

介して、スピーカ14が接続される。音声処理回路13は、CPU2の指示に従い、音声用RAM6に記憶する音声データをアナログ音声信号に変換して所定タイミングでスピーカ14に出力する。

【0047】また、CPU2には、通信コネクタ15及び赤外線通信装置16が接続される。通信コネクタ15に所定の通信ケーブルを接続することで、他のゲームシステムと接続し、他のプレイヤーとの間で対戦プレイをすることができる。また、赤外線通信装置16は、他の複数のゲームシステムとの間で、赤外線によりデータの交換をすることができ、これにより、他の複数のプレイヤーとの間で同期して対戦プレイをすることができる。

【0048】以下にゲームプログラムに従い、CPU2が制御するゲームの内容を説明する。

【0049】本ゲームは、図2に示すように、「ゲーム本編(第1のゲーム)」と「対戦ゲーム(第2のゲーム)」の二つのゲームから構成されることを特徴とする。

【0050】一つの「ゲーム本編」は、プレイヤーの操作対象として設定されたキャラクターが、図2に示す複数の試験から構成されるハンター試験に挑み、それをクリアすることによって、ハンターとして認められ、マスターになるという流れにそって進行する。そして、マスターの能力を引き継ぐ形でプレイヤーの操作対象として設定されたキャラクターが、ハンターとして認められるためのハンター試験に挑んでいくという流れが繰り返される。プレイヤーの操作対象となるキャラクターの最終的な能力(ハンターとして認められた時点における能力)は、ハンター試験におけるキャラクターの行動により決定される。

【0051】二つ目の「対戦ゲーム」は、図3または図4に示すように、複数のゲームシステム100を通信手段により接続した状態で、図2に示すように、「ゲーム本編」においてハンターとして認められたキャラクターを使用し、複数のプレイヤーが対戦プレイを行うものである。

【0052】「ゲーム本編」と「対戦ゲーム」は、別のゲームであるが、本発明の特徴とするところは、「ゲーム本編」において、ハンターとして認められたキャラクターの能力を生かしつつ、「対戦ゲーム」を行うことができる点にある。

【0053】図2に示す流れにそって、「ゲーム本編」の内容について説明する。

【0054】プレイヤーは、予めゲームプログラム上に設定されたハンター×ハンターの中で、一人のキャラクターを設定し、画像表示器12上に表示されるゲームフィールド(マップ)上(図5に一例を示す。)で、コントローラ10により、かかるキャラクター51を操作して、予めゲームプログラム上に設定された複数の試験のうち、CPU2により選択され実行されたハンター試験

を行う。

【0055】図5に示すマップは、予めゲームプログラム上に設定されており、その内の一部分がCPU2により画像表示器12上に表示され、プレイヤーが操作するキャラクター51の移動方向によって、他の部分がスクロールして表示される。また、図5に示すように、かかるマップは、2次元の正方形のます目50を敷き詰めたものとなっており、画像表示器12上の1画面に表示されるます目50の数は予めゲームプログラムで決められ、プレイヤーが操作するキャラクター51は、画像表示器12上の1画面に表示された何れかのます目50に位置している。また、マップ上には、プレイヤーが操作するキャラクター51の他にも、CPU2がゲームプログラムに従って制御する複数のキャラクター52が位置している。

【0056】また、各ます目50には「地形」という属性が設定されており、かかる地形には、「平地」、「川」、「海」、「沼」、「湿地帯」、「森」、「崖」などの種類がある。図5に示すように、マップ上に表示されるます目50のデザインは、かかる地形の種類毎に異なる。また、図6に示すように、かかるます目50に位置するキャラクターの選択可能な行動(詳細は後述する。)は、地形の種類によって制限などの影響を受けるように設定されている。例えば、「平地」にキャラクターが位置する場合、「隠れる」コマンドを実行することができないが、「森」に位置する場合、「隠れる」コマンドを実行することができる。また、「崖」は、「ジャンプ」することにより飛び越すことはできるが、キャラクターがそこに位置することはできない。地形には、高さの属性を持つものもあり、例えば、同じ平地でも、高さの高い平地の方がよく見渡せる。また、マップには、図7に示す室内のものもある。図7に示す室内のマップでは、基本的な地形は同じでも、図6の符号55に示す補助属性が異なり、例えば、「平地」であっても掘ることができない地面がある。これにより、ステージによって戦略やルールに多様性が出る。

【0057】図2に示すハンター試験は、各々異なったクリア条件が設定された5段階の試験(第一次試験から第五次試験(最終試験))から構成されており、試験毎に画像表示器12に表示されるマップの種類も異なる。なお、設定により6段階以上の試験にすることもできる。

【0058】また、各試験(ステージ)は、戦術級シミュレーション系のシステムである。そこにキャラクターの成長のようなRPG的要素と、攻撃方法やイベントにアクションの要素を盛り込んでいる。

【0059】ハンター試験では、プレイヤーは各試験に設定されたクリア条件を満足するように、操作対象であるキャラクター51をコントローラ10により操作し行動させる。

【0060】各試験に設定されたクリア条件は、図8に

示すように、試験毎に異なっており、プレイヤーの操作対象となるキャラクター1が各試験のクリア条件を満足する上で、有利であるか不利であるかは、キャラクター1に関する情報（後述するキャラクター1の能力を定義する複数のパラメータ及びキャラクターの能力を変化させる要素として用意された複数のアイテムのそれぞれに関する所持情報）により左右される。即ち、キャラクター1に関する情報により、各ステージの難易度に変化が生じる。また、かかる条件を満たす方法は、一通りとは限らず、例えば、図8の第二次試験において、調理方法の知識を得るには、「料理の本」のアイテムを取得する他に、調理方法の知識を有するキャラクターを探し出して、話をして得るといった手段もある。

【0061】プレイヤーの操作によるキャラクター1の行動の内容は、CPU2によって画像表示器12上に表示されるコマンドに基づくものとなっている。画像表示器12上に表示されるコマンドは、予めゲームプログラム上に複数設定されており、具体的には、「移動」、「攻撃する」、「防衛する」、「話す」、「歩く」、「走る」、「泳ぐ」、「潜る」、「登る」、「ジャンプする」、「隠れる」、「探す」、「作る」、「投げ」、「アイテムを使う」、「アイテムを置く」、「アイテムを拾う」、「アイテムを合成する」などが設定されている。

【0062】プレイヤーが画像表示器12上に表示されるこれら複数のコマンドのうちから所望のコマンドをコントローラ10により選択し決定すると、CPU2は、決定されたコマンドに該当する所定の処理をマップ上で実行する。例えば、プレイヤーの操作対象であるキャラクター1が、画像表示器12上に表示されるマップ上の「森」のます目50に位置している場合、プレイヤーが「隠れる」のコマンドを選択し決定すると、CPU2は「隠れる」の処理を実行する。これにより、プレイヤーの操作対象となるキャラクター1が存在している位置は、CPU2がゲームプログラムに従い制御する他のキャラクター2から認識できなくなるように設定され、その結果、かかる他のキャラクター2から攻撃されなくなる効果がある。また、この他にも、「話す」コマンドにより、他のキャラクター2から情報を取得できたり、「攻撃する」コマンドにより、他のキャラクター2を攻撃することができる。但し、かかるコマンドにて実行されるキャラクター1の行動の内容は、上述したように、地形の種類により制限されるようにゲームプログラム上で設定されている。また、かかるコマンドにて実行されるキャラクター1の行動の結果、かかる行動が成功するか否か、また、他のキャラクター2にどの位の影響を与えるか（例えば、他のキャラクター2を攻撃したときに、どの位のダメージを与えるか）は、後述するキャラクターの能力を示すパラメータおよび装着しているアイテムにより左右される。

【0063】マップ上の何れかのます目50に位置する全てのキャラクターには、ヒットポイントという数値（以下「HP」と称す。）が設定され、かかるHPは、他のキャラクター2により攻撃を受けると、その攻撃に強さ（後述する「攻撃」のパラメータの大きさ）に基づき、減少する。また、マップ上でCPU2により実行されるイベント（嵐にかかるなど）により、キャラクターのHPが減少する場合もある。そして、HPが減り「0」になるとそのキャラクターは、かかるマップ上から消去される。プレイヤーの操作対象となるキャラクター1のHPが、他のキャラクター2の攻撃により「0」になると、その時点でハンター試験が終了する。従って、プレイヤーは、操作対象となるキャラクター1のHPが「0」とならないよう行動させ、各試験に設定されるクリア条件を達成していかなければならない。

【0064】「ゲーム本編」に登場するキャラクターは、図9に示すように、ステータスと所持しているアイテムから特徴付けられる。ステータスは、キャラクターの能力を定義するもの（示すもの）で、キャラクター自身に密接に関係した要素である。また、アイテムは、キャラクターの能力を拡大する要素である。プレイヤーの操作対象となるキャラクターは、「ゲーム本編」において、これらの要素を拡充して成長していくのである。そして、これら要素は、弟子に引き継がれたり、対戦ゲームで生かされたりするという重要な意味を持つ。

【0065】以下にステータスとアイテムについての詳細な内容を説明する。

【0066】先ず、ステータスは、キャラクターの能力を定義する複数のパラメータから成っている。具体的には、キャラクターの「身長」、「体重」、「体格」、「性別」、「出身地」、「性格」などを現す不変のパラメータのほか、キャラクターの「体力」、「攻撃」、「防衛」、「走り（走る速さ）」、「泳ぎ（泳ぎのうまさ）」、「潜り」、「木登り」、「ジャンプ力」、「隠れ（気配の消し方のうまさ）」、「探し（探すうまさ）」、「作り」、「手先の器用さ」、「投げ」などを現す可変のパラメータがある。また、「弓矢の命中率」、「ライフルの命中率」などのアイテムの使用に関する可変のパラメータもある。これらのパラメータは、ワーキングRAM4に一時記憶されている。そして、かかるパラメータは、そのキャラクター1の行動に応じて、適宜、CPU2により読み出され増減される。即ち、上述したコマンド（行動）が実行された頻度に応じて、そのコマンド（行動）に対応するパラメータが変化するのである。例えば、ハンター試験において、プレイヤーが「投げる」というコマンドを選択し決定すれば「投げ」というパラメータが増加し、逆に、プレイヤーが「作る」というコマンドを選択し決定しなければ「作り」というパラメータは減少する。また、「隠れる」コマンドを使用するたびに「隠れ」というパラメータが増

加し、「移動(水中)」コマンドを使用するたびに、「泳ぎ」のパラメータが増加する。これにより、プレイヤーは、操作対象となるキャラクター1を、上述した複数の能力のうち、特定の能力が高いキャラクター1に育てていくことができる。また、これらのパラメータは、上述したように、キャラクター1の行動結果に影響を与える。例えば、「身長」というパラメータが高いほど、「隠れる」という行動の成功率が低く、また、他のプレイヤーが「探す」というコマンドを実行したときに、その成功率(見つけられる率)が高い。また、「身長」というパラメータが高いほど、「攻撃する」という行動により、他のキャラクター2を直接攻撃(「ライフル」や「弓」というアイテムによる遠隔攻撃でなく、隣接したまず目50に位置するキャラクター2への攻撃)したときにそのキャラクター2に与えるダメージが大きくなる。さらに、「弓矢の命中率」などのアイテムの使用に関する可変のパラメータは、「弓矢」というアイテムを使用するたびに増加する。そして、図10の符号6-1に示すように、キャラクターが「弓矢」を使用し、他のキャラクターを攻撃したとき、その成功率は、「手先の器用さ」というパラメータ+「弓矢の命中率」というパラメータで決定される。

【0067】また、これらパラメータは、プレイヤーがハンター試験をすべて終了した時点で、後述する複数のハンターのうち、どのハンターとしての名称(以下「称号」という。)を与えられるかの指針となる。

【0068】次に、アイテムは、いわゆる道具の形をしており、具体的には、「ナイフ」、「弓矢」、「薬」、「本」、「食料」などを含む数千種類が予めゲームプログラム上に設定されている。これらアイテムには、固定の能力値(レベル)が設定されており、キャラクターに特別な能力を発揮させる役割を持つ。即ち、上述したキャラクターの能力を変化させる要素である。例えば、「泳ぎ」のパラメータの低いキャラクター1でも、「足ひれ」というアイテムを装着して、「泳ぐ」コマンドを実行した場合、「泳ぎ」のパラメータが高いキャラクターと同様の効果を得ることができる。即ち、図10の符号6-0に示すように、「泳ぎ」のコマンドを実行したとき、CPU2は、「泳ぎ」のパラメータに「足ひれ」アイテムの能力値を加算し、「水中の移動しやすさ」を算出するのである。このように、これらのアイテムの能力値も、キャラクター1の行動結果に影響を与えることとなる。

【0069】また、プレイヤーは、「アイテムを使う」や「投げる」コマンドにより、取得したアイテムを操作対象となるキャラクター1に使用させることができ、例えば、キャラクター1が取得した「砲丸」というアイテムについて、「投げる」コマンドを実行した場合、別のキャラクター2を攻撃し、HPを減少させることができる。但し、「体力」のパラメータが低いキャラクター1は、「砲丸」を投げるができないなど、アイテムを

使用することができるか否かは、キャラクター1のパラメータにより左右される。

【0070】これらアイテムは、マップ上の何れかのまず目50に予め設定されており、プレイヤーの操作対象となるキャラクター1が、そのまず目50に位置したり、通過したりすると取得できるものである。また、プレイヤーの操作対象となるキャラクター1が、マップ上の何れかのまず目50に位置するプレイヤーが操作しないキャラクター2と「話す」コマンドにより会話することで、そのキャラクター2からアイテムを取得できる場合もある。かかるキャラクター1が取得したアイテムは、CPU2によりワーキングRAM4に一時記憶され、「アイテムを使う」、「アイテムを置く」、「アイテムを合成する」などのコマンドがプレイヤーにより選択され決定された時、CPU2により読み出され処理される。なお、マップ上の「川」のまず目50にアイテムが設定されている場合、かかるまず目50で「潜る」コマンドが実行されないと取得できないアイテムや、マップ上の何れかのまず目50で「探す」コマンドを実行しないと取得できないアイテムもある。

【0071】また、全てのアイテムはその使用回数がCPU2により計数され、ワーキングRAM4に記憶される。即ち、プレイヤーが、取得したアイテムをコントローラ2により選択した後、「アイテムを使う」や「投げる」コマンドなどにより、キャラクター1にアイテムを使用させた場合、CPU2はコントローラ2からの信号(選択されたアイテムについての信号)を受け、選択されたアイテムの使用回数カウンタをカウントするのである。アイテムの能力値(レベル)は、上述した通り、原則として固定であるが、かかる使用回数に基づいて、アイテムに関する能力値を増加するようにCPU2により制御しても構わない。

【0072】また、プレイヤーの操作対象であるキャラクター1が既に取得したアイテムが複数ある時、CPU2により「アイテムを合成する」コマンドが実行されることによって、かかるキャラクター1は新たなアイテムを合成し取得することもできる。具体的には、かかるキャラクター1が取得しているアイテムの中に「サイトスコープ」と「ライフル」があるとき、プレイヤーが「アイテムを合成する」コマンドを選択し、「サイトスコープ」と「ライフル」を選択し決定すると、CPU2は、これら2つのアイテムの組合わせに対応する「サイトスコープ付ライフル」という「ライフル」よりも「命中率」の能力値の高いアイテムを外部ROMカートリッジ8から読み出し、ワーキングRAM4(キャラクター1が取得したアイテムを記憶する領域)に記憶する。また、この他にも、「弓矢」と「ライター」を合成することで、「火のついた矢を射る弓矢」を得たり、「サイトスコープ」と「金槌」を合成することで、「サイトスコープ」を壊して「凸レンズ」を得たりすることができ、

これらの合成したアイテムは、通常、マップ上でキャラクター1が得ることができないものである。このように、プレイヤーは、アイテムの組み合わせを工夫することにより、前述した複数のパラメータと関連して、新しい能力を得ることができ、また、他のプレイヤーが取得困難な、より珍しいアイテムを合成することができる。

【0073】また、プレイヤーの操作対象であるキャラクター1が取得したアイテムの種類は、上述したパラメータと同様、プレイヤーがハンター試験をすべて終了した時点で、後述する複数のハンターのうち、どのハンターとしての称号を与えられるかの指針となる。

【0074】また、ハンター試験においては、プレイヤーの操作対象でないキャラクター2と会話することで、ハンター試験クリアに関する情報を教えてもらえたり、特殊のアイテムを合成する方法を教えてもらえたり、また、一時的に試験クリアに協力してもらえたりする。但し、プレイヤーの操作対象となるキャラクター1のパラメータによっては、会話する内容に変化があるようにCPU2により制御されている。例えば、「A」というキャラクターに話かけても、あるパラメータが低いと相手してもらえなかったり、逆に、あるパラメータが高いと、一目置かれ、攻撃されなくなるなどがある。更に、ハンター試験において、例えば、「A」というキャラクターに話かける回数が多いと、「B」というキャラクターから敵対され情報を教えてもらえないなど、プレイヤーの操作対象となるキャラクター1の行動によって、ゲームの流れが変化する。

【0075】プレイヤーの操作対象であるキャラクター1が以上のハンター試験を行い、最終試験に設定される条件を満足することで、「ゲーム本編」は終了する。そして、キャラクター1は、図2に示すように、ハンターとして認められ、ハンターとしての称号を得る。このハンターとしての称号を得ることが「ゲーム本編」における最終目標である。ハンターとしての称号は、キャラクターの属性を意味するもので、予めゲームプログラム上に複数種類用意されており、例えば、「グルメハンター」、「賞金首ハンター」、「幻獣ハンター」、「トレジャーハンター」などがある。どのハンターの称号が設定されるか(ハンター種別)は、プレイヤーの操作対象であるキャラクター1が最終試験に課される条件を達成した時点において、そのキャラクター1のパラメータ及び取得したアイテムの種類によって決定される。

【0076】ハンターとしての称号を決定する要素となるアイテムには、どのハンター向けのアイテムかという特性を持ち、例えば、「包丁」と「まな板」のアイテムは「グルメハンター」としての特性、「投げ縄」のアイテムは「幻獣ハンター」としての特性を持つ。かかる特性には度数が付加されており、例えば、「包丁」のアイテムには50点、「まな板」のアイテムには100点、また、「投げ縄」のアイテムには50点という度数が付

加されている。これにより、キャラクター1が異なる特性を持つアイテムを複数取得していた場合にも、CPU2は、かかる特性毎に度数の合計を算出し、ハンター種別を決定する。例えば、キャラクター1が「まな板」と「投げ縄」というアイテムのみ取得していた場合、「まな板」のアイテムの度数の方が大きいので、これを取得するキャラクター1には、「グルメハンター」としての称号が与えられる。また、キャラクター1が異なる特性を持つアイテムを複数取得しており、かつ、特性毎の度数の合計値が同じ場合、例えば、キャラクター1が「包丁」と「投げ縄」のアイテムのみを取得していた場合、キャラクター1のハンター種別は、そのキャラクター1の能力を示す複数のパラメータによって、決定される。例えば、「作り」のパラメータが大きい場合、「グルメハンター」に、「探し」のパラメータが大きい場合、「幻獣ハンター」になるように設定されている。また、かかるキャラクター1に後述するマスターがいる場合、マスターのハンター種別によっても決定される。

【0077】また、アイテムの中には、どのハンター向けのアイテムかという特性を持たない一般アイテム(例えば「拳銃」というアイテム)があり、プレイヤーの操作対象であるキャラクター1が最終試験に課される条件を達成した時点において、一般アイテムしか取得していない場合、キャラクター1のハンター種別は、そのキャラクター1の複数のパラメータによって、決定される。また、かかるキャラクター1にマスターがいる場合、マスターのハンター種別によっても決定される。但し、キャラクター1の複数のパラメータが、どのハンター種別にも達しておらず(例えば、選択肢の選び方に統一性がないなど)、かつ、マスターがいない場合、かかるキャラクター1のハンター種別は、標準的な「契約ハンター」などに決定される。

【0078】また、プレイヤーの操作対象となるキャラクター1の以外のキャラクターには、プレイヤーの操作対象となるキャラクター1との関係パラメータが設定される。例えば、それらのキャラクターに、「賞金首ハンターを雇っている」を設定されている場合、マスターが「賞金首ハンター」であるプレイヤーの操作対象となるキャラクター1との信頼関係に影響を与える。

【0079】このように、どのハンターの称号を与えられるかは、上述したハンター試験において、プレイヤーの意思、即ち、キャラクター1を行動させる内容によって左右される。よって、プレイヤーは、ゲーム開始当初より「幻獣ハンター」になりたいなどの目標を持って、プレイすることができる。また、ハンターとしての称号が与えられたキャラクター1には、報酬としてハンターの種類により異なった特別のアイテムがCPU2により与えられる。かかるキャラクター1は、特別のアイテムを後述する対戦で「アイテムを使う」コマンドにより使用することができる。

【0080】プレイヤーの操作対象であるキャラクター1にハンターとしての称号が与えられると、図2に示すように、プレイヤーはそのキャラクター1をマスターとして、新たなキャラクタ（マスターの弟子となる）を設定することができる。そして、プレイヤーはその新たなキャラクタを操作し、再び、上述したハンター試験に挑むことができる。

【0081】この新たなキャラクタの設定当初の複数のパラメータ及び所持アイテムは、マスターの能力を示す複数のパラメータ及び取得アイテムに基づき、CPU2により設定される。具体的には、かかる新たなキャラクタの能力を示す複数のパラメータは、マスターの能力を示す複数のパラメータに所定の比率を乗算して設定される。例えば、図11に示すように、マスターの各々のパラメータに比率0.5を乗算して得られたパラメータが新たなキャラクタの能力を示すパラメータとなる。また、かかる新たなキャラクタは、マスターが取得したアイテムの一部を所持するように設定される。即ち、このように設定された新たなキャラクタは、マスターの能力を引き継ぐこととなる。

【0082】また、例えば、マスターが「グルメハンター」であった場合、かかる新たなキャラクタは、「グルメハンター候補」としての称号がCPU2により設定され、ハンター試験において、「グルメハンター候補」以外のキャラクタには、与えられない情報やアイテムを得ることができる。また、ハンター候補としての称号を与えられたキャラクタ（マスターが存在）は、ハンター種別毎に設定されたイベントに遭遇することができ、これによって、そのハンター種別としてのパラメータを上げることができたり、そのハンター種別としての特有のアイテムを取得できたりすることができる。

【0083】また、ハンター候補としての称号を与えられたキャラクタが、そのハンター用のアイテムを使用した場合、他のキャラクタが、そのアイテムを使用する場合よりも、優れた効果を発揮する。例えば、グルメハンター候補がグルメハンター用アイテム「包丁」を使用すると、他のハンター候補がそれを使用する時よりも、レベルの高い料理を作ることができる。

【0084】また、かかる新たなキャラクタは、マスターに基づかないで設定されたキャラクター1に比べ、複数のパラメータの合計が数十%大きく設定される。即ち、プレイヤーにとって、マスターに基づいて新たなキャラクター1を設定した方が、マスターに基づかないで新たなキャラクター1を設定よりも有利となる。但し、前述した通り、例えば、「グルメハンター候補」として設定された新たなキャラクター1は、「作る」のパラメータなどの特定のパラメータが高い代わりに、低いパラメータもあるため、CPU2によりランダムに設定されるハンター試験の内容によっては、不利となる場合もある。

【0085】また、「グルメハンター候補」として設定された新たなキャラクター1は、マスターである「グルメハンター」の複数のパラメータ及び取得アイテムを引き継いでいるため、かかる新たなキャラクター1が最終試験に課される条件を達成した時点において、「グルメハンター」としての称号を与えられる可能性が高い。但し、前述した通り、どのハンターに設定されるかは、最終試験に課される条件を達成した時点におけるそのキャラクター1の複数のパラメータ及び取得アイテムに基づくため、かかるキャラクター1のハンター試験における行動如何によっては、「グルメハンター」以外のハンターとしての称号が与えられることもある。例えば、マスターから引き継いだアイテムの特性の合計度数を超えるように、マスターのハンター種別と異なるアイテム収集することで、マスターと異なるハンターとしての称号を得ることができる。

【0086】また、1人のマスターに基づいて、複数の新たなキャラクター1を設定することもできる。

【0087】また、マスターに基づいて設定された新たなキャラクター1が、最終試験に課される条件を達成し、ハンターとしての称号を与えられた場合、かかる新たなキャラクター1はマスターとなることができる。即ち、ハンターとしての称号を与えられたかかる新たなキャラクター1の複数のパラメータ及び取得アイテムに基づき、更に新たなキャラクター1を設定することができる。

【0088】このように、「ゲーム本編」においては、プレイヤーは、キャラクター1を操作し、ハンター試験に課された様々な条件を達成することで最終目標であるハンターとしての称号を得るといった体験ができる。また、ハンターとしての称号は種々あり、プレイヤーの操作対象となるキャラクター1がどのハンターとしての称号を得るかは、プレイヤーの意思、即ち、キャラクター1を行動させる内容により決まるので、プレイヤーは自由度が極めて高いゲームをプレイすることができる。

【0089】また、プレイヤーの操作となるキャラクター1が最終目標であるハンターとしての称号を得た後は、その一人のキャラクター1の能力を引き継いだ新たなキャラクター1を作成し、再び、ハンター試験にチャレンジしハンターとしての称号を得るといった体験を、繰り返し行うことができるので、プレイヤーは、自ら操作し育てたキャラクター1に対し、更に強い感情移入することが可能となり、好みのキャラクター1を数多く作り、集めていくという楽しみを味わうことができる。しかも、集めたキャラクタは、後述する「対戦ゲーム」にて、選択して使用できるので、プレイヤーは、より強いキャラクター1を作っていくため、本ゲームを飽きることなく、いつまでも楽しんでプレイすることができる。

【0090】次に、図2に示す「対戦ゲーム」の内容について説明する。

【0091】プレイヤーの操作対象となるキャラクタ51にハンターとして称号が設定されると、前述した通り、そのキャラクタ51は、予めゲームプログラム上に設定されCPU2により実行される「対戦ゲーム」に参加することができる。

【0092】対戦ゲームには、予めゲームプログラム上に設定されCPU2により制御されるハンターとしての称号を有するキャラクタ51との対戦の他、他のプレイヤーの操作対象であるハンターとしての称号が与えられたキャラクタとの対戦がある。

【0093】予めゲームプログラム上に設定されCPU2により制御されるハンターとしての称号を有するキャラクタとの対戦では、かかるCPU2により制御されるキャラクタと、プレイヤーの操作対象であるハンターとしての称号が与えられたキャラクタ51とが1台のゲームシステム1上で対戦するものである。

【0094】また、他のプレイヤーの操作対象であるハンターとしての称号が与えられたキャラクタ52との通信対戦では、ゲームシステム1は複数台使用される。例えば、1対1の対戦では、2台のゲームシステム1の通信コネクタ15間を通信ケーブルで接続し（赤外線通信装置16でも可能）、2人のプレイヤー各々が作成したキャラクタを交互に、コントローラ10により操作する。また、2対2の対戦では、4台のゲームシステム1を通信ケーブル及び赤外線通信装置16により、図3に示すように接続し、4人のプレイヤーが2人ずつのチームを組み、各々が作成したキャラクタを交互に、コントローラ10により操作する。また、図4に示すように、4台のゲームシステム1を用いて赤外線通信装置16により、4人のプレイヤーが相互に対戦（1対1対1対1）することもできる。また、複数のゲームシステム1上を用いた通信対戦では、プレイヤーの代わりに、予めゲームプログラム上に設定されCPU2により制御されるハンターとしての称号を有するキャラクタ51を対戦相手に設定することもできる。この他にも、プレイヤー操作キャラクタ4人対CPU2制御キャラクタ4人の通信対戦も可能で、設定により、様々な通信対戦が可能である。

【0095】また、CPU2により実行される対戦ゲームは、上述したハンター試験においてCPU2により実行される複数の試験のうち、プレイヤーがコントローラ10により選択した試験と同様のマップ及び条件で行われ、かかる条件が満足されると、対戦ゲームは終了する。また、どちらかの全てのキャラクタ（チーム）のHPが、攻撃などにより「0」となった場合にも、対戦ゲームは終了する。

【0096】また、対戦ゲームの中で、プレイヤーの操作対象となるキャラクタ51は、前述したハンター試験を達成し、ハンターとしての称号が与えられた時点における複数のパラメータに基づいて行動することができ、

また、取得しているアイテムを使用することができる。また、ハンター種別毎に設定されたイベントに遭遇することができ、そのハンター用のアイテムを使用した場合、他のキャラクタが、そのアイテムを使用する場合よりも、優れた効果を発揮する。従って、ハンター種別に応じて対戦ゲームの優劣に変化が生じることとなる。

【0097】このように、プレイヤーは、前述したゲーム本編でのハンター試験において、プレイヤーが育てたキャラクタ51（ハンターとしての称号を有す）を、別のゲームである対戦ゲームで使用することができる。従って、プレイヤーは、自ら育てたキャラクタ51に対し一層愛着を持つことができる。

【0098】次に、図12乃至図18を参照し、プレイヤーが「ゲーム本編」を行うときのゲームシステム1の動作について説明する。

【0099】まず、ゲームプログラムが起動すると、図12に示すように、CPU2は、外部ROMカートリッジ8に収納する半導体メモリから、画像データを読み出し、画像用RAM5に記憶するとともに、画像表示器12にメニュー画面を表示する（S1）。なお、ここでは、画像データには、文字データも含まれている。

【0100】次に、プレイヤーが画像表示器12に表示されたメニュー画面の第1のモードである「ゲーム本編」を十字キー10aにより選択し、スタートキー10dを押下すると、コントローラ10は、ゲーム本編を示す信号を、インターフェイス9を介して、CPU2へ出力する。そして、CPU2は、コントローラ10から入力された信号が、ゲーム本編を示す信号であるか否かを判断する（S2）。その結果、ゲーム本編を示す信号であると判断した場合、CPU2は、ゲーム本編の処理を実行する（S3）。

【0101】ゲーム本編の処理では、図13に示すように、まず、外部ROMカートリッジ8に収納するバッテリーバックアップRAMを参照して、ハンターとしての称号を与えられたキャラクタが既に設定され、かかるキャラクタに関するデータが記憶されている否かを判断する（S4）。かかるキャラクタに関するデータが記憶されていない場合、CPU2は、画像表示器12上にキャラクタ設定画面（図16に一例を示す）を表示する（S5）。一方、ハンターとしての称号を与えられたキャラクタに関するデータがバッテリーバックアップRAMに記憶されている場合、CPU2は、かかるデータを読み出し、ワーキングRAM4に記憶する。また、CPU2は、画像表示器12にキャラクタ設定画面を表示すると共に、かかるキャラクタの名称、ハンターとしての名称などを画像表示器12上に表示する（S6）。

【0102】次に、プレイヤーが画像表示器12に表示されたキャラクタ設定画面にて、操作対象となるキャラクタの「名前」、「性別」、「体格」などを十字キー10aにて選択、決定キー10bを押下すると、CPU2

は、コントローラ10からの信号を認識し、かかるキャラクターの複数のパラメータ及び所持アイテムを設定し、新たなキャラクター51についてのデータをワーキングRAM4に記憶する(S7)。

【0103】一方、キャラクタ設定画面にハンターとしての称号を与えられたキャラクターが表示されている場合(S6)に、プレイヤーが、マスターのキャラクターを選択した後、操作対象となるキャラクター51の「名前」、「性別」、「体格」などを選択し、決定キー10bを押下すると、コントローラ10は、マスター有を示す信号をインターフェース9を介して、CPU2へ出力する。そして、CPU2は、コントローラ10から入力された信号がマスター有を示す信号であるか否かを判断する(S8)。その結果、マスター有を示す信号であれば、CPU2は、ワーキングRAM4を参照して、マスターとなるキャラクターの能力を示す複数のパラメータ及び取得アイテムに基づいて、キャラクター51を設定し、キャラクター51についてのデータをワーキングRAM4に記憶する(S9)。マスター有を示す信号でなければ、CPU2は、ステップS7の処理を行う。

【0104】なお、CPU2は、プレイヤーの指示に従い、予めゲームプログラム上に設定されたマスターとしてのキャラクター(プレイヤーが操作したキャラクターでないもの)の能力を示す複数のパラメータに基づいて、キャラクター51を設定することもできる。

【0105】次に、CPU2は、画像表示器12に、本ゲームのストーリーに関する画面(以下「バストアップ画面」と称す。)を表示する(S10)。バストアップ画面表示状態(図17に一例を示す。)で、プレイヤーが決定キー10bを押下する毎に、新しい画面及び文字がCPU2により読み出され、画像表示器12上に、順次、表示される。また、CPU2は、ゲームプログラムに従い、適宜、音声用RAM6に記憶した音声データを音声処理回路13に通し、スピーカ14に音声を出力する。

【0106】なお、この順次表示されるバストアップ画面は、3画面から10画面程度の簡潔なものであるが、このバストアップのステップでは、他のキャラクター52が話しかけてきたり、プレイヤーの操作対象となるキャラクター51から話しかけたりする。このときの会話の選択肢(図18の符号70に一例を示す。)によって、他のキャラクター52との交友関係やプレイヤーの操作対象となるキャラクター51の能力を示すパラメータが変化する。また、ここで、何を目的としてシミュレーションのステップを行動すれば良いか説明する。

【0107】次に、CPU2は、外部ROMカートリッジ8に収納する半導体メモリを参照し、これに記憶する複数の試験のうち、ハンター試験となる5つの試験(第一次試験から第五次試験(最終試験))をランダムに選択し設定する。そして、CPU2は、設定された5つの

試験についてのデータをワーキングRAM4、画像用RAM5、音声用RAM6に記憶する(S11)。これらのデータは、以下の処理において、ゲームプログラムに従い、適宜、CPU2により読み出され、画像表示器12、またはスピーカ14へ出力される。

【0108】次に、CPU2は、外部ROMカートリッジ8に収納する半導体メモリ及びワーキングRAM4を参照し第一次試験の処理を実行する(S12)。第一次試験の処理の詳細については、後述する。

【0109】次に、CPU2は、第一次試験に設定された条件を満足したか否かを判断する(S13)。かかる条件が満足していない場合、CPU2は、上述したステップS12の処理を繰り返す。一方、かかる条件が満足している場合、CPU2は、「第一次試験クリア」である旨を表示し(S14)、第一次試験の処理を終了する。

【0110】次に、CPU2は、第二次試験に移行するためのバストアップ画面を画像表示器12上に表示する。

【0111】次に、図14に示すように、CPU2は、外部ROMカートリッジ8に収納する半導体メモリ及びワーキングRAM4を参照し第二次試験の処理を実行し(S15)、第一次試験と同様、第二次試験に設定された条件を満足したか否かを判断する(S16)。かかる条件が満足している場合、CPU2は、「第二次試験クリア」である旨を表示し(S17)、第二次試験の処理を終了し、第三次試験の処理(S18)へ移行する。

【0112】こうして、CPU2は、第三次試験の処理(S18)、第四次試験の処理(S21)、第五次試験(最終試験)の処理(S24)についても第一次試験、第二次試験の処理と同様に、順次、実行する。そして、CPU2は、第五次試験(最終試験)に設定された条件を満足したか否かを判断し(S25)、かかる条件が満足していると判断した場合、ハンター試験をクリアした旨を表示する(S26)。

【0113】次に、CPUは、ワーキングRAM4を参照し、プレイヤーの操作対象となるキャラクター51の第五次試験の終了時点における複数のパラメータと所持アイテムに基づいて、予めゲームプログラム上に用意された複数のハンターとしての称号のうち、一つのハンターとしての称号をかかるキャラクター51に設定し、ワーキングRAM4に記憶する(S27)。また、CPUは、ワーキングRAM4の所持アイテムデータを記憶する領域に、特別のアイテム(報酬として与えられる。)を記憶する。

【0114】こうして、前述したように、ハンター試験をクリアしたキャラクター51は、ハンターとしての称号を得て最終目標を達成し、かかるキャラクター51はマスターとなることができる。そして、プレイヤーは、かかるマスターのパラメータ及び所持アイテムを引き継いだ

新たなキャラクタ（弟子）を、上述したステップS9で作ることができ、再び、ステップS10からステップS27の処理によりハンター試験を行うことができる。

【0115】また、ハンターとしての称号が与えられたキャラクタ51に関するデータ及びハンター試験における各試験のデータ（試験名称など）は、コントローラ10からの信号に基づきCPU2が外部ROMカートリッジ8に収納するバッテリーバックアップRAMに記憶する。

【0116】次に、図15を参照し、第一次試験の処理（S12）を説明する。なお、第二次試験の処理（S15）、第三次試験の処理（S18）、第四次試験の処理（S21）、第五次試験の処理（S24）は、表示されるマップの種類や終了条件が異なるが、第一次試験の処理（S12）とはほぼ同様であるので、ここでの説明は省略する。

【0117】第一次試験の処理が実行されると、CPU2は、画像表示器12上にマップ及びプレイヤーの操作対象となるキャラクタ51を含む複数のキャラクタを表示し（S31）、また、スピーカ14に音声を出力する。

【0118】次に、かかる表示状態において、プレイヤーが操作セレクトキー10c若しくは決定キー10bを押下すると、CPU2は、画像用RAM5からコマンド画面を読み出し画像表示器12上に表示する（S32）。プレイヤーが、かかるコマンド画面上の第一のコマンドを十字キー10aにより選択し、決定キー10bを押下すると、CPU2は、かかるコマンド実行する（S33）。

【0119】次に、CPU2は、コマンド実行に障害があるか否かを判断する（S34）。コマンド実行に障害がある場合、CPU2は、かかるコマンドの実行は行わず、ステップS31の処理に戻る。コマンド実行に障害がある場合は、例えば、プレイヤーが「移動」コマンドを選択し決定し、プレイヤーの操作対象となるキャラクタ51のマップにおける移動先が、他のキャラクタ52と重なる場合などがある。一方、コマンド実行に障害がない場合、CPU2は、プレイヤーより第二のコマンドを受け、かかるコマンドを実行する（S35）。この時も、CPU2は、コマンド実行に障害があるか否かを判断する（S36）。なお、プレイヤーの操作対象となるキャラクタが、1回のルーチンで取りうる行動は、二つまで可能であり、「走る」の第一コマンドを実行した後、「攻撃する」を第二コマンドを実行すると、CPU2は、画像表示器12に表示されるマップ上で、プレイヤーの操作対象であるキャラクタ51が他のキャラクタ52を走って攻撃する表示を行う。また、マップ上の全てのキャラクタの行動も一斉に行動を始める。ここで、キャラクタ51の行動の成功率や、他のキャラクタ52に与える影響度は、図10に示すように、キャラク

タ51およびキャラクタ52の能力を示す複数のパラメータ、装備アイテム、アイテムの能力値によって決定されるように、CPU2により計算される。

【0120】次に、CPU2は、コマンドを実行した後、イベントが設定されているか否かを判断する（S37）。イベントが設定されている場合、CPUは、かかるイベントを実行する（S38）。例えば、プレイヤーが「移動」コマンドを選択、決定し、マップ上のかかるキャラクタ51が移動している途中若しくは移動先のまず目50に「罠にかかる」のイベントが設定されている場合、かかるキャラクタ51は罠にかかり、キャラクタ51のHPは減少する。この他にも、様々なイベントが予めゲームプログラム上に設定されており、アクション的要素を持つミニゲームが開始されるなどのイベントが設定されている。

【0121】また、ステップS33からステップS36の処理、またはステップS38の処理の中でキャラクタ51のHPは増減される。

【0122】次に、CPUは、前述した通り、実行されたコマンド、またはイベントに応じて、ワーキングRAM4内に記憶したキャラクタ51の能力を示す複数のパラメータ、またはアイテムの使用に関するパラメータを増加する（S38）。また、CPU2は、実行されていないコマンドに対応するパラメータを減少する。

【0123】次に、CPU2は、ゲームオーバーであるか否かを判断する（S40）。例えば、キャラクタ51のHPが「0」である場合、CPU2は、画像表示器12上に「ゲームオーバー」である旨を表示し（S41）、ハンター試験の処理を終了させる。

【0124】一方、ゲームオーバーでなければ、CPU2は、図13に示すステップS13へ移行する。

【0125】次に、図12、または図19を参照し、プレイヤーが上述したハンターとしての称号を与えられたキャラクタを使用し、「対戦」ゲームを行うときのゲームシステム1の動作について説明する。

【0126】先ず、図12示すように、プレイヤーが画像表示器12に表示されたメニュー画面上に表示される第2のモードである「対戦」を十字キー10aにより選択し、スタートキー10dを押下すると、コントローラ10は、対戦ゲームを示す信号をCPU2へ出力する。そして、CPU2は、コントローラ10から入力された信号が、ゲーム本編を示す信号でないか判断すると（S2）、対戦ゲームの処理を実行する（S50）。

【0127】対戦ゲームの処理が実行されると、図19に示すように、CPU2は、外部ROMカートリッジ8に収納する半導体メモリから必要な画像データ及び音声データを、かかる半導体メモリから読み出し、画像用RAM5及び音声用RAM6に一時記憶する。そして、CPU2は、画像表示器12に対戦選択画面を表示する（S51）。

【0128】次に、CPUは、外部ROMカートリッジ8に収納するバッテリーバックアップRAMを参照し、ハンターとしての称号を与えられたキャラクタが記憶されているかを判断する(S52)。かかるキャラクタ51が記憶されている場合、CPU2は、ハンターとしての称号を与えられたキャラクタ51の名称、試験名称を含む文字を画像表示器12上の対戦選択画面に表示する(S53)。

【0129】次に、プレイヤーが画像表示器12に表示された対戦選択画面上で、対戦方法(「1対1」や「2対2」など)を十字キー10aにて選択し、決定キー10bを押下すると、CPU2は、かかる対戦方法に関するデータをワーキングRAM4に記憶する(S54)。

【0130】次に、プレイヤーが画像表示器12に表示された対戦選択画面上で、対戦に使用するハンターとしての称号を与えられたキャラクタを十字キー10aにて選択し、決定キー10bを押下すると、CPU2は、かかるキャラクタに関するデータをワーキングRAM4に記憶する(S55)。ここで、プレイヤーが選択可能なキャラクタ51には、上述したハンター試験において、ハンターとしての称号を与えられたキャラクタ51の他に、予めゲームプログラム上に設定されているハンターとしての称号を持ったキャラクタも含まれている。

【0131】次に、プレイヤーが画像表示器12に表示された対戦選択画面上で、対戦に使用する場としてのステージを十字キー10aにて選択し、決定キー10bを押下すると、CPU2は、ステージに関するデータをワーキングRAM4に記憶する(S56)。ステージは、予めゲームプログラム上に複数設定され、ハンター試験において実行された試験と同様のものである。また、「対戦」で選択できる試験は、上述したハンター試験において実行され、クリアされた試験のみに設定してもよい。

【0132】次に、プレイヤーがスタートキー10dを押下すると、CPUは、外部ROMカートリッジ8に収納する半導体メモリやワーキングRAM4を参照し、「対戦」の処理を実行する(S57)。

【0133】対戦が実行されると、CPU2は、外部ROMカートリッジ8に収納する半導体メモリに記憶するゲームプログラムに従い、画像表示器12上に選択された試験のマップ及びプレイヤーの操作対象となるキャラクタ51を含む複数のキャラクタを表示し、また、スピーカ14に音声を出力する。

【0134】対戦の処理(S57)は、基本的に、上述した第一次試験の処理(S12)と同様であり、プレイヤー(チーム)、若しくはCPU2がキャラクタにとらせたい行動(コマンド)を選択し、決定すると、一斉に行動を初め、行動結果が表示されるものである。また、複数のゲームシステム1を使用する場合、通信ケーブルや赤外線通信装置16の通信手段を介し、ゲームシステ

ム1間で通信しながら行う。

【0135】そして、CPUは、対戦選択画面にて選択された試験に設定される条件を、プレイヤー(チーム)の操作対象となるキャラクタ51、若しくはCPU2が操作するキャラクタのどちらかが満足したか否かを判断し(S58)、かかる条件が満足した場合、対戦処理を終了する。

【0136】本発明は以上の実施形態に限定されず、キャラクタを繰り返し行動させるようなゲームを実行するシステムであればジャンル(ロールプレイングゲーム、シミュレーションゲームなど)を問わず適用可能である。また、本発明は、ゲームボーイ(登録商標)、プレイステーション(登録商標)、ドリームキャストなどの如何なる家庭用ゲームシステム、或いは如何なる業務用ゲームシステムに適用することが可能である。

【0137】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、プレイヤーは、キャラクタを操作し、ハンター試験に課された様々な条件を達成することで最終目標であるハンターとしての称号を得るという体験ができる。また、ハンターとしての称号は種々あり、プレイヤーの操作対象となるキャラクタがどのハンターとしての称号を得るかは、プレイヤーの意思、即ち、キャラクタを行動させる内容により決まるので、プレイヤーは自由度が極めて高いゲームをプレイすることができる。従って、プレイヤーは、自ら操作し育てたキャラクタに対し、強い感情を移入することが可能となる。

【0138】また、プレイヤーの操作となるキャラクタが最終目標であるハンターとしての称号を得た後は、その一人のキャラクタの能力を引き継いだ新たなキャラクタを作成し、再び、ハンター試験にチャレンジしハンターとしての称号を得るという体験を、繰り返し行うことができるので、プレイヤーは、自ら操作し育てたキャラクタに対し、更に強い感情移入することが可能となり、好みのキャラクタを数多く作り、集めていくことができる。

【0139】更に、プレイヤーは、自ら操作し最終目標であるハンターとしての称号を与えられた数多くのキャラクタを、別のゲームである対戦で使用することができるので、より強いキャラクタを作っていくために、本ゲームを抱き捨てることなく、いつまでも楽しんでプレイすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかるゲームシステム1の概略構成を示す図である。

【図2】本発明にかかるゲーム全体の流れを示す図である。

【図3】本発明にかかる対戦ゲームにて2対2の対戦を行うときの複数のゲームシステムの接続状態を示す図である。

【図4】本発明にかかる対戦ゲームにて4人のプレイヤーが相互に対戦するときの複数のゲームシステムの接続状態を示す図である。

【図5】本発明にかかるゲームにおけるマップ（室外）の一例を示す図である。

【図6】地形の属性により制限されるキャラクターの行動を示す図である。

【図7】本発明にかかるゲームにおけるマップ（室内）の一例を示す図である。

【図8】ハンター試験における各試験の条件の一例を示す図である。

【図9】キャラクターの特徴付けについて示す図である。

【図10】キャラクターの行動結果を決定するにあたり、CPU2によって計算される内容の一例を示す図である。

【図11】マスターのキャラクターの複数のパラメータと、マスターに基づいて設定された新たなキャラクターの複数のパラメータとの関係を示す図である。

【図12】ゲームプログラム起動時におけるゲームシステム1の処理を示すフローチャートである。

【図13】ゲーム本編におけるゲームシステム1の処理を示すフローチャートである。

【図14】ゲーム本編におけるゲームシステム1の処理を示すフローチャートである。

【図15】第一次試験におけるゲームシステム1の処理を示すフローチャートである。

【図16】ゲーム本編におけるキャラクターの能力を設定するときの画面の一例を示す図である。

【図17】ゲーム本編におけるバストアップ画面の一例を示す図である。

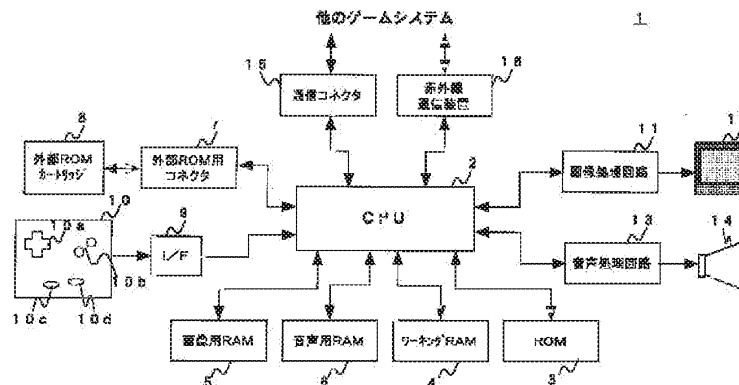
【図18】ゲーム本編における選択肢を有するバストアップ画面の一例を示す図である。

【図19】対戦ゲームにおけるゲームシステム1の処理を示すフローチャートである。

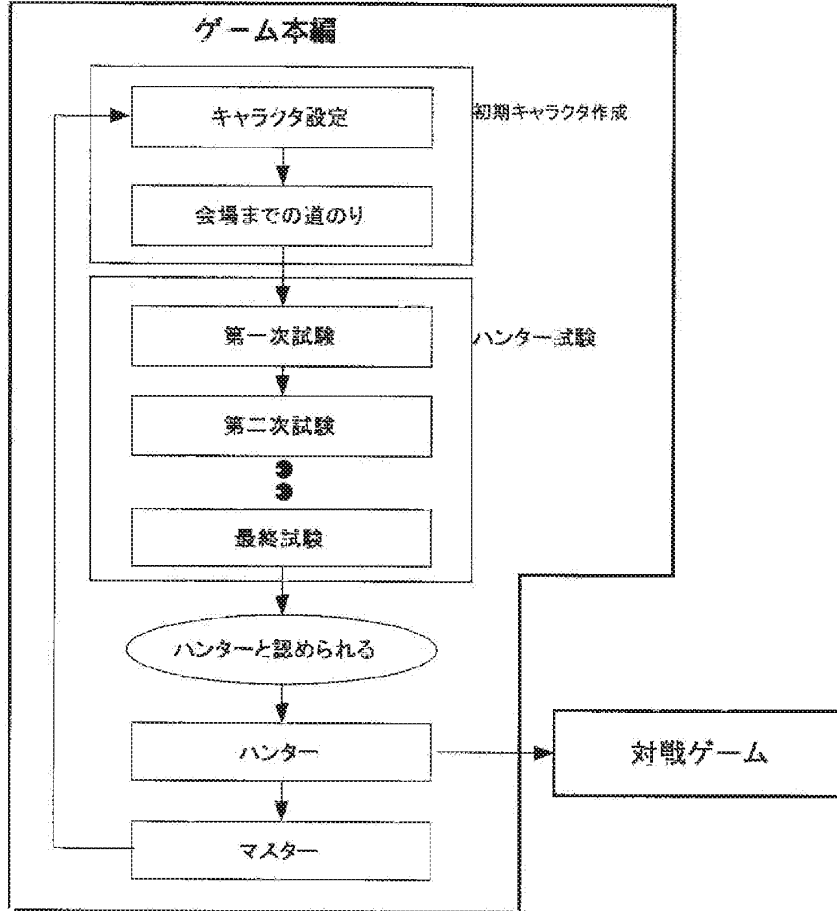
【符号の説明】

- 1 ゲームシステム
- 2 CPU
- 3 ROM
- 4 ワーキングRAM
- 5 画像用RAM
- 6 音声用RAM
- 7 外部ROM用コネクタ
- 8 外部ROMカートリッジ
- 9 インターフェース
- 10 コントローラ
- 10a 十字キー
- 10b 決定キー
- 10c セレクトキー
- 10d スタートキー
- 11 画像処理回路
- 12 画像表示器
- 13 音声処理回路
- 14 スピーカ
- 15 通信コネクタ
- 16 赤外線通信装置
- 50 ます目
- 51 プレイヤーの操作対象となるキャラクター
- 52 他のキャラクター

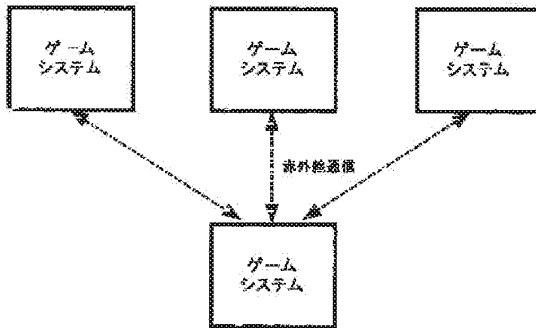
【図1】



【図2】



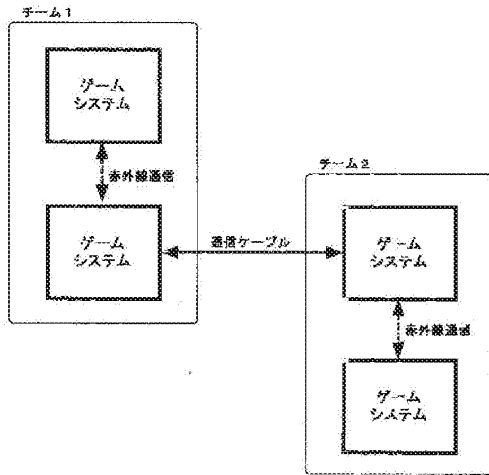
【図4】



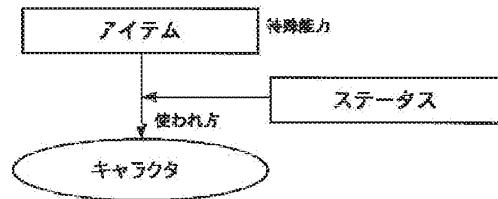
【図17】



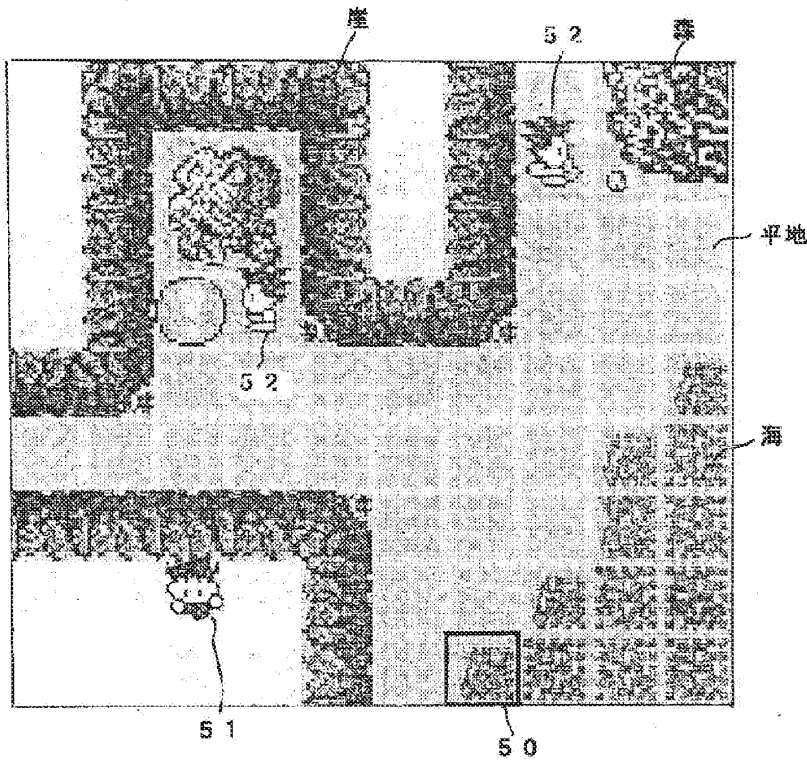
【図3】



【図9】



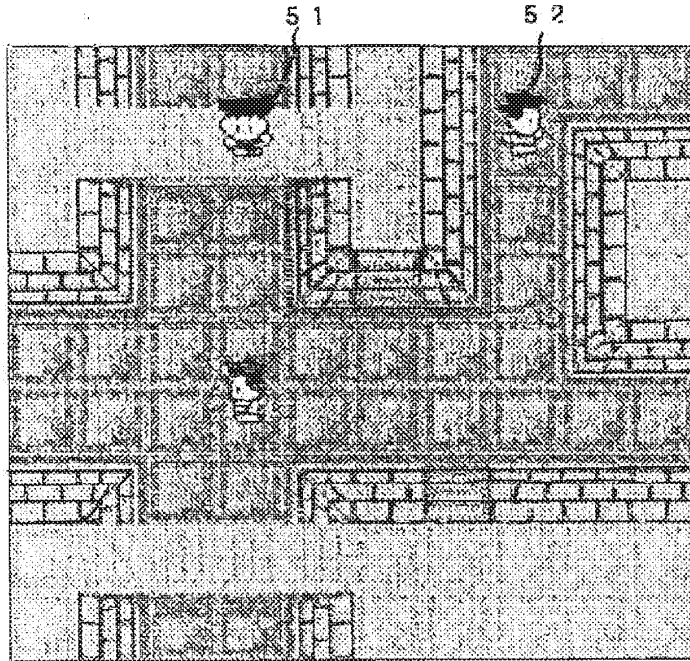
【図5】



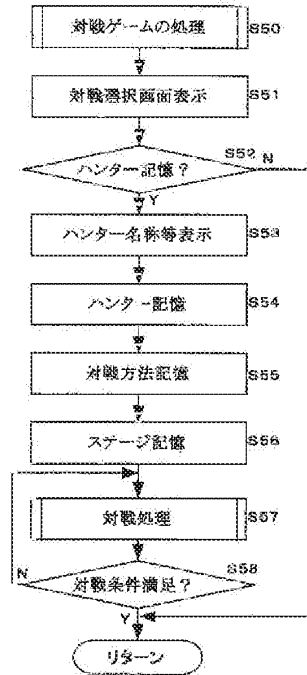
【図6】

地形	効果	特殊な地形 (補助属性)
平地	通常の場所	高さ(高いほうがよく見渡せる)、掘れない場所
川・海	水がある。能力(泳ぎ)によって移動速度が大きく変化。能力によっては隠れる(潜る)ことができる。魚などのアイテムを取得可能。	潜るのが困難な場所(沼)、平地のように見えて水系の場所(湿地帯)
森	隠れることができる。見渡しが悪い。能力(木登り)によってはよく見渡せる。木の葉などのアイテムを取得可能。	
崖	基本的に進入不可能。ジャンプ能力などで飛び越せる。	階段など(進入可能だが体勢は悪い)

【図7】



【図19】



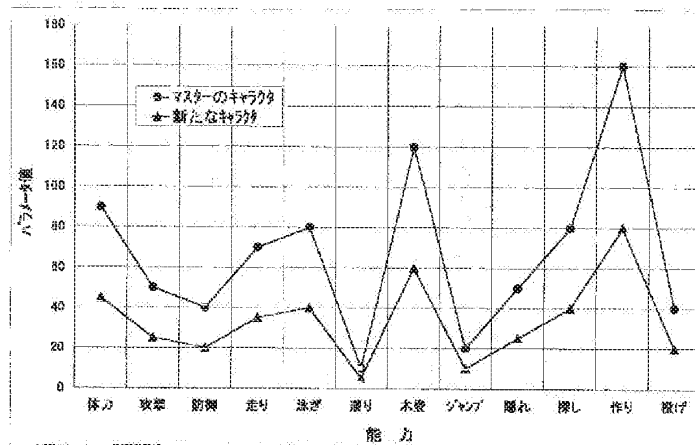
【図8】

試験名称	試験条件
第一次試験	細長いマップ上で難関を避けながら 終了地点まで到達する。
第二次試験	広大なマップ上で必要な食材と調理方法の 知識を得て、食材を調達して戻る。
第三次試験	入口と出口がある小さいマップが連なっている マップ上で、迷路を抜けたり、鍵を使用したり、 敵を倒したりして最後の出口に到達する。
第四次試験	やや広いマップ上でターゲットとなるキャラクターを 探して、倒す。また、時間までに倒されないようにする。
第五次試験 (最終試験)	隠れるところのない狭いマップ上で戦い勝利する。

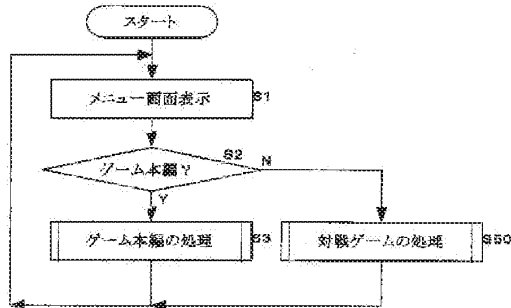
【図10】

評価内容	計算方法
直接攻撃によるダメージ	=「身長」のパラメータ値×攻撃アイテムのレベル
水中移動のしやすさ	=「泳ぎ」のパラメータ値（「足ひれ」アイテムを装着していない場合） -「泳ぎ」のパラメータ値+「足ひれ」アイテムのレベル（「足ひれ」アイテムを装着している場合）
発見されやすさ	=「身長」のパラメータ値×（1-「気配の薄し方のしやすさ」のパラメータ値） 他のプレイヤーの「探す」コマンド実行により評価される。また、「探す」コマンドを決定した プレイヤーの操作対象となるキャラクターの「探すうまさ」は計算対象になる。
命中率 (ライフル攻撃成功率)	=「命中率」のパラメータ値÷「命中率」のパラメータ値 （「ライフル命中率」のパラメータ値+「命中率」のパラメータ値）

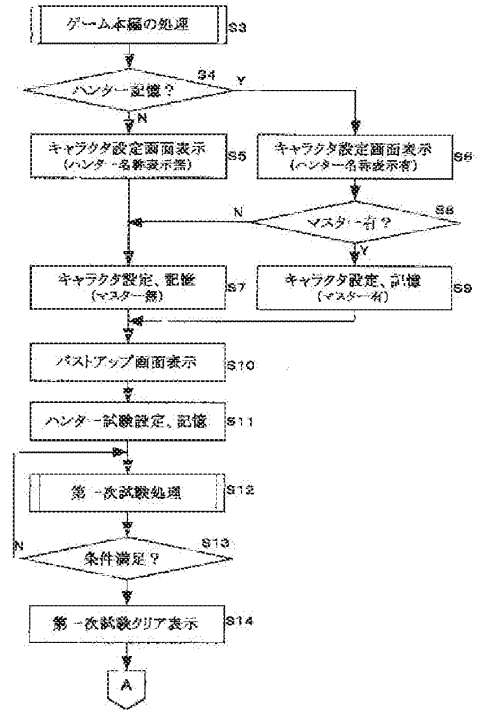
【図11】



【図12】



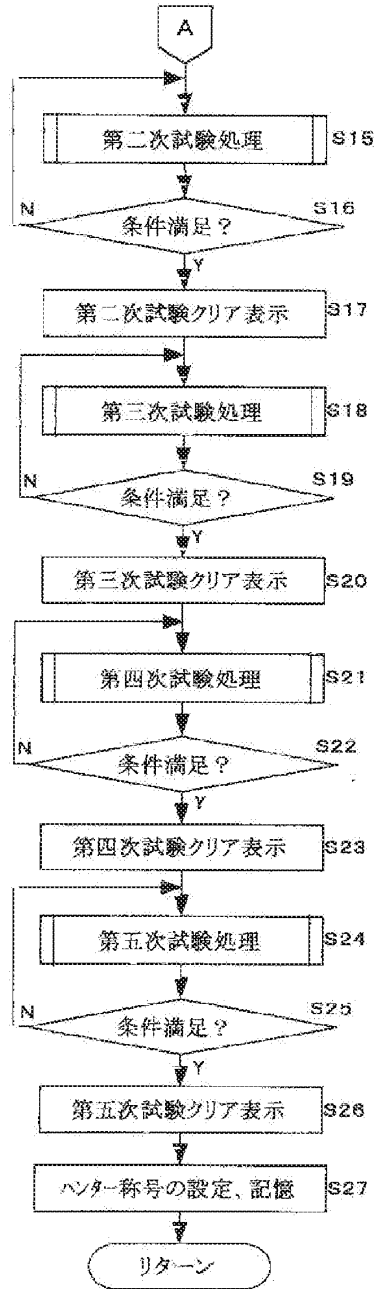
【図13】



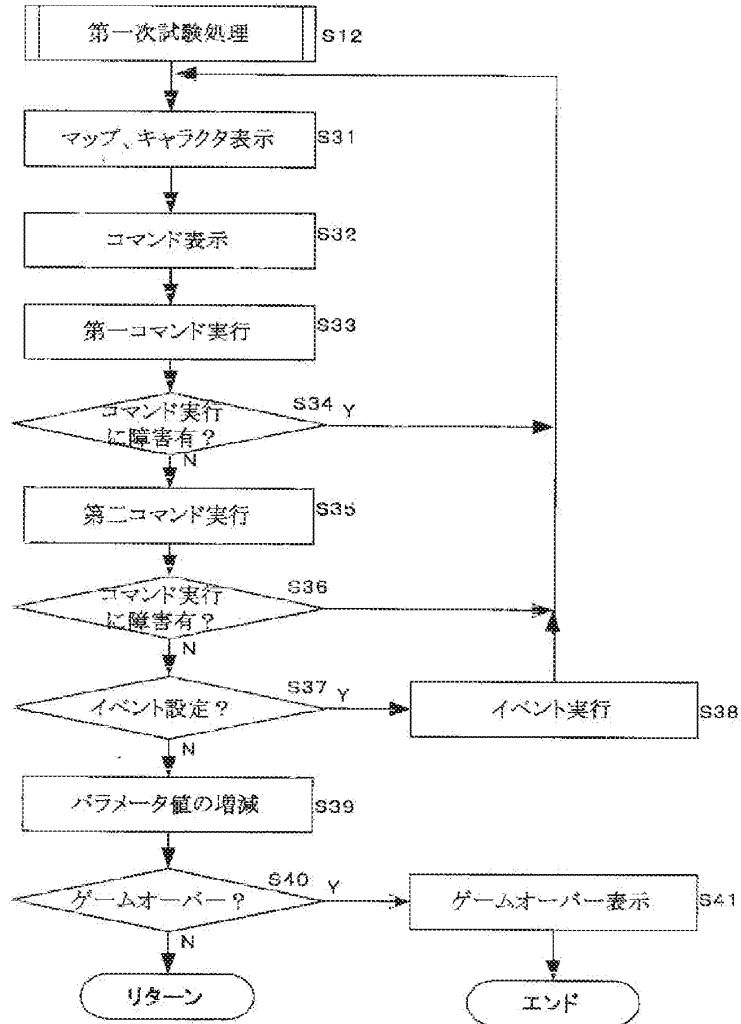
【図18】



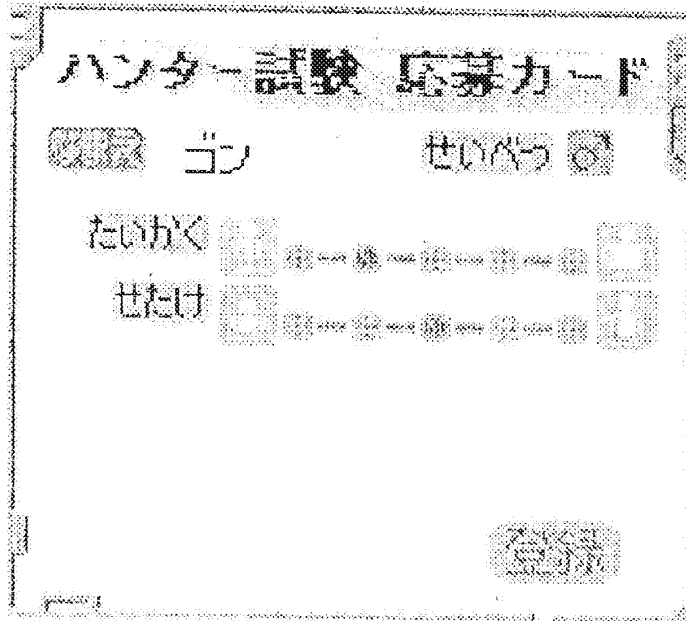
【図14】



【図15】



【図16】





Espacenet

Bibliographic data: JP2014226408 (A) — 2014-12-08

SYSTEM FOR PROVIDING INTERACTIVE GAME USING PLURAL GAME MEDIA,
AND METHOD AND PROGRAM USING THE SAME

Inventor(s): NAKATANI KEN; MORI YUICHIRO; RYAN JONES ± (NAKATANI KEN, ; MORI YUICHIRO, ; RYAN JONES)

Applicant(s): DNA KK ± (DNA:KK)

Classification: - **international:** A63F13/58; A63F13/80; A63F13/812
- **cooperative:** A63F13/58; A63F13/798; A63F13/828

Application number: JP20130109802 20130524 Global Dossier

Priority number(s): JP20130109802 20130524

Also published as: JP5547323 (B1) US2014349723 (A1)

Abstract of JP2014226408 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To enhance strategic characteristics of competition games that use a plurality of game media.SOLUTION: A system according to an embodiment includes: a game progress control unit configured to control game progress; an information storage unit configured to store information; a formation setting unit configured to set formations to be used respectively by a player and an opponent from among a plurality of formations constituted of a plurality of positions, and arrangement of athlete cards to the plurality of positions constituting the formations;; and a competition processing unit configured to specify at least one position constituting the formations used by the player and at least one position constituting the formations used by the opponent on the basis of at least one of the formations used by the player and the formations used by the opponent, and perform a competition process for progress of the competition game at least on the basis of ability values of the athlete cards arranged at the specified positions.

