

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6122469号  
(P6122469)

(45) 発行日 平成29年4月26日(2017.4.26)

(24) 登録日 平成29年4月7日(2017.4.7)

(51) Int.Cl. F I  
**A 6 3 F 13/795 (2014.01)**  
**A 6 3 F 13/35 (2014.01)**  
**A 6 3 F 13/55 (2014.01)**  
**A 6 3 F 13/58 (2014.01)**  
**A 6 3 F 13/847 (2014.01)**

請求項の数 7 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2015-144988 (P2015-144988)	(73) 特許権者	504437801
(22) 出願日	平成27年7月22日(2015.7.22)		グリー株式会社
(62) 分割の表示	特願2013-271115 (P2013-271115) の分割		東京都港区六本木六丁目10番1号
原出願日	平成25年12月27日(2013.12.27)	(74) 代理人	100147485
(65) 公開番号	特開2015-226817 (P2015-226817A)		弁理士 杉村 憲司
(43) 公開日	平成27年12月17日(2015.12.17)	(74) 代理人	100164471
審査請求日	平成27年7月22日(2015.7.22)		弁理士 岡野 大和
審判番号	不服2016-3243 (P2016-3243/J1)	(72) 発明者	鈴木 晃一
審判請求日	平成28年3月2日(2016.3.2)		東京都港区六本木六丁目10番1号 グリー株式会社内
早期審査対象出願		合議体	
		審判長	黒瀬 雅一
		審判官	森次 顕
		審判官	植田 高盛

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 対戦ゲームを提供する方法、サーバ装置、及びコンピュータプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

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含む複数のキャラクタを構成員とするグループと、対戦相手との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方法であって、

前記キャラクタに対応付けられたパラメータを記憶するサーバ装置が、

受付開始タイミング及び受付終了タイミングによって規定される受付許容期間であって、前記グループに所属するプレイヤーからの、前記対戦相手に対する攻撃の受付許容期間を設定し、

前記受付許容期間内に提示された攻撃の参加表明であって、前記グループを構成する前記複数のキャラクタにそれぞれ対応付けられた攻撃の参加表明に基づき、該攻撃の参加表明の順序に関わらない該攻撃の参加表明の組合せに基づいて対戦で使用されるパラメータの変化を決定し、該対戦で使用されるパラメータの変化に応じた内容の攻撃イベントを生成する、方法。

【請求項2】

請求項1に記載の方法であって、

前記複数のキャラクタは、それぞれ特定の属性に対応付けられており、

前記攻撃の参加表明が提示されたキャラクタに対応付けられた属性にさらに基づき、前記対戦で使用されるパラメータの変化を決定し、該対戦で使用されるパラメータの変化に応じた内容の前記攻撃イベントを生成する、方法。

## 【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 に記載の方法であって、

前記生成した攻撃イベントに応じて、前記攻撃イベントに関わるキャラクタの視覚的表現を変化させる、方法。

## 【請求項 4】

請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか一項に記載の方法であって、

前記サーバ装置は、

前記受付許可期間を複数回設定し、

前記受付許可期間ごとに、前記攻撃の参加表明に基づいて前記グループを構成する前記キャラクタのパラメータを変更し、

設定されている攻撃タイミングが到来するまでの間、変更後の前記パラメータを蓄積し、前記攻撃タイミングが到来したときに、これまでに蓄積された変更後の前記パラメータにさらに基づき、前記対戦で使用されるパラメータの変化を決定し、該対戦で使用されるパラメータの変化に応じた内容の前記攻撃イベントを生成する、方法。

## 【請求項 5】

請求項 4 に記載の方法であって、

前記複数回の受付許可期間は、前記キャラクタ毎にそれぞれ 1 回ずつ設定された受付許可期間である、方法。

## 【請求項 6】

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含む複数のキャラクタを構成員とするグループと、対戦相手との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サーバ装置であって、

前記キャラクタに対応付けられたパラメータを記憶する記憶部と、

受付開始タイミング及び受付終了タイミングによって規定される受付許可期間であって、前記グループに所属するプレイヤーからの、前記対戦相手に対する攻撃の受付許可期間を設定する設定部と、

前記受付許可期間内に提示された攻撃の参加表明であって、前記グループを構成する前記複数のキャラクタにそれぞれ対応付けられた攻撃の参加表明に基づき、該攻撃の参加表明の順序に関わらない該攻撃の参加表明の組合せに基づいて対戦で使用されるパラメータの変化を決定し、該対戦で使用されるパラメータの変化に応じた内容の攻撃イベントを生成する演算部と、

を備えるサーバ装置。

## 【請求項 7】

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含む複数のキャラクタを構成員とするグループと、対戦相手との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コンピュータを、

前記キャラクタに対応付けられたパラメータを記憶する記憶部と、

受付開始タイミング及び受付終了タイミングによって規定される受付許可期間であって、前記グループに所属するプレイヤーからの、前記対戦相手に対する攻撃の受付許可期間を設定する設定部と、

