

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B1)

(11) 特許番号

特許第6737558号
(P6737558)

(45) 発行日 令和2年8月12日 (2020.8.12)

(24) 登録日 令和2年7月20日 (2020.7.20)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 13/497 (2014.01)

A 6 3 F 13/497

A 6 3 F 13/80 (2014.01)

A 6 3 F 13/80

B

A 6 3 F 13/30 (2014.01)

A 6 3 F 13/30

請求項の数 17 (全 50 頁)

(21) 出願番号 特願2019-103067 (P2019-103067)

(22) 出願日 令和1年5月31日 (2019.5.31)

審査請求日 令和1年11月15日 (2019.11.15)

(31) 優先権主張番号 特願2019-26854 (P2019-26854)

(32) 優先日 平成31年2月18日 (2019.2.18)

(33) 優先権主張国・地域又は機関

日本国 (JP)

特許法第30条第2項適用 平成30年12月27日
ウェブサイト (<https://www.aicarddass.com/zenonzard/about.php>、<https://www.aicarddass.com/zenonzard/#gameRule>、https://www.openrec.tv/user/zenonzard_official) にて公開

(73) 特許権者 000135748

株式会社バンダイ

東京都台東区駒形一丁目4番8号

(74) 代理人 100079005

弁理士 宇高 克己

(74) 代理人 100154405

弁理士 前島 大吾

(74) 代理人 100201341

弁理士 畠山 順一

(72) 発明者 長瀬 裕

東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会社バンダイ内

(72) 発明者 小谷 英斗

東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会社バンダイ内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プログラム、端末、ゲームシステム及びゲーム管理装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1プレーヤが保有する第1ゲーム要素と、対戦相手となる第2プレーヤが保有する第1ゲーム要素とを使用したゲームを、コンピュータに実行させるプログラムであって、前記プログラムは、前記コンピュータを、

前記第1プレーヤのデッキを構成する第1ゲーム要素を設定する第1設定手段と、

前記デッキを構成しないゲーム要素であり、前記第1プレーヤが保有する前記第1ゲーム要素を使用可能である第2ゲーム要素を設定する第2設定手段と、

ゲームの対戦結果が提示されたことを条件として、対戦結果が提示された対戦のリプレイを提示する提示手段と、

前記対戦結果が提示された対戦の再戦を選択可能な再戦手段と

して機能させ、

前記再戦手段は、対戦結果によって、前記第1プレーヤが再戦可能なターンが異なるように制御する

プログラム。

【請求項2】

前記リプレイは、映像による対戦の再現、及び、対戦の戦況情報のいずれかを少なくとも含む

請求項1に記載のプログラム。

【請求項3】

前記第 2 プレーヤは、デッキを構成しないゲーム要素であり、前記第 2 プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素を使用可能である第 2 ゲーム要素を設定可能であり、

前記プログラムは、前記コンピュータを、

前記第 1 プレーヤと前記第 2 プレーヤとの対戦、前記第 1 プレーヤと前記第 2 プレーヤの第 2 ゲーム要素との対戦、前記第 1 プレーヤの第 2 ゲーム要素と前記第 2 プレーヤとの対戦、又は、前記第 1 プレーヤの第 2 ゲーム要素と前記第 2 プレーヤの第 2 ゲーム要素との対戦のいずれかを実行可能な対戦手段として機能させる

請求項 1 又は請求項 2 に記載のプログラム。

【請求項 4】

前記提示手段は、前記第 1 プレーヤの第 2 ゲーム要素と前記第 2 プレーヤとの対戦の第 1 リプレイ、又は、前記第 1 プレーヤの第 2 ゲーム要素と前記第 2 プレーヤの第 2 ゲーム要素との対戦の第 1 リプレイを提示する

請求項 3 に記載のプログラム。

【請求項 5】

前記提示手段は、

前記第 1 プレーヤの第 2 ゲーム要素が勝利したことを条件として、第 1 リプレイの提示を不可能に制御し、

前記第 1 プレーヤの第 2 ゲーム要素が敗北したことを条件として、第 1 リプレイの提示を可能に制御する

請求項 4 に記載のプログラム。

【請求項 6】

前記提示手段は、前記第 1 プレーヤと前記第 2 プレーヤとの対戦の第 2 リプレイ、又は、前記第 1 プレーヤと前記第 2 プレーヤの第 2 ゲーム要素との対戦の第 2 リプレイを提示する