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-226408

(P2014-226408A)

(43) 公開日 平成26年12月8日 (2014.12.8)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
A63F 13/00 (2014.01)	A63F 13/00 270	2C001
A63F 13/012 (2014.01)	A63F 13/00 340	
A63F 13/00 (2014.01)	A63F 13/00 324	

審査請求 有 請求項の数 9 O L (全 26 頁)

(21) 出願番号 特願2013-109802 (P2013-109802)	(71) 出願人 599115217
(22) 出願日 平成25年5月24日 (2013.5.24)	株式会社 ディー・エヌ・エー
(11) 特許番号 特許第5547323号 (P5547323)	東京都渋谷区渋谷二丁目21番1号
(45) 特許公報発行日 平成26年7月9日 (2014.7.9)	(74) 代理人 100126572
特許法第30条第2項適用申請有り 平成25年1月15日、 https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mobage.www.a1200.NFL_CARD_Android 平成25年1月22日、 https://itunes.apple.com/app/nfl-matchups/id579387796?mt=8	弁理士 村越 智史
	(74) 代理人 100125195
	弁理士 尾畑 雄一
	(72) 発明者 中谷 健
	カナダブリティッシュコロンビア州バンクーバー ホームーストリート302-86
	Q ディー・エヌ・エーバンクーバー内
	(72) 発明者 森 悠一郎
	カナダブリティッシュコロンビア州バンクーバー ホームーストリート302-86
	Q ディー・エヌ・エーバンクーバー内
	最終頁に続く

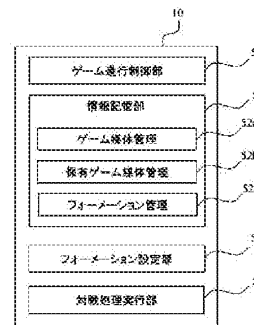
(54) 【発明の名称】 複数のゲーム媒体を用いた対戦ゲームを提供するシステム及びこれを用いた方法、プログラム

(57) 【要約】

【課題】 複数のゲーム媒体を用いた対戦ゲームにおいてゲームの戦略性を向上させる。

【解決手段】 一実施形態に係るシステムは、ゲームの進行を制御するゲーム進行制御部と、情報を記憶する情報記憶部と、複数のポジションによって構成される複数のフォーメーションのうちプレイヤー及び対戦相手がそれぞれ用いるフォーメーションとこのフォーメーションを構成する複数のポジションへの選手カードの配置とを設定するフォーメーション設定部と、プレイヤーが用いるフォーメーション及び対戦相手が用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションと対戦相手が用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションとを特定し、この特定したポジションに配置されている選手カードの能力値に少なくとも基づいて、対戦ゲームを進行させる対戦処理を実行する対戦処理実行部とを備える。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 プレイヤと第 2 プレイヤとが複数のゲーム媒体を用いて対戦する対戦ゲームを提供可能なシステムであって、

前記ゲーム媒体に設定されたパラメータ情報を含む当該ゲーム媒体に関するゲーム媒体情報を少なくとも記憶する情報記憶装置と、

所定のプログラムを実行可能な 1 又は複数のプロセッサと、を備え、

前記所定のプログラムは、

複数のポジションによって構成される複数のフォーメーションのうち前記第 1 プレイヤ及び前記第 2 プレイヤがそれぞれ用いるフォーメーションと当該フォーメーションを構成する複数のポジションへの前記ゲーム媒体の配置とを設定するフォーメーション設定モジュールと、

前記第 1 プレイヤが用いるフォーメーション及び前記第 2 プレイヤが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、当該第 1 プレイヤが用いるフォーメーションを構成する少なくとも 1 つのポジションと当該第 2 プレイヤが用いるフォーメーションを構成する少なくとも 1 つのポジションとを特定し、当該特定したポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、前記対戦ゲームを進行させる所定の対戦処理を実行する対戦処理実行モジュールと、を備える、

システム。

【請求項 2】

前記対戦処理実行モジュールは、前記第 1 プレイヤが用いるフォーメーション及び前記第 2 プレイヤが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、前記第 1 プレイヤが用いるフォーメーションを構成する 1 又は複数のポジションと前記第 2 プレイヤが用いるフォーメーションを構成する 1 又は複数のポジションとの複数の組合せを特定し、当該ポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、当該特定した組合せ毎に前記第 1 プレイヤ及び前記第 2 プレイヤの優劣を判定する処理を含む前記所定の対戦処理を実行する請求項 1 記載のシステム。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 記載のシステムであって、

前記複数のフォーメーションは、攻撃用フォーメーションと守備用フォーメーションとを含み、

前記フォーメーション設定モジュールは、前記第 1 プレイヤ及び前記第 2 プレイヤがそれぞれ用いる前記攻撃用フォーメーションと当該攻撃用フォーメーションを構成する複数のポジションへの前記ゲーム媒体の配置とを設定すると共に、前記第 1 プレイヤ及び前記第 2 プレイヤがそれぞれ用いる前記守備用フォーメーションと当該守備用フォーメーションを構成する複数のポジションへの前記ゲーム媒体の配置とを設定し、

前記対戦処理実行モジュールは、前記第 1 プレイヤの前記攻撃用フォーメーションと前記第 2 プレイヤの前記守備用フォーメーションとを用いた対戦処理、又は、前記第 1 プレイヤの前記守備用フォーメーションと前記第 2 プレイヤの前記攻撃用フォーメーションとを用いた対戦処理を前記所定の対戦処理として実行する、

システム。

【請求項 4】

前記対戦処理実行モジュールは、前記攻撃用フォーメーションに少なくとも基づいて所定の複数の攻撃種類の中から 1 つの攻撃種類を特定し、当該特定した攻撃種類に基づいて前記攻撃用フォーメーションを構成する少なくとも 1 つのポジションと前記守備用フォーメーションを構成する少なくとも 1 つのポジションとを特定し、当該特定したポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて前記所定の対戦処理を実行する請求項 3 記載のシステム。

【請求項 5】

請求項 3 又は 4 記載のシステムであって、

10

20

30

40

50

前記対戦ゲームは、アメリカンフットボールゲームであり、
前記所定の対戦処理は、前記攻撃用フォーメーションを用いる攻撃側プレイヤーの獲得距離を算定して現在位置を更新する処理を含む、システム。

【請求項6】

前記所定の対戦処理は、前記現在位置から守備側ゴールラインまでの距離が大きいほど、前記獲得距離が大きくなる傾向で当該獲得距離を算定する処理を含む請求項5記載のシステム。

【請求項7】

前記対戦処理実行モジュールは、前記第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する前記特定されたポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報の平均値と前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する前記特定されたポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報の平均値との比較に基づいて、前記所定の対戦処理を実行する請求項1ないし6いずれか記載のシステム。

【請求項8】

第1プレイヤーと第2プレイヤーとが複数のゲーム媒体を用いて対戦する対戦ゲームを提供可能なシステムであって、

前記ゲーム媒体に設定されたパラメータ情報を含む当該ゲーム媒体に関するゲーム媒体情報を少なくとも記憶する情報記憶手段と、

複数のポジションによって構成される複数のフォーメーションのうち前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーがそれぞれ用いるフォーメーションと当該フォーメーションを構成する複数のポジションへの前記ゲーム媒体の配置とを設定するフォーメーション設定手段と、

前記第1プレイヤーが用いるフォーメーション及び前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、当該第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションと当該第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションとを特定し、当該特定したポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、前記対戦ゲームを進行させる所定の対戦処理を実行する対戦処理実行手段と、

を備えるシステム。

【請求項9】

情報を記憶する情報記憶装置を備えるシステムを用いて、第1プレイヤーと第2プレイヤーとが複数のゲーム媒体を用いて対戦する対戦ゲームを提供する方法であって、

前記ゲーム媒体に設定されたパラメータ情報を含む当該ゲーム媒体に関するゲーム媒体情報を少なくとも前記情報記憶装置に記憶させ、

複数のポジションによって構成される複数のフォーメーションのうち前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーがそれぞれ用いるフォーメーションと当該フォーメーションを構成する複数のポジションへの前記ゲーム媒体の配置とを設定し、

前記第1プレイヤーが用いるフォーメーション及び前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、当該第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションと当該第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションとを特定し、当該特定したポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、前記対戦ゲームを進行させる所定の対戦処理を実行する、

方法。

【請求項10】

ゲーム媒体に設定されたパラメータ情報を含む当該ゲーム媒体に関するゲーム媒体情報を少なくとも記憶する情報記憶装置を備えるコンピュータを、第1プレイヤーと第2プレイヤーとが複数のゲーム媒体を用いて対戦する対戦ゲームを提供可能なシステムとして機能させるプログラムであって、

10

20

30

40

50

複数のポジションによって構成される複数のフォーメーションのうち前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーがそれぞれ用いるフォーメーションと当該フォーメーションを構成する複数のポジションへの前記ゲーム媒体の配置とを設定するフォーメーション設定モジュールと、

前記第1プレイヤーが用いるフォーメーション及び前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、当該第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションと当該第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションとを特定し、当該特定したポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、前記対戦ゲームを進行させる所定の対戦処理を実行する対戦処理実行モジュールと、

を備えるプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、システム、及びこれを用いた方法、プログラムに関し、詳しくは、第1プレイヤーと第2プレイヤーとが複数のゲーム媒体を用いて対戦する対戦ゲームを提供可能なシステム、及びこれを用いた方法、プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、この種のシステムとしては、プレイヤーが保有する電子的な選手カードを用いて野球等のスポーツのチームを設定し、この設定したチームと他のプレイヤーやコンピュータが設定したチームとの対戦ゲームを行えるように構成されたシステムが知られている（例えば、特許文献1参照）。こうしたシステムが提供する対戦ゲームでは、電子的な選手カードに設定されている能力値（例えば、打力、走塁力、守備力、球速、スタミナ等）を用いて対戦ゲームにおける選手間の対戦の優劣を決定することにより、対戦ゲームを進行させている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2013-39399号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、こうしたシステムでは、単純に選手カードに設定されている能力値を比較することによって選手間の対戦の優劣を決定してしまうと、能力値の高い選手カードを多く保有しているプレイヤーが有利となり、能力値の低い選手カードしか保有していないプレイヤーは対戦ゲームを十分に楽しむことが難しい。また、対戦ゲームを有利に進めるために、プレイヤーは能力値の高い選手カードを多く集めることのみ注力してしまい、スポーツ等が有する戦略性を対戦ゲームにおいて十分に楽しむことができなくなってしまう。

【0005】

本発明は、複数のゲーム媒体を用いた対戦ゲームにおいてゲームの戦略性を向上させることを目的の一つとする。本発明の実施形態の他の目的は、本明細書全体を参照することにより明らかとなる。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の一実施形態に係るシステムは、第1プレイヤーと第2プレイヤーとが複数のゲーム媒体を用いて対戦する対戦ゲームを提供可能なシステムであって、前記ゲーム媒体に設定されたパラメータ情報を含む当該ゲーム媒体に関するゲーム媒体情報を少なくとも記憶する情報記憶装置と、所定のプログラムを実行可能な1又は複数のプロセッサと、を備え、前記所定のプログラムは、複数のポジションによって構成される複数のフォーメーション

10

20

30

40

50

のうち前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーがそれぞれ用いるフォーメーションと当該フォーメーションを構成する複数のポジションへの前記ゲーム媒体の配置とを設定するフォーメーション設定モジュールと、前記第1プレイヤーが用いるフォーメーション及び前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、当該第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションと当該第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションとを特定し、当該特定したポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、前記対戦ゲームを進行させる所定の対戦処理を実行する対戦処理実行モジュールと、を備える。

【0007】

本発明の一実施形態に係るシステムは、第1プレイヤーと第2プレイヤーとが複数のゲーム媒体を用いて対戦する対戦ゲームを提供可能なシステムであって、前記ゲーム媒体に設定されたパラメータ情報を含む当該ゲーム媒体に関するゲーム媒体情報を少なくとも記憶する情報記憶手段と、複数のポジションによって構成される複数のフォーメーションのうち前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーがそれぞれ用いるフォーメーションと当該フォーメーションを構成する複数のポジションへの前記ゲーム媒体の配置とを設定するフォーメーション設定手段と、前記第1プレイヤーが用いるフォーメーション及び前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、当該第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションと当該第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションとを特定し、当該特定したポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、前記対戦ゲームを進行させる所定の対戦処理を実行する対戦処理実行手段と、を備える。

【0008】

本発明の一実施形態に係る方法は、情報を記憶する情報記憶装置を備えるシステムを用いて、第1プレイヤーと第2プレイヤーとが複数のゲーム媒体を用いて対戦する対戦ゲームを提供する方法であって、前記ゲーム媒体に設定されたパラメータ情報を含む当該ゲーム媒体に関するゲーム媒体情報を少なくとも前記情報記憶装置に記憶させ、複数のポジションによって構成される複数のフォーメーションのうち前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーがそれぞれ用いるフォーメーションと当該フォーメーションを構成する複数のポジションへの前記ゲーム媒体の配置とを設定し、前記第1プレイヤーが用いるフォーメーション及び前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、当該第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションと当該第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションとを特定し、当該特定したポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、前記対戦ゲームを進行させる所定の対戦処理を実行する。

【0009】

本発明の一実施形態に係るプログラムは、ゲーム媒体に設定されたパラメータ情報を含む当該ゲーム媒体に関するゲーム媒体情報を少なくとも記憶する情報記憶装置を備えるコンピュータを、第1プレイヤーと第2プレイヤーとが複数のゲーム媒体を用いて対戦する対戦ゲームを提供可能なシステムとして機能させるプログラムであって、複数のポジションによって構成される複数のフォーメーションのうち前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーがそれぞれ用いるフォーメーションと当該フォーメーションを構成する複数のポジションへの前記ゲーム媒体の配置とを設定するフォーメーション設定モジュールと、前記第1プレイヤーが用いるフォーメーション及び前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、当該第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションと当該第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションとを特定し、当該特定したポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、前記対戦ゲームを進行させる所定の対戦処理を実行する対戦処理実行モジュールと、を備える。

【発明の効果】

【0010】

10

20

30

40

50

本発明の様々な実施形態によって、複数のゲーム媒体を用いた対戦ゲームにおいてゲームの戦略性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明の一実施形態に係るシステムを含むネットワーク構成を概略的に示すブロック図。

【図2】一実施形態における端末装置のアーキテクチャを概略的に示すブロック図。

【図3】一実施形態に係るシステムの機能を示すブロック図。

【図4】一実施形態におけるゲーム媒体管理テーブルの一例を示す説明図。

【図5】一実施形態における保有ゲーム媒体管理テーブルの一例を示す説明図。

10

【図6】一実施形態におけるフォーメーション管理テーブルで管理される情報の具体例を示す説明図。

【図7】一実施形態におけるゲーム処理の一例を示すフロー図。

【図8】一実施形態におけるフォーメーション選択画面の一表示態様を示す説明図。

【図9】一実施形態における攻撃用フォーメーションの設定内容の一例を示す説明図。

【図10】一実施形態におけるフォーメーション選択画面の一表示態様を示す説明図。

【図11】一実施形態におけるフォーメーション選択画面の一表示態様を示す説明図。

【図12】一実施形態における守備用フォーメーションの設定内容の一例を示す説明図。

【図13】一実施形態における対戦処理の一例を示すフロー図。

【図14】一実施形態におけるマッチアップの設定内容の一例を示す説明図。

20

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、適宜図面を参照し、本発明の様々な実施形態を説明する。なお、図面において共通する構成要素には同一の参照符号が付されている。

【0013】

図1は、本発明の一実施形態に係るシステム10を含むネットワーク構成を概略的に示すブロック図である。図示するように、一実施形態におけるシステム10は、インターネット等の通信網20を介して、通信機能を備える複数の端末装置30-1、30-2、・・・、30-N（以下、「端末装置30」と総称することがある）と通信可能に接続されており、端末装置30を操作するプレイヤーに対して各種のオンラインゲームを提供する。

30

【0014】

一実施形態に係るシステム10は、図示のとおり、CPU（プロセッサ）11と、メインメモリ12と、ユーザI/F13と、通信I/F14と、外部メモリ15と、ディスクドライブ16とを含み、これらの各構成要素がバス17を介して互いに電気的に接続されている。CPU11は、外部メモリ15からオペレーティングシステムや様々なプログラムをメインメモリ12にロードし、ロードしたプログラムに含まれる命令を実行する。メインメモリ12は、CPU11が実行するプログラムを格納するために用いられ、例えば、DRAMによって構成される。

【0015】

ユーザI/F13は、例えば、オペレータの入力を受け付けるキーボードやマウス等の情報入力装置と、CPU11の演算結果を出力する液晶ディスプレイ等の情報出力装置とを含む。通信I/F14は、ハードウェア、ファームウェア、又はTCP/IPドライバやPPPドライバ等の通信用ソフトウェア又はこれらの組み合わせとして実装され、通信網20を介して端末装置30と通信可能に構成される。

40

【0016】

外部メモリ15は、例えば磁気ディスクドライブで構成され、オンラインゲームの進行を制御するための制御用プログラム等が記憶される。また、外部メモリ15には、ゲームの進行において用いられる各種データも記憶され得る。外部メモリ15に記憶され得る各種データは、システム10と通信可能に接続されるシステム10とは物理的に別体のデータベースサーバに格納されてもよい。ディスクドライブ16は、CD-ROM、DVD-

50

ROM、DVD-R等の各種の記憶メディアに格納されたデータを読み込み、又は、これらの記憶メディアにデータを書き込む。例えば、記憶メディアに格納されたアプリケーションやゲームの進行において用いられる各種データは、ディスクドライブ18により読み込まれ、外部メモリ15にインストールされる。

【0017】

一実施形態において、システム10は、階層構造の複数のウェブページから成るウェブサイトを管理するウェブサーバであり、端末装置30に対して各種オンラインゲームを提供することができる。端末装置30は、ウェブページを表示するためのHTMLデータをシステム10から取得し、取得したHTMLデータを解析して、当該ウェブページを端末装置30のプレイヤに提示することができる。外部メモリ15には、このウェブページを表示するためのHTMLデータも記憶される。HTMLデータは、HTML等のマークアップ言語で記述されたHTML文書から成り、このHTML文書には、様々な画像が関連付けられる。また、HTML文書には、ActionScriptやJavaScript（登録商標）等のスクリプト言語等で記述されたプログラムが埋め込まれ得る。

10

【0018】

外部メモリ15には、端末装置30においてブラウザソフトウェア以外の実行環境上で実行されるアプリケーションも格納され得る。このアプリケーションには、オンラインゲームを実行するためのプログラムや当該プログラム実行時に参照される画像データ等の各種データを含めることができる。プログラムは、例えば、Objective-C、Java（登録商標）等のオブジェクト指向プログラミング言語で作成される。作成されたプログラムは、各種データとともに、アプリケーションソフトウェアとして外部メモリ15に記憶される。外部メモリ15に記憶されたアプリケーションソフトウェアは、配信要求に応じて端末装置30に配信される。なお、アプリケーションソフトウェアは、必ずしもシステム10から直接配信される必要はなく、システム10及び端末装置30と通信可能に接続された他のシステム、サーバ装置等を介して配信されてもよい。システム10から配信されたアプリケーションソフトウェアは、端末装置30において、CPU31の制御に従って通信1/F34を介して受信され、受信されたプログラムが外部メモリ35に送信され記憶される。このアプリケーションソフトウェアは、プレイヤによる端末装置30の操作に応じて起動され、端末装置30に実装されたNgCore（商標）やAndroid（商標）等の実行環境上で実行される。システム10は、端末装置30で実行されているアプリケーションに対してゲームの進行に必要な各種データを提供する。また、システム10は、端末装置30から送信される各種データをプレイヤごとに記憶することで、プレイヤごとにゲームの進行を管理することができる。

20

30

【0019】

このように、システム10は、各種オンラインゲームを提供するウェブサイトを管理し、当該ウェブサイトを構成するウェブページを端末装置30からの要求に応じて配信することにより、プレイヤに対してオンラインゲームを提供することができる。また、システム10は、このようなブラウザを用いたオンラインゲームの提供とは代替的に、又は、ブラウザを用いたオンラインゲームの提供に加えて、端末装置30で実行されるアプリケーションとの通信に基づいてオンラインゲームを提供することができる。システム10は、いずれの態様でオンラインゲームを提供するにしても、各プレイヤを識別する識別情報ごとにオンラインゲームの進行に必要なデータを記憶することができる。詳細な説明は省略するが、システム10は、オンラインゲームの開始時のプレイヤの認証処理やゲームの進行に応じて発生する課金処理を行う機能を有することもできる。システム10によって提供されるゲームには、アクションゲーム、ロールプレイングゲーム、カードゲーム等の任意のゲームが含まれる。システム10のウェブサイト又はゲームアプリケーションによって実現されるゲームの種類は、本明細書において明示されたものに限られない。

40

【0020】

端末装置30は、一実施形態において、システム10から取得したオンラインゲーム用ウェブサイトのウェブページをウェブブラウザ上で表示すると共にアプリケーションを実

50

行するための実行環境を実装した任意の情報処理装置である。

【0021】

端末装置30のアーキテクチャについて図2を参照して説明する。図2は、端末装置30のアーキテクチャを概念的に示すブロック図である。端末装置30は、図示のとおり、CPU31と、メインメモリ32と、ユーザI/F33と、通信I/F34と、外部メモリ35と、を含み、これらの各構成要素がバス36を介して互いに電氣的に接続されている。

【0022】

CPU31は、外部メモリ35からオペレーティングシステム等の様々なプログラムをメインメモリ32にロードし、ロードしたプログラムに含まれる命令を実行する。メインメモリ32は、CPU31が実行するプログラムを格納するために用いられ、例えば、DRAMによって構成される。

10

【0023】

ユーザI/F33は、例えば、プレイヤの入力を受け付けるタッチパネル、キーボード、ボタンやマウス等の情報入力装置と、CPU31の演算結果を出力する液晶ディスプレイ等の情報出力装置とを含む。通信I/F34は、ハードウェア、ファームウェア、又は、TCP/IPドライバやPPPドライバ等の通信用ソフトウェア又はこれらの組み合わせとして実装され、通信網20を介してシステム10と通信可能に構成される。

【0024】

外部メモリ35は、例えば磁気ディスクドライブやフラッシュメモリ等により構成され、オペレーティングシステム等の様々なプログラムを記憶する。また、外部メモリ35は、システム10から通信I/F34を介してアプリケーションを受信した場合には、この受信したアプリケーションを記憶する。

20

【0025】

このようなアーキテクチャを有する端末装置30は、例えば、HTML形式のファイル（HTMLデータ）を解釈して画面表示するためのブラウザソフトウェアを備えており、このブラウザソフトウェアの機能によりシステム10から取得したHTMLデータを解釈して、受信したHTMLデータに対応するウェブページを表示することができる。また、端末装置30は、ブラウザソフトウェアに組み込まれるプラグインソフト（例えば、アドビシステムズ社から提供されているFlash Player）を備えており、HTMLデータに埋め込まれたSWF形式のファイルをシステム10から取得し、当該SWF形式のファイルをブラウザソフトウェア及びプラグインソフトを用いて実行することができる。

30

【0026】

端末装置30によってオンラインゲームを実行する際には、例えば、プログラムにより指示されたアニメーションや操作アイコンが端末装置30の画面に表示される。プレイヤは、端末装置30の入力インタフェースを用いてゲームを進行させるための指示を入力することができる。プレイヤから入力された指示は、端末装置30のブラウザやNgCore（商標）等の実行環境の機能を通じてシステム10に伝達される。

【0027】

40

次に、図1に示した各構成要素によって実現されるシステム10の機能について説明する。前述したように、システム10は様々なオンラインゲームを提供可能であるが、本発明の一実施形態の説明に適した例としてスポーツの対戦カードゲーム（具体的には、アメリカンフットボールの対戦カードゲーム）の提供に関連する機能を中心に説明する。図3は、本発明の一実施形態に係るシステム10の機能を示すブロック図である。システム10は、図示するように、オンラインゲームの進行を制御するゲーム進行制御部51と、情報を記憶する情報記憶部52と、複数のポジションによって構成される複数のフォーメーションのうちプレイヤ（第1プレイヤ）及び対戦相手（第2プレイヤ）がそれぞれ用いるフォーメーションとこのフォーメーションを構成する複数のポジションへの選手カード（ゲーム媒体）の配置とを設定するフォーメーション設定部53と、プレイヤが用いるフォ

50

フォーメーション及び対戦相手が用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションと対戦相手が用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションとを特定し、この特定したポジションに配置されている選手カードの能力値（パラメータ情報）に少なくとも基づいて、対戦ゲームを進行させる対戦処理を実行する対戦処理実行部54とを備える。これらの機能は、システム10のCPU11やメインメモリ12、外部メモリ15に記憶されている各種プログラムやテーブルなどが協働して動作することによって実現され、例えば、ゲーム進行制御部51、フォーメーション設定部53、対戦処理実行部54の各機能に相当する各モジュールの少なくとも一部を備えるプログラムをCPU11が実行することによって実現される。

10

【0028】

ゲーム進行制御部51は、ゲームの進行に必要な様々なデータを端末装置30との間で送受信し、かかるデータをプレイヤーごとに管理することでプレイヤーごとにゲームの進行を制御することができる。例えば、ゲーム進行制御部51は、オンラインゲームを提供するウェブサイトを構成するウェブページを、端末装置30からの要求に応じて端末装置30に順次表示させる。表示されたウェブページ上のハイパーリンクがプレイヤーによって選択されると、ゲーム進行制御部51は、当該ハイパーリンクに対応する新たなHTMLデータを端末装置30に送信する。端末装置30では、この新たなHTMLデータに基づいたウェブページが表示される。このように、ゲーム進行制御部51によって、システム10に記憶されているウェブページがプレイヤーの操作に応じて端末装置30に順次提供されるので、プレイヤーは、ゲーム進行制御部51の機能により、自らの操作に基づいてゲームを進行させることができる。

20

【0029】

端末装置30でゲームアプリケーションが実行される場合には、ゲーム進行制御部51は、ゲームで用いられる各種データを当該ゲームアプリケーションに対して送信することができる。ゲーム進行制御部51は、例えば、端末装置30のゲームアプリケーションから所定のミッションをクリアしたことを示す制御信号を受け付けたときに、クリアされたミッションの次のミッションに関連する各種パラメータを当該ゲームアプリケーションに対して提供する。ゲームアプリケーションは、システム10から提供されたデータをロードしてゲームを進行させることができる。

30

【0030】

端末装置30は、ゲームで用いられる各種のパラメータ値を示す情報（ゲームポイントの獲得数や獲得したアイテムに関する情報等）やステータスを示す情報（達成したミッションを特定する情報等）等のゲームの進行に関連する情報を、ブラウザソフトウェアやゲームアプリケーションの機能を利用して、適宜システム10に送信することができる。ゲーム進行制御部51は、複数の端末装置30から受信したゲームの進行に関連する情報をプレイヤーごとに記憶することで、プレイヤーごとにゲームの進行を制御することができる。これにより、プレイヤーが自らのIDを用いてシステム10にログインしたときに、システム10が当該プレイヤーに対応付けて保持しているゲームの進行に関する情報に基づいて、当該プレイヤーの進行に応じたステージ（例えば、中断直前のステージ）からゲームが再開される。ゲームの進行に必要な情報は、ゲーム進行制御部51以外にも、システム10の様々な機能によって管理され得る。

40

【0031】

情報記憶部52は、対戦カードゲームで用いるゲーム媒体に関する情報を管理するゲーム媒体管理テーブル52aと、各プレイヤーが保有するゲーム媒体に関する情報を管理する保有ゲーム媒体管理テーブル52bと、対戦カードゲームで用いるプレイヤー及び対戦相手のフォーメーションの設定内容を管理するフォーメーション管理テーブル52cとを備える。

【0032】

ゲーム媒体管理テーブル52aにおいて管理される情報の一例を図4に示す。ゲーム媒

50

体管理テーブル52aは、図示するように、選手カード等のゲーム媒体を識別する「ゲーム媒体ID」に対応付けて、この選手カードに対応する選手の名前である「選手名」、この選手カードに対応する選手が現実にも所属するチームの名称である「チーム名」、この選手カードの「ポジション」、この選手カードに設定されている「能力値」、「体力値」、「コスト」、この選手カードの画像ファイルを特定する「画像ファイル」、この選手カードに設定されている「スキル」、「レアリティ値」等の情報を管理する。ここで「能力値」は、選手カードの合成（他の選手の選手カードを用いてレベルアップさせること）や進化（同一の選手の選手カードを用いてレベルアップさせること）によって値を増大させることができる。また「スキル」は、「レアリティ値」の高い選手カードに予め設定されていたり、合成や進化によるレベルアップに応じて新たに設定される情報であり、後述するように、対戦カードゲームにおいてこのスキルに応じた特別なイベントを発生させることができる。なお、ゲーム媒体管理テーブル52aにおいては、選手カード以外にも、アイテム等の対戦カードゲームで用いる他のゲーム媒体を管理するようにしても良い。

10

【0033】

保有ゲーム媒体管理テーブル52bにおいて管理される情報の一例を図5に示す。保有ゲーム媒体管理テーブル52bは、図示するように、プレイヤーを識別する「プレイヤーID」と、このプレイヤーが保有する選手カード等のゲーム媒体を識別する「ゲーム媒体ID」との組合せ等の情報を管理する。一実施形態においては、プレイヤーが対戦カードゲームを初めてプレイする際に、システム10からプレイヤーに対して複数の選手カードが提供され、その後、プレイヤーが選手カードを購入したり、他のプレイヤーと交換したり、抽選（ガチャ）によって入手したり、売却することにより、選手カードが増減し、その都度、保有ゲーム媒体管理テーブル52bが更新される。

20

【0034】

図6は、フォーメーション管理テーブル52cにおいて管理される情報の具体例である。フォーメーション管理テーブル52cは、対戦カードゲームでプレイヤー及び対戦相手を用いるフォーメーションの設定内容を管理するテーブルであり、攻撃用ポジション1～11、守備用ポジション1～11の合計22のポジションについて、選択したフォーメーションに対応する「ポジション名」、このポジションに配置された選手カードを識別する「ゲーム媒体ID」、このポジションに配置された選手カードの現在の体力値である「現在体力値」、このポジションに配置された選手カードに設定されているスキルがこの対戦カードゲームにおいて発動したか否かを示す「スキル発動有無」等の情報を管理する。図6の具体例は、プレイヤー又は対戦相手の一方のフォーメーションの設定内容のみを示しているが、実際には他方のフォーメーションの設定内容についても同様に管理される。

30

【0035】

次に、こうして構成された本発明の一実施形態としてのシステム10の動作について説明する。図7は、アメリカンフットボールの対戦カードゲームを提供する際にシステム10によって実行されるゲーム処理の一例を示すフロー図である。このゲーム処理は、プレイヤーが端末装置30を介して対戦相手を特定し、対戦カードゲームの開始を指示したときに実行される。一実施形態においては、アメリカンフットボールの対戦カードゲームのプレイを希望するプレイヤーは、予めこの対戦カードゲームのプレイヤーとして登録されており、この登録されている複数のプレイヤーの中から、対戦相手を特定する。なお、対戦カードゲームにおける対戦相手の特定方法はこれに限定されず、例えば、コンピュータ（システム10）を対戦相手として対戦カードゲームを行うようにしても良い。

40

【0036】

ここで、まず、一実施形態におけるアメリカンフットボールの対戦カードゲームの全体の流れを、図7を参照しつつ説明する。このアメリカンフットボール対戦カードゲームでは、アメリカンフットボールで用いられるフォーメーションの選択及び選択したフォーメーションを構成する各ポジションへの選手カードの配置がゲームの開始時（ステップS100、S102）及びハーフタイム（ステップS112、S114）にそれぞれ行われる。試合の前半（第1ハーフ）はゲームの開始時におけるフォーメーションの設定内容に基

50

づいて対戦が行われ、前半を構成する第1クォーター及び第2クォーターのそれぞれについて、先行してプレイヤーによる攻撃が行われ（ステップS104、S108）、次に対戦相手による攻撃が行われる（ステップS106、S110）。一方、試合の後半（第2ハーフ）はハーフタイムにおけるフォーメーションの設定内容に基づいて対戦が行われ、後半を構成する第3クォーター及び第4クォーターのそれぞれについて、前半とは逆に、先行して対戦相手による攻撃が行われ（ステップS116、S120）、次にプレイヤーによる攻撃が行われる（ステップS118、S122）。このように、プレイヤー及び対戦相手はそれぞれ、前半及び後半で2回ずつ、対戦カードゲーム全体で4回の攻撃を行うことができる。

【0037】

次に、図7に例示したゲーム処理の詳細について説明する。ゲーム処理では、まず、図示するように、プレイヤーによるフォーメーションの選択と選手カードのポジションへの配置を受け付ける（ステップS100、S102）。図8は、プレイヤーによるフォーメーションの選択と選手カードのポジションへの配置を受け付けるために端末装置30に表示されるフォーメーション選択画面60の一例である。フォーメーション選択画面60は、図示するように、プレイヤーによって選択可能な複数のフォーメーションを表示するフォーメーション選択領域62と、このフォーメーション選択領域62の上側に位置しフォーメーション選択領域62において選択されているフォーメーションを構成するポジションをレイアウト表示するポジション表示領域64と、フォーメーション選択領域62の下側に位置しフォーメーションの決定をプレイヤーが指示するための決定ボタン66とを有する。図8のフォーメーション選択画面60は、アメリカンフットボールにおけるフォーメーションのうち攻撃用フォーメーションを選択する表示態様であり、フォーメーション選択領域62には、「Singleback Formation」、「Shotgun Formation」、「I-Formation」等の予め定められた複数の攻撃用フォーメーションが選択可能に表示される。プレイヤーがこのフォーメーション選択領域62に表示されているフォーメーションの中から何れかのフォーメーションを選択すると、選択されたフォーメーションを構成するポジションがポジション表示領域64にレイアウト表示される。図9は、一実施形態のシステム10に予め設定されている攻撃用フォーメーションの一例を示す説明図である。図示するように、複数の攻撃用フォーメーションは、各ポジションに配置される選手カードの数が異なっており、パスプレイとランプレイとをバランスさせるフォーメーション（Singleback Formation）、パスプレイを優先するフォーメーション（Shotgun Formation）、ランプレイを優先するフォーメーション（I-Formation）等の特徴をそれぞれ有する。

【0038】

図8に例示した攻撃用フォーメーションを選択する表示態様のフォーメーション選択画面60において、プレイヤーがフォーメーション選択領域62で所望のフォーメーションを選択した状態で決定ボタン66を選択すると、フォーメーション選択画面60は、図10に例示するように、選択した攻撃用フォーメーションを構成する各ポジションに選手カードを配置する表示態様に遷移する。図10に例示する表示態様のフォーメーション選択画面60は、図示するように、ポジション表示領域64にレイアウト表示されている各ポジションの中からプレイヤーによって何れかのポジションが選択されると、このポジションに配置する候補となる選手カードがポジション表示領域64の下側に位置する選手カード表示領域63に一覧表示され、プレイヤーはこの一覧表示されている選手カードの中からこのポジションに配置する選手カードを選択することができる。一実施形態においては、保有ゲーム媒体管理テーブル52bを参照することによって特定される端末装置30を操作するプレイヤーが保有する選手カードが、選手カード表示領域63に一覧表示される。プレイヤーが保有する選手カードを一覧表示する際には、プレイヤーが保有する選手カードのうち、ポジション表示領域64において選択されているポジションに適合する選手カード（ゲーム媒体管理テーブル52aの「ポジション」にて管理されている）のみを表示するようにしてもよい。

10

20

30

40

50

【0039】

また、ポジション表示領域64において選択されているポジションに適合する選手カードをプレイヤーが保有していない場合には、このポジションに適合しない選手カードを含めて表示して配置できるようにしてもよい。このポジションに適合しない選手カードを配置した場合には、ポジションの不適合を選手カードの「能力値」や「体力値」等に反映（例えば、所定の割合で減少させる等）するようにしても良い。さらに、ポジション表示領域64において選択されているポジションに適合する選手カードをプレイヤーが保有していない場合に、システム10が提供するダミーの選手カードをこのポジションに配置するようにしても良い。この場合、ダミーの選手カードの「能力値」や「体力値」を通常の選手カードよりも低く設定するようにしても良い。

10

【0040】

また、選択した攻撃用フォーメーションを構成する各ポジションに選手カードを配置する際に、現実には所属するチームが同一である選手カード（ゲーム媒体管理テーブル52aの「チーム名」にて特定することができる）を複数配置した場合に、「能力値」や「体力値」等を増加させる（例えば、現実には所属するチームが同一である選手カードの配置数が多いほど大きな割合で増加させる等）ようにすることもできる。

【0041】

ここで、攻撃用フォーメーションを構成する複数のポジション（11のポジション）に配置される選手カードの「コスト」の合計値には上限値が設けられており、プレイヤーはこの上限値の範囲内となるように選手カードを配置する必要がある。また、各選手カードに設定される「コスト」は、「能力値」や「レアリティ値」の高い選手カードほど大きな値となる傾向で設定されており、この結果、「能力値」や「レアリティ値」の高い選手カードのみによって攻撃用フォーメーションが構成されることを抑制することができる。なお、選手カードに設定されている「コスト」は、合成や進化によるレベルアップに応じて減少させるようにしても良い。

20

【0042】

こうしてポジション表示領域64にレイアウト表示されている全てのポジションについて選手カードが配置された状態でプレイヤーによって決定ボタン66が選択されると、攻撃用フォーメーションとこの攻撃用フォーメーションを構成する各ポジションへの選手カードの配置が確定し、システム10のフォーメーション設定部53によって、図6に具体例を例示したフォーメーション管理テーブル52cに対応する情報が登録される。この際、フォーメーション管理テーブル52cの「現在体力値」には、ゲーム媒体管理テーブル52aで管理されている「体力値」が初期値として設定され、「スキル発動有無」には、「0」（スキル発動なし）が初期値として設定される。

30

【0043】

このように、フォーメーション選択画面60を用いて攻撃用フォーメーションの選択とこの攻撃用フォーメーションを構成する各ポジションへの選手カードの配置を完了すると、次に、フォーメーション選択画面60は、図11に例示するように、守備用フォーメーションを選択する表示態様に遷移する。図11に例示する表示態様のフォーメーション選択画面60は、図示するように、図8に例示した攻撃用フォーメーションを選択する表示態様と比較すると、フォーメーション選択領域62に「4-3 Formation」、「3-4 Formation」「Dimer-Formation」等の守備用フォーメーションが選択可能に表示されている点で異なり、その他の点は同様である。図12は、一実施形態のシステム10に予め設定されている守備用フォーメーションの一例を示す説明図である。図示するように、複数の守備用フォーメーションは、前述した攻撃用フォーメーションと同様に、各ポジションに配置される選手カードの数が異なっている。

40

【0044】

図11に例示した守備用フォーメーションを選択する表示態様のフォーメーション選択画面60において、プレイヤーがフォーメーション選択領域62で所望のフォーメーションを選択した状態で決定ボタン66を選択すると、フォーメーション選択画面60は、図1

50

0に例示したフォーメーション選択画面60と同様に、選択した守備用フォーメーションを構成する各ポジションに選手カードを配置する表示態様に遷移し、プレイヤは選択した守備用フォーメーションを構成する各ポジションに所望の選手カードを配置することができる。そして、選択した守備用フォーメーションを構成する全てのポジションについて選手カードが配置された状態でプレイヤによって決定ボタン66が選択されると、守備用フォーメーションとこの守備用フォーメーションを構成する各ポジションへの選手カードの配置が確定し、システム10のフォーメーション設定部53によって、図6に具体例を例示したフォーメーション管理テーブル52cに対応する情報が登録される。この際、攻撃用フォーメーションの設定内容を登録した場合と同様に、フォーメーション管理テーブル52cの「現在体力値」には、ゲーム媒体管理テーブル52aで管理されている「体力値」が初期値として設定され、「スキル発動有無」には、「0」（スキル発動なし）が初期値として設定される。

10

【0045】

このように、端末装置30を操作するプレイヤは、フォーメーション選択画面60を介して攻撃用フォーメーション及び守備用フォーメーションのそれぞれについて、フォーメーションの選択と、この選択したフォーメーションを構成する各ポジションへの選手カードの配置とを行うことができる。一実施形態においては、対戦相手のフォーメーションについては、予めフォーメーション管理テーブル52cに登録されている。即ち、システム10においては、アメリカンフットボールの対戦カードゲームのプレイヤとして登録されているプレイヤは、他のプレイヤから対戦カードゲームの対戦相手として特定されることを想定し、予めフォーメーションの設定（攻撃用フォーメーション及び守備用フォーメーションの選択と、この選択したフォーメーションを構成する各ポジションへの選手カードの配置）を行っており、他のプレイヤから対戦相手として特定されて対戦カードゲームが行われる場合には、この予め設定したフォーメーションが用いられ、自身が他のプレイヤを対戦相手として特定して対戦カードゲームを行う場合には、前述したように、改めてフォーメーションの設定を行えるようになっている。なお、プレイヤが他のプレイヤから対戦カードゲームの対戦相手として特定されることを想定して予めフォーメーションの設定を行う場合にも、前述したフォーメーション選択画面60と同様の画面を介してフォーメーションの設定を行うことができる。

20

【0046】

図7のフロー図に戻り、プレイヤによるフォーメーションの選択、及び、選手カードのポジションへの配置を受け付けると、次に、第1クォーターにおけるプレイヤによる攻撃の対戦処理を実行する（ステップS104）。図13は、システム10の対戦処理実行部54によって実行される対戦処理の一例を示すフロー図である。対戦処理では、まず、図示するように、プレイヤ及び対戦相手のフォーメーションの設定内容を取得する（ステップS200）。具体的には、フォーメーション管理テーブル52cにアクセスして、プレイヤ及び対戦相手のフォーメーションの設定内容を取得する。

30

【0047】

次に、攻撃側であるプレイヤが選択している攻撃用フォーメーションに基づいて攻撃種類としてランプレイ及びパスプレイの何れかを特定する（ステップS202）。一実施形態においては、攻撃種類の特定は、攻撃用フォーメーション毎にランプレイが特定される確率とパスプレイが特定される確率とを予め設定しておき、この確率に従ってランプレイかパスプレイかを特定する。例えば、攻撃用フォーメーションの「Singleback Formation」に対しては「ランプレイ：パスプレイ＝50：50」という確率が設定され、「Shotgun Formation」に対しては「ランプレイ：パスプレイ＝25：75」という確率が設定され、「I-Formation」に対しては「ランプレイ：パスプレイ＝75：25」の確率が設定される。このように、攻撃用フォーメーションの特徴に応じた確率で、攻撃種類としてランプレイ又はパスプレイが特定される。

40

【0048】

50

こうして攻撃種類を特定すると、次に、選手カードが有するスキルを発動させるか否かを判定し（ステップS204）、スキルを発動させると判定された場合には、そのスキルに対応するイベントを発生させる（ステップS206）。前述したように、各選手カードが有するスキルはゲーム媒体管理テーブル52aにおいて管理されており、プレイヤーの攻撃用フォーメーションに配置されている各選手カード及び対戦相手の守備用フォーメーションに配置されている各選手カードのスキルについて発動させるか否かを判定する。スキルの発動の要否の判定は、様々な方法を用いて行うことができる。例えば、各スキルについて発動させる確率を予め設定しておき、この確率に応じて発動の要否を判定するようにしても良い。この場合、対戦カードゲームの進行状況に応じて確率を変更することもできる。例えば、現在のダウンの序数に応じて確率を変更する（例えば、ファーストダウンよりもセカンドダウン、セカンドダウンよりもサードダウンの方が高確率とする）ようにしたり、クォーターの序数に応じて確率を変更する（例えば、第1クォーターよりも第4クォーターの方が高確率とする）ようにしたり、攻撃種類に応じて確率を変更する（例えば、ランプレイよりもパスプレイの方が高確率とする、又は、この逆とする）ようにしたり、現在位置から守備側ゴールラインまでの距離に応じて確率を変更する（例えば、守備側ゴールラインまでの距離が大きいほど高確率とする）ようにしたり、プレイヤーと対戦相手との得点差に応じて確率を変更する（例えば、得点差が大きいほど高確率とする）ようにすることができる。こうすることにより、ゲームの進行状況に応じてスキルが発動して特別なイベントが発生するようになるから、例えば、プレイヤーは対戦カードゲームの終了まで継続的にゲームを楽しむことができる。

【0049】

また、スキルに対応するイベントとして様々なイベントを設定することができる。例えば、攻撃用フォーメーションの選手カードのスキルに対応するイベントとしては、所定の距離（例えば、20ヤード）を獲得するイベントとしたり、タッチダウンを獲得するイベントとしたり、タッチダウンを獲得すると共にポイント・アフター・タッチダウンとして更に2ポイント（ツーポイントコンバージョン）を獲得するイベントとすることができる。また、例えば、守備用フォーメーションの選手カードのスキルに対応するイベントとしては、攻撃側がサードダウンで10ヤードを獲得していない状況に強制的に移行するイベントとしたり、インターセプト（ターンオーバー）を生じさせるイベントとしたり、インターセプトを生じさせると共に所定の距離（例えば、20ヤード）を獲得するイベントとすることができる。一実施形態においては、前述したように、このゲームにおける各選手のスキルの発動の有無はフォーメーション管理テーブル52cにおいて管理されており、このゲームにおいて既にスキルを発動した選手カードについては、2回目のスキルの発動は行わないようになっている（即ち、同一のゲームにおいて1つの選手カードは1回のみスキルを発動することができる）。

【0050】

ここで、各選手カードのスキルの発動の要否を判定した結果、複数の選手カードについてスキルを発動させると判定された場合には、所定のルールに基づいてスキルを発動させる選手カードを選択するようにしても良い。例えば、「能力値」や「体力値」等の大きな選手カードを優先してスキルを発動するようにすることができる。また、スキルを発動させると判定された複数の選手カードのスキルが同じ種類のスキルである場合には、スキルに対応するイベントの内容が強化されるようにしても良い。例えば、同じ種類のスキルが、20ヤードを獲得するイベントを発生させるスキルと、10ヤードを獲得するイベントを発生させるスキルという所定の距離を獲得するという種類のスキルである場合には、イベントの内容を強化して、30ヤードを獲得するイベントを発生させるようにしても良い。さらに、守備用フォーメーションの選手カードのスキルとして、攻撃用フォーメーションの選手カードのスキルに対応するイベントの発生を阻止するスキルを設定することもできる。例えば、攻撃用フォーメーションの選手カードのスキルとしてタッチダウンを生じさせるスキルが設定され、守備用フォーメーションの選手カードのスキルとしてタッチダウンを阻止するスキルが設定され、両方のスキルを発動させると判定された場合には、攻

10

20

30

40

50

撃用フォーメーションの選手カードのスキルに対応するタッチダウンのイベントが生じないようにすることもできる。

【0051】

スキルの発動の要否を判定した結果、何れの選手カードのスキルも発動させないと判定された場合には、攻撃側であるプレイヤーの獲得距離の計算を行う（ステップS206）。獲得距離の計算は様々な方法で行うことができる。ここで、一実施形態における獲得距離の計算方法について詳述する。まず、攻撃用フォーメーションを構成する1又は複数のポジションと守備用フォーメーションを構成する1又は複数のポジションとの複数の組合せが予めマッチアップとして設定されている。設定されているマッチアップの一例を図14に示す。図示するように、攻撃用フォーメーションを構成する「Quarterback」と守備用フォーメーションを構成する「Free Safety」とでマッチアップ1を構成し、攻撃用フォーメーションを構成する「Running Back」、 「Fullback」及び「Tight Ends」と守備用フォーメーションを構成する「Linebacker」及び「Strong Safety」とでマッチアップ2を構成し、攻撃用フォーメーションを構成する「Wide Receiver」と守備用フォーメーションを構成する「Cornerbacks」とでマッチアップ3を構成し、攻撃用フォーメーションを構成する「Offensive Line」と守備用フォーメーションを構成する「Defensive Line」とでマッチアップ4を構成する。そして、ステップS202で選択された攻撃種類がランプレイの場合には、ランプレイに影響を与えるマッチアップ1、2及び4が選択され、攻撃種類がパスプレイの場合には、パスプレイに影響を与えるマッチアップ1、3及び4が選択される。

【0052】

こうして選択された各マッチアップについて、選手カードの「能力値」に基づく以下の計算を行う。

(1) 能力値の平均値を算出する(SO、SD)。

SO = 攻撃用フォーメーションの選手カードの能力値の平均値

SD = 守備用フォーメーションの選手カードの能力値の平均値

(2) SO、SDに選手数の平方根を乗じる(OM、DM)。

OM = SO × 攻撃用フォーメーションの選手カード数の平方根

DM = SD × 守備用フォーメーションの選手カード数の平方根

(3) OM、DMをマッチアップ内全選手カードの能力値の最大値で除し、100を乗じる(AOM、ADM)。

AOM = (OM / マッチアップ内全選手カードの能力値の最大値) × 100

ADM = (DM / マッチアップ内全選手カードの能力値の最大値) × 100

(4) AOMからADMを減じる(A)。

A = AOM - ADM

【0053】

ここで、(2)において選手数の平方根を乗じるのは、マッチアップ内の選手数が多いほど有利となるようにするためである。また、(3)においてマッチアップ内全選手カードの能力値の最大値で除するのは、(4)で算出されるAを所定の範囲内の数値とするためである。こうして各マッチアップについてAを算出し、算出したAを合算することにより、攻撃側プレイヤーの獲得距離を決定する。なお、こうして算出した獲得距離を様々なルールで調整することも可能である。例えば、現在位置から守備側ゴールラインまでの距離に応じて獲得距離を追加したり（例えば、守備側ゴールラインまでの距離が大きいほど、大きなヤード数を追加する。この場合、抽選によって追加するヤード数を決めるものとし、守備側ゴールラインまでの距離が大きいほど追加するヤード数が大きくなるように抽選に用いる確率を設定してもよい。）、攻撃種類に応じて獲得距離を調整する（例えば、ランプレイよりもパスプレイの方が獲得距離が大きくなるように調整する。例えば、パスプレイの場合、獲得距離に所定の係数を乗じる。）ことができる。

【0054】

また、各マッチアップについて算出したAを単純に合算するのではなく、各マッチアップに対して重み付けを設定し、この重み付けを考慮して合算するようにしても良い。この場合、攻撃用フォーメーションと守備用フォーメーションとの組合せに応じて、各マッチアップに設定する重み付けを変更するようにしても良い。

【0055】

こうしてスキルの発動に伴ってイベントを発生させたり（ステップS206）、獲得距離を計算すると（ステップS208）、次に、現在位置を更新する（ステップS209）。例えば、発生したイベントや獲得距離の計算の結果、+5ヤードを獲得することとなっている場合には、守備側ゴールラインの方向に5ヤード移動した位置に現在位置は更新され、-5ヤードを獲得することとなっている場合には、攻撃側ゴールラインの方向に5ヤード移動した位置に現在位置は更新される。

10

【0056】

続いて、通常の攻撃を継続するか否かを判定する（ステップS210）。一実施形態において、通常の攻撃を継続するには、（1）今回がファーストダウン若しくはセカンドダウンである、又は、今回がサードダウンであってこのシリーズにおける獲得距離の累計が10ヤードに達している、（2）タッチダウン又はインターセプト（ターンオーバー）が発生していない、という2つの条件の両方を充足している必要がある。この条件の両方を充足し、通常の攻撃を継続すると判定された場合には、再度、攻撃種類を特定し、スキル発動の要否判定に応じたイベントの発生や獲得距離の計算が行われる（ステップS202～S208）。なお、今回がサードダウンであってこのシリーズにおける獲得距離の累計が10ヤードに達している場合には、次のダウンは新たなシリーズのファーストダウンとなる。一方、通常の攻撃を継続しないと判定される場合とは、（1）今回がサードダウンであってこのシリーズにおける獲得距離の累計が10ヤードに達していない、（2）タッチダウンが発生している、（3）インターセプト（ターンオーバー）が発生している、の何れかの場合である（ステップS212）。

20

【0057】

（1）今回がサードダウンであってこのシリーズにおける獲得距離の累計が10ヤードに達していない場合には、フォースダウンとして、現在位置から守備側ゴールラインまでの距離に応じて、フィールドゴール又はパントが選択される（ステップS214）。具体的には、守備側ゴールラインまでの距離が所定値D1（例えば、30ヤード）よりも大きい場合にはパントが選択され（ステップS216）、現在位置の更新（ステップS224）へと進む。一方、守備側ゴールラインまでの距離が所定値D1以下の場合には、フィールドゴール（FG）が選択され、フィールドゴールの成否を判定し（ステップS218）、フィールドゴールが成功した場合には攻撃側プレイヤーに3ポイントを付与した上で（ステップS220）、フィールドゴールが失敗した場合にはそのまま、現在位置の更新（ステップS224）へと進む。フィールドゴールの成否の判定は様々な方法で行うことができる。例えば、フィールドゴールが選択された場合に、プレイヤーが保有する選手カードの中からキッカーを選択させる画面をプレイヤーが操作する端末装置30に表示させてキッカーの選択を受け付け、プレイヤーによってキッカーとして選択された選手カードの「能力値」と守備側ゴールラインまでの距離とに基づいて、フィールドゴールの成否の判定を行うことができる。この場合、例えば、「能力値」が大きいほどフィールドゴールが成功する確率を高くしたり、守備側ゴールラインまでの距離が小さいほどフィールドゴールが成功する確率を高くすることができる。

30

40

【0058】

（2）タッチダウンが発生している場合には、攻撃側プレイヤーに7ポイント（タッチダウンとして6ポイント+ポイント・アフター・タッチダウンとして1ポイント）を付与し（ステップS222）、現在位置の更新（ステップS224）へと進む。（3）インターセプト（ターンオーバー）が発生している場合にはそのまま、現在位置の更新（ステップS224）へと進む。

【0059】

50

対戦処理の最後には、現在位置の更新（ステップS224）が行われる。具体的には、タッチダウンが発生している場合、パントが選択された場合及びフィールドゴールが成功した場合には、既定の位置（例えば、守備側のゴールラインから20ヤードのライン）を現在位置として設定する。また、インターセプトが発生している場合には、インターセプトが発生したダウンの開始時の位置をそのまま現在位置として設定する。こうして設定した現在位置が、次の対戦処理の際の開始位置とされる。

【0060】

図7のゲーム処理に戻り、第1クォーターにおけるプレイヤーによる攻撃の対戦処理の実行が完了すると、次に、攻守を交代し、第1クォーターにおける対戦相手による攻撃の対戦処理を実行する（ステップS106）。この対戦相手による攻撃の対戦処理は、図13に例示した対戦処理と同様であるので、詳細な説明は省略する。第1クォーターの対戦相手による攻撃の対戦処理の実行が完了すると、続いて、第1クォーターと同様に、第2クォーターにおけるプレイヤーによる攻撃の対戦処理を実行し（ステップS108）、その後、攻守を交代して第2クォーターにおける対戦相手による攻撃の対戦処理を実行して（ステップS110）、前半（第1ハーフ）が終了する。ここで、第2クォーターにおける対戦相手による攻撃の対戦処理を実行する際には、図13に例示したフロー図のステップS214（フォースダウン）において、現在位置から守備側ゴールラインまでの距離に応じてフィールドゴール又はパントを選択する処理を行わず、常にフィールドゴールを選択するようにしても良い。これは、後半（第2ハーフ）を開始する際には、前半終了時の現在位置にかかわらず、既定の位置が対戦処理の際の開始位置とされることに基づく。

【0061】

試合の前半（第1ハーフ）が終了すると、まず、攻撃用フォーメーション及び守備用フォーメーションを構成した各選手カードの体力値を更新する（ステップS111）。具体的には、所定のルールに基づいて各選手カードの体力値を減少させる。体力値の減少は、様々な方法で行うことができる。例えば、全ての選手カードについて共通の値を減少させるようにしたり、マッチアップとして選択された回数に応じた値を減少させるようにすることができる。

【0062】

こうして体力値を更新すると、次に、ゲーム開始時と同様に、ハーフタイムにおけるフォーメーションの選択と選手カードのポジションへの配置を受け付ける（ステップS112、S114）。ここで、前述した体力値の更新によって体力値が所定値より少なくなっている選手カードは能力値が減少する。そこで、プレイヤーは、体力値が所定値より少なくなっている選手カードを他の選手カードに交代させたり、チーム全体の体力値を増加させる特別なアイテムやポイントを使用することができる。ここで、能力値が減少することとなる体力値の閾値である所定値を、対戦相手の選手カードの体力値等の合計値に基づいて設定するようにしても良い。例えば、対戦相手の選手カードの体力値の合計値が大きいほど所定値が大きくなるようにすれば、体力値の大きい選手カードを揃えることによって所定値が大きくなり、対戦相手の選手カードのうち体力値の減少によって能力値が減少する選手カードの数が多くなる。従って、選手カードの配置に関する戦略性を向上させることができる。ハーフタイムにおけるフォーメーションの選択や選手カードのポジションへの配置は、前述したフォーメーション選択画面60と同様の画面を用いて行うことができる。なお、ハーフタイムで用いるフォーメーション選択画面60においては、前半でスキルを発動した選手カードを認識できるように表示したり（フォーメーション管理テーブル52cの「スキル発動有無」にて管理されている）、体力値が所定値より小さくなり能力値が減少する選手カードを認識できるように表示する（フォーメーション管理テーブル52cの「現在体力値」によって特定できる）こともできる。

【0063】

ハーフタイムにおけるフォーメーションの選択と選手カードのポジションへの配置を受け付けると、次に、試合の後半（第2ハーフ）として第3、第4クォーターの対戦処理を行う（ステップS116～S122）。第3、第4クォーターの対戦処理は、先行して攻

10

20

30

40

50

撃を行うのがプレイヤーではなく対戦相手となる点を除き、前半の第1クォーター及び第2クォーターと同様であるので、詳細な説明を省略する。なお、ゲーム終了直前のフォースダウン（ステップS122のプレイヤーによる攻撃の対戦処理におけるフォースダウン）であって、攻撃側が4～7ポイント負けている場合には、図13に例示した対戦処理のステップS210において通常の攻撃を継続する（フィールドゴールやパントを行わない）ようにしても良い。

【0064】

こうして第3、第4クォーターの対戦処理を終了すると、対戦カードゲームを終了させる終了処理を実行し（ステップS124）、このゲーム処理を終了する。終了処理では、プレイヤー及び対戦相手に付与されたポイント数に基づいて対戦カードゲームの結果を判定し、この判定した結果に応じたアニメーション等を端末装置30に表示させる。なお、プレイヤー及び対戦相手に付与されたポイント数が同一である場合には、引き分けとしてもよいし、オーバータイム（延長戦）を行うようにしてもよい。オーバータイムを行う場合には、前述した対戦処理と同様の処理を行うとしてもよいし、前述した対戦処理よりも簡易な処理（例えば、単純に、攻撃用フォーメーション及び守備用フォーメーションに配置されている全選手カードの能力値を合計した値を比較する等）としてもよい。簡易な処理とする場合、例えば、全選手カードの能力値を合計した値の差異に応じて勝者側に3ポイント（フィールドゴール）付与するようしたり、6ポイント（タッチダウン）付与するようしてもよい。

【0065】

以上説明した一実施形態におけるシステム10によれば、プレイヤー（第1プレイヤー）及び対戦相手（第2プレイヤー）がそれぞれ選択した攻撃用フォーメーション及び守備用フォーメーションを構成する各ポジションに選手カード（ゲーム媒体）を配置し、攻撃用フォーメーションに基づいて攻撃種類（パスプレイ/ランプレイ）を特定すると共にこの攻撃種類に基づいて攻撃用フォーメーションを構成するポジションと守備用フォーメーションを構成するポジションの組合せであるマッチアップを特定し、この特定したマッチアップ内の選手カードの能力値（パラメータ情報）に基づいて獲得距離の計算を行う。従って、単純に全選手カードの能力値等に基づいて獲得距離の計算等の処理を行う場合と比較して、フォーメーションの選択や各ポジションへの選手カードの配置が獲得距離の計算等に影響するから、プレイヤーは、フォーメーションの選択や各ポジションへの選手カードの配置に対して、より一層戦略性を感じることができる。

【0066】

一実施形態では、アメリカンフットボールの対戦カードゲームを例に説明したが、フォーメーションを構成する複数のポジションに選手を配置して対戦するその他のスポーツ（例えば、野球、バスケットボール、アイスホッケー、サッカー、バレーボール等）の対戦カードゲームに適用することもできる。また、フォーメーションを構成する複数のポジションにゲーム媒体を配置して対戦するスポーツ以外の対戦ゲームに適用することもできる。

【0067】

本明細書で説明された処理及び手順は、実施形態中で明示的に説明されたもの以外にも、ソフトウェア、ハードウェアまたはこれらの任意の組み合わせによって実現される。より具体的には、本明細書で説明される処理及び手順は、集積回路、揮発性メモリ、不揮発性メモリ、磁気ディスク、光ストレージ等の媒体に、当該処理に相当するロジックを実装することによって実現される。また、本明細書で説明される処理及び手順は、それらの処理・手順をコンピュータプログラムとして実装し、各種のコンピュータに実行させることが可能である。

【0068】

本明細書中で説明される処理及び手順が単一の装置、ソフトウェア、コンポーネント、モジュールによって実行される旨が説明されたとしても、そのような処理または手順は複数の装置、複数のソフトウェア、複数のコンポーネント、及び/又は複数のモジュールに

10

20

30

40

50

よって実行され得る。また、本明細書中で説明されるデータ、テーブル、又はデータベースが単一のメモリに格納される旨説明されたとしても、そのようなデータ、テーブル、又はデータベースは、単一の装置に備えられた複数のメモリまたは複数の装置に分散して配置された複数のメモリに分散して格納され得る。さらに、本明細書において説明されるソフトウェアおよびハードウェアの要素は、それらをより少ない構成要素に統合して、またはより多い構成要素に分解することによって実現することも可能である。

【0069】

本明細書において、発明の構成要素が単数もしくは複数のいずれか一方として説明された場合、又は、単数もしくは複数のいずれとも限定せずに説明された場合であっても、文脈上別に解すべき場合を除き、当該構成要素は単数又は複数のいずれであってもよい。

10

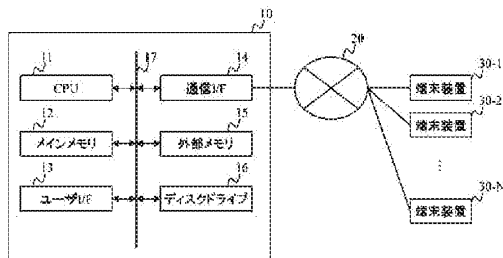
【符号の説明】

【0070】

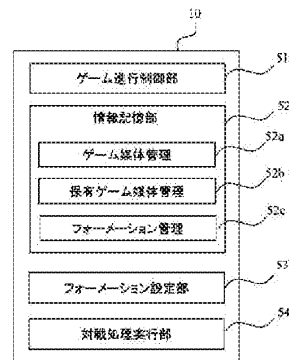
- 10 システム
- 20 通信網
- 30 端末装置
- 51 ゲーム進行制御部
- 52 情報記憶部
- 53 フォーマーション設定部
- 54 対戦処理実行部
- 60 フォーマーション選択画面

20

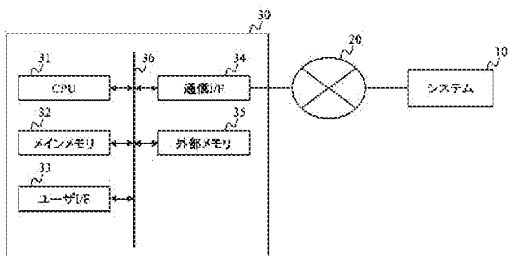
【図1】



【図3】



【図2】



【図 4】

ゲーム媒体管理テーブル52a

ゲーム媒体ID
選手名
チーム名
ポジション
能力値
体力値
コスト
画像ファイル
スキル
レアリティ:値
...

【図 5】

保存ゲーム媒体管理テーブル52b

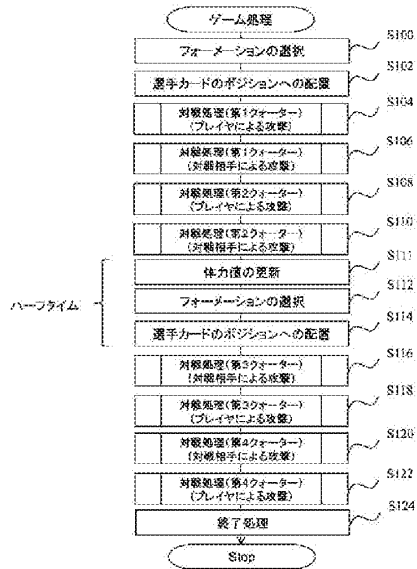
プレイヤーID
ゲーム媒体ID
...

【図 6】

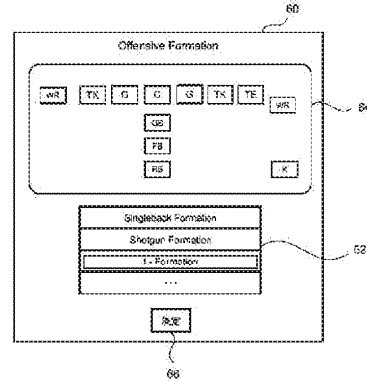
プレイヤーID: 管理テーブル52b

ポジション名	ゲーム媒体ID	現在体力値	スキル発動率
攻撃用ポジション1	C0812	100	0
攻撃用ポジション2	C0054	120	1
攻撃用ポジション3	C0301	80	0
...
攻撃用ポジション10	C0421	80	0
攻撃用ポジション11	C0219	100	0
守備用ポジション1	C0101	120	1
守備用ポジション2	C0911	100	0
守備用ポジション3	C1802	80	0
...
守備用ポジション10	C0067	100	0
守備用ポジション11	C0318	120	0
キッカー	C0025	100	0

【図 7】



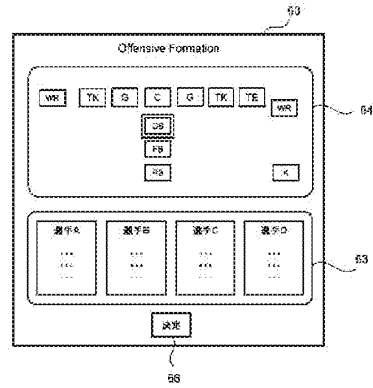
【図 8】



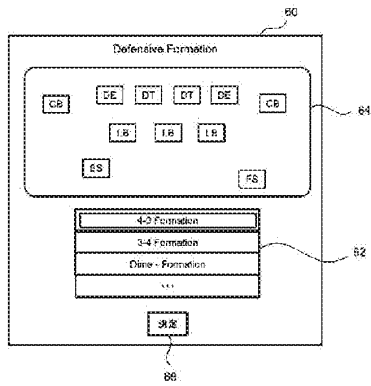
【図 9】

	Singleback Formation	Shoigan Formation	I-Formation	...
Quarterback	1	1	1	...
Running Back	1	1	1	...
Full Back	0	0	1	...
Tight Ends	2	0	1	...
Wide Receivers	2	4	2	...
Offensive Line (Center x1, Guards x2, Tackles x2)	5	5	5	...