前記受付許可期間内に提示された攻撃の参加表明であって、前記グループを構成する前記複数のキャラクタにそれぞれ対応付けられた攻撃の参加表明に基づき、該攻撃の参加表明の順序に関わらない該攻撃の参加表明の組合せに基づいて対戦で使用されるパラメータの変化を決定し、該対戦で使用されるパラメータの変化に応じた内容の攻撃イベントを生成する演算部と、

として機能させるコンピュータプログラム。

## 【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方法、

10

20

30

40

50

サーバ装置、及びコンピュータプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

特開2013-066524号公報において提案されているように、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。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を結成し、グループ同士で対戦を行うイベントに参加するだけでなく、プレイヤー相互間でコミュニケーションを行うことが可能なゲームサービスが商用化されている。このようなゲームサービスは、MMORPG (Massively Multiplayer Online Role Playing Game) と呼ばれており、仮想的な世界でありながら、プレイヤー同士のある一定の人間関係の上に成立している。プレイヤー同士の一体感や連携を強めることにより、ゲーム運営を活性化させる手法の一つとして、例えば、同一のグループに属する複数のキャラクタが連続して敵キャラクタへ攻撃を仕掛けると、連続攻撃の効果が増大するゲーム上の演出処理が知られている。この種の演出処理（いわゆる「コンボ」を利用した攻撃演出）は、例えば、最初の攻撃から一定時間内に攻撃を仕掛けた回数が多い程、連続攻撃の効果を増大させたり、或いは、二人のキャラクタが連続して攻撃を仕掛ける時刻の差が一定時間内であることを条件として、連続攻撃回数が多し程、連続攻撃の効果を増大させたりする手法が知られている。

10

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2013-066524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、複数のプレイヤーが連携して連続攻撃を仕掛けるには、プレイヤーが対戦ゲームにある程度習熟している必要がある。従って、経験の浅いプレイヤーは、いかなるタイミングで攻撃するのがもっとも有効であるか（例えば、「コンボ」を成立させるなど）、把握することができず、躊躇している間に攻撃タイミングを逃してしまう等の場面が多々生じている。このため、経験の浅いプレイヤーの対戦ゲーム参加意欲を十分に喚起することができなかった。

30

【0005】

さらに、コンボが成立する場面では、複数のプレイヤーが攻撃に参加して連携するものの、攻撃自体は各キャラクタから単独で発せられるにすぎず、より攻撃の一体感を求めるプレイヤーにとっては満足のいくものではなかった。

【0006】

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、習熟度の低いプレイヤーの対戦ゲーム参加意欲を向上させるとともに、より攻撃の一体感を求めるプレイヤーを十分に満足させることを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0007】

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方法は、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含む複数のキャラクタを構成員とするグループと、対戦相手との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方法であって、前記キャラクタに対応付けられたパラメータを記憶するサーバ装置が、前記プレイヤーからの入力によらずに、受付開始タイミング及び受付終了タイミングによって規定される受付許容期間であって、前記グループに所属するプレイヤーか

50

らの、前記対戦相手に対する攻撃の受付許容期間を設定し、前記受付許容期間内に提示された攻撃の参加表明であって、前記グループを構成する前記複数のキャラクタにそれぞれ対応付けられた攻撃の参加表明に基づき、該攻撃の参加表明の順序に関わらない該攻撃の参加表明の組合せに基づいて対戦で使用されるパラメータの変化を決定し、該対戦で使用されるパラメータの変化に応じた内容の攻撃イベントを生成する。かかる構成によれば、攻撃受付期間内に、参加表明することで合成攻撃に寄与することができるため、対戦ゲームの習熟度の低いプレイヤーが活躍する場面が増大するとともに、従来に比して攻撃の一体感を得ることが可能となる。

【発明の効果】

【 0 0 0 8 】

10

本発明によれば、習熟度の低いプレイヤーの対戦ゲーム参加意欲を向上させるとともに、より攻撃の一体感を求めるプレイヤーを十分に満足させることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 9 】

【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「一斉コンボ」の演出効果を説明する図である。

【図 6】本実施形態に係る「一斉コンボ」の演出処理の流れを示すフローチャートである

20

。【図 7】変形例に係る「一斉コンボ」の演出効果を説明する図である。

【図 8】変形例に係る「一斉コンボ」の演出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】

【 0 0 1 0 】

以下、各図を参照しながら発明の実施形態について説明する。

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回答してサーバ装置 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。

30

【 0 0 1 1 】

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。

40

50

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。

#### 【0012】

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。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。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、対戦ゲームの演出処理を行う演出処理モジュール 41 を備える。演出処理モジュール 41 の詳細については、後述する。

#### 【0013】

記憶資源（記憶部）13 には、パラメータ 50 がキャラクタ毎に記憶されている。パラメータ 50 は、例えば、キャラクタの攻撃に関わる変数（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」、技の「属性」が挙げられるが、これに限定する趣旨ではない。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 50 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。

#### 【0014】

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。

#### 【0015】

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 3 4 に格納されているコンピュータプログラム 6 0 を解釈及び実行し、入力デバイス 3 5 に入力された操作情報に従ってサーバ装置 1 0 にリクエストを送信し、サーバ装置 1 0 からのレスポンスを受信する。コンピュータプログラム 6 0 は、サーバ装置 1 0 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 1 0 からネットワーク 2 0 を通じて配信可能である。