請求項 4 又は請求項 5 に記載のプログラム。

【請求項 7】

前記提示手段は、前記第 1 リプレイと前記第 2 リプレイとを、切替可能に提示する

請求項 6 に記載のプログラム。

【請求項 8】

前記提示手段は、前記対戦の戦況情報を時系列で提示する

請求項 1 から請求項 7 のいずれかに記載のプログラム。

【請求項 9】

前記提示手段は、前記対戦の戦況情報として、ターン毎の優劣状況を提示可能である

請求項 8 に記載のプログラム。

【請求項 10】

前記提示手段は、対戦の再戦中、前記対戦のリプレイを時系列で提示可能である

請求項 1 から請求項 9 のいずれかに記載のプログラム。

【請求項 11】

前記再戦手段は、前記第 1 プレーヤの第 2 ゲーム要素と前記第 2 プレーヤの第 2 ゲーム要素との対戦の再戦を、前記第 1 プレーヤと前記第 2 プレーヤの第 2 ゲーム要素との対戦に変更可能に制御する

請求項 3 に記載のプログラム。

【請求項 12】

前記プログラムは、前記コンピュータを、前記第 1 プレーヤの第 2 ゲーム要素と前記第 2 プレーヤとの対戦、又は、前記第 1 プレーヤの第 2 ゲーム要素と前記第 2 プレーヤの第 2 ゲーム要素との対戦の対戦内容を、一定数保存可能な保存手段として機能させ、

前記再戦手段は、保存された対戦のうち何れかの対戦の再戦を選択可能に制御する

請求項 3 に記載のプログラム。

【請求項 13】

前記プログラムは、前記コンピュータを、

10

20

30

40

50

前記第 1 プレーヤの第 2 ゲーム要素が敗北した対戦の再戦を、前記第 1 プレーヤと前記第 2 プレーヤの第 2 ゲーム要素との対戦に変更し、変更した対戦において前記第 1 プレーヤが勝利した場合、前記第 1 プレーヤの第 2 ゲーム要素が前記対戦において勝利した場合に得られる報酬よりもゲームを有利に進行することができる報酬を取得可能な取得手段として機能させる請求項 1 1 又は請求項 1 2 に記載のプログラム。

【請求項 1 4】

前記プログラムは、前記コンピュータを、
再戦の対戦結果をプレーヤ情報に反映させるように制御可能とする更新手段として機能させる請求項 1 から請求項 1 3 のいずれかに記載のプログラム。

【請求項 1 5】

前記プログラムは、前記コンピュータを、
再戦の対戦結果をプレーヤ情報に反映させないように制御可能とする更新手段として機能させる請求項 1 から請求項 1 3 のいずれかに記載のプログラム。

【請求項 1 6】

前記ゲームは、
前記第 1 プレーヤ又は前記第 1 プレーヤの第 2 ゲーム要素が操作可能、かつ、前記第 2 プレーヤ又は前記第 2 プレーヤの第 2 ゲーム要素が操作不可能なターンと、
前記第 2 プレーヤ又は前記第 2 プレーヤの第 2 ゲーム要素が操作可能、かつ、前記第 1 プレーヤ又は前記第 1 プレーヤの第 2 ゲーム要素が操作不可能なターンと、
が交互に実行されて進行する
請求項 3 から請求項 1 5 のいずれかに記載のプログラム。