【図 10】



【図 11】



【図 12】

	4-3 Formation	3-4 Formation	Defensive Formation	...
Linebackers	3	4	1	...
Strong Safety	1	1	1	...
Free Safety	1	1	1	...
Cornerbacks	2	2	4	...
Defensive Line	4	3	4	...
	(Defensive Ends x2, Defensive Tackles x2)	(Defensive Ends x2, Middle Tackles x1)	(Defensive Ends x2, Defensive Tackles x2)	

を実行する対戦処理実行モジュールと、を備え、

前記対戦処理実行モジュールは、前記第1プレイヤーが用いるフォーメーション及び前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、前記第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する1又は複数のポジションと前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する1又は複数のポジションとの複数の組合せを特定し、当該ポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、当該特定した組合せ毎に前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーの優劣を判定する処理を含む前記所定の対戦処理を実行する、

システム。

【請求項2】

請求項1記載のシステムであって、

前記複数のフォーメーションは、攻撃用フォーメーションと守備用フォーメーションとを含み、

前記フォーメーション設定モジュールは、前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーがそれぞれ用いる前記攻撃用フォーメーションと当該攻撃用フォーメーションを構成する複数のポジションへの前記ゲーム媒体の配置とを設定すると共に、前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーがそれぞれ用いる前記守備用フォーメーションと当該守備用フォーメーションを構成する複数のポジションへの前記ゲーム媒体の配置とを設定し、

前記対戦処理実行モジュールは、前記第1プレイヤーの前記攻撃用フォーメーションと前記第2プレイヤーの前記守備用フォーメーションとを用いた対戦処理、又は、前記第1プレイヤーの前記守備用フォーメーションと前記第2プレイヤーの前記攻撃用フォーメーションとを用いた対戦処理を前記所定の対戦処理として実行する、

システム。

【請求項3】

前記対戦処理実行モジュールは、前記攻撃用フォーメーションに少なくとも基づいて所定の複数の攻撃種類の中から1つの攻撃種類を特定し、当該特定した攻撃種類に基づいて前記攻撃用フォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションと前記守備用フォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションとを特定し、当該特定したポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて前記所定の対戦処理を実行する請求項2記載のシステム。

【請求項4】

請求項2又は3記載のシステムであって、

前記対戦ゲームは、アメリカンフットボールゲームであり、

前記所定の対戦処理は、前記攻撃用フォーメーションを用いる攻撃側プレイヤーの獲得距離を算定して現在位置を更新する処理を含む、

システム。

【請求項5】

前記所定の対戦処理は、前記現在位置から守備側ゴールラインまでの距離が大きいほど、前記獲得距離が大きくなる傾向で当該獲得距離を算定する処理を含む請求項4記載のシステム。

【請求項6】

前記対戦処理実行モジュールは、前記第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する前記特定されたポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報の平均値と前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する前記特定されたポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報の平均値との比較に基づいて、前記所定の対戦処理を実行する請求項1ないし5いずれか記載のシステム。

【請求項7】

第1プレイヤーと第2プレイヤーとが複数のゲーム媒体を用いて対戦する対戦ゲームを提供可能なシステムであって、

前記ゲーム媒体に設定されたパラメータ情報を含む当該ゲーム媒体に関するゲーム媒体

情報を少なくとも記憶する情報記憶手段と、

複数のポジションによって構成される複数のフォーメーションのうち前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーがそれぞれ用いるフォーメーションと当該フォーメーションを構成する複数のポジションへの前記ゲーム媒体の配置とを設定するフォーメーション設定手段と、

前記第1プレイヤーが用いるフォーメーション及び前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、当該第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションと当該第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションとを特定し、当該特定したポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、前記対戦ゲームを進行させる所定の対戦処理を実行する対戦処理実行手段と、

を備え、

前記対戦処理実行手段は、前記第1プレイヤーが用いるフォーメーション及び前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、前記第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する1又は複数のポジションと前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する1又は複数のポジションとの複数の組合せを特定し、当該ポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、当該特定した組合せ毎に前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーの優劣を判定する処理を含む前記所定の対戦処理を実行する、

システム。

【請求項8】

情報を記憶する情報記憶装置を備えるシステムを用いて、第1プレイヤーと第2プレイヤーとが複数のゲーム媒体を用いて対戦する対戦ゲームを提供する方法であって、

前記ゲーム媒体に設定されたパラメータ情報を含む当該ゲーム媒体に関するゲーム媒体情報を少なくとも前記情報記憶装置に記憶させ、

複数のポジションによって構成される複数のフォーメーションのうち前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーがそれぞれ用いるフォーメーションと当該フォーメーションを構成する複数のポジションへの前記ゲーム媒体の配置とを設定し、

前記第1プレイヤーが用いるフォーメーション及び前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、当該第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションと当該第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションとを特定し、当該特定したポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、前記対戦ゲームを進行させる所定の対戦処理を実行し、

前記所定の対戦処理の実行は、前記第1プレイヤーが用いるフォーメーション及び前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、前記第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する1又は複数のポジションと前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する1又は複数のポジションとの複数の組合せを特定し、当該ポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、当該特定した組合せ毎に前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーの優劣を判定する処理を含む前記所定の対戦処理を実行する、

方法。

【請求項9】

ゲーム媒体に設定されたパラメータ情報を含む当該ゲーム媒体に関するゲーム媒体情報を少なくとも記憶する情報記憶装置を備えるコンピュータを、第1プレイヤーと第2プレイヤーとが複数のゲーム媒体を用いて対戦する対戦ゲームを提供可能なシステムとして機能させるプログラムであって、

複数のポジションによって構成される複数のフォーメーションのうち前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーがそれぞれ用いるフォーメーションと当該フォーメーションを構成する複数のポジションへの前記ゲーム媒体の配置とを設定するフォーメーション設定モジ

ュールと、

前記第1プレイヤーが用いるフォーメーション及び前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、当該第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションと当該第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する少なくとも1つのポジションとを特定し、当該特定したポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、前記対戦ゲームを進行させる所定の対戦処理を実行する対戦処理実行モジュールと、

を備え、

前記対戦処理実行モジュールは、前記第1プレイヤーが用いるフォーメーション及び前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションの少なくとも一方に基づいて、前記第1プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する1又は複数のポジションと前記第2プレイヤーが用いるフォーメーションを構成する1又は複数のポジションとの複数の組合せを特定し、当該ポジションに配置されているゲーム媒体の前記パラメータ情報に基づいて、当該特定した組合せ毎に前記第1プレイヤー及び前記第2プレイヤーの優劣を判定する処理を含む前記所定の対戦処理を実行する、

プログラム。

フロントページの続き

(72)発明者 ライアン ジョーンズ

カナダブリティッシュコロンビア州バンクーバー ホームー 스트リート 302-860 ディー・

エヌ・エーバンクーバー内

Fターム(参考) 2C001 AA00 AA03 BB00 BB05

Electronic Acknowledgement Receipt	
EFS ID:	29252482
Application Number:	14631221
International Application Number:	
Confirmation Number:	9188
Title of Invention:	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM
First Named Inventor/Applicant Name:	Koichi SUZUKI
Customer Number:	62008
Filer:	Timothy Joseph Maier/Kelli Harris
Filer Authorized By:	Timothy Joseph Maier
Attorney Docket Number:	05850002US
Receipt Date:	18-MAY-2017
Filing Date:	25-FEB-2015
Time Stamp:	17:32:20
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	no
------------------------	----

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Information Disclosure Statement (IDS) Form (SB08)	05850002US-IDS-PTOSB08a.pdf	1035438 be8d06cc7e6e5ece8a707fd6ecd71e0ad88b057	no	4

Warnings:

Information:					
A U.S. Patent Number Citation or a U.S. Publication Number Citation is required in the Information Disclosure Statement (IDS) form for autoloading of data into USPTO systems. You may remove the form to add the required data in order to correct the Informational Message if you are citing U.S. References. If you chose not to include U.S. References, the image of the form will be processed and be made available within the Image File Wrapper (IFW) system. However, no data will be extracted from this form. Any additional data such as Foreign Patent Documents or Non Patent Literature will be manually reviewed and keyed into USPTO systems.					
2	Other Reference-Patent/App/Search documents	05850002US-NPL-1-JPOA-04042017.pdf	463381 84b3aa3b5abc3b6abed322a3163cac25d97c42ee	no	10
Warnings:					
Information:					
3	Non Patent Literature	05850002US-NPL-2-QBIST-06302005.pdf	431219 13e75ad76618bccf592fd9ce78bb16ba4fe2080c	no	4
Warnings:					
Information:					
4	Non Patent Literature	05850002US-NPL-3-StudioBentStuff-03062007.pdf	749593 27cf408f7a5e88447483b47fb0f5006069bb573e	no	4
Warnings:					
Information:					
5	Foreign Reference	05850002US-ForRef-1-JP2001-129254.pdf	12603929 392f122ec00e0f948e35bbbad736321db01bae80	no	27
Warnings:					
Information:					
6	Foreign Reference	05850002US-ForRef-2-JP2014-226408.pdf	11521146 c35201977acf1fce85e77d93690ec49247d9718e	no	27
Warnings:					
Information:					
Total Files Size (in bytes):			26804706		

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P. O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
14/631,221	02/25/2015	Koichi SUZUKI	05850002US	9188
62008	7590	04/07/2017	EXAMINER	
MAIER & MAIER, PLLC 345 South Patrick Street ALEXANDRIA, VA 22314			BOHREN, CRAIG D	
			ART UNIT	PAPER NUMBER
			3717	
			NOTIFICATION DATE	DELIVERY MODE
			04/07/2017	ELECTRONIC

Please find below and/or attached an Office communication concerning this application or proceeding.

The time period for reply, if any, is set in the attached communication.

Notice of the Office communication was sent electronically on above-indicated "Notification Date" to the following e-mail address(es):

patent@maierandmaier.com

The present application, filed on or after March 16, 2013, is being examined under the first inventor to file provisions of the AIA.

DETAILED ACTION

Notice of Pre-AIA or AIA Status

The present application, filed on or after March 16, 2013, is being examined under the first inventor to file provisions of the AIA.

Information Disclosure Statement

The information disclosure statement submitted on March 11, 2016 (Official Decision of Refusal of corresponding JP2015-158515 dated January 19, 2016) is in compliance with the provisions of 37 CFR 1.97. Accordingly, the information disclosure statement is being considered by the examiner.

The information disclosure statement submitted on December 04, 2015 is in compliance with the provisions of 37 CFR 1.97. Accordingly, the information disclosure statement is being considered by the examiner.

The information disclosure statement submitted on July 17, 2015 is in compliance with the provisions of 37 CFR 1.97. Accordingly, the information disclosure statement is being considered by the examiner.

Claim Objections

None

Specification

No Objections

Claim Evaluation - 35 USC § 112

Claim Evaluation- 35 USC § 112(f)

Use of the word “means” (or “step for”) in a claim with functional language creates a rebuttable presumption that the claim element is to be treated in accordance with 35 U.S.C. 112(f) (pre-AIA 35 U.S.C. 112, sixth paragraph). The presumption that 35 U.S.C. 112(f) (pre-AIA 35 U.S.C. 112, sixth paragraph) is invoked is rebutted when the function is recited with sufficient structure, material, or acts within the claim itself to entirely perform the recited function.

Absence of the word “means” (or “step for”) in a claim creates a rebuttable presumption that the claim element **is not** to be treated in accordance with 35 U.S.C. 112(f) (pre-AIA 35 U.S.C. 112, sixth paragraph). The presumption that 35 U.S.C. 112(f) (pre-AIA 35 U.S.C. 112, sixth paragraph) is not invoked is rebutted when the claim element recites function but fails to recite sufficiently definite structure, material or acts to perform that function.

Claim elements in this application that use the word “means” (or “step for”) are presumed to invoke 35 U.S.C. 112(f) except as otherwise indicated in an Office action. Similarly, claim elements that do not use the word “means” (or “step for”) are presumed not to invoke 35 U.S.C. 112(f) except as otherwise indicated in an Office action.

The means for language of claim 7 is interpreted under 35 U.S.C. 112(f).

Claim 7 recites the following means for language:

Regarding Claim 7

means for dividing a battle time for the battle game into a plurality of time

slots with a time battle managing unit stored in the memory;

means for setting a battle condition of at least one of the time slots to differ

from a battle condition of another time slot with a battle condition

changing unit stored in the memory; and

means for conducting the battle game on the one or more servers by a

battle rendering unit stored in the memory based on the battle condition

set by the means for setting the battle condition.

The means for language of claim 7 is interpreted under **35 USC § 112(f)**

relevant structure with language used in the associated application specification.

The “***means for dividing a battle time for the battle game into a plurality of time slots with a time battle managing unit stored in the memory;***” is interpreted per paragraph [11] in application specification to mean “the battle time managing unit further comprising a timer, and members of a group being characters stored in the memory, each character controlled by a player via a client device sending requests to a server;” and paragraph [12] “a battle game played in a predetermined time slot is divided into a plurality of time slots, such as a first portion, middle portion, and last portion, and a battle condition is changed in at least one of the subdivided time slots.

The “***means for setting a battle condition of at least one of the time slots to differ from a battle condition of another time slot with a battle condition changing unit stored in the memory;***” is interpreted per paragraph [11] in application specification to mean “to differ from a battle condition of a second time slot in the plurality of time slots based on data from a battle condition extraction unit in the memory and a target changing unit in the memory;” and also to further clarify from [12] “a battle game played in a predetermined time slot is divided into a plurality of time slots, such as a first portion, middle portion, and last portion, and a battle condition is changed in at least one of the subdivided time slots.”

The “***means for conducting the battle game on the one or more servers by a battle rendering unit stored in the memory based on the battle condition set by the means for setting the battle condition***” is interpreted as having a battle "interpretation unit" as a sub program of the game which can change the conditions of the game battle, player ability, and which player or players are affected by changes made. The term "server" is interpreted to mean a computer network and or the internet. The word "rendering is defined by the dictionary to mean 1) to cause, 2) to change 3) to present or perform.

Specification references:

[0020] modularized subprogram, the computer program includes a rendition processing module provided with the function of the battle processing unit that executes rendition processing for a battle between groups.

[0038] As illustrated by the functional block in FIG. 5, the battle processing unit 60, which is one functional unit in the rendition processing module 50, includes a battle time managing unit 61, a battle condition extraction unit 62, a target changing unit 63, a battle condition changing unit 64, a battle result tallying unit 65, and a battle rendering unit 66.

[0039] battle time managing unit 61 refers to the timer and the memory resource 13 to manage the time of a battle between groups.

[0041] The battle condition extraction unit 62 refers to the memory resource 13 to determine whether to change the conditions of the battle (the battle condition) as the battle takes place in a predetermined time slot.

Claim Rejections - 35 USC § 103

The following is a quotation of 35 U.S.C. 103 which forms the basis for all obviousness rejections set forth in this Office action:

A patent for a claimed invention may not be obtained, notwithstanding that the claimed invention is not identically disclosed as set forth in section 102, if the differences between the claimed invention and the prior art are such that the claimed invention as a whole would have been obvious before the effective filing date of the claimed invention to a person having ordinary skill in the art to which the claimed invention pertains. Patentability shall not be negated by the manner in which the invention was made.

The factual inquiries set forth in *Graham vs. John Deere Co.*, 383 U.S. 1, 148 USPQ 459 (1966) that are applied for establishing a background for determining obviousness under 35 U.S.C. 103 are summarized as follows:

1. Determining the scope and contents of the prior art.
2. Ascertaining the differences between the prior art and the claims at issue.
3. Resolving the level of ordinary skill in the pertinent art.

4. Considering objective evidence present in the application indicating obviousness or nonobviousness.

Claim 1 to 18 are rejected under 35 U.S.C. 103 as being unpatentable over U.S. patent publication 20070066403 to Conkwright et al. ("Conkwright") in view of U.S. patent publication 20130344940 to Kurabayashi et al. ("Kurabayashi")

Regarding claim 1 Conkwright teaches:

**A game control method comprising
dividing a battle time into a plurality of time slots in a battle game between
groups with a battle time managing unit stored in a memory,**

(Conkwright [0085], fig. 4, fig. 5, fig. 8, [0094]) (Kurabayashi [0002 lines 7 to 10], Kurabayashi [0004 lines 2 to 6])

Conkwright [0085] divides a game into time slots based on player performance checkpoints, the settings which will be in effect from the current time to the next performance evaluation point

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

Each player performance evaluation point is taken in 5 second intervals of elapsed fighting time.

Conkwright does not teach that players can be members of a group.

Kurabayashi [0002 lines 7 to 10] teaches "An example can include the Massive Multiplayer Online Role-Playing Game (MMORPG).

Kurabayashi [0004 lines 2 to 6] teaches a gaming system which can include a gaming server configured to be operably coupled to and provided a game simultaneously to a plurality of computing devices, the gaming server including a game scenario type of the game.

Conkwright [94] states "In FIG. 8, the difficulty parameter adjustment process is applied to a fighting-based videogame."

From [0094] The player performance evaluation point is taken at every 5 seconds of elapsed fight time as well as at every in game event in which either fighter, player or non-player character (NPC), executes a successful attack combination of 3 hits or more. It is not shown in the figure, but the time elapse counter begins again after a 3+ hit combo-event. The variable parameters in this case all refer to the CPU opponent: REACTION SPEED, COMBO PROFICIENCY, OFFENSIVE AI, and DEFENSIVE AI.

The choice of representing the CPU opponent AI was made in order to illustrate that the Invention can be considered as the AI itself or as a higher level control structure which selects which level of AI (itself referring to many individual parameters) to be applied.

The dampening scheme is applied directly as the game program measures the difference in the remaining health of both fighters at the current evaluation point. It then forecasts the player's remaining health at the next time elapse performance evaluation point with all possible combinations of variable settings and selects the settings which most closely forecast the CPU opponent's health at a relative point to the player fighter's health representing $-1/2$ the current measured difference. The negative sign alters the direction of the performance trend (which fighter is winning) and the constant iterative

damping value of $1/2$ reduces the magnitude of the difference. The iterative value in this example is constant but could also be a dynamic and progressive function of player performance, measured by delta (3) in the figure, and/or game presentation variables through time.

(Note: Step L in Figure 4 is when the timer block ($T = T + 1$) is incremented and next time slot starts.)

the battle time managing unit further comprising a timer, (Conkwright fig. 4)

Conkwright fig. 4 block $T = T + 1$ is a timer block

(Note: Step L in Figure 4 is when the timer block ($T = T + 1$) is incremented and next time slot starts.)

and members of a group being characters stored in the memory, (Kurabayashi [0002 lines 7 to 10], Kurabayashi [0004 lines 2 to 6])

Conkwright does not teach that players can be members of a group.

Kurabayashi [0002 lines 7 to 10] teaches "An example can include the Massive Multiplayer Online Role-Playing Game (MMORPG).

Kurabayashi [0004 lines 2 to 6] teaches a gaming system which can include a gaming server configured to be operably coupled to and provided a game simultaneously to a plurality of computing devices, the gaming server including a game scenario type of the game.

each character controlled by a player via a client device sending requests to a server; (Kurabayashi, fig. 1, [0026], [0027] to [0031])

Conkwright does not show each player connected to a server.

Kurabayashi fig.1, [26 lines 1 to 8] teaches a schematic representation of a gaming network that is operably coupled with a number of computing devices that are operated by a number of players. The gaming system can include a server.

setting a battle condition of at least one of the time slots in the plurality of time slots with a battle condition changing unit in the memory to differ from a battle condition of a second time slot in the plurality of time slots based on data from a battle condition extraction unit in the memory and a target changing unit in the memory;

(Conkwright [0085], [0094], fig. 4, fig. 8)

Conkwright [0085] divides game into time slots based on player performance checkpoints, the settings which will be in effect from the current time to the next performance evaluation point.

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

See above claim 1 above for a more detailed explanation of Conkwright [94].

and conducting the battle game on the server by a battle rendering unit in the memory based on the battle condition whereby at least one of the time slots in the plurality of time slots is different from the second time slot in the plurality of time slots. (Conkwright [0085], [0094], fig. 4, fig. 8), (Kurabayashi fig. 1, [0026], [0030] lines 1 to 14).

Conkwright [0085] divides game into time slots based on player performance checkpoints, the settings which will be in effect from the current time to the next performance evaluation point.

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

See claim 1 above for a more detailed explanation of Conkwright [94]

Conkwright does not teach that the game is played on a server or over the internet.

Kurabayashi teaches hardware and software where a game can be played on a server over the internet

Kurabayashi [26]

[0026] FIG. 1 includes a schematic representation of a gaming network 112 adapted to detect convergent game play in a game played over the gaming network 112, arranged in accordance with at least some embodiments described herein. The gaming network 112 can include a gaming system 110 operably coupled to a network 114 that is also operably coupled with a number of computing devices 116 that are operated by a number of players 118. The gaming system 110 can include a game module 120, a game scenario module 122, a game test module 124, a gaming server 126, an input stream channel 128, a logging module 130, a first log database 132, a second log database 134, a pattern detection module 136, a convergence analyzing module 138, a schedule module 140, a game change module 142, an output stream channel 144, and a data mining module 146. While the various components of the gaming system 110 are shown to be connected with lines that show the components

being operably coupled in a specific configuration, any of the components in the gaming system 110 can be operably coupled together and can be capable of communicating data there between.

Kurabayashi paragraph 30 Lines 1 to 14

[0030] The computing devices 116 can be a same type of computing device or different types of computing devices 116, and may be referred to as gaming devices when running a game. Any number of computing devices 116 can be included in the gaming network 112, which can range from two or three computing devices 116, to hundreds, thousands or millions of computing devices 116. The computing devices 116 can be general home computers, gaming computers (e.g., Xbox 360, Wii, Sony PlayStation, etc.), desktop computers, laptop computers, notebook computers, netbook computers, tablet computers, hand-held devices, smart phones, or any other computing device. The computing devices 116 can each be operated by an individual player 118. Different players 118 may operate different computing devices 116.

It would have been obvious to one of ordinary skill in the art before the effective filing date of the claimed invention to modify the method for adjusting the parameters of a video game as described in Conkwright with the hardware and method of Kurabayashi to describe a method of adjusting game parameters over a server platform. One of ordinary skill in the art could have combined the elements as claimed by known methods (e.g. computer programming). One of ordinary skill in the art would have recognized that the results of the combination of Conkwright and Kurabayashi are predictable.

Regarding Claim 2

The game control method according to claim 1, wherein setting the battle condition comprises changing the battle condition based on conditions set by a target changing unit in the memory, for each of the plurality of time slots by a battle condition changing unit in the memory (Conkwright fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8., [0094])

Conkwright [0085] divides game into time slots based on player performance checkpoints, the settings which will be in effect from the current time to the next performance evaluation point.

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

From [0094] “ the player performance evaluation point is taken at every 5 seconds of elapsed fight time as well as at every in game event in which either fighter, player or non-player character (NPC), executes a successful attack combination of 3 hits or more. The time-elapse counter begins again after a 3+ hit combo-event.

Regarding Claim 3

The game control method according to claim 1, wherein the battle condition comprises changing an ability value of a member of the group designated by the target changing setting unit in a parameters area of the memory with the battle condition changing unit in the memory.

(Conkwright [0094], fig. 8)

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

See claim 1 above for more detailed explanation of Conkwright paragraph [94]

Regarding Claim 4

The game control method according to claim 1, wherein the battle condition comprises increasing, by a ratio with the battle condition changing unit in the memory, an ability value, stored in the parameters area of the memory and designated by a target changing setting unit in the memory, of a member having a low value, among the members of the group, for an ability value exercised during the battle as determined by the target changing unit in the memory.

(Conkwright [0019], fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094])

Conkwright [0019 lines 1 to 8] states “In a preferred embodiment of the invention implemented for a videogame program, the adjustment is of a fractional amount and in an opposite direction from the calculated difference (delta) in player performance. If the player is succeeding at a performance goal for the game, the game difficulty is adjusted to be higher by a fractional amount of the delta. If the player is failing at a game goal, the difficulty is adjusted lower by a fractional amount.” (Note: a fraction is considered to be a ratio.)

Conkwright [0085] divides game into time slots based on player performance checkpoints, the settings which will be in effect from the current time to the next performance evaluation point.

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

See claim 1 above for more detailed explanation of Conkwright [94].

Regarding Claim 5

The game control method according to claim 1, wherein when setting the battle condition, based on a battle result, determined by a battle rendering unit in the memory, in an earlier time slot among the plurality of time slots, the battle condition is set by changing the battle condition in a time slot after the earlier time slot by the battle time managing unit in the memory.

(Conkwright fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094])

Conkwright [0085] divides game into time slots based on player performance checkpoints, the settings which will be in effect from the current time to the next performance evaluation point.

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

See claim 1 above for more detailed explanation of Conkwright [94].

Regarding Claim 6

The game control method according to claim 5, wherein the battle condition comprises setting, based on the battle result, determined by a battle rendering unit in the memory, in the earlier time slot, an item, stored in the parameters section of the memory, usable in the battle by a member of the group as determined by a target changing setting unit.

(Conkwright fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094])

Conkwright [0085] divides game into time slots based on player performance checkpoints, the settings which will be in effect from the current time to the next performance evaluation point.

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

See claim 1 above for a more detailed explanation of Conkwright [94].

Regarding Claim 7

A system for controlling a battle game between groups, members of a group being characters each controlled by a player via a client device, the system comprising:

one or more servers; (Kurabayashi, fig. 1, Paragraphs 26, 30 lines 1 to 14)

See claim 1 above for more detailed explanation of Kurabayashi figure 1, and paragraphs [26] and [30].

a memory; (Kurabayashi, fig. 1, Paragraphs 26, 30 lines 1 to 14)

See claim 1 above for more detailed explanation of Kurabayashi figure 1, and paragraphs [26] and [30].

means for dividing a battle time for the battle game into a plurality of time slots with a time battle managing unit stored in the memory;

(Conkwright fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094])

See claim 1 above for a more detailed explanation of Conkwright [94].

Conkwright [0085] divides game into time slots based on player performance checkpoints, the settings which will be in effect from the current time to the next performance evaluation point.

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

See claim 1 above for more detailed explanation of Conkwright [94].

means for setting a battle condition of at least one of the time slots to differ from a battle condition of another time slot with a battle condition changing unit stored in the memory;

(Conkwright fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094])

Conkwright [0085] divides game into time slots based on player performance checkpoints, the settings which will be in effect from the current time to the next performance evaluation point.

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

See claim 1 above for more detailed explanation of Conkwright [94].

and means for conducting the battle game on the one or more servers by a battle rendering unit stored in the memory based on the battle condition set by the means for setting the battle condition. (Kurabayashi fig. 1, paragraph [0026], [0030] lines 1 to 14), (Conkwright fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094])

See claim 1 above for a more detailed explanation of Conkwright paragraph [94].

See claim 1 above for more detailed explanation of Kurabayashi figure 1, and paragraphs [26] and [30].

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

Regarding Claim 8

The system according to claim 7 wherein the means for setting the battle condition changes the battle condition for each time slot when setting the battle condition.

(Kurabayashi fig. 1, paragraph [0026], [0030] lines 1 to 14), (Conkwright fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094])

Conkwright [0085] divides game into time slots based on player performance checkpoints, the settings which will be in effect from the current time to the next performance evaluation point.

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

See claim 1 above for a more detailed explanation of Conkwright paragraph [94].

Regarding Claim 9

The system according to claim 7, wherein the battle condition comprises changing an ability value of a member of the group in a parameters area of the

memory with the battle condition changing unit in the memory. (Conkwright fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094]), (Kurabayashi fig. 1, paragraph [0026], [0030] lines 1 to 14)

Conkwright [0085] divides game into time slots based on player performance checkpoints, the settings which will be in effect from the current time to the next performance evaluation point.

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

See claim 1 above for a more detailed explanation of Conkwright paragraph [94].

Regarding Claim 10

The system according to claim 7, wherein the battle condition comprises increasing, by a ratio, an ability value of a member having a low value, among the members of the group, for an ability value exercised during the battle by a target changing unit in the memory.

(Conkwright [0019], fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094])

Conkwright [0019 lines 1 to 8] states “In a preferred embodiment of the invention implemented for a videogame program, the adjustment is of a fractional amount and in an opposite direction from the calculated difference (delta) in player performance. If the player is succeeding at a performance goal for the game, the game difficulty is adjusted to be higher by a fractional amount of the delta. If the player is failing at a game goal, the difficulty is adjusted lower by a fractional amount.” (Note: a fraction is considered to be a ratio.)

Conkwright [0085] divides game into time slots based on player performance checkpoints, the settings which will be in effect from the current time to the next performance evaluation point.

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

See claim 1 above for a more detailed explanation of Conkwright paragraph [94].

Regarding Claim 11

The system according to claim 7, further comprising a battle time managing unit stored in the memory which sets the battle condition by changing the battle condition in a time slot after the earlier time slot based on a battle result in an earlier time slot among the time slots.

(Conkwright fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094]), (Kurabayashi fig. 1, paragraph [0026], [0030] lines 1 to 14)

Conkwright [0085] divides game into time slots based on player performance checkpoints, the settings which will be in effect from the current time to the next performance evaluation point.

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

See claim 1 above for a more detailed explanation of Conkwright paragraph [94]

See claim 1 above for more detailed explanation of Kurabayashi figure 1, and paragraphs [26] and [30].

Art Unit: 3717

Regarding Claim 12

The system according to claim 11, wherein the battle condition includes setting, based on the battle result in the earlier time slot, an item stored in the memory and usable in the battle on the one or more servers by a member of the group.

(Conkwright fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094]), (Kurabayashi fig. 1, paragraph [0026], [0030] lines 1 to 14)

Conkwright [0085] divides game into time slots based on player performance checkpoints, the settings which will be in effect from the current time to the next performance evaluation point.

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

See claim 1 above for more detailed explanation of Conkwright paragraph [94].

Conkwright does not teach that the game is played on a server or over the internet.

Kurabayashi teaches hardware and software where a game can be played on a server over the internet

See claim 1 above for more detailed explanation of Kurabayashi figure 1, and paragraphs [26] and [30].

Regarding Claim 13

A non-transitory computer-readable recording medium storing instructions to be executed by a server device that controls a battle game between groups, members of a group being characters each controlled by a player via a client device,

the instructions causing the server device to execute the steps of:
dividing a battle time for the battle game into a plurality of time slots with a battle time managing unit in a memory,
the battle time managing unit further comprising a timer;
setting a battle condition of at least one of the time slots in the plurality of time slots with a battle condition changing unit in the memory to differ from a battle condition of another time slot in the plurality of time slots;
and conducting the battle game on a server, with a battle processing unit in the memory, based on the battle condition set.

(Conkwright fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094]), (Kurabayashi fig. 1, paragraph [0026], [0030] lines 1 to 14, fig. 10, [128], [130], [131],[132])

Conkwright fig. 4 provides a timer block. Block $T = T + 1$ is a timer block

(Note: Step L in Figure 4 is when the timer block ($T = T + 1$) is incremented and next time slot starts.)

Conkwright [0085] divides game into time slots based on player performance checkpoints, the settings which will be in effect from the current time to the next performance evaluation point.

Conkwright [0094] and figure 8 provide an example application using a fighting based videogame where game parameters are adjusted over time slots.

Conkwright does not teach that the game is played on a server or over the internet.

Kurabayashi teaches hardware and software where a game can be played on a server over the internet

See claim 1 above for a more detailed explanation of Conkwright paragraph [94]

See claim 1 above for more detailed explanation of Kurabayashi figure 1, and paragraphs [26] and [30].

[0128] FIG. 10 includes a schematic representation of an example computing device **1000** that may be used to implement convergent game play detection and game changing arranged in accordance with at least some embodiment described herein. The computing device can be implemented as a computing device, computing system, gaming system gaming system module, gaming device, gaming server, logging module, log database, pattern detection module, convergence analyzing module, game change module, scheduler module, game change schedule module, and which can be operated with a gaming network to facilitate game play. The computing device **1000** can be arranged to perform any of the computing methods described herein. In a very basic configuration **1002**, computing device **1000** generally includes one or more processors **1004** and a system memory **1006**. A memory bus **1008** may be used for communicating between processor **1004** and system memory **1006**.

[0130] Depending on the desired configuration, system memory **1006** may be of any type including but not limited to volatile memory (such as RAM), non-volatile memory (such as ROM, flash memory, etc.) or any combination thereof. System memory **1006** may include an operating system **1020**, one or more applications **1022**, and program data **1024**. Application **1022** may include a determination application **1026** that is arranged to perform the functions as described herein including those described with respect to methods described herein. Program Data **1024** may include game data **1028**

that may be useful for performing the methods and functions described herein. In some embodiments, application **1022** may be arranged to operate with program data **1024** on operating system **1020** to perform the methods and operations described herein.

[0131] Computing device **1000** may have additional features or functionality, and additional interfaces to facilitate communications between basic configuration **1002** and any required devices and interfaces. For example, a bus/interface controller **1030** may be used to facilitate communications between basic configuration **1002** and one or more data storage devices **1032** via a storage interface bus **1034**. Data storage devices **1032** may be removable storage devices **1036**, non-removable storage devices **1038**, or a combination thereof. Examples of removable storage and non-removable storage devices include magnetic disk devices such as flexible disk drives and hard-disk drives (HDD), optical disk drives such as compact disk (CD) drives or digital versatile disk (DVD) drives, solid state drives (SSD), and tape drives to name a few. Example computer storage media may include volatile and nonvolatile, removable and non-removable media implemented in any method or technology for storage of information, such as computer readable instructions, data structures, program modules, or other data.

[0132] System memory **1006**, removable storage devices **1036** and non-removable storage devices **1038** are examples of computer storage media. Computer storage media includes, but is not limited to, RAM, ROM, EEPROM, flash memory or other memory technology, CD-ROM, digital versatile disks (DVD) or other optical storage, magnetic cassettes, magnetic tape, magnetic disk storage or other

magnetic storage devices, or any other medium which may be used to store the desired information and which may be accessed by computing device **1000**. Any such computer storage media may be part of computing device **1000**.

Regarding Claim 14

The non-transitory computer-readable recording medium according to claim 13, wherein setting the battle condition includes changing the battle condition based on determinations made by a target changing unit in the memory for each time slot with the battle condition changing unit.

(Conkwright fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094]), (Kurabayashi fig. 1, paragraph [0026], [0030] lines 1 to 14, fig. 10, [128], [130], [131],[132])

See claims 1 and claim 13 above for a more detailed explanation.

See claim 1 above for a more detailed explanation of Conkwright paragraph [94]

See claim 1 above for more detailed explanation of Kurabayashi figure 1, and paragraphs [26] and [30].

Regarding Claim 15

The non-transitory computer-readable recording medium according to claim 13, wherein the battle condition comprises changing an ability value, stored in a parameters area of the memory, of a member of the group, as set by a target changing unit in the memory, with the battle condition changing unit.

Art Unit: 3717

(Conkwright fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094]), (Kurabayashi fig. 1, paragraph [0026], [0030] lines 1 to 14, fig. 10, [128], [130], [131],[132])

See claim 1 above for a more detailed explanation of Conkwright paragraph [94]

See claim 1 above for more detailed explanation of Kurabayashi figure 1, and paragraphs [26] and [30].

See claim 13 above for a more detailed explanation of Kurabayashi paragraphs [128], [130], [131],[132]

Regarding Claim 16

The non-transitory computer-readable recording medium according to claim 13, wherein the battle condition comprises increasing, by a ratio with the battle condition changing unit in the memory, an ability value of a member, stored in a parameters area of the memory, having a low value, among the members of the group, for an ability value exercised during the battle as determined by a target changing unit in the memory.

(Conkwright fig. 4, fig. 5, [0019], [0085], fig. 8, [0094]), (Kurabayashi fig. 1, paragraph [0026], [0030] lines 1 to 14, fig. 10, [128], [130], [131],[132])

See claim 1 above for a more detailed explanation of Conkwright paragraph [94]

See claim 1 above for more detailed explanation of Kurabayashi figure 1, and paragraphs [26] and [30].

See claim 13 above for a more detailed explanation of Kurabayashi paragraphs [128], [130], [131],[132]

Regarding Claim 17

The non-transitory computer-readable recording medium according to claim 13, wherein when setting the battle condition, based on a battle result, determined by a battle rendering unit in the memory, in an earlier time slot among the plurality of time slots, the battle condition is set by changing the battle condition in a time slot after the earlier time slot by the battle condition changing unit.

(Conkwright fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094]), (Kurabayashi fig. 1, paragraph [0026], [0030] lines 1 to 14, fig. 10, [128], [130], [131],[132])

See claim 1 above for a more detailed explanation of Conkwright paragraph [94]

See claim 1 above for more detailed explanation of Kurabayashi figure 1, and paragraphs [26] and [30].

See claim 13 above for a more detailed explanation of Kurabayashi paragraphs [128], [130], [131],[132]

Regarding Claim 18

The non-transitory computer-readable recording medium according to claim 17, wherein the battle condition comprises setting, based on the battle result, determined by battle rendering unit in the memory, in the earlier time slot, an item, stored in the parameters section of the memory, usable in the battle by a member of the group as determined by a target changing unit.

(Conkwright fig. 4, fig. 5, [0085], fig. 8, [0094]), (Kurabayashi fig. 1, paragraph [0026], [0030] lines 1 to 14, fig. 10, [128], [130], [131],[132])

See claim 1 above for a more detailed explanation of Conkwright paragraph [94]

See claim 1 above for more detailed explanation of Kurabayashi figure 1, and paragraphs [26] and [30].

See claim 13 above for a more detailed explanation of Kurabayashi paragraphs [128], [130], [131], and [132]

Conclusion

Any inquiry concerning this communication or earlier communications from the examiner should be directed to CRAIG BOHREN whose telephone number is (469) 295-9118. The examiner can normally be reached on M-F;off every other Friday.

Examiner interviews are available via telephone, in-person, and video conferencing using a USPTO supplied web-based collaboration tool. To schedule an interview, applicant is encouraged to use the USPTO Automated Interview Request (AIR) at <http://www.uspto.gov/interviewpractice>.

If attempts to reach the examiner by telephone are unsuccessful, the examiner's supervisor, Kang Hu can be reached on (571) 270-1344 The fax phone number for the organization where this application or proceeding is assigned is 571-273-8300.

Information regarding the status of an application may be obtained from the Patent Application Information Retrieval (PAIR) system. Status information for published applications may be obtained from either Private PAIR or Public PAIR. Status information for unpublished applications is available through Private PAIR only. For more information about the PAIR system, see <http://pair-direct.uspto.gov>. Should you have questions on access to the Private PAIR system, contact the Electronic Business Center (EBC) at 866-217-9197 (toll-free). If you would like assistance from a USPTO Customer Service Representative or access to the automated information system, call 800-786-9199 (IN USA OR CANADA) or 571-272-1000.

/C. B./
Examiner, Art Unit 3717

/KANG HU/
Supervisory Patent Examiner, Art Unit 3717

Notice of References Cited	Application/Control No. 14/631,221	Applicant(s)/Patent Under Reexamination SUZUKI, KOICHI	
	Examiner CRAIG BOHREN	Art Unit 3717	Page 1 of 1

U.S. PATENT DOCUMENTS

*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date MM-YYYY	Name	CPC Classification	US Classification
*	A	US-2007/0066403 A1	03-2007	Conkwright; George Colby	A63F13/10	463/43
*	B	US-2013/0344940 A1	12-2013	KURABAYASHI; Shuichi	A63F13/47	463/23
	C	US-				
	D	US-				
	E	US-				
	F	US-				
	G	US-				
	H	US-				
	I	US-				
	J	US-				
	K	US-				
	L	US-				
	M	US-				

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date MM-YYYY	Country	Name	CPC Classification
	N					
	O					
	P					
	Q					
	R					
	S					
	T					

NON-PATENT DOCUMENTS

*		Include as applicable: Author, Title Date, Publisher, Edition or Volume, Pertinent Pages)
	U	
	V	
	W	
	X	

*A copy of this reference is not being furnished with this Office action. (See MPEP § 707.05(a).)
Dates in MM-YYYY format are publication dates. Classifications may be US or foreign.

EAST Search History

EAST Search History (Prior Art)

Ref #	Hits	Search Query	DBs	Default Operator	Plurals	Time Stamp
S1	1	(14/631221).APP.	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	OFF	2016/12/05 14:49
S2	0	("2014-034003").PN.	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	OFF	2016/12/06 08:33
S3	5	("2014034003").PN.	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	OFF	2016/12/06 08:33
S4	0	("JP2014034003").PN.	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	OFF	2016/12/06 08:35
S5	0	("JP2014-034003").PN.	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	OFF	2016/12/06 08:35
S6	1308027	Koichi Suzuki	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 08:36
S7	1	JP2014034003	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 08:38
S8	96	Koichi adj Suzuki	US-PGPUB;	OR	ON	2016/12/06

			USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB			17:07
S9	13902361	group near\$2 Battle near\$ time adj slot	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 17:10
S10	5151121	Battle near\$2 (time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj condition)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 17:14
S11	5151121	Battle near\$2 (time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj condition)and (change adj player adj abilities)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 17:14
S12	5151121	Battle near\$2 (time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj condition)and (change adj player adj abilities)and timer	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 17:15
S13	4189020	Battle near\$1 (time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj condition)and (change adj player adj abilities)and timer	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 17:15
S14	0	(time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj condition)and (change adj player adj abilities)and timer and (battle adj history)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 17:16
S15	0	(time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj condition)and (change adj player adj abilities)and timer and (battle adj history)and (group adj battle)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 17:17
S16	0	(time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj condition)and (modify adj player adj abilities)and timer and (battle adj history)and (group adj battle)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT;	OR	ON	2016/12/06 17:26

			IBM_TDB			
S17	0	(time adj slot) and (time adj limited adj battle) and (battle adj condition)and (modify adj player adj abilities)and timer	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 17:26
S18	0	Battle adj (time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj condition)and (change adj player adj abilities)and timer	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 17:30
S19	0	Battle and (time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj condition)and (change adj player adj abilities)and timer	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 17:31
S20	2	Battle and (time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj condition)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 17:32
S21	2	Battle and (time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj conditions)and timer	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 17:34
S22	4	Battle and (time adj slot)and(battle adj conditions)and timer	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 17:35
S23	4	Battle and (time adj slot) and (battle adj conditions) and timer	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 17:36
S24	4	(time adj slot) and (battle adj conditions) and timer	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/06 17:36
S25	290	(time adj slot) and group and battle and timer	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS;	OR	ON	2016/12/06 17:37

			EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB			
S26	13821328	group near\$2 Battle near\$ time adj slot and time adj limited and battle adj condition and 463/031.000 and A63F13/44 or A63F13/58 or A63F13/822	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 07:44
S27	5381373	Battle near\$ time adj slot and time adj limited and battle adj condition with A63F13/44	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 07:55
S28	5151121	Battle near\$2 (time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj condition) with A63F13/44	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 07:57
S29	0	Battle and (time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj condition) with A63F13/44	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 07:58
S30	0	Battle and (time adj slot) and (time adj limited) with (battle adj condition) with A63F13/44	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 08:02
S31	1	Battle with (time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj condition) and A63F13/44	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 08:04
S32	1	Battle and (time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj condition) and A63F13/44	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 08:11
S33	1	Battle and (time adj slot) and (time adj limited) and (battle adj condition) and A63F13/58	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 08:12
S34	1	(time adj slot) and group and battle and timer and A63F13/44	US-PGPUB; USPAT;	OR	ON	2016/12/07 09:54

			USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB			
S35	1	(time adj slot) and group and battle and timer and A63F13/58	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 09:55
S36	1	(time adj slot) and battle and timer and A63F13/58	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 09:55
S37	2	(time adj slot) and battle and A63F13/58	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 09:56
S38	0	Player and time adj limited adj battle	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 09:59
S39	0	time adj limited adj battle	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 09:59
S40	19722598	time adj limited near\$3 battle and game and battle near\$5 change near\$2 condition near\$2 player near\$2 ability	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:07
S41	20843959	time adj limited and game and battle near\$5 change near\$2 condition near\$2 player near\$2 ability and timer and time slot	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:10
S42	14079530	time adj limited and game and battle near\$5 condition near\$2 player near\$2 ability and timer and time slot and attack	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:12

S43	13920238	time adj limited and game and battle near\$2 condition near\$2 player near\$2 ability and timer and time adj slot and attack	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:13
S44	13920238	time adj limited and game and battle near\$2 condition near\$2 player near\$2 ability and timer and time adj slot and attack	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:17
S45	13920229	time adj limited and game and battle near\$2 condition near\$2 player near\$2 ability and timer and time adj slot and attack adj strength	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:25
S46	13920229	time adj limited and game and battle near\$2 condition near\$2 player near\$2 ability and timer and time adj slot and attack adj strength and battle near\$2 group and change adj player adj level	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:31
S47	13920229	time adj limited and game and battle near\$2 condition near\$2 player near\$2 ability and timer and time adj slot and attack adj strength and battle near\$2 group and change adj player adj level and (target adj changing adj unit)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:37
S48	13920229	time adj limited and game and battle near\$2 condition near\$2 player near\$2 ability and timer and time adj slot and attack adj strength and battle near\$2 group and change adj player adj level and (target adj changing adj unit) and (battle adj result) and (multiple adj time adj slots) and fantasy	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:42
S49	5914337	time adj limited and game and (battle adj condition) near\$2 player near\$2 ability and timer and time adj slot and attack adj strength and battle near\$2 group and change adj player adj level and (target adj changing adj unit) and (battle adj result) and (multiple adj time adj slots) and fantasy	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:43
S50	5123922	time adj limited and game and (battle adj condition) near\$2 (player adj ability) and timer and time adj slot and attack adj strength and battle near\$2 group and change adj player adj level and (target adj changing adj unit) and (battle adj result) and (multiple adj time adj slots) and fantasy	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:44

S51	5123919	(time adj limited adj game)and (battle adj condition) near\$2 (player adj ability) and timer and time adj slot and attack adj strength and battle near\$2 group and change adj player adj level and (target adj changing adj unit) and (battle adj result) and (multiple adj time adj slots) and fantasy	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:45
S52	5123919	(time adj limited adj game)and (battle adj condition) near\$2 (player adj ability) and timer and (time adj slot) and (attack adj strength) and (battle adj group) and (change adj player adj level) and (target adj changing adj unit) and (battle adj result) and (multiple adj time adj slots) and fantasy	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:47
S53	5123919	(time adj limited adj game)and (battle adj condition) near\$2 (player adj ability) and timer and (time adj slot) and (attack adj strength) and (battle adj group) and (change adj player adj level) and (target adj changing adj unit) and (battle adj result) and (multiple adj time adj slots)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:47
S54	5123919	(time adj limited adj game)and (change adj battle adj condition) near\$2 (change adj player adj ability) and timer and (time adj slot) and (attack adj strength) and (battle adj group) and (change adj player adj level) and (target adj changing adj unit) and (battle adj result) and (multiple adj time adj slots)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:48
S55	5123919	(time adj limited adj game)and (change adj battle adj condition) near\$2 (change adj player adj ability) and timer and (time adj slot) and (attack adj strength) and (battle adj group) and (change adj player adj level) and (target adj changing adj unit) and (battle adj result) and (multiple adj time adj slots) and (battle adj history adj record)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:50
S56	0	(time adj limited adj game)and (change adj battle adj condition) and (change adj player adj ability) and timer and (time adj slot) and (attack adj strength) and (battle adj group) and (change adj player adj level) and (target adj changing adj unit) and (battle adj result) and (multiple adj time adj slots) and (battle adj history adj record)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:50
S57	0	(time adj limited adj game)and (change adj battle adj condition) and (change adj player adj ability) and timer and (time adj slot) and (attack adj strength) and (battle adj group) and (change adj player adj level) and	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT;	OR	ON	2016/12/07 10:52

		(battle adj result) and (multiple adj time adj slots) and (battle adj history adj record)	IBM_TDB			
S58	0	(time adj limited adj game)and (change adj battle adj condition) and (change adj player adj ability) and game adj timer and (time adj slot) and (attack adj strength) and (battle adj group) and (change adj player adj level) and (battle adj result) and (multiple adj time adj slots) and (battle adj history adj record)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:54
S59	0	(time adj limited adj game)and (change adj battle adj condition) and (change adj player adj ability) and clock and (time adj slot) and (attack adj strength) and (battle adj group) and (change adj player adj level) and (battle adj result) and (multiple adj time adj slots) and (battle adj history adj record)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:58
S60	0	(time adj limited adj game)and (change adj battle adj condition) and (change adj player adj ability) and clock and (time adj slot) and (battle adj group) and (change adj player adj level) and (battle adj result) and (multiple adj time adj slots) and (battle adj history adj record)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 10:59
S61	0	(time adj limited adj game)and (change adj battle adj condition) and (change adj player adj ability) and clock and (time adj slot) and (battle adj group) and (change adj player adj level) and (battle adj result) and (multiple adj time adj slots) and (battle adj history)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 11:00
S62	0	(time adj limited adj game)and (change adj battle adj condition) and (change adj player adj ability) and clock and (time adj slot) and (battle adj group) and (battle adj result) and (multiple adj time adj slots) and (battle adj history)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 11:01
S63	0	(time adj limited adj game)and (change adj battle adj condition) and (change adj player adj ability) and clock and (time adj slot) and group and (battle adj result) and (multiple adj time adj slots) and (battle adj history)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 11:01
S64	0	(time adj limited adj game)and (change adj battle adj condition) and (change adj player adj ability) and clock and (time adj slot) and group and (battle adj result) and (battle adj history)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 11:02
S65	0	(time adj limited)and (change adj battle adj condition) and (change adj player adj ability) and clock and	US-PGPUB; USPAT; USOCR;	OR	ON	2016/12/07 11:03

		(time adj slot) and group and (battle adj result) and (battle adj history)	FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB			
S66	0	(time adj limited)and (battle adj condition) and (player adj ability) and clock and (time adj slot) and group and (battle adj result) and (battle adj history)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 11:03
S67	0	(time adj limited)and (battle adj condition) and (player adj ability) and (time adj slot) and group and (battle adj result) and (battle adj history)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 11:05
S68	0	(time adj limited) and (battle adj condition) and (player adj ability) and (time adj slot)and group and (battle adj result)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 11:06
S69	0	(battle adj condition) and (player adj ability) and (time adj slot)and group and (battle adj result)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 11:07
S70	1	(battle adj condition) and (time adj slot)and group and (battle adj result)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 11:09
S71	2	(time adj slot)and group and (battle adj result)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 11:10
S72	1	(time adj slot)and group and (battle adj result) and (battle adj clock)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 13:00
S73	1165	(time adj slot)and game and history and clock	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 13:01
S74	92	(time adj slot)and game and history	US-PGPUB;	OR	ON	2016/12/07

		and clock and battle	USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB			13:02
S75	0	War adj game adj design adj concepts	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 16:05
S76	0	Video adj game adj design adj concepts	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/07 16:05
S77	0	game adj feedback adj theory	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/08 17:09
S78	2270	game adj theory	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/08 17:09
S79	776	game adj theory and feedback and systems	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/08 17:10
S80	775	game adj theory and feedback and systems and time	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/08 17:10
S81	55	game adj theory and feedback and systems and time and time adj slot	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/08 17:11
S82	202	game and feedback and theory and time and player and time adj slot and attributes	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT;	OR	ON	2016/12/08 17:18

EAST Search History

			IBM_TDB			
S83	3	A63F13/44 and time and history and game and battle	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/09 07:43
S84	1	A63F13/44 and time and history and game and battle and period	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/09 08:05
S85	2100	time and history and game and battle and period	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/09 08:05
S86	124	time and history and game and battle and period and (player adj ability)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/09 08:06
S87	0	US9499683	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/15 10:49
S88	5	"9499683"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/15 10:49
S89	18	"6439998"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/15 10:50
S90	22	Dynamic adj Difficulty adj Adjustment	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2016/12/29 15:52
S91	40	"889985"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS;	OR	ON	2017/01/03 12:57

			EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB			
S92	0	2004014-852	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/03 14:24
S93	2	"20040143852"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/03 14:24
S94	0	us6106395	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/03 14:31
S95	147	"6106395"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/03 14:31
S96	29	"2007006403"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/04 07:31
S97	12	"20070066403"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/04 07:33
S98	5	"20130095928"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 07:41
S99	28	"6535713"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 08:08
S100	38	"8105153"	US-PGPUB; USPAT;	OR	ON	2017/01/10 08:58

			USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB			
S101	0	Positive adj feedback adj in adj games	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 10:51
S102	6333609	feedback adj over adj time near\$5 game	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 10:51
S103	0	feedback adj over adj time with game	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 10:52
S104	31	feedback adj over adj time and game	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 10:52
S105	90406	feedback and time and game	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 11:05
S106	20229	feedback and time and slot and game	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 11:05
S107	785	feedback and time and slot and game and battle	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 11:06
S108	479	feedback and time and slot and game and battle and adjustment	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 11:06

S109	11	feedback and time and slot and game and battle and adjustment and DDA	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 11:06
S110	344	feedback and time and slot and game and battle and adjustment and negative	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 11:34
S111	328	feedback and time and slot and game and battle and adjustment and negative and positive	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 11:35
S112	325	feedback and time and slot and game and battle and adjustment and negative and positive and memory	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 11:36
S113	312	feedback and time and slot and game and battle and adjustment and negative and positive and memory and server	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 11:36
S114	312	feedback and time and slot and game and battle and adjustment and negative and positive and memory and server and control	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 11:36
S115	302	feedback and time and slot and game and battle and adjustment and negative and positive and memory and server and control and target	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 11:37
S116	298	feedback and time and slot and game and battle and adjustment and negative and positive and memory and server and control and target and ability	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 11:37
S117	210	feedback and time and slot and game and battle and adjustment and negative and positive and memory and server and control and target and ability and timer	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO;	OR	ON	2017/01/10 11:38

			DERWENT; IBM_TDB			
S118	189	feedback and time and slot and game and battle and adjustment and negative and positive and memory and server and control and target and ability and timer and ratio	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 11:38
S119	189	feedback and time and slot and game and battle and adjustment and negative and positive and memory and server and control and target and ability and timer and ratio and condition	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 11:39
S120	189	feedback and time and slot and game and battle and adjustment and negative and positive and memory and server and control and target and ability and timer and ratio and condition and setting	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 11:40
S121	189	feedback and time and slot and game and battle and adjustment and negative and positive and memory and server and control and target and ability and timer and ratio and condition and setting and performance	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 12:14
S122	189	feedback and time and slot and game and battle and adjustment and negative and positive and memory and server and control and target and ability and timer and ratio and condition and setting and performance and dynamic	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 12:15
S123	189	feedback and time and slot and game and battle and adjustment and negative and positive and memory and server and control and target and ability and timer and ratio and condition and setting and performance and dynamic and difficulty	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 12:15
S124	3	"20050054444"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 12:29
S125	2	"20050239538"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 12:36
S126	6	"20070011005"	US-PGPUB; USPAT;	OR	ON	2017/01/10 12:37

			USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB			
S127	14	"20040002369"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 12:38
S128	36	"6914975"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 13:31
S129	119	"6884167"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 13:34
S130	3	"20070246888"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 13:40
S131	3	"20080261680"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 13:41
S132	3	"20080266250"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 13:43
S133	2	"20080268943"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 13:45
S134	31	target adj changing adj unit	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 14:21

S135	1	time adj varying adj control adj unit	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 14:28
S136	150	time adj slot adj control adj unit	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 14:29
S137	5	time adj slot adj control adj unit and game	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 14:42
S138	9663	time adj slot and control and unit and game	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 15:04
S139	0	time adj slot and control and unit and game and adustment	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 15:05
S140	3	time and slot and control and unit and game and adustment	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/10 15:06
S141	68	("2007/0066403").URPN.	USPAT	OR	ON	2017/01/11 07:50
S142	13	(game adj control) and (time adj slots) and battle and groups	USPAT	OR	ON	2017/01/11 09:32
S143	155	(game adj control) and (time adj slots)	USPAT	OR	ON	2017/01/11 09:37
S144	6	(game adj control) and (time adj slots) and battle and timer and character and memory	USPAT	OR	ON	2017/01/11 09:41
S145	74	(game and control) and (time adj slots) and battle and time and character and memory	USPAT	OR	ON	2017/01/11 09:42
S146	0	(Central adj Limit adj Theorem) and (dynamic adj difficulty adj adjustment)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT;	OR	ON	2017/01/12 14:10

			IBM_TDB			
S147	1829	(Central adj Limit adj Theorem)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/12 14:10
S148	124	(Central adj Limit adj Theorem) and games	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/12 14:10
S149	32	(Central adj Limit adj Theorem) and feedback and games	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/12 14:17
S150	0	Probability adj over adj time and games and (dynamic adj difficulty)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/12 14:20
S151	15	Probability and time and games and (dynamic adj difficulty)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/12 14:20
S152	3	"20110269528" and Jacob	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/18 10:19
S153	15	"8029360" and Lind	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/18 10:23
S154	0	battle adj changing adj unit	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/19 08:05
S155	1	battle adj managing adj unit	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS;	OR	ON	2017/01/19 08:06

			EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB			
S156	0	time adj battle adj manage	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/19 08:10
S157	3	battle adj rendering adj unit	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/19 08:14
S158	7	"20030027637"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/19 08:36
S159	18	"2006022360"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/19 09:25
S160	2	"20060223602"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/19 09:27
S161	0	Jp2015142628	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/19 11:13
S162	5	"2015142628"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/19 11:13
S163	5	"2015008984"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/19 11:15
S164	23	"201001175"	US-PGPUB; USPAT;	OR	ON	2017/01/19 11:16

			USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB			
S165	0	"0201001175"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/19 11:18
S166	0	"WO201001175"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/19 11:18
S167	5	"201001175" and System and Method	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/19 11:19
S168	0	"2007621886"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/19 11:28
S169	6	"20070087835"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/19 11:29
S170	12	"20070066403"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/19 11:41
S171	3	"20130344940"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/20 13:35
S172	1	"14632112"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/24 09:00


S173	1	"14631221"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/24 09:01
S174	143	"4358822"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/26 11:23
S175	0	battleBoh	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/26 13:14
S176	14	battleBot	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/26 13:15
S177	5605	battle and time and slots	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/26 13:25
S178	696	battle and time adj slots	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/26 13:25
S179	18	battle and time adj slots and (battle adj game)	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/26 13:26
S180	414	battle and time adj slots and target and change	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/26 13:32
S181	243	battle and time adj slots and target and change and timer	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO;	OR	ON	2017/01/26 13:32

EAST Search History

			DERWENT; IBM_TDB			
S182	3	battle and time adj slots and target and change and timer and battle adj condition	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/26 13:33
S183	49	battle and time adj slots and target and change and timer and render	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/26 13:35
S184	32	"6729954"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT; IBM_TDB	OR	ON	2017/01/26 15:01

2/ 6/ 2017 1:06:16 PM

C:\Users\cbohren\Documents\EAST\Workspaces\14631221.wsp

Search Notes 	Application/Control No. 14631221	Applicant(s)/Patent Under Reexamination SUZUKI, KOICHI
	Examiner CRAIG BOHREN	Art Unit 3717

CPC- SEARCHED		
Symbol	Date	Examiner
CPC 463/031.0000	2/1/17	CB
A63F13/44	2/1/17	CB
A63F13/58	2/1/17	CB
A63F13/822	2/1/17	CB

CPC COMBINATION SETS - SEARCHED		
Symbol	Date	Examiner

US CLASSIFICATION SEARCHED			
Class	Subclass	Date	Examiner

SEARCH NOTES		
Search Notes	Date	Examiner

INTERFERENCE SEARCH			
US Class/ CPC Symbol	US Subclass / CPC Group	Date	Examiner


--	--


UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
 United States Patent and Trademark Office
 Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
 P.O. Box 1450
 Alexandria, Virginia 22313-1450
 www.uspto.gov

BIB DATA SHEET
CONFIRMATION NO. 9188

SERIAL NUMBER	FILING or 371(c) DATE RULE	CLASS	GROUP ART UNIT	ATTORNEY DOCKET NO.		
14/631,221	02/25/2015	463	3717	05850002US		
APPLICANTS GREE, Inc., Tokyo, JAPAN; INVENTORS Koichi SUZUKI, Tokyo, JAPAN; ** CONTINUING DATA ***** ** FOREIGN APPLICATIONS ***** JAPAN 2014-034003 02/25/2014 ** IF REQUIRED, FOREIGN FILING LICENSE GRANTED ** 03/09/2015						
Foreign Priority claimed <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No 35 USC 119(a-d) conditions met <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Verified and Acknowledged <u>/CRAIG D BOHREN/</u> <small>Examiner's Signature</small>		<input type="checkbox"/> Met after Allowance <small>Initials</small>	STATE OR COUNTRY JAPAN	SHEETS DRAWINGS 7	TOTAL CLAIMS 18	INDEPENDENT CLAIMS 3
ADDRESS MAIER & MAIER, PLLC 345 South Patrick Street ALEXANDRIA, VA 22314 UNITED STATES						
TITLE GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM						
FILING FEE RECEIVED 1740	FEES: Authority has been given in Paper No. _____ to charge/credit DEPOSIT ACCOUNT No. _____ for following:		<input type="checkbox"/> All Fees <input type="checkbox"/> 1.16 Fees (Filing) <input type="checkbox"/> 1.17 Fees (Processing Ext. of time) <input type="checkbox"/> 1.18 Fees (Issue) <input type="checkbox"/> Other _____ <input type="checkbox"/> Credit			

Index of Claims 	Application/Control No. 14631221	Applicant(s)/Patent Under Reexamination SUZUKI, KOICHI
	Examiner CRAIG BOHREN	Art Unit 3717

✓	Rejected	-	Cancelled	N	Non-Elected	A	Appeal
=	Allowed	÷	Restricted	I	Interference	O	Objected

Claims renumbered in the same order as presented by applicant
 CPA
 T.D.
 R.1.47

CLAIM		DATE							
Final	Original	02/01/2017							
	1	✓							
	2	✓							
	3	✓							
	4	✓							
	5	✓							
	6	✓							
	7	✓							
	8	✓							
	9	✓							
	10	✓							
	11	✓							
	12	✓							
	13	✓							
	14	✓							
	15	✓							
	16	✓							
	17	✓							
	18	✓							

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT (Not for submission under 37 CFR 1.99)	Application Number	14631221
	Filing Date	2015-02-25
	First Named Inventor	Koichi SUZUKI
	Art Unit	3717
	Examiner Name	HU, KANG
	Attorney Docket Number	05850002US

U.S.PATENTS						Remove
Examiner Initial*	Cite No	Patent Number	Kind Code ¹	Issue Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear
	1					

If you wish to add additional U.S. Patent citation information please click the Add button.

U.S.PATENT APPLICATION PUBLICATIONS						Remove
Examiner Initial*	Cite No	Publication Number	Kind Code ¹	Publication Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear
	1					

If you wish to add additional U.S. Published Application citation information please click the Add button.

FOREIGN PATENT DOCUMENTS								Remove
Examiner Initial*	Cite No	Foreign Document Number ³	Country Code ²ⁱ	Kind Code ⁴	Publication Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear	T ⁵
	1							

If you wish to add additional Foreign Patent Document citation information please click the Add button.

NON-PATENT LITERATURE DOCUMENTS			Remove
Examiner Initials*	Cite No	Include name of the author (in CAPITAL LETTERS), title of the article (when appropriate), title of the item (book, magazine, journal, serial, symposium, catalog, etc), date, pages(s), volume-issue number(s), publisher, city and/or country where published.	T ⁵

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT (Not for submission under 37 CFR 1.99)	Application Number		14631221
	Filing Date		2015-02-25
	First Named Inventor	Koichi SUZUKI	
	Art Unit	3717	
	Examiner Name	HU, KANG	
	Attorney Docket Number	05850002US	

1	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Official Decision of Refusal of corresponding JP2015-158515 dated January 19, 2016. 5pgs </div>	×
---	--	---

If you wish to add additional non-patent literature document citation information please click the Add button

EXAMINER SIGNATURE

Examiner Signature		Date Considered	
--------------------	--	-----------------	--

*EXAMINER: Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609. Draw line through a citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

¹ See Kind Codes of USPTO Patent Documents at www.USPTO.GOV or MPEP 901.04. ² Enter office that issued the document, by the two-letter code (WIPO Standard ST.3). ³ For Japanese patent documents, the indication of the year of the reign of the Emperor must precede the serial number of the patent document. ⁴ Kind of document by the appropriate symbols as indicated on the document under WIPO Standard ST.16 if possible. ⁵ Applicant is to place a check mark here if English language translation is attached.

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT (Not for submission under 37 CFR 1.99)	Application Number	14631221
	Filing Date	2015-02-25
	First Named Inventor	Koichi SUZUKI
	Art Unit	3717
	Examiner Name	HU, KANG
	Attorney Docket Number	05850002US

CERTIFICATION STATEMENT

Please see 37 CFR 1.97 and 1.98 to make the appropriate selection(s):

That each item of information contained in the information disclosure statement was first cited in any communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application not more than three months prior to the filing of the information disclosure statement. See 37 CFR 1.97(e)(1).

OR

That no item of information contained in the information disclosure statement was cited in a communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application, and, to the knowledge of the person signing the certification after making reasonable inquiry, no item of information contained in the information disclosure statement was known to any individual designated in 37 CFR 1.56(c) more than three months prior to the filing of the information disclosure statement. See 37 CFR 1.97(e)(2).

See attached certification statement.

The fee set forth in 37 CFR 1.17 (p) has been submitted herewith.

A certification statement is not submitted herewith.

SIGNATURE

A signature of the applicant or representative is required in accordance with CFR 1.33, 10.18. Please see CFR 1.4(d) for the form of the signature.

