

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第5833735号  
(P5833735)

(45) 発行日 平成27年12月16日(2015.12.16)

(24) 登録日 平成27年11月6日(2015.11.6)

(51) Int.Cl.	F I
<b>A 6 3 F 13/48 (2014.01)</b>	A 6 3 F 13/48
<b>A 6 3 F 13/795 (2014.01)</b>	A 6 3 F 13/795
<b>A 6 3 F 13/35 (2014.01)</b>	A 6 3 F 13/35
<b>A 6 3 F 13/533 (2014.01)</b>	A 6 3 F 13/533
<b>A 6 3 F 13/69 (2014.01)</b>	A 6 3 F 13/69

請求項の数 11 (全 30 頁)

(21) 出願番号 特願2014-259500 (P2014-259500)	(73) 特許権者 504437801
(22) 出願日 平成26年12月22日(2014.12.22)	グリー株式会社
審査請求日 平成27年1月23日(2015.1.23)	東京都港区六本木六丁目10番1号
特許法第30条第2項適用 ウェブサイトのアドレス: http://jp.apps.gree.net/ja/96 https://itunes.apple.com/jp/app/diaorisuta/id465588102?mt=8 https://play.google.com/store/apps/details?id=jp.gree.android.pf.greeapp96 掲載日:平成26年9月19日	(74) 代理人 100099759 弁理士 青木 篤
早期審査対象出願	(74) 代理人 100092624 弁理士 鶴田 準一
	(74) 代理人 100114018 弁理士 南山 知広
	(74) 代理人 100119987 弁理士 伊坪 公一
	(74) 代理人 100133835 弁理士 河野 努
	(74) 代理人 100180806 弁理士 三浦 剛

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲーム制御方法、コンピュータ及び制御プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

記憶部及び出力部を備え、プレイヤーによる、プレイヤーが所有するゲーム媒体を使用した第1バトル、及び、複数のプレイヤー同士による、プレイヤーが所有するゲーム媒体を使用した第2バトルを実行するゲームを行うコンピュータにおけるゲーム制御方法であって、

第1の時刻及び前記第1の時刻より後の第2の時刻を予め前記記憶部に記憶し、

複数のプレイヤーからの前記第2バトルへの参加要求を受け付け、

前記第1の時刻までに、受付終了時刻までに前記参加要求を受け付けたプレイヤーによる前記第2バトルにおける対戦組合せを決定し、

前記第1の時刻以降に、プレイヤーからの要求に応じて前記第1バトルが実行された場合に、前記第1バトルの実行結果、及び、前記第2の時刻までの残り時間を、決定した前記対戦組合せに係るプレイヤーに通知するゲーム画面を表示するための表示データを前記出力部に出力し、

前記第2の時刻以降に、前記対戦組合せに係るプレイヤーからの操作に従って前記対戦組合せに係る前記第2バトルを実行する、

ことを含むことを特徴とするゲーム制御方法。

【請求項2】

前記ゲーム画面は、対戦相手のプレイヤーに関する情報を含む、請求項1に記載のゲーム制御方法。

【請求項3】

10

20

前記第 1 の時刻より前に、前記第 1 の時刻までの残り時間を前記参加要求を受け付けたプレイヤーに通知する第 2 ゲーム画面を表示するための表示データを前記出力部に出力する、ことをさらに含む請求項 1 または 2 に記載のゲーム制御方法。

【請求項 4】

前記対戦組合せの決定において、過去の前記第 2 バトルにおいて各プレイヤーに付与された第 1 ポイント、及び前記第 1 バトルにおいて各プレイヤーに付与された第 2 ポイントに基づいて、前記対戦組合せを決定する、請求項 1 ~ 3 の何れか一項に記載のゲーム制御方法。

【請求項 5】

前記対戦組合せの決定において、過去の前記第 2 バトルにおいて各プレイヤーが連勝した数に基づいて、前記対戦組合せを決定する、請求項 1 ~ 4 の何れか一項に記載のゲーム制御方法。

10

【請求項 6】

さらに、前記第 1 バトルを実行するための第 1 ボタンを表示するとともに、プレイヤーが前記第 2 バトルに参加するための条件を満たしている場合に、前記参加要求を受け付けるための第 2 ボタンをさらに表示する第 3 ゲーム画面を表示するための表示データを前記出力部に出力する、ことを含む請求項 1 ~ 5 の何れか一項に記載のゲーム制御方法。

【請求項 7】

さらに、プレイヤーが前記第 2 バトルに参加するための条件を満たしていない場合に、前記第 1 ボタンを表示し、プレイヤーが前記第 2 バトルに参加するための条件を満たしている場合に、前記第 1 ボタンを表示せずに前記第 2 ボタンを表示する第 4 ゲーム画面を表示するための表示データを前記出力部に出力する、ことを含む請求項 6 に記載のゲーム制御方法。

20

【請求項 8】

前記第 4 ゲーム画面において前記第 2 ボタンが表示されている状態で前記第 2 ボタンが指定されなかった場合、以後に出力される第 4 ゲーム画面において、プレイヤーが前記第 2 バトルに参加するための条件を満たしているか否かに関わらず、前記第 2 ボタンを表示せずに前記第 1 ボタンを表示する、請求項 7 に記載のゲーム制御方法。

【請求項 9】

さらに、前記第 1 の時刻から前記第 2 の時刻までに、プレイヤーから対戦相手へのメッセージの送信を受け付けた場合、前記プレイヤーに特典を付与する、ことを含む請求項 1 ~ 8 の何れか一項に記載のゲーム制御方法。

30

【請求項 10】

プレイヤーによる、プレイヤーが所有するゲーム媒体を使用した第 1 バトル、及び、複数のプレイヤー同士によるアイテムを使用する第 2 バトルを実行するゲームを行うコンピュータであって、

第 1 の時刻及び前記第 1 の時刻より後の第 2 の時刻を予め記憶する記憶部と、  
複数のプレイヤーからの前記第 2 バトルへの参加要求を受け付ける参加要求受付部と、  
前記第 1 の時刻までに、受付終了時刻までに前記参加要求を受け付けたプレイヤーによる前記第 2 バトルにおける対戦組合せを決定する組合せ決定部と、

40

前記第 1 の時刻以降に、プレイヤーからの要求に応じて前記第 1 バトルが実行された場合に、前記第 1 バトルの実行結果、及び、前記第 2 の時刻までの残り時間を、決定した前記対戦組合せに係るプレイヤーに通知するゲーム画面を表示するための表示データを出力する出力部と、

前記第 2 の時刻以降に、前記対戦組合せに係るプレイヤーからの操作に従って前記対戦組合せに係る前記第 2 バトルを実行するバトル実行部と、

を備えることを特徴とするコンピュータ。

【請求項 11】

記憶部及び出力部を備え、プレイヤーによる、プレイヤーが所有するゲーム媒体を使用した第 1 バトル、及び、プレイヤー同士によるアイテムを使用する第 2 バトルを実行するゲーム

50

を行うコンピュータの制御プログラムであって、

第1の時刻及び前記第1の時刻より後の第2の時刻を予め前記記憶部に記憶し、

複数のプレイヤーからの前記第2バトルへの参加要求を受け付け、

前記第1の時刻までに、受付終了時刻までに前記参加要求を受け付けたプレイヤーによる前記第2バトルにおける対戦組合せを決定し、

前記第1の時刻以降に、プレイヤーからの要求に応じて前記第1バトルが実行された場合に、前記第1バトルの実行結果、及び、前記第2の時刻までの残り時間を、決定した前記対戦組合せに係る前記複数のプレイヤーに通知するゲーム画面を表示するための表示データを前記出力部に出力し、

前記第2の時刻以降に、前記対戦組合せに係るプレイヤーからの操作に従って前記対戦組合せに係る前記第2バトルを実行する、

ことを前記コンピュータに実行させることを特徴とする制御プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ゲーム制御方法、コンピュータ及び制御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携帯端末にゲームを提供するサーバが普及している。このようなサーバにより提供されるゲームとして、複数のプレイヤーが参加可能なもの（いわゆる「ソーシャルゲーム」）が知られている。このようなソーシャルゲームでは、例えば、ソーシャルゲームに参加しているプレイヤー同士に、各プレイヤーが所有するキャラクタ、アイテム等を使用するバトルを実行させ、対戦結果に応じて各プレイヤーにポイントを付与するイベントが実施される。

【0003】

このようなイベントを実施する場合、サーバは、ソーシャルゲームに参加している各プレイヤーの対戦組合せを決定する。しかしながら、ソーシャルゲームでは全てのプレイヤーが常時参加しているわけではないので、全てのプレイヤーを組み合わせると、両方のプレイヤーが揃わずに対戦が成立しない組合せが多数発生する場合があった。

【0004】

これに対し、例えば、事前に参加要求を行ったプレイヤーについてのみ組み合わせることにより、各組合せの対戦が成立する割合を向上させることが可能になる。

【0005】

特許文献1には、端末装置を操作して対戦遊戯の実行を要求した遊技者同士をマッチングさせて、マッチングが成立した2名の遊技者に対戦遊戯を行わせるネットワークゲームシステムが開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2007-229329号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

特許文献1のネットワークゲームシステムでは、マッチングが成立し次第、対戦遊戯が行われる。マッチングが成立した2名のプレイヤーのうち、後からエントリしたプレイヤーは、エントリ直後にバトルが開始されるため、バトルが開始されたことに気付く可能性が高いが、先にエントリしたプレイヤーは、エントリ後、長時間経過してからバトルが開始される可能性があり、バトルが開始されたことに気付かない可能性がある。このように、マッチングが成立した直後にバトルが始まると、エントリのタイミングによって、プレイヤー間で不公平が生じる場合がある。かかる課題は、端末装置の表示情報をプレイヤーが能動的に

10

20

30

40

50

更新させる必要があるwebゲームにおいて、特に顕著である。

【0008】

本発明は、このような課題を解決すべくなされたものであり、バトルが成立する割合を向上させつつ、プレイヤー間の不公平の発生を防止することを可能とするゲーム制御方法、コンピュータ及び制御プログラ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】

【0009】

本発明に係るゲーム制御方法は、記憶部及び出力部を備え、プレイヤー同士による、プレイヤーが所有するゲーム媒体を使用したバトルを実行するゲームを行うコンピュータにおけるゲーム制御方法であって、第1の時刻及び第1の時刻より後の第2の時刻を予め記憶部に記憶し、複数のプレイヤーからのバトルへの参加要求を受け付け、第1の時刻までに、受付終了時刻までに参加要求を受け付けたプレイヤーによるバトルにおける対戦組合せを決定し、第1の時刻以降に、第2の時刻までの残り時間を、決定した前記対戦組合せに係るプレイヤーに通知するゲーム画面を表示するための表示データを出力部に出力し、第2の時刻から対戦組合せに係るバトルを実行することを含む。

10

なお、コンピュータは、上記の手順を実行可能であればよく、例えば、携帯端末や据置端末、サーバ等である。

【0010】

また、本発明に係るゲーム制御方法において、ゲーム画面は、対戦相手のプレイヤーに関する情報を含むことが好ましい。

20

【0011】

また、本発明に係るゲーム制御方法において、第1の時刻より前に、第1の時刻までの残り時間を参加要求を受け付けたプレイヤーに通知する第2ゲーム画面を表示するための表示データを出力部に出力する、ことをさらに含むことが好ましい。

【0012】

また、本発明に係るゲーム制御方法において、対戦組合せの決定において、過去のバトルにおいて各プレイヤーに付与された第1ポイント、及びゲームと異なる他のゲームにおいて各プレイヤーに付与された第2ポイントに基づいて、対戦組合せを決定することが好ましい。

【0013】

また、本発明に係るゲーム制御方法において、対戦組合せの決定において、過去のバトルにおいて各プレイヤーが連勝した数に基づいて、対戦組合せを決定することが好ましい。

30

【0014】

また、本発明に係るゲーム制御方法において、さらに、ゲームと異なる他のゲームを実行するための第1ボタンを表示するとともに、プレイヤーがバトルに参加するための条件を満たしている場合に、参加要求を受け付けるための第2ボタンをさらに表示する第3ゲーム画面を表示するための表示データを出力部に出力する、ことを含むことが好ましい。

【0015】

また、本発明に係るゲーム制御方法において、さらに、プレイヤーがバトルに参加するための条件を満たしていない場合に、第1ボタンを表示し、プレイヤーがバトルに参加するための条件を満たしている場合に、第1ボタンを表示せずに第2ボタンを表示する第4ゲーム画面を表示するための表示データを出力部に出力することが好ましい。

40

【0016】

また、本発明に係るゲーム制御方法において、第4ゲーム画面において第2ボタンが表示されている状態で第2ボタンが指定されなかった場合、以後に出力される第4ゲーム画面において、プレイヤーがバトルに参加するための条件を満たしているか否かに関わらず、第2ボタンを表示せずに第1ボタンを表示することが好ましい。

【0017】

また、本発明に係るゲーム制御方法において、さらに、第1の時刻から第2の時刻までに、プレイヤーから対戦相手へのメッセージの送信を受け付けた場合、プレイヤーに特典を付