【請求項 1 7】

第 1 プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素と、対戦相手となる第 2 プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素とを使用したゲームを行う端末であって、
前記第 1 プレーヤのデッキを構成する第 1 ゲーム要素を設定する第 1 設定手段と、
前記デッキを構成しないゲーム要素であり、前記第 1 プレーヤが保有する前記第 1 ゲーム要素を使用可能である第 2 ゲーム要素を設定する第 2 設定手段と、
ゲームの対戦結果が提示されたことを条件として、対戦結果が提示された対戦のリプレイを提示する提示手段と、
前記対戦結果が提示された対戦の再戦を選択可能な再戦手段と
を備え、
前記再戦手段は、対戦結果によって、前記第 1 プレーヤが再戦可能なターンが異なるように制御する
端末。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はプログラム、端末、ゲームシステム及びゲーム管理装置に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、コンピュータゲームにおいて、プレイ内容をリプレイデータとして記録し、同じプレイ内容を後に再現することを可能にした「リプレイ」と呼ばれる機能が提供されている。リプレイデータは、ゲームソフトがインストールされている端末に保存される。そして、リプレイを行うときには、ゲームの実行中あるいはゲームの終了時に記憶部に保存した上述のリプレイデータを読み出し、ゲームプレイ開始の初期状態を揃えた上で、操作履歴データを再生することによって、過去のプレイ内容を再現する（特許文献 1）。

【0003】

また、近年、スマートフォンや携帯電話機等をプラットフォームとするゲームが人気である。例えば、仮想的なカード等のゲーム要素を組合せたデッキを用いて、デッキを構成する各ゲーム要素のパラメータ値を用いて対戦ゲームの勝敗を決定するようにしたゲーム

10

20

30

40

50

等である。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2017-176639号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、特許文献1に記載された発明等のリプレイは、プレーヤ同士の対戦を再現するものである。

10

【0006】

しかし、特許文献1に記載された発明等のリプレイは、プレーヤが使用するゲーム要素を使用して、コンピュータ等により操作されるノンプレーヤが対戦するゲームにおけるリプレイを開示していない。このようなゲームのリプレイがなければ、プレーヤであるユーザの興趣性が薄れてしまうという課題があった。

【0007】

そこで、本発明の目的は、プレーヤであるユーザの興趣性を向上させたゲームを提供することができるプログラム、端末、ゲームシステム及びゲーム管理装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】

20

【0008】

本発明の一態様は、第1プレーヤが保有する第1ゲーム要素と、対戦相手となる第2プレーヤが保有する第1ゲーム要素とを使用したゲームを、コンピュータに実行させるプログラムであって、前記プログラムは、前記コンピュータを、前記第1プレーヤのデッキを構成する第1ゲーム要素を設定する第1設定手段と、前記デッキを構成しないゲーム要素であり、前記第1プレーヤが保有する前記第1ゲーム要素を使用可能である第2ゲーム要素を設定する第2設定手段と、ゲームの対戦結果が提示されたことを条件として、対戦結果が提示された対戦のリプレイを提示する提示手段として機能させるプログラムである。

【0009】

本発明の一態様は、第1プレーヤが保有する第1ゲーム要素と、対戦相手となる第2プレーヤが保有する第1ゲーム要素とを使用したゲームを行う端末であって、前記第1プレーヤのデッキを構成する第1ゲーム要素を設定する第1設定手段と、前記デッキを構成しないゲーム要素であり、前記第1プレーヤが保有する前記第1ゲーム要素を使用可能である第2ゲーム要素を設定する第2設定手段と、ゲームの対戦結果が提示されたことを条件として、対戦結果が提示された対戦のリプレイを提示する提示手段とを備える端末である。

30

【0010】

本発明の一態様は、第1プレーヤが保有する第1ゲーム要素と、対戦相手となる第2プレーヤが保有する第1ゲーム要素とを使用したゲームを管理するゲーム管理装置であって、ゲームの対戦の戦況を分析し、対戦の戦況情報を生成し、前記戦況情報をプレーヤの端末に送信する戦況分析手段を備えるゲーム管理装置である。

40

【0011】

本発明の一態様は、第1プレーヤが保有する第1ゲーム要素と、対戦相手となる第2プレーヤが保有する第1ゲーム要素とを使用したゲームを行うゲームシステムであって、端末とゲーム管理装置とを備え、前記端末は、前記第1プレーヤのデッキを構成する第1ゲーム要素を設定する第1設定手段と、前記デッキを構成しないゲーム要素であり、前記第1プレーヤが保有する前記第1ゲーム要素を使用可能である第2ゲーム要素を設定する第2設定手段と、前記デッキを構成しないゲーム要素であり、前記第1プレーヤが保有する前記第1ゲーム要素を使用可能である第2ゲーム要素を設定する第2設定手段と、ゲームの対戦結果が提示されたことを条件として、対戦結果が提示された対戦の戦況情報を提示