Signature	/Timothy J. Maier/	Date (YYYY-MM-DD)	2016-03-11
Name/Print	Timothy J. Maier	Registration Number	51986

This collection of information is required by 37 CFR 1.97 and 1.98. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 1 hour to complete, including gathering, preparing and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. **DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

Privacy Act Statement

The Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579) requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C. 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether the Freedom of Information Act requires disclosure of these records.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (i.e., GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspections or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

Electronic Acknowledgement Receipt	
EFS ID:	25168426
Application Number:	14631221
International Application Number:	
Confirmation Number:	9188
Title of Invention:	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM
First Named Inventor/Applicant Name:	Koichi SUZUKI
Customer Number:	62008
Filer:	Timothy Joseph Maier/Yuko Yokoyama
Filer Authorized By:	Timothy Joseph Maier
Attorney Docket Number:	05850002US
Receipt Date:	11-MAR-2016
Filing Date:	25-FEB-2015
Time Stamp:	11:54:04
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	no
------------------------	----

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Non Patent Literature	JPOA_rev.pdf	274366 b3ea83bb9e0d2dfce42fa0930f0afcf083d6d63f	no	5

Warnings:

Information:

2	Information Disclosure Statement (IDS) Form (SB08)	IDS.pdf	612019 d24636edacb0aa5ac06bdd6fa4bc39efeabf744e	no	4
Warnings:					
Information:					
<p>A U.S. Patent Number Citation or a U.S. Publication Number Citation is required in the Information Disclosure Statement (IDS) form for autoloading of data into USPTO systems. You may remove the form to add the required data in order to correct the Informational Message if you are citing U.S. References. If you chose not to include U.S. References, the image of the form will be processed and be made available within the Image File Wrapper (IFW) system. However, no data will be extracted from this form. Any additional data such as Foreign Patent Documents or Non Patent Literature will be manually reviewed and keyed into USPTO systems.</p>					
Total Files Size (in bytes):			886385		
<p>This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.</p> <p><u>New Applications Under 35 U.S.C. 111</u> If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.</p> <p><u>National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371</u> If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.</p> <p><u>New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office</u> If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.</p>					

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT (Not for submission under 37 CFR 1.99)	Application Number	14631221
	Filing Date	2015-02-25
	First Named Inventor	Koichi SUZUKI
	Art Unit	3717
	Examiner Name	Kang Hu (9188)
	Attorney Docket Number	05850002US

U.S.PATENTS						Remove
Examiner Initial*	Cite No	Patent Number	Kind Code ¹	Issue Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear
	1					

If you wish to add additional U.S. Patent citation information please click the Add button. Add

U.S.PATENT APPLICATION PUBLICATIONS						Remove
Examiner Initial*	Cite No	Publication Number	Kind Code ¹	Publication Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear
	1					

If you wish to add additional U.S. Published Application citation information please click the Add button. Add

FOREIGN PATENT DOCUMENTS							Remove
Examiner Initial*	Cite No	Foreign Document Number ³	Country Code ² j	Kind Code ⁴	Publication Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear
	1	2015-157002	JP	A	2015-09-03	Gree, Inc.	Cited in the JPOA dated September 8, 2015; English abstract of corresponding US 2015/238862A1 <input type="checkbox"/>

If you wish to add additional Foreign Patent Document citation information please click the Add button. Add

NON-PATENT LITERATURE DOCUMENTS			Remove
Examiner Initials*	Cite No	Include name of the author (in CAPITAL LETTERS), title of the article (when appropriate), title of the item (book, magazine, journal, serial, symposium, catalog, etc), date, pages(s), volume-issue number(s), publisher, city and/or country where published.	T ⁵

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT (Not for submission under 37 CFR 1.99)	Application Number		14631221
	Filing Date		2015-02-25
	First Named Inventor	Koichi SUZUKI	
	Art Unit		3717
	Examiner Name	Kang Hu (9188)	
	Attorney Docket Number		05850002US

	1	Japanese Office Action dated September 8, 2015, in connection with corresponding JP Application No. 2015-158515 (7 pgs., including English translation).	<input checked="" type="checkbox"/>
--	---	--	-------------------------------------

If you wish to add additional non-patent literature document citation information please click the Add button **Add**

EXAMINER SIGNATURE

Examiner Signature		Date Considered	
--------------------	--	-----------------	--

*EXAMINER: Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609. Draw line through a citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

¹ See Kind Codes of USPTO Patent Documents at www.USPTO.GOV or MPEP 901.04. ² Enter office that issued the document, by the two-letter code (WIPO Standard ST.3). ³ For Japanese patent documents, the indication of the year of the reign of the Emperor must precede the serial number of the patent document. ⁴ Kind of document by the appropriate symbols as indicated on the document under WIPO Standard ST.16 if possible. ⁵ Applicant is to place a check mark here if English language translation is attached.

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT (Not for submission under 37 CFR 1.99)	Application Number	14631221
	Filing Date	2015-02-25
	First Named Inventor	Koichi SUZUKI
	Art Unit	3717
	Examiner Name	Kang Hu (9188)
	Attorney Docket Number	05850002US

CERTIFICATION STATEMENT

Please see 37 CFR 1.97 and 1.98 to make the appropriate selection(s):

That each item of information contained in the information disclosure statement was first cited in any communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application not more than three months prior to the filing of the information disclosure statement. See 37 CFR 1.97(e)(1).

OR

That no item of information contained in the information disclosure statement was cited in a communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application, and, to the knowledge of the person signing the certification after making reasonable inquiry, no item of information contained in the information disclosure statement was known to any individual designated in 37 CFR 1.56(c) more than three months prior to the filing of the information disclosure statement. See 37 CFR 1.97(e)(2).

See attached certification statement.

The fee set forth in 37 CFR 1.17 (p) has been submitted herewith.

A certification statement is not submitted herewith.

SIGNATURE

A signature of the applicant or representative is required in accordance with CFR 1.33, 10.18. Please see CFR 1.4(d) for the form of the signature.

Signature	/Timothy J. Maier/	Date (YYYY-MM-DD)	2015-12-04
Name/Print	Timothy J. Maier	Registration Number	51986

This collection of information is required by 37 CFR 1.97 and 1.98. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 1 hour to complete, including gathering, preparing and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. **DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

Privacy Act Statement

The Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579) requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C. 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether the Freedom of Information Act requires disclosure of these records.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (i.e., GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspections or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.



Espacenet

Bibliographic data: JP2015157002 (A) — 2015-09-03

GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM

Inventor(s):

Applicant(s):

Classification: - international: **A63F13/35; A63F13/58**
- cooperative: **A63F13/44; A63F13/55; A63F13/58;**
A63F13/822

Application number: JP20140034003 20140225

Priority number(s): JP20140034003 20140225

Also published as: JP5793592 (B2) US2015238862 (A1)

Abstract not available for JP2015157002 (A)

Abstract of corresponding document: US2015238862 (A1)

Players with a wide range of levels or attack strength can enjoy a time-limited group battle, and the participation rate can be expected to improve throughout the set time slot. A battle time managing unit refers to a timer and a memory resource to manage the time of a battle between groups. A battle condition extraction unit refers to the memory resource and checks whether to change a battle condition during the time of the battle. A target changing unit refers to the memory resource to set a target of change based on the battle condition. A battle condition changing unit changes the battle condition for the target of change that was selected by the target changing unit. Based on the changed battle condition, a battle rendering unit executes rendition processing for the game related to the battle.

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2015-157002

(P2015-157002A)

(43) 公開日 平成27年9月3日 (2015.9.3)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
A63F 13/58 (2014.01)	A63F 13/58	2C001
A63F 13/35 (2014.01)	A63F 13/35	

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2014-34003 (P2014-34003)	(71) 出願人	504437801
(22) 出願日	平成26年2月25日 (2014.2.25)		グリー株式会社
			東京都港区六本木六丁目10番1号
		(74) 代理人	100147485
			弁理士 杉村 憲司
		(74) 代理人	100164471
			弁理士 岡野 大和
		(72) 発明者	鈴木 晃一
			東京都港区六本木六丁目10番1号 グリー株式会社内
		Fターム (参考)	2C001 AA17 BB04 CB08

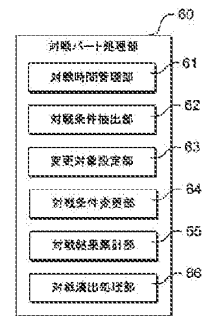
(54) 【発明の名称】 ゲーム制御方法、サーバ装置及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】 レベル差や攻撃力の多寡などに関わらず幅広いプレイヤーが楽しめ、設定された時間帯全体に亘って参加率の向上が望める時間帯限定のグループ対戦を実現する。

【解決手段】 対戦時間管理部61は、タイム及び記憶資源13を参照し、グループ同士の対戦の時間を管理する。対戦条件抽出部62は、記憶資源13を参照し、対戦における当該時間において、対戦における条件を変更するか否かを確認する。変更対象設定部63は、記憶資源13を参照して、対戦条件に基づいて変更対象を設定する。対戦条件変更部64は、変更対象設定部63においてピックアップされた変更対象の対戦条件を変更する。対戦演出処理部66は、変更された対戦条件に基づいて、対戦に関するゲームの演出処理を実行する。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

各プレイヤーがクライアント装置を介して操作するキャラクタを構成員とするグループ同士の対戦ゲームを制御するためのゲーム制御方法であって、

前記対戦ゲームの対戦時間を複数の分割対戦時間帯に分割するステップと、

前記分割対戦時間帯の少なくともいずれかの時間帯の対戦条件を、他の分割対戦時間帯の対戦条件と異なるように設定するステップと、

設定された前記対戦条件に基づいて、前記対戦ゲームを進行するステップと、を含むゲーム制御方法。

【請求項 2】

前記対戦条件を設定するステップは、前記分割対戦時間帯ごとに、前記対戦条件を変えて設定することを含む、請求項 1 記載のゲーム制御方法。

【請求項 3】

前記対戦条件には、前記グループにおける構成員の能力値を変更することが含まれる、請求項 1 又は 2 記載のゲーム制御方法。

【請求項 4】

前記対戦条件には、前記グループにおける構成員のうち、対戦において発揮できる能力値の低い構成員の能力値を、所定期割合で増加させることが含まれる、請求項 1 又は 2 記載のゲーム制御方法。

【請求項 5】

前記対戦条件を設定するステップは、前記対戦条件を、前記分割対戦時間帯のうち先行する時間帯における対戦結果に基づいて、前記時間帯よりも後の時間帯において変えて設定する、請求項 1 記載のゲーム制御方法。

【請求項 6】

前記対戦条件には、前記先行する時間帯における前記対戦結果に基づいて、前記グループの前記構成員に、前記対戦において使用可能なアイテムを設定することが含まれる、請求項 5 記載のゲーム制御方法。

【請求項 7】

各プレイヤーがクライアント装置を介して操作するキャラクタを構成員とするグループ同士の対戦ゲームを制御するためのサーバ装置であって、

前記対戦ゲームの対戦時間帯を複数の分割対戦時間帯に分割する手段と、

前記分割対戦時間帯の少なくともいずれかの時間帯の対戦条件を、他の分割対戦時間帯の対戦条件と異なるように設定する手段と、

設定された対戦条件に基づいて、前記対戦ゲームを進行する手段と、を備える、サーバ装置。

【請求項 8】

各プレイヤーがクライアント装置を介して操作するキャラクタを構成員とするグループ同士の対戦ゲームをサーバ装置に制御させるためのプログラムであって、

このプログラムは、前記サーバ装置に、

前記対戦ゲームの対戦時間を複数の分割対戦時間帯に分割する機能と、

前記分割対戦時間帯の少なくともいずれかの時間帯の対戦条件を、他の分割対戦時間帯の対戦条件と異なるように設定する機能と、

設定された対戦条件に基づいて、前記対戦ゲームを進行する機能と、を実現させる、プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、対戦ゲームをネットワーク経由で各クライアント装置に提供するためのゲーム制御方法、サーバ装置及びプログラムに関する。

【背景技術】

10

20

30

40

50

【0002】

近年、通信ネットワークを介してサーバ装置からクライアント装置に提供されるオンラインゲームサービスが好評を博しており、多くのゲームタイトルが複数のプラットフォームからリリースされている。これらのゲームの種類やカテゴリは、多岐に亘っており、それらのなかでも特に複数のプレイヤーが同一のゲームに参加することを可能にしたいいわゆるソーシャルゲームが活況を呈している。

【0003】

この種のソーシャルゲームとして、例えば、複数のプレイヤーのそれぞれが操作するキャラクターを構成員とするグループ（いわゆるギルド）を結成し、モンスターキャラクターなどと対戦を行うものが提案されている（例えば、特許文献1参照）。なお、このようなグループは、ゲームによって「ギルド」のほか、「パーティ」、「チーム」、「コミュニティ」等と呼ばれる場合もある。

【0004】

最近では、プレイヤーのグループ同士で対戦させる機能を実装したゲームが提案されている。このような機能について特に「Guild vs Guild」を略して「GvG」と呼ばれている。GvGでは、ゲームごとに、例えば20時～21時といったように一日のうちで1時間（短いものでは30分、長いものでは2時間に設定されるものもある。）など、所定の時間帯が設定され、当該時間帯に組み合わされたグループ同士が対戦（例えば「ギルドバトル」。）を行う。グループ対戦が開催される時間帯は、ゲームによって複数設定されている。

【0005】

所定の時間帯におけるグループ対戦（以下、単に「時間帯グループ対戦」という。）の実行は、例えば、次のようにして行われる。すなわち、一つの態様として、グループのリーダーであるマスターや、サブリーダーである副マスターなどのエントリー権限が与えられたプレイヤーが、複数設定される対戦の時間帯から、所定の時間帯を選択してエントリーする。これにより、当該グループは、グループ対戦に参加することができる。また、他の態様として、あらかじめ設定された時間帯（例えば、昼間と夜間に一戦ずつなど）に全グループがランダムに組み合わされ、任意の組み合わせにしたがって対戦を行うものがある。

【0006】

また、対戦の形式も複数ある。例えば、対戦相手のグループのキャラクターを倒した回数の合計で勝敗を競う形式、対戦相手のグループの参加キャラクターを全滅させることができるかによって勝敗を競う形式、又は対戦相手のグループのボスキャラクターを倒すことで大きく得点が動き得点の多寡により勝敗を競う形式など、さまざまである。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】特開2013-244126号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

ところで、時間帯グループ対戦では、グループメンバーのバトルへの参加傾向として、時間帯の後半に参加率が上昇するという傾向が見られる。この理由の一つに、意図的に終わりに近い時間に集中して攻撃するようにしていることが挙げられる。すなわち、相手に逆転するための時間を与えないためや、後半の短時間に複数メンバーによる連続攻撃によって攻撃力の割り増し（いわゆるコンボ）による効率的な攻撃を行うための作戦として行っている。また、他の理由として、後半にボスキャラクターを討伐すれば、高得点を獲得できるため、前半に対戦に積極的に参加して敵に対して攻撃を行っていても、後半において逆転することが容易な場合があることが挙げられる。その他、グループ対戦における攻撃回数は、対戦開始時に与えられる対戦ポイントなどにより、有限に設定されている場合が多く、前半から積極的に参加すると、後半になって与えられた対戦ポイントを消費し終え

10

20

30

40

50

ていわゆる玉切れ状態になり、攻撃不能に陥ってしまうなどの事情もある。

【0009】

しかしながら、ゲーム提供者には、プレイヤーがグループ対戦の設定された時間のすべてにおいて対戦に積極的に参加して、設定された時間全体に亘ってゲームを楽しんでもらいたいとの希望がある。

【0010】

また、グループには、当該ゲームに熟練の上級者から、当該ゲームをはじめたばかりでレベルや攻撃力が低い初心者が含まれる。しかし、時間帯グループ対戦では、クエストで出現する強靱な敵（レイドボス）との対戦のように、レベルによるセグメント分けをしていない場合が多く、攻撃力のかけ離れた相手との対戦となる場合がある。このような場合、当該ゲームを熟知していない初心者は、コンボなどの効率的な攻撃やギルド内での攻撃のタイミングなどの、成熟したグループが有する「暗黙の了解」的なルールを理解できず、失敗してしまう虞がある。この結果、初心者がグループ対戦への参加に対して、消極的になってしまふことが考えられる。このような事情から、時間帯グループ対戦において、レベルに関係なく、幅広いレベル層のプレイヤーが総じて楽しむことのできるゲームの提供が望まれている。

【0011】

本発明は、以上説明した事情を鑑みてなされたものであり、その目的は、レベル差や攻撃力の多寡などに関わらず幅広いプレイヤーが楽しみ、設定された時間帯全体に亘って参加率の向上が望める時間帯限定のグループ対戦を実現することが可能なゲーム制御方法、サーバ装置及びプログラムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0012】

上記の課題を解決するため、本発明の一実施形態に係る対戦ゲームを提供するゲーム制御方法は、各プレイヤーがクライアント装置を介して操作するキャラクタを構成員とするグループ同士の対戦ゲームを制御するためのゲーム制御方法であって、前記対戦ゲームの対戦時間を複数の分割対戦時間帯に分割するステップと、前記分割対戦時間帯の少なくともいずれかの時間帯の対戦条件を、他の分割対戦時間帯の対戦条件と異なるように設定するステップと、設定された前記対戦条件に基づいて、前記対戦ゲームを進行するステップと、を含む。

【0013】

この発明によれば、所定の時間帯において実施される対戦ゲームを、例えば、前半・中盤・後半など複数の時間帯に分割して、分割した時間帯の少なくともいずれかにおいて、対戦条件を変更する。対戦ゲームの時間帯を複数の時間帯に区切って、それぞれの時間帯で対戦条件を設定することで、従来、設定された時間中、一定のルールで行われていた対戦ゲームに変化をもたらすことができる。特に、特定のターゲットに絞って有利となるような対戦条件を設定し、時間帯対戦ゲームにおいて参加率が良くない前半の時間帯などに対戦条件を変更して設定することで、時間帯全体に亘ってキャラクタの参加率の向上が期待できる。また、対戦条件として、例えば初心者に相当するゲームレベルの低いキャラクタの攻撃力をアップさせ、対戦の参加率のあまり良くない前半にいわゆるゲーム初心者を優遇することで、対戦において初心者が楽しめる状況を創出することができる。

【発明の効果】

【0014】

本発明によれば、レベル差や攻撃力の多寡などに関わらず幅広いプレイヤーが楽しみ、設定された時間帯全体に亘って参加率の向上が望めるグループ対戦を実現することが可能なゲーム制御方法、サーバ装置及びプログラムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本実施形態に係るゲームシステムのネットワーク構成を示す図である。

【図2】本実施形態に係るサーバ装置の構成を示すブロック図である。

10

20

30

40

50

【図3】本実施形態に係るクライアント装置の構成を示すブロック図である。

【図4】本実施形態に係るゲーム画面の一例を示す説明図である。

【図5】本実施形態に係る対戦パート処理を行う機能ブロック図である。

【図6】本実施形態に係るグループ対戦の時間管理を示すイメージ図である。

【図7】本実施形態に係るグループ対戦の対戦条件と変更対象の例を示すイメージ図である。

【図8】本実施形態に係る対戦パート処理の流れを示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0016】

以下、各図を参照しながら発明の実施形態（以下、本実施形態という。）について説明する。

10

【0017】

〔ネットワーク構成例：図1〕

図1は本実施形態に係るゲームシステム100のネットワーク構成を示す。

ゲームシステム100は、ネットワーク20を介して複数のクライアント装置30に対戦ゲームサービスを提供するサーバ装置10を備える。サーバ装置10は、対戦ゲームサービスを提供する機能を有するネットワークノードであり、例えば、演算処理能力の高いホストコンピュータによって構成されるが、これに限らず、例えば、汎用の通信端末装置によって構成されてもよい。一方、クライアント装置30は、対戦ゲームサービスの提供を受ける機能を有するネットワークノードであり、例えば、汎用の通信端末装置によって構成される。本明細書では、演算処理能力に限らず、対戦ゲームサービスを提供するネットワークノードを「サーバ装置」と称し、対戦ゲームサービスの提供を受けるネットワークノードを「クライアント装置」と称する。クライアント装置30からのリクエストにตอบสนองしてサーバ装置10がレスポンスを返すことで、オンラインゲームサービスが提供される。

20

【0018】

なお、サーバ装置10を構成するホストコンピュータは、必ずしも一台である必要はなく、ネットワーク20上に分散する複数のサブコンピュータから構成されてもよい。また、サーバ装置10又はクライアント装置30を構成する汎用の通信端末装置は、例えば、デスクトップ型パソコン、ノート型パソコン、タブレット型パソコン、ラップトップ型パソコン、及び携帯電話機を含む。携帯電話機は、例えば、PDC（Personal Digital Cellular）、PCS（Personal Communication System）、GSM（登録商標）（Global System for Mobile communications）、PHS（Personal Handy phone System）、PDA（Personal Digital Assistant）等のハンドヘルド携帯端末であり、例えば、W-CDMA（Wideband Code Division Multiple Access）、CDMA-2000（Code Division Multiple Access-2000）、IMT-2000（International Mobile Telecommunication-2000）、WiBro（Wireless Broadband Internet）等の規格でデータ通信可能である。また、ネットワーク20は、例えば、有線ネットワーク（例えば、近距離通信網（LAN）、広域通信網（WAN）、又は付加価値通信網（VAN）等）と無線ネットワーク（移動通信網、衛星通信網、ブルートゥース、WiFi（Wireless Fidelity）、HSDPA（High Speed Downlink Packet Access）等）とが混在する通信網である。サーバ装置10とクライアント装置30との間には、両者間の通信プロトコルを変換するゲートウェイサーバが介在してもよい。

30

40

【0019】

〔サーバ装置の構成：図2〕

図2は本実施形態に係るサーバ装置10の構成を示すブロック図である。

サーバ装置10は、プロセッサ11、通信インタフェース12、及び記憶資源13を備える。プロセッサ11は、算術演算、論理演算、ビット演算等を処理する算術論理演算ユニット及び各種レジスタ（プログラムカウンタ、データレジスタ、命令レジスタ、汎用レジスタ等）やタイマから構成され、記憶資源13に格納されているコンピュータプログラ

50

ム40を解釈及び実行し、複数のクライアント装置30からのリクエストに対するレスポンスを返す。

【0020】

コンピュータプログラム40は、複数のクライアント装置30からのリクエストにตอบสนองしてゲーム処理を行うためのプログラムであり、メインプログラムの中で呼び出されて実行される複数のソフトウェアモジュールを備える。このようなソフトウェアモジュールは、それぞれ特定の処理（ゲーム演算処理、画像表示処理、通信処理等）を実行するためにモジュール化されたサブプログラムであり、例えば、プロシージャ、サブルーチン、メソッド、関数、及びデータ構造等を用いて作成される。モジュールは、その部分だけでコンパイル可能な単位である。

10

【0021】

このようにモジュール化されたサブプログラムの一つとして、コンピュータプログラム40は、グループ同士の対戦パートの演出処理を行う対戦パート処理部60（後述）の機能を備える演出処理モジュール50を有する。演出処理モジュール50は、対戦パート処理部60のほか、ゲームの仕様に応じて、例えば、探索ゲームであるクエストを実行するクエストパート処理部51、ガチャの処理を行うガチャパート処理部52、カードの合成を実行する合成パート処理部53、例えば、対戦パート以外のクエスト中に登場するレイドボスなどの敵キャラクターと対戦する処理を実行するバトルパート処理部54などの機能を備える。なお、対戦パート処理部60の詳細については、後述し、その他のパート実行部51～54については、本発明に特有の事項ではないため、説明を省略する。

20

【0022】

記憶資源（記憶部）13には、パラメータ70がキャラクター毎に記憶されている。パラメータ70は、例えば、キャラクターの攻撃力に関わる変数（具体的には、キャラクターの「攻撃値」などの変化に追従する変数）や、グループ同士の対戦において相手グループのキャラクターに攻撃を仕掛ける際に利用されるカード（詳細は後述）に記載された「技の種類」や技に関連する特定の「アイテム」、アイテムやカードの「属性」が挙げられるが、これに限定する趣旨ではない。

【0023】

例えば、「防御値」等に関わる変数を含めても良く、対戦ゲームで獲得した「報酬」を示す変数を含めても良い。報酬とは、その値が高い程、対戦ゲームを展開する上で、相手に対して相対的に優位に立てる効果を生じせしめる価値概念である。報酬は、例えば、ゲーム内でアイテムを購入するために使用する通貨や、キャラクターの攻撃力を増大させるアイテムや、キャラクターの体力又はダメージを回復させるアイテムでもよく、或いは敵キャラクターにダメージを与えることによって加算されるポイントでもよい。報酬は、キャラクター間で交換可能な価値を有するものでもよい。さらに、パラメータ70は、例えば、プレイヤーが対戦ゲームに参加した日からの経過期間を示す変数を含んでも良い。

30

【0024】

記憶資源13は、例えば、物理デバイス（例えば、ディスクドライブ又は半導体メモリ等のコンピュータ読み取り可能な記録媒体）の記憶領域が提供する論理デバイスである。複数の物理デバイスを一つの論理デバイスにマッピングしてもよく、或いは一つの物理デバイスを複数の論理デバイスにマッピングしてもよい。記憶資源13には、各クライアント装置30のアクセス履歴、プレイ状況、ゲーム進行状態等を示すデータやログ等が保存される。通信インタフェース12は、ネットワーク20を介してクライアント装置30に接続するためのハードウェアモジュールであり、例えば、ISDNモデム、ADSLモデム、ケーブルモデム等である。

40

【0025】

[クライアント装置の構成：図3]

図3は本実施形態に係るクライアント装置30の構成を示すブロック図である。

クライアント装置30は、プロセッサ31、音声出力デバイス32、通信インタフェース33、記憶資源34、入力デバイス35、及び表示デバイス36を備える。プロセッサ

50

31は、算術論理演算ユニット及び各種レジスタ（プログラムカウンタ、データレジスタ、命令レジスタ、汎用レジスタ等）やタイマから構成され、記憶資源34に格納されているコンピュータプログラム80を解釈及び実行し、入力デバイス35に入力された操作情報に従ってサーバ装置10にリクエストを送信し、サーバ装置10からのレスポンスを受信する。コンピュータプログラム80は、サーバ装置10に接続して対戦ゲームサービスの提供を受けるためのアプリケーションプログラムである。このアプリケーションプログラムは、サーバ装置10からネットワーク20を通じて配信可能である。

【0026】

記憶資源34は、物理デバイス（例えば、ディスクドライブ又は半導体メモリ等のコンピュータ読み取り可能な記録媒体）の記憶領域が提供する論理デバイスであり、クライアント装置10の処理に用いられるオペレーティングシステムプログラム、ドライバプログラム、各種データ等も格納する。

10

【0027】

ドライバプログラムとしては、例えば、入力デバイス35を制御するための入力デバイスドライバプログラムや、音声出力デバイス32及び表示デバイス36を制御するための出力デバイスドライバプログラム等がある。各種データとしては、例えば、ゲーム画面に登場する各オブジェクトや背景等の画像データ等がある。

【0028】

音声出力デバイス32は、例えば、ゲーム効果音等のサウンドデータを再生可能なサウンドプレイヤーである。通信インタフェース33は、サーバ装置10との接続インタフェースを提供するものであり、無線通信インタフェース又は有線通信インタフェースによって構成される。

20

【0029】

入力デバイス35は、プレイヤーからの入力操作を受け付けるインタフェースを提供するものであり、例えば、タッチパネル、キーボード、マウス等である。表示デバイス36は、ゲーム画面等の画像表示インタフェースをプレイヤーに提供するものであり、例えば、有機ELディスプレイ、液晶ディスプレイ、CRTディスプレイ等である。

【0030】

プレイヤーは、入力デバイス35を操作し、認証情報（ID及びパスワード等）を入力してサーバ装置10のゲームサービスにログインすると、プレイヤーの認証情報に関連付けられたマイページ画面が表示デバイス36に表示される。

30

【0031】

マイページ画面では、個々のプレイヤーが属するグループに関するメニュー画面が表示される。「グループ」は、各プレイヤーがクライアント装置30を介して操作するキャラクタを構成員とする仮想的な集合体であり、このようなグループは、ゲームタイトル毎に作成及び結成されてもよく、或いは、複数のゲームタイトルに共通するものでもよい。このような目的で結成されたグループは、ソーシャルゲームの分野において、「ギルド」、「パーティ」、「チーム」、「コミュニティ」等と呼ばれることもある。キャラクタとは、プレイヤーの指示に従い、プレイヤーに代わって仮想空間内で行動する仮想上のオブジェクトを意味する。

40

【0032】

サーバ装置10が提供するゲームサービスへの参加経験のあるプレイヤーが操作するキャラクタは、原則として、いずれかのグループに属しており、その履歴情報は、プレイヤーの認証情報に関連付けられて、サーバ装置10の記憶資源13に保存されている。このような履歴情報に基づいて、グループに関する編集メニュー画面が表示デバイス36に表示される。

【0033】

一方、サーバ装置10が提供するゲームサービスに初めて参加するプレイヤーが操作するキャラクタは、原則として、特定のグループに属していないため、いずれかのグループに属するメニュー画面（例えば、グループを検索したり、あるいは新グループを結成したり

50

する画面)が表示デバイス36に表示される。プレイヤーの所属グループが決定又は選択された後、プレイヤーがゲームサービスの参加を選択すると、その時点で実施されているゲームイベントの画面が表示デバイス36に表示される。

【0034】

[ゲーム画面例：図4]

図4は本実施形態に係るゲーム画面200の一例を示す説明図である。

ゲーム画面200は、イベントフィールド201及びパレット202を含む。イベントフィールド201は、グループ300、400間の対戦ゲームが展開される仮想的なフィールドであり、そこには、一方のグループ300に属するキャラクタ301、302、303と、他方のグループ400に属するキャラクタ401、402、403とが表示される。

10

【0035】

グループ同士の対戦は、「ギルド戦」又は「ギルドバトル」と呼ばれたり、あるいはギルドの頭文字(G)に由来して「GvG」と呼ばれたりすることがある。同一のグループに属する各キャラクタは、相互にコミュニケーションをとりながら、相手グループに属する相手キャラクタに攻撃を仕掛ける。

【0036】

パレット202は、各キャラクタが相手キャラクタに対して攻撃を仕掛ける際に使用できる「技」を選択するための仮想的な場である。パレット202には、仮想的なカードの束であるデッキ600と、デッキ600から選択された複数のカード601、602、603が表示される。各カードには、技の種類を示す表示(イラスト又は文字)、技に関連する特定のアイテムが描画されている。また、各カードには、攻撃値(技や発動される攻撃のポイントなど)、防御値(体力や生命力など)、属性(炎、水、木、土など)が設定されている。

20

【0037】

各プレイヤーは、デッキ600から複数のカード601、602、603を捲り、それらのカード601、602、603に表示されている技、攻撃値、特定のアイテム、防御値等の組み合わせに応じて相手キャラクタを攻撃し、相手キャラクタに与えるダメージや自分が受けるダメージが算出される。

【0038】

ゲージ501は、グループ300に属するキャラクタ301、302、303が連続して相手キャラクタ401、402、403に攻撃を仕掛けた回数を表示する。同様に、ゲージ502は、グループ400に属するキャラクタ401、402、403が連続して相手キャラクタ301、302、303に攻撃を仕掛けた回数を表示する。連続して攻撃を仕掛ける回数は、「コンボ回数」と呼ばれ、コンボ回数を表示するゲージ501、502は、「コンボゲージ」と呼ばれる。

30

【0039】

[対戦パート実行部の構成：図5]

演出処理モジュール50の機能部の一つを構成する対戦パート処理部60は、図5の機能ブロックに示すように、対戦時間管理部61と、対戦条件抽出部62と、変更対象設定部63と、対戦条件変更部64と、対戦結果集計部65と、対戦演出処理部66と、を備える。

40

【0040】

対戦時間管理部61は、タイマ及び記憶資源13を参照し、グループ同士の対戦の時間を管理する機能である。対戦時間管理部61が管理する時間は、図6に示すように、開始時間S、終了時間Eに加え、対戦時間BTが複数(例えば、前半戦F、中盤戦M、後半戦Lの3分割)に分割されている場合に、その分割された時間の開始時間(MS)と終了時間(ME/LS)を管理する。すなわち、対戦時間管理部61は、開始時間の到来と終了時間の到来を判断するとともに、対戦時間の終了を判断し、これらの判断結果を対戦パート処理部60の他の機能部に入力する機能を有する。

50

【0041】

なお、対戦時間帯については、開始時間と終了時間との間が、30分のもの、1時間のもの、2時間のものなど、ゲームの仕様により複数パターンが考えられる。また、分割された時間についても、対戦時間帯を前半と後半の2つに分割したものから、4つ以上の多数に分割したものなど、さまざまなパターンが考えられ、ゲームの仕様により適宜選択することができる。また、これらの情報は記憶資源13に保存される。

【0042】

対戦条件抽出部62は、記憶資源13を参照し、所定の時間帯に行われる対戦において、その対戦の条件（対戦条件）を変更して実行するか否かを判断する機能である。すなわち、対戦条件抽出部62は、時間帯グループ対戦における対戦条件の変更機能を起動させる手段である。

10

【0043】

ここで、対戦条件とは、グループ対戦において付加的に追加される条件を広く含むものである。詳細は後述するが、例えば、対戦条件には、キャラクターの攻撃力、防御力など、対戦において能力を発揮するパラメータ70（図2参照）を変更するような、キャラクター個別の能力値を変更することが含まれる。また、対戦条件にはその他にも、キャラクターを操作するプレイヤーに報酬を付与することや、分割された時間の前半において対戦結果を集計し後続の時間において反映させるなど、対戦において何らかの条件が付されることが含まれる。

【0044】

変更対象設定部63は、記憶資源13を参照して、抽出された対戦条件に基づいて変更対象を設定する機能である。例えば、対戦条件が、グループに所属するキャラクターの下位n人のレベル、攻撃値又は防御値を上昇させる、というものであった場合、変更対象設定部63は、グループに所属するキャラクターを一覧化したデータテーブルから、変更対象としてレベルの低いn人、攻撃値の低いn人又は防御値の低いn人を抽出し、これらのキャラクターを変更対象として設定する。

20

【0045】

また、対戦条件が、例えば、炎、水、風、木、土など所定の属性に分類されるキャラクター又はカードといったアイテムの攻撃値を30%アップする、というものである場合には、グループに所属するキャラクターや、キャラクターのデッキに登載されたカードの属性を一覧化したデータテーブルから、該当属性のキャラクター又はアイテムを変更対象として設定する。

30

【0046】

対戦条件変更部64は、変更対象設定部63においてピックアップされた変更対象の対戦条件を変更する機能である。具体的には、変更対象になるキャラクター又はアイテムのパラメータ70（図2参照）を変更する。なお、ここでいうパラメータとは、例えば、攻撃値や防御値のように、対戦においてキャラクターの強さの指標となる値を含み、対戦条件の変更内容が例えば攻撃値10000ポイントから30%アップさせる、というものである場合、アップした後の攻撃値は13000ポイントになる。

【0047】

また、例えば、変更対象設定部63における対戦条件が、グループに所属するキャラクターの下位n人のレベル、攻撃値、又は防御値を30%上昇させる、というものであった場合、対戦条件変更部64は、抽出されたキャラクターの攻撃値を30%アップさせる処理を行う。また、変更対象が、炎属性に分類されるキャラクター又はカードである場合には、例えば、該当属性のアイテムの攻撃値を30%アップさせる処理を行う。

40

【0048】

対戦結果集計部65は、対戦条件が、分割された時間帯の前半において集計した対戦結果を後の時間帯において反映させる、というものである場合において、当該時間帯における対戦結果を集計し出力する機能である。すなわち、対戦結果集計部65は、前半戦の対戦条件として、例えば前半戦のキャラクターによる攻撃回数などを集計する機能である。そ

50

して、この前半戦の集計結果に基づいて、上述の対戦条件変更部 6 4 が後半戦の対戦条件として所定の報酬を付与する。対戦結果として集計するものとして、例示したキャラクタの攻撃回数以外に、攻撃値又は与えたダメージの合計などがある。また、グループの構成員の参加率などを集計対象とすることもできる。

【0049】

対戦演出処理部 6 6 は、変更された対戦条件に基づいて、対戦に関するゲームの演出処理を実行する機能を有する。この機能は、本実施形態特有のものではなく、従来から行われている手法を用いて、ゲームの処理を実行するものであり、例えば、図 4 に示した画面例によって対戦を演出するものである。

【0050】

[対戦条件と変更対象の例：図 7]

続いて、対戦条件と変更対象の例について、図 7 を用いてより詳しく説明する。ここで示す例は、以下の 2 態様である。すなわち、一つは、分割された時間帯のそれぞれにおいて、対戦条件をランダム又は予め決まった設定によって変更する例である（図 7 (a) 参照）。また、もう一つは、分割された時間帯のうち、先行する時間帯における参戦状況や対戦結果を集計し、集計した結果を先行する時間帯より後の時間帯における対戦条件に反映する例である（図 7 (b) 参照）。

【0051】

[時間に応じて対戦条件が変更される例]

(1) グループ下位 n 人の攻撃値アップ：例えば、グループ内の構成員であるキャラクタのうち、レベル、攻撃値、防御値など対戦に必要な能力の下位数名又はグループ構成員の内の下位 30% の攻撃値が 30% アップする。

(2) アイテム属性攻撃値アップ：例えば、炎、水、風、木、土などの属性に分類されるキャラクタ又はカードなどのアイテムの攻撃値が 10% アップする。

(3) プレイヤ属性に応じた攻撃値アップ：例えば、プレイヤとして登録された性別が男性であるか又は女性であるかによって、攻撃値 20% アップする。

(4) コンボ効果倍増：例えば、グループ対戦時間の前半などの参加率の悪い時間帯は、連続攻撃により通常 10% ずつ攻撃値がアップするところ 15% ずつ攻撃値がアップするなど、時間帯でコンボ効果に変化を設ける。

【0052】

以上のような対戦条件の変更を、時間帯に応じて任意に変えていく。この例のイメージを図 7 (a) に示す。図 7 (a) に示すように、例えば、対戦の前半は「対戦能力の下位 5 名の攻撃値が 30% アップ」とする。また、対戦の中盤は「水属性に分類されるカードの攻撃値が 30% アップ」とする。さらに、対戦の後半は「プレイヤが女性であると攻撃値 30% アップ」とする。なお、上述の攻撃値アップの割合は一例に過ぎず、ゲームの仕様に応じて定義変更可能である。また、変更する対象は、上述のように、攻撃値に限らず、防御値やレベルなどを含み、キャラクタ及びアイテムに対して設定されるパラメータ 70 を広く含む。

【0053】

このように、対戦の参加率のあまり良くない前半にいわゆるゲーム初心者を優遇することで、対戦において初心者が楽しめる状況を創出することができる。また、中盤、後半と、それぞれ攻撃値がアップするようなパラメータを変更させることで、当該パラメータに適合するキャラクタの参加意欲を駆り立て、対戦への参加率のアップが望める。

【0054】

[参戦状況や対戦結果に応じて対戦条件を変更する例]

また、対戦条件のその他の例として、例えば、グループにおける参戦状況や、分割された対戦時間帯のうち先行する時間帯における対戦の結果を、集計するというものである。また、先行する時間帯より後の時間帯における対戦において、この集計結果から所定の対戦条件を設定するものも考えられる。例えば、以下の通りである。

【0055】

10

20

30

40

50

(1) 途中集計によるインセンティブ付与：例えば、前半戦の対戦条件として前半戦のキャラクタによる攻撃回数などを集計し、後半戦の対戦条件としてこの前半戦の結果に基づいて所定の報酬を付与すること設定する。当該報酬が後半戦で使用可能なカードであった場合に、当該カードにイベントボーナスを与え、後半戦の時間中は攻撃力2倍になるなどの有利な報酬とすることができる。

(2) 途中集計による対戦条件の変更：例えば、前半戦におけるグループの参戦率又は参加人数を抽出する。前半戦の参戦率が所定割合以上であるか、参加人数が多いグループに対して、後半戦の攻撃力を一律10%アップさせる。

【0056】

この例のイメージを図7(b)に示すと、先行する時間帯(前半戦F)における対戦の結果を集計し、その結果に応じて後続の時間帯(後半戦L)に反映する。これにより、勝負が決する後半戦Lを有利に進めるには、前半戦Fへの参加と前半戦における積極的な対戦が必要になる。そのため、前半から後半まですべての時間帯に亘る参加率の向上が望める。

10

【0057】

[演出処理の流れ：図8]

図8は本実施形態に係る対戦パート処理部60における演出処理の流れを示すフローチャートである。なお、演出処理モジュール50は、対戦パート処理部60の機能を、ステップ101～ステップ110の処理としてサーバ装置10に実行させるためのコマンドセットを用いて記述されたサブプログラムである。

20

【0058】

対戦パート処理部60において、対戦時間管理部61は、タイマ及び記憶資源13を参照し、グループ同士の対戦を実行するタイミング、すなわち、対戦の開始時間が到来したか否かを判断する(ステップS101)。すなわち、対戦時間管理部61は、図6に示す開始時間Sの到来を判断する。

【0059】

対戦時間管理部61は、対戦の開始時間が到来していないと判断した場合には(ステップS101:NO)、ステップS101の処理を繰り返し実行する。一方、対戦時間管理部61が、対戦の開始時間が到来したと判断すると(ステップS101:YES)、対戦条件抽出部62は、記憶資源13を参照し、当該対戦において、対戦条件を変更する旨のフラグが立っているか否かを確認する(ステップS102)。

30

【0060】

対戦条件抽出部62は、当該対戦において、対戦条件を変更するフラグが立っていると判断した場合には(ステップS102:YES)、記憶資源13から、変更する対戦条件を読み込む(ステップS103)。一方、対戦条件抽出部62は、対戦条件を変更するフラグが立っていないと判断した場合には(ステップS102:NO)、当該対戦時間においては、対戦条件の変更はないとして、ステップS109に進む。

【0061】

ステップS103において読み込んだ対戦条件に基づいて、変更対象設定部63は、記憶資源13を参照して、対戦するグループに所属する変更対象となるキャラクタ又はキャラクタが有するカードなどのアイテムがあるか否かを判断する(ステップS104)。変更対象設定部63は、対戦条件抽出部62が、変更対象があると判断した場合には(ステップS104:YES)、当該変更対象を抽出し、変更対象として設定する(ステップS105)。

40

【0062】

対戦条件変更部64は、変更対象として設定されたキャラクタ又はアイテムにおける対戦条件を変更し(ステップS106)、ステップS109に進む。

【0063】

一方、変更対象設定部63は、変更対象となるキャラクタ又はアイテムがないと判断した場合には(ステップS104:NO)、ステップS107に進む。

50

【0064】

ステップS107では、対戦条件として、変更する対象がない場合、すなわち、対戦条件が、対戦するグループに所属する変更対象となるキャラクタ又はキャラクタが有するカード等のアイテムではなく、「対戦結果の集計」であるか否かを判断する。対象条件が、対戦結果の集計であると判断した場合（ステップS107：YES）に、対戦結果集計部65は、当該対戦において、キャラクタの攻撃回数や、攻撃値又は与えたダメージの合計やグループの構成員の参加率などの集計を実行する（ステップS108）。対象条件が、対戦結果の集計でないと判断した場合（ステップS107：NO）、ステップS109に移動する。

【0065】

ステップS109では、対戦演出処理部66が、変更された対戦条件に基づいて、対戦演出処理を実行する。

【0066】

続いて、ステップS110では、対戦時間管理部61が、次の分割変更時間帯があるか否かを判断する。この場合、図6に示すように、対戦時間BTの複数に分割された時間の開始時間（MS）があるか否かを判断する。

【0067】

ステップS110において、対戦時間管理部61が、次の分割時間帯（例えば、図6のMS）があると判断した場合には（ステップS110：YES）、分割時間帯が到来したか否かの判断を行う（ステップS111）。対戦時間管理部61は、分割時間帯が到来していないと判断した場合には（ステップS111：NO）、ステップS111の処理を繰り返し実行する。一方、対戦時間管理部61は、分割時間帯が到来したと判断した場合には（ステップS111：YES）、ステップS102へ戻り、ステップS102からステップS109までの処理を繰り返す。これにより、次の分割時間帯（例えば、図6における時間「ME/LS」）における対象条件の変更処理が実行される。

【0068】

一方、対戦時間管理部61は、次の分割時間帯がないと判断した場合には（ステップS110：NO）、続いて終了時間が到来したか否かの判断を行う（ステップS112）。すなわち、対戦時間管理部61は、対戦の終了時間（図6の「E」の時間）が到来していないと判断した場合には（ステップS112：NO）、ステップS112の処理を繰り返し実行する。一方、対戦時間管理部61は、対戦の終了時間が到来したと判断した場合には（ステップS112：YES）、対戦終了の処理を行い（ステップS113）、本処理を終了する（END）。

【0069】

[効果]

以上のような本実施形態によれば、所定の時間に亘って実施される対戦ゲームを、例えば前半・中盤・後半など複数に分割して、分割した時間帯の少なくともいずれかにおいて、対戦条件を変更する。このように、対戦ゲームの時間帯を複数に区切って、それぞれの時間帯で対戦条件を設定することで、従来、対戦ゲームが実施される所定の時間中、一定のルールで行われていた対戦ゲームに変化をもたらすことができる。特に、対戦の前半に、例えばゲームレベルの低いキャラクタの攻撃力をアップさせるなど、特定のターゲットに絞って有利となるような対戦条件を設定する。また、時間帯対戦ゲームにおいて参加率が良くない前半の時間帯などに対戦条件を変更して設定する。このような時間帯ごとの対戦条件を設定することにより、時間帯全体に亘ってキャラクタの参加率の向上が期待できる。

【0070】

特に、対戦条件として変更する対象を、攻撃力や防護力など、グループの構成員が対戦において発揮できる能力値とすることで、当該対戦を有利に進めるに当たって即応性あるパラメータの変更となるので、対戦への参加意欲を掻き立てさせることができる。

【0071】

10

20

30

40

50

上述のように、対戦条件として、初心者に相当するゲームレベルの低いキャラクターの攻撃力をアップさせ、対戦の参加率のあまり良くない前半にいわゆるゲーム初心者を優遇することで、対戦において初心者が楽しめる状況を創出することができる。また、中盤、後半と、それぞれ攻撃値がアップするように変更させることで、当該パラメータに適合するキャラクターの参加意欲を盛り立て、対戦への参加率のアップが望めるとともに、不公平感をなくすることができる。したがって、レベルに関係なく、幅広いレベル層のプレイヤーが総じて楽しむことのできるゲームを提供することができる。

【0072】

さらに対戦条件の設定として、先行する時間帯（例えば、前半戦）における対戦の結果を集計させることとし、さらに、その結果に応じて先行する時間帯よりも後の時間帯（例えば、後半戦）に反映するように設定する。これにより、勝負が決する後半戦を有利に進めるには、前半戦への参加と前半戦においても対戦ポイントを消費しながら積極的に敵への攻撃を行うなど積極的な対戦が必要になる。そのため、前半から後半まで長い時間帯に亘って参加率の向上が望める。

【0073】

〔他の実施形態〕

以上説明した本実施形態における処理は、演出処理モジュール50とプロセッサ11との協働により実現されるものであるが、専用のハードウェア資源（例えば、特定用途向け集積回路（ASIC））やファームウェアで同様の演出処理を行ってもよい。

【0074】

また、コンピュータプログラム40は、例えば、オブジェクト指向言語で記述されてもよい。オブジェクト指向言語では、各キャラクター301～303をオブジェクトとして取り扱い、パラメータ70を各キャラクター301～303の「属性値」として定義し、キャラクター301～303の振る舞い（例えば、攻撃等）を各キャラクター301～303の「メソッド」として定義することにより、対戦ゲーム処理が可能になる。キャラクター301～303だけでなく、例えば、ゲーム画面200に表示されるゲージ501、502やカード601、602、603等もオブジェクトとして取り扱い、これらの「属性値」や「メソッド」を定義することで、画像表示を制御することが可能である。

【0075】

ただし、コンピュータプログラム40は、オブジェクト指向言語に限らず、例えば、手続き指向言語で記述されてもよい。コンピュータプログラム40は、所定の信号形式に符号化された上で、伝送媒体（有線通信網）又は伝送波（無線電波）を介してノード間を伝送することが可能である。

【0076】

なお、上述の実施形態は、本発明を説明するための一例であり、本発明を実施形態に限定する趣旨ではない。また、本発明は、その要旨を逸脱しない限り、様々な変形が可能である。例えば、当業者であれば、実施形態で述べたリソース（ハードウェア資源又はソフトウェア資源）を均等物に置換することが可能であり、そのような置換も本発明の範囲に含まれる。

【符号の説明】

【0077】

- 10…サーバ装置
- 11…プロセッサ
- 12…通信インタフェース
- 13…記憶資源
- 20…ネットワーク
- 30…クライアント装置
- 31…プロセッサ
- 32…音声出力デバイス
- 33…通信インタフェース

10

20

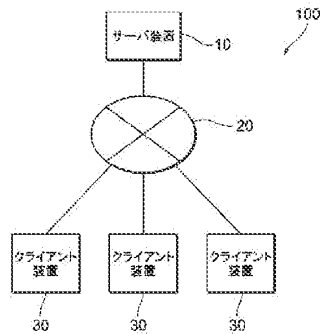
30

40

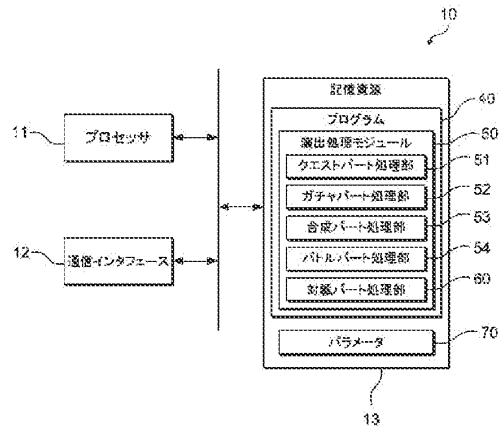
50

- 34 …記憶資源
- 35 …入力デバイス
- 36 …表示デバイス
- 40 …コンピュータプログラム
- 50 …演出処理モジュール
- 60 …対戦処理パート部
- 70 …パラメータ
- 80 …コンピュータプログラム
- 100 …ゲームシステム

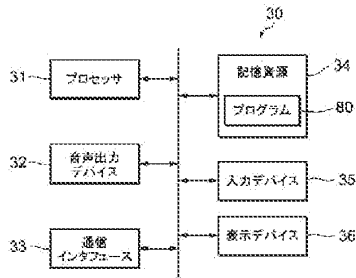
【図1】



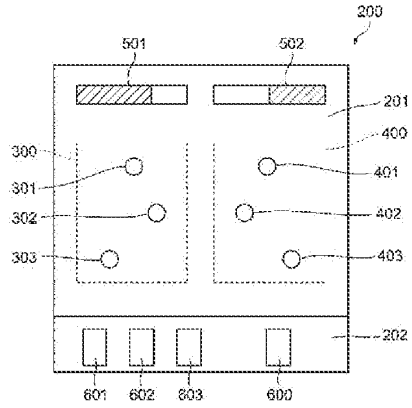
【図2】



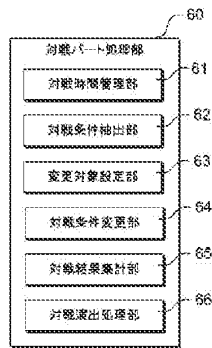
【図3】



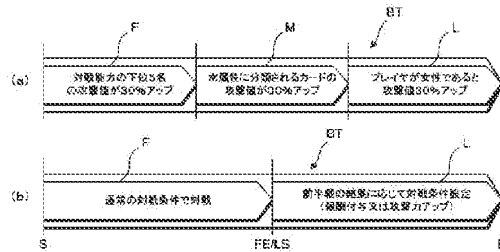
【図4】



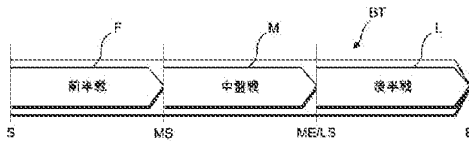
【図5】



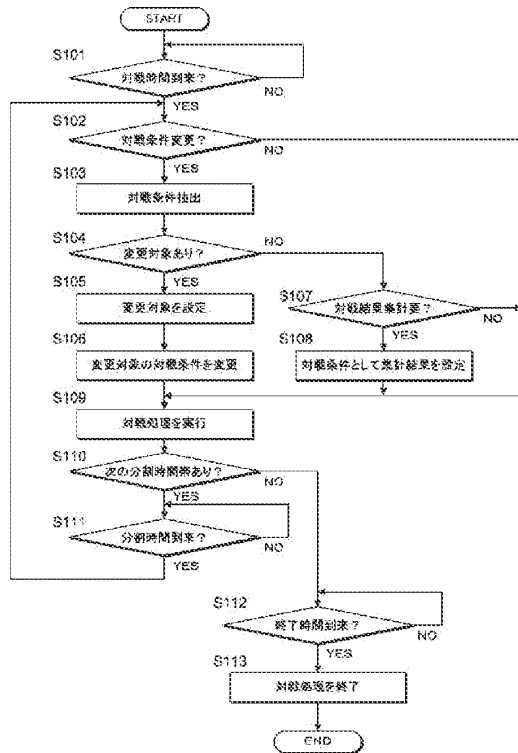
【図7】



【図6】



【図 8】



【手続補正書】

【提出日】平成27年6月9日(2015.6.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

各プレイヤーがクライアント装置を介して操作するキャラクターを構成員とするグループ同士の対戦ゲームを制御するためのゲーム制御方法であって、

前記対戦ゲームの対戦時間を構成する複数の分割対戦時間帯のうち少なくともいずれかの分割対戦時間帯の対戦条件が他の分割対戦時間帯の対戦条件とは異なるように前記対戦条件を設定するステップと、

設定された前記対戦条件に基づいて、前記対戦ゲームを進行するステップと、
を含み、

各前記分割対戦時間帯内において前記対戦条件は変化しない、
ゲーム制御方法。

【請求項2】

前記対戦条件を設定するステップは、前記分割対戦時間帯ごとに、前記対戦条件を変えて設定することを含む、請求項1記載のゲーム制御方法。

【請求項3】

前記対戦条件には、前記グループにおける構成員の能力値を変更することが含まれる、請求項1又は2記載のゲーム制御方法。

【請求項4】

前記対戦条件には、前記グループにおける構成員のうち、対戦において発揮できる能力値の低い構成員の能力値を、所定割合で増加させることが含まれる、請求項1又は2記載のゲーム制御方法。

【請求項5】

前記対戦条件を設定するステップは、前記対戦条件を、前記分割対戦時間帯のうち先行する時間帯における対戦結果に基づいて、前記時間帯よりも後の時間帯において変えて設定する、請求項1記載のゲーム制御方法。

【請求項6】

前記対戦条件には、前記先行する時間帯における前記対戦結果に基づいて、前記グループの前記構成員に、前記対戦において使用可能なアイテムを設定することが含まれる、請求項5記載のゲーム制御方法。

【請求項7】

各プレイヤーがクライアント装置を介して操作するキャラクタを構成員とするグループ同士の対戦ゲームを制御するためのサーバ装置であって、

前記対戦ゲームの対戦時間を構成する複数の分割対戦時間帯のうち少なくともいずれかの分割対戦時間帯の対戦条件が他の分割対戦時間帯の対戦条件とは異なるように前記対戦条件を設定する手段と、

設定された対戦条件に基づいて、前記対戦ゲームを進行する手段と、
を備え、

各前記分割対戦時間帯内において前記対戦条件は変化しない、
サーバ装置。

【請求項8】

各プレイヤーがクライアント装置を介して操作するキャラクタを構成員とするグループ同士の対戦ゲームをサーバ装置に制御させるためのプログラムであって、

このプログラムは、前記サーバ装置に、

前記対戦ゲームの対戦時間を構成する複数の分割対戦時間帯のうち少なくともいずれかの分割対戦時間帯の対戦条件が他の分割対戦時間帯の対戦条件とは異なるように前記対戦条件を設定する機能と、

設定された対戦条件に基づいて、前記対戦ゲームを進行する機能と、
を実現させ、

各前記分割対戦時間帯内において前記対戦条件は変化しない、
プログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

上記の課題を解決するため、本発明の一実施形態に係る対戦ゲームを提供するゲーム制御方法は、各プレイヤーがクライアント装置を介して操作するキャラクタを構成員とするグループ同士の対戦ゲームを制御するためのゲーム制御方法であって、前記対戦ゲームの対戦時間を構成する複数の分割対戦時間帯のうち少なくともいずれかの分割対戦時間帯の対戦条件が他の分割対戦時間帯の対戦条件とは異なるように前記対戦条件を設定するステップと、設定された前記対戦条件に基づいて、前記対戦ゲームを進行するステップと、を含み、各前記分割対戦時間帯内において前記対戦条件は変化しない。

Electronic Acknowledgement Receipt	
EFS ID:	24270727
Application Number:	14631221
International Application Number:	
Confirmation Number:	9188
Title of Invention:	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM
First Named Inventor/Applicant Name:	Koichi SUZUKI
Customer Number:	62008
Filer:	Timothy Joseph Maier/Kelli Harris
Filer Authorized By:	Timothy Joseph Maier
Attorney Docket Number:	05850002US
Receipt Date:	04-DEC-2015
Filing Date:	25-FEB-2015
Time Stamp:	17:06:31
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	no
------------------------	----

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Information Disclosure Statement (IDS) Form (SB08)	05850002US-IDS-PTOSB08a.pdf	612156 fde252df115e5e9825d0146dbe163a81c52a7b7ca	no	4

Warnings:

Information:

A U.S. Patent Number Citation or a U.S. Publication Number Citation is required in the Information Disclosure Statement (IDS) form for autoloading of data into USPTO systems. You may remove the form to add the required data in order to correct the Informational Message if you are citing U.S. References. If you chose not to include U.S. References, the image of the form will be processed and be made available within the Image File Wrapper (IFW) system. However, no data will be extracted from this form. Any additional data such as Foreign Patent Documents or Non Patent Literature will be manually reviewed and keyed into USPTO systems.

2	Non Patent Literature	05850002US-NPL-1-JPOA-09082015.pdf	289622	no	6
			44ef60a5d7dabc4303bc395b4ddfeffa16c2987d		

Warnings:

Information:

3	Foreign Reference	05850002US-FoRef-1-JP2015-157002.pdf	7236308	no	18
			9de5585b5a723e737f9d4c080f023871318de6ad		

Warnings:

Information:

Total Files Size (in bytes):	8138086
-------------------------------------	---------

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

Table with 4 columns: APPLICATION NUMBER (14/631,221), FILING OR 371(C) DATE (02/25/2015), FIRST NAMED APPLICANT (Koichi SUZUKI), ATTY. DOCKET NO./TITLE (05850002US)

CONFIRMATION NO. 9188

PUBLICATION NOTICE



62008
MAIER & MAIER, PLLC
345 South Patrick Street
ALEXANDRIA, VA 22314

Title:GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM

Publication No.US-2015-0238862-A1

Publication Date:08/27/2015

NOTICE OF PUBLICATION OF APPLICATION

The above-identified application will be electronically published as a patent application publication pursuant to 37 CFR 1.211, et seq. The patent application publication number and publication date are set forth above.

The publication may be accessed through the USPTO's publically available Searchable Databases via the Internet at www.uspto.gov. The direct link to access the publication is currently http://www.uspto.gov/patft/.

The publication process established by the Office does not provide for mailing a copy of the publication to applicant. A copy of the publication may be obtained from the Office upon payment of the appropriate fee set forth in 37 CFR 1.19(a)(1). Orders for copies of patent application publications are handled by the USPTO's Office of Public Records. The Office of Public Records can be reached by telephone at (703) 308-9726 or (800) 972-6382, by facsimile at (703) 305-8759, by mail addressed to the United States Patent and Trademark Office, Office of Public Records, Alexandria, VA 22313-1450 or via the Internet.

In addition, information on the status of the application, including the mailing date of Office actions and the dates of receipt of correspondence filed in the Office, may also be accessed via the Internet through the Patent Electronic Business Center at www.uspto.gov using the public side of the Patent Application Information and Retrieval (PAIR) system. The direct link to access this status information is currently http://pair.uspto.gov/. Prior to publication, such status information is confidential and may only be obtained by applicant using the private side of PAIR.

Further assistance in electronically accessing the publication, or about PAIR, is available by calling the Patent Electronic Business Center at 1-866-217-9197.

Office of Data Management, Application Assistance Unit (571) 272-4000, or (571) 272-4200, or 1-888-786-0101

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT (Not for submission under 37 CFR 1.99)	Application Number	14631221
	Filing Date	2015-02-25
	First Named Inventor	Koichi SUZUKI
	Art Unit	3717
	Examiner Name	Kang Hu (9188)
	Attorney Docket Number	05850002US

U.S.PATENTS							Remove	
Examiner Initial*	Cite No	Patent Number	Kind Code ¹	Issue Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear		
	1							
If you wish to add additional U.S. Patent citation information please click the Add button.							Add	
U.S.PATENT APPLICATION PUBLICATIONS							Remove	
Examiner Initial*	Cite No	Publication Number	Kind Code ¹	Publication Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear		
	1							
If you wish to add additional U.S. Published Application citation information please click the Add button.							Add	
FOREIGN PATENT DOCUMENTS							Remove	
Examiner Initial*	Cite No	Foreign Document Number ³	Country Code ² j	Kind Code ⁴	Publication Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear	T ⁵
	1	2003-123089	JP	A	2003-04-25	Konami Co., Ltd.	Cited in the JPOA dated 04/21/2015; English abstract provided.	<input type="checkbox"/>
If you wish to add additional Foreign Patent Document citation information please click the Add button							Add	
NON-PATENT LITERATURE DOCUMENTS							Remove	
Examiner Initials*	Cite No	Include name of the author (in CAPITAL LETTERS), title of the article (when appropriate), title of the item (book, magazine, journal, serial, symposium, catalog, etc), date, pages(s), volume-issue number(s), publisher, city and/or country where published.						T ⁵

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT (Not for submission under 37 CFR 1.99)	Application Number		14631221
	Filing Date		2015-02-25
	First Named Inventor	Koichi SUZUKI	
	Art Unit	3717	
	Examiner Name	Kang Hu (9188)	
	Attorney Docket Number	05850002US	

1	Japanese Office Action dated April 21, 2015, in connection with JP Application No. 2014-034003 (7 pgs).	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	-------------------------------------

If you wish to add additional non-patent literature document citation information please click the Add button **Add**

EXAMINER SIGNATURE

Examiner Signature		Date Considered	
--------------------	--	-----------------	--

*EXAMINER: Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609. Draw line through a citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

¹ See Kind Codes of USPTO Patent Documents at www.USPTO.GOV or MPEP 901.04. ² Enter office that issued the document, by the two-letter code (WIPO Standard ST.3). ³ For Japanese patent documents, the indication of the year of the reign of the Emperor must precede the serial number of the patent document. ⁴ Kind of document by the appropriate symbols as indicated on the document under WIPO Standard ST.16 if possible. ⁵ Applicant is to place a check mark here if English language translation is attached.

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT (Not for submission under 37 CFR 1.99)	Application Number	14631221
	Filing Date	2015-02-25
	First Named Inventor	Koichi SUZUKI
	Art Unit	3717
	Examiner Name	Kang Hu (9188)
	Attorney Docket Number	05850002US

CERTIFICATION STATEMENT

Please see 37 CFR 1.97 and 1.98 to make the appropriate selection(s):

That each item of information contained in the information disclosure statement was first cited in any communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application not more than three months prior to the filing of the information disclosure statement. See 37 CFR 1.97(e)(1).

OR

That no item of information contained in the information disclosure statement was cited in a communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application, and, to the knowledge of the person signing the certification after making reasonable inquiry, no item of information contained in the information disclosure statement was known to any individual designated in 37 CFR 1.56(c) more than three months prior to the filing of the information disclosure statement. See 37 CFR 1.97(e)(2).

See attached certification statement.

The fee set forth in 37 CFR 1.17 (p) has been submitted herewith.

A certification statement is not submitted herewith.

SIGNATURE

A signature of the applicant or representative is required in accordance with CFR 1.33, 10.18. Please see CFR 1.4(d) for the form of the signature.

Signature	/Timothy J. Maier/	Date (YYYY-MM-DD)	2015-07-17
Name/Print	Timothy J. Maier	Registration Number	51,986

This collection of information is required by 37 CFR 1.97 and 1.98. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 1 hour to complete, including gathering, preparing and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. **DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

Privacy Act Statement

The Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579) requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C. 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether the Freedom of Information Act requires disclosure of these records.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (i.e., GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspections or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.



Espacenet

Bibliographic data: JP2003123089 (A) — 2003-04-25

PROGRAM AND METHOD FOR DISPLAYING IMAGE AND VIDEO GAME PLAYER

Inventor(s): FUJITA JUNICHI ± (FUJITA JUNICHI)

Applicant(s): KONAMI CO LTD; KONAMI COMP ENTERTAINMENT ± (KONAMI CO LTD, ; KONAMI COMPUTER ENTERTAINMENT OSAKA:KK)

Classification: - **International:** A63F13/00; G06T11/40; G06T13/00; G06T13/80;
(IPC1-7): G06T13/00
- **cooperative:**

Application number: JP20010313879 20011011

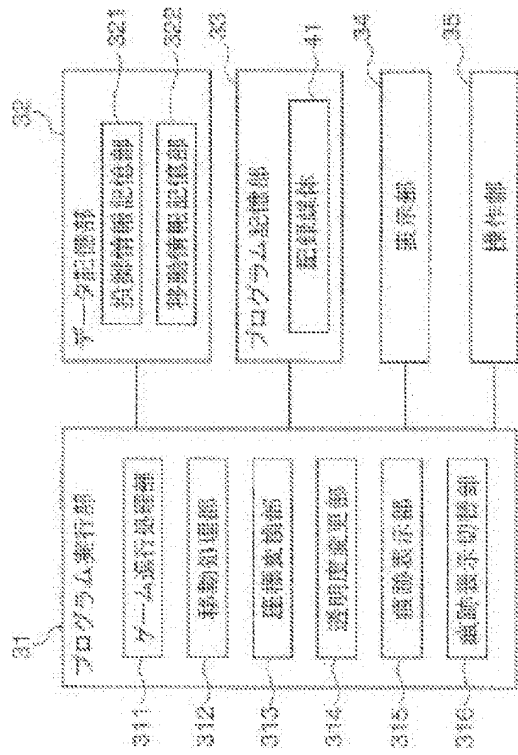
Priority number(s): JP20010313879 20011011

Also published as: JP3647790 (B2)

Abstract of JP2003123089 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image display program, an image displaying method and a video game player which can support player's operation.