#### 【 0 0 1 6 】

記憶資源 3 4 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 1 0 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。ドライバプログラムとしては、例えば、入力デバイス 3 5 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 3 2 及び表示デバイス 3 6 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。音声出力デバイス 3 2 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 3 3 は、サーバ装置 1 0 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。入力デバイス 3 5 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 3 6 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 E L ディスプレイ、液晶ディスプレイ、C R T ディスプレイ等である。

#### 【 0 0 1 7 】

プレイヤーは、入力デバイス 3 5 を操作し、認証情報（I D 及びパスワード等）を入力してサーバ装置 1 0 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 3 6 に表示される。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 3 0 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。

#### 【 0 0 1 8 】

サーバ装置 1 0 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、何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 1 0 の記憶資源 1 3 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 3 6 に表示される。一方、サーバ装置 1 0 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、何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、或いは新グループを結成したりする画面）が表示デバイス 3 6 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 3 6 に表示される。

#### 【 0 0 1 9 】

図 4 は本実施形態に係るゲーム画面 2 0 0 の一例を示す説明図である。

ゲーム画面 2 0 0 は、イベントフィールド 2 0 1 及びパレット 2 0 2 を含む。イベントフィールド 2 0 1 は、グループ 3 0 0、4 0 0 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 3 0 0 に属するキャラクタ 3 0 1、3 0 2、3 0 3 と、他方のグループ 4 0 0 に属するキャラクタ 4 0 1、4 0 2、4 0 3 とが表示される。グループ同士の対戦は、「ギルド戦」と呼ばれたり、或いはギルドの頭文字（G）に

由来して「G v G」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。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（炎や水など）が設定されている。

#### 【0020】

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。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。本実施形態では、このようなコンボを利用した「連続攻撃」を可能とするほか、一定の期間内に攻撃参加を表明した複数のキャラクタによるコンボを利用した「一斉攻撃」を可能とする点に特徴がある。なお、以下の説明では、一斉攻撃するためのコンボを「一斉コンボ」と呼ぶ。

#### 【0021】

図5は本実施形態に係る「一斉コンボ」を利用した演出効果を説明する図であり、グループG1に対して一斉攻撃が許可され、3人のプレイヤーが参加表明をすることにより各プレイヤーに対応する各キャラクタ301、302、303が一斉攻撃に参加する態様を示している。演出処理モジュール（指定部）41は、タイマ及び記憶資源13を参照し、一斉攻撃の受付開始タイミングが到来したか否かを判断する。ここで、一斉攻撃に関する詳細は、タイミング情報（一斉攻撃の受付開始タイミングや、一斉攻撃の受付終了タイミングなどを示す情報）や、グループ特定情報（いずれのグループに対して一斉攻撃を許可するかなどを示す情報）に記述されており、これらの情報は、記憶資源13に予め登録されている。なお、タイミング情報やグループ特定情報は、ゲーム運営者等によって適宜設定・変更可能となっている。

#### 【0022】

演出処理モジュール41は、記憶資源13を参照し、グループG1に一斉攻撃の受付開始タイミング $t_1$ が到来したことを確認すると、グループG1に所属する各キャラクタのクライアント装置30に、一斉攻撃の受付を許可する期間（以下、「受付許可期間」という）や受付開始タイミング $t_1$ 、受付終了タイミング $t_2$ などを通知する。演出処理モジュール41は、受付許可期間内（＝ $t$ ）に、グループG1に所属するキャラクタ301、302、303に対応する各プレイヤーから一斉攻撃の参加表明を受けると、各キャラクタ301、302、303のパラメータ50（ここでは、「攻撃値」）を参照し、各キャラクタ301、302、303のそれぞれの攻撃値 $AP_1$ 、 $AP_2$ 、 $AP_3$ を把握する。演出処理モジュール（合成部、演算部）41は、その後、受付終了タイミング $t_2$ が到来したことを確認すると、受付許可期間内に一斉攻撃の参加表明を行った各プレイヤーに対応するキャラクタ301、302、303の攻撃値（パラメータ） $AP_1$ 、 $AP_2$ 、 $AP_3$ を合成し、一斉攻撃イベントを生成する。この際、複数のプレイヤーが一斉攻撃に参加表明したインセンティブ（すなわち、一斉コンボのインセンティブ）として、単純に各プレイヤーに対応する各キャラクタの攻撃値を加算したものよりも、大きな攻撃値となるように、一斉攻撃イベントが生成される。

#### 【0023】

一例として、参加表明したプレイヤーの数に応じて一斉攻撃イベントのインセンティブの割合を決定しても良い。例えば、図5に示すように、参加表明したプレイヤーの数が「3」である場合には、各プレイヤーに対応する各キャラクタ301、302、30のオリジナルの攻撃値AP1、AP2、AP3をそれぞれ30%ずつ増加させた攻撃値AP1' (= AP1 × 1.3)、AP2' (= AP2 × 1.3)、AP3' (= AP3 × 1.3)とし、これらを加算することで、インセンティブが付与された一斉攻撃イベントAPt1 (= AP1' + AP2' + AP3')を生成しても良い。なお、参加表明したプレイヤーの数に応じて一斉攻撃イベントに付与されるインセンティブは、攻撃値のみに限定されるものではない。例えば、参加表明したプレイヤーの数が増加するにつれ、攻撃値に加えて(あるいは代えて)防御値が増加されるインセンティブであっても良く、さらには参加表明したプレイヤーの数が設定数に達した場合にのみ可能となる特殊な攻撃を発現させても良い。