50

する提示手段とを備え、前記ゲーム管理装置は、ゲームの対戦の戦況を分析し、対戦の戦況情報を生成し、前記戦況情報を、前記端末に送信する戦況分析手段を備えるゲームシステムである。

【発明の効果】

【0012】

本発明は、プレーヤであるユーザの興趣性を向上させたゲームを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】図1は本実施形態におけるゲームシステムの全体構成例を示す図である。

10

【図2】図2はプレーヤ端末1の一例であるスマートフォンの装置構成例を示す図である。

【図3】図3は第1対戦態様（第1対戦モード）を説明するための図である。

【図4】図4は第1対戦態様（第1対戦モード）を説明するための図である。

【図5】図5は第2対戦態様（第2対戦モード）を説明するための図である。

【図6】図6は第3対戦態様（第3対戦モード）を説明するための図である。

【図7】図7は第4対戦態様（第4対戦モード）を説明するための図である。

【図8】図8はプレーヤ端末1のディスプレイ11に表示される対戦ゲームのスタンバイフェーズ又はカード使用準備フェーズにおける画面表示の一例を示した図である。

【図9】図9はプレーヤによるカードの操作方法を説明するための図である。

20

【図10】図10は、プレーヤ端末1の機能構成例を示すブロック図である。

【図11】図11は操作画像表示部76による画像の表示例を示す図である。

【図12】図12は対戦レポートの一覧の表示例である。

【図13】図13は対戦レポートの一例を示した図である。

【図14】図14はカード設定データの一例を示した図である。

【図15】図15はデッキ設定データの一例を示す図である。

【図16】図16はパディ設定データの一例を示す図である。

【図17】図17はランク設定データの一例を示す図である。

【図18】図18は対戦情報の一例を示した図である。

【図19】図19はゲームサーバ2の機能構成例を示すブロック図である。

30

【図20】図20はユーザ情報データの一例を示した図である。

【図21】図21はプレーヤ端末1とゲームサーバ2との動作を説明するための全体のシーケンス図である。

【図22】図22はプレーヤ端末1に表示されるバトルメニューの一例を示した図である。

【図23】図23は12ターンからのリプレイの映像を表示した画面の一例である。

【図24】図24は第1対戦モードのStep106のマッチング戦処理のシーケンス図である。

【図25】図25は第2対戦モードのStep106のマッチング戦処理のシーケンス図である。

40

【図26】図26は第3対戦モードのStep106のマッチング戦処理のシーケンス図である。

【図27】図27は第4対戦モードのStep106のマッチング戦処理のシーケンス図である。

【図28】図28は第2の実施の形態におけるプレーヤ端末1の機能構成例を示すブロック図である。

【図29】図29は第2の実施の形態における対戦レポートの一覧の表示例である。

【図30】図30は第2の実施の形態におけるゲームサーバ2の機能構成例を示すブロック図である。

【図31】図31は第2の実施の形態におけるプレーヤ端末1とゲームサーバ2との動作

50

を説明するための全体のシーケンス図である。

【図 3 2】図 3 2 は第 2 の実施の形態の変形例における対戦レポートの一覧の表示例である。

【図 3 3】図 3 3 は、第 3 の実施の形態におけるゲームサーバ 2 の機能構成例を示すブロック図である。

【図 3 4】図 3 4 はキャラクタ情報更新部 1 0 7 によるレベルの更新を説明するための図である。

【図 3 5】図 3 5 はキャラクタ情報更新部 1 0 7 によるカード理解度の更新を説明するための図である。

【図 3 6】図 3 6 はキャラクタ情報更新部 1 0 7 によるパーソナリティの更新を説明するための図である。

10

【図 3 7】図 3 7 はキャラクタ情報更新部 1 0 7 によるシンクロレベルの更新を説明するための図である。

【図 3 8】図 3 8 は第 3 の実施の形態におけるプレーヤ端末 1 とゲームサーバ 2 との動作を説明するための全体のシーケンス図である。

【発明を実施するための形態】

【0 0 1 4】

< 第 1 の実施の形態 >

[全体構成]