SOLUTION: A throwing information storing part 321 and movement information storing part 322 stores trace information used to display a trace where a stone is made to move, and a trace displaying part 315 displays a trace where the stone is made to move on a link on the basis of the trace information.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2003-123089
(P2003-123089A)

(43) 公開日 平成15年4月25日 (2003.4.25)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ナット*(参考)
G 0 6 T 13/00		C 0 6 T 13/00	A 2 C 0 0 1
A 6 3 F 13/00		A 6 3 F 13/00	C 5 B 0 5 0
			P

審査請求 有 請求項の数11 OL (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2001-313879(P2001-313879)	(71) 出願人	000103637 コナミ株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目4番1号
(22) 出願日	平成13年10月11日 (2001.10.11)	(71) 出願人	598138501 株式会社コナミコンピュータエンタテインメント大阪 大阪市北区梅田2丁目5番25号
		(74) 代理人	100067828 弁理士 小谷 悦司 (外2名)

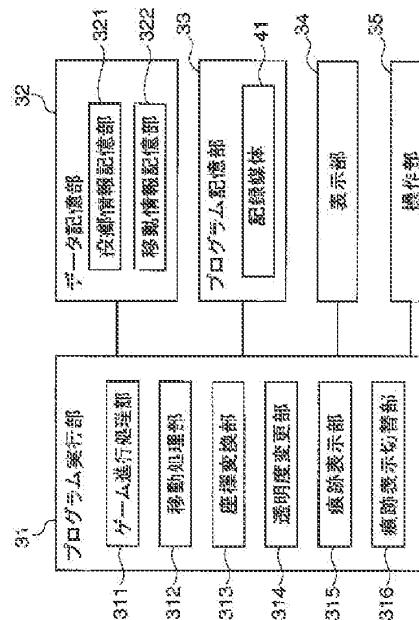
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像表示プログラム、画像表示方法及びビデオゲーム装置

(57) 【要約】

【課題】 プレイヤの操作を支援することができる画像表示プログラム、画像表示方法及びビデオゲーム装置を提供する。

【解決手段】 投擲情報記憶部321及び移動情報記憶部322はストーンが移動する痕跡を表示するために使用される痕跡情報を記憶し、痕跡表示部315は痕跡情報に基づいてリンク上におけるストーンが移動した痕跡を表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ビデオゲーム空間内に仮想的に設けられた競技領域上を移動するオブジェクトを表示するための画像表示プログラムであって、

前記オブジェクトの痕跡を表示するために用いられる痕跡情報を記憶する痕跡情報記憶手段と、

前記痕跡情報に基づいて前記競技領域における前記オブジェクトの痕跡を表示する痕跡表示手段としてビデオゲーム装置を機能させることを特徴とする画像表示プログラム。

【請求項2】 前記痕跡表示手段は、前記競技領域の略全体を表示する第1の画像上に前記オブジェクトの痕跡を表示する第2の画像を重ね合わせて競技領域画像として表示し、

前記第2の画像は、第2の画像を通して第1の画像が視認可能な透明度を有し、

前記オブジェクトの痕跡に対応する第2の画像上の痕跡部分が有する透明度を変更する透明度変更手段としてビデオゲーム装置をさらに機能させることを特徴とする請求項1記載の画像表示プログラム。

【請求項3】 前記透明度変更手段は前記痕跡部分に対するオブジェクトの影響に基づいて透明度を変更することを特徴とする請求項1又は2記載の画像表示プログラム。

【請求項4】 前記オブジェクトと前記競技領域との摩擦係数を表す摩擦パラメータを設け、

前記オブジェクトの痕跡を第2の画像上に表示する際に前記痕跡部分の摩擦パラメータを変更して前記オブジェクトの移動を表示する移動処理手段としてビデオゲーム装置をさらに機能させることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載の画像表示プログラム。

【請求項5】 前記痕跡情報記憶手段は前記オブジェクトの移動に対応して痕跡情報を記憶し、

各痕跡情報に基づいて表示される前記オブジェクトの痕跡を個々に表示可能な痕跡表示切替手段としてビデオゲーム装置をさらに機能させることを特徴とする請求項1記載の画像表示プログラム。

【請求項6】 前記痕跡表示手段は痕跡情報に含まれる前記オブジェクトの位置を表す位置座標を直線で結ぶことで前記オブジェクトの痕跡を表示することを特徴とする請求項5記載の画像表示プログラム。

【請求項7】 前記ビデオゲームはカーリングゲームであり、前記オブジェクトはカーリングのストーンであり、前記競技領域はカーリングが行われるリンクであることを特徴とする請求項1～6のいずれかに記載の画像表示プログラム。

【請求項8】 前記痕跡情報記憶手段は前記ストーンが投擲される毎にストーンの投擲の方向及び強さを記憶し、

前記痕跡表示手段は、記憶された前記ストーンの投擲の

方向及び強さを表示することを特徴とする請求項1～7のいずれかに記載の画像表示プログラム。

【請求項9】 前記痕跡情報記憶手段は前記ストーンが投擲される毎に前記ストーンが曲がる方向を記憶し、前記痕跡表示手段は、記憶された前記ストーンが曲がる方向を表示することを特徴とする請求項1～8のいずれかに記載の画像表示プログラム。

【請求項10】 ビデオゲーム空間内に仮想的に設けられた競技領域上を移動するオブジェクトを表示するための画像表示方法であって、

ビデオゲーム装置に、前記オブジェクトの痕跡を表示するために用いられる痕跡情報を記憶する痕跡情報記憶ステップと、

前記痕跡情報に基づいて前記競技領域における前記オブジェクトの痕跡を表示する痕跡表示ステップとを実行させることを特徴とする画像表示方法。

【請求項11】 ビデオゲーム空間内に仮想的に設けられた競技領域上を移動するオブジェクトを表示するためのビデオゲーム装置であって、

前記オブジェクトの痕跡を表示するために用いられる痕跡情報を記憶する痕跡情報記憶手段と、

前記痕跡情報に基づいて前記競技領域における前記オブジェクトの痕跡を表示する痕跡表示手段とを備えることを特徴とするビデオゲーム装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ビデオゲーム空間内に仮想的に設けられた競技領域上を移動するオブジェクトを表示する画像表示プログラム、画像表示方法及びビデオゲーム装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、キャラクタ等のオブジェクトをモニタ画面内に作成される仮想空間において表示するようにした種々のビデオゲームが普及している。かかるビデオゲームとして、スキー、サーフィン、アイススケート、スノーボード、カーリング等の各種スポーツを題材としたものが知られている。このようなスポーツを題材にしたビデオゲームにおいては、各スポーツ特有の状況を可能な限り再現することが求められ、ユーザの欲求を満足させる必要がある。例えば、スキー及びスノーボードを題材としたビデオゲームにおいては雪の状態の変化が再現されるべきであり、アイススケート及びカーリングを題材としたビデオゲームにおいては氷の状態の変化が再現されるべきである。特にカーリングのように氷の状態変化がスポーツの勝敗に大きな影響を及ぼす場合には、カーリングを題材にしたビデオゲームにおいても氷の状態変化が可能な限り再現されなければユーザに満足感を与えることはできない。

【0003】具体的に説明すると実際のカーリングでは試合の進行に応じてリンクの氷の状態が変化する。つま

り、カーリングにおいて使用されるストーンの通った後のリンクの氷は溶けて滑りやすい状態となる。ストーンの一投毎に刻々氷の状態が変化し、この氷の状態変化を考慮した作戦が練られるものである。そのため、カーリングを題材にしたビデオゲームにおいては、リアル感を演出し、ユーザに満足感を与えるためにはリンクの氷の状態変化をゲームの進行に反映させ得る処理が必要となる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上記カーリングを題材にしたビデオゲームでは、実際のカーリングと同様にリンクの氷の状態を変化させないとビデオゲームとして単調な内容となってしまいユーザに満足感を与えることができない。また、このようなカーリングを題材にしたビデオゲームでは、リンクの氷の状態やカールする方向に応じてストーンの滑り方が変化するため、ユーザであるプレイヤーが狙った場所から投擲されたストーンの到達位置がずれてしまい、プレイヤーの所望の位置にストーンが到達しない場合がある。このためにプレイヤーはストーンを投擲する際に氷の状態を考慮して投擲の方向や投擲する強さ等を微妙に調節する必要がある。このような微調整を行うためには、プレイヤーはリンクの氷の状態や過去の投擲結果を正確に記憶しておくことが好ましい。しかしながら、リンクの氷の状態や過去の投擲結果をすべて正確に記憶しておくことは困難である。

【0005】本発明は、上記の問題を解決するためになされたもので、過去のゲーム状況が現在のゲーム状況に影響を与えるとともにゲームにおいて過去のゲーム状況をプレイヤーが記憶することなく、プレイヤーの操作を支援することができる画像表示プログラム、画像表示方法及びビデオゲーム装置を提供することを目的とするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載の本発明は、ビデオゲーム空間内に仮想的に設けられた競技領域上を移動するオブジェクトを表示するための画像表示プログラムであって、前記オブジェクトの痕跡を表示するために用いられる痕跡情報を記憶する痕跡情報記憶手段と、前記痕跡情報に基づいて前記競技領域における前記オブジェクトの痕跡を表示する痕跡表示手段としてビデオゲーム装置を機能させることを特徴とする画像表示プログラムである。

【0007】請求項1に記載の本発明に従えば、ビデオゲーム空間内に仮想的に設けられた競技領域上を移動するオブジェクトを表示するための画像表示プログラムが、オブジェクトが移動する軌跡であるオブジェクトの痕跡を表示するために用いられる痕跡情報を記憶する痕跡情報記憶手段と、痕跡情報に基づいて競技領域におけるオブジェクトが移動する軌跡であるオブジェクトの痕跡を表示する痕跡表示手段としてビデオゲーム装置を機

能させる。

【0008】すなわち、ビデオゲーム空間内に仮想的に設けられた競技領域上を移動するオブジェクトを表示するための画像表示プログラムは、オブジェクトが移動する軌跡であるオブジェクトの痕跡を表示するために用いられる痕跡情報を記憶し、記憶された痕跡情報に基づいて競技領域におけるオブジェクトが移動する軌跡であるオブジェクトの痕跡を表示する。

【0009】このように、オブジェクトの痕跡を表示するために用いられる痕跡情報が記憶され、記憶された痕跡情報に基づいて競技領域におけるオブジェクトの痕跡が表示されるため、プレイヤーは表示されるオブジェクトの痕跡を参考にすることによってゲーム状況に応じた操作を行うことが可能となり、例えば、過去のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化が現在のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に影響を与え、過去のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化が表示されるのでプレイヤーはオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化を認識することができる。またプレイヤーは、過去のゲーム状況を表示させ、過去のゲーム状況を参考にして所望の操作を容易に実現することができる。

【0010】請求項2に記載の本発明は、前記痕跡表示手段は、前記競技領域の略全体を表示する第1の画像上に前記オブジェクトの痕跡を表示する第2の画像を重ね合わせて競技領域画像として表示し、前記第2の画像は、第2の画像を通して第1の画像が視認可能な透明度を有し、前記オブジェクトの痕跡に対応する第2の画像上の痕跡部分が有する透明度を変更する透明度変更手段としてビデオゲーム装置をさらに機能させることを特徴とする。

【0011】請求項2に記載の本発明に従えば、痕跡表示手段は、競技領域の略全体を表示する第1の画像上にオブジェクトの痕跡を表示する第2の画像を重ね合わせて競技領域画像として表示し、第2の画像は、第2の画像を通して第1の画像が視認可能な透明度を有し、オブジェクトの痕跡に対応する第2の画像上の痕跡部分が有する透明度を変更する透明度変更手段としてビデオゲーム装置をさらに機能させる。

【0012】すなわち、痕跡表示手段は、競技領域のほぼ全体を表示する第1の画像上にオブジェクトの痕跡を表示する第2の画像を重ね合わせて競技領域画像として表示し、第2の画像は、第2の画像を通して第1の画像を視認できる透明度を有し、オブジェクトの痕跡に対応する第2の画像の痕跡部分が有する透明度を変更させる透明度変更手段としてビデオゲーム装置をさらに機能させる。痕跡表示手段は透明度が変更された第2の画像の痕跡部分を含む画像を第1の画像上に重ね合わせて競技領域画像を表示させる。このように、競技領域のほぼ全体を表示する第1の画像上にオブジェクトの痕跡を表示

する第2の画像を重ね合わせて競技領域画像として表示される。この第2の画像は、第2の画像を通して第1の画像が視認可能な透明度を有しており、オブジェクトの痕跡に対応する第2の画像上の痕跡部分が有する透明度が変更され、透明度が変更された第2の画像上の痕跡部分が競技領域画像上に表示されるため、プレイヤーは競技領域画像に表示されるオブジェクトの痕跡を参考にする

ことによってゲーム状況に応じた操作を行うことが可能となり、プレイヤーの操作を支援することが可能となる。

【0013】請求項3に記載の本発明は、前記透明度変更手段は前記痕跡部分に対するオブジェクトの影響に基づいて透明度を変更することを特徴とする。

【0014】請求項3に記載の本発明に従えば、透明度変更手段は第2の画像上の痕跡部分に対するオブジェクトの影響に基づいて透明度を変更させる。

【0015】すなわち、透明度変更手段によって第2の画像上の痕跡部分に対するオブジェクトの影響に基づいて透明度が変更されるため、例えばカーリングを題材にしたビデオゲーム等においてオブジェクトが痕跡部分を通過する回数に応じて段階的に変化する競技領域の状態を視認可能となり、プレイヤーの操作を支援することができる。

【0016】請求項4に記載の本発明は、前記オブジェクトと前記競技領域との摩擦係数を表す摩擦パラメータを設け、前記オブジェクトの痕跡を第2の画像上に表示する際に前記痕跡部分の摩擦パラメータを変更して前記オブジェクトの移動を表示する移動処理手段としてビデオゲーム装置をさらに機能させることを特徴とする。

【0017】請求項4に記載の本発明に従えば、オブジェクトと競技領域との摩擦係数を表す摩擦パラメータを設け、オブジェクトの痕跡を第2の画像上に表示する際に痕跡部分の摩擦パラメータを変更してオブジェクトの移動を表示する移動処理手段としてビデオゲーム装置をさらに機能させる。

【0018】すなわち、オブジェクトと競技領域との摩擦係数を表す摩擦パラメータを設け、オブジェクトの痕跡を第2の画像上に表示する際に痕跡部分の摩擦パラメータを変更させてオブジェクトの移動が表示されるため、オブジェクトが通過する毎に変更する痕跡部分の摩擦パラメータに応じてオブジェクトの移動する速度を変化させることが可能となり、例えばオブジェクトが通過する回数に応じて競技領域の状態が変化してオブジェクトの移動する速度が変更するビデオゲーム等においてリアル感のある興趣に富むゲームとなる。

【0019】請求項5に記載の本発明は、前記痕跡情報記憶手段は前記オブジェクトの移動に対応して痕跡情報を記憶し、各痕跡情報に基づいて表示される前記オブジェクトの痕跡を個々に表示可能な痕跡表示切替手段としてビデオゲーム装置をさらに機能させることを特徴とする。

【0020】請求項5に記載の本発明に従えば、痕跡情報記憶手段はオブジェクトの移動に対応して痕跡情報を記憶し、各痕跡情報に基づいて表示されるオブジェクトの痕跡を個々に表示可能な痕跡表示切替手段としてビデオゲーム装置をさらに機能させる。

【0021】すなわち、オブジェクトの移動に対応して痕跡情報が記憶され、各痕跡情報に基づいて表示されるオブジェクトの痕跡を個々に表示可能に切り換えられるため、プレイヤーは所望するオブジェクトの痕跡を個々に表示させ、確認することが可能となり、プレイヤーの操作を支援することができる。

【0022】請求項6に記載の本発明は、前記痕跡表示手段は痕跡情報に含まれる前記オブジェクトの位置を表す位置座標を直線で結ぶことで前記オブジェクトの痕跡を表示することを特徴とする。

【0023】請求項6に記載の本発明に従えば、痕跡表示手段は痕跡情報に含まれるオブジェクトの位置を表す位置座標を直線で結ぶことでオブジェクトの痕跡を表示する。

【0024】すなわち、痕跡情報に含まれるオブジェクトの位置を表す位置座標を直線で結ぶことでオブジェクトの痕跡が表示されるため、記憶するオブジェクトの位置座標を減らすことが可能となり、オブジェクトの位置座標を記憶する記憶容量を節約することが可能となる。

【0025】請求項7に記載の本発明は、前記ビデオゲームはカーリングゲームであり、前記オブジェクトはカーリングのストーンであり、前記競技領域はカーリングが行われるリンクであることを特徴とする。

【0026】請求項7に記載の本発明に従えば、ビデオゲームはカーリングゲームであり、オブジェクトはカーリングのストーンであり、競技領域はカーリングが行われるリンクである。

【0027】すなわち、ビデオゲームはカーリングゲームであり、オブジェクトはストーンであり、競技領域はカーリングが行われるリンクであるため、カーリングゲームにおけるストーンが移動する毎に変化するリンクの状態を痕跡として表示することが可能となり、プレイヤーはこの痕跡を確認することで正確なストーンの投擲ができる。

【0028】請求項8に記載の本発明は、前記痕跡情報記憶手段は前記ストーンが投擲される毎にストーンの投擲の方向及び強さを記憶し、前記痕跡表示手段は、記憶された前記ストーンの投擲の方向及び強さを表示することを特徴とする。

【0029】請求項8に記載の本発明に従えば、痕跡情報記憶手段はストーンが投擲される毎にストーンの投擲の方向及び強さを記憶し、痕跡表示手段は、記憶されたストーンの投擲の方向及び強さを表示する。

【0030】すなわち、ストーンが投擲される毎にストーンの投擲の方向及び強さが記憶され、記憶されたスト

ーンの投擲の方向及び強さが表示されるため、プレイヤーはこのストーンの投擲の方向及び強さを参考にすることによって正確なストーンの投擲をすることが可能となり、プレイヤーの操作を支援することが可能となる。

【0031】請求項9に記載の本発明は、前記痕跡情報記憶手段は前記ストーンが投擲される毎に前記ストーンが曲がる方向を記憶し、前記痕跡表示手段は、記憶された前記ストーンが曲がる方向を表示することを特徴とする。

【0032】請求項9に記載の本発明に従えば、痕跡情報記憶手段はストーンが投擲される毎にストーンが曲がる方向を記憶し、痕跡表示手段は、記憶されたストーンが曲がる方向を表示する。

【0033】すなわち、ストーンが投擲される毎にストーンが曲がる方向が記憶され、記憶されたストーンが曲がる方向が表示されるため、プレイヤーはこのストーンが曲がる方向を参考にすることによって正確なストーンの投擲をすることが可能となり、プレイヤーの操作を支援することが可能となる。

【0034】請求項10に記載の本発明は、ビデオゲーム空間内に仮想的に設けられた競技領域上を移動するオブジェクトを表示するための画像表示方法であって、ビデオゲーム装置に、前記オブジェクトの痕跡を表示するために用いられる痕跡情報を記憶する痕跡情報記憶ステップと、前記痕跡情報に基づいて前記競技領域における前記オブジェクトの痕跡を表示する痕跡表示ステップとを実行させることを特徴とする画像表示方法である。

【0035】請求項10に記載の本発明に従えば、ビデオゲーム空間内に仮想的に設けられた競技領域上を移動するオブジェクトを表示するための画像表示方法であって、ビデオゲーム装置に、オブジェクトの痕跡を表示するために用いられる痕跡情報を記憶する痕跡情報記憶ステップと、痕跡情報に基づいて競技領域におけるオブジェクトの痕跡を表示する痕跡表示ステップとを実行させる。

【0036】すなわち、ビデオゲーム空間内に仮想的に設けられた競技領域上を移動するオブジェクトを表示するための画像表示プログラムは、オブジェクトが移動する軌跡であるオブジェクトの痕跡を表示するために用いられる痕跡情報を記憶し、記憶された痕跡情報に基づいて競技領域におけるオブジェクトが移動する軌跡であるオブジェクトの痕跡を表示する。

【0037】このように、オブジェクトの痕跡を表示するために用いられる痕跡情報が記憶され、記憶された痕跡情報に基づいて競技領域におけるオブジェクトの痕跡が表示されるため、プレイヤーは表示されるオブジェクトの痕跡を参考にすることによってゲーム状況に応じた操作を行うことが可能となり、例えば、過去のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化が現在のゲーム状況であるオブジェクトの移動結

果に影響を与え、過去のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化が表示されるのでプレイヤーはオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化を認識することができる。またプレイヤーは、過去のゲーム状況を表示させ、過去のゲーム状況を参考にして所望の操作を容易に実現することができる。

【0038】請求項11に記載の本発明は、ビデオゲーム空間内に仮想的に設けられた競技領域上を移動するオブジェクトを表示するためのビデオゲーム装置であって、前記オブジェクトの痕跡を表示するために用いられる痕跡情報を記憶する痕跡情報記憶手段と、前記痕跡情報に基づいて前記競技領域における前記オブジェクトの痕跡を表示する痕跡表示手段とを備えることを特徴とするビデオゲーム装置である。

【0039】請求項11に記載の本発明に従えば、ビデオゲーム空間内に仮想的に設けられた競技領域上を移動するオブジェクトを表示するビデオゲーム装置であって、オブジェクトの痕跡を表示するために用いられる痕跡情報を記憶する痕跡情報記憶手段と、痕跡情報に基づいて競技領域におけるオブジェクトの痕跡を表示する痕跡表示手段とを備える。

【0040】すなわち、ビデオゲーム空間内に仮想的に設けられた競技領域上を移動するオブジェクトを表示するための画像表示プログラムは、オブジェクトが移動する軌跡であるオブジェクトの痕跡を表示するために用いられる痕跡情報を記憶し、記憶された痕跡情報に基づいて競技領域におけるオブジェクトが移動する軌跡であるオブジェクトの痕跡を表示する。

【0041】このように、オブジェクトの痕跡を表示するために用いられる痕跡情報が記憶され、記憶された痕跡情報に基づいて競技領域におけるオブジェクトの痕跡が表示されるため、プレイヤーは表示されるオブジェクトの痕跡を参考にすることによってゲーム状況に応じた操作を行うことが可能となり、例えば、過去のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化が現在のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化が表示されるのでプレイヤーはオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化を認識することができる。またプレイヤーは、過去のゲーム状況を表示させ、過去のゲーム状況を参考にして所望の操作を容易に実現することができる。

【0042】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施の形態によるビデオゲーム装置について図面を参照しながら説明する。

【0043】図1は本発明の一実施の形態のビデオゲーム装置の構成を示すブロック図である。なお、以下の説明では、ビデオゲーム装置の一例として家庭用ビデオゲーム機を家庭用テレビジョンに接続することによって構

成される家庭用ビデオゲーム装置について説明するが、本発明はこの例に特に限定されず、モニタが一体に構成された業務用ビデオゲーム装置、ビデオゲームプログラムを実行することによってビデオゲーム装置として機能するパーソナルコンピュータ等にも同様に適用することができる。

【0044】図1に示すビデオゲーム装置は家庭用ゲーム機100及び家庭用テレビジョン200を備える。家庭用ゲーム機100には、ビデオゲームプログラム及びゲームデータが記録されたコンピュータ読み出し可能な記録媒体300が装填され、ビデオゲームプログラム及びゲームデータが適宜読み出されてゲームが実行される。

【0045】家庭用ゲーム機100は、CPU (Central Processing Unit) 1、バスライン2、グラフィックスデータ生成プロセッサ3、インターフェース回路 (I/F) 4、メインメモリ5、ROM (Read Only Memory) 6、伸張回路7、パラレルポート8、シリアルポート9、描画プロセッサ10、音声プロセッサ11、デコーダ12、インターフェース回路13、バッファ14～16、記録媒体ドライブ17、メモリ18及びコントローラ19を含む。家庭用テレビジョン200はテレビジョンモニタ21、増幅回路22及びスピーカ23を含む。

【0046】CPU1はバスライン2およびグラフィックスデータ生成プロセッサ3に接続されている。バスライン2はアドレスバス、データバス及びコントロールバス等を含み、CPU1、インターフェース回路4、メインメモリ5、ROM6、伸張回路7、パラレルポート8、シリアルポート9、描画プロセッサ10、音声プロセッサ11、デコーダ12及びインターフェース回路13を相互に接続している。

【0047】描画プロセッサ10はバッファ14に接続される。音声プロセッサ11はバッファ15及び増幅回路22に接続される。デコーダ12はバッファ16及び記録媒体ドライブ17に接続される。インターフェース回路13はメモリ18及びコントローラ19に接続される。

【0048】家庭用テレビジョン200のテレビジョンモニタ21は描画プロセッサ10に接続される。スピーカ23は増幅回路22に接続される。なお、業務用ビデオゲーム装置の場合、テレビジョンモニタ21、増幅回路22及びスピーカ23は、家庭用ゲーム機100を構成する各ブロックとともに1つの筐体に収納される場合がある。

【0049】また、ビデオゲーム装置がパーソナルコンピュータやワークステーション等を核として構成されている場合、テレビジョンモニタ21等はコンピュータ用のディスプレイに対応する。また、伸張回路7、描画プロセッサ10及び音声プロセッサ11等は、それぞれ記

録媒体300に記録されているプログラムデータの一部又はコンピュータの拡張スロットに搭載される拡張ボード上のハードウェアに対応する。また、インターフェース回路4、パラレルポート8、シリアルポート9及びインターフェース回路13は、コンピュータの拡張スロットに搭載される拡張ボード上のハードウェアに対応する。また、バッファ14～16はそれぞれメインメモリ5又は拡張メモリ (図示省略) の各記憶エリアに対応する。

【0050】次に、図1に示す各構成要素について説明する。グラフィックスデータ生成プロセッサ3はCPU1のいわばコプロセッサとしての役割を果たす。すなわち、グラフィックスデータ生成プロセッサ3は座標変換や光源計算、例えば固定小数点形式の行列やベクトルの演算を並列処理によって行う。

【0051】グラフィックスデータ生成プロセッサ3が行う主な処理としては、CPU1から供給される画像データの2次元又は3次元空間内における各頂点の座標データ、移動量データ、回転量データ等に基づいて、所定の表示エリア上における処理対象画像のアドレスデータを求めてCPU1に返す処理、仮想的に設定された光源からの距離に応じて画像の輝度を計算する処理等がある。

【0052】インターフェース回路4は周辺デバイス、例えばマウスやトラックボール等のポインティングデバイス等のインターフェース用に用いられる。メインメモリ5はRAM (Random Access Memory) 等で構成される。ROM6にはビデオゲーム装置のオペレーティングシステムとなるプログラムデータが記憶されている。このプログラムはパーソナルコンピュータのBIOS (Basic Input Output System) に相当する。

【0053】伸張回路7は動画に対するMPEG (Moving Picture Experts Group) 規格や静止画に対するJPEG (Joint Photographic Experts Group) 規格に準拠したイントラ符号化によって圧縮された圧縮画像に対して伸張処理を施す。伸張処理はデコード処理 (VLC: Variable Length Code) によってエンコードされたデータのデコード、逆量子化処理、IDCT (Inverse Discrete Cosine Transform) 処理、イントラ画像の復元処理等を含む。

【0054】描画プロセッサ10は所定時間T (例えば、1フレームで $T=1/60$ 秒) ごとにCPU1が発行する描画命令に基づいてバッファ14に対する描画処理を行う。

【0055】バッファ14は例えばRAMで構成され、表示エリア (フレームバッファ) と非表示エリアとに分けられる。表示エリアはテレビジョンモニタ21の表示面上に表示するデータの展開エリアで構成される。非表示エリアはスケルトンを定義するデータ、ポリゴンを定義するモデルデータ、モデルに動きを行わせるアニメーションデータ、各アニメーションの内容を示すパターンデ

ータ、テキストチャデータ及びカラーパレットデータ等の記憶エリアで構成される。

【0056】ここで、テキストチャデータは2次元の画像データである。カラーパレットデータはテキストチャデータ等の色を指定するためのデータである。記録媒体300から一度に又はゲームの進行状況に応じて複数回に分けて、CPU1はこれらのデータを予めバッファ14の非表示エリアに記録する。

【0057】また、描画命令としては、ポリゴンを用いて立体的な画像を描画するための描画命令、通常の2次元画像を描画するための描画命令がある。ここで、ポリゴンは多角形の2次元仮想図形であり、例えば、三角形や四角形が用いられる。

【0058】ポリゴンを用いて立体的な画像を描画するための描画命令は、ポリゴン頂点座標データのバッファ14の表示エリア上における記憶位置を示すポリゴン頂点アドレスデータ、ポリゴンに貼り付けるテキストチャのバッファ14上における記憶位置を示すテキストチャアドレスデータ、テキストチャの色を示すカラーパレットデータのバッファ14上における記憶位置を示すカラーパレットアドレスデータ及びテキストチャの輝度を示す輝度データのそれぞれに対して行われるものである。

【0059】上記のデータのうち表示エリア上のポリゴン頂点アドレスデータは、グラフィックスデータ生成プロセッサ3がCPU1からの3次元空間上におけるポリゴン頂点座標データを移動量データ及び回転量データに基づいて座標変換することによって2次元上でのポリゴン頂点座標データに置換されたものである。輝度データはCPU1からの上記座標変換後のポリゴン頂点座標データによって示される位置から仮想的に配置された光源までの距離に基づいてグラフィックスデータ生成プロセッサ3によって決定される。

【0060】ポリゴン頂点アドレスデータはバッファ14の表示エリア上のアドレスを示す。描画プロセッサ10は3個のポリゴン頂点アドレスデータで示されるバッファ14の表示エリアの範囲に対応するテキストチャデータを書き込む処理を行う。

【0061】ゲーム空間内におけるキャラクタ等の物体は、複数のポリゴンで構成される。CPU1は各ポリゴンの3次元空間上の座標データを対応するスケルトンのベクトルデータと関連させてバッファ14に記憶する。そして、後述するコントローラ19の操作によって、テレビジョンモニタ21の表示画面上でキャラクタを移動させる等の場合において、キャラクタの動きを表現したり、キャラクタを見ている視点位置を変えるときに、以下の処理が行われる。

【0062】すなわち、CPU1はグラフィックスデータ生成プロセッサ3に対してバッファ14の非表示エリア内に保持している各ポリゴンの頂点の3次元座標データと、スケルトンの座標及びその回転量のデータから求

められた各ポリゴンの移動量データ及び回転量データとを与える。

【0063】グラフィックスデータ生成プロセッサ3は各ポリゴンの頂点の3次元座標データと各ポリゴンの移動量データ及び回転量データとに基づいて各ポリゴンの移動後及び回転後の3次元座標データを順次求める。

【0064】このようにして求められた各ポリゴンの3次元座標データのうち水平及び垂直方向の座標データは、バッファ14の表示エリア上のアドレスデータ、すなわちポリゴン頂点アドレスデータとして描画プロセッサ10に供給される。

【0065】描画プロセッサ10は3個のポリゴン頂点アドレスデータによって示されるバッファ14の表示エリア上に予め割り当てられているテキストチャアドレスデータによって示されるテキストチャデータを書き込む。これによって、テレビジョンモニタ21の表示画面上には、多数のポリゴンにテキストチャの貼り付けられた物体が表示される。

【0066】通常の2次元画像を描画するための描画命令は、頂点アドレスデータ、テキストチャアドレスデータのバッファ14上における記憶位置を示すカラーパレットアドレスデータ及びテキストチャの輝度を示す輝度データに対して行われる。これらのデータのうち頂点アドレスデータは、CPU1からの2次元平面上における頂点座標データをCPU1からの移動量データ及び回転量データに基づいてグラフィックスデータ生成プロセッサ3が座標変換することによって得られる。

【0067】音声プロセッサ11は記録媒体300から読み出されたADPCM (Adaptive Differential Pulse Code Modulation) データをバッファ15に記憶させ、バッファ15に記憶されたADPCMデータが音源となる。

【0068】また、音声プロセッサ11は、例えば、周波数44.1kHzのクロック信号に基づき、バッファ15からADPCMデータを読み出す。音声プロセッサ11は、読み出したADPCMデータに対してビッチの変換、ノイズの付加、エンベロープの設定、レベルの設定及びリバーブの付加等の処理を施す。

【0069】記録媒体300から読み出される音声データがCD-DA (Compact Disk Digital Audio) 等のPCM (Pulse Code Modulation) データの場合、音声プロセッサ11はこの音声データをADPCMデータに変換する。また、PCMデータに対するプログラムによる処理は、メインメモリ5上において直接行われる。メインメモリ5上において処理されたPCMデータは、音声プロセッサ11に供給されてADPCMデータに変換される。その後、上述した各種処理が施され、音声スピーカー23から出力される。

【0070】記録媒体ドライブ17としては、例えば、

DVD-ROMドライブ、CD-ROMドライブ、ハードディスクドライブ、光ディスクドライブ、フレキシブルディスクドライブ、シリコンディスクドライブ、カセット媒体読み取り機等が用いられる。この場合、記録媒体300としては、DVD-ROM、CD-ROM、ハードディスク、光ディスク、フレキシブルディスク、半導体メモリ等が用いられる。

【0071】記録媒体ドライブ17は記録媒体300から画像データ、音声データ及びプログラムデータを読み出し、読み出したデータをデコーダ12に供給する。デコーダ12は記録媒体ドライブ17からの再生したデータに対してECC(Error Correction Code)によるエラー訂正処理を施し、エラー訂正処理を施したデータをメインメモリ5又は音声プロセッサ11に供給する。

【0072】メモリ18としては、例えばカード型のメモリが用いられる。カード型のメモリは、例えばゲームを中断した場合において中断時点での状態を保持する等のように、中断時点での各種ゲームパラメータを保持するため等に用いられる。

【0073】コントローラ19はプレイヤーが種々の操作指令を入力するために使用する操作装置であり、プレイヤーの操作に応じた操作信号をCPU1に送出する。コントローラ19には、第1ボタン19a、第2ボタン19b、第3ボタン19c、第4ボタン19d、上方向キー19U、下方向キー19D、左方向キー19L、右方向キー19R、L1ボタン19L1、L2ボタン19L2、R1ボタン19R1、R2ボタン19R2、スタートボタン19e、セレクトボタン19f、左スティック19SL及び右スティック19SRが設けられている。

【0074】上方向キー19U、下方向キー19D、左方向キー19L及び右方向キー19Rは、例えば、キャラクタやカーソルをテレビジョンモニタ21の画面上で上下左右に移動させるコマンドをCPU1に与えるために使用される。

【0075】スタートボタン19eは記録媒体300からゲームプログラムをロードするようにCPU1に指示するため等に使用される。セレクトボタン19fは記録媒体300からメインメモリ5にロードされるゲームプログラムに関する各種選択をCPU1に指示するため等に使用される。

【0076】左スティック19SL及び右スティック19SRを除くコントローラ19の各ボタン及び各キーは、外部からの押圧力によって中立位置から押圧されるとオンになり、押圧力が解除されると上記中立位置に復帰してオフになるオンオフスイッチで構成される。

【0077】左スティック19SL及び右スティック19SRは、いわゆるジョイスティックとほぼ同一構成のスティック型コントローラである。このスティック型コントローラは直立したスティックを有し、このスティックの所定位置を支点として前後左右を含む360°方向

に亘って傾倒可能な構成になっている。左スティック19SL及び右スティック19SRは、スティックの傾倒方向及び傾倒角度に応じて、直立位置を原点とする左右方向のx座標及び前後方向のy座標の値を操作信号としてインターフェース回路13を介してCPU1に送出する。

【0078】なお、第1ボタン19a、第2ボタン19b、第3ボタン19c、第4ボタン19d、L1ボタン19L1、L2ボタン19L2、R1ボタン19R1及びR2ボタン19R2は、記録媒体300からロードされるゲームプログラムに応じて種々の機能に使用される。

【0079】次に、上記のビデオゲーム装置の概略動作について説明する。記録媒体300が記録媒体ドライブ17に装填されている場合、電源スイッチ(図示省略)がオンされてビデオゲーム装置に電源が投入されると、ROM6に記憶されているオペレーティングシステムに基づいて、記録媒体300からゲームプログラムを読み出すように、CPU1は記録媒体ドライブ17に指示する。これによって、記録媒体ドライブ17は記録媒体300から画像データ、音声データ及びプログラムデータを読み出す。読み出された画像データ、音声データ及びプログラムデータはデコーダ12に供給され、デコーダ12によってエラー訂正処理が各データに施される。

【0080】デコーダ12によってエラー訂正処理が施された画像データは、バスライン2を介して伸張回路7に供給される。伸張回路7によって上述した伸張処理が行われた画像データは描画プロセッサ10に供給され、描画プロセッサ10によってバッファ14の非表示エリアに書き込まれる。デコーダ12によってエラー訂正処理が施された音声データは、メインメモリ5又は音声プロセッサ11を介してバッファ15に書き込まれる。デコーダ12によってエラー訂正処理が施されたプログラムデータはメインメモリ5に書き込まれる。

【0081】以降、CPU1は、メインメモリ5に記憶されているゲームプログラム及びプレイヤーがコントローラ19を用いて指示する内容に基づいてビデオゲームを進行させる。すなわち、プレイヤーがコントローラ19を用いて指示する内容に基づいて、CPU1は画像処理の制御、音声処理の制御及び内部処理の制御等を適宜行う。

【0082】画像処理の制御として、例えば、キャラクタに指示されるアニメーションに該当するパターンデータから各スケルトンの座標の計算又はポリゴンの頂点座標データの計算、得られた3次元座標データや視点位置データのグラフィックスデータ生成プロセッサ3への供給、グラフィックスデータ生成プロセッサ3が求めたバッファ14の表示エリア上のアドレスデータや輝度データを含む描画命令の発行等が行われる。

【0083】音声処理の制御として、例えば、音声プロ

セッサ11に対する音声出力コマンドの発行、レベル、リバープ等の指定が行われる。内部処理の制御として、例えばコントローラ19の操作に底じた演算等が行われる。

【0084】次に、本発明に係る画像表示プログラムを用いたビデオゲームの一例について説明する。このビデオゲームは例えばカーリングを題材としたものであり、プレイヤーによって操作されるキャラクタである自己キャラクタで構成される自己チームと対戦相手となるビデオゲーム装置のCPU1によって動作が制御される相手キャラクタ、または他のプレイヤーによって操作される相手キャラクタで構成される相手チームとの間で行う対戦型ビデオゲームである。

【0085】カーリングは氷上のスポーツであって、ストーンを氷上を滑らせ氷上に設けられたハウスにストーンを停止させるスポーツである。通常カーリングは1チーム4人編成で行われ、2個のストーンを相手チームと交互に投擲して1エンド(合計16投)となり、1試合に10エンド行われる。このカーリングの勝敗決定方法は、リンク上に設けられた同心円の集まりであるハウスの中心にどちらのチームのストーンが最も近いかで当該エンドの勝敗を決定する。すなわち、プレイヤーはハウスの中央にストーンが停止するようにストーンを投げて滑らせる。また、自己チームのストーンがエンド終了時にハウスの中心に近ければそのエンドは自己チームが勝ちとなるのでハウスの中央に相手チームのストーンが置かれている場合、この相手チームのストーンを自己チームのストーンで弾き飛ばすようにストーンを投擲する。なお、バックラインとホッグラインとの間にストーンを止めなければ当該ストーンは無効となる。

【0086】通常カーリングの行われるリンクは、ペブルと呼ばれる氷の粒で形成され、ストーンが移動したり、スウィーピング(滑っているストーンの前をブルームやブラシで掃く)するほどこのペブルがつぶされストーンが滑りやすくなる。また、ストーンの移動する方向は、リンクの氷のカーブする方向(リンク上を移動する間にストーンが曲がる方向)等によって変化する。そのため、プレイヤーはストーンをプレイヤーの所望の位置に停止させるためには、リンクの氷の状況や、ストーンのカーブする方向を考慮してストーンの投擲を行う必要がある。

【0087】次に、上記のように構成されたビデオゲーム装置を用いてカーリングゲームを行う場合のビデオゲーム装置の主要な機能について説明する。

【0088】図2は図1に示すビデオゲーム装置の主要機能を示すブロック図である。図2に示すように、ビデオゲーム装置は、機能的には、プログラム実行部31、データ記憶部32、プログラム記憶部33、表示部34及び操作部35を含む。

【0089】プログラム実行部31はCPU1等で構成

され、CPU1等がメインメモリ5に記憶されている画像表示プログラムを実行することによって、ゲーム進行処理部311、移動処理部312、座標変換部313、透明度変更部314、痕跡表示部315及び痕跡表示切換部316として機能する。

【0090】ゲーム進行処理部311は、プレイヤーによるコントローラ19の操作を受け付けて通常のカーリングゲームの進行処理を行う。つまり、プレイヤーはコントローラ19を操作することによってストーンを投げる。

【0091】移動処理部312は、ビデオゲーム空間内に設定された例えば幅4.75m×長さ44.5mの競技領域に相当するリンクを一辺が0.3mの矩形を基本要素とする格子状に分割し、各格子毎にオブジェクトであるストーンとリンクとの摩擦係数を表す摩擦パラメータを設け、ストーンが当該格子を通過する毎に摩擦パラメータを減少させることによってストーンの移動する速度を変化させる。ストーンが通過することによって摩擦パラメータが減少した格子をストーンが移動する際にストーンとリンクとの摩擦による減速度が低下する。

【0092】座標変換部313は、3次元画像上を移動するストーンの座標を2次元画像上の座標に変換する。

【0093】透明度変更部314は、移動するストーンの痕跡に対応する後述する第2の画像上の痕跡部分が有する透明度(α 値)を変更させる。例えばストーンとリンクとの摩擦によってリンクの氷が溶けることを表現する場合には透明度を増加させ、例えば氷に傷が発生することを表現する場合には透明度を低下させる。

【0094】痕跡表示部315は、痕跡情報に基づいてリンクにおけるストーンが移動した軌跡である痕跡を表示する。また、痕跡表示部315は、リンクの全体を表示する第1の画像上にストーンの痕跡を表示する第2の画像を重ね合わせて競技領域画像として表示し、第2の画像上の透明度が変更された痕跡部分を競技領域画像上に表示させる。さらに、痕跡表示部315は、ストーンが投げられる方向及び強さを表示するとともに、ストーンが曲がる方向を表示する。

【0095】痕跡表示切換部316は、痕跡表示切換ボタンとして機能するコントローラ19のボタンに対するプレイヤーによる押下を受け付けることによってストーンの複数の痕跡を切り換える。

【0096】データ記憶部32は例えばメインメモリ5から構成され、ストーンが移動する痕跡を表示するために使用される痕跡情報を記憶する投擲情報記憶部321及び移動情報記憶部322として機能する。

【0097】投擲情報記憶部321は、プレイヤーのコントローラ19の操作によって投げられたストーンの投擲の方向及び強さ、カーブする方向等の投擲情報をストーンが投げられる毎に記憶する。

【0098】移動情報記憶部322は、フレームカウンタの値、ストーンの座標、ストーンの回転角度、ストー

ンの認識番号、どちらのチームのストーンであるか、ストーンは無効になっていないか等の移動情報をフレーム毎に記憶する。

【0099】プログラム記憶部33は記録媒体ドライブ17等から構成され、コンピュータ読み取り可能な記録媒体41を含む。記録媒体41は記録媒体300から構成され、ビデオゲームプログラムとして画像表示プログラムを記憶している。また、ビデオゲームプログラムは、相手キャラクターの動作を制御するための制御プログラム及び表示されるキャラクター及びオブジェクトに関する表示データを含む。なお、記録媒体41から画像表示プログラムが読み取られ、当該プログラムがメインメモリ5に記録されている場合、メインメモリ5がプログラム記憶部33として機能する。

【0100】表示部34はテレビジョンモニタ21等から構成される。操作部35はコントローラ19等から構成される。

【0101】なお、本実施の形態において、投擲情報及び移動情報が痕跡情報に相当し、投擲情報記憶部321及び移動情報記憶部322が痕跡情報記憶手段に相当し、痕跡表示部315が痕跡表示手段に相当し、透明度変更部314が透明度変更手段に相当し、移動処理部312が移動処理手段に相当し、痕跡表示切替部316が痕跡表示切替手段に相当する。

【0102】図3は、通常のゲーム進行におけるゲーム画面の一例を示す図であり、図4は、ストーンの痕跡を表示するための競技領域画像を説明するための図である。

【0103】図3に示すゲーム画面400は、主に競技領域であるリンク401、オブジェクトであるストーンの投擲方向及び強さを示す投擲ライン402、ストーンのカールする方向を示すカール方向矢印403及び競技領域画像404を含む。

【0104】プレイヤは、コントローラ19の左スティック19SLを左右に操作するか、あるいは左方向キー19L及び右方向キー19Rを操作することによって投擲ライン402の表示位置を矢印A方向に移動させる。この投擲ライン402は直線状であり先端が矢印形状（図示省略）となっており、この矢印が指す方向がストーンを投擲する方向となる。なお、本実施の形態では、この投擲ライン402はリンクが視認できる透明度を有する赤色で表示されるが、他の色で表示してもよい。また、投擲ライン402の形状は上記に限らず、適宜他の形状を採用してもよい。

【0105】また、プレイヤはカール方向矢印403を参照にしてストーンがカールする方向を考慮に入れてストーンを投擲する。つまり、図3に示すようにカール方向矢印403が左方向に向いている場合、ストーンは左方向へ曲がるので投擲ライン402を狙う方向より右に設定する必要がある。このカール方向矢印403はカール

する方向に湾曲した矢印であり、図3とは逆の右方向にカールする場合は右方向に湾曲した矢印となる。なお、本実施の形態では、このカール方向矢印403はリンクが視認できる透明度を有する青色のグラデーションで表示されるが、他の色で表示してもよい。また、カール方向矢印403は、図3に示すようなカールする方向に湾曲した矢印に限らず、単に左方向を指す矢印等でもよい。また、本実施の形態では、投擲ライン402とカール方向矢印403とを同時に表示しているが、どちらか一方のみを表示する態様でもよく、また、両者を別個に表示してもよい。

【0106】このように投擲ライン402を矢印A方向に移動させることによってストーンを投擲する方向が決定される。また、プレイヤは、コントローラ19の左スティック19SLを上下に操作するか、あるいは上方向キー19U及び下方向キー19Dを操作することによって投擲ライン402を長さ方向に伸縮させることが可能となる。この投擲ライン402の長さが長ければストーンは強く投擲され、投擲ライン402の長さが短ければストーンは弱く投擲される。このように投擲ライン402を長さ方向に伸縮させることによってストーンを投擲する強さが決定される。

【0107】競技領域画像404は図4(a)に示す第1の画像501に図4(b)に示す第2の画像502を重ね合わせることによって図4(c)に示す競技領域画像503(404)として表示される。第1の画像501は、3次元画像であるリンク401を2次元画像に変換してリンク全体を表示するとともに着色されている。本実施の形態において第1の画像501は、ストーンの通過した氷の状態をリアルに表示するために、センターライン504、ホッグライン505、ティライン506及びハウス507以外の領域508を青色で表示する。第2の画像502は透明性を有し、デフォルトの不透明度が例えば70%に設定された白色の画像である。そのため、第1の画像501上に第2の画像502を重ね合わせることによって第2の画像502を通して第1の画像501が視認可能な競技領域画像503として表示されることとなる。ストーンの痕跡はこの第2の画像502の痕跡部分の透明度を向上させることによって第1の画像501がさらに透けて見える。また、この競技領域画像404には投擲ライン404aが表示され、この投擲ライン404aの表示される位置は投擲ライン402の位置に対応する。

【0108】図5は、図1に示すビデオゲーム装置によるオブジェクトの痕跡表示処理の一例を示すフローチャートである。なお、図5に示すオブジェクトの痕跡表示処理は、CPU1等が記録媒体300に記憶されている画像表示プログラム等を実行することによって行われる処理である。

【0109】ステップS1においてゲーム進行処理部3

11は通常のゲーム進行を行うよう処理する。ここでは、プレイヤーの操作を受け付けることによってストーンの投擲が行われる。ステップS2においてゲーム進行処理部311はストーンの投擲時の投擲情報であるストーンの投擲方向及び強さとカールの方向とを投擲情報記憶部321に記憶する。

【0110】ステップS3において移動処理部312は現在のストーンの座標Pが格子状に分割されたリンクのどの格子上に位置するかを求め、当該格子の有する摩擦パラメータの値を ϕ とする。ステップS4において移動処理部312は下記の式(1)に基づいてストーンの移動後の座標P'を求める。

$$P' = P + w \cdot f + s \cdot \phi \cdot \dots (1)$$

【0111】ただし、Pは現在のストーンの座標であり、wは現在のストーン velocityであり、fはストーンの進行方向ベクトルであり、sはストーンが横方向に曲がる(カールする)ベクトルであり、P'はストーン移動後の座標である。なお、sは摩擦パラメータの値 ϕ に比例して決定される。

【0112】ステップS5において移動処理部312は、下記の式(2)に示すように移動前の速度w'から摩擦パラメータの値 ϕ に応じた速度分を減速することによって現在の速度wを求める。

$$w = w' - \phi \cdot \dots (2)$$

【0113】ただし、wは現在のストーン velocityであり、 ϕ は摩擦パラメータの値であり、w'は移動前のストーン velocityである。

【0114】ステップS6においてゲーム進行処理部311はストーン移動時のパラメータであるフレームカウンタの値、ストーンの座標、ストーンの回転角度、ストーンの識別番号、どちらのチームのストーンであるか及びストーンは無効になっていないかをフレーム毎に移動情報記憶部322に記憶する。ただし、1フレーム前とストーンの座標が同じ場合は、記憶領域の節約のためにパラメータの保存は省略する。また、投擲情報記憶部321及び移動情報記憶部322は過去5投分の投擲情報及び移動情報を記憶している。

【0115】ステップS7において移動処理部312は速度wが0であるか否かを判定する。ここで、速度wが0でないと判断されるとステップS3に戻り、速度wが0であると判断されるとステップS8に進む。つまり、ストーンの移動が止まるまで上記ステップS3～S6までの処理が繰り返される。ステップS8において移動処理部312はストーンが通過した格子の摩擦パラメータの値 ϕ を減少させる。このように、ストーンが通過した格子の摩擦パラメータの値 ϕ を減少させることによって、ストーンが当該格子を通過した場合、ストーン velocityが増加することとなるため、リンクの水の状態の変化に応じたストーンの移動処理が行われ、実際のカーリングに近いリアル感のあるビデオゲームとなる。

【0116】ステップS9において痕跡表示部315は競技領域画像上にストーンの痕跡を表示する競技領域画像表示処理を行う。なお、この競技領域画像表示処理は図8及び図9を用いて後述する。ステップS10において投擲履歴を表示する投擲履歴表示ボタンとして機能するコントローラ19のボタンが押下されたか否かを判断する。ここで、投擲履歴表示ボタンが押下されなければ押下を受け付ける状態で待機し、投擲履歴表示ボタンが押下されるとステップS11に進む。

【0117】ステップS11において痕跡表示部315は投擲情報記憶部321に記憶された投擲情報及び移動情報記憶部322に記憶された移動情報に基づいてストーンの痕跡等を含む投擲履歴を表示する。なお、ここでは一投前の投擲履歴を表示する。移動情報にはストーンのフレーム毎の位置座標が含まれており、この記憶されているストーンの位置座標を直線で結ぶことで痕跡を表示する。また、移動情報に含まれるどちらのチームのストーンであるかという情報に基づいてストーンの色を決定して表示する。

【0118】ステップS12において痕跡表示切換部316は、コントローラ19のいずれかのボタンに対応付けられた痕跡表示切換ボタンの押下を受け付け、ボタンが押下されるとステップS11に戻り、痕跡表示部315はさらに1投前の投擲履歴を表示する。つまり、痕跡表示切換ボタンが押下される毎に一投前の投擲履歴が表示される。なお、本実施の形態においては5投前の投擲履歴まで表示可能である。痕跡表示切換ボタンが押下されると痕跡表示部315は、投擲情報記憶部321に記憶された2投前の投擲情報及び移動情報記憶部322に記憶された2投前の移動情報に基づいて2投前の投擲履歴を表示する。ここで痕跡表示切換ボタンが押下されない場合、ステップS13に進む。

【0119】図6は1投前の投擲履歴を表示する投擲履歴画面の一例を示す図であり、図7は2投前の投擲履歴を表示する投擲履歴画面の一例を示す図である。

【0120】図6に示す投擲履歴画面600は、主に競技領域であるリンク401、ストーン投擲される方向及び投擲する強さを示す投擲ライン602、404a、ストーンカールする方向を示すカール方向矢印603、ストーン痕跡を示す痕跡ライン604、競技領域画像404、自己チームのストーンを示すストーン606a、606b、606c、相手チームのストーンを示すストーン607a及びハウス608を含む。投擲履歴表示ボタンが押下されると、一投前の投擲履歴である投擲履歴画面600が表示される。

【0121】図7に示す投擲履歴画面700は、主に競技領域であるリンク401、ストーン投擲される方向及び投擲する強さを示す投擲ライン702、404a、ストーンカールする方向を示すカール方向矢印703、ストーン痕跡を示す痕跡ライン704、競技領域

画像404、自己チームのストーンを示すストーン606a、606c、相手チームのストーンを示すストーン607a、607b及びハウス608を含む。投擲表示切替ボタンが押下されると、二投前の投球履歴である投擲履歴画面700が表示される。

【0122】なお、投擲ライン602、702は直線状であり先端が矢印形状(図示省略)となっており、この矢印が指す方向がストーンの投擲方向となる。投擲ライン602、702はリンク401が視認できる透明度を有する赤色で表示されるが、他の色で表示してもよい。また、投擲ライン402の形状は上記に限らず、適宜他の形状を採用してもよい。競技領域画像404における投擲ライン404aは投擲ライン602、702のリンク401における位置に対応している。

【0123】また、カール方向矢印603、703はカールする方向に湾曲した矢印である。カール方向矢印403はリンク401が視認できる透明度を有する青色のグラデーションで表示されるが、他の色で表示してもよい。また、カール方向矢印603、703は、図6、7に示すようなカールする方向に湾曲した矢印に限らず、単に左方向を指す矢印等でもよい。

【0124】また、痕跡ライン604、704はストーンの痕跡を表すものである。痕跡ライン604、704は青色で表示されるが、他の色で表示してもよい。また、本実施の形態では、投擲ライン602、702とカール方向矢印603、703と痕跡ライン604、704とを同時に表示しているが、いずれか1つのみを表示する態様でもよく、また、全てを別個に表示してもよい。

【0125】投擲履歴表示画面700において相手チームのストーン607bがハウス608の中心部に置かれている。ここでプレイヤはハウス608の中心部に自己チームのストーンを置くためにストーン607bを目標にして投げる。つまり、プレイヤはストーン607bに自己チームのストーンを当てるために投擲履歴表示画面700の投擲ライン702を参考にして、図3に示す通常のゲーム画面において投擲ライン402を矢印A方向に移動させるとともに長さ方向に投擲ライン402を移動させて投げる。これによって、投擲履歴画面600のストーン606bの位置にストーンを停止させることができる。このようにして、プレイヤは、投擲履歴を確認することでどの方向にどれだけの強さで投擲すればよいか分かる。

【0126】図5に戻って、ステップS13においてゲーム進行処理部311は、通常ゲームに戻るか否かの判断をする。ここで、通常ゲームに戻ると判断されるとステップS1に戻り、通常ゲームに戻らないと判断されるとステップS11に戻る。

【0127】図8は、図5のステップS9に示す競技領域画像表示処理の一例を示すフローチャートである。な

お、図8に示す競技領域画像表示処理は、CPU等が記録媒体300に記憶されている画像表示プログラム等を実行することによって行われる処理である。

【0128】ステップS21において座標変換部313はストーンの3次元空間上の座標から2次元空間上の座標Qに変換する。通常、図3に示すような3次元空間上でビデオゲームが行われるため、競技領域画像404に痕跡を表示する場合は2次元空間上の座標に変換する必要がある。続いて、ステップS22において透明度変更部314は座標Qの透明度を表す α 値に対して一定値Rを減算する。なお、本実施の形態において一定値Rは視覚上の効果を明確にするために実際の摩擦抵抗の値とは異なる例えば0.6に設定しておく。ステップS23において痕跡表示部315はプレイヤによって投擲されたストーンの痕跡を競技領域画像404上に表示する。

【0129】図9はストーンの痕跡が表示された競技領域画像の一例を示す図である。競技領域画像404の拡大部分に示すストーンの痕跡部分801は段階的に透明度が向上して表示され、本実施の形態では3段階に透明度が向上して表示される。つまり、ストーンが通過した痕跡部分801と別のストーンが通過した痕跡部分802とが重なった領域803はさらに透明度が向上されて表示されるため、領域803は痕跡部分801、802より濃い青色で表示される。また、ストーンが通過した痕跡部分801、802は摩擦パラメータの値 μ が減少されるため、ストーンの色が上がる。プレイヤは競技領域画像404に表示されるストーンの痕跡を確認することでリンク401のどの場所が滑りやすいかを確認することができる。つまりプレイヤは、図3に示す通常のゲーム画面において競技領域画像404を確認し、リンク401の状態が滑りやすい場合は投擲ライン402を長さ方向に短縮させることでストーンを投げる強さを変更し、目標とする位置にストーンを停止させるように投げる。

【0130】なお、本実施の形態では、ビデオゲームをカーリングを題材としたビデオゲームとして説明したが、本発明は特にこれに限定されず、他のスポーツゲーム、例えばアイススケート(スピードスケート)、スキー、スノーボード等を題材にしたビデオゲームに適用してもよい。

【0131】

【発明の効果】請求項1に記載の本発明によれば、プレイヤは表示されるオブジェクトの痕跡を参考することによってゲーム状況に応じた操作を行うことが可能となり、例えば、過去のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化が現在のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に影響を与え、過去のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化が表示されるのでプレイヤはオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化を認識す

ることができる。またプレイヤーは、過去のゲーム状況を表示させ、過去のゲーム状況を参考にして所望の操作を容易に実現することができる。

【0132】請求項2に記載の本発明によれば、プレイヤーは競技領域画像に表示されるオブジェクトの痕跡を参考にすることによってゲーム状況に応じた操作を行うことが可能となり、プレイヤーの操作を支援することができるようになる。

【0133】請求項3に記載の本発明によれば、例えばカーリングを題材にしたビデオゲーム等においてオブジェクトが痕跡部分を通過する回数に応じて段階的に変化する競技領域の状態を視認可能となり、プレイヤーの操作を支援することができるようになる。

【0134】請求項4に記載の本発明によれば、オブジェクトが通過する毎に減少する痕跡部分の摩擦パラメータに応じてオブジェクトの移動する速度を変化させることが可能となり、例えばオブジェクトが通過する回数に応じてオブジェクトの移動する速度が増加するビデオゲーム等においてリアル感のある興趣に富むゲームとなるようになる。

【0135】請求項5に記載の本発明によれば、プレイヤーは所望するオブジェクトの痕跡を掘々に表示させ、確認することが可能となり、プレイヤーの操作を支援することができる。

【0136】請求項6に記載の本発明によれば、記憶するオブジェクトの位置座標を減らすことが可能となり、オブジェクトの位置座標を記憶する記憶容量を節約することができる。

【0137】請求項7に記載の本発明によれば、カーリングゲームにおけるストーンが移動する毎に変化するリンクの状態を痕跡として表示することが可能となり、プレイヤーはこの痕跡を確認することで正確なストーンの投擲ができる。

【0138】請求項8に記載の本発明によれば、プレイヤーはこのストーンの投擲方向及び強さを参考にすることによって正確なストーンの投擲をすることが可能となり、プレイヤーの操作を支援することができるようになる。

【0139】請求項9に記載の本発明によれば、プレイヤーはこのストーンが曲がる方向を参考にすることによって正確なストーンの投擲をすることが可能となり、プレイヤーの操作を支援することができるようになる。

【0140】請求項10に記載の本発明によれば、プレイヤーは表示されるオブジェクトの痕跡を参考にすることによってゲーム状況に応じた操作を行うことが可能となり、例えば、過去のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化が現在のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に影響を与え、過去のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化が表示されるのでプレイヤーはオブジェ

クトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化を認識することができる。またプレイヤーは、過去のゲーム状況を表示させ、過去のゲーム状況を参考にして所望の操作を容易に実現することができる。

【0141】請求項11に記載の本発明によれば、プレイヤーは表示されるオブジェクトの痕跡を参考にすることによってゲーム状況に応じた操作を行うことが可能となり、例えば、過去のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化が現在のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に影響を与え、過去のゲーム状況であるオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化が表示されるのでプレイヤーはオブジェクトの移動結果に基づく競技領域の状態の変化を認識することができる。またプレイヤーは、過去のゲーム状況を表示させ、過去のゲーム状況を参考にして所望の操作を容易に実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施の形態のビデオゲーム装置の構成を示すブロック図である。

【図2】 図1に示すビデオゲーム装置の主要機能を示すブロック図である。

【図3】 通常のゲーム進行におけるゲーム画面の一例を示す図である。

【図4】 ストーンの痕跡を表示するための競技領域画像を説明するための図である。

【図5】 図1に示すビデオゲーム装置による痕跡表示処理の一例を示すフローチャートである。

【図6】 1投前の投擲履歴を表示するゲーム画面の一例を示す図である。

【図7】 2投前の投擲履歴を表示するゲーム画面の一例を示す図である。

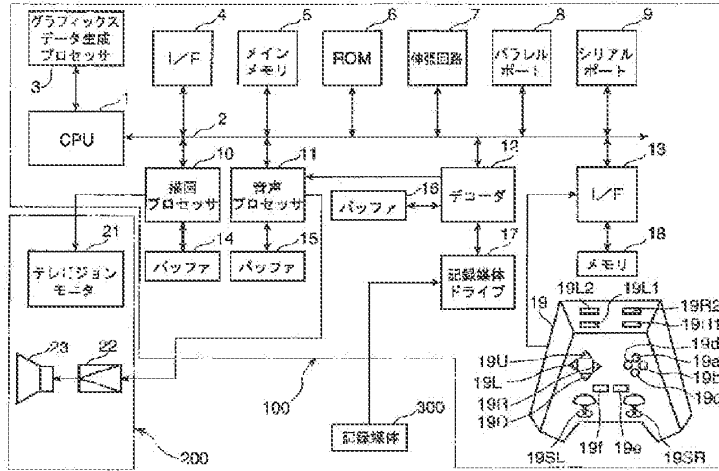
【図8】 図5のステップS9に示す競技領域画像表示処理の一例を示すフローチャートである。

【図9】 ストーンの痕跡が表示された競技領域画像の一例を示す図である。

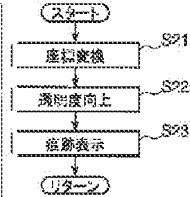
【符号の説明】

- 1 CPU
- 31 プログラム実行部
- 32 データ記憶部
- 33 プログラム記憶部
- 34 表示部
- 35 操作部
- 311 ゲーム進行処理部
- 312 移動処理部
- 313 座標変換部
- 314 透明度変更部
- 315 痕跡表示部
- 316 痕跡表示切替部
- 321 投擲情報記憶部
- 322 移動情報記憶部

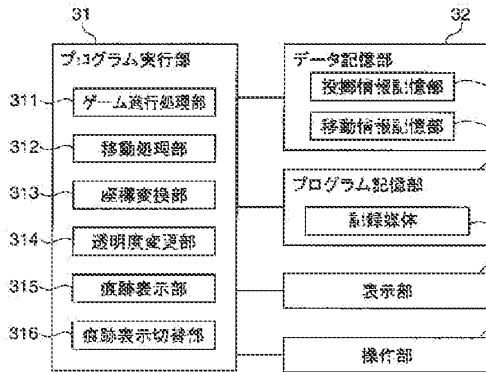
【図1】



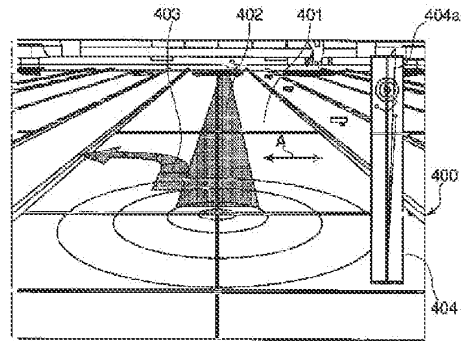
【図8】



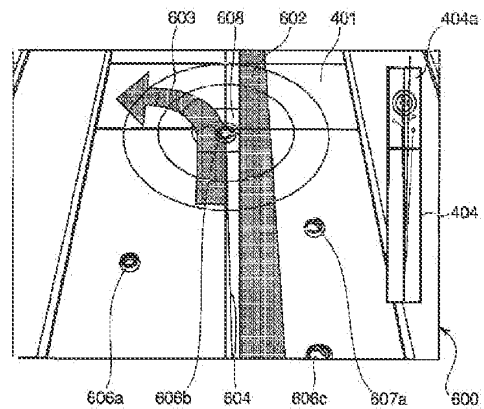
【図2】



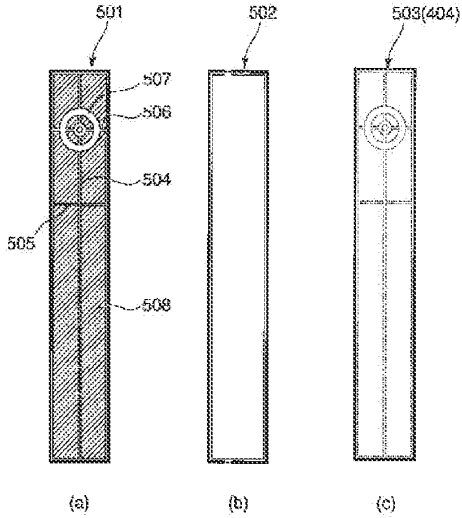
【図3】



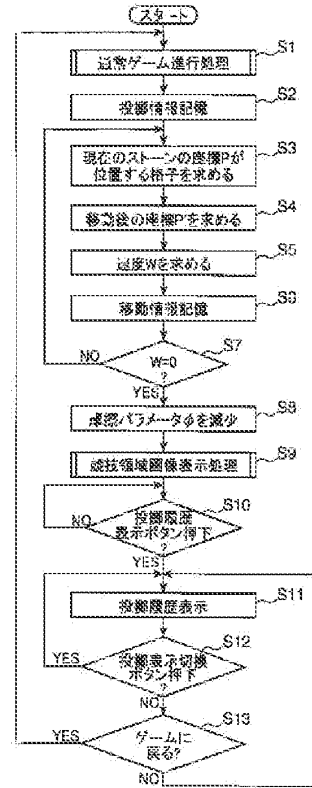
【図6】



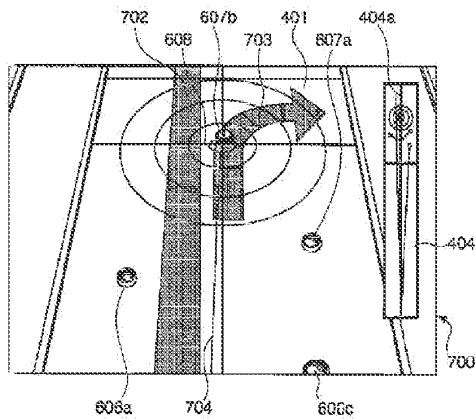
【図4】



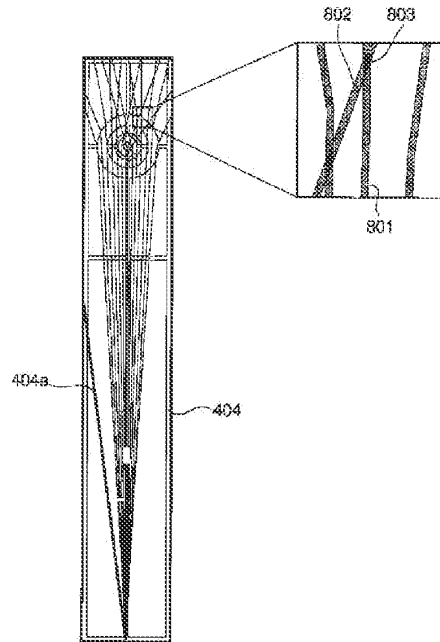
【図5】



【図7】



【図9】



フロントページの続き

(72)発明者 藤田 淳一
大阪市北区梅田2丁目5番25号 株式会社
コナミコンピュータエンタテインメント大
阪内

Fターム(参考) 2C001 AA03 BA02 BC03 BC05 BC08
CA01 CB01 CB06
5B050 AA08 BA08 EA19 EA24 FA02
FA05

Electronic Acknowledgement Receipt	
EFS ID:	22954745
Application Number:	14631221
International Application Number:	
Confirmation Number:	9188
Title of Invention:	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM
First Named Inventor/Applicant Name:	Koichi SUZUKI
Customer Number:	62008
Filer:	Timothy Joseph Maier/Kelli Harris
Filer Authorized By:	Timothy Joseph Maier
Attorney Docket Number:	05850002US
Receipt Date:	17-JUL-2015
Filing Date:	25-FEB-2015
Time Stamp:	18:08:29
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	no
------------------------	----

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Information Disclosure Statement (IDS) Form (SB08)	IDS-SB08A.pdf	612262 cc19df0495dd19d6623383873017169d91f880d5	no	4

Warnings:

Information:

A U.S. Patent Number Citation or a U.S. Publication Number Citation is required in the Information Disclosure Statement (IDS) form for autoloading of data into USPTO systems. You may remove the form to add the required data in order to correct the Informational Message if you are citing U.S. References. If you chose not to include U.S. References, the image of the form will be processed and be made available within the Image File Wrapper (IFW) system. However, no data will be extracted from this form. Any additional data such as Foreign Patent Documents or Non Patent Literature will be manually reviewed and keyed into USPTO systems.