10

#### 【0024】

このように、一斉攻撃の受付許可期間を設け、この間に参加表明した複数のプレイヤーに対応するキャラクタのパラメータを合成して一斉攻撃イベントを生成することで、各キャラクタを操作する各プレイヤーは、従来に比べて攻撃の一体感をより一層味わうことができる。また、ゲームの習熟度が低いプレイヤーであっても、指定された受付許可期間内に攻撃表明さえすれば、参加表明をした習熟度の高いプレイヤーと相俟って一斉攻撃を繰り出すことができるため、ゲームの習熟度が低いプレイヤーが参加表明を躊躇してしまう等の問題を抑制することができる。別言すれば、対戦ゲームの習熟度が低くても参加表明することで一斉攻撃の効果を増大させることができるため、対戦ゲームの習熟度の低いプレイヤーが活躍する場面が増大し、ソーシャルゲームの活性化に繋がる。なお、生成される一斉攻撃イベントは、1つである必要はなく複数であっても良い。

20

#### 【0025】

図6は本実施形態に係る「一斉コンボ」の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41は、ステップ101～ステップ110の処理をサーバ装置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。

#### 【0026】

演出処理モジュール41は、タイマ及び記憶資源13を参照し、いずれかのグループに一斉攻撃の受付開始タイミングt1が到来したか否かを判断する(ステップS101)。演出処理モジュール41は、一斉攻撃の受付開始タイミングt1が到来していない場合には(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、一斉攻撃の受付開始タイミングt1が到来したと判断すると(ステップS101; YES)、対応するグループ(以下、「攻撃側グループ」という)に一斉攻撃の受付許可期間 t を指定する(ステップS102)。

30

#### 【0027】

演出処理モジュール41は、記憶資源13を参照し、攻撃側グループに所属する各キャラクタのクライアント装置30に、一斉攻撃の受付に関する詳細(一斉攻撃の受付開始タイミングt1、受付許可期間 t、一斉攻撃の受付終了タイミングt2など)を通知する。

#### 【0028】

演出処理モジュール41は、攻撃側グループに所属するいずれかのキャラクタに対応するプレイヤーから一斉攻撃の参加表明があったか否かを判断する(ステップS103)。例えば、キャラクタ301(図5参照)に対応するプレイヤーから一斉攻撃の参加表明があると(ステップS103; YES)、キャラクタ301のパラメータ50(ここでは、「攻撃値」)を参照し、キャラクタ301の攻撃値AP1を把握する(ステップS104)。そして、演出処理モジュール41は、受付許可期間 t が終了したか否か(すなわち、一斉攻撃の受付終了タイミングt2が到来したか否か)を判断する。演出処理モジュール41は、受付許可期間 t が終了していないと判断すると(ステップS105; NO)、ステップS103に戻り、再び、攻撃側グループに所属するいずれかのキャラクタから一斉攻撃の参加表明があるか否かの判断を行う。一方、演出処理モジュール41は、受付許可

40

50



期間が終了したと判断すると（ステップS 1 0 5；YES）、最終的に2人以上のキャラクタが一斉攻撃の参加表明を行ったか否かを判断する（ステップS 1 0 6）。例えば、図5に示すように、3人のキャラクタ3 0 1、3 0 2、3 0 3に対応するプレイヤーから一斉攻撃の参加表明を受けていた場合には（ステップS 1 0 6；YES）、演出処理モジュール4 1は、受付期間内に一斉攻撃の参加表明を行った各プレイヤーに対応するキャラクタ3 0 1、3 0 2、3 0 3の攻撃値（パラメータ）A 1、A 2、A 3を合成し（ステップS 1 0 7）、一斉攻撃イベントを生成し（ステップS 1 0 8）、処理を終了する。なお、複数のプレイヤーが一斉攻撃に参加表明したインセンティブとして、単純に各プレイヤーに対応する各キャラクタの攻撃値を加算したものよりも、大きな攻撃値となるように、一斉攻撃イベントが生成されるが、詳細は既に説明したため、ここでは割愛する。

10

#### 【0 0 2 9】

一方、ステップS 1 0 6において、最終的に2人以上のキャラクタに対応するプレイヤーが一斉攻撃の参加表明を行っていないと判断すると（ステップS 1 0 6；NO）、演出処理モジュール4 1は、ステップS 1 0 9に進む。ここで、演出処理モジュール4 1は、1人のキャラクタに対応するプレイヤーが一斉攻撃の参加表明を行っていた場合には、1人のキャラクタの攻撃値に基づき、単発の攻撃イベントを生成する一方、いずれのプレイヤーも一斉攻撃の参加表明を行っていなかった場合には、いずれの攻撃イベントも生成することなく、処理を終了する。なお、単発の攻撃イベントを生成する場合であっても、何らかのインセンティブを与えても良い。例えば、1人のプレイヤーに対応するキャラクタの攻撃値よりも大きな攻撃値となるように、単発の攻撃イベントを生成しても良い。