50

与する、ことを含むことが好ましい。

【0018】

本発明に係るコンピュータは、プレイヤー同士によるアイテムを使用するバトルを実行するゲームを行うコンピュータであって、第1の時刻及び第1の時刻より後の第2の時刻を予め記憶する記憶部と、複数のプレイヤーからのバトルへの参加要求を受け付ける参加要求受付部と、第1の時刻までに、受付終了時刻までに参加要求を受け付けたプレイヤーによるバトルにおける対戦組合せを決定する組合せ決定部と、第1の時刻以降に、第2の時刻までの残り時間を、決定した前記対戦組合せに係るプレイヤーに通知するゲーム画面を表示するための表示データを出力する出力部と、第2の時刻から対戦組合せに係るバトルを実行するバトル実行部と、を備える。

10

【0019】

本発明に係る制御プログラムは、記憶部及び出力部を備え、プレイヤー同士によるアイテムを使用するバトルを実行するゲームを行うコンピュータの制御プログラムであって、第1の時刻及び第1の時刻より後の第2の時刻を予め記憶部に記憶し、複数のプレイヤーからのバトルへの参加要求を受け付け、第1の時刻までに、受付終了時刻までに参加要求を受け付けたプレイヤーによるバトルにおける対戦組合せを決定し、第1の時刻以降に、第2の時刻までの残り時間を、決定した前記対戦組合せに係るプレイヤーに通知するゲーム画面を表示するための表示データを出力部に出力し、第2の時刻から対戦組合せに係るバトルを実行することをコンピュータに実行させる。

20

【発明の効果】

【0020】

本発明に係るゲーム制御方法、コンピュータ及び制御プログラムでは、バトルへの参加要求を受け付けたプレイヤーについてのみ対戦組合せを決定するので、バトルが成立する割合を向上させることが可能となる。また、対戦組合せの決定及び各バトルは予め定められた時刻に実行されるので、プレイヤー間の不公平の発生を防止することが可能となる。さらに、対戦組合せの決定の完了時刻以降に、バトルの開始時刻までの残り時間が各プレイヤーに通知されるので、バトルへの参加率の低下を抑制し、バトルが成立する割合を向上させることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】ゲームシステムの概略構成の一例を示す図である。

【図2】携帯端末の概略構成の一例を示す図である。

【図3】ゲームシステムが提供するゲームについて説明するための模式図である。

【図4】(a)～(c)は携帯端末に表示される画面の一例を示す図である。

【図5】(a)～(b)は携帯端末に表示される画面の一例を示す図である。

【図6】(a)～(d)は携帯端末に表示される画面の一例を示す図である。

【図7】(a)～(c)は携帯端末に表示される画面の一例を示す図である。

【図8】サーバの概略構成の一例を示す図である。

【図9】(a)～(c)は各テーブルのデータ構造の一例を示す図である。

【図10】ゲームシステムの動作シーケンスの一例を示す図である。

【図11】ホーム画面表示データ作成処理の動作フローの一例を示す図である。

【図12】バトル処理の動作フローの一例を示す図である。

【図13】エントリ処理の動作フローの一例を示す図である。

【図14】マッチング処理の動作フローの一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0022】

以下、図面を参照しつつ、本発明の様々な実施形態について説明する。ただし、本発明の技術的範囲はそれらの実施形態に限定されず、特許請求の範囲に記載された発明とその均等物に及ぶ点に留意されたい。

【0023】

50

## 1. 本実施形態の概略

本実施形態のゲームシステムでは、プレイヤーは、サーバが提供するゲームを携帯端末を用いて実施する。本実施形態のゲームシステムでは、サーバは、webゲームを提供する。

### 【0024】

webゲームでは、携帯端末は、ブラウザを介してサーバから受信した情報（マークアップ言語で記述された文書、及びスクリプト言語で記述されたプログラム等）に基づいて、各種ゲーム画面を表示する。また、サーバは、携帯端末からブラウザを介して送信された情報に基づいて、ゲームデータの更新及び携帯端末に対する情報送信等を行う。

### 【0025】

サーバが提供するゲームには、メインゲーム及びメインゲームと異なる他のゲームであるサブゲームが含まれる。メインゲームは、例えば一人用のゲームであって、プレイヤーがクエスト、ミッション等に挑戦し、種々のNPC（Non Player Character）とのバトルを繰り返し行うゲームである。クエスト、ミッションとは、複数のダンジョンのそれぞれに複数のフロア（ステージ）を有し、各フロアの処理を順次実行していくものである。各フロアの処理には、バトル、ゲーム媒体の取得等が含まれる。プレイヤーは、サブゲームの実行中であっても、サブゲームと切り替えて又は同時に、メインゲームを実行可能である。

### 【0026】

本実施形態では、プレイヤー同士による、各プレイヤーが所有するキャラクタを使用したバトル（対戦）を実行するゲームをメインゲーム及びサブゲームの例として説明する。メインゲームでは通常バトルが実行される。通常バトルが実行されることにより、サブゲームへの参加を申し込む（エントリ）ために必要となるエントリポイントがプレイヤーに付与され、エントリポイントが所定値以上となった場合に、プレイヤーはサブゲームへ参加することが可能となる。サブゲームでは、イベントとしてプレイヤー同士によるバトルが実行される。以下では、サブゲームで実行されるバトルをイベントバトルと称する場合がある。イベントバトルが実行されることにより、イベントポイントがプレイヤーに付与され、イベントポイントに応じて、メインゲームで使用可能なアイテム等の特典がプレイヤーに付与される。

### 【0027】

各バトルに用いられるキャラクタは、ゲーム媒体の一例である。ゲーム媒体とは、ゲームに使用される電子データであり、例えば、カード、アイテム、キャラクタ及びアバタ等を含む。また、ゲーム媒体は、ゲームの進行に応じ、プレイヤーによって、ゲーム内で、取得、保有、使用、管理、交換、合成、強化、売却、廃棄、及び/又は贈与等され得る電子データであるが、ゲーム媒体の利用態様は本明細書で明示されるものには限られない。

### 【0028】

本実施形態では、予めゲームシステムに登録されたカードをゲーム媒体の例として説明する。バトルに使用されるプレイヤーのキャラクタ又は敵キャラクタのカードは、バトル用パラメータを有している。バトル用パラメータは、例えば、攻撃力、防御力、体力（又はHP（ヒットポイント））、属性（例えば、火、水、雷等）、レア度（例えば、ノーマル、レア、S（スーパー）レア、SS（ダブルスーパー）レア、SSS（トリプルスーパー）レア、レジェンド等）、スキル（特殊効果）の発動率、攻撃速度（一ターンにおける攻撃回数、攻撃するまでのターン数等）、一対戦における防御回数等のパラメータ及び/又はジョブ（例えば、職業、兵種等）である。

### 【0029】

なお、メインゲームは、プレイヤー同士によるバトルに限定されず、複数のプレイヤーが協力して敵キャラクタ（いわゆるノンプレイヤーキャラクタ）と戦ういわゆるRAIDバトル、又は、ゲームのシナリオに従って進行するクエスト等でもよい。

### 【0030】

サブゲームでは、予め定められた期間の前にイベントバトルへのエントリを要求した各プレイヤーの対戦組合せが決定され、その期間の経過後にイベントバトルが実行される。ま

10

20

30

40

50

た、サブゲームでは、その期間に、イベントバトル開始時刻までの残り時間が、決定した対戦組合せに係る各プレイヤーに通知される。

【0031】

このように、エントリを要求したプレイヤーについてのみ対戦組合せを定めることにより、イベントバトルが成立する割合を向上させることを図る。また、対戦組合せの決定後、一定期間が経過してからイベントバトルを実行することにより、プレイヤーがイベントバトルに対する準備を行う期間の確保を図る。また、各プレイヤーがどのタイミングでエントリを要求したかに関わらず、対戦組合せの決定及び各イベントバトルを予め定められた期間に実行することにより、プレイヤー間に不公平が発生することを防ぐことを図る。また、対戦組合せが決定される期間からイベントバトルの実行期間までの一定期間に、イベントバトル開始時刻までの残り時間が各プレイヤーに通知されることにより、イベントバトルへの参加率の低下を抑制し、イベントバトルが成立する割合を向上させることを図る。

10

【0032】

2. ゲームシステム1の構成

図1は、ゲームシステム1の概略構成の一例を示す図である。

【0033】

ゲームシステム1は、少なくとも一台の携帯端末2と、サーバ3とを備える。携帯端末2とサーバ3は、例えば、基地局4、移動体通信網5、ゲートウェイ6、及びインターネット7等の通信ネットワークを介して相互に接続される。携帯端末2で実行されるプログラム(例えば、閲覧プログラム)と、サーバ3で実行されるプログラム(例えば、ゲームプログラム)とは、ハイパーテキスト転送プロトコル(Hypertext Transfer Protocol, HTTP)等の通信プロトコルを用いて通信を行う。

20

【0034】

なお、携帯端末2としては多機能携帯電話(所謂「スマートフォン」)を想定するが、本発明はこれに限定されない。携帯端末2は、本発明が適用可能であればよく、例えば、携帯電話(所謂「フィーチャーフォン」)、携帯情報端末(Personal Digital Assistant, PDA)、携帯ゲーム機、携帯音楽プレイヤー、タブレット端末、タブレットPC、ノートPC等でもよい。

【0035】

2.1. 携帯端末2の構成

図2は、携帯端末2の概略構成の一例を示す図である。

30

【0036】

携帯端末2は、端末通信部21と、端末記憶部22と、操作部23と、表示部24と、端末処理部25とを備える。携帯端末2は、プレイヤーによる操作部23(タッチパネル及びボタン等)の操作に応じて、ゲームの進行をサーバ3に要求する。また、携帯端末2は、サーバ3からゲームの進行に係る表示データを受信して表示する。

【0037】

端末通信部21は、所定の周波数帯を感受帯域とするアンテナを含む、通信インターフェース回路を備え、携帯端末2を無線通信ネットワークに接続する。端末通信部21は、基地局4により割り当てられるチャンネルを介して、基地局4との間でCDMA(Code Division Multiple Access)方式等による無線信号回線を確立し、基地局4との間で通信を行う。そして、端末通信部21は、端末処理部25から供給されたデータをサーバ3等に送信する。また、端末通信部21は、サーバ3等から受信したデータを端末処理部25に供給する。なお、端末通信部21は、不図示のWifi(Wireless Fidelity)のアクセスポイントとの間でIEEE802.11規格の無線通信方式による無線通信を行うものでもよい。

40

【0038】

端末記憶部22は、例えば、半導体メモリ装置を備える。端末記憶部22は、端末処理部25で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、アプリケーションプログラム、データ等を記憶する。例えば、端末記憶部22は、ドラ

50

イバプログラムとして、操作部 2 3 を制御する入力デバイスドライバプログラム、表示部 2 4 を制御する出力デバイスドライバプログラム等を記憶する。また、端末記憶部 2 2 は、アプリケーションプログラムとして、ゲームの進行に係る表示データの取得及び表示を行うプログラム等を記憶する。コンピュータプログラムは、例えば C D - R O M (compact disk read only memory)、D V D - R O M (digital versatile disk read only memory) 等のコンピュータ読み取り可能な可搬型記録媒体から、公知のセットアッププログラム等を用いて端末記憶部 2 2 にインストールされてもよい。また、コンピュータプログラムは、特定のサーバ装置等から無線通信を介して端末記憶部 2 2 にインストールされてもよい。また、端末記憶部 2 2 は、データとして、携帯端末 2 のユーザの識別情報であるプレイヤー I D、ゲームの進行に係る表示データ、映像データ、画像データ等を記憶する。さらに、端末記憶部 2 2 は、所定の処理に係る一時的なデータを一時的に記憶してもよい。

10

#### 【 0 0 3 9 】

操作部 2 3 は、携帯端末 2 の操作が可能であればどのようなデバイスでもよく、例えば、タッチパネル、キーボタン等である。プレイヤーは、操作部 2 3 を用いて、文字、数字、記号等を入力することができる。操作部 2 3 は、プレイヤーにより操作されると、その操作に対応する信号を生成する。そして、生成された信号は、プレイヤーの指示として、端末処理部 2 5 に供給される。

#### 【 0 0 4 0 】

表示部 2 4 も、映像や画像等の表示が可能であればどのようなデバイスでもよく、例えば、液晶ディスプレイや有機 E L (Electro - Luminescence) ディスプレイ等である。表示部 2 4 は、端末処理部 2 5 から供給された映像データに応じた映像や、画像データに応じた画像等を表示する。

20

#### 【 0 0 4 1 】

端末処理部 2 5 は、一又は複数個のプロセッサ及びその周辺回路を備える。端末処理部 2 5 は、例えば C P U (Central Processing Unit) であり、携帯端末 2 の全体的な動作を統括的に制御する。端末処理部 2 5 は、端末記憶部 2 2 に記憶されているプログラム、操作部 2 3 の操作等に基づいて携帯端末 2 の各種処理が適切な手順で実行されるように、端末通信部 2 1、表示部 2 4 等の動作を制御する。端末処理部 2 5 は、端末記憶部 2 2 に記憶されているプログラム (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、アプリケーションプログラム等) に基づいて処理を実行する。また、端末処理部 2 5 は、複数のプログラム (アプリケーションプログラム等) を並列に実行することができる。