2	Non Patent Literature	JPOA-04212015.pdf	324794	no	7
			626f2820b5e1aa108bc2e28b1773e46594cb41a0		

Warnings:

Information:

3	Foreign Reference	ForRef-1-JP2003-123089.pdf	8959685	no	18
			480fa0f45fd7907879badedd44c366c91dca082d		

Warnings:

Information:

Total Files Size (in bytes):	9896741
-------------------------------------	---------

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

ASSIGNMENT WITH DECLARATION FOR PATENT APPLICATION (37 CFR 1.63)

特許出願宣言書付き譲渡書 (37 CFR 1.63)

Japanese Language Assignment with Declaration

下記に署名した発明者であり、以下に譲渡人と称される私（我々）は、下記の出願に記載された改良に関する発明をし、

の（譲受人）は、本件出願および本件発明、ならびに当該出願から得られるいかなる米国特許に関する全ての権利、権原、および利益の取得を要求します。

よって、価値ある対価の受領をここに確認し、

上で譲渡人として指名された私（我々）は、米国における本件出願およびその発明開示、全ての分割出願および継続出願、これら出願について許可された米国特許証および全ての再発行特許に関する全ての権利（35 USC 119 に基づく優先権を主張する権利と過去分の損害賠償請求権を含む）、権原、および利益を、上で指定した譲受人、その承継人ないし権利承継者に売却、譲渡、移転するとともに、私（我々）は米国特許商標庁長官に対し、本件出願に記載の発明に対する特許証を、譲受人、その承継人ないし権利承継者に発行することを要請し、私（我々）は、これ以上の対価なしに、譲受人の求めにより、本件米国特許出願に関して譲受人が必要とみなす全ての書類を作成します。

(公証人による認証は不要であるが、これらの書類は、35 USC 261 に基づく推定された証拠となる)

私は、下記に記載の発明者として、以下の通り宣言します。

本宣言付き譲渡書は、以下に關します。

添付の出願書、または、

_____年__月__日に出願された米国出願あるいは
PCT 国際出願番号_____ (確認番号_____)

本件出願の名称は、以下の通りです。

Whereas, I/We, the undersigned inventor(s) hereinafter called assignor(s), have invented certain improvements described in the application identified below; and

Whereas, GREE, Inc. of 6-10-1 Roppongi, Minato-ku, Tokyo 106-6112 Japan, (assignee), desires to acquire the entire right, title, and interest in the application and invention, and to any United States patents to be obtained therefor;

Now therefore, for valuable consideration, receipt whereof is hereby acknowledged,

I/We, the above named assignor(s), hereby sell, assign and transfer to the above named assignee, its successors and assigns, the entire right, title and interest in the application and the invention disclosed therein for the United States of America, including all divisions, and continuations thereof, and all Letters Patent of the United States that may be granted thereon, and all reissues thereof, including the right to claim priority under 35 USC 119 and the right to sue for past damages, and I/we request the Director of the U.S. Patent and Trademark Office to issue any Letters Patent granted upon the invention set forth in the application to the assignee, its successors and assigns; and I/we will execute without further consideration all papers deemed necessary by the assignee in connection with the United States application when called upon to do so by the assignee.

(Legalization not required for recording but is prima facie evidence of execution under 35 USC 261)

As the below named inventor, I hereby declare that:

This assignment with declaration is directed to:

The attached application, or

United States Application or PCT International Application
Number 4/631,221 filed on February 25, 2015
(Confirmation No. 988.)

The application is entitled:

GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM

Japanese Language Assignment with Declaration

上記に明示された出願は、私が作成した、または作成を許可したものです。

私は、本件出願において請求項に記載された発明の本来の発明者、または、本来の共同発明者であると信じています。

私は、本宣言付き譲渡書の提出に関わる本件出願の内容を検討し、理解しています。

私は、37 CFR 1.56 に定義されるように、自身が知る全ての特許性に関する重要な情報を、米国特許商標庁に開示する義務があることを認識しています。

私は、本宣言付き譲渡書において故意に虚偽の供述を行った場合、18 USC 1001 に基づき、罰金あるいは 5 年以下の懲役、または両方による処罰の対象となることを認識しています。

The above identified application was made or was authorized to be made by me.

I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.

I have reviewed and understand the contents of the application for which this assignment with declaration is being submitted.

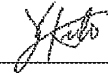
I am aware of the duty to disclose to the Office all information known to me to be material to patentability as defined in 37 CFR 1.56.

I hereby acknowledge that any willful false statement made in this assignment with declaration is punishable under 18 USC 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.

STATEMENT OF ACCURATE TRANSLATION IN ACCORDANCE WITH 37 CFR 1.69(b):


The assignment with declaration is an accurate translation of the corresponding English language assignment with declaration.

Signature



Date

March 11, 2014

NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: 唯一あるいは第一の発明者名	
Given Name (first and middle (if any)) 名 (名およびミドルネーム[該当する場合])	Family Name or Surname 姓
Koichi	Suzuki
Inventor's signature 発明者の署名	Date 日付
	June 2, 2015
Residence: 住所:	
Minato-ku, Tokyo Japan	
Mailing Address: 郵送先:	
c/o GREE, Inc. 6-10-1 Roppongi, Minato-ku, Tokyo 106-6112 Japan	
[Page 3]	

Electronic Acknowledgement Receipt	
EFS ID:	22568646
Application Number:	14631221
International Application Number:	
Confirmation Number:	9188
Title of Invention:	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM
First Named Inventor/Applicant Name:	Koichi SUZUKI
Customer Number:	62008
Filer:	Timothy Joseph Maier/Kelli Harris
Filer Authorized By:	Timothy Joseph Maier
Attorney Docket Number:	05850002US
Receipt Date:	08-JUN-2015
Filing Date:	25-FEB-2015
Time Stamp:	18:00:35
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	no
------------------------	----

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Oath or Declaration filed	Dec-Assign.pdf	201708 fe8705bd7c906bc9b4dbdeb18770530b55b2b7bc	no	3

Warnings:

Information:

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1
 Stylesheet Version v1.2

EPAS ID: PAT3387501

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT
CONVEYING PARTY DATA	
Name	Execution Date
KOICHI SUZUKI	06/02/2015
RECEIVING PARTY DATA	
Name:	GREE, INC.
Street Address:	6-10-1 ROPPONGI, MINATO-KU
City:	TOKYO
State/Country:	JAPAN
Postal Code:	106-6112
PROPERTY NUMBERS Total: 1	
Property Type	Number
Application Number:	14631221
CORRESPONDENCE DATA	
Fax Number:	(703)991-7071
<i>Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent using a fax number, if provided; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.</i>	
Phone:	703-740-8322
Email:	patent@maierandmaier.com
Correspondent Name:	MAIER & MAIER, PLLC
Address Line 1:	345 SOUTH PATRICK STREET
Address Line 4:	ALEXANDRIA, VIRGINIA 22314
ATTORNEY DOCKET NUMBER:	05850002US
NAME OF SUBMITTER:	TIMOTHY J. MAIER
SIGNATURE:	/Timothy J. Maier/
DATE SIGNED:	06/08/2015
This document serves as an Oath/Declaration (37 CFR 1.63).	
Total Attachments: 3	
source=Dec-Assign#page1.tif	
source=Dec-Assign#page2.tif	
source=Dec-Assign#page3.tif	

ASSIGNMENT WITH DECLARATION FOR PATENT APPLICATION (37 CFR 1.63)

特許出願宣言書付き譲渡書 (37 CFR 1.63)

Japanese Language Assignment with Declaration

下記に署名した発明者であり、以下に譲渡人と称される私（我々）は、下記の出願に記載された改良に関する発明をし、

の（譲受人）は、本件出願および本件発明、ならびに当該出願から得られるいかなる米国特許に関する全ての権利、権原、および利益の取得を要求します。

よって、価値ある対価の受領をここに確認し、

上で譲渡人として指名された私（我々）は、米国における本件出願およびその発明開示、全ての分割出願および継続出願、これら出願について許可された米国特許証および全ての再発行特許に関する全ての権利（35 USC 119 に基づく優先権を主張する権利と過去分の損害賠償請求権を含む）、権原、および利益を、上で指定した譲受人、その承継人ないし権利承継者に売却、譲渡、移転するとともに、私（我々）は米国特許商標庁長官に対し、本件出願に記載の発明に対する特許証を、譲受人、その承継人ないし権利承継者に発行することを要請し、私（我々）は、これ以上の対価なしに、譲受人の求めにより、本件米国特許出願に関して譲受人が必要とみなす全ての書類を作成します。

(公証人による認証は不要であるが、これらの書類は、35 USC 261 に基づく推定された証拠となる)

私は、下記に記載の発明者として、以下の通り宣言します。

本宣言付き譲渡書は、以下に關します。

添付の出願書、または、

_____年__月__日に出願された米国出願あるいは
PCT 国際出願番号_____ (確認番号_____)

本件出願の名称は、以下の通りです。

Whereas, I/We, the undersigned inventor(s) hereinafter called assignor(s), have invented certain improvements described in the application identified below; and

Whereas, GREE, Inc. of 6-10-1 Roppongi, Minato-ku, Tokyo 106-6112 Japan, (assignee), desires to acquire the entire right, title, and interest in the application and invention, and to any United States patents to be obtained therefor;

Now therefore, for valuable consideration, receipt whereof is hereby acknowledged,

I/We, the above named assignor(s), hereby sell, assign and transfer to the above named assignee, its successors and assigns, the entire right, title and interest in the application and the invention disclosed therein for the United States of America, including all divisions, and continuations thereof, and all Letters Patent of the United States that may be granted thereon, and all reissues thereof, including the right to claim priority under 35 USC 119 and the right to sue for past damages, and I/we request the Director of the U.S. Patent and Trademark Office to issue any Letters Patent granted upon the invention set forth in the application to the assignee, its successors and assigns; and I/we will execute without further consideration all papers deemed necessary by the assignee in connection with the United States application when called upon to do so by the assignee.

(Legalization not required for recording but is prima facie evidence of execution under 35 USC 261)

As the below named inventor, I hereby declare that:

This assignment with declaration is directed to:

The attached application, or

United States Application or PCT International Application
Number 4/631,221 filed on February 25, 2015
(Confirmation No. 9186.)

The application is entitled:

GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM

Japanese Language Assignment with Declaration

上記に明示された出願は、私が作成した、または作成を許可したものです。

私は、本件出願において請求項に記載された発明の本来の発明者、または、本来の共同発明者であると信じています。

私は、本宣言付き譲渡書の提出に関わる本件出願の内容を検討し、理解しています。

私は、37 CFR 1.56 に定義されるように、自身が知る全ての特許性に関する重要な情報を、米国特許商標庁に開示する義務があることを認識しています。

私は、本宣言付き譲渡書において故意に虚偽の供述を行った場合、18 USC 1001 に基づき、罰金あるいは 5 年以下の懲役、または両方による処罰の対象となることを認識しています。

The above identified application was made or was authorized to be made by me.

I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.

I have reviewed and understand the contents of the application for which this assignment with declaration is being submitted.

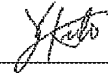
I am aware of the duty to disclose to the Office all information known to me to be material to patentability as defined in 37 CFR 1.56.

I hereby acknowledge that any willful false statement made in this assignment with declaration is punishable under 18 USC 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.

STATEMENT OF ACCURATE TRANSLATION IN ACCORDANCE WITH 37 CFR 1.69(b):


The assignment with declaration is an accurate translation of the corresponding English language assignment with declaration.

Signature



Date

March 11, 2014

NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: 唯一あるいは第一の発明者名	
Given Name (first and middle (if any)) 名 (名およびミドルネーム[該当する場合])	Family Name or Surname 姓
Koichi	Suzuki
Inventor's signature 発明者の署名	Date 日付
	June 2, 2015
Residence: 住所:	
Minato-ku, Tokyo Japan	
Mailing Address: 郵送先:	
c/o GREE, Inc. 6-10-1 Roppongi, Minato-ku, Tokyo 106-6112 Japan	
[Page 3]	

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 1 4 年 2 月 2 5 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 1 4 - 0 3 4 0 0 3
Application Number:

パリ条約による外国への出願
に用いる優先権の主張の基礎
となる出願の国コードと出願
番号

The country code and number
of your priority application,
to be used for filing abroad
under the Paris Convention, is

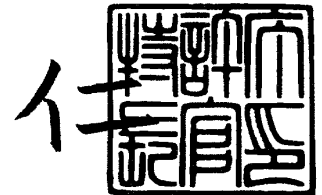
J P 2 0 1 4 - 0 3 4 0 0 3

出 願 人 グリー株式会社
Applicant(s):

2 0 1 5 年 5 月 1 2 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

伊 藤 仁



【書類名】 特許願
【整理番号】 G0742AFP31
【あて先】 特許庁長官殿
【発明者】
【住所又は居所】 東京都港区六本木六丁目10番1号 グリー株式会社内
【氏名】 鈴木 晃一
【特許出願人】
【識別番号】 504437801
【氏名又は名称】 グリー株式会社
【代理人】
【識別番号】 100130627
【弁理士】
【氏名又は名称】 廣中 健
【選任した代理人】
【識別番号】 230111822
【弁護士】
【氏名又は名称】 鳥海 哲郎
【選任した代理人】
【識別番号】 100113756
【弁理士】
【氏名又は名称】 小林 彰治
【手数料の表示】
【子納台帳番号】 395250
【納付金額】 15,000円
【提出物件の目録】
【物件名】 明細書 1
【物件名】 特許請求の範囲 1
【物件名】 要約書 1
【物件名】 図面 1
【包括委任状番号】 1312678

【書類名】明細書

【発明の名称】ゲーム制御方法、サーバ装置及びプログラム

【技術分野】

【0001】

本発明は、対戦ゲームをネットワーク経由で各クライアント装置に提供するためのゲーム制御方法、サーバ装置及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、通信ネットワークを介してサーバ装置からクライアント装置に提供されるオンラインゲームサービスが好評を博しており、多くのゲームタイトルが複数のプラットフォームからリリースされている。これらのゲームの種類やカテゴリは、多岐に亘っており、それらのなかでも特に複数のプレイヤーが同一のゲームに参加することを可能にしたいいわゆるソーシャルゲームが活況を呈している。

【0003】

この種のソーシャルゲームとして、例えば、複数のプレイヤーのそれぞれが操作するキャラクタを構成員とするグループ（いわゆるギルド）を結成し、モンスターキャラクタなどと対戦を行うものが提案されている（例えば、特許文献1参照）。なお、このようなグループは、ゲームによって「ギルド」のほか、「パーティ」、「チーム」、「コミュニティ」等と呼ばれる場合もある。

【0004】

最近では、プレイヤーのグループ同士で対戦させる機能を実装したゲームが提案されている。このような機能について特に「Guild vs Guild」を略して「GvG」と呼ばれている。GvGでは、ゲームごとに、例えば20時～21時といったように一日のうちで1時間（短いものでは30分、長いものでは2時間に設定されるものもある。）など、所定の時間帯が設定され、当該時間帯に組み合わされたグループ同士が対戦（例えば「ギルドバトル」。）を行う。グループ対戦が開催される時間帯は、ゲームによって複数設定されている。

【0005】

所定の時間帯におけるグループ対戦（以下、単に「時間帯グループ対戦」という。）の実行は、例えば、次のようにして行われる。すなわち、一つの態様として、グループのリーダーであるマスターや、サブリーダーである副マスターなどのエントリー権限が与えられたプレイヤーが、複数設定される対戦の時間帯から、所定の時間帯を選択してエントリーする。これにより、当該グループは、グループ対戦に参加することができる。また、他の態様として、あらかじめ設定された時間帯（例えば、昼間と夜間に一戦ずつなど）に全グループがランダムに組み合わされ、任意の組み合わせにしたがって対戦を行うものがある。

【0006】

また、対戦の形式も複数ある。例えば、対戦相手のグループのキャラクタを倒した回数の合計で勝敗を競う形式、対戦相手のグループの参加キャラクタを全滅させることができるかによって勝敗を競う形式、又は対戦相手のグループのボスキャラクタを倒すことで大きく得点が動き得点の多寡により勝敗を競う形式など、さまざまである。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】特開2013-244126号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

ところで、時間帯グループ対戦では、グループメンバーのバトルへの参加傾向として、時間帯の後半に参加率が上昇するという傾向が見られる。この理由の一つに、意図的に終わりに近い時間に集中して攻撃するようにしていることが挙げられる。すなわち、相手に

逆転するための時間を与えないためや、後半の短時間に複数メンバーによる連続攻撃によって攻撃力の割り増し（いわゆるコンボ）による効率的な攻撃を行うための作戦として行っている。また、他の理由として、後半にボスキャラクタを討伐すれば、高得点を獲得できるため、前半に対戦に積極的に参加して敵に対して攻撃を行っていても、後半において逆転することが容易な場合があることが挙げられる。その他、グループ対戦における攻撃回数は、対戦開始時に与えられる対戦ポイントなどにより、有限に設定されている場合が多く、前半から積極的に参加すると、後半になって与えられた対戦ポイントを消費し終えていわゆる玉切れ状態になり、攻撃不能に陥ってしまうなどの事情もある。

【0009】

しかしながら、ゲーム提供者には、プレイヤーがグループ対戦の設定された時間のすべてにおいて対戦に積極的に参加して、設定された時間全体に亘ってゲームを楽しんでもらいたいとの希望がある。

【0010】

また、グループには、当該ゲームに熟練の上級者から、当該ゲームをはじめたばかりでレベルや攻撃力が低い初心者が含まれる。しかし、時間帯グループ対戦では、クエストで出現する強靱な敵（レイドボス）との対戦のように、レベルによるセグメント分けをしていない場合が多く、攻撃力のかけ離れた相手との対戦となる場合がある。このような場合、当該ゲームを熟知していない初心者は、コンボなどの効率的な攻撃やギルド内での攻撃のタイミングなどの、成熟したグループが有する「暗黙の了解」的なルールを理解できず、失敗してしまう虞がある。この結果、初心者がグループ対戦への参加に対して、消極的になってしまうことが考えられる。このような事情から、時間帯グループ対戦において、レベルに関係なく、幅広いレベル層のプレイヤーが総じて楽しむことのできるゲームの提供が望まれている。

【0011】

本発明は、以上説明した事情を鑑みてなされたものであり、その目的は、レベル差や攻撃力の多寡などに関わらず幅広いプレイヤーが楽しめ、設定された時間帯全体に亘って参加率の向上が望める時間帯限定のグループ対戦を実現することが可能なゲーム制御方法、サーバ装置及びプログラムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0012】

上記の課題を解決するため、本発明の一実施形態に係る対戦ゲームを提供するゲーム制御方法は、各プレイヤーがクライアント装置を介して操作するキャラクタを構成員とするグループ同士の対戦ゲームを制御するためのゲーム制御方法であって、前記対戦ゲームの対戦時間を複数の分割対戦時間帯に分割するステップと、前記分割対戦時間帯の少なくともいずれかの時間帯の対戦条件を、他の分割対戦時間帯の対戦条件と異なるように設定するステップと、設定された前記対戦条件に基づいて、前記対戦ゲームを進行するステップとを含む。

【0013】

この発明によれば、所定の時間帯において実施される対戦ゲームを、例えば、前半・中盤・後半など複数に分割して、分割した時間帯の少なくともいずれかにおいて、対戦条件を変更する。対戦ゲームの時間帯を複数に区切って、それぞれの時間帯で対戦条件を設定することで、従来、設定された時間中、一定のルールで行われていた対戦ゲームに変化をもたらすことができる。特に、特定のターゲットに絞って有利となるような対戦条件を設定し、時間帯対戦ゲームにおいて参加率が良くない前半の時間帯などに対戦条件を変更して設定することで、時間帯全体に亘ってキャラクタの参加率の向上が期待できる。また、対戦条件として、例えば初心者に相当するゲームレベルの低いキャラクタの攻撃力をアップさせ、対戦の参加率のあまり良くない前半にいわゆるゲーム初心者を優遇することで、対戦において初心者が楽しめる状況を創出することができる。

【発明の効果】

【0014】

本発明によれば、レベル差や攻撃力の多寡などに関わらず幅広いプレイヤーが楽しめ、設定された時間帯全体に亘って参加率の向上が望めるグループ対戦を実現することが可能なゲーム制御方法、サーバ装置及びプログラムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

- 【図1】本実施形態に係るゲームシステムのネットワーク構成を示す図である。
- 【図2】本実施形態に係るサーバ装置の構成を示すブロック図である。
- 【図3】本実施形態に係るクライアント装置の構成を示すブロック図である。
- 【図4】本実施形態に係るゲーム画面の一例を示す説明図である。
- 【図5】本実施形態に係る対戦パート処理を行う機能ブロック図である。
- 【図6】本実施形態に係るグループ対戦の時間管理を示すイメージ図である。
- 【図7】本実施形態に係るグループ対戦の対戦条件と変更対象の例を示すイメージ図である。
- 【図8】本実施形態に係る対戦パート処理の流れを示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0016】

以下、各図を参照しながら発明の実施形態（以下、本実施形態という。）について説明する。

【0017】

〔ネットワーク構成例：図1〕

図1は本実施形態に係るゲームシステム100のネットワーク構成を示す。

ゲームシステム100は、ネットワーク20を介して複数のクライアント装置30に対戦ゲームサービスを提供するサーバ装置10を備える。サーバ装置10は、対戦ゲームサービスを提供する機能を有するネットワークノードであり、例えば、演算処理能力の高いホストコンピュータによって構成されるが、これに限らず、例えば、汎用の通信端末装置によって構成されてもよい。一方、クライアント装置30は、対戦ゲームサービスの提供を受ける機能を有するネットワークノードであり、例えば、汎用の通信端末装置によって構成される。本明細書では、演算処理能力に関らず、対戦ゲームサービスを提供するネットワークノードを「サーバ装置」と称し、対戦ゲームサービスの提供を受けるネットワークノードを「クライアント装置」と称する。クライアント装置30からのリクエストに応答してサーバ装置10がレスポンスを返すことで、オンラインゲームサービスが提供される。

【0018】

なお、サーバ装置10を構成するホストコンピュータは、必ずしも一台である必要はなく、ネットワーク20上に分散する複数のサブコンピュータから構成されてもよい。また、サーバ装置10又はクライアント装置30を構成する汎用の通信端末装置は、例えば、デスクトップ型パソコン、ノート型パソコン、タブレット型パソコン、ラップトップ型パソコン、及び携帯電話機を含む。携帯電話機は、例えば、PDC (Personal Digital Cellular)、PCS (Personal Communication System)、GSM (登録商標) (Global System for Mobile communications)、PHS (Personal Handy phone System)、PDA (Personal Digital Assistant) 等のハンドヘルド携帯端末であり、例えば、W-CDMA (Wideband Code Division Multiple Access)、CDMA-2000 (Code Division Multiple Access-2000)、IMT-2000 (International Mobile Telecommunication-2000)、WiBro (Wireless Broadband Internet) 等の規格でデータ通信可能である。また、ネットワーク20は、例えば、有線ネットワーク（例えば、近距離通信網 (LAN)、広域通信網 (WAN)、又は付加価値通信網 (VAN) 等）と無線ネットワーク（移動通信網、衛星通信網、ブルートゥース、Wi-Fi (Wireless Fidelity)、HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) 等）とが混在する通信網である。サーバ装置10とクライアント装置30との間には、両者間の通信プロトコルを変換するゲートウェイサーバが介在してもよい。

【0019】

[サーバ装置の構成：図2]

図2は本実施形態に係るサーバ装置10の構成を示すブロック図である。

サーバ装置10は、プロセッサ11、通信インタフェース12、及び記憶資源13を備える。プロセッサ11は、算術演算、論理演算、ビット演算等処理する算術論理演算ユニット及び各種レジスタ（プログラムカウンタ、データレジスタ、命令レジスタ、汎用レジスタ等）やタイマから構成され、記憶資源13に格納されているコンピュータプログラム40を解釈及び実行し、複数のクライアント装置30からのリクエストに対するレスポンスを返す。

【0020】

コンピュータプログラム40は、複数のクライアント装置30からのリクエストにตอบสนองしてゲーム処理を行うためのプログラムであり、メインプログラムの中で呼び出されて実行される複数のソフトウェアモジュールを備える。このようなソフトウェアモジュールは、それぞれ特定の処理（ゲーム演算処理、画像表示処理、通信処理等）を実行するためにモジュール化されたサブプログラムであり、例えば、プロシージャ、サブルーチン、メソッド、関数、及びデータ構造等を用いて作成される。モジュールは、その部分だけでコンパイル可能な単位である。

【0021】

このようにモジュール化されたサブプログラムの一つとして、コンピュータプログラム40は、グループ同士の対戦パートの演出処理を行う対戦パート処理部60（後述）の機能を備える演出処理モジュール50を有する。演出処理モジュール50は、対戦パート処理部60のほか、ゲームの仕様に依りて、例えば、探索ゲームであるクエストを実行するクエストパート処理部51、ガチャの処理を行うガチャパート処理部52、カードの合成を実行する合成パート処理部53、例えば、対戦パート以外のクエスト中に登場するレイドボスなどの敵キャラクタと対戦する処理を実行するバトルパート処理部54などの機能を備える。なお、対戦パート処理部60の詳細については、後述し、その他のパート実行部51～54については、本発明に特有の事項ではないため、説明を省略する。

【0022】

記憶資源（記憶部）13には、パラメータ70がキャラクタ毎に記憶されている。パラメータ70は、例えば、キャラクタの攻撃力に関わる変数（具体的には、キャラクタの「攻撃値」などの変化に追従する変数）や、グループ同士の対戦において相手グループのキャラクタに攻撃を仕掛ける際に利用されるカード（詳細は後述）に記載された「技の種類」や技に関連する特定の「アイテム」、アイテムやカードの「属性」が挙げられるが、これに限定する趣旨ではない。

【0023】

例えば、「防御値」等に関わる変数を含めても良く、対戦ゲームで獲得した「報酬」を示す変数を含めても良い。報酬とは、その値が高い程、対戦ゲームを展開する上で、相手に対して相対的に優位に立てる効果を生じせしめる価値概念である。報酬は、例えば、ゲーム内でアイテムを購入するために使用する通貨や、キャラクタの攻撃力を増大させるアイテムや、キャラクタの体力又はダメージを回復させるアイテムでもよく、或いは敵キャラクタにダメージを与えることによって加算されるポイントでもよい。報酬は、キャラクタ間で交換可能な価値を有するものでもよい。さらに、パラメータ70は、例えば、プレイが対戦ゲームに参加した日からの経過期間を示す変数を含んでも良い。

【0024】

記憶資源13は、例えば、物理デバイス（例えば、ディスクドライブ又は半導体メモリ等のコンピュータ読み取り可能な記録媒体）の記憶領域が提供する論理デバイスである。複数の物理デバイスを一つの論理デバイスにマッピングしてもよく、或いは一つの物理デバイスを複数の論理デバイスにマッピングしてもよい。記憶資源13には、各クライアント装置30のアクセス履歴、プレイ状況、ゲーム進行状態等を示すデータやログ等が保存される。通信インタフェース12は、ネットワーク20を介してクライアント装置30に

接続するためのハードウェアモジュールであり、例えば、ISDNモデム、ADSLモデム、ケーブルモデム等である。

【0025】

[クライアント装置の構成：図3]

図3は本実施形態に係るクライアント装置30の構成を示すブロック図である。

クライアント装置30は、プロセッサ31、音声出力デバイス32、通信インタフェース33、記憶資源34、入力デバイス35、及び表示デバイス36を備える。プロセッサ31は、算術論理演算ユニット及び各種レジスタ（プログラムカウンタ、データレジスタ、命令レジスタ、汎用レジスタ等）やタイマから構成され、記憶資源34に格納されているコンピュータプログラム80を解釈及び実行し、入力デバイス35に入力された操作情報に従ってサーバ装置10にリクエストを送信し、サーバ装置10からのレスポンスを受信する。コンピュータプログラム80は、サーバ装置10に接続して対戦ゲームサービスの提供を受けるためのアプリケーションプログラムである。このアプリケーションプログラムは、サーバ装置10からネットワーク20を通じて配信可能である。

【0026】

記憶資源34は、物理デバイス（例えば、ディスクドライブ又は半導体メモリ等のコンピュータ読み取り可能な記録媒体）の記憶領域が提供する論理デバイスであり、クライアント装置10の処理に用いられるオペレーティングシステムプログラム、ドライバプログラム、各種データ等も格納する。

【0027】

ドライバプログラムとしては、例えば、入力デバイス35を制御するための入力デバイスドライバプログラムや、音声出力デバイス32及び表示デバイス36を制御するための出力デバイスドライバプログラム等がある。各種データとしては、例えば、ゲーム画面に登場する各オブジェクトや背景等の画像データ等がある。

【0028】

音声出力デバイス32は、例えば、ゲーム効果音等のサウンドデータを再生可能なサウンドプレイヤーである。通信インタフェース33は、サーバ装置10との接続インタフェースを提供するものであり、無線通信インタフェース又は有線通信インタフェースによって構成される。

【0029】

入力デバイス35は、プレイヤーからの入力操作を受け付けるインタフェースを提供するものであり、例えば、タッチパネル、キーボード、マウス等である。表示デバイス36は、ゲーム画面等の画像表示インタフェースをプレイヤーに提供するものであり、例えば、有機ELディスプレイ、液晶ディスプレイ、CRTディスプレイ等である。

【0030】

プレイヤーは、入力デバイス35を操作し、認証情報（ID及びパスワード等）を入力してサーバ装置10のゲームサービスにログインすると、プレイヤーの認証情報に関連付けられたマイページ画面が表示デバイス36に表示される。

【0031】

マイページ画面では、個々のプレイヤーが属するグループに関するメニュー画面が表示される。「グループ」は、各プレイヤーがクライアント装置30を介して操作するキャラクタを構成員とする仮想的な集合体であり、このようなグループは、ゲームタイトル毎に作成及び結成されてもよく、或いは、複数のゲームタイトルに共通するものでもよい。このような目的で結成されたグループは、ソーシャルゲームの分野において、「ギルド」、「パーティ」、「チーム」、「コミュニティ」等と呼ばれることもある。キャラクタとは、プレイヤーの指示に従い、プレイヤーに代わって仮想空間内で行動する仮想上のオブジェクトを意味する。

【0032】

サーバ装置10が提供するゲームサービスへの参加経験のあるプレイヤーが操作するキャラクタは、原則として、いずれかのグループに属しており、その履歴情報は、プレイヤーの

認証情報に関連付けられて、サーバ装置10の記憶資源13に保存されている。このような履歴情報に基づいて、グループに関する編集メニュー画面が表示デバイス36に表示される。

【0033】

一方、サーバ装置10が提供するゲームサービスに初めて参加するプレイヤーが操作するキャラクタは、原則として、特定のグループに属していないため、いずれかのグループに属するメニュー画面（例えば、グループを検索したり、あるいは新グループを結成したりする画面）が表示デバイス36に表示される。プレイヤーの所属グループが決定又は選択された後、プレイヤーがゲームサービスの参加を選択すると、その時点で実施されているゲームイベントの画面が表示デバイス36に表示される。

【0034】

[ゲーム画面例：図4]

図4は本実施形態に係るゲーム画面200の一例を示す説明図である。

ゲーム画面200は、イベントフィールド201及びパレット202を含む。イベントフィールド201は、グループ300、400間の対戦ゲームが展開される仮想的なフィールドであり、そこには、一方のグループ300に属するキャラクタ301、302、303と、他方のグループ400に属するキャラクタ401、402、403とが表示される。

【0035】

グループ同士の対戦は、「ギルド戦」又は「ギルドバトル」と呼ばれたり、あるいはギルドの頭文字（G）に由来して「GvG」と呼ばれたりすることがある。同一のグループに属する各キャラクタは、相互にコミュニケーションをとりながら、相手グループに属する相手キャラクタに攻撃を仕掛ける。

【0036】

パレット202は、各キャラクタが相手キャラクタに対して攻撃を仕掛ける際に使用できる「技」を選択するための仮想的な場である。パレット202には、仮想的なカードの束であるデッキ600と、デッキ600から選択された複数のカード601、602、603が表示される。各カードには、技の種類を示す表示（イラスト又は文字）、技に関連する特定のアイテムが描画されている。また、各カードには、攻撃値（技や発動される攻撃のポイントなど）、防御値（体力や生命力など）、属性（炎、水、木、土など）が設定されている。

【0037】

各プレイヤーは、デッキ600から複数のカード601、602、603を捲り、それらのカード601、602、603に表示されている技、攻撃値、特定のアイテム、防御値等の組み合わせに応じて相手キャラクタを攻撃し、相手キャラクタに与えるダメージや自分が受けるダメージが算出される。

【0038】

ゲージ501は、グループ300に属するキャラクタ301、302、303が連続して相手キャラクタ401、402、403に攻撃を仕掛けた回数を表示する。同様に、ゲージ502は、グループ400に属するキャラクタ401、402、403が連続して相手キャラクタ301、302、303に攻撃を仕掛けた回数を表示する。連続して攻撃を仕掛ける回数は、「コンボ回数」と呼ばれ、コンボ回数を表示するゲージ501、502は、「コンボゲージ」と呼ばれる。

【0039】

[対戦パート実行部の構成：図5]

演出処理モジュール50の機能部の一つを構成する対戦パート処理部60は、図5の機能ブロックに示すように、対戦時間管理部61と、対戦条件抽出部62と、変更対象設定部63と、対戦条件変更部64と、対戦結果集計部65と、対戦演出処理部66と、を備える。

【0040】

対戦時間管理部61は、タイマ及び記憶資源13を参照し、グループ同士の対戦の時間を管理する機能である。対戦時間管理部61が管理する時間は、図6に示すように、開始時間S、終了時間Eに加え、対戦時間BTが複数（例えば、前半戦F、中盤戦M、後半戦Lの3分割）に分割されている場合に、その分割された時間の開始時間（MS）と終了時間（ME/LS）を管理する。すなわち、対戦時間管理部61は、開始時間の到来と終了時間の到来を判断するとともに、対戦時間の終了を判断し、これらの判断結果を対戦パート処理部60の他の機能部に入力する機能を有する。

【0041】

なお、対戦時間帯については、開始時間と終了時間との間が、30分のもの、1時間のもの、2時間のものなど、ゲームの仕様により複数パターンが考えられる。また、分割された時間についても、対戦時間帯を前半と後半の2つに分割したものから、4つ以上の多数に分割したものなど、さまざまなパターンが考えられ、ゲームの仕様により適宜選択することができる。また、これらの情報は記憶資源13に保存される。

【0042】

対戦条件抽出部62は、記憶資源13を参照し、所定の時間帯に行われる対戦において、その対戦の条件（対戦条件）を変更して実行するか否かを判断する機能である。すなわち、対戦条件抽出部62は、時間帯グループ対戦における対戦条件の変更機能を起動させる手段である。

【0043】

ここで、対戦条件とは、グループ対戦において付加的に追加される条件を広く含むものである。詳細は後述するが、例えば、対戦条件には、キャラクタの攻撃力、防御力など、対戦において能力を発揮するパラメータ70（図2参照）を変更するような、キャラクタ個別の能力値を変更することが含まれる。また、対戦条件にはその他にも、キャラクタを操作するプレイヤーに報酬を付与することや、分割された時間の前半において対戦結果を集計し後続の時間において反映させるなど、対戦において何らかの条件が付されることが含まれる。

【0044】

変更対象設定部63は、記憶資源13を参照して、抽出された対戦条件に基づいて変更対象を設定する機能である。例えば、対戦条件が、グループに所属するキャラクタの下位n人のレベル、攻撃値又は防御値を上昇させる、というものであった場合、変更対象設定部63は、グループに所属するキャラクタを一覧化したデータテーブルから、変更対象としてレベルの低いn人、攻撃値の低いn人又は防御値の低いn人を抽出し、これらのキャラクタを変更対象として設定する。

【0045】

また、対戦条件が、例えば、炎、水、風、木、土など所定の属性に分類されるキャラクタ又はカードといったアイテムの攻撃値を30%アップする、というものである場合には、グループに所属するキャラクタや、キャラクタのデッキに登載されたカードの属性を一覧化したデータテーブルから、該当属性のキャラクタ又はアイテムを変更対象として設定する。

【0046】

対戦条件変更部64は、変更対象設定部63においてピックアップされた変更対象の対戦条件を変更する機能である。具体的には、変更対象になるキャラクタ又はアイテムのパラメータ70（図2参照）を変更する。なお、ここでいうパラメータとは、例えば、攻撃値や防御値のように、対戦においてキャラクタの強さの指標となる値を含み、対戦条件の変更内容が例えば攻撃値10000ポイントから30%アップさせる、というものである場合、アップした後の攻撃値は13000ポイントになる。

【0047】

また、例えば、変更対象設定部63における対戦条件が、グループに所属するキャラクタの下位n人のレベル、攻撃値、又は防御値を30%上昇させる、というものであった場合、対戦条件変更部64は、抽出されたキャラクタの攻撃値を30%アップさせる処理を

行う。また、変更対象が、炎属性に分類されるキャラクタ又はカードである場合には、例えば、該当属性のアイテムの攻撃値を30%アップさせる処理を行う。

【0048】

対戦結果集計部65は、対戦条件が、分割された時間帯の前半において集計した対戦結果を後の時間帯において反映させる、というものである場合において、当該時間帯における対戦結果を集計し出力する機能である。すなわち、対戦結果集計部65は、前半戦の対戦条件として、例えば前半戦のキャラクタによる攻撃回数などを集計する機能である。そして、この前半戦の集計結果に基づいて、上述の対戦条件変更部64が後半戦の対戦条件として所定の報酬を付与する。対戦結果として集計するものとして、例示したキャラクタの攻撃回数以外に、攻撃値又は与えたダメージの合計などがある。また、グループの構成員の参加率などを集計対象とすることもできる。

【0049】

対戦演出処理部66は、変更された対戦条件に基づいて、対戦に関するゲームの演出処理を実行する機能を有する。この機能は、本実施形態特有のものではなく、従来から行われている手法を用いて、ゲームの処理を実行するものであり、例えば、図4に示した画面例によって対戦を演出するものである。

【0050】

[対戦条件と変更対象の例：図7]

続いて、対戦条件と変更対象の例について、図7を用いてより詳しく説明する。ここで示す例は、以下の2態様である。すなわち、一つは、分割された時間帯のそれぞれにおいて、対戦条件をランダム又は予め決まった設定によって変更する例である(図7(a)参照)。また、もう一つは、分割された時間帯のうち、先行する時間帯における参戦状況や対戦結果を集計し、集計した結果を先行する時間帯より後の時間帯における対戦条件に反映する例である(図7(b)参照)。

【0051】

[時間に応じて対戦条件が変更される例]

(1) グループ下位n人の攻撃値アップ：例えば、グループ内の構成員であるキャラクタのうち、レベル、攻撃値、防御値など対戦に必要な能力の下位数名又はグループ構成員の内の下位30%の攻撃値が30%アップする。

(2) アイテム属性攻撃値アップ：例えば、炎、水、風、木、土などの属性に分類されるキャラクタ又はカードなどのアイテムの攻撃値が10%アップする。

(3) プレイヤ属性に応じた攻撃値アップ：例えば、プレイヤとして登録された性別が男性であるか又は女性であるかによって、攻撃値20%アップする。

(4) コンボ効果倍増：例えば、グループ対戦時間の前半などの参加率の悪い時間帯は、連続攻撃により通常10%ずつ攻撃値がアップするところ15%ずつ攻撃値がアップするなど、時間帯でコンボ効果に変化を設ける。

【0052】

以上のような対戦条件の変更を、時間帯に応じて任意に変えていく。この例のイメージを図7(a)に示す。図7(a)に示すように、例えば、対戦の前半は「対戦能力の下位5名の攻撃値が30%アップ」とする。また、対戦の中盤は「水属性に分類されるカードの攻撃値が30%アップ」とする。さらに、対戦の後半は「プレイヤが女性であると攻撃値30%アップ」とする。なお、上述の攻撃値アップの割合は一例に過ぎず、ゲームの仕様に応じて定義変更可能である。また、変更する対象は、上述のように、攻撃値に限らず、防御値やレベルなどを含み、キャラクタ及びアイテムに対して設定されるパラメータ70を広く含む。

【0053】

このように、対戦の参加率のあまり良くない前半にいわゆるゲーム初心者を優遇することで、対戦において初心者が楽しめる状況を創出することができる。また、中盤、後半と、それぞれ攻撃値がアップするようなパラメータを変更させることで、当該パラメータに適合するキャラクタの参加意欲を駆り立て、対戦への参加率のアップが望める。

【0054】

[参戦状況や対戦結果に応じて対戦条件を変更する例]

また、対戦条件のその他の例として、例えば、グループにおける参戦状況や、分割された対戦時間帯のうち先行する時間帯における対戦の結果を、集計するというものである。また、先行する時間帯より後の時間帯における対戦において、この集計結果から所定の対戦条件を設定するものも考えられる。例えば、以下の通りである。

【0055】

(1) 途中集計によるインセンティブ付与：例えば、前半戦の対戦条件として前半戦のキャラクタによる攻撃回数などを集計し、後半戦の対戦条件としてこの前半戦の結果に基づいて所定の報酬を付与すること設定する。当該報酬が後半戦で使用可能なカードであった場合に、当該カードにイベントボーナスを与え、後半戦の時間中は攻撃力2倍になるなどの有利な報酬とすることができる。

(2) 途中集計による対戦条件の変更：例えば、前半戦におけるグループの参戦率又は参加人数を抽出する。前半戦の参戦率が所定割合以上であるか、参加人数が多いグループに対して、後半戦の攻撃力を一律10%アップさせる。

【0056】

この例のイメージを図7(b)に示すと、先行する時間帯(前半戦F)における対戦の結果を集計し、その結果に応じて後続の時間帯(後半戦L)に反映する。これにより、勝負が決する後半戦Lを有利に進めるには、前半戦Fへの参加と前半戦における積極的な対戦が必要になる。そのため、前半から後半まですべての時間帯に亘る参加率の向上が望める。

【0057】

[演出処理の流れ：図8]

図8は本実施形態に係る対戦パート処理部60における演出処理の流れを示すフローチャートである。なお、演出処理モジュール50は、対戦パート処理部60の機能を、ステップ101～ステップ110の処理としてサーバ装置10に実行させるためのコマンドセットを用いて記述されたサブプログラムである。

【0058】

対戦パート処理部60において、対戦時間管理部61は、タイマ及び記憶資源13を参照し、グループ同士の対戦を実行するタイミング、すなわち、対戦の開始時間が到来したか否かを判断する(ステップS101)。すなわち、対戦時間管理部61は、図6に示す開始時間Sの到来を判断する。

【0059】

対戦時間管理部61は、対戦の開始時間が到来していないと判断した場合には(ステップS101:NO)、ステップS101の処理を繰り返し実行する。一方、対戦時間管理部61が、対戦の開始時間が到来したと判断すると(ステップS101:YES)、対戦条件抽出部62は、記憶資源13を参照し、当該対戦において、対戦条件を変更する旨のフラグが立っているか否かを確認する(ステップS102)。

【0060】

対戦条件抽出部62は、当該対戦において、対戦条件を変更するフラグが立っていると判断した場合には(ステップS102:YES)、記憶資源13から、変更する対戦条件を読み込む(ステップS103)。一方、対戦条件抽出部62は、対戦条件を変更するフラグが立っていないと判断した場合には(ステップS102:NO)、当該対戦時間においては、対戦条件の変更はないとして、ステップS109に進む。

【0061】

ステップS103において読み込んだ対戦条件に基づいて、変更対象設定部63は、記憶資源13を参照して、対戦するグループに所属する変更対象となるキャラクタ又はキャラクタが有するカードなどのアイテムがあるか否かを判断する(ステップS104)。変更対象設定部63は、対戦条件抽出部62が、変更対象があると判断した場合には(ステップS104:YES)、当該変更対象を抽出し、変更対象として設定する(ステップS

105)。

【0062】

対戦条件変更部64は、変更対象として設定されたキャラクタ又はアイテムにおける対戦条件を変更し(ステップS106)、ステップS109に進む。

【0063】

一方、変更対象設定部63は、変更対象となるキャラクタ又はアイテムがないと判断した場合には(ステップS104:NO)、ステップS107に進む。

【0064】

ステップS107では、対戦条件として、変更する対象がない場合、すなわち、対戦条件が、対戦するグループに所属する変更対象となるキャラクタ又はキャラクタが有するカード等のアイテムではなく、「対戦結果の集計」であるか否かを判断する。対象条件が、対戦結果の集計であると判断した場合(ステップS107:YES)に、対戦結果集計部65は、当該対戦において、キャラクタの攻撃回数や、攻撃値又は与えたダメージの合計やグループの構成員の参加率などの集計を実行する(ステップS108)。対象条件が、対戦結果の集計でないと判断した場合(ステップS107:NO)、ステップS109に移動する。

【0065】

ステップS109では、対戦演出処理部66が、変更された対戦条件に基づいて、対戦演出処理を実行する。

【0066】

続いて、ステップS110では、対戦時間管理部61が、次の分割変更時間帯があるか否かを判断する。この場合、図6に示すように、対戦時間BTの複数に分割された時間の開始時間(MS)があるか否かを判断する。

【0067】

ステップS110において、対戦時間管理部61が、次の分割時間帯(例えば、図6のMS)があると判断した場合には(ステップS110:YES)、分割時間帯が到来したか否かの判断を行う(ステップS111)。対戦時間管理部61は、分割時間が到来していないと判断した場合には(ステップS111:NO)、ステップS111の処理を繰り返し実行する。一方、対戦時間管理部61は、分割時間が到来したと判断した場合には(ステップS111:YES)、ステップS102へ戻り、ステップS102からステップS109までの処理を繰り返す。これにより、次の分割時間帯(例えば、図6における時間「ME/L S」)における対象条件の変更処理が実行される。

【0068】

一方、対戦時間管理部61は、次の分割時間帯がないと判断した場合には(ステップS110:NO)、続いて終了時間が到来したか否かの判断を行う(ステップS112)。すなわち、対戦時間管理部61は、対戦の終了時間(図6の「E」の時間)が到来していないと判断した場合には(ステップS112:NO)、ステップS112の処理を繰り返し実行する。一方、対戦時間管理部61は、対戦の終了時間が到来したと判断した場合には(ステップS112:YES)、対戦終了の処理を行い(ステップS113)、本処理を終了する(END)。

【0069】

[効果]

以上のような本実施形態によれば、所定の時間に亘って実施される対戦ゲームを、例えば前半・中盤・後半など複数に分割して、分割した時間帯の少なくともいずれかにおいて、対戦条件を変更する。このように、対戦ゲームの時間帯を複数に区切って、それぞれの時間帯で対戦条件を設定することで、従来、対戦ゲームが実施される所定の時間中、一定のルールで行われていた対戦ゲームに変化をもたらすことができる。特に、対戦の前半に、例えばゲームレベルの低いキャラクタの攻撃力をアップさせるなど、特定のターゲットに絞って有利となるような対戦条件を設定する。また、時間帯対戦ゲームにおいて参加率が良くない前半の時間帯などに対戦条件を変更して設定する。このような時間帯ごとの対

戦条件を設定することにより、時間帯全体に亘ってキャラクターの参加率の向上が期待できる。

【0070】

特に、対戦条件として変更する対象を、攻撃力や防護力など、グループの構成員が対戦において発揮できる能力値とすることで、当該対戦を有利に進めるに当たって即応性あるパラメータの変更となるので、対戦への参加意欲を掻き立てさせることができる。

【0071】

上述のように、対戦条件として、初心者に相当するゲームレベルの低いキャラクターの攻撃力をアップさせ、対戦の参加率のあまり良くない前半にいわゆるゲーム初心者を優遇することで、対戦において初心者が楽しめる状況を創出することができる。また、中盤、後半と、それぞれ攻撃値がアップするように変更させることで、当該パラメータに適合するキャラクターの参加意欲を駆り立て、対戦への参加率のアップが望めるとともに、不公平感をなくすことができる。したがって、レベルに関係なく、幅広いレベル層のプレイヤーが総じて楽しむことのできるゲームを提供することができる。

【0072】

さらに対戦条件の設定として、先行する時間帯（例えば、前半戦）における対戦の結果を集計させることとし、さらに、その結果に応じて先行する時間帯よりも後の時間帯（例えば、後半戦）に反映するように設定する。これにより、勝負が決する後半戦を有利に進めるには、前半戦への参加と前半戦においても対戦ポイントを消費しながら積極的に敵への攻撃を行うなど積極的な対戦が必要になる。そのため、前半から後半まで長い時間帯に亘って参加率の向上が望める。

【0073】

〔他の実施形態〕

以上説明した本実施形態における処理は、演出処理モジュール50とプロセッサ11との協働により実現されるものであるが、専用のハードウェア資源（例えば、特定用途向け集積回路（ASIC））やファームウェアで同様の演出処理を行ってもよい。

【0074】

また、コンピュータプログラム40は、例えば、オブジェクト指向言語で記述されてもよい。オブジェクト指向言語では、各キャラクター301～303をオブジェクトとして取り扱い、パラメータ70を各キャラクター301～303の「属性値」として定義し、キャラクター301～303の振る舞い（例えば、攻撃等）を各キャラクター301～303の「メソッド」として定義することにより、対戦ゲーム処理が可能になる。キャラクター301～303だけでなく、例えば、ゲーム画面200に表示されるゲージ501、502やカード601、602、603等もオブジェクトとして取り扱い、これらの「属性値」や「メソッド」を定義することで、画像表示を制御することが可能である。

【0075】

ただし、コンピュータプログラム40は、オブジェクト指向言語に限らず、例えば、手続き指向言語で記述されてもよい。コンピュータプログラム40は、所定の信号形式に符号化された上で、伝送媒体（有線通信網）又は伝送波（無線電波）を介してノード間を伝送することが可能である。

【0076】

なお、上述の実施形態は、本発明を説明するための一例であり、本発明を実施形態に限定する趣旨ではない。また、本発明は、その要旨を逸脱しない限り、様々な変形が可能である。例えば、当業者であれば、実施形態で述べたリソース（ハードウェア資源又はソフトウェア資源）を均等物に置換することが可能であり、そのような置換も本発明の範囲に含まれる。

【符号の説明】

【0077】

10…サーバ装置

11…プロセッサ

1 2…通信インタフェース
1 3…記憶資源
2 0…ネットワーク
3 0…クライアント装置
3 1…プロセッサ
3 2…音声出力デバイス
3 3…通信インタフェース
3 4…記憶資源
3 5…入力デバイス
3 6…表示デバイス
4 0…コンピュータプログラム
5 0…演出処理モジュール
6 0…対戦処理パート部
7 0…パラメータ
8 0…コンピュータプログラム
1 0 0…ゲームシステム

【書類名】 特許請求の範囲

【請求項 1】

各プレイヤーがクライアント装置を介して操作するキャラクタを構成員とするグループ同士の対戦ゲームを制御するためのゲーム制御方法であって、

前記対戦ゲームの対戦時間を複数の分割対戦時間帯に分割するステップと、

前記分割対戦時間帯の少なくともいずれかの時間帯の対戦条件を、他の分割対戦時間帯の対戦条件と異なるように設定するステップと、

設定された前記対戦条件に基づいて、前記対戦ゲームを進行するステップと、を含むゲーム制御方法。

【請求項 2】

前記対戦条件を設定するステップは、前記分割対戦時間帯ごとに、前記対戦条件を変えて設定することを含む、請求項 1 記載のゲーム制御方法。

【請求項 3】

前記対戦条件には、前記グループにおける構成員の能力値を変更することが含まれる、請求項 1 又は 2 記載のゲーム制御方法。

【請求項 4】

前記対戦条件には、前記グループにおける構成員のうち、対戦において発揮できる能力値の低い構成員の能力値を、所定割合で増加させることが含まれる、請求項 1 又は 2 記載のゲーム制御方法。

【請求項 5】

前記対戦条件を設定するステップは、前記対戦条件を、前記分割対戦時間帯のうち先行する時間帯における対戦結果に基づいて、前記時間帯よりも後の時間帯において変えて設定する、請求項 1 記載のゲーム制御方法。

【請求項 6】

前記対戦条件には、前記先行する時間帯における前記対戦結果に基づいて、前記グループの前記構成員に、前記対戦において使用可能なアイテムを設定することが含まれる、請求項 5 記載のゲーム制御方法。

【請求項 7】

各プレイヤーがクライアント装置を介して操作するキャラクタを構成員とするグループ同士の対戦ゲームを制御するためのサーバ装置であって、

前記対戦ゲームの対戦時間を複数の分割対戦時間帯に分割する手段と、

前記分割対戦時間帯の少なくともいずれかの時間帯の対戦条件を、他の分割対戦時間帯の対戦条件と異なるように設定する手段と、

設定された対戦条件に基づいて、前記対戦ゲームを進行する手段と、を備える、サーバ装置。

【請求項 8】

各プレイヤーがクライアント装置を介して操作するキャラクタを構成員とするグループ同士の対戦ゲームをサーバ装置に制御させるためのプログラムであって、

このプログラムは、前記サーバ装置に、

前記対戦ゲームの対戦時間を複数の分割対戦時間帯に分割する機能と、

前記分割対戦時間帯の少なくともいずれかの時間帯の対戦条件を、他の分割対戦時間帯の対戦条件と異なるように設定する機能と、

設定された対戦条件に基づいて、前記対戦ゲームを進行する機能と、を実現させる、プログラム。

【書類名】 要約書

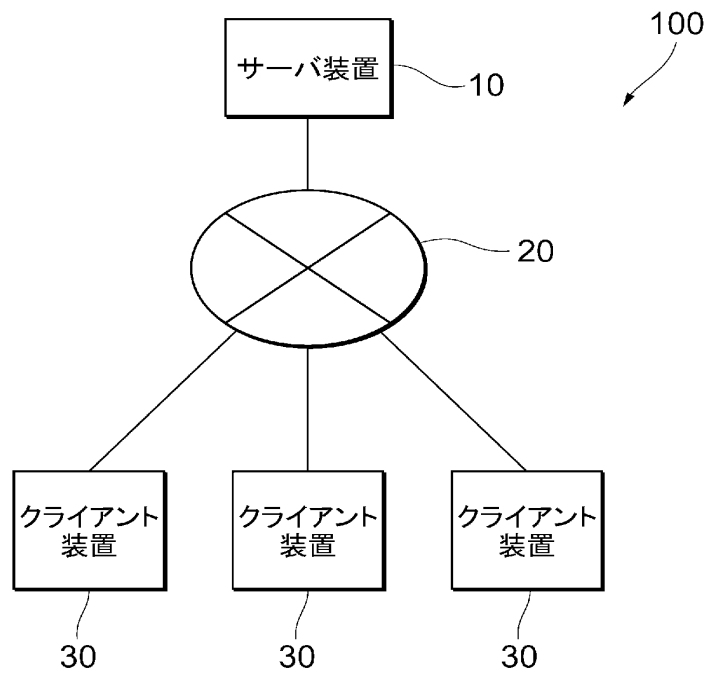
【要約】

【課題】 レベル差や攻撃力の多寡などに関わらず幅広いプレイヤーが楽しめ、設定された時間帯全体に亘って参加率の向上が望める時間帯限定のグループ対戦を実現する。

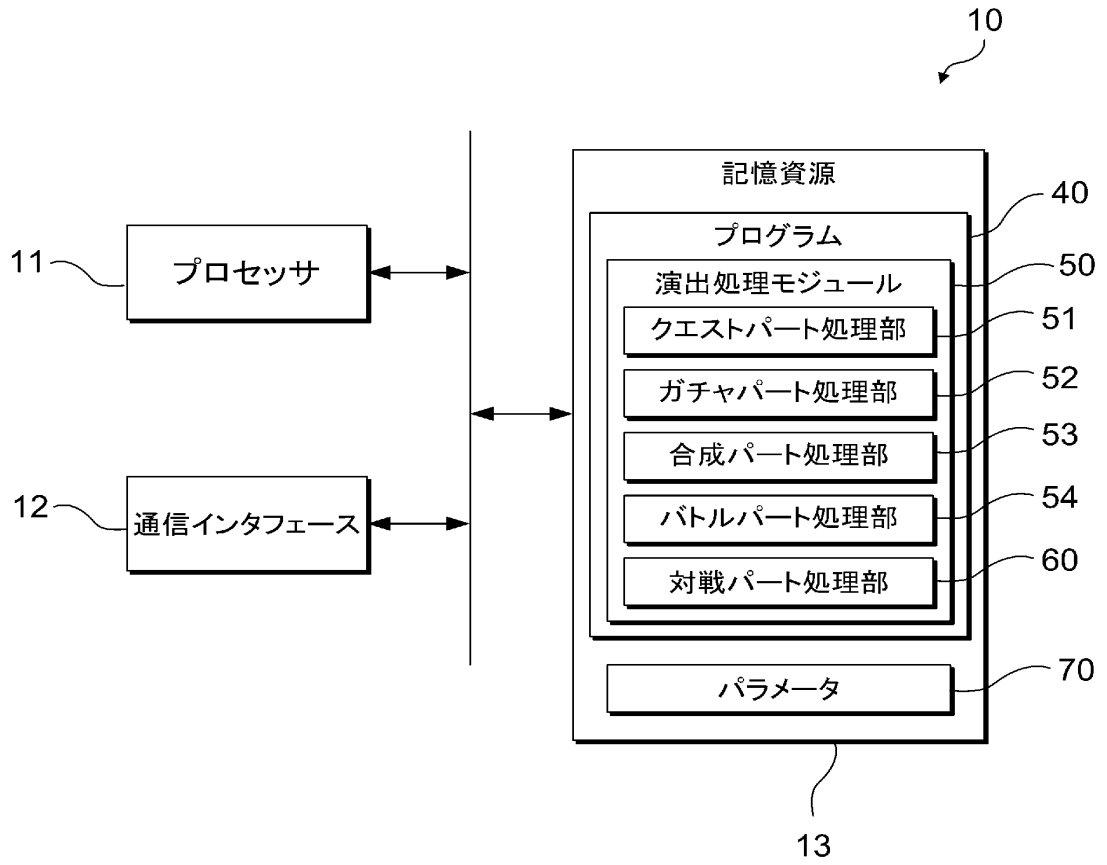
【解決手段】 対戦時間管理部6 1は、タイマ及び記憶資源1 3を参照し、グループ同士の対戦の時間を管理する。対戦条件抽出部6 2は、記憶資源1 3を参照し、対戦における当該時間において、対戦における条件を変更するか否かを確認する。変更対象設定部6 3は、記憶資源1 3を参照して、対戦条件に基づいて変更対象を設定する。対戦条件変更部6 4は、変更対象設定部6 3においてピックアップされた変更対象の対戦条件を変更する。対戦演出処理部6 6は、変更された対戦条件に基づいて、対戦に関するゲームの演出処理を実行する。

【選択図】 図5

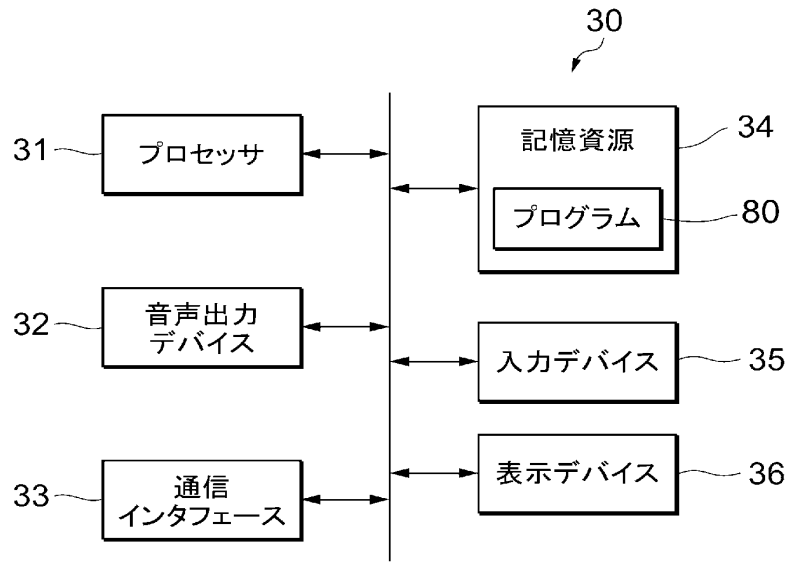
【書類名】 図面
【図 1】



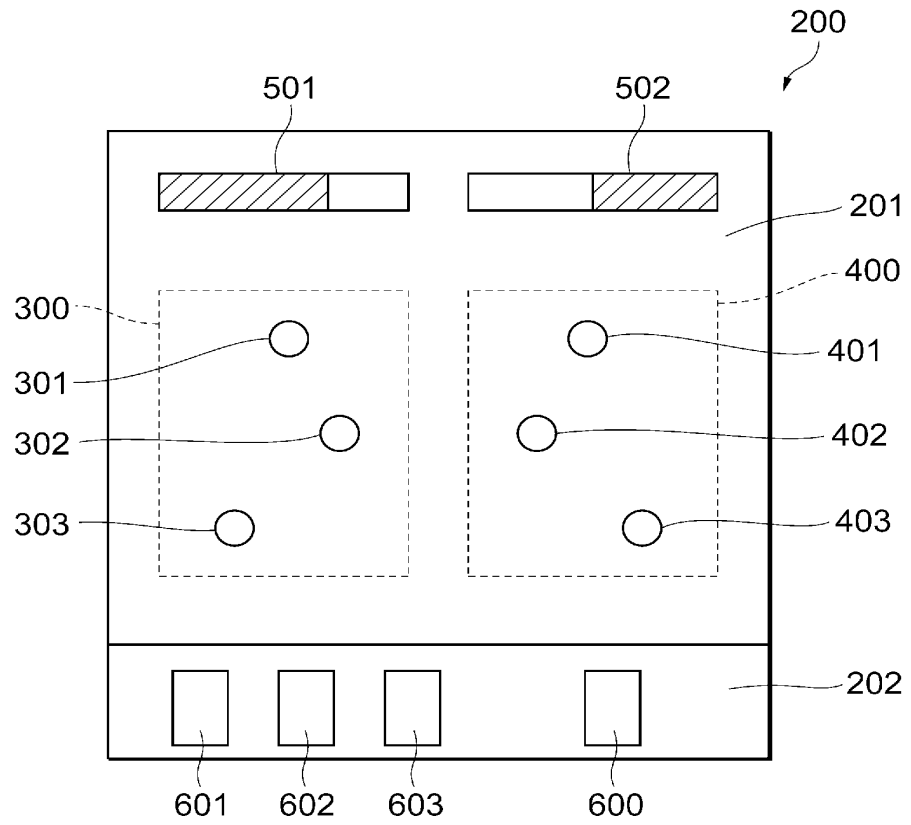
【図2】



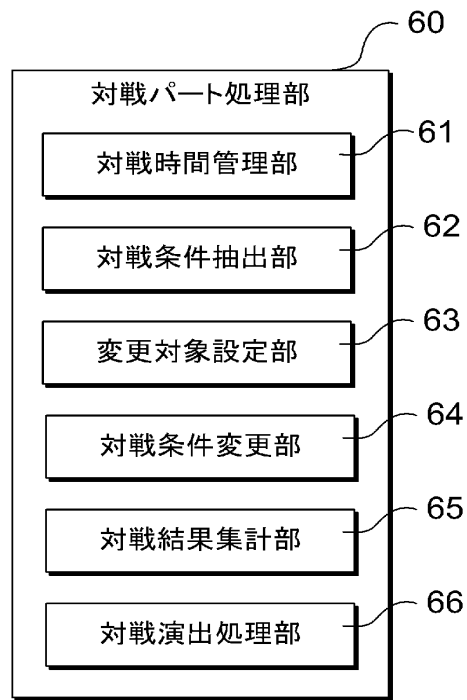
【図3】



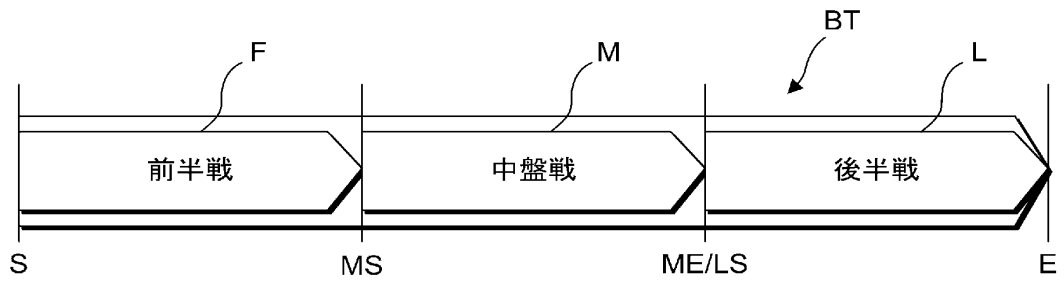
【图4】



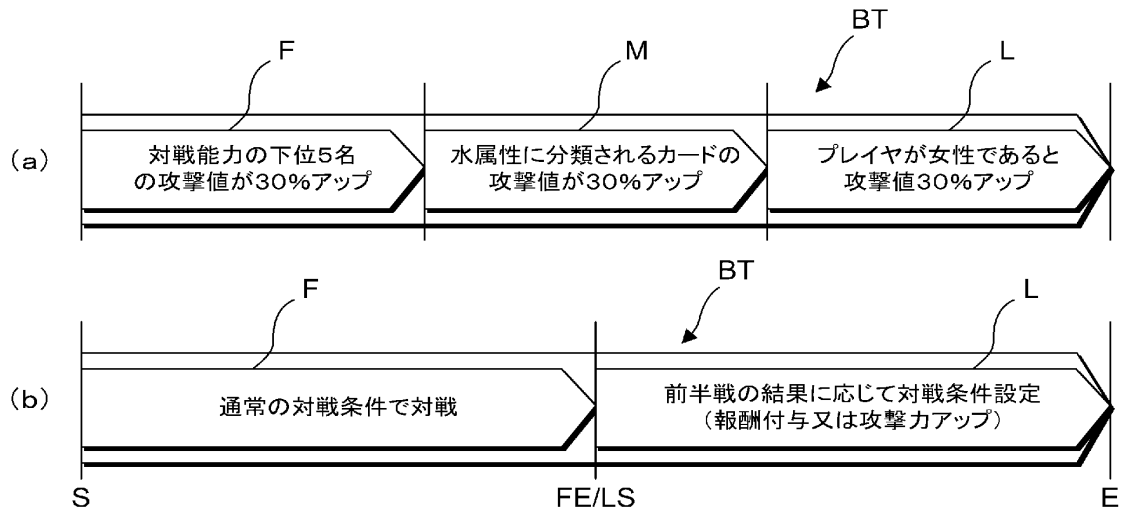
【図5】



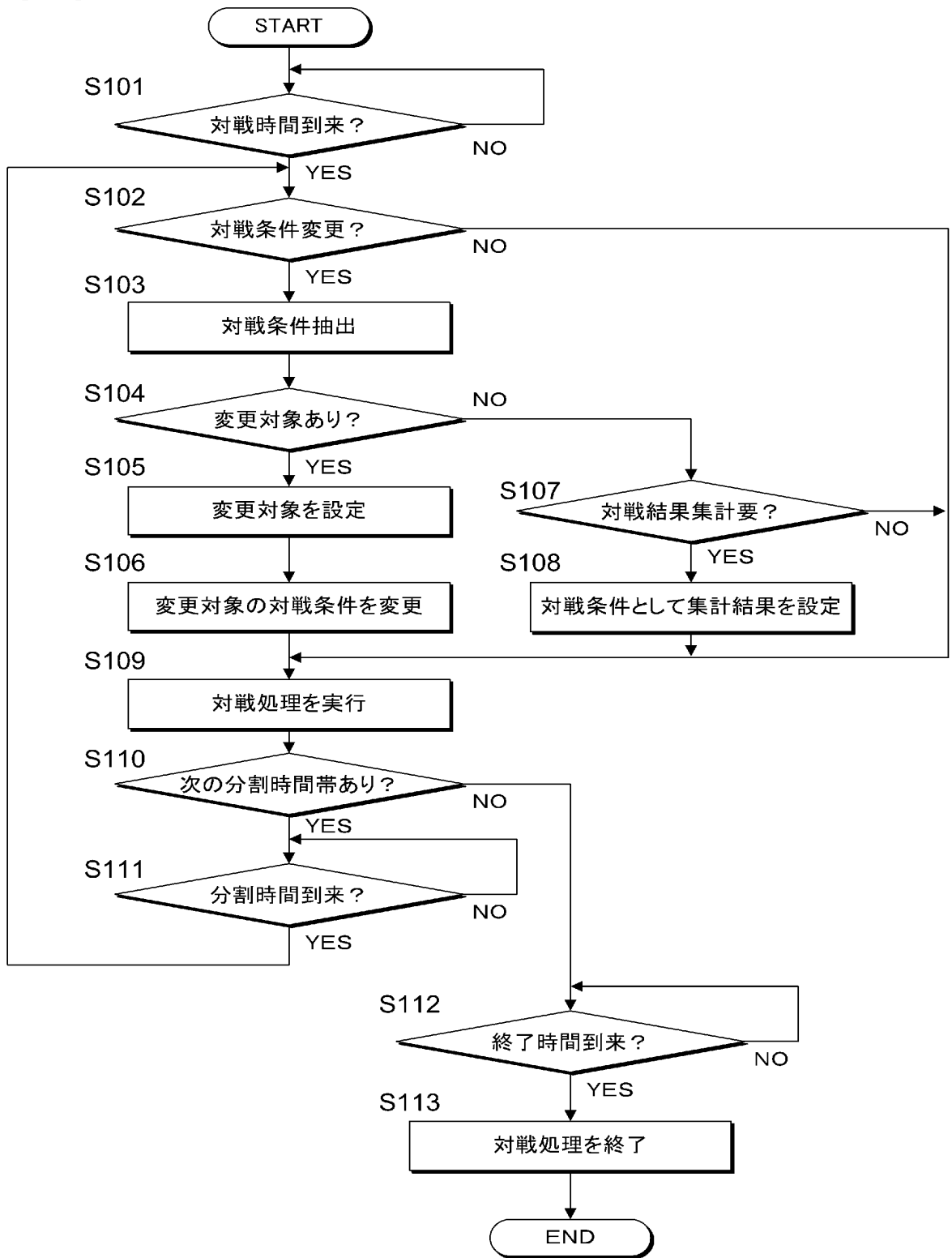
【図6】



【図7】



【図 8】



出願人履歴

5 0 4 4 3 7 8 0 1

20101122

住所変更

東京都港区六本木六丁目10番1号

グリー株式会社

PATENT APPLICATION FEE DETERMINATION RECORD

Substitute for Form PTO-875

Application or Docket Number
14/631,221

APPLICATION AS FILED - PART I

(Column 1)		(Column 2)	SMALL ENTITY		OR	OTHER THAN SMALL ENTITY	
FOR	NUMBER FILED	NUMBER EXTRA	RATE(\$)	FEE(\$)		RATE(\$)	FEE(\$)
BASIC FEE (37 CFR 1.16(a), (b), or (c))	N/A	N/A	N/A			N/A	280
SEARCH FEE (37 CFR 1.16(k), (l), or (m))	N/A	N/A	N/A			N/A	600
EXAMINATION FEE (37 CFR 1.16(o), (p), or (q))	N/A	N/A	N/A			N/A	720
TOTAL CLAIMS (37 CFR 1.16(i))	18 minus 20 = *				OR	x 80 =	0.00
INDEPENDENT CLAIMS (37 CFR 1.16(h))	3 minus 3 = *					x 420 =	0.00
APPLICATION SIZE FEE (37 CFR 1.16(s))	If the specification and drawings exceed 100 sheets of paper, the application size fee due is \$310 (\$155 for small entity) for each additional 50 sheets or fraction thereof. See 35 U.S.C. 41(a)(1)(G) and 37 CFR 1.16(s).						0.00
MULTIPLE DEPENDENT CLAIM PRESENT (37 CFR 1.16(j))							0.00
* If the difference in column 1 is less than zero, enter "0" in column 2.			TOTAL			TOTAL	1600

APPLICATION AS AMENDED - PART II

(Column 1)		(Column 2)	(Column 3)	SMALL ENTITY		OR	OTHER THAN SMALL ENTITY	
AMENDMENT A	CLAIMS REMAINING AFTER AMENDMENT	HIGHEST NUMBER PREVIOUSLY PAID FOR	PRESENT EXTRA	RATE(\$)	ADDITIONAL FEE(\$)		RATE(\$)	ADDITIONAL FEE(\$)
Total (37 CFR 1.16(i))	*	Minus	**	x	=	OR	x	=
Independent (37 CFR 1.16(h))	*	Minus	***	x	=	OR	x	=
Application Size Fee (37 CFR 1.16(s))						OR		
FIRST PRESENTATION OF MULTIPLE DEPENDENT CLAIM (37 CFR 1.16(j))						OR		
				TOTAL ADD'L FEE		OR	TOTAL ADD'L FEE	
(Column 1)		(Column 2)	(Column 3)	SMALL ENTITY		OR	OTHER THAN SMALL ENTITY	
AMENDMENT B	CLAIMS REMAINING AFTER AMENDMENT	HIGHEST NUMBER PREVIOUSLY PAID FOR	PRESENT EXTRA	RATE(\$)	ADDITIONAL FEE(\$)		RATE(\$)	ADDITIONAL FEE(\$)
Total (37 CFR 1.16(i))	*	Minus	**	x	=	OR	x	=
Independent (37 CFR 1.16(h))	*	Minus	***	x	=	OR	x	=
Application Size Fee (37 CFR 1.16(s))						OR		
FIRST PRESENTATION OF MULTIPLE DEPENDENT CLAIM (37 CFR 1.16(j))						OR		
				TOTAL ADD'L FEE		OR	TOTAL ADD'L FEE	

* If the entry in column 1 is less than the entry in column 2, write "0" in column 3.
 ** If the "Highest Number Previously Paid For" IN THIS SPACE is less than 20, enter "20".
 *** If the "Highest Number Previously Paid For" IN THIS SPACE is less than 3, enter "3".
 The "Highest Number Previously Paid For" (Total or Independent) is the highest found in the appropriate box in column 1.