20

#### 【0 0 3 0】

また、ステップS 1 0 3において、攻撃側グループに所属するいずれかのキャラクタに対応するプレイヤーから一斉攻撃の参加表明がないと判断すると（ステップS 1 0 3；NO）、演出処理モジュール4 1は、ステップS 1 0 5に進み、受付許可期間  $t$  が終了したか否かを判断する。演出処理モジュール4 1は、受付許可期間  $t$  が終了したと判断すると（ステップS 1 0 5；YES）、ステップS 1 0 6に進む。一方、演出処理モジュール4 1は、受付許可期間  $t$  が終了していないと判断すると（ステップS 1 0 5；NO）、ステップS 1 0 3に戻り、再び、攻撃側グループに所属するいずれかのキャラクタから一斉攻撃の参加表明があるか否かの判断を行う。

#### 【0 0 3 1】

30

以上説明した「一斉コンボ」の演出処理は、演出処理モジュール4 1とプロセッサ1 1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。また、コンピュータプログラム4 0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3 0 1～3 0 3をオブジェクトとして取り扱い、パラメータ5 0を各キャラクタ3 0 1～3 0 3の「属性値」として定義し、キャラクタ3 0 1～3 0 3の振る舞い（例えば、攻撃等）を各キャラクタ3 0 1～3 0 3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3 0 1～3 0 3だけでなく、例えば、ゲーム画面2 0 0に表示されるゲージ5 0 1、5 0 2やカード6 0 1、6 0 2、6 0 3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。但し、コンピュータプログラム4 0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4 0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。

40

#### 【0 0 3 2】

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。

50

## 【0033】

## &lt; 応用例 &gt;

上述した本実施形態では、参加したプレイヤーの数に応じて一斉攻撃イベントのインセンティブの割合を決定したが、これに加えて（あるいは代えて）参加したプレイヤーのカードの組み合わせ（以下の例では、カードの属性）に応じて一斉攻撃イベントのインセンティブの割合を決定しても良い。

## 【0034】

図7は変形例に係る「一斉コンボ」を利用した演出効果を説明する図であり、図5に対応している。図5に対応する部分には同一符号を付し、詳細な説明は割愛する。

記憶資源13には、インセンティブの付与対象となるカードの属性（図7ではカードの属性AT1）やインセンティブの割合の決定アルゴリズム等が記憶されている。なお、本変形例ではインセンティブの付与対象となるカードの属性が予め決められている場合を想定するが、本発明はこれに限る趣旨ではない。例えば、各プレイヤーがデッキからカードを捲るなどして各プレイヤーのカードが出揃った時点（すなわち、一斉攻撃の受付終了t2）において、最も重なりが多いカードの属性を、インセンティブの付与対象としても良い。その他、抽選等によりインセンティブの付与対象となるカードの属性をランダムに決定しても良く、また、第L番目（L=2）に重なりが多いカードの属性を、インセンティブの付与対象としても良い。さらに、インセンティブの付与対象となるカードの属性は1種類である必要はなく、複数の種類のカード属性（例えば、カードの属性AT1及びAT4など）をインセンティブの付与対象としても良い。なお、複数の種類のカード属性をインセンティブの付与対象とした場合には、各カード属性に付与するインセンティブの大きさを変えたり、インセンティブの種類を変えても良い。

## 【0035】

本変形例に戻り、図7に示すように、一斉攻撃に参加表明したプレイヤーに対応するキャラクタ301については、インセンティブの付与対象となるカード属性AT1のカードが「3枚」含まれ、キャラクタ302については、インセンティブの付与対象となるカード属性AT1のカードが「1枚」含まれ、キャラクタ303については、インセンティブの付与対象となるカード属性AT1のカードが「2枚」含まれている。

## 【0036】

この状態において、演出処理モジュール41は、まず、一斉攻撃に参加表明したプレイヤーの数に応じて第1インセンティブを決定する。図7に示すように、参加表明したプレイヤーの数が「3」である場合、各プレイヤーに対応する各キャラクタ301、302、303のオリジナルの攻撃値AP1、AP2、AP3を合算し、合算した値を30%増加させ、これを第1インセンティブとする。

## 【0037】

次に、演出処理モジュール41は、一斉攻撃に参加表明したプレイヤーのカードの属性に応じて第2インセンティブを決定する。上述したように、一斉攻撃に参加表明した各プレイヤーに対応するキャラクタ301、302、303について、インセンティブの付与対象となるカード属性AT1のカードが合計「6枚」（=3+1+2）含まれている場合、全体の攻撃力をさらに6%（この場合、カード属性AT1のカード枚数に対応）増加させ、これを第2インセンティブとする。

## 【0038】

最後に、演出処理モジュール41は、第1インセンティブと第2インセンティブとを合成することにより、攻撃力が合計で36%増加した一斉攻撃イベントAPt2（=（AP1+AP2+AP3）×1.36）を生成する。