30

#### 【 0 0 4 2 】

##### 2 . 1 . 1 . 端末処理部 2 5 の機能

図 3 は、ゲームシステム 1 が提供するゲームについて説明するための模式図である。

#### 【 0 0 4 3 】

図 3 に示すように、ゲームシステム 1 によるサブゲームでは、予め定められた時刻毎にイベントバトル A ~ C が行われる。ゲームシステム 1 では、各イベントバトル毎に、各プレイヤーからの各イベントバトルへの参加申し込み (エントリ) の受付を開始するエントリ開始時刻 3 0 1、エントリの受付を終了するエントリ終了時刻 3 0 2、エントリした各プレイヤーの対戦組合せの決定 (マッチング) 処理を完了するマッチング完了時刻 3 0 3、決定した各対戦組合せに係るイベントバトルを開始するイベントバトル開始時刻 3 0 4、各イベントバトルを終了するイベントバトル終了時刻 3 0 5 が予め定められる。

40

#### 【 0 0 4 4 】

また、エントリ開始時刻 3 0 1 からエントリ終了時刻 3 0 2 までの間は、各イベントバトルへの参加の申し込みを受け付けるエントリ期間 3 1 1 として定められる。一方、エントリ終了時刻 3 0 2 からマッチング完了時刻 3 0 3 までの間は、マッチング処理を行うマッチング期間 3 1 2 として定められる。一方、マッチング完了時刻 3 0 3 からイベントバトル開始時刻 3 0 4 までの間は、決定した対戦組合せに係る各プレイヤーにイベントバトル開始時刻までの残り時間を通知する通知期間 3 1 3 として定められる。一方、イベントバトル開始時刻 3 0 4 からイベントバトル終了時刻 3 0 5 までの間は、イベントバトルが実

50

施される実施期間 3 1 4 として定められる。

【 0 0 4 5 】

イベントバトル A のエントリー期間が終了すると、次のイベントバトル B のエントリー期間が開始し、イベントバトル A のエントリー期間にエントリーが間に合わなかったプレイヤーは、イベントバトル B にエントリーすることができる。また、イベントバトル A の実施期間が終了すると、次のイベントバトル B の実施期間が開始する。このように、サブゲームでは、何れかのイベントバトルが常に実施される。

【 0 0 4 6 】

サブゲームでは、イベントバトルへの参加要求を受け付けたプレイヤーについてのみ対戦組合せを決定するので、イベントバトルが成立する割合を向上させることが可能となる。また、対戦組合せの決定後、一定期間が経過してからイベントバトルが実行されるため、プレイヤーによるイベントバトルに対する準備期間が確保される。また、各プレイヤーがエントリー期間内のどのタイミングでエントリーを行ったかに関わらず、対戦組合せの決定及び各イベントバトルは予め定められた期間に実行されるため、プレイヤー間の不公平の発生を防止することができる。

【 0 0 4 7 】

また、通知期間 3 1 3 において、即ち、マッチング完了時刻以降に、イベントバトル開始時刻までの残り時間が各プレイヤーに通知されるので、各プレイヤーが、バトルへエントリーしてからバトルが開始されるまでの間にバトルへエントリーしたことを忘れて、バトルへの興味を失ったり、バトルが開始していることに気付かなかつたりすることを防止できる。したがって、イベントバトルへの参加率の低下を抑制し、イベントバトルが成立する割合を向上させることが可能となる。

【 0 0 4 8 】

図 4 ( a ) ~ ( c ) 、図 5 ( a ) ~ ( b ) は、表示部 2 4 に表示されるホーム画面の一例を示す図である。以下に示す各ホーム画面は、メインゲームのプレイ中に表示される画面である。

【 0 0 4 9 】

図 4 ( a ) に示すホーム画面 4 0 0 は、ゲーム開始時等、プレイヤーがイベントバトルに参加するための条件を満たしていない場合に表示される通常のホーム画面である。以下で説明する各画面は、サーバ 3 から受信された表示データに基づいて表示される。

【 0 0 5 0 】

ホーム画面 4 0 0 には、イベントポイント 4 0 1 、ランキング 4 0 2 、エントリーに関する状態 4 0 3 、エントリー可能回数 4 0 4 、エントリーポイントゲージ 4 0 5 、バトルボタン 4 0 6 等が表示される。

【 0 0 5 1 】

イベントポイント 4 0 1 は、過去の全てのイベントバトルにおいてプレイヤーに付与されたイベントポイントの累積値である。ランキング 4 0 2 は、イベントポイント 4 0 1 が高い順に全プレイヤーを並べたときのプレイヤーの順位である。状態 4 0 3 は、プレイヤーがイベントバトルにまだエントリーできない状態であるか、エントリーできる状態であるか、エントリー済みの状態であるかを示す。エントリー可能回数 4 0 4 は、プレイヤーがイベントバトルにエントリーできる残り回数を示す。プレイヤーが所定期間にイベントバトルにエントリーできる回数は所定回数（例えば 1 日に 1 0 回）に制限される。エントリーポイントゲージ 4 0 5 は、プレイヤーがメインゲームで取得しているエントリーポイントの現在値を帯状のグラフで表示し、エントリーポイントゲージ 4 0 5 中のエントリーポイントが 1 0 0 % になると、プレイヤーはイベントバトルにエントリーできる状態になる。また、エントリーポイントゲージ 4 0 5 の下方には、エントリーポイントの現在値 / 最大値が数字で表示される。バトルボタン 4 0 6 は、通常バトルを実行するためのボタンであり、バトルボタン 4 0 6 が押下されると、通常バトルが実行される。

【 0 0 5 2 】

ホーム画面 4 0 0 では、エントリーポイントゲージ 4 0 5 中のエントリーポイントは 1 0 0

10

20

30

40

50

%になっておらず、状態403は、プレイヤーがイベントバトルにまだエントリできない状態であることを示している。

【0053】

図4(b)に示すホーム画面410は、プレイヤーがイベントバトルに参加するための条件を満たしている場合に表示されるエントリ用のホーム画面である。

【0054】

ホーム画面410では、エントリポイントゲージ405中のエントリポイントが100%になり、状態413は、プレイヤーがイベントバトルにエントリ可能な状態であることを示している。また、ホーム画面410には、ホーム画面400に示される各情報及びボタンに加えて、エントリボタン417が表示される。エントリボタン417はイベントバトルへの参加要求を受け付けるためのボタンであり、エントリボタン417が押下されると、プレイヤーはイベントバトルにエントリされる。

10

【0055】

図4(c)に示すホーム画面420は、プレイヤーがイベントバトルにエントリ済みである場合に表示されるエントリ済み時のホーム画面である。

【0056】

ホーム画面420では、エントリポイントゲージ405中のエントリポイントが100%になり、状態423は、プレイヤーがイベントバトルにエントリ済みであることを示している。また、ホーム画面410には、ホーム画面410に示されるエントリボタン417が表示されない。また、ホーム画面410には、エントリ可能回数404に代えて、対戦相手が決定されるまで、即ちマッチング完了時刻までの残り時間424が表示され、エントリを受け付けたプレイヤーに通知される。

20

【0057】

マッチング完了時刻までの残り時間が表示されることにより、プレイヤーがイベントバトルにエントリしたことを忘れてしまうことを防止するとともに、プレイヤーのイベントバトルへの興味を維持させることが可能となる。

【0058】

図5(a)に示すホーム画面500は、マッチングが完了した場合に表示されるイベント通知用のホーム画面である。

【0059】

ホーム画面500には、ホーム画面400に示されるイベントポイント401、ランキング402、バトルボタン406に加えて、イベントバトルに関する状態508、プレイヤー及び対戦相手プレイヤーに関する情報509等が表示される。

30

【0060】

状態508は、イベントバトルがまだ開始していない状態であるか、既に開始している状態であることを示す。状態508には、イベントバトルがまだ開始していない状態である場合はイベントバトル開始時刻までの残り時間が更に表示され、イベントバトルが既に開始している状態である場合はイベントバトル終了時刻までの残り時間が更に表示され、それぞれ、決定した対戦組合せに係るプレイヤーに通知される。ホーム画面500では、イベントバトルがまだ開始しておらず、状態508は、イベントバトルがまだ開始していない状態であることと、イベントバトル開始時刻までの残り時間とを示している。情報509は、各プレイヤーのプレイヤー名、画像、イベントにおける勝敗数等を含む。なお、ホーム画面500においてバトルボタン406が押下されると、通常バトルが実行される。

40

【0061】

イベントバトル開始時刻までの残り時間が表示されることにより、プレイヤーが気付かないままイベントバトルが開始されることを防止するとともに、プレイヤーのイベントバトルへの興味を維持させることが可能となる。また、対戦相手プレイヤーに関する情報が表示されることにより、プレイヤーは、イベントバトルが開始されるまでに、対戦相手プレイヤーが使用するキャラクタを推測してそのキャラクタに対して有利な属性を有するキャラクタを自分が使用するキャラクタとして選択しておくことができる。また、プレイヤーは、対戦相

50

手プレイヤーのキャラクタに勝利できないことが推測される場合は、勝利できるキャラクタ又はアイテムを購入する等の戦略を練ることもできる。

【 0 0 6 2 】

図 5 ( b ) に示すホーム画面 5 1 0 は、イベントバトルが開始している場合に表示されるイベントバトル実施中のホーム画面である。

【 0 0 6 3 】

ホーム画面 5 1 0 では、イベントバトルが既に開始しており、状態 5 0 8 は、イベントバトルが既に開始している状態であることと、イベントバトル終了時刻までの残り時間とを示している。なお、ホーム画面 5 1 0 においてバトルボタン 5 1 6 が押下されると、通常バトルではなく、イベントバトルが実行される。

【 0 0 6 4 】

図 6 ( a ) は、表示部 2 4 に表示されるバトル画面の一例を示す図である。

【 0 0 6 5 】

図 6 ( a ) に示すバトル画面 6 0 0 は、図 4 ( a ) ~ ( c )、図 5 ( a ) ~ ( b ) に示したホーム画面 4 0 0 ~ 5 1 0 でバトルボタン 4 0 6、5 1 6 が押下されたときに表示される。なお、バトル画面 6 0 0 は、通常バトル及びイベントバトルの何れにおいても共通に表示される。

【 0 0 6 6 】

バトル画面 6 0 0 には、プレイヤー及び対戦相手プレイヤーに関する情報 6 0 1、対戦ボタン 6 0 2 等が表示される。通常バトルの場合、対戦相手プレイヤーはサーバ 3 によって自動的に選択される。なお、通常バトルの場合、対戦相手プレイヤーは、サーバ 3 によって自動的に選択された複数のプレイヤーの中からプレイヤーによって選択されてもよい。一方、イベントバトルの場合、マッチング処理によって決定された相手に対戦相手プレイヤーとなる。情報 6 0 1 は、各プレイヤーのプレイヤー名、使用するキャラクタのカードの画像、HP 等を含む。対戦ボタン 6 0 2 が押下されると、バトルが開始される。

【 0 0 6 7 】

バトルでは、プレイヤーからの操作に従って、プレイヤーのキャラクタの攻撃力に基づいて対戦相手プレイヤーのキャラクタに与えるダメージ量が決定され、決定されたダメージ量が対戦相手プレイヤーのキャラクタのHPから減算される。一方、対戦相手プレイヤーからの操作に従って、対戦相手プレイヤーのキャラクタの攻撃力に基づいてプレイヤーのキャラクタに与えるダメージ量が決定され、決定されたダメージ量がプレイヤーのキャラクタのHPから減算される。そして、対戦相手プレイヤーのキャラクタのHPが先に0になった場合、プレイヤーの勝利となり、プレイヤーのキャラクタのHPが先に0になった場合、プレイヤーの敗北となる。なお、プレイヤーは、例えば通常攻撃、特殊攻撃、防御等の行動の中から特定の行動を選択することができ、選択した行動によって対戦相手プレイヤーに与えるダメージ量、又は対戦相手プレイヤーから受けるダメージ量が変化する。

【 0 0 6 8 】

図 6 ( b ) ~ ( d )、図 7 ( a ) ~ ( c ) は、表示部 2 4 に表示されるバトル結果画面の一例を示す図である。各バトル結果画面は、図 6 ( a ) に示すバトル画面 6 0 0 において対戦ボタン 6 0 2 が押下された場合に、プレイヤーのキャラクタと対戦相手プレイヤーのキャラクタ又はNPCのHPの変化を表すバトルの演出画像がアニメーション等により表示された後に表示される。

【 0 0 6 9 】

図 6 ( b ) に示すバトル結果画面 6 1 0 は、プレイヤーがイベントバトルに参加するための条件を満たしていない場合に表示される通常のバトル結果画面である。

【 0 0 7 0 】

バトル結果画面 6 1 0 には、プレイヤー及び対戦相手プレイヤーに関する情報 6 1 1、結果 6 1 2、次バトルボタン 6 1 3、エントりに関する状態 6 1 4、戻るボタン 6 1 5 等が表示される。情報 6 0 1 は、各プレイヤーのプレイヤー名、使用するキャラクタのカードの画像、HP 等を含む。結果 6 1 2 として、勝利又は敗北が表示される。次バトルボタン 6 1 3