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

Table with 7 columns: APPLICATION NUMBER, FILING or 371(c) DATE, GRP ART UNIT, FIL FEE REC'D, ATTY. DOCKET NO, TOT CLAIMS, IND CLAIMS. Row 1: 14/631,221, 02/25/2015, 3714, 1740, 05850002US, 18, 3

CONFIRMATION NO. 9188

FILING RECEIPT



62008
MAIER & MAIER, PLLC
345 South Patrick Street
ALEXANDRIA, VA 22314

Date Mailed: 03/11/2015

Receipt is acknowledged of this non-provisional patent application. The application will be taken up for examination in due course. Applicant will be notified as to the results of the examination. Any correspondence concerning the application must include the following identification information: the U.S. APPLICATION NUMBER, FILING DATE, NAME OF APPLICANT, and TITLE OF INVENTION. Fees transmitted by check or draft are subject to collection. Please verify the accuracy of the data presented on this receipt. If an error is noted on this Filing Receipt, please submit a written request for a Filing Receipt Correction. Please provide a copy of this Filing Receipt with the changes noted thereon. If you received a "Notice to File Missing Parts" for this application, please submit any corrections to this Filing Receipt with your reply to the Notice. When the USPTO processes the reply to the Notice, the USPTO will generate another Filing Receipt incorporating the requested corrections

Inventor(s) Koichi SUZUKI, Tokyo, JAPAN;
Applicant(s) GREE, Inc., Tokyo, JAPAN
Assignment For Published Patent Application GREE, INC., Tokyo, JAPAN

Power of Attorney: The patent practitioners associated with Customer Number 62008

Domestic Applications for which benefit is claimed - None.
A proper domestic benefit claim must be provided in an Application Data Sheet in order to constitute a claim for domestic benefit. See 37 CFR 1.76 and 1.78.

Foreign Applications (You may be eligible to benefit from the Patent Prosecution Highway program at the USPTO. Please see http://www.uspto.gov for more information.)
JAPAN 2014-034003 02/25/2014

Permission to Access - A proper Authorization to Permit Access to Application by Participating Offices (PTO/SB/39 or its equivalent) has been received by the USPTO.

Request to Retrieve - This application either claims priority to one or more applications filed in an intellectual property Office that participates in the Priority Document Exchange (PDX) program or contains a proper Request to Retrieve Electronic Priority Application(s) (PTO/SB/38 or its equivalent). Consequently, the USPTO will attempt to electronically retrieve these priority documents.

If Required, Foreign Filing License Granted: 03/09/2015

The country code and number of your priority application, to be used for filing abroad under the Paris Convention, is **US 14/631,221**

Projected Publication Date: 08/27/2015

Non-Publication Request: No

Early Publication Request: No

Title

GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM

Preliminary Class

463

Statement under 37 CFR 1.55 or 1.78 for AIA (First Inventor to File) Transition Applications: No

PROTECTING YOUR INVENTION OUTSIDE THE UNITED STATES

Since the rights granted by a U.S. patent extend only throughout the territory of the United States and have no effect in a foreign country, an inventor who wishes patent protection in another country must apply for a patent in a specific country or in regional patent offices. Applicants may wish to consider the filing of an international application under the Patent Cooperation Treaty (PCT). An international (PCT) application generally has the same effect as a regular national patent application in each PCT-member country. The PCT process **simplifies** the filing of patent applications on the same invention in member countries, but **does not result** in a grant of "an international patent" and does not eliminate the need of applicants to file additional documents and fees in countries where patent protection is desired.

Almost every country has its own patent law, and a person desiring a patent in a particular country must make an application for patent in that country in accordance with its particular laws. Since the laws of many countries differ in various respects from the patent law of the United States, applicants are advised to seek guidance from specific foreign countries to ensure that patent rights are not lost prematurely.

Applicants also are advised that in the case of inventions made in the United States, the Director of the USPTO must issue a license before applicants can apply for a patent in a foreign country. The filing of a U.S. patent application serves as a request for a foreign filing license. The application's filing receipt contains further information and guidance as to the status of applicant's license for foreign filing.

Applicants may wish to consult the USPTO booklet, "General Information Concerning Patents" (specifically, the section entitled "Treaties and Foreign Patents") for more information on timeframes and deadlines for filing foreign patent applications. The guide is available either by contacting the USPTO Contact Center at 800-786-9199, or it can be viewed on the USPTO website at <http://www.uspto.gov/web/offices/pac/doc/general/index.html>.

For information on preventing theft of your intellectual property (patents, trademarks and copyrights), you may wish to consult the U.S. Government website, <http://www.stopfakes.gov>. Part of a Department of Commerce initiative, this website includes self-help "toolkits" giving innovators guidance on how to protect intellectual property in specific countries such as China, Korea and Mexico. For questions regarding patent enforcement issues, applicants may call the U.S. Government hotline at 1-866-999-HALT (1-866-999-4258).

**LICENSE FOR FOREIGN FILING UNDER
Title 35, United States Code, Section 184
Title 37, Code of Federal Regulations, 5.11 & 5.15**

GRANTED

The applicant has been granted a license under 35 U.S.C. 184, if the phrase "IF REQUIRED, FOREIGN FILING LICENSE GRANTED" followed by a date appears on this form. Such licenses are issued in all applications where the conditions for issuance of a license have been met, regardless of whether or not a license may be required as set forth in 37 CFR 5.15. The scope and limitations of this license are set forth in 37 CFR 5.15(a) unless an earlier license has been issued under 37 CFR 5.15(b). The license is subject to revocation upon written notification. The date indicated is the effective date of the license, unless an earlier license of similar scope has been granted under 37 CFR 5.13 or 5.14.

This license is to be retained by the licensee and may be used at any time on or after the effective date thereof unless it is revoked. This license is automatically transferred to any related applications(s) filed under 37 CFR 1.53(d). This license is not retroactive.

The grant of a license does not in any way lessen the responsibility of a licensee for the security of the subject matter as imposed by any Government contract or the provisions of existing laws relating to espionage and the national security or the export of technical data. Licensees should apprise themselves of current regulations especially with respect to certain countries, of other agencies, particularly the Office of Defense Trade Controls, Department of State (with respect to Arms, Munitions and Implements of War (22 CFR 121-128)); the Bureau of Industry and Security, Department of Commerce (15 CFR parts 730-774); the Office of Foreign Assets Control, Department of Treasury (31 CFR Parts 500+) and the Department of Energy.

NOT GRANTED

No license under 35 U.S.C. 184 has been granted at this time, if the phrase "IF REQUIRED, FOREIGN FILING LICENSE GRANTED" DOES NOT appear on this form. Applicant may still petition for a license under 37 CFR 5.12, if a license is desired before the expiration of 6 months from the filing date of the application. If 6 months has lapsed from the filing date of this application and the licensee has not received any indication of a secrecy order under 35 U.S.C. 181, the licensee may foreign file the application pursuant to 37 CFR 5.15(b).

SelectUSA

The United States represents the largest, most dynamic marketplace in the world and is an unparalleled location for business investment, innovation, and commercialization of new technologies. The U.S. offers tremendous resources and advantages for those who invest and manufacture goods here. Through SelectUSA, our nation works to promote and facilitate business investment. SelectUSA provides information assistance to the international investor community; serves as an ombudsman for existing and potential investors; advocates on behalf of U.S. cities, states, and regions competing for global investment; and counsels U.S. economic development organizations on investment attraction best practices. To learn more about why the United States is the best country in the world to develop technology, manufacture products, deliver services, and grow your business, visit <http://www.SelectUSA.gov> or call +1-202-482-6800.



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NUMBER	FILING OR 371(C) DATE	FIRST NAMED APPLICANT	ATTY. DOCKET NO./TITLE
14/631,221	02/25/2015	Koichi SUZUKI	05850002US

CONFIRMATION NO. 9188

62008
MAIER & MAIER, PLLC
345 South Patrick Street
ALEXANDRIA, VA 22314

NOTICE



Date Mailed: 03/11/2015

INFORMATIONAL NOTICE TO APPLICANT

Applicant is notified that the above-identified application contains the deficiencies noted below. No period for reply is set forth in this notice for correction of these deficiencies. However, if a deficiency relates to the inventor's oath or declaration, the applicant must file an oath or declaration in compliance with 37 CFR 1.63, or a substitute statement in compliance with 37 CFR 1.64, executed by or with respect to each actual inventor no later than the expiration of the time period set in the "Notice of Allowability" to avoid abandonment. See 37 CFR 1.53(f).

The item(s) indicated below are also required and should be submitted with any reply to this notice to avoid further processing delays.

- A properly executed inventor's oath or declaration has not been received for the following inventor(s):
Koichi SUZUKI

Under the Paperwork Reduction Act of 1995 no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number

UTILITY PATENT APPLICATION TRANSMITTAL <i>(Only for new nonprovisional applications under 37 CFR 1.53(b))</i>	Attorney Docket No.	05850002US
	First Named Inventor	Koichi SUZUKI
	Title	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READ
	Express Mail Label No.	

APPLICATION ELEMENTS <i>See MPEP chapter 600 concerning utility patent application contents.</i>	Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450
--	---

<p>1. <input type="checkbox"/> Fee Transmittal Form (PTO/SB/17 or equivalent)</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Applicant asserts small entity status. See 37 CFR 1.27</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Applicant certifies micro entity status. See 37 CFR 1.29. Applicant must attach form PTO/SB/15A or B or equivalent.</p> <p>4. <input checked="" type="checkbox"/> Specification [Total Pages <u>24</u>] Both the claims and abstract must start on a new page. (See MPEP § 608.01(a) for information on the preferred arrangement)</p> <p>5. <input checked="" type="checkbox"/> Drawing(s) (35 U.S.C. 113) [Total Sheets <u>7</u>]</p> <p>6. Inventor's Oath or Declaration [Total Pages _____] (including substitute statements under 37 CFR 1.64 and assignments serving as an oath or declaration under 37 CFR 1.63(e))</p> <p>a. <input type="checkbox"/> Newly executed (original or copy)</p> <p>b. <input type="checkbox"/> A copy from a prior application (37 CFR 1.63(d))</p> <p>7. <input checked="" type="checkbox"/> Application Data Sheet * See note below. See 37 CFR 1.76 (PTO/AIA/14 or equivalent)</p> <p>8. CD-ROM or CD-R in duplicate, large table, or Computer Program (Appendix)</p> <p><input type="checkbox"/> Landscape Table on CD</p> <p>9. Nucleotide and/or Amino Acid Sequence Submission (if applicable, items a. – c. are required)</p> <p>a. <input type="checkbox"/> Computer Readable Form (CRF)</p> <p>b. <input type="checkbox"/> Specification Sequence Listing on:</p> <p>i. <input type="checkbox"/> CD-ROM or CD-R (2 copies); or</p> <p>ii. <input type="checkbox"/> Paper</p> <p>c. <input type="checkbox"/> Statements verifying identity of above copies</p>	<p style="text-align: center;">ADDRESS TO:</p> <p style="text-align: center;">ACCOMPANYING APPLICATION PAPERS</p> <p>10. <input type="checkbox"/> Assignment Papers (cover sheet & document(s)) Name of Assignee _____</p> <p>11. <input type="checkbox"/> 37 CFR 3.73(c) Statement <input checked="" type="checkbox"/> Power of Attorney (when there is an assignee)</p> <p>12. <input type="checkbox"/> English Translation Document (if applicable)</p> <p>13. <input checked="" type="checkbox"/> Information Disclosure Statement (PTO/SB/08 or PTO-1449) <input checked="" type="checkbox"/> Copies of citations attached</p> <p>14. <input type="checkbox"/> Preliminary Amendment</p> <p>15. <input type="checkbox"/> Return Receipt Postcard (MPEP § 503) (Should be specifically itemized)</p> <p>16. <input type="checkbox"/> Certified Copy of Priority Document(s) (if foreign priority is claimed)</p> <p>17. <input type="checkbox"/> Nonpublication Request Under 35 U.S.C. 122(b)(2)(B)(i). Applicant must attach form PTO/SB/35 or equivalent.</p> <p>18. <input type="checkbox"/> Other: _____ _____ _____</p>
--	---

*Note: (1) Benefit claims under 37 CFR 1.78 and foreign priority claims under 1.55 **must** be included in an Application Data Sheet (ADS).
(2) For applications filed under 35 U.S.C. 111, the application must contain an ADS specifying the applicant if the applicant is an assignee, person to whom the inventor is under an obligation to assign, or person who otherwise shows sufficient proprietary interest in the matter. See 37 CFR 1.46(b).

19. CORRESPONDENCE ADDRESS

The address associated with Customer Number: 62008 OR Correspondence address below

Name				
Address				
City	State	Zip Code		
Country	Telephone	Email		

Signature	/Timothy J. Maier/	Date	February 25, 2015
Name (Print/Type)	Timothy J. Maier	Registration No. (Attorney/Agent)	51986

This collection of information is required by 37 CFR 1.53(b). The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

Privacy Act Statement

The **Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579)** requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C. 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (*i.e.*, GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	05850002US
		Application Number	
Title of Invention	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM		
The application data sheet is part of the provisional or nonprovisional application for which it is being submitted. The following form contains the bibliographic data arranged in a format specified by the United States Patent and Trademark Office as outlined in 37 CFR 1.76. This document may be completed electronically and submitted to the Office in electronic format using the Electronic Filing System (EFS) or the document may be printed and included in a paper filed application.			

Secrecy Order 37 CFR 5.2

<input type="checkbox"/>	Portions or all of the application associated with this Application Data Sheet may fall under a Secrecy Order pursuant to 37 CFR 5.2 (Paper filers only. Applications that fall under Secrecy Order may not be filed electronically.)
--------------------------	---

Inventor Information:

Inventor 1					<input type="button" value="Remove"/>
Legal Name					
Prefix	Given Name	Middle Name	Family Name	Suffix	
	Koichi		SUZUKI		
Residence Information (Select One) <input type="radio"/> US Residency <input checked="" type="radio"/> Non US Residency <input type="radio"/> Active US Military Service					
City	Tokyo	Country of Residence i	JP		
Mailing Address of Inventor:					
Address 1	c/o GREE, Inc.				
Address 2	6-10-1 Roppongi, Minato-ku				
City	Tokyo	State/Province			
Postal Code	106-6112	Country i	JP		
All Inventors Must Be Listed - Additional Inventor Information blocks may be generated within this form by selecting the Add button.					<input type="button" value="Add"/>

Correspondence Information:

Enter either Customer Number or complete the Correspondence Information section below. For further information see 37 CFR 1.33(a).			
<input type="checkbox"/> An Address is being provided for the correspondence Information of this application.			
Customer Number	62008		
Email Address	patent@maierandmaier.com	<input type="button" value="Add Email"/>	<input type="button" value="Remove Email"/>

Application Information:

Title of the Invention	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM		
Attorney Docket Number	05850002US	Small Entity Status Claimed	<input type="checkbox"/>
Application Type	Nonprovisional		
Subject Matter	Utility		
Total Number of Drawing Sheets (if any)	7	Suggested Figure for Publication (if any)	

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	05850002US
		Application Number	
Title of Invention	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM		

Filing By Reference :

Only complete this section when filing an application by reference under 35 U.S.C. 111(c) and 37 CFR 1.57(a). Do not complete this section if application papers including a specification and any drawings are being filed. Any domestic benefit or foreign priority information must be provided in the appropriate section(s) below (i.e., "Domestic Benefit/National Stage Information" and "Foreign Priority Information").

For the purposes of a filing date under 37 CFR 1.53(b), the description and any drawings of the present application are replaced by this reference to the previously filed application, subject to conditions and requirements of 37 CFR 1.57(a).

Application number of the previously filed application	Filing date (YYYY-MM-DD)	Intellectual Property Authority or Country

Publication Information:

Request Early Publication (Fee required at time of Request 37 CFR 1.219)

Request Not to Publish. I hereby request that the attached application not be published under 35 U.S.C. 122(b) and certify that the invention disclosed in the attached application **has not and will not** be the subject of an application filed in another country, or under a multilateral international agreement, that requires publication at eighteen months after filing.

Representative Information:

Representative information should be provided for all practitioners having a power of attorney in the application. Providing this information in the Application Data Sheet does not constitute a power of attorney in the application (see 37 CFR 1.32). Either enter Customer Number or complete the Representative Name section below. If both sections are completed the customer number will be used for the Representative Information during processing.

Please Select One:	<input checked="" type="radio"/> Customer Number	<input type="radio"/> US Patent Practitioner	<input type="radio"/> Limited Recognition (37 CFR 11.9)
Customer Number	62008		

Domestic Benefit/National Stage Information:

This section allows for the applicant to either claim benefit under 35 U.S.C. 119(e), 120, 121, or 365(c) or indicate National Stage entry from a PCT application. Providing this information in the application data sheet constitutes the specific reference required by 35 U.S.C. 119(e) or 120, and 37 CFR 1.78.

When referring to the current application, please leave the application number blank.

Prior Application Status			<input type="button" value="Remove"/>
Application Number	Continuity Type	Prior Application Number	Filing Date (YYYY-MM-DD)
Additional Domestic Benefit/National Stage Data may be generated within this form by selecting the Add button.			<input type="button" value="Add"/>

Foreign Priority Information:

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	05850002US
		Application Number	
Title of Invention	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM		

This section allows for the applicant to claim priority to a foreign application. Providing this information in the application data sheet constitutes the claim for priority as required by 35 U.S.C. 119(b) and 37 CFR 1.55(d). When priority is claimed to a foreign application that is eligible for retrieval under the priority document exchange program (PDX) the information will be used by the Office to automatically attempt retrieval pursuant to 37 CFR 1.55(h)(1) and (2). Under the PDX program, applicant bears the ultimate responsibility for ensuring that a copy of the foreign application is received by the Office from the participating foreign intellectual property office, or a certified copy of the foreign priority application is filed, within the time period specified in 37 CFR 1.55(g)(1).

			<input type="button" value="Remove"/>
Application Number	Country ⁱ	Filing Date (YYYY-MM-DD)	Access Code ^j (if applicable)
2014-034003	JP	2014-02-25	
Additional Foreign Priority Data may be generated within this form by selecting the Add button.			<input type="button" value="Add"/>

Statement under 37 CFR 1.55 or 1.78 for AIA (First Inventor to File) Transition Applications

- This application (1) claims priority to or the benefit of an application filed before March 16, 2013 and (2) also contains, or contained at any time, a claim to a claimed invention that has an effective filing date on or after March 16, 2013.
- NOTE: By providing this statement under 37 CFR 1.55 or 1.78, this application, with a filing date on or after March 16, 2013, will be examined under the first inventor to file provisions of the AIA.

Authorization to Permit Access:

- Authorization to Permit Access to the Instant Application by the Participating Offices

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	05850002US
		Application Number	
Title of Invention	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM		

If checked, the undersigned hereby grants the USPTO authority to provide the European Patent Office (EPO), the Japan Patent Office (JPO), the Korean Intellectual Property Office (KIPO), the World Intellectual Property Office (WIPO), and any other intellectual property offices in which a foreign application claiming priority to the instant patent application is filed access to the instant patent application. See 37 CFR 1.14(c) and (h). This box should not be checked if the applicant does not wish the EPO, JPO, KIPO, WIPO, or other intellectual property office in which a foreign application claiming priority to the instant patent application is filed to have access to the instant patent application.

In accordance with 37 CFR 1.14(h)(3), access will be provided to a copy of the instant patent application with respect to: 1) the instant patent application-as-filed; 2) any foreign application to which the instant patent application claims priority under 35 U.S.C. 119(a)-(d) if a copy of the foreign application that satisfies the certified copy requirement of 37 CFR 1.55 has been filed in the instant patent application; and 3) any U.S. application-as-filed from which benefit is sought in the instant patent application.

In accordance with 37 CFR 1.14(c), access may be provided to information concerning the date of filing this Authorization.

Applicant Information:

Providing assignment information in this section does not substitute for compliance with any requirement of part 3 of Title 37 of CFR to have an assignment recorded by the Office.			
Applicant 1			<input type="button" value="Remove"/>
If the applicant is the inventor (or the remaining joint inventor or inventors under 37 CFR 1.45), this section should not be completed. The information to be provided in this section is the name and address of the legal representative who is the applicant under 37 CFR 1.43; or the name and address of the assignee, person to whom the inventor is under an obligation to assign the invention, or person who otherwise shows sufficient proprietary interest in the matter who is the applicant under 37 CFR 1.46. If the applicant is an applicant under 37 CFR 1.46 (assignee, person to whom the inventor is obligated to assign, or person who otherwise shows sufficient proprietary interest) together with one or more joint inventors, then the joint inventor or inventors who are also the applicant should be identified in this section.			
<input type="button" value="Clear"/>			
<input checked="" type="radio"/> Assignee	<input type="radio"/> Legal Representative under 35 U.S.C. 117	<input type="radio"/> Joint Inventor	
<input type="radio"/> Person to whom the inventor is obligated to assign.		<input type="radio"/> Person who shows sufficient proprietary interest	
If applicant is the legal representative, indicate the authority to file the patent application, the inventor is:			
Name of the Deceased or Legally Incapacitated Inventor : <input type="text"/>			
If the Applicant is an Organization check here. <input checked="" type="checkbox"/>			
Organization Name	GREE, Inc.		
Mailing Address Information:			
Address 1	6-10-1 Roppongi, Minato-ku		
Address 2			
City	Tokyo	State/Province	
Country ⁱ	JP	Postal Code	106-6112
Phone Number		Fax Number	

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	05850002US
		Application Number	
Title of Invention	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM		
Email Address			
Additional Applicant Data may be generated within this form by selecting the Add button.			<input type="button" value="Add"/>

Assignee Information including Non-Applicant Assignee Information:

Providing assignment information in this section does not substitute for compliance with any requirement of part 3 of Title 37 of CFR to have an assignment recorded by the Office.

Assignee 1			
Complete this section if assignee information, including non-applicant assignee information, is desired to be included on the patent application publication. An assignee-applicant identified in the "Applicant Information" section will appear on the patent application publication as an applicant. For an assignee-applicant, complete this section only if identification as an assignee is also desired on the patent application publication.			
			<input type="button" value="Remove"/>
If the Assignee or Non-Applicant Assignee is an Organization check here.			<input checked="" type="checkbox"/>
Organization Name	GREE, Inc.		
Mailing Address Information For Assignee including Non-Applicant Assignee:			
Address 1	6-10-1 Roppongi, Minato-ku		
Address 2			
City	Tokyo	State/Province	
Country i	JP	Postal Code	106-6112
Phone Number		Fax Number	
Email Address			
Additional Assignee or Non-Applicant Assignee Data may be generated within this form by selecting the Add button.			<input type="button" value="Add"/>

Signature:

NOTE: This form must be signed in accordance with 37 CFR 1.33. See 37 CFR 1.4 for signature requirements and certifications

Signature	/Timothy J. Maier/		Date (YYYY-MM-DD)	2015-02-25	
First Name	Timothy	Last Name	Maier	Registration Number	51986
Additional Signature may be generated within this form by selecting the Add button.				<input type="button" value="Add"/>	

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	05850002US
		Application Number	
Title of Invention	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM		

This collection of information is required by 37 CFR 1.76. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 23 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application data sheet form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

Privacy Act Statement

The Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579) requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C. 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether the Freedom of Information Act requires disclosure of these records.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (i.e., GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspections or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

TRANSMITTAL FOR POWER OF ATTORNEY TO ONE OR MORE REGISTERED PRACTITIONERS

NOTE: This form is to be submitted with the Power of Attorney by Applicant form (PTO/AIA/82B) to identify the application to which the Power of Attorney is directed, in accordance with 37 CFR 1.5, unless the application number and filing date are identified in the Power of Attorney by Applicant form. If neither form PTO/AIA/82A nor form PTO/AIA/82B identifies the application to which the Power of Attorney is directed, the Power of Attorney will not be recognized in the application.

Application Number	
Filing Date	February 25, 2015
First Named Inventor	Koichi SUZUKI
Title	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM
Art Unit	TBD
Examiner Name	TBD
Attorney Docket Number	05850002US

SIGNATURE of Applicant or Patent Practitioner			
Signature	/Timothy J. Maier/	Date (Optional)	February 25, 2015
Name	Timothy J. Maier	Registration Number	51,986
Title (if Applicant is a juristic entity)			
Applicant Name (if Applicant is a juristic entity)			
<p>NOTE: This form must be signed in accordance with 37 CFR 1.33. See 37 CFR 1.4(d) for signature requirements and certifications. If more than one applicant, use multiple forms.</p>			
<p><input type="checkbox"/> *Total of _____ forms are submitted.</p>			

This collection of information is required by 37 CFR 1.131, 1.32, and 1.33. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 3 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

Under the Electronic Signatures Act of 2000, an e-signature is required to respond to a collection of information when it contains a self-identifying e-mail address.

出願人による委任状
POWER OF ATTORNEY BY APPLICANT

私はここに、添付の伝送書もしくは下記枠内で特定された出願に対して、現時点より前に与えられたすべての委任状を放棄します。
I hereby revoke all previous powers of attorney given in the application identified in either the attached transmittal letter or the boxes below.

出願番号 Application Number	出願日 Filing Date

(注記: PTC/AM/82Aに同じ情報が記載されている場合、上の枠内は空欄でも可)
(Note: The boxes above may be left blank if information is provided on form PTC/AM/82A.)

私は、下記欄番号に関連する特許申請書を、当方の弁護士あるいは代理人に指名し、添付の伝送書 (PTC/AM/82A) 内もしくは上記に記載の特許出願に関連した米国特許商標庁との業務の全てを同弁護士あるいは代理人に委任します。
I hereby appoint the Patent Practitioner(s) associated with the following Customer Number as my/our attorney(s) or agent(s), and to transact all business in the United States Patent and Trademark Office connected therewith for the application referenced in the attached transmittal letter (form PTC/AM/82A) or identified above:

62008

又は
OR:

私は、添付のリスト (PTC/AM/82C) に記載の特許弁護士を、当方の弁護士あるいは代理人に指名し、添付の伝送書 (PTC/AM/82A) 内もしくは上記に記載の特許出願に関連した米国特許商標庁との業務の全てを同弁護士あるいは代理人に委任します。(注記: PTC/AM/82C を記入すること。)
I hereby appoint Practitioner(s) named in the attached list (form PTC/AM/82C) as my/our attorney(s) or agent(s), and to transact all business in the United States Patent and Trademark Office connected therewith for the patent application referenced in the attached transmittal letter (form PTC/AM/82A) or identified above. (Note: Complete form PTC/AM/82C.)

添付の伝送書又は上記枠内にて特定された出願に対する郵便送付先を下記のいずれかに登録または変更してください。
Please recognize or change the correspondence address for the application identified in the attached transmittal letter or the boxes above to:

- 上記欄番号に付随する住所
The address associated with the above-mentioned Customer Number
又は
OR
 顧客番号に付随する住所
The address associated with Customer Number:

事務所または個人名 Firm or Individual Name				
住所 Address				
州 City	州 State	郵便番号 Zip		
国 Country				
電話番号 Telephone	メールアドレス Email			

This collection of information is required by 37 CFR 1.101, 1.32, and 1.31. The information is required to obtain or retain a license by the public which is to be used by the USPTO to process an application. Confidentiality is governed by 37 U.S.C. 132 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is essential to take a collection to completion, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. There will vary depending upon the individual case. Any information in the amount of time you require to complete the form sector organizations for reducing the burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22314-1450. DO NOT SEND PERFORM COMPLETED FORMS TO 1) 22 ALEXANDRIA, VIRGINIA; OR 2) Correspondence for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22314-1450.

If you need assistance in completing this form, call 1-800-PTO-9198 and select option 2.

**出願人による委任状
POWER OF ATTORNEY BY APPLICANT**

(出願人であり、出願人が法人の場合、出願人名を下記欄内に記入) / I am the Applicant. If the Applicant is a private entity, list the Applicant name in the box:

GREE, Inc.

発明者もしくは共同発明者である。(下記役職の明記は不要)
Inventor or Joint Inventor (title not required below)

死亡したもしくは成年後援者である発明者の法定代理人である。(下記役職の明記は不要)
Legal Representative of a Deceased or Legally Incapacitated Inventor (title not required below)

譲渡人もしくは発明者が譲渡する義務を負う人物である
Assignee or Person to Whom the Inventor is Under an Obligation to Assign (provide signer's title if applicant is a juristic entity)

上記以外で、十分な顕示的所有権を示す人物である(例: 37 CFR 1.46(b) (2)に基づく専権が本出願において認められた、又は本書類と共にその申請がなされている場合) (出願人が法人の場合、署名者の役職を明記すること)
Person Who Otherwise Shows Sufficient Proprietary Interest (e.g., a position under 37 CFR 1.46(b)(2) was granted in the application or is concurrently being filed with this document) (provide signer's title if applicant is a juristic entity)

特許出願人の署名
SIGNATURE of Applicant for Patent

特許署名 (特許法 2635c) は出願人の代理人と認められ、(出願人が法人の場合) The undersigned (whose title is supplied below) is authorized to act on behalf of the applicant (e.g., where the applicant is a juristic entity).

署名 Signature		署名日 (任意) Date (Optional)	January 22, 2015
氏名 Name	Tomoki Umsya		
役職 Title	Director, Legal & General Affairs		

注意: 署名 - 本書類は 37 CFR 1.45(c) に基づき署名されなければならない。署名の要件および証明に関しては 37 CFR 1.4 を参照。出願人が複数いる場合は、複数の書類を提出すること。
NOTE: Signature - This form must be signed by the applicant in accordance with 37 CFR 1.33. See 37 CFR 1.4 for signature requirements and certifications. If more than one applicant, use multiple forms.

提出書類 冊 _____ 紙。
Total of _____ forms are submitted.

DESCRIPTION

GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY
COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM

5

CROSS-REFERENCE TO RELATED APPLICATION

This application claims priority to and the benefit of Japanese Patent Application No. 2014-034003 filed February 25, 2014, the entire contents of which are incorporated herein by reference.

10

FIELD

[0001] Exemplary embodiments of the present disclosure relate to a game control method, a system, and a non-transitory computer-readable recording medium for providing client devices with a battle game over a network.

15

BACKGROUND

[0002] In recent years, online game services provided to client devices by a server device over a communication network have grown popular, and many game titles have been released on multiple platforms. These games are available in a variety of types and categories. Among such games, social games that allow multiple players to participate in the same game are especially booming.

[0003] One type of social game that has been proposed is a game in which a group (i.e. a guild) is formed whose members are characters each controlled by a player. The group then battles monster characters or the like (for example, JP2013-244126). Besides a “guild”, such a group may be referred to as a “party”, “team”, “community”, or the like depending on the game.

[0004] Recently, games with a function to allow groups of players to battle each other have been proposed. This function is particularly referred to as “Guild vs Guild”, abbreviated as “GvG”. In GvG, a predetermined time slot within a day is set, such as one hour from 20:00 to 21:00 (a shorter time slot being 30 minutes, and a longer time slot being two hours). The assembled groups then battle during this time slot (e.g. a “guild battle”). In some games, a plurality of time slots is set for holding a group battle.

PO144444-US (1/24)

[0005] A group battle during a predetermined time slot (i.e. a time slot group battle) is, for example, held as follows. One way is for a player who has entry authority, such as the master who is the leader of the group or the junior master who is the sub-leader, to enter the battle by selecting a predetermined time slot from among a plurality of set battle time slots. The group can thus participate in the group battle. Another way is for all groups to be randomly combined in time slots set in advance (such as one battle in the afternoon and another in the evening), with battles proceeding in accordance with the arbitrary combinations.

5
10
15
[0006] There is also a variety of types of battles. Examples include determining victory based on the total number of times characters of the opponent group are defeated, determining victory based on whether all of the participating characters in the opponent group are eliminated, and determining victory based on the amount of points, with a large number of points being awarded for defeating the boss of the opponent group.

SUMMARY

20
25
30
[0007] In a time slot group battle, the participation rate of group members in the battle tends to increase in the last half of the time slot. One reason is that players intentionally concentrate their attacks near the end of the time slot. This strategy does not provide the opponent time to counterattack and allows for an effective attack by augmenting the attack strength through consecutive attacks by multiple players in a short period of time in the last half (i.e. a combo). Another reason is that subduing the boss in the last half earns a high number of points, whereas even if players actively participate in the battle and attack the enemy in the first half, they may easily suffer a reverse in the last half. Other reasons include how limits are often placed on the number of attacks in the group battle, the battle points provided at the start of the battle, and the like, so that if players actively participate in the first half, they may use up their battle points, i.e. run out of ammo, in the last half and be unable to attack.

[0008] The game provider, however, wants players to participate actively in the battle throughout the entire time set for the group battle and to enjoy the

game during the entire set time.

[0009] Another issue is that groups include players ranging from experienced game players to beginners with a low level and attack strength who have just started the game. Time slot group battles, however, are often not divided up by level, as is a battle with a strong enemy (raid boss) that appears during a quest. Hence, a battle may be fought with opponents having vastly dissimilar attack strengths. In this case, beginners not experienced with the game cannot fully understand effective attacks, such as combos, or the “unwritten rules” of an experienced group such as the timing within the guild for attacks. Beginners may therefore be unsuccessful. As a result, beginners may end up passively participating in a group battle. Under these circumstances, it is therefore preferable to provide a game that allows players with a wide range of levels to enjoy a time slot group battle without regard for level.

[0010] Embodiments of the present disclosure have been conceived in light of these circumstances and provides a game control method, a system, and a non-transitory computer-readable recording medium that allow a wide range of players to enjoy a group battle without regard for difference in level, degree of attack strength, or the like and that, in a group battle limited to a time slot, improve the participation rate throughout the set time slot.

[0011] A game control method according to an exemplary aspect of the present disclosure can include the steps of: (a) dividing a battle time into a plurality of time slots in a battle game between groups with a battle time managing unit stored in a memory, the battle time managing unit further comprising a timer, and members of a group being characters stored in the memory, each character controlled by a player via a client device sending requests to a server; (b) setting a battle condition of at least one of the time slots in the plurality of time slots with a battle condition changing unit in the memory to differ from a battle condition of a second time slot in the plurality of time slots based on data from a battle condition extraction unit in the memory and a target changing unit in the memory; and (c) conducting the battle game on the server by a battle rendering unit in the memory based on the battle condition whereby at least one of the time slots in the plurality of

PO144444-US (3/24)

time slots is different from the second time slot in the plurality of time slots.

[0012] According to exemplary embodiments, a battle game played in a predetermined time slot is divided into a plurality of time slots, such as a first portion, middle portion, and last portion, and a battle condition is changed in
5 at least one of the subdivided time slots. By dividing the time slot of the battle game into a plurality of time slots and setting the battle condition for each time slot, a battle game that has conventionally been played under certain rules can be changed during the set time. In particular, by setting a battle condition that is advantageous for a certain target and by changing the battle
10 condition in the time slot for the first half, for example, in which the participation rate in the time slot battle game is not high, an increase in the participation rate of characters throughout the time slots can be expected. Furthermore, circumstances that allow beginners to enjoy the battle can be created by setting the battle conditions for example to increase the attack
15 strength of low-level characters, which correspond to beginners, and to favor beginners in the first half in which the participation rate in the battle is not very high.

[0013] The exemplary embodiments can provide a game control method, a system, and a non-transitory computer-readable recording and/or storage
20 medium that allow a wide range of players to enjoy a group battle without regard for difference in level, degree of attack strength, or the like and that improve the participation rate in a group battle throughout the set time slot.

BRIEF DESCRIPTION OF DRAWINGS

[0014] Exemplary embodiments of the present disclosure will be further
25 described below with reference to the accompanying drawings, wherein:

FIG. 1 illustrates the network structure of a game system according to the present embodiment;

FIG. 2 is a block diagram illustrating the structure of a server device
30 according to the present embodiment;

FIG. 3 is a block diagram illustrating the structure of a client device according to the present embodiment;

FIG. 4 illustrates an example of a game screen according to the present embodiment;

FIG. 5 is a functional block diagram illustrating the structure of battle processing according to the present embodiment;

FIG. 6 is a conceptual diagram illustrating time management of a group battle according to the present embodiment;

5 FIGS. 7(a) and 7(b) are conceptual diagrams illustrating examples of battle conditions and targets of change in a group battle according to the present embodiment; and

FIG. 8 is a flowchart illustrating battle processing according to the present embodiment.

10

DETAILED DESCRIPTION

[0015] The following describes an exemplary embodiment of the present disclosure (the present embodiment) with reference to the drawings.

[0016] FIG. 1 illustrates the network structure of a game system 100 according to the exemplary embodiment. The game system 100 includes a server device 10 that provides a battle game service to a plurality of client devices 30 over a network 20. The server device 10 is a network node having a function to provide the battle game service and is, for example, configured using a host computer with high computing power. The server device 10 is not, however, limited to this example and may be configured using a general-purpose communication terminal device. It may further be appreciated that more than one server device 10 may be utilized to execute exemplary embodiments described herein, for example to control a battle game as described below. For example two or more server devices 10, as desired, could be communicatively coupled or otherwise work together to provide a battle game service and control a battle game service among any number of client devices 30. Additionally, it is understood that any recitation of server device 10 could include any number of servers working together or cooperatively to provide a battle game service. The client device 30 is a network node having a function to receive provision of the battle game service and is, for example, configured using a general-purpose communication terminal device. In the present disclosure, the network node that provides the battle game service is referred to as the “server device”, and the network node that receives provision of the battle game service is referred to as the “client device”,

30

PO144444-US (5/24)

regardless of computing power. The online game service is provided by the server device 10 responding to a request from the client device 30.

[0017] The host computer constituting the server device 10 need not be only one computer and may be configured using a plurality of computers distributed over the network 20. Furthermore, the general-purpose communication terminal device constituting the server device 10 or the client device 30 also refers to a desktop computer, a notebook computer, a tablet computer, a laptop computer, and a mobile phone. The mobile phone may, for example, be a handheld mobile terminal such as PDC (Personal Digital Cellular), PCS (Personal Communication System), GSM® (Global System for Mobile communications), PHS (Personal Handy phone System), PDA (Personal Digital Assistant), or the like, capable of data communication under a standard such as W-CDMA (Wideband Code Division Multiple Access), CDMA-2000 (Code Division Multiple Access-2000), IMT-2000 (International Mobile Telecommunication-2000), Wibro (Wireless Broadband Internet), or the like. The network 20 is a communication network combining wired networks (such as a LAN (Local Area Network), WAN (Wide Area Network), or VAN (Value Added Network)) and wireless networks (such as a mobile communication network, satellite communication network, Bluetooth, WiFi (Wireless Fidelity), or HSDPA (High Speed Downlink Packet Access)), and the like. Between the server device 10 and the client devices 30 there may be provided a gateway server that converts the communication protocol between these devices.

[0018] FIG. 2 is a block diagram illustrating the structure of the server device 10 according to the present embodiment. The server device 10 includes a processor 11, a communication interface 12, and a memory resource 13. The processor 11 is formed by an arithmetic logic unit, which performs arithmetic operations, logic operations, bit operations, and the like; various registers (program counter, data register, instruction register, general-purpose register, and the like); and a timer. The processor 11 decodes and executes a computer program 40 stored in the memory resource 13 and responds to requests from the plurality of client devices 30.

[0019] The computer program 40 is a program for executing game processing in response to requests from the plurality of client devices 30 and

includes a plurality of software modules that are called and executed within a main program. Such software modules are each modularized subprograms for executing particular processing (processing for game operations, image display, communication, and the like) and are created using, for example, procedures, subroutines, methods, functions, data structures, and the like. A module is a unit that can be compiled independently.

[0020] As one such modularized subprogram, the computer program 40 includes a rendition processing module 50 provided with the function of the battle processing unit 60 (described below) that executes rendition processing for a battle between groups. In addition to the battle processing unit 60, in accordance with game specifications, the rendition processing module 50 for example includes functions such as a quest processing unit 51 that implements a quest, which is a search game, a gacha processing unit 52 that executes processing for a gacha (dispensing items that are part of a set), a integrating unit 53 that combines cards, and a secondary battle processing unit 54 that executes processing to battle an enemy character other than in the main battle, such as a raid boss that appears during a quest. The battle processing unit 60 is described in detail below, whereas details on the other processing units 51 to 54 are omitted, since these units are not specific to the exemplary embodiment.

[0021] The memory resource (memory unit) 13 stores parameters 70 for each character. Examples of the parameters 70 include a variable related to the attack strength of the character (specifically, a variable that conforms to changes in the character's "attack points" or the like), "skill types" listed on cards (described in detail below) used when attacking a character in the opponent group during a battle between groups, or particular "items" related to skills, and "attributes" of items or cards, yet the parameters 70 are not limited to these examples.

[0022] For example, a variable related to "defense points" or the like may be included, as may a variable indicating a "reward" obtained in the battle game. The value concept behind the reward is that a higher value yields a greater advantage against an opponent as the battle game progresses. The reward may, for example, be currency used to purchase an item within the game, an item that increases the character's attack strength, an item that heals

PO144444-US (7/24)

the character's stamina or damage, or points that are added by inflicting damage on an enemy character. The reward may also have a value tradable between characters. Furthermore, the parameters 70 may include a variable indicating the length of time since the day the player participated in a battle

5

[0023] The memory resource 13 is, for example, a logical device that provides a memory area of a physical device (for example, a computer-readable recording and/or storage medium such as a disk drive, semiconductor memory, or the like). A plurality of physical devices may be mapped onto one logical device, or one physical device may be mapped onto a plurality of logical devices. Data, logs, and the like indicating the access history, play conditions, game progress status, and the like of each client device 30 are stored in the memory resource 13. The communication interface 12 is a hardware module for connecting to the client devices 30 over the network 20, such as an ISDN modem, ADSL modem, cable modem, or the like.

10

15

[0024] FIG. 3 is a block diagram illustrating the structure of the client device 30 according to the exemplary embodiment. The client device 30 includes a processor 31, an audio output device 32, a communication interface 33, a memory resource 34, an input device 35, and a display device 36. The processor 31 is formed by an arithmetic logic unit, various registers (program counter, data register, instruction register, general-purpose register, and the like), and a timer. The processor 31 decodes and executes a computer program 80 stored in the memory resource 34, transmits a request to the server device 10 in accordance with operation information input into the input device 35, and receives a response from the server device 10. The computer program 80 is an application program for connecting to the server device 10 and receiving provision of the battle game service. This application program can be distributed over the network 20 by the server device 10.

20

25

30

[0025] The memory resource 34 is a logical device that provides a memory area of a physical device (for example, a computer-readable recording and/or storage medium such as a disk drive, semiconductor memory, or the like) and also stores operating system programs, driver programs, various data, and the like used for processing by the client device 30.

[0026] Examples of driver programs include an input device driver program for controlling the input device 35 and output device driver programs for controlling the audio output device 32 and the display device 36. Examples of the various data include image data for objects, backgrounds, and the like that appear in the game screens.

[0027] The audio output device 32 is, for example, a sound player that can reproduce sound data such as game sound effects. The communication interface 33 provides a connection interface with the server device 10 and is configured using a wireless communication interface or a wired communication interface.

[0028] The input device 35 provides an interface that receives input operations from the player and is, for example, a touch panel, keyboard, mouse, or the like. The display device 36 provides a player with an image display interface for game screens or the like and is, for example, an organic EL display, liquid crystal display, CRT display, or the like.

[0029] When the player logs into the game service of the server device 10 by operating the input device 35 to input authentication information (an ID, password, or the like), a personalized screen associated with the player's authentication information is displayed on the display device 36.

[0030] On the personalized screen, a menu screen related to the group to which an individual player belongs is displayed. A "group" can be a virtual collection whose members are characters each controlled by a player via the client device 30. Such groups may be created and established for each game title or may be common to a plurality of game titles. In the field of social games, a group established for such a purpose is also referred to as a "guild", "party", "team", "community", or the like. A character can refer to a virtual object that obeys a player's instructions and acts in a virtual space on the player's behalf.

[0031] A character controlled by a player with experience participating in the game service provided by the server device 10 belongs to a group as a general rule, and the character's history is associated with the authentication information for the player and stored in the memory resource 13 of the server device 10. An editing menu screen related to the group is displayed on the display device 36 based on this history.

[0032] On the other hand, the character controlled by a player participating in the game service provided by the server device 10 for the first time does not belong to a particular group as a general rule, and therefore a menu screen belonging to any group (for example, a screen to search for a group or to establish a new group) is displayed on the display device 36. After the group to which the player belongs is determined or selected and the player selects to participate in the game service, a screen for a game event underway at that point in time is displayed on the display device 36.

[0033] FIG. 4 illustrates an example of a game screen 200 according to the exemplary embodiment. The game screen 200 includes an event field 201 and a palette 202. The event field 201 is a virtual field on which the battle game progresses between groups 300 and 400. Characters 301, 302, and 303 belonging to one group 300 and characters 401, 402, and 403 belonging to the other group 400 are displayed in the event field 201.

[0034] The battle between groups is referred to as a “guild war” or “guild battle”, or as “GvG” in reference to the initial letter of the word “guild”. While communicating with each other, characters belonging to the same group attack opponent characters belonging to the opponent group.

[0035] The palette 202 is a virtual location for selecting the “skill” that can be used when each character attacks an opponent character. A deck 600, which is a stack of virtual cards, and a plurality of cards 601, 602, and 603 selected from the deck 600 are displayed on the palette 202. A display (an illustration or letter) indicating the type of skill and a particular item related to the skill are depicted on each card. Attack points (such as points for the skill or the invoked attack), defense points (stamina, life force, or the like), and attribute (fire, water, tree, earth, or the like) are set for each card.

[0036] Each player flips over the cards 601, 602, and 603 from the deck 600 and attacks the opponent character in accordance with the combination of the skills, attack points, specific items, defense points, and the like displayed on the cards 601, 602, and 603. The damage inflicted on the opponent character and the damage the player sustains are then calculated.

[0037] The gauge 501 indicates the number of times that characters 301, 302, and 303 belonging to the group 300 have consecutively attacked the opponent characters 401, 402, and 403. Similarly, the gauge 502 indicates the

number of times that characters 401, 402, and 403 belonging to the group 400 have consecutively attacked the opponent characters 301, 302, and 303. The number of consecutive attacks is referred to as the “number of combos”, and the gauges 501 and 502 displaying the number of combos are referred to as a
5 “combo gauge”.

[0038] As illustrated by the functional block in FIG. 5, the battle processing unit 60, which is one functional unit in the rendition processing module 50, includes a battle time managing unit 61, a battle condition extraction unit 62, a target changing unit 63, a battle condition changing unit
10 64, a battle result tallying unit 65, and a battle rendering unit 66.

[0039] The battle time managing unit 61 refers to the timer and the memory resource 13 to manage the time of a battle between groups. In addition to a start time S and an end time E, when the time managed by the battle time managing unit 61 is divided into a plurality of battle times BT
15 (such as a three-way division into a first portion F, a middle portion M, and a last portion L), as illustrated in FIG. 6, the battle time managing unit 61 manages the start time (MS) and the end time (ME/LS) of the subdivided times. In other words, the battle time managing unit 61 has the functions of determining whether each start time and end time has been reached, of
20 determining the end of the battle time, and of inputting the results of these determinations to the other functional units in the battle processing unit 60.

[0040] Various patterns depending on the game specifications are possible for the interval between the start time and the end time of the battle time slot, such as 30 minutes, one hour, two hours, and so forth. The battle time slot
25 may also be divided in a variety of patterns, such as dividing in two, into a first half and a last half, or dividing into four or more time slots. An appropriate selection may be made in accordance with game specifications. Such information is stored in the memory resource 13.

[0041] The battle condition extraction unit 62 refers to the memory resource 13 to determine whether to change the conditions of the battle (the battle condition) as the battle takes place in a predetermined time slot. In other words, the battle condition extraction unit 62 is a manner of invoking a function to change a battle condition during the time slot group battle.

[0042] In this context, the term “battle condition” broadly includes

PO144444-US (11/24)

additional conditions added on during a group battle. While also described in detail below, a battle condition can include changing the ability value of an individual character, such as changing the parameters 70 (see FIG. 2) that allow a character to exercise certain abilities during a battle, such as a character's attack strength, defense strength, or the like. Battle conditions also can include any sort of condition applied during a battle, such as providing a reward to the player controlling a character or tallying the battle result during the first portion of a subdivided time slot and reflecting the battle result in a subsequent portion of the subdivided time slot.

5
10 [0043] The target changing unit 63 refers to the memory resource 13 to set the target of change based on the extracted battle condition. For example, if the battle condition is to increase the level, attack points, or defense points of the lowest ranked n characters in the group, the target changing unit 63 extracts the n characters with the lowest level, the n characters with the lowest attack points, or the n characters with the lowest defense points as the target of change from a data table that lists the characters in the group, setting these characters as the target of change.

15
20 [0044] When the battle condition is, for example, to increase the attack points by 30% for characters or items such as cards classified under a predetermined attribute, such as fire, water, wind, tree, earth, or the like, the target changing unit 63 sets the characters or items with the attribute as the target of change from among the characters belonging to the group and from among a data table that lists the attributes of cards included in characters' decks, setting these characters or items.

25
30 [0045] The battle condition changing unit 64 changes the battle condition for the target of change that was selected by the target changing unit 63. Specifically, the battle condition changing unit 64 changes the parameters 70 (see FIG. 2) of the character or item that is the target of change. The parameters referred to here include an index of a character's strength in the battle, such as the attack points or defense points. For example, when the battle condition is to increase attack points of 10,000 points by 30%, the increased attack points become 13,000 points.

[0046] When, for example, the battle condition for the target changing unit 63 is to increase the level, attack points, or defense points of the lowest

ranked n characters in the group by 30%, the battle condition changing unit 64 executes processing to increase the attack points of each extracted character by 30%. When the target of change is any character or card classified under the fire attribute, the battle condition changing unit 64 for example executes processing to increase the attack points of items with this attribute by 30%.

[0047] When the battle condition is to reflect a battle result tallied during the first portion of a subdivided time slot in later portions of the time slot, the battle result tallying unit 65 tallies the battle result during the corresponding portion of the time slot and outputs the result. In other words, as a battle condition for the first portion of a battle, the battle result tallying unit 65 has a function to tally the number of attacks, for example, by a character in the first portion. Based on the tallied result for the first portion, the above-described battle condition changing unit 64 then provides a predetermined reward as the battle condition for the last portion. Other than the above example of the number of attacks by a character, the total attack points or damage inflicted may be the battle result that is tallied. The participation rate or the like of group members may also be the target of tallying.

[0048] Based on the changed battle condition, the battle rendering unit 66 executes rendition processing for the game related to the battle. This function is not specific to the exemplary embodiment, and game processing is executed using any desired method. For example, a battle is rendered in accordance with the screen example illustrated in FIG. 4.

[0049] Next, examples of battle conditions and targets of change are described in detail with reference to FIGS. 7(a) and 7(b). Two types of examples are described below. In the first example, the battle condition is changed randomly or by a predetermined setting in each of the subdivided time slots (see FIG. 7(a)). In the second example, among the subdivided time slots, battle participation and battle results are tallied during an earlier time slot, and the tallied results are reflected in the battle conditions of time slots after the earlier time slot (see FIG. 7(b)).

[0050] Example of changing the battle condition as time progresses
(1) Increasing attack strength of lowest ranked n characters in group: for example, among the characters that are members of the group, several of the

characters with the lowest abilities available or necessary in the battle, such as level, attack points, or defense points, or the lowest 30% of the group members in terms of attack points are increased by 30%.

5 (2) Increasing item attribute attack points: for example, the attack points of characters or items such as cards classified under the attributes of fire, water, wind, tree, earth, or the like is increased by 10%.

(3) Increasing the attack points in accordance with player attribute: for example, depending on whether the gender of the registered player is male or female, the attack points are increased by 20%.

10 (4) Increasing the combo effect: the combo effect is changed by time slot. For example, in a time slot with a poor participation rate, such as the first portion of a group battle time, the regular increase in attack points of 10% each for consecutive attacks is boosted to 15% each.

[0051] The above changes in battle conditions are modified freely by time slot. FIG. 7(a) is a conceptual diagram for this example. As illustrated in FIG. 7(a), for example in the first portion of the battle, the battle condition is to “increase the attack points of the five members with the lowest battle ability by 30%”. The battle condition for the middle portion of the battle is to “increase the attack points of cards classified under the water attribute by 20 30%”. Furthermore, the battle condition for the last portion of the battle is to “increase the attack points of female players by 30%”. The above-described percentage of the increase in attack points is merely an example and may be defined in accordance with game specifications. Furthermore, the target of change is not limited to the attack points in the above example and broadly 25 includes the parameters 70 set for characters and items, including defense points, level, and the like.

[0052] In this way, circumstances that allow beginners to enjoy the battle can be created by favoring beginners in the first portion in which the participation rate in the battle is not very high. Furthermore, by changing the 30 parameters that increase the attack points in the middle portion and the last portion, characters that satisfy these parameters are encouraged to participate. Hence, an increase in the participation rate in the battle can be expected.

[0053] The following is an example of changing battle conditions in accordance with battle participation and battle results:

PO144444-US (14/24)

Another example of changing battle conditions is to tally the battle participation by the group or to tally the results of the battle in an earlier time slot among the subdivided battle time slots. Furthermore, in the battle during a time slot after the earlier time slot, a predetermined battle condition may be set based on the tallied result. Examples are as follows.

5 [0054] (1) Providing an incentive based on an intermediate tally: for example, as a battle condition for the first half of the battle, the number of attacks by characters in the first half is tallied, and as a battle condition for the last half of the battle, a predetermined reward is provided based on the result for the first half. When the reward is a card usable in the last half of the battle, the reward may be made useful by, for example, providing an event bonus for the card and doubling the attack strength during the last half of the battle.

15 (2) Change in battle condition based on an intermediate tally: for example, each group's participation rate or number of participants in the first half of the battle is extracted. The attack strength during the last half is increased uniformly by 10% for a group that, in the first half, has a participation rate of at least a predetermined rate or a large number of participants.

20 [0055] In the conceptual diagram for this example in FIG. 7(b), the battle results in the earlier time slot (first half F) are tallied, and the results are reflected in the subsequent time slot (last half L). In this way, in order to have an advantage in the last half L, which determines victory, it becomes necessary to participate and to battle actively in the first half F. Therefore, an increase in the participation rate across the entire time slot from the first half through the last half can be expected.

25 [0056] FIG. 8 is a flowchart illustrating rendition processing by the battle processing unit 60 according to the present embodiment. The rendition processing module 50 is a subprogram written with a command set for causing the server device 10 to execute the function of the battle processing unit 60 via the processing from step 101 to step 110.

30 [0057] In the battle processing unit 60, the battle time managing unit 61 refers to the timer and the memory resource 13 and determines whether the time to hold a battle between groups, i.e. the start time of the battle, has been reached (step S101). In other words, the battle time managing unit 61

determines whether the start time S illustrated in FIG. 6 has been reached.

[0058] When determining that the start time of the battle has not been reached (step S101: NO), the battle time managing unit 61 repeats the processing in step S101. Conversely, when the battle time managing unit 61
5 determines that the start time of the battle has been reached (step S101: YES), the battle condition extraction unit 62 refers to the memory resource 13 to check whether a flag indicating a change in the battle condition during the battle is set (step S102).

[0059] When determining that a flag indicating a change in the battle
10 condition during the battle is set (step S102: YES), the battle condition extraction unit 62 reads the battle condition to change from the memory resource 13 (step S103). Conversely, when determining that a flag indicating a change in the battle condition is not set (step S102: NO), the battle condition extraction unit 62 determines not to change the battle condition during the
15 battle time slot, and processing proceeds to step S109.

[0060] Based on the battle condition read in step S103, the target changing unit 63 refers to the memory resource 13 to determine whether there is a character, or an item such as a card held by a character, that is the target of change in the battling groups (step S104). When determining that there is a
20 target of change (step S104: YES), the target changing unit 63 extracts and sets the target of change (step S105).

[0061] The battle condition changing unit 64 changes the battle condition for the character or item set as the target of change (step S106), and processing proceeds to step S109.

[0062] On the other hand, when the target changing unit 63 determines that there is no character or item that is the target of change (step S104: NO), processing proceeds to step S107.

[0063] In step S107, it is determined whether the battle condition is not a target of change, i.e. whether the battle condition is not a character, or an item
30 such as a card held by a character, that is the target of change in the battling groups, but rather to “tally battle results”. When it is determined that the target condition is to tally battle results (step S107: YES), the battle result tallying unit 65 tallies the number of attacks by a character, the total attack points or damage inflicted, the participation rate of group members, or the like

PO144444-US (16/24)

during the battle (step S108). When the target condition is determined not to be the tallying of battle results (step S107: NO), processing proceeds to step S109.

5 [0064] In step S109, the battle rendering unit 66 executes rendition processing based on the changed battle condition.

[0065] Next, in step S110, the battle time managing unit 61 determines whether there is a next subdivided time slot. As illustrated in FIG. 6, this is the case of determining whether there is a start time (MS) of a time slot yielded by dividing the battle time BT into a plurality of time slots.

10 [0066] In step S110, when determining that the next subdivided time slot (for example, MS in FIG. 6) exists (step S110: YES), the battle time managing unit 61 determines whether that subdivided time slot has been reached (step S111). When determining that the subdivided time slot has not been reached (step S111: NO), the battle time managing unit 61 repeats the processing in
15 step S111. Conversely, when the battle time managing unit 61 determines that the subdivided time slot has been reached (step S111: YES), processing returns to step S102, and processing from step S102 to step S109 is repeated. As a result, processing to change the target condition for the next subdivided time slot (for example, the time slot "ME/LS" in FIG. 6) is executed.

20 [0067] On the other hand, when determining that there is no next subdivided time slot (step S110: NO), the battle time managing unit 61 then determines whether the end time has been reached (step S112). In other words, when determining that the end time of the battle (time "E" in FIG. 6) has not been reached (step S112: NO), the battle time managing unit 61 repeats the
25 processing in step S112. Conversely, when the battle time managing unit 61 determines that the end time of the battle has been reached (step S112: YES), processing to end the battle is executed (step S113), thus ending the process (END).

30 [0068] According to the above embodiment, a battle game played in a predetermined time is divided into a plurality of time slots, such as a first portion, middle portion, and last portion, and a battle condition is changed in at least one of the subdivided time slots. By thus dividing the time slot of the battle game into a plurality of time slots and setting the battle condition for each time slot, a battle game that has conventionally been played under

certain rules can be changed during a predetermined time when the battle game is played. In particular, in the first half of the battle, a battle condition that is advantageous for a certain target is set, for example by increasing the attack strength of low-level characters. The battle condition in the time slot
5 for the first half, for example, in which the participation rate in the time slot battle game is not high, is also changed. By thus changing the battle condition by time slot, an increase in the participation rate of characters throughout the time slots can be expected.

[0069] In particular, setting the target of change for the battle condition to
10 be an ability value that group members can exercise in the battle, such as attack strength or defense strength, allows for the changing of a rapid response parameter that yields an advantage in the battle. Players are thus stimulated to participate in the battle.

[0070] As described above, circumstances that allow beginners to enjoy
15 the battle can be created by setting the battle conditions to increase the attack strength of low-level characters, which correspond to beginners, and to favor beginners to the game in the first portion of the battle in which the participation rate in the battle is not very high. Furthermore, by making changes to increase the attack points in the middle portion and the last portion,
20 characters that satisfy these parameters are encouraged to participate, thereby leading to an increase in the participation rate in the battle and eliminating a sense of unfairness. A game that, without regard for level, is enjoyable and accessible can be provided for players with a wide range of levels.

[0071] As another battle condition, battle results in an earlier time slot
25 (for example, the first half) are tallied, and the results are reflected in the battle conditions of time slots after the earlier time slot (for example, the last half). In this way, in order to have an advantage in the last half, which determines victory, it becomes necessary to participate in the first half and to be active in the battle by, for example, actively attacking the enemy in the
30 first half as well while using up battle points. Therefore, an increase in the participation rate across a long time period from the first half to the last half can be expected.

[0072] The processing of the above-described embodiment is implemented by coordination between the rendition processing module 50 and the processor

PO144444-US (18/24)

11, yet similar rendition processing may be executed by a dedicated hardware resource (such as an application-specific integrated circuit (ASIC)) or by firmware.

5 [0073] The computer program 40 may, for example, be written in an object-oriented language. In an object-oriented language, battle game processing is made possible by treating each character 301 to 303 as an object, defining the parameters 70 as “attributes” of the characters 301 to 303, and defining the behaviors of the characters 301 to 303 (such as attacking) as “methods” of the characters 301 to 303. Image display can be controlled by
10 treating not only the characters 301 to 303 but also the gauges 501 and 502, the cards 601, 602, and 603, and the like displayed on the game screen 200 as objects and defining their “attributes” and “methods”.

15 [0074] The computer program 40 is not, however, limited to an object oriented language and may be written in a procedural language, for example. The computer program 40 can be encoded into a predetermined signal format and transmitted between nodes over a transmission medium (wired communication network) or a transmitted wave (radio waves).