## 【0039】

なお、以上説明したインセンティブの割合を決定する方法は、あくまで一例であり、一斉攻撃に参加表明したプレイヤーの数や、特定の属性を有するカードの枚数に応じてどれだけ攻撃力を増加させるかは、設計等に応じて適宜変更可能である。また、単に攻撃力を増加させるだけでなく、防御値やアイテムの付与などのインセンティブを一斉攻撃イベント

に与えても良い。さらに、攻撃値だけでなく、その他のパラメータ（防御値、アイテムなど）を考慮に入れて、一斉攻撃のインセンティブの種類や割合を決定しても良い。

【0040】

また、参加するプレイヤーの数に応じて一斉攻撃イベントの表現態様（視覚的表現）を変化させても良い。例えば、図8に示すように、一斉攻撃を代行する代行キャラクター（例えば召喚獣など）をゲーム画面200に登場させ、一斉攻撃に参加表明するプレイヤーが3人（「一斉コンボ3」）まで、10人（「一斉コンボ10」）まで、10人以上（「一斉コンボ10以上」）と変化するにつれ、代行キャラクターも進化（電撃の帯電が激しくなるなど）させる。このように、参加するプレイヤーの数に応じて一斉攻撃イベントの表現態様を変化させることで、攻撃側グループに属している各プレイヤーに一斉攻撃への参加を促進させることが可能となる。

10

【0041】

なお、本実施形態では、1つの受付許容期間内に参加表明された各キャラクターのパラメータを合成して一斉攻撃イベントを生成する場合について説明したが、これに限る趣旨ではない。例えば、1つのギルド戦の対戦期間中に、複数の受付許容期間を設け、各許容期間内に参加表明された各キャラクターのパラメータを段階的に合成してゆき、受付許容期間の合計が所定数M（例えばM=5）に到達したときに、これまでに蓄積した複数の合成パラメータに基づき、一斉攻撃イベントを生成しても良い。なお、一斉攻撃イベントには、代行キャラクターが攻撃する態様のほか、代行キャラクターを使うことなしに各キャラクターが同じタイミングで一斉に攻撃する態様であっても良いのはもちろんである。

20

【0042】

また、本実施形態では、攻撃側グループが決まっている態様について説明したが、その他として、攻撃側グループを決めることなく、対戦している両グループのいずれもが一斉攻撃できる態様であっても良い。この場合、演出処理モジュール41は、一斉攻撃の受付開始タイミングt1が到来すると、両グループのプレイヤー（すなわち、その対戦ゲームに参加している全プレイヤー）に一斉攻撃の受付が開始したことを報知するべく、各プレイヤーのクライアント装置30に一斉攻撃の受付に関する詳細（一斉攻撃の受付開始タイミングt1、受付許容期間t、一斉攻撃の受付終了タイミングt2など）を通知する。そして、演出処理モジュール41は、プレイヤーから攻撃の参加表明がある毎に、各プレイヤーのグループ属性が記述されている記憶資源13のパラメータ50等を参照することで、そのプレイヤーのグループ属性を判断する。例えば、グループG1とグループG2が対戦している場合には、演出処理モジュール41は、攻撃の参加表明を行ったプレイヤーが、グループG1またはグループG2のいずれに属しているのかを判断する。その後、演出処理モジュール41は、受付終了タイミングt2が到来し、受付許容期間tが終了したと判断すると、各グループのそれぞれについて、攻撃の参加表明を行った各ユーザに対応するキャラクターの攻撃値（パラメータ）を合成し、一斉攻撃イベントを生成する。なお、各グループで生成される一斉攻撃イベントのインセンティブは、グループ間で異なっても良い。例えば、グループG1については参加したプレイヤーの数に応じて一斉攻撃イベントを付与する一方、グループG2については参加したプレイヤーのカードの組み合わせに応じて一斉攻撃イベントを付与しても良い。また、2グループの対戦に限定されることはなく、3グループ

30

40

以上の対戦においても一斉攻撃できる態様であっても良い。

【産業上の利用可能性】

【0043】

本発明によれば、習熟度の低いプレイヤーの対戦ゲーム参加意欲を向上させるとともに、より攻撃の一体感を求めるプレイヤーを十分に満足させることが可能となる。特に、クライアント・サーバ型のゲームシステムにおいて、配信、提供、実施されるオンラインゲーム全般の設計、製造、販売等の活動に広く利用できる。

【0044】

以下に、本願の原出願の出願当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

[1]

50

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方法であって、

前記キャラクタに対応付けられたパラメータを記憶するサーバ装置が、  
前記グループの内の所定のグループに対して攻撃の受付許容期間を設定し、  
前記受付許容期間内に、前記所定のグループに所属するプレイヤーの内で攻撃の参加表明を行った各プレイヤーに対応する各キャラクタのパラメータを変更し、  
変更後の前記パラメータに基づき、攻撃イベントを生成する演出処理を行う、方法。

[ 2 ]