10

20

30

40

50

は通常バトルを再実行するためのボタンであり、次バトルボタン613が押下されると、再度、バトル画面600が表示される。状態614は、プレイヤーがイベントバトルにまだエントリできない状態であるか、エントリできる状態であるか、エントリ済みの状態であることを示す。状態614には、プレイヤーがイベントバトルにまだエントリできない状態である場合はエントリするために必要な残りエントリポイントが更に表示され、イベントバトルにエントリ済みの状態である場合はイベント開始時刻までの残り時間が更に表示される。戻るボタン615が押下されると、再度、ホーム画面が表示される。

【0071】

図6(b)に示すバトル結果画面610では、状態614は、プレイヤーがイベントバトルにまだエントリできない状態であることと、イベントバトルにエントリするために必要な残りエントリポイントとを示している。

10

【0072】

図6(c)に示すバトル結果画面620は、プレイヤーがイベントバトルに参加するための条件を満たしている場合に表示されるエントリ用のバトル結果画面である。

【0073】

エントリに関する状態624は、プレイヤーがイベントバトルにエントリできる状態であることを示している。また、バトル結果画面620では、次バトルボタン613は表示されず、エントリボタン623が表示される。エントリボタン623はイベントバトルへの参加要求を受け付けるためのボタンであり、エントリボタン623が押下されると、プレイヤーはイベントバトルにエントリされる。

20

【0074】

通常バトルのバトル結果画面に、エントリできること及びエントリボタン623が表示されることにより、プレイヤーは、通常バトルでエントリの条件を満たすとすぐにそのことを認識してイベントバトルにエントリできるので、イベントバトルへの参加率を向上させることが可能となる。

【0075】

図6(d)に示すバトル結果画面630は、図6(c)に示すバトル結果画面620が表示されている状態でエントリボタン623が指定されなかった場合に、以後の通常バトルが終了したときに表示される、エントリ拒否後のバトル結果画面である。

【0076】

バトル結果画面630では、エントリに関する状態634は、プレイヤーがイベントバトルにエントリできる状態であることを示しているが、プレイヤーがイベントバトルに参加するための条件を満たしているか否かに関わらず、エントリボタン623は表示されず、次バトルボタン613が表示される。過去にエントリボタン623が表示されたにも関わらず押下されなかった場合、プレイヤーはイベントバトルにエントリする意志がない可能性が高い。したがって、その場合、以後はエントリボタン623を表示しないことによりプレイヤーの利便性を向上させることができる。

30

【0077】

図7(a)に示すバトル結果画面700は、プレイヤーがイベントバトルにエントリ済みである場合に表示されるエントリ済み時のバトル結果画面である。

40

【0078】

バトル結果画面700では、エントリに関する状態704は、プレイヤーがイベントバトルにエントリ済みの状態であることと、マッチング完了時刻までの残り時間とを示している。

【0079】

通常バトルのバトル結果画面に、マッチング完了時刻までの残り時間が表示されることにより、プレイヤーが、通常バトルに没頭して、イベントバトルにエントリしたことを忘れることを防止できる。

【0080】

図7(b)に示すバトル結果画面710は、マッチングが完了した場合に表示されるイ

50

イベント通知用のバトル結果画面である。

【 0 0 8 1 】

バトル結果画面 7 1 0 では、エントりに関する状態の代わりに、イベントバトルに関する状態 7 1 4 が表示される。状態 7 1 4 は、イベントバトルがまだ開始していない状態であるか、既に開始している状態であることを示す。状態 7 1 4 には、イベントバトルがまだ開始していない状態である場合はイベント開始時刻までの残り時間が更に表示され、イベントバトルが既に開始している状態である場合はイベントバトル終了時刻までの残り時間が更に表示される。バトル結果画面 7 1 0 では、イベントバトルがまだ開始しておらず、状態 7 1 4 は、イベントバトルがまだ開始していない状態であることと、イベントバトル開始時刻までの残り時間とを示している。なお、バトル結果画面 7 1 0 において次バトルボタン 7 1 3 が押下されると、通常バトルが実行される。

10

【 0 0 8 2 】

通常バトルのバトル結果画面に、イベントバトル開始時刻までの残り時間が表示されることにより、プレイヤーが、通常バトルに没頭して気付かないままイベントバトルが開始されることを防止できる。

【 0 0 8 3 】

図 7 ( c ) に示すバトル結果画面 7 2 0 は、イベントバトルが開始している場合に表示されるイベントバトル実施中のバトル結果画面である。

【 0 0 8 4 】

バトル結果画面 7 2 0 では、イベントバトルが既に開始しており、状態 7 2 4 は、イベントバトルが既に開始している状態であることと、イベントバトル終了時刻までの残り時間とを示している。なお、バトル結果画面 7 2 0 において次バトルボタン 7 1 3 が押下されると、通常バトルではなく、イベントバトルが実行される。

20

【 0 0 8 5 】

2 . 1 . 2 . 端末処理部 2 5 の構成

端末処理部 2 5 は、少なくとも閲覧実行部 2 5 1 を備える。閲覧実行部 2 5 1 は、端末処理部 2 5 が備えるプロセッサで実行されるプログラムにより実現される機能モジュールである。あるいは、閲覧実行部 2 5 1 は、ファームウェアとして携帯端末 2 に実装されてもよい。

【 0 0 8 6 】

閲覧実行部 2 5 1 は、ゲームの進行に係る表示データの取得及び表示を行う。即ち、閲覧実行部 2 5 1 は、プレイヤーからの指示に応じて、ゲームの進行に係る表示データの取得要求を端末通信部 2 1 を介してサーバ 3 に送信する。また、閲覧実行部 2 5 1 は、対応する表示データを端末通信部 2 1 を介してサーバ 3 から受信する。閲覧実行部 2 5 1 は、受信した表示データに基づいて描画データを作成する。即ち、閲覧実行部 2 5 1 は、受信した表示データを解析して制御データ及び内容データを特定し、特定した制御データに基づいて同じく特定した内容データをレイアウトし、描画データを作成する。そして、閲覧実行部 2 5 1 は、作成した描画データを表示部 2 4 に出力する。また、閲覧実行部 2 5 1 は、サーバ 3 との通信接続が確立されている間、表示データに含まれる各情報を端末記憶部 2 2 に記憶する。

30

40

【 0 0 8 7 】

2 . 2 . サーバ 3 の構成

図 8 は、サーバ 3 の概略構成の一例を示す図である。また、図 9 ( a ) ~ ( c ) は、サーバ記憶部 3 2 が記憶する各種テーブルのデータ構造の一例を示す図である。

【 0 0 8 8 】

サーバ 3 は、サーバ通信部 3 1 と、サーバ記憶部 3 2 と、サーバ処理部 3 3 とを備える。サーバ 3 は、携帯端末 2 からの要求に応じてゲームを進行させる。また、サーバ 3 は、ゲームの進行に係る表示データを作成して携帯端末 2 に送信する。

【 0 0 8 9 】

サーバ通信部 3 1 は、出力部の一例であり、サーバ 3 をインターネット 7 に接続するた

50

めの通信インターフェース回路を備え、インターネット7との間で通信を行う。そして、サーバ通信部31は、携帯端末2等から受信したデータをサーバ処理部33に供給する。また、サーバ通信部31は、サーバ処理部33から供給されたデータを携帯端末2等に送信する。

【0090】

サーバ記憶部32は、例えば、磁気テープ装置、磁気ディスク装置、又は光ディスク装置のうちの少なくとも一つを備える。サーバ記憶部32は、サーバ処理部33で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、アプリケーションプログラム、データ等を記憶する。例えば、サーバ記憶部32は、アプリケーションプログラムとして、ゲームを進行させ、その結果に係る表示データを作成するゲームプログラム等を記憶する。コンピュータプログラムは、例えばCD-ROM、DVD-ROM等のコンピュータ読み取り可能な可搬型記録媒体から、公知のセットアッププログラム等を用いて端末記憶部22にインストールされてもよい。

10

【0091】

また、サーバ記憶部32は、データとして、図9(a)に示すプレイヤーテーブル、図9(b)に示すイベントテーブル、図9(c)に示すカードテーブル、各プレイヤーの画像データ、ゲームの進行に係る様々な画像データ等を記憶する。さらに、サーバ記憶部32は、所定の処理に係る一時的なデータを一時的に記憶してもよい。

【0092】

図9(a)は、プレイヤーを管理するプレイヤーテーブルを示す。プレイヤーテーブルには、各プレイヤーについて、当該プレイヤーの識別番号(プレイヤーID)、パスワード、名前、画像データのファイル名、所有カード情報、バトルに使用される所有カードの識別番号(使用ID)、バトルポイント、エントリポイント、エントリ可能回数、エントリ情報、イベント結果情報及び関連プレイヤーのプレイヤーID等の情報が関連付けて記憶される。

20

【0093】

所有カード情報には、プレイヤーが所有する、ゲームで使用されるカード毎に、所有するキャラクターのカードを管理するための識別番号(所有ID)、当該カードの識別番号(カードID)、経験値の現在値及びレベル等が関連付けて記憶される。使用IDは、所有カード情報に含まれるカードの内、バトルに使用されるカードの所有IDである。バトルポイントは、過去の通常バトルにおいて各プレイヤーに付与されたポイントの累積値である。バトルポイントは、通常バトルの結果(勝利又は敗北、並びにプレイヤー及び対戦相手プレイヤーのレベル等)に応じて各プレイヤーに付与される。エントリポイントは、通常バトルにおいて、付与されたポイントが所定値以上であること、又は所定レベル以上のプレイヤーに勝利すること等の特定の条件を満たした場合に付与されるポイントの累積値である。なお、メインゲームがレイドボスバトルである場合、特定の条件は例えばボスキャラクターに勝利することであり、メインゲームがクエストである場合、特定の条件は例えば特定のアイテムを取得することである。

30

【0094】

エントリ情報には、実施される各イベントバトルについて、イベントバトルを管理するための識別番号(イベントID)、エントリ状態、拒否フラグ、対戦相手プレイヤーの識別番号(相手ID)等が関連付けて記憶される。エントリ状態は、当該イベントバトルにエントリしているか否かを示す。拒否フラグは、過去にバトル結果画面620においてエントリボタン623が指定されず戻るボタン615が指定されたか否か、即ち拒否済みか未拒否かを示し、初期値は未拒否を示す。

40

【0095】

イベント結果情報には、イベントポイント、勝敗数、連勝数等が関連付けて記憶される。イベントポイントは、過去の全てのイベントバトルにおいて各プレイヤーに付与されたポイントの累積値である。勝敗数は、過去の全てのイベントバトルにおいてプレイヤーが勝利した回数の累積値と、敗北した累積値である。連勝数は、過去の全てのイベントバトルにおいてプレイヤーが連勝した最高回数である。

50

## 【0096】

関連プレイヤは、そのプレイヤに関連する他のプレイヤである。関連プレイヤは、例えばそのプレイヤと同一の所属グループに所属する他のプレイヤ、そのプレイヤとフレンド関係にある他のプレイヤ、過去の敵キャラクタとのバトルにおいてそのプレイヤを救援した他のプレイヤ、過去に対戦した他のプレイヤ及びノ又は過去に対戦したグループに所属する他のプレイヤ等である。

## 【0097】

図9(b)は、イベントバトルを管理するイベントテーブルを示す。イベントテーブルには、各イベントバトルについて、当該イベントバトルのイベントID、エントリ開始時刻、エントリ終了時刻、マッチング完了時刻、イベントバトル開始時刻、イベントバトル終了時刻等が関連付けて記憶される。各イベントバトルにおいて、エントリ終了時刻はエントリ開始時刻より後の時刻であり、マッチング完了時刻はエントリ終了時刻より後の時刻であり、イベントバトル開始時刻はマッチング完了時刻より後の時刻であり、イベントバトル終了時刻はイベントバトル開始時刻より後の時刻である。

10

## 【0098】

図9(c)は、キャラクタのカードを管理するカードテーブルを示す。カードテーブルには、各カードについて、当該カードのカードID、名前、画像データのファイル名、レア度、HP、攻撃力、防御力、属性等が関連付けて記憶される。

## 【0099】

## 2.2.1. サーバ処理部33の構成

サーバ処理部33は、進行制御部331と、表示データ出力部332と、通常バトル実行部333と、イベントバトル実行部334と、参加要求受付部335と、組合せ決定部336と、を備える。これらの各部は、サーバ処理部33が備えるプロセッサで実行されるプログラムにより実現される機能モジュールである。あるいは、これらの各部は、ファームウェアとしてサーバ3に実装されてもよい。

20

## 【0100】

進行制御部331は、ゲームの開始及び進行を制御し、表示データ出力部332、通常バトル実行部333、イベントバトル実行部334及び参加要求受付部335に処理の実行を適宜指示する。進行制御部331は、サーバ通信部31を介して、携帯端末2との間で必要なデータをやり取りする。