20 [0075] The above-described exemplary embodiment is only an example for describing aspects of the present disclosure, and the present disclosure should not be interpreted as limited to the above exemplary embodiment. Furthermore, various modifications may be made without departing from the scope of the present disclosure. For example, a person of ordinary skill in the art could replace the resources described in the embodiment (hardware resources and software resources) with equivalents, and such replacements are
25 also included in the scope of the present disclosure.

CLAIMS

1. A game control method comprising:
dividing a battle time into a plurality of time slots in a battle game
5 between groups with a battle time managing unit stored in a memory, the
battle time managing unit further comprising a timer, and members of a group
being characters stored in the memory, each character controlled by a player
via a client device sending requests to a server;
setting a battle condition of at least one of the time slots in the plurality
10 of time slots with a battle condition changing unit in the memory to differ
from a battle condition of a second time slot in the plurality of time slots
based on data from a battle condition extraction unit in the memory and a
target changing unit in the memory; and
conducting the battle game on the server by a battle rendering unit in the
15 memory based on the battle condition whereby at least one of the time slots in
the plurality of time slots is different from the second time slot in the plurality
of time slots.
2. The game control method according to claim 1, wherein setting the
20 battle condition comprises changing the battle condition based on conditions
set by a target changing unit in the memory, for each of the plurality of time
slots by a battle condition changing unit in the memory.
3. The game control method according to claim 1, wherein the battle
25 condition comprises changing an ability value of a member of the group
designated by the target changing setting unit in a parameters area of the
memory with the battle condition changing unit in the memory.
4. The game control method according to claim 1, wherein the battle
30 condition comprises increasing, by a ratio with the battle condition changing
unit in the memory, an ability value, stored in the parameters area of the
memory and designated by a target changing setting unit in the memory, of a
member having a low value, among the members of the group, for an ability

PO144444-US (20/24)

value exercised during the battle as determined by the target changing unit in the memory.

5 5. The game control method according to claim 1, wherein when setting the battle condition, based on a battle result, determined by a battle rendering unit in the memory, in an earlier time slot among the plurality of time slots, the battle condition is set by changing the battle condition in a time slot after the earlier time slot by the battle time managing unit in the memory.

10 6. The game control method according to claim 5, wherein the battle condition comprises setting, based on the battle result, determined by a battle rendering unit in the memory, in the earlier time slot, an item, stored in the parameters section of the memory, usable in the battle by a member of the group as determined by a target changing setting unit..

15 7. A system for controlling a battle game between groups, members of a group being characters each controlled by a player via a client device, the system comprising:

 one or more servers;

20 a memory;

 means for dividing a battle time for the battle game into a plurality of time slots with a time battle managing unit stored in the memory;

 means for setting a battle condition of at least one of the time slots to differ from a battle condition of another time slot with a battle condition changing unit stored in the memory; and

25 means for conducting the battle game on the one or more servers by a battle rendering unit stored in the memory based on the battle condition set by the means for setting the battle condition.

30 8. The system according to claim 7 wherein the means for setting the battle condition changes the battle condition for each time slot when setting the battle condition .

 9. The system according to claim 7, wherein the battle condition

comprises changing an ability value of a member of the group in a parameters area of the memory with the battle condition changing unit in the memory.

10. The system according to claim 7, wherein the battle condition
5 comprises increasing, by a ratio, an ability value of a member having a low value, among the members of the group, for an ability value exercised during the battle by a target changing unit in the memory.

11. The system according to claim 7, further comprising a battle time
10 managing unit stored in the memory which sets the battle condition by changing the battle condition in a time slot after the earlier time slot based on a battle result in an earlier time slot among the time slots.

12. The system according to claim 11, wherein the battle condition
15 includes setting, based on the battle result in the earlier time slot, an item stored in the memory and usable in the battle on the one or more servers by a member of the group.

13. A non-transitory computer-readable recording medium storing
20 instructions to be executed by a server device that controls a battle game between groups, members of a group being characters each controlled by a player via a client device, the instructions causing the server device to execute the steps of:

dividing a battle time for the battle game into a plurality of time slots
25 with a battle time managing unit in a memory, the battle time managing unit further comprising a timer;

setting a battle condition of at least one of the time slots in the plurality of time slots with a battle condition changing unit in the memory to differ from a battle condition of another time slot in the plurality of time slots; and

30 conducting the battle game on a server, with a battle processing unit in the memory, based on the battle condition set.

14. The non-transitory computer-readable recording medium according to claim 13, wherein setting the battle condition includes changing the battle

condition based on determinations made by a target changing unit in the memory for each time slot with the battle condition changing unit.

15 15. The non-transitory computer-readable recording medium according to claim 13, wherein the battle condition comprises changing an ability value, stored in a parameters area of the memory, of a member of the group, as set by a target changing unit in the memory, with the battle condition changing unit.

10 16. The non-transitory computer-readable recording medium according to claim 13, wherein the battle condition comprises increasing, by a ratio with the battle condition changing unit in the memory, an ability value of a member, stored in a parameters area of the memory, having a low value, among the members of the group, for an ability value exercised during the battle as determined by a target changing unit in the memory.

15 17. The non-transitory computer-readable recording medium according to claim 13, wherein when setting the battle condition , based on a battle result, determined by a battle rendering unit in the memory, in an earlier time slot among the plurality of time slots, the battle condition is set by changing the battle condition in a time slot after the earlier time slot by the battle condition changing unit.

25 18. The non-transitory computer-readable recording medium according to claim 17, wherein the battle condition comprises setting, based on the battle result, determined by battle rendering unit in the memory, in the earlier time slot, an item, stored in the parameters section of the memory, usable in the battle by a member of the group as determined by a target changing unit.

ABSTRACT

5 Players with a wide range of levels or attack strength can enjoy a time-limited group battle, and the participation rate can be expected to improve throughout the set time slot. A battle time managing unit refers to a timer and a memory resource to manage the time of a battle between groups. A battle condition extraction unit refers to the memory resource and checks whether to change a battle condition during the time of the battle. A target changing unit refers to the memory resource to set a target of change based on the battle condition. A battle condition changing unit changes the battle condition for the target of change that was selected by the target changing unit. Based on the changed battle condition, a battle rendering unit executes rendition processing for the game related to the battle.

10

FIG. 1

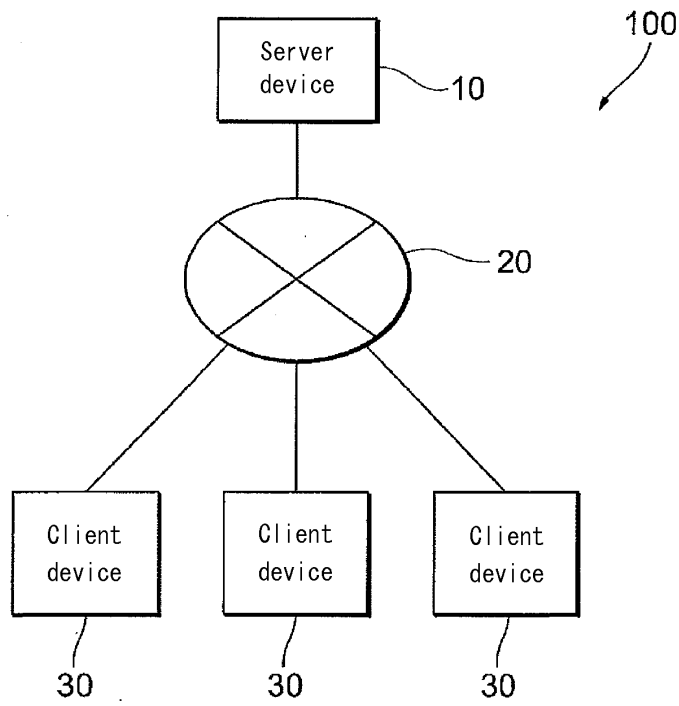


FIG. 2

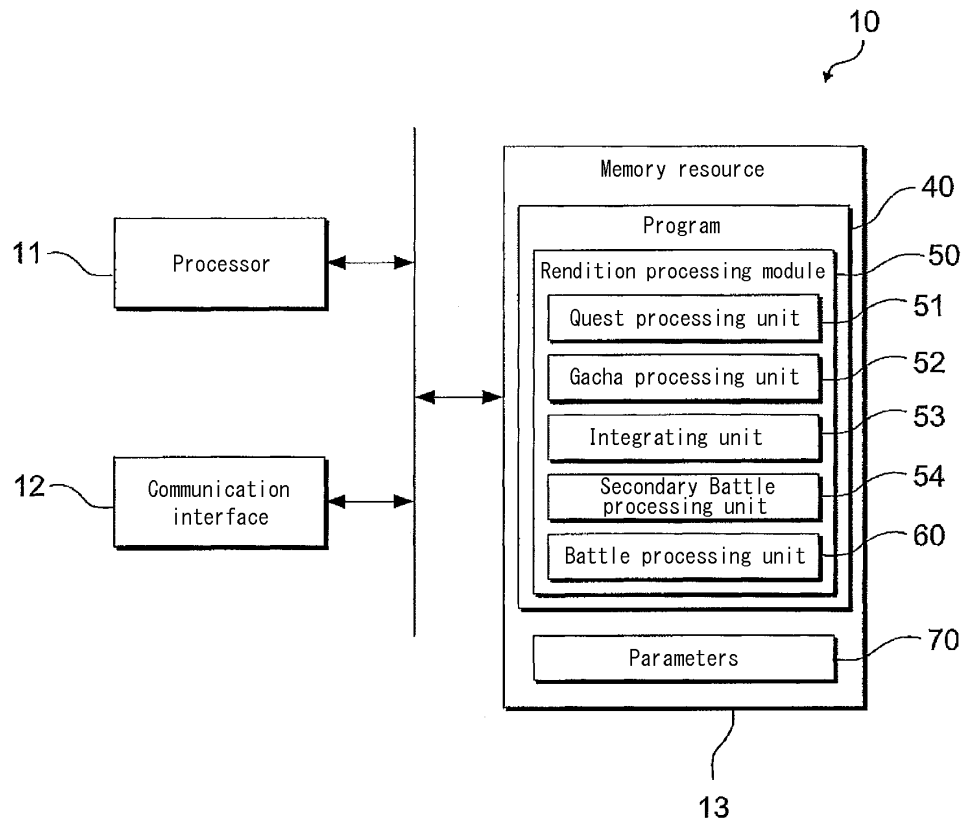


FIG. 3

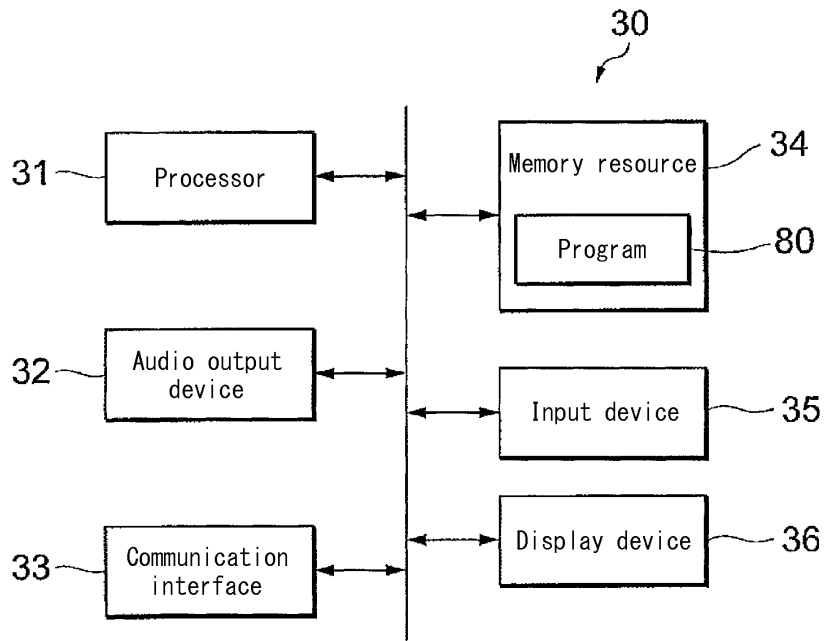


FIG. 4

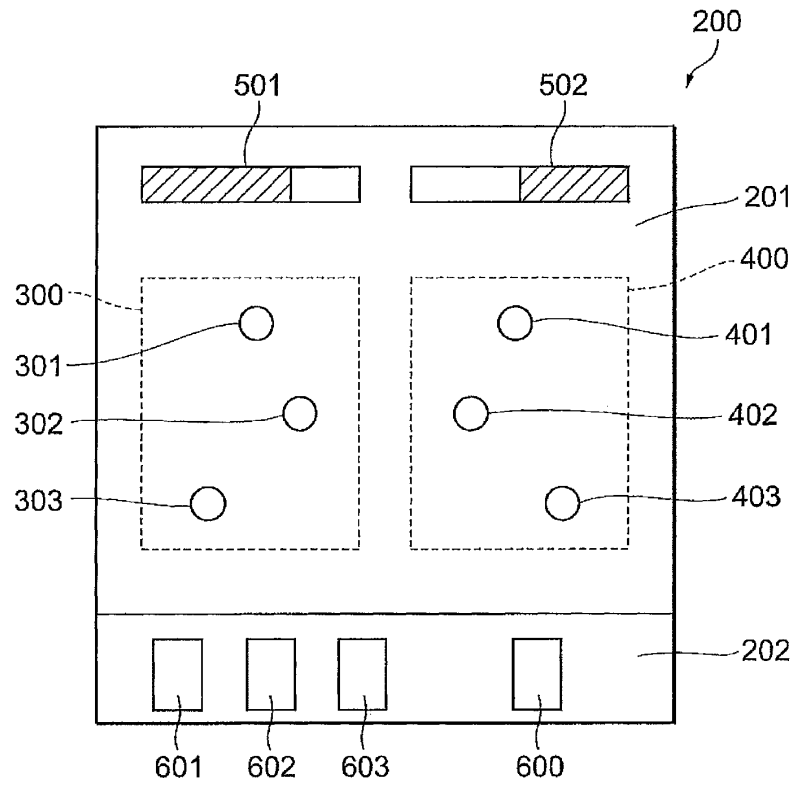


FIG. 5

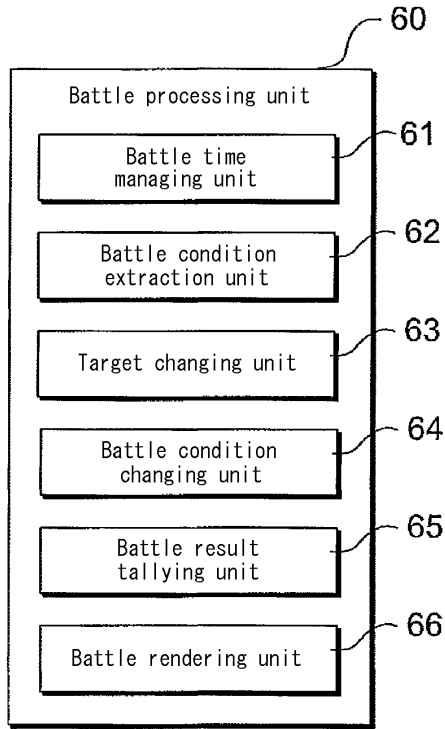


FIG. 6

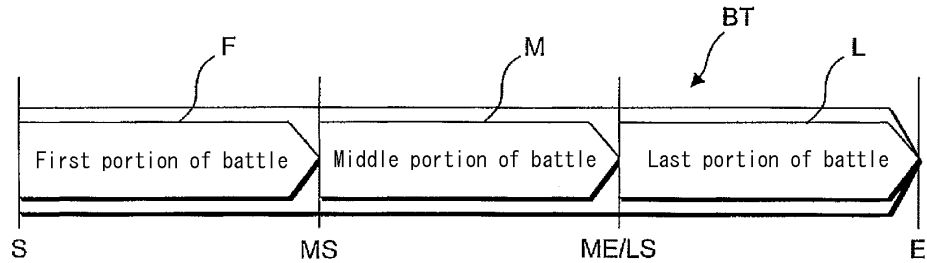


FIG. 7A

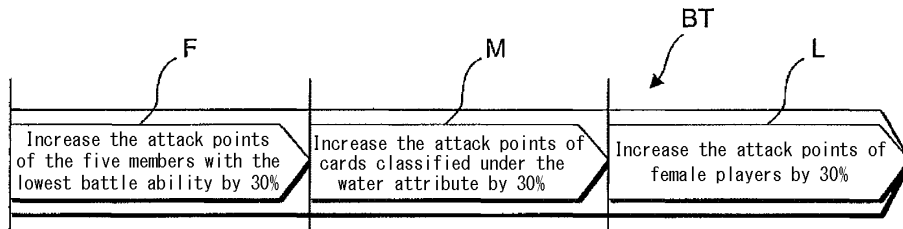


FIG. 7B

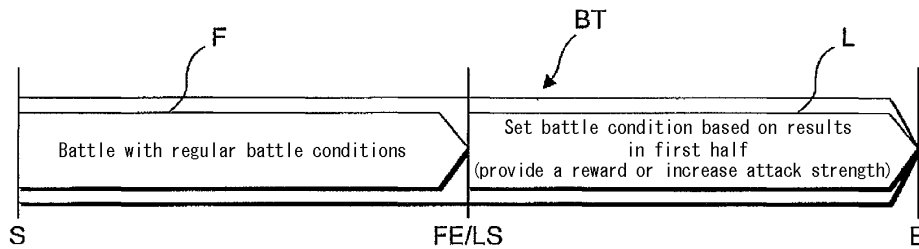
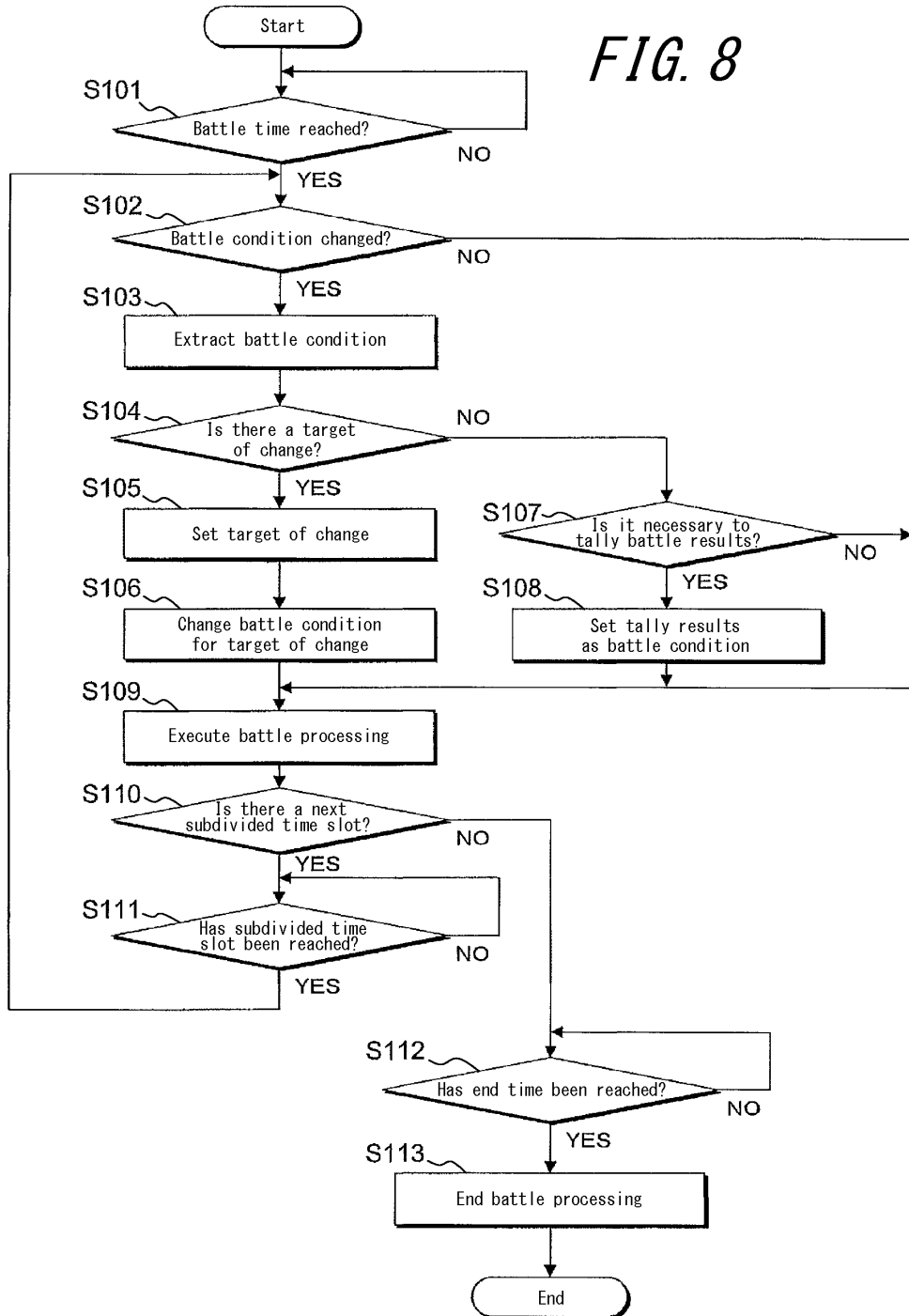


FIG. 8





Espacenet

Bibliographic data: JP2013244126 (A) — 2013-12-09**GAME CONTROL DEVICE, GAME CONTROL METHOD, PROGRAM, AND GAME SYSTEM****Inventor(s):****Applicant(s):** KONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT ± (KONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT CO LTD)**Classification:** - international: A63F13/00; A63F13/10; A63F13/12
- cooperative: A63F13/10; A63F13/12; A63F2300/556**Application number:** JP20120119140 20120525**Priority number (s):** JP20120119140 20120525**Also published as:** JP5557876 (B2) WO2013176285 (A1)

Abstract not available for JP2013244126 (A)

Abstract of corresponding document: WO2013176285 (A1)

This game control device is provided with: a first setting means (53) for setting an object used in a predetermined process; a first executing means (54) for executing, without being prompted by information related to user operation input, the predetermined process using the object set by the first setting means (53); a second setting means (55) for setting an object used in the predetermined process executed on the basis of the information related to user operation input; and a second executing means (56) for executing, on the basis of the information related to user operation input, the predetermined process using the object set by the second setting means (55).

関連付け手段	51
グループ化手段	52
第1の設定手段	53
第1の実行手段	54
第2の設定手段	55
第2の実行手段	56

- 51. Associating means
- 52. Grouping means
- 53. First setting means
- 54. First executing means
- 55. Second setting means
- 56. Second executing means

(10) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2013-244126

(P2013-244126A)

(43) 公開日 平成25年12月9日(2013.12.9)

(51) Int. Cl.	F 1	テーマコード(参考)
A 63 F 13/10 (2006.01)	A 63 F 13/10	2 C 0 0 1
A 63 F 13/00 (2006.01)	A 63 F 13/00 B	
A 63 F 13/12 (2006.01)	A 63 F 13/12 C	

審査請求 有 請求項の数 13 O L (全 35 頁)

(21) 出願番号	特願2012-119140 (P2012-119140)	(71) 出願人	508113602 株式会社コナミデジタルエンタテインメント
(22) 出願日	平成24年5月25日(2012.5.25)	(74) 代理人	110000165 グローバル・アイビー東京特許業務法人
		(72) 発明者	安達 庸佑 東京都港区赤坂九丁目7番2号 株式会社 コナミデジタルエンタテインメント内
		(72) 発明者	藤田 篤 東京都港区赤坂九丁目7番2号 株式会社 コナミデジタルエンタテインメント内
		F ターム(参考)	2C001 BA00 BA02 BC00 BC05 CB00 CB08

(54) 【発明の名称】 ゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステム

(57) 【要約】

【課題】 よりゲーム性が高く、戦略性に富む内容のゲームを実現できるようにしたゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステムを提供すること。

【解決手段】 本発明のゲーム制御装置は、所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第1の設定手段と、前記第1の設定手段により設定されたオブジェクトによってユーザの操作入力に関する情報を契機とせず前記所定の処理を実行する第1の実行手段と、前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて実行される前記所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第2の設定手段と、前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて、前記第2の設定手段により設定されたオブジェクトを用いて前記所定の処理を実行する第2の実行手段と、を備える。

【選択図】 図14



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第 1 の設定手段と、
 前記第 1 の設定手段により設定されたオブジェクトによってユーザの操作入力に関する情報を契機とせずに前記所定の処理を実行する第 1 の実行手段と、
 前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて実行される前記所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第 2 の設定手段と、
 前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて、前記第 2 の設定手段により設定されたオブジェクトを用いて前記所定の処理を実行する第 2 の実行手段と、
 を備えた、ゲーム制御装置。

10

【請求項 2】

ユーザとオブジェクトとを関連付ける関連付け手段、をさらに備え、
 前記第 1 の設定手段は、前記ユーザに関連付けられた複数のオブジェクトのうち、前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて、前記第 1 の実行手段による前記所定の処理に用いられるオブジェクトを設定し、
 前記第 2 の設定手段は、前記ユーザに関連付けられた複数のオブジェクトのうち、前記第 1 の設定手段で設定されたオブジェクト以外のオブジェクトの中から、前記第 2 の実行手段による前記所定の処理に用いられるオブジェクトを設定することを特徴とする、
 請求項 1 に記載されたゲーム制御装置。

20

【請求項 3】

複数のユーザをグループ化するグループ化手段、をさらに備え、
 前記第 1 の設定手段は、前記グループ化手段でグループ化された複数のユーザのうち少なくとも一部の各ユーザに対して、前記複数のユーザに共通の前記所定の処理に用いられるオブジェクトを設定することを特徴とする、
 請求項 1 又は 2 に記載されたゲーム制御装置。

【請求項 4】

前記第 1 の実行手段は、前記複数のユーザのうち異なるユーザに対して前記第 1 の設定手段により設定されたオブジェクトの組み合わせに応じて、前記所定の処理の実行結果を調整することを特徴とする、
 請求項 3 に記載されたゲーム制御装置。

30

【請求項 5】

ユーザ間の関係の程度を表す親密度を設定する親密度設定手段、をさらに備え、
 前記第 1 の実行手段は、前記グループ化手段でグループ化された複数のユーザの間の親密度に応じて、前記所定の処理を実行する実行タイミングを調整することを特徴とする、
 請求項 3 又は 4 に記載されたゲーム制御装置。

【請求項 6】

前記第 1 の実行手段は、前記グループ化手段でグループ化されたグループのパラメータに応じて、前記所定の処理を実行する実行タイミングを調整することを特徴とする、
 請求項 3 ～ 5 のいずれかに記載されたゲーム制御装置。

40

【請求項 7】

前記第 1 の設定手段は、ユーザに対してオブジェクトを複数設定し、
 前記第 1 の実行手段は、ユーザに対して前記第 1 の設定手段により設定された複数のオブジェクトの組み合わせに応じて、前記所定の処理の実行結果を調整することを特徴とする、
 請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載されたゲーム制御装置。

【請求項 8】

前記第 1 の実行手段は、前記所定の処理の実行タイミングと、前記第 2 の実行手段による前記所定の処理の実行タイミングとに応じて、前記所定の処理の実行結果を調整することを特徴とする、
 請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載されたゲーム制御装置。

50

【請求項 9】

前記第 1 の実行手段は、前記所定の処理の実行タイミングと、前記第 2 の実行手段による前記所定の処理の実行タイミングの時間差に応じて、前記所定の処理の実行結果を調整することを特徴とする、

請求項 8 のいずれかに記載されたゲーム制御装置。

【請求項 10】

前記第 1 の実行手段及び前記第 2 の実行手段はそれぞれ、複数の実行方法のうちいずれかの実行方法を用いて前記所定の処理を実行し、

各実行手段で用いられた実行方法の組み合わせに応じて、前記所定の処理の実行結果を調整することを特徴とする、

請求項 1～9 のいずれかに記載されたゲーム制御装置。

【請求項 11】

前記第 1 の実行手段は、前記所定の処理を所定の時間間隔で実行することを特徴とする、

請求項 1～10 のいずれかに記載されたゲーム制御装置。

【請求項 12】

前記所定の処理は、前記ゲーム上のオブジェクトとのバトルであることを特徴とする、

請求項 1～11 のいずれかに記載されたゲーム制御装置。

【請求項 13】

所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第 1 の設定ステップと、

前記第 1 の設定ステップにより設定されたオブジェクトによってユーザの操作入力に関する情報を契機とせずに前記所定の処理を実行する第 1 の実行ステップと、

前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて実行される前記所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第 2 の設定ステップと、

前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて、前記第 2 の設定ステップにより設定されたオブジェクトを用いて前記所定の処理を実行する第 2 の実行ステップと、
を備えた、ゲーム制御方法。

【請求項 14】

ゲームの実行を制御するために、コンピュータに、

所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第 1 の設定機能、

前記第 1 の設定機能により設定されたオブジェクトによってユーザの操作入力に関する情報を契機とせずに前記所定の処理を実行する第 1 の実行機能、

前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて実行される前記所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第 2 の設定機能、及び、

前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて、前記第 2 の設定機能により設定されたオブジェクトを用いて前記所定の処理を実行する第 2 の実行機能、

を実現させるためのプログラム。

【請求項 15】

通信端末と、当該通信端末からアクセス可能に構成され、前記通信端末によるゲームの実行を制御するサーバと、を含むゲームシステムであって、

所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第 1 の設定手段、

前記第 1 の設定手段により設定されたオブジェクトによってユーザの操作入力に関する情報を契機とせずに前記所定の処理を実行する第 1 の実行手段、

前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて実行される前記所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第 2 の設定手段、及び、

前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて、前記第 2 の設定手段により設定されたオブジェクトを用いて前記所定の処理を実行する第 2 の実行手段、

の各手段を、前記通信端末又は前記サーバのいずれか一方が備えた、

を備えた、ゲームシステム。

【発明の詳細な説明】

10

20

30

40

50

【技術分野】

【0001】

本発明は、複数のユーザの各々の操作に応じて、各ユーザによるゲームの進行を制御する技術に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、特定のサービス提供者によるソーシャルネットワーキングサービス（SNS）においてウェブブラウザ上で動作するAPI（Application Programming Interface）などの動作環境を基に作成されるゲーム用アプリケーションによって実行される、いわゆるソーシャルゲーム（Social Game）が普及している。ソーシャルゲームは、不特定多数のユーザ間でコミュニケーションをとりながらプレイするオンラインゲームの一種であると言える。ユーザは、インターネットに接続可能であって、かつウェブブラウザが搭載された通信端末を備えていれば、時間と場所を問わずソーシャルゲームを楽しむことができる。

10

【0003】

上述したソーシャルゲームでは、従来のオンラインゲームよりも、ユーザ間の交流を図るためのコミュニケーション機能が充実している点の特徴の1つとなっている。ソーシャルゲームでは、例えば、関係付けられたユーザ（仲間）間で協力したゲームの実行のほか、仲間との挨拶や連絡など仲間とコミュニケーションを取ることによる情報交換、仲間との間のゲーム上のアイテムのプレゼントあるいはアイテムの交換が行なわれている。このようなソーシャルゲームの一例として、下記の非特許文献1に記載されたデジタルカードゲーム（ドラゴンコレクション（登録商標））が知られている。

20

【先行技術文献】

【非特許文献】

【0004】

【非特許文献1】アプリSTYLE Vol.5（株式会社イースト・プレス、平成23年11月1日発行）、7-8頁

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

従来のソーシャルゲームにおいて、ユーザは、例えばカード等の手持ちのキャラクターの中でキャラクターの優先度を予め設定し、他のユーザとバトルを行うときには、設定された優先度に従ってバトルに使用されるキャラクターが選択されていた。これに対し、よりゲーム性が高く、戦略性に富む内容のゲームが要請されていた。

30

【0006】

本発明は上述した観点に鑑みてなされたもので、よりゲーム性が高く、戦略性に富む内容のゲームを実現できるようにしたゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の第1の観点は、ゲーム制御装置であって、
 所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第1の設定手段と、
 前記第1の設定手段により設定されたオブジェクトによってユーザの操作入力に関する情報を契機とせずに前記所定の処理を実行する第1の実行手段と、
 前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて実行される前記所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第2の設定手段と、
 前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて、前記第2の設定手段により設定されたオブジェクトを用いて前記所定の処理を実行する第2の実行手段と、
 を備える。

40

【0008】

このゲーム制御装置において「オブジェクト」とは、ゲーム上のキャラクターやアイテム

50

等を含む。キャラクターは、例えばゲーム上の仮想的な人物や生物、若しくはモンスター等であり、それらがカードに表示されているものをも含む。

このゲーム制御装置において「所定の処理」とは例えば、第1の実行手段と第2の実行手段とで同一の対象物に対する処理であってもよい。

【0009】

このゲーム制御装置によって実現されるゲームでは、オブジェクトによる所定の処理についてユーザの操作入力に関する情報を契機とせずに行われる処理（以下、「自動的な処理」という。）と、オブジェクトによる同一の所定の処理についてユーザの操作入力に関する情報に基づいて行われる処理（以下、「操作に基づく処理」という。）とが、それぞれ独立して設けられている。そして、自動的な処理と、操作に基づく処理とは、処理に用いられるオブジェクトを複数のオブジェクトの中から個別に設定される構成となっている。そのため、自動的な処理が設けられているために、ユーザは、例えば操作を行う時間が無いといった状況であっても、いったんオブジェクトを設定すれば操作を行うことなくゲーム上の所定の処理を進行させることができる。また、操作に基づく処理が設けられているために、ユーザが自らゲームを進行させている実感を得ることもできる。さらにユーザは、自動的な処理と、操作に基づく処理とに用いられるオブジェクトを個別に設定することができるため、ゲームの進行状況やゲームの結果に応じて得られる特典などを勘案して、複数のオブジェクトの中からオブジェクトを選択して設定するように動機付けられる。よって、このゲーム制御装置によれば、従来よりもゲーム性が高く、戦略性に富む内容のゲームを実現できる。

【0010】

上記ゲーム制御装置において、ユーザとオブジェクトとを関連付ける関連付け手段、をさらに備え、前記第1の設定手段は、前記ユーザに関連付けられた複数のオブジェクトのうち、前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて、前記第1の実行手段による前記所定の処理に用いられるオブジェクトを設定し、前記第2の設定手段は、前記ユーザに関連付けられた複数のオブジェクトのうち、前記第1の設定手段で設定されたオブジェクト以外のオブジェクトの中から、前記第2の実行手段による前記所定の処理に用いられるオブジェクトを設定してもよい。つまり、ユーザは、自らに関連付けられたオブジェクト（例えば、手持ちのオブジェクト）を設定するに当たって、自動的な処理と、操作に基づく処理とに用いられるオブジェクトがそれぞれ異なるように設定してもよい。これによって、複数のオブジェクトの中からオブジェクトを、自動的な処理と操作に基づく処理にどのように振り分けるかユーザに考えさせる構成となるため、より戦略性に富む内容のゲームを実現できる。

【0011】

上記ゲーム制御装置において、複数のユーザをグループ化するグループ化手段、をさらに備え、前記第1の設定手段は、前記グループ化手段でグループ化された複数のユーザのうち少なくとも一部の各ユーザに対して、前記複数のユーザに共通の前記所定の処理に用いられるオブジェクトを設定してもよい。このゲーム制御装置では、複数のユーザが共通の処理を行うためにグループ化され、グループ内の各ユーザが自動的な処理を行うためのオブジェクトを設定する構成となっている。同一のグループ内で共通の処理を行うため、グループ内のユーザ間で協調しながらゲームを進行させる高いソーシャル性を備えたゲームを実現できる。

【0012】

上記ゲーム制御装置において、前記第1の実行手段は、前記複数のユーザのうち異なるユーザに対して前記第1の設定手段により設定されたオブジェクトの組み合わせに応じて、前記所定の処理の実行結果を調整してもよい。つまり、グループ内の各ユーザが自動的な処理を行うためのオブジェクトを設定する場合に、異なるユーザによって設定されたオブジェクトの組み合わせに応じて実行結果を調整してもよい。これによって、グループ内のユーザ間でコミュニケーションをとりながら、例えば有利な実行結果を得るために協調してオブジェクトを設定することが期待され、ソーシャル性が高いゲームを実現できる。

10

20

30

40

50

【0013】

上記ゲーム制御装置において、ユーザ間の関係の程度を表す親密度を設定する親密度設定手段、をさらに備え、前記第1の実行手段は、前記グループ化手段でグループ化された複数のユーザの間の親密度に応じて、前記所定の処理を実行する実行タイミングを調整してもよい。例えば、親密度が高いほど第1の実行手段による実行タイミングの間隔を短くするように構成すれば、所定の処理の進行度を高くする目的でグループ内の親密度が高くなることが期待される。これによって、グループ内のコミュニケーションの活性化を図ることができる。

【0014】

上記ゲーム制御装置において、前記第1の実行手段は、前記グループ化手段でグループ化されたグループのパラメータに応じて、前記所定の処理を実行する実行タイミングを調整してもよい。例えば、グループのパラメータが高いほど第1の実行手段による実行タイミングの間隔を短くするように構成することで、所定の処理の進行度がよくする目的で、グループの構成員である各ユーザがグループのパラメータを高くするように行動することが期待される。これによって、グループ内のユーザの一体感を醸成させ、あるいはグループ内のコミュニケーションの活性化を図ることができる。

【0015】

上記ゲーム制御装置において、前記第1の設定手段は、ユーザに対してオブジェクトを複数設定し、前記第1の実行手段は、ユーザに対して前記第1の設定手段により設定された複数のオブジェクトの組み合わせに応じて、前記所定の処理の実行結果を調整してもよい。この構成では、ユーザが自動的な処理のために複数のオブジェクトを設定する場合、例えば有利な実行結果を得るためにオブジェクトを選択することが動機付けられ、高い興趣性を実現できる。

【0016】

上記ゲーム制御装置において、前記第1の実行手段は、前記所定の処理の実行タイミングと、前記第2の実行手段による前記所定の処理の実行タイミングとに応じて、前記所定の処理の実行結果を調整してもよい。例えば、自動的な処理の実行タイミングが既知である場合に、ユーザが、例えば有利な実行結果が得られるように操作に基づく処理の実行タイミングを決定する構成となり、高い興趣性を実現できる。

【0017】

上記ゲーム制御装置において、前記第1の実行手段は、前記所定の処理の実行タイミングと、前記第2の実行手段による前記所定の処理の実行タイミングの時間差に応じて、前記所定の処理の実行結果を調整してもよい。例えば、自動的な処理の実行タイミングが既知である場合に、ユーザが、例えば有利な実行結果が得られるように操作に基づく処理の実行タイミングを決定する構成となり、高い興趣性を実現できる。

【0018】

上記ゲーム制御装置において、前記第1の実行手段及び前記第2の実行手段はそれぞれ、複数の実行方法のうちいずれかの実行方法を用いて前記所定の処理を実行し、各実行手段で用いられた実行方法の組み合わせに応じて、前記所定の処理の実行結果を調整してもよい。この構成では、ユーザが例えば有利な実行結果が得られるように所定の処理を実行するときの実行方法を選択することが動機付けられ、高い興趣性を実現できる。

【0019】

上記ゲーム制御装置において、前記第1の実行手段は、前記所定の処理を所定の時間間隔で実行してもよい。この構成では、自動的な処理が定期的に行われるため、ユーザは、自動的な処理のタイミングを把握しやすくなるため、ゲーム上で予め設定された所定の効果を得るために、操作に基づく処理をいつ行うべきかについて検討させる構成となり、一層戦略性に富む内容のゲームを実現できる。

【0020】

上記ゲーム制御装置において、前記所定の処理は、前記ゲーム上のオブジェクトとのバトルであってもよい。

10

20

30

40

50

【0021】

本発明の第2の観点は、ゲーム制御方法であって、
 所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第1の設定ステップと、
 前記第1の設定ステップにより設定されたオブジェクトによってユーザの操作入力に関する情報を契機とせずに前記所定の処理を実行する第1の実行ステップと、
 前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて実行される前記所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第2の設定ステップと、
 前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて、前記第2の設定ステップにより設定されたオブジェクトを用いて前記所定の処理を実行する第2の実行ステップと、
 を備える。

10

【0022】

本発明の第3の観点は、ゲームの実行を制御するために、コンピュータに、
 所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第1の設定機能、
 前記第1の設定機能により設定されたオブジェクトによってユーザの操作入力に関する情報を契機とせずに前記所定の処理を実行する第1の実行機能、
 前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて実行される前記所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第2の設定機能、及び、
 前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて、前記第2の設定機能により設定されたオブジェクトを用いて前記所定の処理を実行する第2の実行機能、
 を実現させるためのプログラムである。

20

【0023】

コンピュータは、例えばネットワークサーバ、大型計算機等であってよい。また、このプログラムは、DVD-ROMやCD-ROM等のコンピュータが読み取り可能な情報記憶媒体に格納されてもよい。

【0024】

本発明の第4の観点は、通信端末と、当該通信端末からアクセス可能に構成され、前記通信端末によるゲームの実行を制御するサーバと、を含むゲームシステムであって、
 所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第1の設定手段、
 前記第1の設定手段により設定されたオブジェクトによってユーザの操作入力に関する情報を契機とせずに前記所定の処理を実行する第1の実行手段、
 前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて実行される前記所定の処理に用いられるオブジェクトを設定する第2の設定手段、及び、
 前記ユーザの操作入力に関する情報に基づいて、前記第2の設定手段により設定されたオブジェクトを用いて前記所定の処理を実行する第2の実行手段、
 の各手段を、前記通信端末又は前記サーバのいずれか一方が備えた、
 を備える。

30

【発明の効果】

【0025】

本発明のゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステムによれば、よりゲーム性が高く、戦略性に富む内容のゲームを実現することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0026】

- 【図1】実施形態のゲームシステムの基本構成を示す図。
- 【図2】実施形態の通信端末の外観の例を示す図。
- 【図3】実施形態の通信端末の構成を示すブロック図。
- 【図4】実施形態のゲームサーバの構成を示すブロック図。
- 【図5】実施形態のデータベースサーバの構成を示すブロック図。
- 【図6】データベースサーバに含まれるユーザデータベースの構成例を示す図。
- 【図7】モンスターキャラクタデータのデータ構成を例示する図。
- 【図8】駐在戦士データのデータ構成を例示する図。

50

【図 9】バトル管理データのデータ構成を例示する図。
 【図 10】ユーザの通信端末において表示される一連のウェブページを例示する図。
 【図 11】ユーザの通信端末において表示される一連のウェブページを例示する図。
 【図 12】ユーザの通信端末において表示される一連のウェブページを例示する図。
 【図 13】ユーザの通信端末において表示される一連のウェブページを例示する図。
 【図 14】実施形態のゲーム制御装置で主要な役割を果たす機能を説明するための機能ブロック図。

【図 15】実施形態のゲームサーバの主要な処理を示すフローチャート。
 【図 16】実施形態のゲームサーバの主要な処理を示すフローチャート。
 【図 17】実施形態のゲームサーバの主要な処理を示すフローチャート。
 【図 18】変形例に係るゲーム制御装置で主要な役割を果たす機能を説明するための機能ブロック図。

【図 19】実施形態の変形例においてユーザの通信端末において表示される一連のウェブページを例示する図。

【図 20】実施形態の変形例においてユーザの通信端末において表示される一連のウェブページを例示する図。

【図 21】実施形態のゲーム制御装置の各機能について、通信端末と、ゲームサーバ及びデータベースサーバとの間の分担例を示す図。

【発明を実施するための形態】

【0027】

以下、本発明の実施形態について説明する。

【0028】

(1) ゲームシステムの構成

図 1 は、実施形態のゲームシステムのシステム構成例を示している。図 1 に示すように、このゲームシステムは、例えばインターネットなどの通信網 NW (ネットワーク) に接続可能な通信端末 10 a, 10 b, 10 c, …と、通信網 NW に接続されているゲームサーバ 20 と、データベースサーバ 30 とによって構成されている。各通信端末 10 a, 10 b, 10 c, …はそれぞれ、個々のユーザによって操作される端末であり、例えば、携帯端末、スマートフォン、PDA (Personal Digital Assistant)、パーソナルコンピュータ、双方向の通信機能を備えたテレビジョン受像機 (いわゆる多機能型のスマートテレビも含む。) などの通信端末である。なお、以下の説明において、各通信端末 10 a, 10 b, 10 c, …に共通して言及するときには、通信端末 10 と表記する。

このゲームシステムにおいて、ゲームサーバ 20 は、クライアントである通信端末 10 と通信可能に構成されており、通信端末 10 に対してゲーミングサービスを提供する。ゲームサーバ 20 には、ゲーム用アプリケーションとしてウェブブラウザ上で動作可能なアプリケーションが実装されている。データベースサーバ 30 は、ゲームを実行する上での後述する様々な情報を格納しており、それらの情報の読み書きのためにゲームサーバ 20 と例えば有線接続される。

通信端末 10 は、ゲームサーバ 20 によって提供されるウェブページを表示可能なウェブブラウザを備えており、ユーザは、通信端末 10 をウェブページ上で操作してゲームを実行する。

【0029】

また、図 1 には図示していないが、ゲームサーバ 20 とは別に各通信端末 10 のユーザを認証するための認証サーバを設けてもよい。また、多くの通信端末 10 からのアクセスを受け入れるために複数のゲームサーバ 20 を設ける場合は、その複数のゲームサーバ 20 間の負荷を調整するためのロードバランサを設けてもよい。また、ゲームサーバ 20 は単一のサーバ装置として構成してもよいが、機能を分散させた複数のサーバ装置として構成してもよい。

【0030】

(2) 通信端末の構成

10

20

30

40

50

図2及び図3を参照して通信端末10について説明する。

図2は、通信端末10の外観の例を示す図であって、(a)は、例えば折り畳み式の携帯端末(携帯電話機)などの鉤入力方式の通信端末を例示したものであり、(b)は、例えばスマートフォンなどのタッチパネル入力方式の通信端末を例示したものである。図3は、通信端末10の内部構成を示すブロック図である。

図3に示すように、通信端末10は、CPU(Central Processing Unit)11、ROM(Read Only Memory)12、RAM(Random Access Memory)13、画像処理部14、指示入力部15、表示部16、及び、信号送受信部としての通信インタフェース部17を備えており、各部間の制御信号あるいはデータ信号を伝送するためのバス18が設けられている。

【0031】

CPU11は、ROM12内のウェブブラウザをRAM13にロードして実行する。そして、CPU11は、指示入力部15等によってユーザに入力されるURL(Uniform Resource Locator)の適切な指定に基づき、通信インタフェース部17を介して、ゲームサーバ20からウェブページを表示するためのデータ、すなわち、HTML(HyperText Markup Language)文書や当該文書と関連付けられた画像などのオブジェクトのデータ(以下、総称して適宜「HTMLデータ」と表記する。)を通信インタフェース部17を介して取得し、そのHTMLデータを解釈する。なお、通信端末10には、ウェブブラウザのブラウザ機能を拡張するための様々なプラグイン(例えばアニメーション再生用プログラム)が実装されている。

なお、HTMLデータの取得に当たって、CPU11は、予め登録されたユーザID(ユーザ識別情報)、あるいは指示入力部15を介して入力されるユーザIDを含むアクセス要求メッセージを、通信インタフェース部17を介してゲームサーバ20へ通知する。

【0032】

ウェブブラウザは、ゲームサーバ20とHTTP(HyperText Transfer Protocol)に従った通信を行う。ウェブブラウザは、ゲームサーバ20から取得したHTMLデータを解釈して、画像処理部14を介してウェブページを表示部16に表示する。また、ウェブブラウザは、ユーザが指示入力部15の操作によってウェブページ上のハイパーリンク(Hyperlink)またはメニューが選択されると、ウェブページの更新のために、その選択結果に応じたHTTPリクエストをゲームサーバ20に送信する。

【0033】

画像処理部14は、HTMLデータの解析結果としてCPU11から与えられる表示用画像データに基づいて、表示部16にウェブページを表示する。表示部16は、例えば、マトリクス状に画素単位で配置された薄膜トランジスタを含むLCD(Liquid Crystal Display)モニタであり、表示用画像データに基づいて薄膜トランジスタを駆動することでウェブページの画像を表示画面16aに表示する。

【0034】

通信端末10が鉤入力方式の通信端末(図2(a))である場合、指示入力部15は、ユーザの操作入力を受け入れるための方向指示鉤と決定鉤などの複数の指示入力鉤を含む鉤群15a、及び、テンキーなどの複数の指示入力鉤を含む鉤群15bを備え、各鉤の押下(操作)入力認識してCPU11へ出力するためのインタフェース回路を含む。例えば、方向指示鉤は、表示部16に表示されているウェブページをスクロールして表示することをCPU11へ指示するために設けられる。また、決定鉤は、例えばウェブページ上で複数のハイパーリンクまたはメニューが表示されるときに、アクティブ表示(例えば強調表示)されている1つのハイパーリンクまたはメニューをユーザが選択することをCPU11へ指示するために設けられる。なお、通信端末10を小型の携帯端末によって構成する場合には、これらの鉤は、ユーザが通信端末10を片手で保持したままその親指で操作(クリック)しやすいように、通信端末10の前面に配置されていることが好ましい。図2(a)に示す例では、鉤群15bは、鉤群15aの下方に配置され、「0」~「9」、「*」、「#」(テンキー)が表記された複数の指示入力鉤を含む。

10

20

30

40

50

【0035】

通信端末10がタッチパネル入力方式の通信端末(図2(b))である場合、指示入力部15は、主として表示画面16aに指先あるいはペンで触れることによるタッチパネル方式の入力を受け付ける。タッチパネル入力方式は、静電容量方式などの公知の方式でよい。なお、図2(b)に示すように、通信端末10がタッチパネル入力方式の場合であっても鉛筆15aが設けられる場合もある。

【0036】

通信端末10に表示されるウェブページ上のメニューの選択操作は、例えば通信端末10が携帯端末である場合には、方向指示部の押下操作によってメニューを選択し、決定部の押下操作によって、選択したメニューを確定することによって行われる。また、選択操作は、例えば通信端末10がタッチパネル入力方式の場合には、ウェブページが表示されている表示画面16a上のメニューの位置を指あるいはペンで指示(タッチ操作)することによって行われる。

【0037】

(3) ゲームサーバの構成

図4を参照してゲームサーバ20の構成について説明する。

ゲームサーバ20は、例えば階層構造の複数のウェブページからなるゲームのウェブサイトを管理しており、通信端末10に対してゲームのウェブサービスを提供する。図3に示すように、ゲームサーバ20は、CPU21、ROM22、RAM23、データベース(DB)アクセス部24、及び、通信インタフェース部25を備えており、各部間の制御信号あるいはデータ信号を伝送するためのバス26が設けられている。なお、ゲームサーバ20は、ハードウェアに関しては汎用のウェブサーバと同一の構成をとることができる。

【0038】

ROM22には、クライアントである通信端末10のウェブブラウザに対してHTML文書や画像などのオブジェクトの表示(ウェブページの表示)のサービスを提供するアプリケーションプログラムが格納されている。ROM22には、アプリケーションプログラム以外にもCPU21によって参照される各種データが格納されている。

CPU21は、ROM22内のゲームプログラムをRAM23にロードして実行し、通信インタフェース部25を介して、各種の処理を行う。

【0039】

例えば、CPU21は、通信インタフェース部25を介して、ゲームサーバ20のウェブブラウザとの間でHTTPに従った通信を行う。例えば、CPU21は、通信インタフェース部25を介して、通信端末10から受信したHTTPリクエスト(例えば、ウェブページ上でのユーザのハイパーリンクまたはメニューの選択結果を含む。)に基づいて所定のデータ処理や、演算処理を行い、その処理結果を含むHTTPレスポンスをゲームサーバ20のウェブブラウザに返す。HTTPレスポンスには、ウェブページを更新するためのHTMLデータが含まれる。また、ゲームサーバ20が通信端末10のユーザの認証処理を行う場合には、CPU21はその認証処理を行う。

データベースアクセス部24は、CPU21がデータベースサーバ30に対してデータの読み書きを行うときのインタフェースである。

【0040】

(4) データベースサーバの構成

データベースサーバ30(記憶装置)は、大容量のハードディスク装置やRAID(Redundant Arrays of Inexpensive Disks)等の形態の装置等、汎用ストレージで実現できる。データベースサーバ30内の各データベースは、ゲームサーバ20のデータベースアクセス部24を介してCPU21からのデータの読み書きが可能となるように構成されている。

図5に、データベースサーバ30の構成の一例を示す。図5に示すように、データベースサーバ30は、ユーザデータベース31と、ゲームデータベース32とを備える。

10

20

30

40

50

【0041】

本実施形態のゲームシステムによって実現されるゲームのタイプは特に限定されるものではないが、以下では、本実施形態のゲームの一例として、ユーザの通信端末10に対する操作に応じて、ユーザがゲーム上で仮想的に保有する戦士カードを使い、ゲーム上のモンスターであるモンスターキャラクタとバトルを行う対戦型デジタルカードゲーム（以下、適宜「本実施形態のゲーム」という。）を採り上げる。本実施形態のゲームでは、複数のユーザがゲーム上の特定のエリア内で1つのグループ（いわゆるギルド）を形成し、エリア内を襲撃するモンスターキャラクタとの間でバトルが行われる。各ユーザは、手持ちの戦士カードの中から、対応するエリアに戦士カードを派遣できるように構成されている。

10

【0042】

図6に、本実施形態のゲームにおいて適用されるユーザデータベース31の一例を示す。この例では、ユーザデータベース31は、ユーザID（ユーザ識別情報）ごとに、ユーザ名／表示画像、技能レベル、体力ポイント、所属グループ、仲間のユーザID、保有カードのデータの各項目についての情報を含む。ユーザデータベース31に含まれる情報は、ゲームサーバ20によって逐次更新される。

【0043】

以下の説明では、ユーザデータベース31に含まれるユーザID、あるいはユーザを特定するユーザ名（後述する）ごとのデータを総称してユーザデータという。ユーザデータを構成する各項目のデータは、以下のとおりである。

20

・ユーザ名／表示画像

ゲームの実行時に通信端末10のユーザを特定するために表示されるユーザ名及び表示画像である。ユーザ名はユーザによって予め指定される所定長以下のテキストであり、表示画像は例えばユーザによって予め選択されるアバター画像である。ユーザ名は、ゲームサーバ20によって提供されるネットワーク環境（あるいはゲームコミュニティ）上でユーザを特定する名称である。

・技能レベル

ゲーム上のユーザの技能レベルを示すデータである。例えばLv1（レベル1）からLv100（レベル100）までの範囲のレベル値であり、値が大きいほど能力が高いことを意味している。

30

・体力ポイント

本実施形態のゲームにおいて、戦士カードとモンスターキャラクタとのバトルを行う上で必要となるポイントである。体力ポイントは、1回の攻撃をモンスターキャラクタに対して行うことで低減し、所定の時間が経過する毎に回復（増加）する値である。

・所属グループ

ユーザがゲーム内で所属しているグループを特定する情報である。

・仲間のユーザID

対象となるユーザIDと関係付けられた他のユーザIDのデータである。

・保有カードのデータ

保有カードのデータは、ユーザが保有している戦士カードのデータである。戦士カードのデータとして、例えば図6に示すように、画像データ、駐在有無、及びパラメータが含まれる。ユーザが所属するグループのエリアに対して、ユーザが戦士カードを派遣（設定）している場合には、「駐在有無」の欄に「駐在」と書き込まれている。「パラメータ」は、戦士カードの攻撃力及び防御力の能力値であり、値が大きいほど能力が高いことを意味している。例えば、戦士カードがモンスターキャラクタとバトルを行うときに、モンスターキャラクタに対して攻撃力の値に応じたダメージを与えることができる。

40

【0044】

図5に戻り、ゲームデータベース32は、ゲームサーバ20からのアクセスに基づき、ゲームサーバ20によって実行されたゲームの進行に関する情報、モンスターキャラクタのデータ（モンスターキャラクタデータ）、駐在戦士データ、及びバトル管理データを記

50

憶する。ゲームの進行に関する情報は、ゲームの性質によって多様な情報を含みうる。本実施形態のゲームの場合を例に挙げれば、ゲームの進行に関する情報は、モンスターキャラクターとのバトルの詳細結果などを含んでもよい。

【0045】

モンスターキャラクターデータの一例を図7に示す。モンスターキャラクターデータは、バトルの実行に当たってゲームデータベース32から読み出されてRAM23に書き込まれるデータである。図7では、モンスターキャラクターMC1、MC2、MC3、…の各々について、ウェブページに表示される画像と、モンスターキャラクターの攻撃力を示すパラメータと、モンスターキャラクターの体力を示すHP (Hit Point)の値とが対応付けられている。例えば、図7に示す例では、攻撃力及びHPの値は所定の範囲の値として設定されているが、この範囲の中からバトルを行うときにランダムに攻撃力及びHPの値が設定されてもよい。

10

【0046】

駐在戦士データは、グループ毎に、グループに所属するユーザ（「構成員」という。）と、各構成員から派遣された戦士カード（以下、「駐在戦士カード」という。）についての情報を含む。図8に駐在戦士カードのデータ構成の一例を示す。図8に示した例では、グループの各構成員のユーザIDと、駐在戦士カードとが対応付けられている。なお、この例では、ユーザがエリアに派遣可能な駐在戦士カードを最大3名に限定しているが、派遣可能な駐在戦士カードの数は任意に設定してよい。図8の例では、グループHの構成員であるユーザ：KNMの駐在戦士カードとして、戦士カードC3、C5、C9が書き込まれている例が示されている。

20

【0047】

バトル管理データは、グループ毎に、グループに対応するエリアを襲撃するモンスターキャラクターとのバトルの状況を管理するために設けられているデータである。図9にバトル管理データのデータ構成の一例を示す。図9に示した例では、グループ毎に、襲撃中のモンスターキャラクターとその最新のHPの値とが対応付けられている。グループに対応するエリアに新たなモンスターキャラクターの襲撃が発生すると、バトル管理データの「襲撃中のモンスター」の欄に書き込まれ、モンスターキャラクターが討伐されると「襲撃中のモンスター」の欄からそのモンスターキャラクターが消去される。

【0048】

(5) 本実施形態のゲーム

以下、本実施形態のゲームのモンスターキャラクターとのバトル処理について、図10～13を参照しながら説明する。図10は、本実施形態のゲームにおいて、ユーザが、所属するグループに対応するエリアに自らの戦士カードを派遣するときに通信端末10上に表示される一連のウェブページの一例を示す図である。図11は、モンスターキャラクターがエリアに襲撃中であるときのウェブページの一例を示す図である。図12は、ユーザが自らの戦士カードを使用して、所属するグループに対応するエリアに出現するモンスターキャラクターとのバトルを行うときに通信端末10上に表示される一連のウェブページの一例を示す図である。図13は、一定時間経過した前後の襲撃中のモンスターキャラクターのHPの変化の一例を示す図である。

30

【0049】

本実施形態のゲームにおいて、モンスターキャラクターとのバトル処理は、自動バトル処理と、操作に基づくバトル処理とからなり、いずれの処理もエリアを襲撃中のモンスターキャラクター（単体の場合も複数の場合も含む。）に対するバトル処理である。

【0050】

(5-1) 戦士カードのエリアへの派遣

図10のウェブページP1は、例えばユーザがゲームのトップページ（図示せず）上で所定のメニューを操作することによって表示される、ユーザ：KNMが所属しているグループHのトップページである。グループHのトップページには、グループHに対応するエリアの状態を示すエリア画像表示領域100と、対象となるユーザ：KNMからエリアに

40

50

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT (Not for submission under 37 CFR 1.99)	Application Number			
	Filing Date		2015-02-25	
	First Named Inventor	Koichi SUZUKI		
	Art Unit	TBD		
	Examiner Name	TBD		
	Attorney Docket Number	05850002US		

U.S.PATENTS							Remove	
Examiner Initial*	Cite No	Patent Number	Kind Code ¹	Issue Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear		
	1							
If you wish to add additional U.S. Patent citation information please click the Add button.							Add	
U.S.PATENT APPLICATION PUBLICATIONS							Remove	
Examiner Initial*	Cite No	Publication Number	Kind Code ¹	Publication Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear		
	1							
If you wish to add additional U.S. Published Application citation information please click the Add button.							Add	
FOREIGN PATENT DOCUMENTS							Remove	
Examiner Initial*	Cite No	Foreign Document Number ³	Country Code ² j	Kind Code ⁴	Publication Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear	T ⁵
	1	2013244126	JP	A	2013-12-09	KONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT	Cited in Specification; Abstract attached	<input type="checkbox"/>
If you wish to add additional Foreign Patent Document citation information please click the Add button							Add	
NON-PATENT LITERATURE DOCUMENTS							Remove	
Examiner Initials*	Cite No	Include name of the author (in CAPITAL LETTERS), title of the article (when appropriate), title of the item (book, magazine, journal, serial, symposium, catalog, etc), date, pages(s), volume-issue number(s), publisher, city and/or country where published.					T ⁵	

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT (Not for submission under 37 CFR 1.99)	Application Number		
	Filing Date		2015-02-25
	First Named Inventor	Koichi SUZUKI	
	Art Unit	TBD	
	Examiner Name	TBD	
	Attorney Docket Number	05850002US	

	1		<input type="checkbox"/>
--	---	--	--------------------------

If you wish to add additional non-patent literature document citation information please click the Add button **Add**

EXAMINER SIGNATURE

Examiner Signature		Date Considered	
--------------------	--	-----------------	--

*EXAMINER: Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609. Draw line through a citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

¹ See Kind Codes of USPTO Patent Documents at www.USPTO.GOV or MPEP 901.04. ² Enter office that issued the document, by the two-letter code (WIPO Standard ST.3). ³ For Japanese patent documents, the indication of the year of the reign of the Emperor must precede the serial number of the patent document. ⁴ Kind of document by the appropriate symbols as indicated on the document under WIPO Standard ST.16 if possible. ⁵ Applicant is to place a check mark here if English language translation is attached.

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT (Not for submission under 37 CFR 1.99)	Application Number		
	Filing Date		2015-02-25
	First Named Inventor	Koichi SUZUKI	
	Art Unit		TBD
	Examiner Name	TBD	
	Attorney Docket Number		05850002US

CERTIFICATION STATEMENT

Please see 37 CFR 1.97 and 1.98 to make the appropriate selection(s):

That each item of information contained in the information disclosure statement was first cited in any communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application not more than three months prior to the filing of the information disclosure statement. See 37 CFR 1.97(e)(1).

OR

That no item of information contained in the information disclosure statement was cited in a communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application, and, to the knowledge of the person signing the certification after making reasonable inquiry, no item of information contained in the information disclosure statement was known to any individual designated in 37 CFR 1.56(c) more than three months prior to the filing of the information disclosure statement. See 37 CFR 1.97(e)(2).

See attached certification statement.

The fee set forth in 37 CFR 1.17 (p) has been submitted herewith.

A certification statement is not submitted herewith.

SIGNATURE

A signature of the applicant or representative is required in accordance with CFR 1.33, 10.18. Please see CFR 1.4(d) for the form of the signature.

Signature	/Timothy J. Maier/	Date (YYYY-MM-DD)	2015-02-25
Name/Print	Timothy J. Maier	Registration Number	51986

This collection of information is required by 37 CFR 1.97 and 1.98. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 1 hour to complete, including gathering, preparing and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. **DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

Privacy Act Statement

The Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579) requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C. 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether the Freedom of Information Act requires disclosure of these records.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (i.e., GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspections or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

Electronic Patent Application Fee Transmittal

Application Number:				
Filing Date:				
Title of Invention:	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM			
First Named Inventor/Applicant Name:	Koichi Suzuki			
Filer:	Timothy Joseph Maier/Tammy Jordan			
Attorney Docket Number:	05850002US			
Filed as Large Entity				
Filing Fees for Utility under 35 USC 111(a)				
Description	Fee Code	Quantity	Amount	Sub-Total in USD(\$)
Basic Filing:				
Utility application filing	1011	1	280	280
Utility Search Fee	1111	1	600	600
Utility Examination Fee	1311	1	720	720
Pages:				
Claims:				
Miscellaneous-Filing:				
Late Filing Fee for Oath or Declaration	1051	1	140	140
Petition:				

Description	Fee Code	Quantity	Amount	Sub-Total in USD(\$)
Patent-Appeals-and-Interference:				
Post-Allowance-and-Post-Issuance:				
Extension-of-Time:				
Miscellaneous:				
Total in USD (\$)				1740

Electronic Acknowledgement Receipt	
EFS ID:	21598459
Application Number:	14631221
International Application Number:	
Confirmation Number:	9188
Title of Invention:	GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM
First Named Inventor/Applicant Name:	Koichi Suzuki
Customer Number:	62008
Filer:	Timothy Joseph Maier/Tammy Jordan
Filer Authorized By:	Timothy Joseph Maier
Attorney Docket Number:	05850002US
Receipt Date:	25-FEB-2015
Filing Date:	
Time Stamp:	15:39:20
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	yes
Payment Type	Credit Card
Payment was successfully received in RAM	\$1740
RAM confirmation Number	2041
Deposit Account	505976
Authorized User	MAIER, TIMOTHY J

The Director of the USPTO is hereby authorized to charge indicated fees and credit any overpayment as follows:
 Charge any Additional Fees required under 37 C.F.R. Section 1.16 (National application filing, search, and examination fees)

Charge any Additional Fees required under 37 C.F.R. Section 1.19 (Document supply fees)

Charge any Additional Fees required under 37 C.F.R. Section 1.21 (Miscellaneous fees and charges)

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Transmittal of New Application	Transmittal.pdf	275399 b52b9b030839e3e4743802515f2ba2ba627583de	no	2
Warnings:					
Information:					
2	Application Data Sheet	ADS.pdf	1561064 656221400bc2613d54cb266e87d42c7c0ed1dccc	no	7
Warnings:					
Information:					
3	Power of Attorney	Transmittal_POA_as_filed.pdf	245701 8830bde97b21ee58d4542a248ecc5d0bb91b71e0	no	3
Warnings:					
Information:					
4		Specification.pdf	198293 e3001f83ecdc6318a6632d0b069b8bd3a317802c	yes	24
Multipart Description/PDF files in .zip description					
		Document Description	Start	End	
		Specification	1	19	
		Claims	20	23	
		Abstract	24	24	
Warnings:					
Information:					
5	Drawings-only black and white line drawings	Drawings.pdf	163215 804c22a367e30ecd7ed73929334c9b42ee423636	no	7
Warnings:					
Information:					
6	Foreign Reference	JP2013244126A.pdf	1059435 64fd109d6effccc7c6903d8a208bb9d798edc71	no	14

Warnings:					
Information:					
7	Information Disclosure Statement (IDS) Form (SB08)	IDS.pdf	612016 fc3d5a7a684fb2240c92c3f92a4e9e7a1c130cf	no	4
Warnings:					
Information:					
A U.S. Patent Number Citation or a U.S. Publication Number Citation is required in the Information Disclosure Statement (IDS) form for autoloading of data into USPTO systems. You may remove the form to add the required data in order to correct the Informational Message if you are citing U.S. References. If you chose not to include U.S. References, the image of the form will be processed and be made available within the Image File Wrapper (IFW) system. However, no data will be extracted from this form. Any additional data such as Foreign Patent Documents or Non Patent Literature will be manually reviewed and keyed into USPTO systems.					
8	Fee Worksheet (SB06)	fee-info.pdf	37074 bc62d83f4aff54969ef8031ad73beb12458afebd	no	2
Warnings:					
Information:					
Total Files Size (in bytes):				4152197	
<p>This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.</p> <p><u>New Applications Under 35 U.S.C. 111</u> If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.</p> <p><u>National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371</u> If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.</p> <p><u>New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office</u> If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.</p>					