上記 [ 1 ] に記載の方法であって、  
前記サーバ装置は、前記攻撃の参加表明を行ったプレイヤーの数に応じて、インセンティブが変化する前記攻撃イベントを生成する演算処理を行う、方法。

[ 3 ]

上記 [ 2 ] に記載の方法であって、  
前記攻撃の参加表明を行ったプレイヤーの数が多い程、前記攻撃の効果が増大する、方法。

[ 4 ]

上記 [ 2 ] または [ 3 ] に記載の方法であって、  
前記サーバ装置は、前記攻撃の参加表明を行ったプレイヤーの数に応じて、前記攻撃イベントに関わるキャラクタの視覚的表現を変化させる、方法。

[ 5 ]

上記 [ 2 ] または [ 3 ] に記載の方法であって、  
前記攻撃の参加表明を行ったプレイヤーについて、設定された攻撃属性と同じ属性のパラメータが多い程、前記攻撃の効果が増大する、方法。

[ 6 ]

上記 [ 1 ] に記載の方法であって、  
前記サーバ装置は、  
前記各グループに対して前記受付許容期間を複数回指定し、  
前記受付許容期間ごとに、攻撃の参加表明を行った攻撃側のグループに属する各プレイヤーに対応する各キャラクタのパラメータを変更し、  
設定されている攻撃タイミングが到来するまでの間、変更後の前記パラメータを蓄積し、  
前記攻撃タイミングが到来したときに、これまでに蓄積された変更後の前記パラメータに基づき、前記攻撃イベントを生成する演算処理を行う、方法。

[ 7 ]

上記 [ 1 ] に記載の方法であって、  
前記サーバ装置は、  
前記所定のグループに加えて、少なくとも 1 以上の他のグループに対して攻撃の受付許容期間を設定し、  
前記受付許容期間内に、攻撃の参加表明を行った各プレイヤーが、いずれのグループに属するかを判断し、  
前記攻撃の参加表明が行われた各プレイヤーが属するグループについて、前記各プレイヤーに対応するキャラクタのパラメータを変更し、変更後の前記パラメータに基づき、攻撃イベントを生成する演出処理を行う、方法。

[ 8 ]

各プレイヤーがクライアント装置を介して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ネットワーク経由で各クライアント装置に提供するサーバ装置であって、  
前記キャラクタに対応付けられたパラメータを記憶する記憶部と、  
前記グループの内の所定のグループに対して攻撃の受付許容期間を設定する設定部と、  
前記受付許容期間内に、前記所定のグループに所属するプレイヤーの内で攻撃の参加表明を行った各プレイヤーに対応する各キャラクタのパラメータを変更する変更部と、

10

20

30

40

50

変更後の前記パラメータに基づき、攻撃イベントを生成する演出処理を行う演算部と、  
を備えるサーバ装置。

[ 9 ]