30

## 【0101】

図4(a)~図7(c)を用いて説明した各画面の要求を携帯端末2から受信すると、進行制御部331は、プレイヤからの指示を受け付けるためのボタン、プレイヤに通知する文字情報、画像等をその画面に応じたレイアウトで表示させるための表示データの作成を各部に指示し、そのデータを携帯端末2に送信する。そして携帯端末2に表示させた画面上で何れかのボタンが押下され、そのボタンに対応する次の画面の要求を携帯端末2から受信すると、進行制御部331は、同様に次の画面の表示データの作成を各部に指示し、そのデータを携帯端末2に送信する。

## 【0102】

特に、プレイヤにより携帯端末2を用いてゲームを開始する操作、又は、ホーム画面へ遷移する操作が行われ、それに対応するホーム画面要求を携帯端末2から受信した場合、進行制御部331は、表示データ出力部332にホーム画面の作成を指示する。そして、進行制御部331は、表示データ出力部332が作成した、ホーム画面を表示するためのホーム画面表示データを携帯端末2に送信する。

40

## 【0103】

また、携帯端末2に表示されたホーム画面400でバトルボタン406が押下され、それに対応するバトル要求を携帯端末2から受信した場合、進行制御部331は、イベントバトルが実施されていないとき又はプレイヤがイベントバトルに参加していないときは、通常バトル実行部333に通常バトルの実行を指示する。一方、進行制御部331は、イベントバトルが実施されており且つプレイヤがイベントバトルに参加しているときは、イ

50

ベントバトル実行部 334 にイベントバトルの実行を指示する。そして、進行制御部 331 は、通常バトル実行部 333 又はイベントバトル実行部 334 が作成した、バトル画面 600 を表示するためのバトル画面表示データを携帯端末 2 に送信する。

【0104】

また、携帯端末 2 に表示されたバトル画面 600 で対戦ボタン 602 が押下され、それに対応するバトル開始要求を携帯端末 2 から受信した場合、進行制御部 331 は、イベントバトルが実施されていないとき又はプレイヤーがイベントバトルに参加していないときは、通常バトル実行部 333 に通常バトルの開始を指示する。一方、進行制御部 331 は、イベントバトルが実施されており且つプレイヤーがイベントバトルに参加しているときは、イベントバトル実行部 334 にイベントバトルの開始を指示する。そして、進行制御部 331 は、通常バトル実行部 333 又はイベントバトル実行部 334 が作成した、バトルの演出画像を表示するための表示データ及びバトルの結果を表示するためのバトル結果画面表示データを携帯端末 2 に送信する。

10

【0105】

また、携帯端末 2 に表示されたホーム画面 410 のエントリボタン 417 又はバトル結果画面 620 のエントリボタン 623 が押下され、それに対応するエントリ要求を携帯端末 2 から受信した場合、進行制御部 331 は、参加要求受付部 335 にエントリの受付を指示する。そして、進行制御部 331 は、表示データ出力部 332 にホーム画面の作成を指示し、表示データ出力部 332 が作成したホーム画面表示データを携帯端末 2 に送信する。

20

【0106】

表示データ出力部 332 は、進行制御部 331 からホーム画面の作成が指示された場合、イベントテーブルから現在エントリ期間中のイベントバトル、現在マッチング期間中のイベントバトル、現在通知期間中のイベントバトル、及び現在実施期間中のイベントバトルを抽出する。また、表示データ出力部 332 は、ホーム画面要求に含まれるプレイヤー ID を特定し、プレイヤーテーブルにおいて、特定したプレイヤー ID に対応するプレイヤーに関連付けられた、抽出した各イベントバトルに対するエントリ状態を抽出する。

【0107】

表示データ出力部 332 は、プレイヤーが現在実施期間中のイベントバトルにエントリしている場合、プレイヤーテーブルから相手 ID、プレイヤー及び対戦相手プレイヤーのイベント結果情報等を読み出し、図 5 (b) に示したイベントバトル実施中のホーム画面 510 を表示するための表示データを作成する。即ち、表示データ出力部 332 は、プレイヤーがエントリしているイベントバトルのイベントバトル開始時刻以降且つイベントバトル終了時刻より前に、イベントバトル実施中のホーム画面 510 を表示するための表示データを作成する。

30

【0108】

一方、表示データ出力部 332 は、プレイヤーが現在通知期間中のイベントバトルにエントリしている場合、プレイヤーテーブルから相手 ID、プレイヤー及び対戦相手プレイヤーのイベント結果情報等を読み出し、図 5 (a) に示したイベント通知用のホーム画面 500 を表示するための表示データを作成する。即ち、表示データ出力部 332 は、プレイヤーがエントリしているイベントバトルのマッチング完了時刻以降且つイベントバトル開始時刻より前に、通知用のホーム画面 500 を表示するための表示データを作成する。通知用のホーム画面 500 は、各プレイヤーがイベントバトルにエントリしたタイミング、各プレイヤーのマッチングが決定したタイミングに関わらず、各プレイヤーに共通のマッチング完了時刻から表示されるため、プレイヤー間に不公平が発生することが防止される。

40

【0109】

一方、表示データ出力部 332 は、プレイヤーが現在エントリ期間中又はマッチング期間中のイベントバトルにエントリしている場合、プレイヤーテーブルからプレイヤーのイベント結果情報等を読み出し、図 4 (c) に示したエントリ済み時のホーム画面 420 を表示するための表示データを作成する。即ち、表示データ出力部 332 は、プレイヤーがエントリ

50

しているイベントバトルのエン트리終了時刻以降且つマッチング完了時刻より前に、エン  
トリ済み時のホーム画面420を表示するための表示データを作成する。

【0110】

一方、上記の何れにも該当しない場合、表示データ出力部332は、プレイヤーテーブル  
からプレイヤーのエン트리ポイント及びエン트리可能回数を読み出し、プレイヤーが現在エン  
トリ期間中のイベントバトルにエン트리可能であるか否かを判定する。表示データ出力部  
332は、エン트리ポイントが所定ポイント以上であり且つエン트리可能回数が所定数（  
例えば0）より大きい場合、エン트리可能であると判定し、エン트리ポイントが所定ポ  
イント未満である場合、又はエン트리可能回数が所定数以下である場合、エン트리可能で  
ないと判定する。表示データ出力部332は、プレイヤーが現在エントリ期間中のイベントバ  
トルにエントリ可能である場合、プレイヤーテーブルからプレイヤーのイベント結果情報等  
を読み出し、図4（b）に示したエントリ用のホーム画面410を表示するための表示デー  
タを作成する。

10

【0111】

一方、表示データ出力部332は、プレイヤーが現在エントリ期間中のイベントバトルに  
エントリ可能でない場合、プレイヤーテーブルからプレイヤーのイベント結果情報等を読み  
出し、図4（a）に示した通常のホーム画面400を表示するための表示データを作成する

【0112】

表示データ出力部332は、作成した表示データを進行制御部331に渡す。また、図  
6（c）に示したバトル結果画面620において戻るボタン615が押下された場合のホ  
ーム画面要求には、エントリが拒否された旨が含まれる。ホーム画面要求にエントリが拒  
否された旨が含まれる場合、表示データ出力部332は、プレイヤーテーブルにおいてプレ  
イヤーに関連付けられた拒否フラグを拒否済みに更新する。

20

【0113】

通常バトル実行部333は、進行制御部331から通常バトルの実行が指示された場合  
、通常バトルの対戦相手を決定する。通常バトル実行部333は、例えばサーバ3の現在  
のクロックカウンタ値等を種として発生させた擬似乱数を用いて、ランダムに通常バトル  
の対戦相手を決定する。通常バトル実行部333は、バトル開始要求に含まれるプレイ  
ヤーIDを特定し、プレイヤーテーブル及びカードテーブルから、特定したプレイヤー及び  
対戦相手プレイヤーのバトルに使用するキャラクタのカードに係る各情報を抽出し、図6（a）  
に示したバトル画面600を表示するための表示データを作成する。通常バトル実行部33  
3は、作成したバトル画面600を進行制御部331に渡す。

30

【0114】

また、通常バトル実行部333は、進行制御部331から通常バトルの開始が指示され  
た場合、通常バトルを開始する。通常バトル実行部333は、プレイヤーテーブル及びカ  
ードテーブルから、プレイヤー及び対戦相手プレイヤーのバトルに使用するキャラクタの  
カードに係る各情報を抽出する。通常バトル実行部333は、プレイヤーからの操作に従  
って、バトルに使用されるプレイヤーのキャラクタの攻撃力に基づいて対戦相手プレイ  
ヤーのキャラクタに与えるダメージ量を決定し、決定したダメージ量を対戦相手プレイ  
ヤーのキャラクタのHPから減算する。一方、通常バトル実行部333は、対戦相手プレイ  
ヤーからの操作に従って、対戦相手プレイヤーのキャラクタの攻撃力に基づいてプレイ  
ヤーのキャラクタに与えるダメージ量を決定し、決定したダメージ量をプレイヤーのキ  
ャラクタのHPから減算する。そして、通常バトル実行部333は、対戦相手プレイ  
ヤーのキャラクタの生命力が先に0になった場合、プレイヤーが勝利したと判定し、  
プレイヤーのキャラクタの生命力が先に0になった場合、プレイヤーが敗北したと判  
定する。通常バトル実行部333は、バトルの結果に応じて、プレイヤーに関連付けら  
れたバトルポイントに特定のポイントを追加することにより、プレイヤーにバトルポ  
イントを付与する。さらに、通常バトル実行部333は、バトルにおいて所定の条件が  
満たされた場合、プレイヤーに関連付けられたエン트리ポイントに特定のポイントを  
追加することにより、プレイヤーにエン트리ポイントを付与する。

40

50

## 【 0 1 1 5 】

通常バトル実行部 3 3 3 は、表示データ出力部 3 3 2 と同様に、イベントテーブルから現在エントリ期間中のイベントバトル、現在マッチング期間中のイベントバトル、現在通知期間中のイベントバトル、及び現在実施期間中のイベントバトルを抽出する。また、通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーテーブルにおいて、プレイヤーに関連付けられた、抽出した各イベントバトルに対するエントリ状態を抽出する。

## 【 0 1 1 6 】

通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーが現在実施期間中のイベントバトルにエントリしている場合、図 7 ( c ) に示したイベントバトル実施中のバトル結果画面 7 2 0 を表示するための表示データを作成する。

10

## 【 0 1 1 7 】

一方、通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーが現在通知期間中のイベントバトルにエントリしている場合、図 7 ( b ) に示したイベント通知用のバトル結果画面 7 1 0 を表示するための表示データを作成する。

## 【 0 1 1 8 】

一方、通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーが現在エントリ期間中又はマッチング期間中のイベントバトルにエントリしている場合、図 7 ( a ) に示したエントリ済み時のバトル結果画面 7 0 0 を表示するための表示データを作成する。

## 【 0 1 1 9 】

一方、上記の何れにも該当しない場合、通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーテーブルからプレイヤーのエントリポイント及びエントリ可能回数を読み出し、プレイヤーが現在エントリ期間中のイベントバトルにエントリ可能であるか否かを判定する。通常バトル実行部 3 3 3 は、エントリポイントが所定ポイント以上であり且つエントリ可能回数が所定数より大きい場合、エントリ可能であると判定し、エントリポイントが所定ポイント未満である場合、又はエントリ可能回数が所定数以下である場合、エントリ可能でないと判定する。

20

## 【 0 1 2 0 】

通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーが現在エントリ期間中のイベントバトルにエントリ可能である場合、更に、拒否フラグが拒否済みを示すか否かを判定する。通常バトル実行部 3 3 3 は、拒否フラグが拒否済みを示す場合、図 6 ( d ) に示したエントリ拒否後のバトル結果画面 6 3 0 を表示するための表示データを作成する。

30

## 【 0 1 2 1 】

一方、通常バトル実行部 3 3 3 は、拒否フラグが未拒否を示す場合、図 6 ( c ) に示したエントリ用のバトル結果画面 6 2 0 を表示するための表示データを作成する。また、通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーが現在エントリ期間中のイベントバトルにエントリ可能でない場合、図 6 ( b ) に示した通常のバトル結果画面 6 1 0 を表示するための表示データを作成する。

## 【 0 1 2 2 】

通常バトル実行部 3 3 3 は、作成したバトル結果画面を進行制御部 3 3 1 に渡す。

## 【 0 1 2 3 】

イベントバトル実行部 3 3 4 は、進行制御部 3 3 1 からイベントバトルの実行が指示された場合、バトル実行要求に含まれるプレイヤー ID を特定し、プレイヤーテーブルから、特定したプレイヤーに関連付けられた相手 ID を読み出し、イベントバトルにおける対戦相手プレイヤーを特定する。イベントバトル実行部 3 3 4 は、プレイヤーテーブル及びカードテーブルから、特定したプレイヤー及び対戦相手プレイヤーのバトルに使用するキャラクタのカードに係る各情報を抽出し、図 6 ( a ) に示したバトル画面 6 0 0 を表示するための表示データを作成する。イベントバトル実行部 3 3 4 は、作成したバトル画面 6 0 0 を進行制御部 3 3 1 に渡す。

40

## 【 0 1 2 4 】

また、イベントバトル実行部 3 3 4 は、進行制御部 3 3 1 からイベントバトルの開始が

50

指示された場合、通常バトル実行部 333 が実行する通常バトルと同様にして、イベントバトルを実行する。イベントバトル実行部 334 は、イベントバトル開始時刻からイベントバトル終了時刻まで、イベントバトルを実行する。イベントバトル実行部 334 は、イベントバトルの結果に応じて、プレイヤーテーブルにおいて、プレイヤーに関連付けられた勝敗数及び連勝数を更新するとともに、イベントポイントに特定のポイントを追加することにより、プレイヤーにイベントポイントを付与する。また、イベントバトル実行部 334 は、図 7(c) に示したイベントバトル実施中のバトル結果画面 720 を表示するための表示データを作成し、作成したバトル結果画面 720 を進行制御部 331 に渡す。

#### 【0125】

参加要求受付部 335 は、進行制御部 331 からエントリの受付が指示された場合、エントリ要求に含まれるプレイヤー ID を特定し、プレイヤーテーブルから、特定したプレイヤーのエントリポイント及びエントリ回数を読み出す。参加要求受付部 335 は、エントリポイントが所定値以上であり且つエントリ可能回数が所定数より大きい場合、イベントテーブルを読み出し、現在エントリ期間中のイベントバトルを特定する。参加要求受付部 335 は、プレイヤーテーブルにおいて、特定したプレイヤー及びイベントバトルに関連付けられたエントリ状態をエントリ中に更新し、エントリポイントから所定値を減算するとともにエントリ可能回数をデクリメント(-1)する。これにより、参加要求受付部 335 は、各プレイヤーからのイベントバトルへの参加要求を受け付ける。

#### 【0126】

組合せ決定部 336 は、特定のイベントバトルについて受付終了時刻になると、マッチング完了時刻までに、受付終了時刻までにエントリ要求を受け付けた各プレイヤーによるイベントバトルにおける対戦組合せを決定するマッチング処理を実行する。組合せ決定部 336 は、プレイヤーテーブルを読み出し、エントリ状態がエントリ中である全てのプレイヤー、即ちそのイベントバトルにエントリしている全てのプレイヤーを抽出する。次に、組合せ決定部 336 は、プレイヤーテーブルを読み出し、抽出した各プレイヤーのバトルポイント、イベントポイント、イベントバトルにおける連勝数を抽出し、抽出したバトルポイント、イベントポイント及び連勝数に基づいて、各プレイヤーのイベントレベルを算出する。イベントレベルは、バトルポイントが大きいほど高くなり、イベントポイントが大きいほど高くなり、連勝数が多いほど高くなるように算出される。次に、組合せ決定部 336 は、各プレイヤーをイベントレベルが高い順に並べ、イベントレベルが高いプレイヤーから順に二人ずつ選択して対戦組合せを決定する。組合せ決定部 336 は、決定した対戦組合せに従って、プレイヤーテーブルにおいて、各プレイヤーに関連付けて、各プレイヤーの対戦相手プレイヤーの相手 ID を書き込む。

#### 【0127】

バトルポイントは、各プレイヤーがゲームに加入してからの累積値であるため、各プレイヤーの定常的な強さを表す。一方、イベントポイントは、全イベントバトルの実施期間における累積値であるため、各プレイヤーのイベントバトルに対する思い入れの強さを表す。したがって、対戦組合せは、各プレイヤーの定常的な強さとイベントバトルに対する思い入れの強さの両方を考慮して決定される。また、全イベントバトルの実施期間のうち、序盤では各プレイヤーのイベントポイントの差は小さく、終盤になるにつれてイベントポイントの差は大きくなっていく。したがって、イベントの序盤では、定常的な強さが同レベルであるプレイヤー同士が組み合わせられ、イベントの終盤では、イベントバトルに対する思い入れの強さが同レベルであるプレイヤー同士が組み合わせられる。イベントの序盤と終盤で対戦相手の傾向が異なるため、プレイヤーがイベントバトルに飽きることを防止し、プレイヤーのイベントバトルへの継続意欲を維持することが可能となる。

#### 【0128】

また、イベントバトルにおける連勝数は、プレイヤーのイベントバトルに対する思い入れの強さをより顕著に表す。したがって、イベントバトルにおける連勝数に基づいてイベントレベルを算出することにより、イベントバトルの終盤では、イベントバトルに対する思い入れが極度に強いプレイヤー同士を対戦させることが可能になる。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 2 9 】

また、組合せ決定部 3 3 6 は、エントリ期間中にエントリした全てのプレイヤーに対して対戦組合せを決定する。したがって、各組合せに係るプレイヤー間のレベルの差は、エントリ順に組み合わせていく場合と比較して小さくなり、レベルの離れたプレイヤー同士のバトルの発生を抑制することができる。

## 【 0 1 3 0 】

なお、組合せ決定部 3 3 6 は、バトルポイント、イベントポイント及び連勝数の全てに基づいて対戦組合せを決定するのではなく、バトルポイント、イベントポイント及び連勝数の内の少なくとも一つに基づいて対戦組合せを決定してもよい。

## 【 0 1 3 1 】

図 1 0 は、ゲームシステム 1 のゲーム処理に係る動作シーケンスの一例を示す図である。この動作シーケンスは、予め端末記憶部 2 2 及びサーバ記憶部 3 2 に記憶されているプログラムに基づいて、主に端末処理部 2 5 及びサーバ処理部 3 3 により、携帯端末 2 及びサーバ 3 の各要素と協働して実行される。

## 【 0 1 3 2 】

まず、プレイヤーが携帯端末 2 の操作部 2 3 を用いてゲームを開始する操作、又は、ホーム画面へ遷移する操作を行うと、携帯端末 2 の閲覧実行部 2 5 1 は、ホーム画面要求を端末通信部 2 1 を介してサーバ 3 に送信する（ステップ S 1 0 1）。サーバ 3 の進行制御部 3 3 1 が携帯端末 2 からホーム画面要求を受信した場合、表示データ出力部 3 3 2 は、ホーム画面表示データ作成処理を実行する（ステップ S 1 0 2）。ホーム画面表示データ作成処理の詳細については後述する。進行制御部 3 3 1 は、ホーム画面表示データ作成処理において表示データ出力部 3 3 2 が作成したホーム画面表示データを携帯端末 2 に送信する（ステップ S 1 0 3）。サーバ 3 から端末通信部 2 1 を介してホーム画面表示データを受信した場合、携帯端末 2 の閲覧実行部 2 5 1 は、受信した表示データに基づき描画データを作成して、表示部 2 4 にホーム画面を表示させる（ステップ S 1 0 4）。

## 【 0 1 3 3 】

次に、携帯端末 2 の表示部 2 4 にホーム画面が表示された状態で、プレイヤーが操作部 2 3 を用いてバトルボタンを押下すると、携帯端末 2 の閲覧実行部 2 5 1 は、バトル要求を端末通信部 2 1 を介してサーバ 3 に送信する（ステップ S 1 0 5）。サーバ 3 の進行制御部 3 3 1 が携帯端末 2 からバトル要求を受信した場合、イベントバトルが実施されていないとき又はプレイヤーがイベントバトルに参加していないときは、通常バトル実行部 3 3 3 が、通常バトルの対戦相手を決定し、バトル画面 6 0 0 を表示するための表示データを作成する。一方、イベントバトルが実施されており且つプレイヤーがイベントバトルに参加しているときは、イベントバトル実行部 3 3 4 が、プレイヤーテーブルから、イベントバトルの対戦相手を特定し、バトル画面 6 0 0 を表示するための表示データを作成する（ステップ S 1 0 6）。進行制御部 3 3 1 は、通常バトル実行部 3 3 3 又はイベントバトル実行部 3 3 4 が作成した表示データを携帯端末 2 に送信する（ステップ S 1 0 7）。サーバ 3 から端末通信部 2 1 を介してバトル画面 6 0 0 の表示データを受信した場合、携帯端末 2 の閲覧実行部 2 5 1 は、受信した表示データに基づき描画データを作成して、表示部 2 4 にバトル画面 6 0 0 を表示させる（ステップ S 1 0 8）。

## 【 0 1 3 4 】

次に、携帯端末 2 の表示部 2 4 にバトル画面 6 0 0 が表示された状態で、プレイヤーが操作部 2 3 を用いて対戦ボタン 6 0 2 を押下すると、携帯端末 2 の閲覧実行部 2 5 1 は、バトル開始要求を端末通信部 2 1 を介してサーバ 3 に送信する（ステップ S 1 0 9）。サーバ 3 の進行制御部 3 3 1 が携帯端末 2 からバトル開始要求を受信した場合、通常バトル実行部 3 3 3 又はイベントバトル実行部 3 3 4 は、バトル処理を実行する（ステップ S 1 1 0）。バトル処理の詳細については後述する。進行制御部 3 3 1 は、バトル処理において通常バトル実行部 3 3 3 又はイベントバトル実行部 3 3 4 が作成したバトル結果画面表示データを携帯端末 2 に送信する（ステップ S 1 1 1）。サーバ 3 から端末通信部 2 1 を介してバトル結果画面表示データを受信した場合、携帯端末 2 の閲覧実行部 2 5 1 は、受信

10

20

30

40

50

した表示データに基づき描画データを作成して、表示部 2 4 にバトル結果画面を表示させる(ステップ S 1 1 2)。

【0135】

次に、携帯端末 2 の表示部 2 4 にホーム画面又はバトル結果画面が表示された状態で、プレイヤーが操作部 2 3 を用いてエントリボタンを押下すると、携帯端末 2 の閲覧実行部 2 5 1 は、エントリ要求を端末通信部 2 1 を介してサーバ 3 に送信する(ステップ S 1 1 3)。サーバ 3 の進行制御部 3 3 1 が携帯端末 2 からエントリ要求を受信した場合、参加要求受付部 3 3 5 は、エントリ処理を実行する(ステップ S 1 1 4)。エントリ処理の詳細については後述する。次に、表示データ出力部 3 3 2 は、ホーム画面表示データ作成処理を実行する(ステップ S 1 1 5)。表示データ出力部 3 3 2 は、ホーム画面表示データ作成処理において表示データ出力部 3 3 2 が作成したホーム画面表示データを携帯端末 2 に送信する(ステップ S 1 1 6)。サーバ 3 から端末通信部 2 1 を介してホーム画面表示データを受信した場合、携帯端末 2 の閲覧実行部 2 5 1 は、受信した表示データに基づき描画データを作成して、表示部 2 4 にホーム画面を表示させる(ステップ S 1 1 7)。以上で、ゲーム処理に係る動作シーケンスは終了する。

10

【0136】

図 1 1 は、表示データ出力部 3 3 2 によるホーム画面表示データ作成処理の動作フローを示す。図 1 1 に示すホーム画面表示データ作成処理は、図 1 0 のステップ S 1 0 2、S 1 1 5 において実行される。

【0137】

表示データ出力部 3 3 2 は、まず、イベントテーブルから現在エントリ期間中のイベントバトル、現在マッチング期間中のイベントバトル、現在通知期間中のイベントバトル、及び現在実施期間中のイベントバトルを抽出する。また、表示データ出力部 3 3 2 は、ホーム画面要求に含まれるプレイヤー ID を特定し、プレイヤーテーブルにおいて、特定したプレイヤー ID に対応するプレイヤーに関連付けられた、抽出した各イベントバトルに対するエントリ状態を抽出する(ステップ S 2 0 1)。

20

【0138】

表示データ出力部 3 3 2 は、プレイヤーが現在実施期間中のイベントバトルにエントリしているか否かを判定する(ステップ S 2 0 2)。表示データ出力部 3 3 2 は、プレイヤーが現在実施期間中のイベントバトルにエントリしている場合(ステップ S 2 0 2 - Yes)、イベントバトル実施中のホーム画面 5 1 0 を表示するための表示データを作成し(ステップ S 2 0 3)、一連のステップを終了する。

30

【0139】

一方、表示データ出力部 3 3 2 は、プレイヤーが現在実施期間中のイベントバトルにエントリしていない場合(ステップ S 2 0 2 - No)、プレイヤーが現在通知期間中のイベントバトルにエントリしているか否かを判定する(ステップ S 2 0 4)。表示データ出力部 3 3 2 は、プレイヤーが現在通知期間中のイベントバトルにエントリしている場合(ステップ S 2 0 4 - Yes)、イベント通知用のホーム画面 5 0 0 を表示するための表示データを作成し(ステップ S 2 0 5)、一連のステップを終了する。

【0140】

一方、表示データ出力部 3 3 2 は、プレイヤーが現在通知期間中のイベントバトルにエントリしていない場合(ステップ S 2 0 4 - No)、プレイヤーが現在エントリ期間中又はマッチング期間中のイベントバトルにエントリしているか否かを判定する(ステップ S 2 0 6)。表示データ出力部 3 3 2 は、プレイヤーが現在エントリ期間中又はマッチング期間中のイベントバトルにエントリしている場合(ステップ S 2 0 6 - Yes)、エントリ済み時のホーム画面 4 2 0 を表示するための表示データを作成し(ステップ S 2 0 7)、一連のステップを終了する。