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コンピュータを、

前記キャラクタに対応付けられたパラメータを記憶する記憶部と、

前記グループの内の所定のグループに対して攻撃の受付許容期間を設定する設定部と、

前記受付許容期間内に、前記所定のグループに所属するプレイヤーの内で攻撃の参加表明を行った各プレイヤーに対応する各キャラクタのパラメータを変更する変更部と、

10

変更後の前記パラメータに基づき、攻撃イベントを生成する演出処理を行う演算部として機能させるコンピュータプログラム。

【符号の説明】

【 0 0 4 5 】

1 0 ...サーバ装置

1 1 ...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

20

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

4 1 ...演出処理モジュール

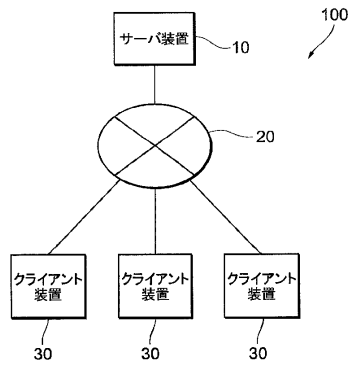
5 0 ...パラメータ

6 0 ...コンピュータプログラム

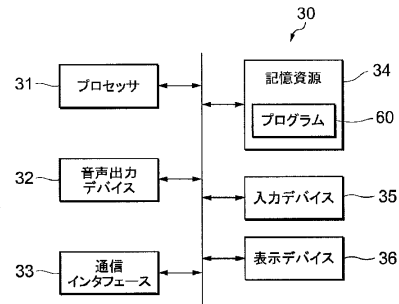
30

1 0 0 ...ゲームシステム

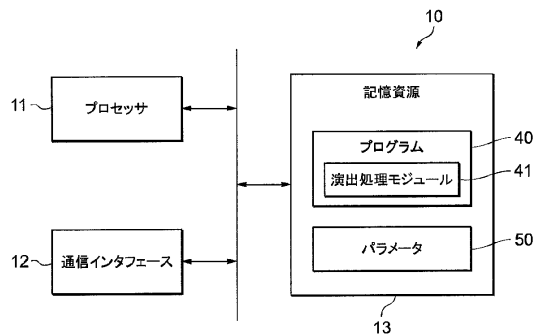
【 図 1 】



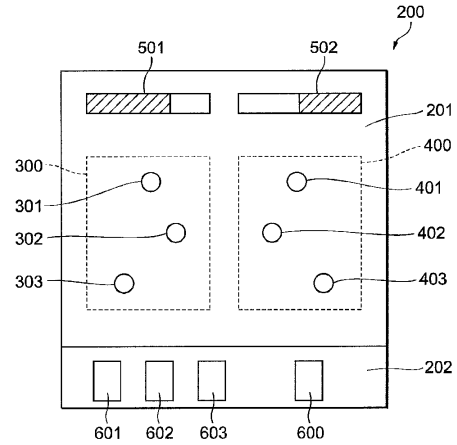
【 図 3 】



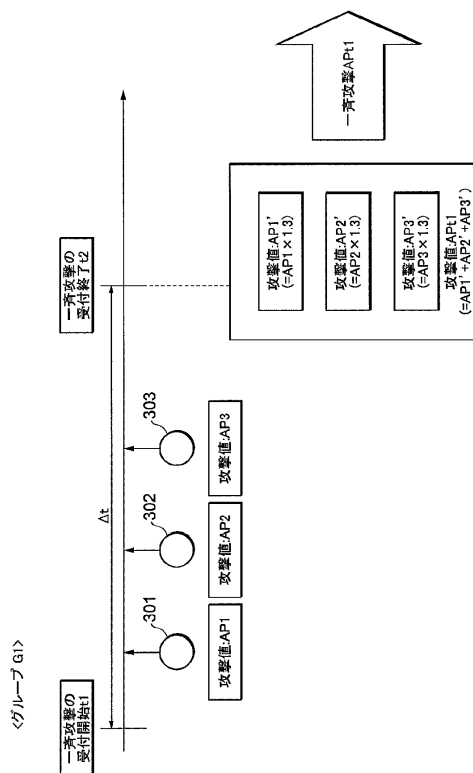
【 図 2 】



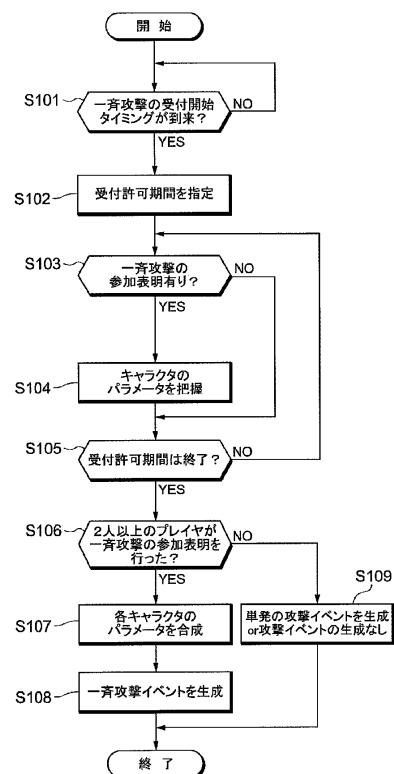
【圖 4】



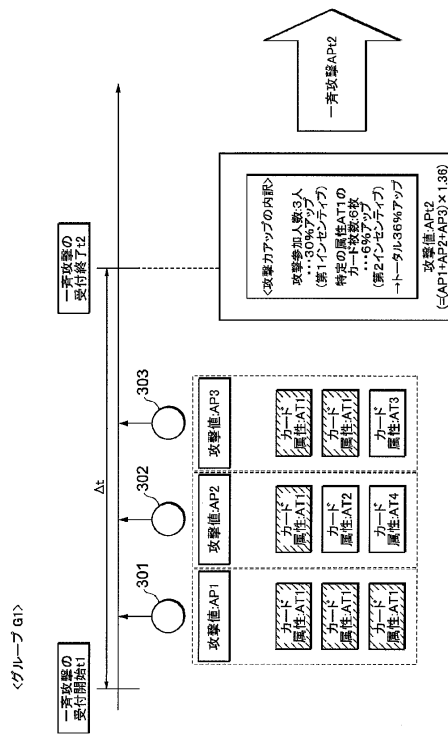
【 図 5 】



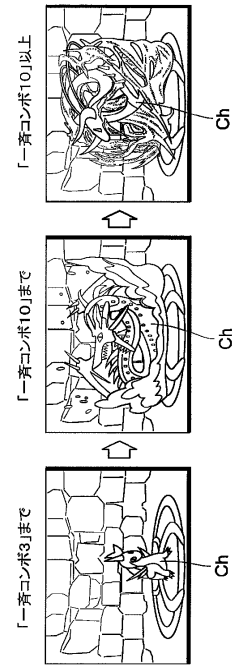
【 図 6 】



【図 7】



【図 8】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2004-97656(JP,A)  
特開2002-320771(JP,A)  
特開2007-97835(JP,A)  
特開2010-200792(JP,A)  
特開2008-113858(JP,A)  
特開2015-123284(JP,A)  
【指南】『ギルティドラゴン』バトルが激アツの次世代ソーシャル,ファミ通App,2012  
年12月17日,URL,[http://app.famitsu.com/20121217\\_114035/](http://app.famitsu.com/20121217_114035/)

- (58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)

A63F13/00-13/98

A63F 9/24