40

【0141】

一方、表示データ出力部 3 3 2 は、プレイヤーが現在エントリ期間中又はマッチング期間中のイベントバトルにエントリしていない場合(ステップ S 2 0 6 - No)、プレイヤーが

50

現在エン트리期間中のイベントバトルにエン트리可能であるか否かを判定する（ステップ S 2 0 8）。表示データ出力部 3 3 2 は、プレイヤーが現在エン트리期間中のイベントバトルにエン트리可能である場合（ステップ S 2 0 8 - Y e s）、エントリ用のホーム画面 4 1 0 を表示するための表示データを作成し（ステップ S 2 0 9）、一連のステップを終了する。

【 0 1 4 2 】

一方、表示データ出力部 3 3 2 は、プレイヤーが現在エン트리期間中又はマッチング期間中のイベントバトルにエントリしていない場合（ステップ S 2 0 8 - N o）、通常のホーム画面 4 0 0 を表示するための表示データを作成し（ステップ S 2 1 0）、一連のステップを終了する。

10

【 0 1 4 3 】

図 1 2 は、通常バトル実行部 3 3 3 によるバトル処理の動作フローを示す。図 1 2 に示すバトル処理は、イベントバトルが実施されていないとき又はプレイヤーがイベントバトルに参加していないときに、図 1 0 のステップ S 1 1 0 において実行される。

【 0 1 4 4 】

通常バトル実行部 3 3 3 は、まず、通常バトルを実行する（ステップ S 3 0 1）。

【 0 1 4 5 】

次に、通常バトル実行部 3 3 3 は、イベントテーブルから現在エン트리期間中のイベントバトル、現在マッチング期間中のイベントバトル、現在通知期間中のイベントバトル、及び現在実施期間中のイベントを抽出する。また、通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤー

20

【 0 1 4 6 】

通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーが現在実施期間中のイベントバトルにエントリしているか否かを判定する（ステップ S 3 0 3）。通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーが現在実施期間中のイベントバトルにエントリしている場合（ステップ S 3 0 3 - Y e s）、イベントバトル実施中のバトル結果画面 7 2 0 を表示するための表示データを作成し（ステップ S 3 0 4）、一連のステップを終了する。

【 0 1 4 7 】

一方、通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーが現在実施期間中のイベントバトルにエントリしていない場合（ステップ S 3 0 3 - N o）、プレイヤーが現在通知期間中のイベントバトルにエントリしているか否かを判定する（ステップ S 3 0 5）。通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーが現在通知期間中のイベントバトルにエントリしている場合（ステップ S 3 0 5 - Y e s）、イベント通知用のバトル結果画面 7 1 0 を表示するための表示データを作成し（ステップ S 3 0 6）、一連のステップを終了する。

30

【 0 1 4 8 】

一方、通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーが現在通知期間中のイベントバトルにエントリしていない場合（ステップ S 3 0 5 - N o）、プレイヤーが現在エン트리期間中又はマッチング期間中のイベントバトルにエントリしているか否かを判定する（ステップ S 3 0 7）。通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーが現在エン트리期間中又はマッチング期間中のイベントバトルにエントリしている場合（ステップ S 3 0 7 - Y e s）、エントリ済み時のバトル結果画面 7 0 0 を表示するための表示データを作成し（ステップ S 3 0 8）、一連のステップを終了する。

40

【 0 1 4 9 】

一方、通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーが現在エン트리期間中又はマッチング期間中のイベントバトルにエントリしていない場合（ステップ S 3 0 7 - N o）、プレイヤーが現在エン트리期間中のイベントバトルにエントリ可能であるか否かを判定する（ステップ S 3 0 9）。通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーが現在エン트리期間中のイベントバトルにエントリ可能である場合（ステップ S 3 0 9 - Y e s）、拒否フラグが拒否済みを示すか否かを判定する（ステップ S 3 1 0）。通常バトル実行部 3 3 3 は、拒否フラグが拒

50

否済みを示す場合（ステップ S 3 1 0 - Y e s ）、エントリ拒否後のバトル結果画面 6 3 0 を表示するための表示データを作成し（ステップ S 3 1 1 ）、一連のステップを終了する。

【 0 1 5 0 】

一方、通常バトル実行部 3 3 3 は、拒否フラグが未拒否を示す場合（ステップ S 3 1 0 - Y e s ）、エントリ用のバトル結果画面 6 2 0 を表示するための表示データを作成し（ステップ S 3 1 1 ）、一連のステップを終了する。

【 0 1 5 1 】

また、通常バトル実行部 3 3 3 は、プレイヤーが現在エントリ期間中のイベントバトルにエントリ可能でない場合（ステップ S 3 0 9 - N o ）、通常のバトル結果画面 6 1 0 を表示するための表示データを作成し（ステップ S 3 1 1 ）、一連のステップを終了する。

10

【 0 1 5 2 】

なお、イベントバトルが実施されており且つプレイヤーがイベントバトルに参加している場合、バトル処理は、イベントバトル実行部 3 3 4 により実行される。その場合、プレイヤーは現在実施期間中のイベントバトルにエントリしているため、イベントバトル実行部 3 3 4 は、ステップ S 3 0 1 においてバトル処理を実行した後、ステップ S 3 0 4 においてイベントバトル実施中のバトル結果画面 7 2 0 を表示するための表示データを作成し、一連のステップを終了する。

【 0 1 5 3 】

図 1 3 は、参加要求受付部 3 3 5 によるエントリ処理の動作フローを示す。図 1 3 に示すエントリ処理は、図 1 0 のステップ S 1 1 4 において実行される。

20

【 0 1 5 4 】

参加要求受付部 3 3 5 は、まず、エントリ要求に含まれるプレイヤー ID を特定し、プレイヤーテーブルから、特定したプレイヤーのエントリポイント及びエントリ回数を読み出す（ステップ S 4 0 1 ）。

【 0 1 5 5 】

次に、参加要求受付部 3 3 5 は、エントリポイントが所定値以上であるか否かを判定し（ステップ S 4 0 2 ）、エントリポイントが所定値未満である場合（ステップ S 4 0 2 - N o ）、特に処理を行わず、一連のステップを終了する。

【 0 1 5 6 】

一方、参加要求受付部 3 3 5 は、エントリポイントが所定値以上である場合（ステップ S 4 0 2 - Y e s ）、エントリ可能回数が所定数より大きいかな否かを判定する（ステップ S 4 0 3 ）。参加要求受付部 3 3 5 は、エントリ可能回数が所定数以下である場合（ステップ S 4 0 3 - N o ）、特に処理を行わず、一連のステップを終了する。

30

【 0 1 5 7 】

一方、参加要求受付部 3 3 5 は、エントリ可能回数が所定数より大きい場合（ステップ S 4 0 3 - Y e s ）、プレイヤーテーブルにおいてエントリ状態をエントリ中に更新し、エントリポイントから所定値を減算するとともにエントリ可能回数をデクリメントし（ステップ S 4 0 4 ）、一連のステップを終了する。

【 0 1 5 8 】

図 1 4 は、組合せ決定部 3 3 6 によるマッチング処理の動作フローを示す。図 1 4 に示すマッチング処理は、各イベントバトルの受付終了時刻になったときに実行される。

40

【 0 1 5 9 】

組合せ決定部 3 3 6 は、まず、プレイヤーテーブルを読み出し、対応するイベントバトルにエントリしている全てのプレイヤーを抽出する（ステップ S 5 0 1 ）。

【 0 1 6 0 】

次に、組合せ決定部 3 3 6 は、プレイヤーテーブルを読み出し、抽出した各プレイヤーのバトルポイント、イベントポイント、イベントバトルにおける連勝数を抽出する（ステップ S 5 0 2 ）。

【 0 1 6 1 】

50

次に、組合せ決定部 336 は、抽出したバトルポイント、イベントポイント及び連勝数に基づいて、各プレイヤーのイベントレベルを算出する（ステップ S503）。

【0162】

次に、組合せ決定部 336 は、各プレイヤーをイベントレベルが高い順に並べる（ステップ S504）。

【0163】

次に、組合せ決定部 336 は、イベントレベルが高いプレイヤーから順に二人ずつ選択して対戦組合せを決定し（ステップ S504）、プレイヤーテーブルを更新して、一連のステップを終了する。

【0164】

以上説明してきたように、サーバ 3 は、バトルへの参加要求を受け付けたプレイヤーについてのみ対戦組合せを決定するので、バトルが成立する割合を向上させることが可能となる。また、サーバ 3 は、対戦組合せの決定後、一定期間が経過してから各バトルを実行するので、プレイヤーによるバトルの準備期間を確保することが可能となる。さらに、仮にマッチング完了時刻までに全ての対戦組合せを決定できなかった場合でも、一定期間中に対戦組合せを決定すればイベントバトル自体を実行できるため、イベントバトルが実行できなくなる事態の発生を防止できる。また、サーバ 3 は、予め定められた期間に対戦組合せを決定し、各バトルを実行するので、プレイヤー間の不公平の発生を防止することが可能となる。

【0165】

また、サーバ 3 は、対戦組合せの決定の完了時刻以降に、バトルの開始時刻までの残り時間を、決定した対戦組合せに係る各プレイヤーに通知する。したがって、各プレイヤーが、バトルへエントリーしてからバトルが開始されるまでの間にバトルへエントリーしたことを忘れていたり、バトルへの興味を失ったり、バトルが開始していることに気付かなかったりすることが防止される。したがって、バトルへの参加率の低下を抑制し、バトルが成立する割合を向上させることが可能となる。

【0166】

なお、本発明は、本実施形態に限定されるものではない。例えば、本実施形態では、各プレイヤーが所有するキャラクタを使用した対戦バトルをメインゲーム及びサブゲームとしたが、例えば各プレイヤーが所有するアイテム（釣竿、車等）を使用した釣りゲーム、カーレースゲーム等をメインゲーム及びサブゲームとしてもよい。

【0167】

例えば釣りゲームをメインゲーム及びサブゲームとする場合、プレイヤーはメインゲームにおいて、所有する釣竿を使用して任意の魚を釣ることによりバトルポイントを取得し、特定の魚を釣ることによりエントリーポイントを取得する。また、サブゲームでは、イベントバトル期間中にプレイヤーと対戦相手プレイヤーがそれぞれ釣った魚の数、大きさ等に基づいて勝敗が決定し、プレイヤーはその結果に応じてイベントポイントを取得する。

【0168】

このような釣りゲームにおいて、イベントバトル開始時刻までの残り時間が通知されることにより、プレイヤーは、イベントバトル開始時刻の少し前から釣りを開始して、イベントバトル開始直後に一匹目を吊り上げるような戦略を取ることも可能となる。また、イベントバトル開始時刻までの残り時間とともに対戦相手に関する情報が通知されることにより、プレイヤーが所有するキャラクタを使用した対戦バトルの場合と同様に、対戦相手のレベルに応じて対戦相手に勝利できるアイテムを購入する等の戦略を練ることもできる。

【0169】

また、釣りゲームにおいて、イベントバトル開始直後の所定期間、又はイベントバトル終了直前の所定期間等に取得できるイベントポイントを他の期間に取得できるイベントポイントより高くしてもよい。イベントバトル開始時刻までの残り時間、イベントバトル終了時刻までの残り時間等が通知されるため、各プレイヤーは、時間帯にあわせてバトルへの注力度合いを調整することができる。

10

20

30

40

50

## 【0170】

また、サーバ3は、対戦する二人のプレイヤーのレベル差に応じて、各プレイヤーのイベントバトル開始時刻又はイベントバトル終了時刻を変更してもよい。その場合、サーバ3は、レベルの低いプレイヤーのイベントバトル開始時刻を、レベル差が大きいほどレベルの高いプレイヤーのイベントバトル開始時刻より前に設定する。または、サーバ3は、レベルの低いプレイヤーのイベントバトル終了時刻を、レベル差が大きいほどレベルの高いプレイヤーのイベントバトル終了時刻より後に設定する。さらに、サーバ3は、不利になったレベルの高いプレイヤーに付与するイベントポイントを大きくしてもよい。これらにより、イベントバトルにおけるゲーム性が向上し、ゲームの趣向性を高めることが可能になる。

## 【0171】

また、サーバ3は、通知期間中に、プレイヤーから対戦相手への、挨拶等のメッセージの送信を受け付け、受け付けたメッセージを対戦相手に通知してもよい。その場合、メッセージを送信したプレイヤー及び/又はメッセージを受信したプレイヤーに特典を付与してもよい。これにより、プレイヤー間のコミュニケーションの活性化を図ることができる。

## 【0172】

また、サーバ3は、通知期間中に、プレイヤーから、プレイヤーを救援するために、関連プレイヤーをイベントバトルへ参加させる要求を受け付けてもよい。これにより、プレイヤーは、対戦相手として通知されたプレイヤーに勝利できないことが予測される場合に、勝利できる可能性を向上させることが可能となり、プレイヤー間のコミュニケーションの活性化を図ることも可能になる。

## 【0173】

または、サーバ3は、通知期間中に、プレイヤーから、イベントバトルへの参加のキャンセル、又は対戦組合せの変更等の要求を受け付けてもよい。この場合、さらに、サーバ3は、対戦をキャンセルされたり、組合せを変更された対戦相手プレイヤーに特定の特典を付与するようにしてもよい。

## 【0174】

また、携帯端末2において実行されるゲームは、サーバ3と携帯端末2のそれぞれが処理の一部を担うハイブリッドゲームとしてもよい。その場合、例えば、ゲームの進行に係る各画面をサーバ3が生成した表示データに基づいて携帯端末2に表示されるウェブ表示とし、その他のメニュー画面等を携帯端末2にインストールされているネイティブアプリによって表示するネイティブ表示とする。

## 【0175】

当業者は、本発明の精神及び範囲から外れることなく、様々な変更、置換、及び修正をこれに加えることが可能であることを理解されたい。

## 【符号の説明】

## 【0176】

- 1 ゲームシステム
- 3 サーバ
- 3 1 サーバ通信部
- 3 2 サーバ記憶部
- 3 3 サーバ処理部
- 3 3 1 進行制御部
- 3 3 2 表示データ出力部
- 3 3 3 通常バトル実行部
- 3 3 4 イベントバトル実行部
- 3 3 5 参加要求受付部
- 3 3 6 組合せ決定部

## 【要約】

【課題】本発明は、プレイヤーによるバトルの準備期間を確保しつつ、プレイヤー間に不公平が発生することを防ぎ、且つバトルが成立する割合を向上させることを可能とするゲーム

10

20

30

40

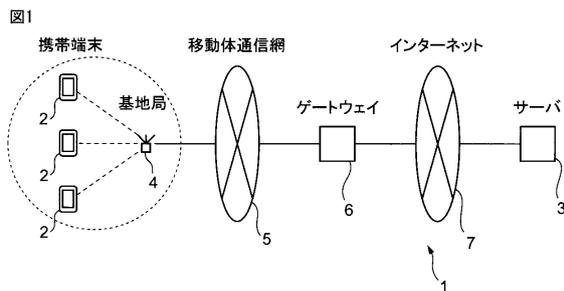
50

制御方法等を提供することを目的とする。

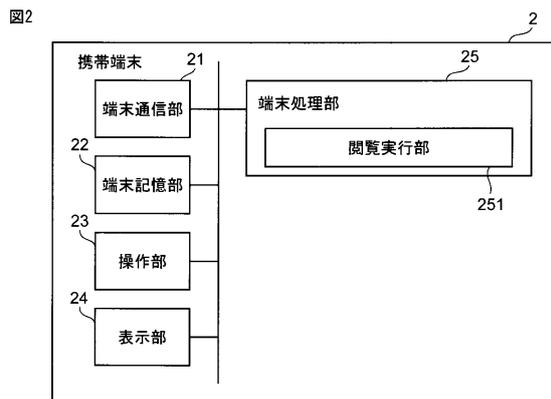
【解決手段】本発明に係るゲーム制御方法は、プレイヤー同士によるバトルを実行するゲームを行うコンピュータ3におけるゲーム制御方法であって、第1の時刻及び第1の時刻より後の第2の時刻を予め記憶部32に記憶し、複数のプレイヤーからのバトルへの参加要求を受け付け、第1の時刻までに、受け付けの終了時刻までに参加要求を受け付けたプレイヤーによるバトルにおける対戦組合せを決定し、第1の時刻以降に、第2の時刻までの残り時間を、決定した前記対戦組合せに係るプレイヤーに通知するゲーム画面を表示するための表示データを出力部31に出力し、第2の時刻から対戦組合せに係る前記バトルを実行することを含む。

【選択図】図8

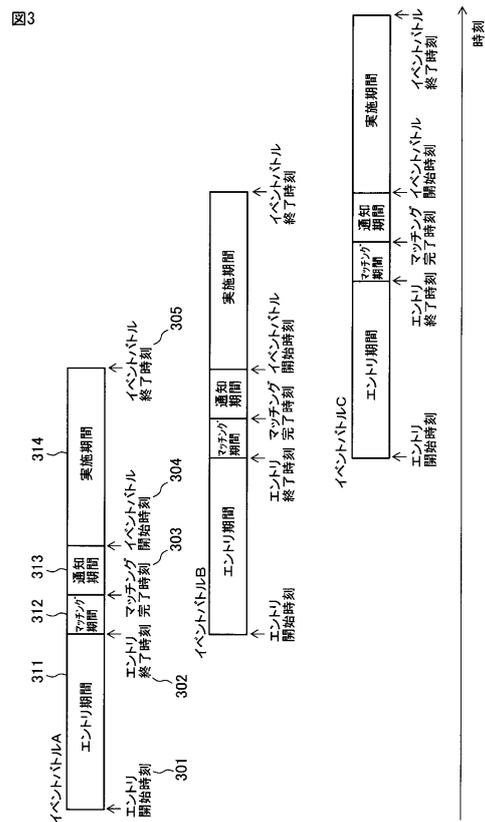
【図1】



【図2】

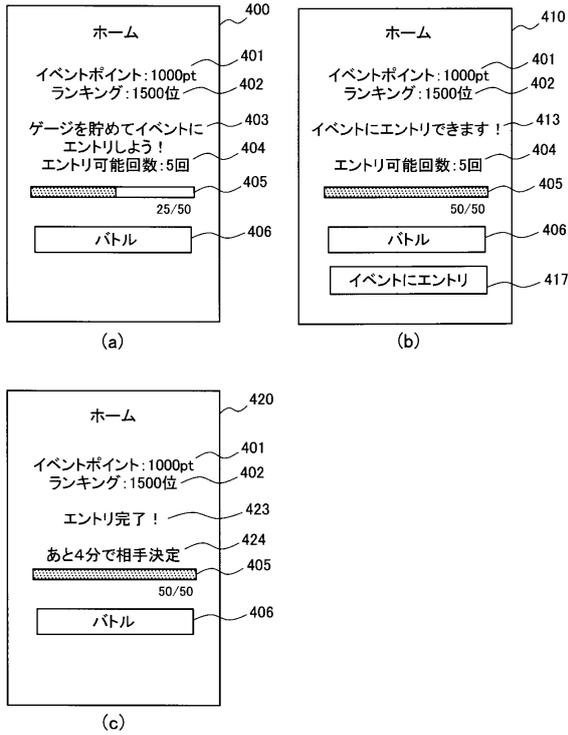


【図3】



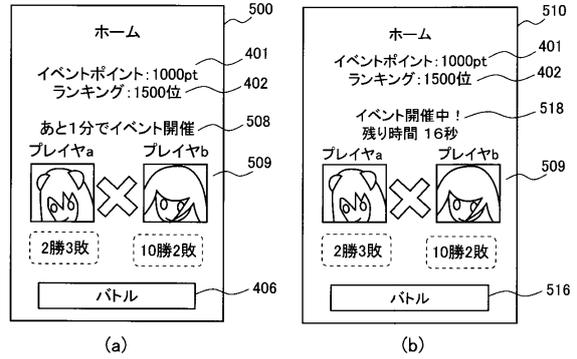
【図4】

図4



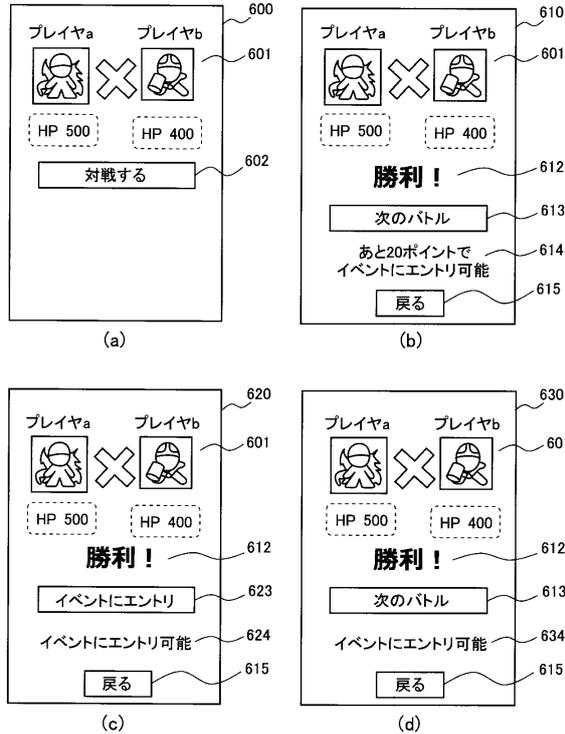
【図5】

図5



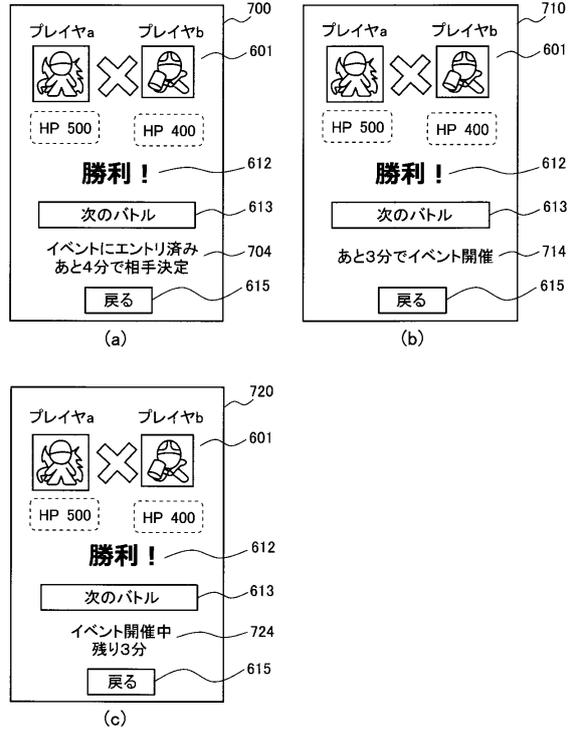
【図6】

図6



【図7】

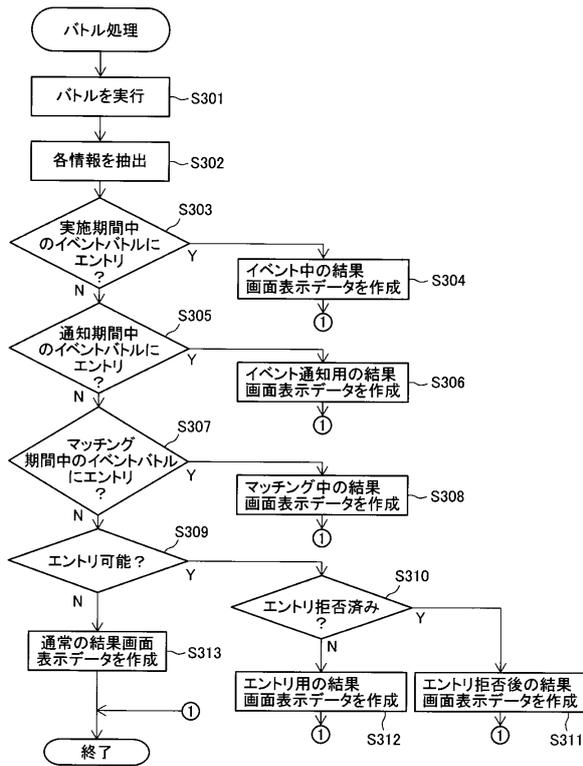
図7





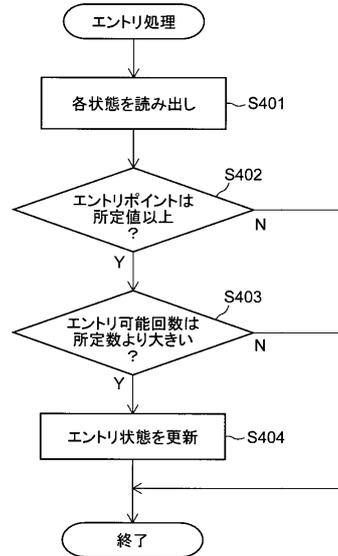
【図12】

図12



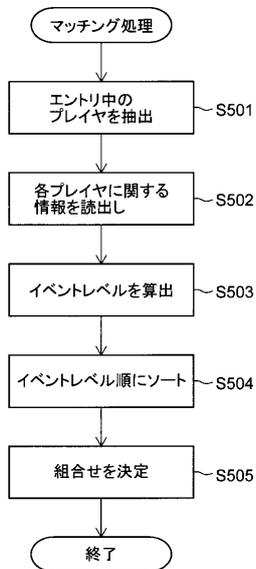
【図13】

図13



【図14】

図14



---

フロントページの続き

- (72)発明者 佐藤 毅  
東京都港区六本木六丁目10番1号 グリー株式会社内
- (72)発明者 夏 沛  
東京都港区六本木六丁目10番1号 グリー株式会社内

審査官 中村 和正

- (56)参考文献 特開2012-196425(JP,A)  
特開2013-162949(JP,A)  
特開2014-050557(JP,A)  
特開2014-018313(JP,A)  
特開2009-011534(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
- |        |                   |
|--------|-------------------|
| A 63 F | 13 / 00 - 13 / 98 |
| A 63 F | 9 / 24            |