図 1 は、本実施形態におけるゲームシステムの全体構成例を示す図である。図 1 に示すように、ゲームシステムは、ゲームのプレーヤ A , B 毎に用意されるプレーヤ端末 1 と、ゲームサーバ 2 とを備えて構成される。プレーヤ端末 1 とゲームサーバ 2 とは、通信回線 N に接続可能で、相互に通信可能である。

20

【0 0 1 5】

通信回線 N は、データ通信が可能な通信路を意味する。すなわち、通信回線 N は、直接接続のための専用線（専用ケーブル）やイーサネット（登録商標）等による LAN の他、電話通信網やケーブル網、インターネット等の通信網を含み、通信方法については有線 / 無線を問わない。

【0 0 1 6】

プレーヤ端末 1 は、ゲームプログラムを実行することのできるコンピュータであり、無線通信基地局等を介して通信回線 N に接続し、ゲームサーバ 2 とデータ通信を行うことができる。プレーヤ端末 1 は、例えば、スマートフォンや、携帯電話機、携帯型ゲーム装置、据置型家庭用ゲーム装置、業務用ゲーム装置、パソコン、タブレット型コンピュータ、据置型家庭用ゲーム装置のコントローラ等である。プレーヤ端末 1 は、基本的には、複数存在し、各プレーヤにより操作される。

30

【0 0 1 7】

ゲームサーバ 2 は、単数又は複数のサーバ装置や記憶装置等を含んで構成されたサーバシステムである。ゲームサーバ 2 は、本実施形態のゲームを運営するための各種サービスを提供し、ゲームの運営に必要なデータの管理や、プレーヤ端末 1 でのゲームの実行に必要なゲームプログラムやデータの配信等を行うことができる。

40

【0 0 1 8】

図 2 は、プレーヤ端末 1 の一例であるスマートフォンの装置構成例を示す図である。図 2 に示すように、プレーヤ端末 1 は、ディスプレイ 1 1 と、ディスプレイ 1 1 と一体構成されるタッチ操作パネル 1 2 と、スピーカ 1 3 とを備える。また、プレーヤ端末 1 には、図示されていない制御基板、内蔵バッテリー、電源ボタン、音量調節ボタン等が設けられている。

【0 0 1 9】

制御基板には、CPU や GPU、DSP 等の各種マイクロプロセッサ、ASIC、VRAM や RAM、ROM 等の各種 IC メモリ、携帯電話基地局と無線通信するための無線通信モジュール等が搭載されている。また、制御基板には、タッチ操作パネル 1 2 のドライ

50

バ回路といった、いわゆる I/F 回路（インターフェース回路）等が搭載されている。これら制御基板に搭載されている各要素は、それぞれがバス回路等を介して電氣的に接続され、データの読み書きや信号の送受信が可能に接続されている。

【0020】

本実施の形態では、上述のようなゲームシステムを、第 1 プレーヤ A が保有する第 1 ゲーム要素と、対戦相手となる第 2 プレーヤ B が保有する第 1 ゲーム要素とを使用した対戦ゲームに適用した例を説明する。

【0021】

ここで、第 1 ゲーム要素は、仮想的又は実体のある物品に対応付けられたキャラクタである。仮想的又は実体のある物品の一例としては、例えば、コンピュータに表示される仮想的なカードや、実体のあるカード等である。そして、実行するゲームにおいて、カードの使用により登場させることが可能となる第 1 ゲーム要素は、プレーヤ（コンピュータに操作されるノンプレーヤも含む）の操作に基づいて行動制御がなされるキャラクタであるものとし、カードには対応するキャラクタの図柄（該キャラクタの外観を示した画像）が付されるものとして説明する。更に、これに限られるものではなく、実行されるゲームのゲーム要素を特定する用途のカードは、キャラクタのようなゲーム要素を特定可能に構成されるものに限らず、アイテムや発動する効果等、その他のゲーム要素を特定するものであってもよいことは言うまでもない。尚、物品は、カードに限られることなく、物品に対応付けられたゲーム要素を特定可能に構成された物品であれば、カードに限られるものではない。物品は、例えばゲーム要素の外観を有するフィギュア等の造形物であってもよい。

【0022】

更に、本実施の形態が適用される対戦ゲームでは、第 1 ゲーム要素とは異なる第 2 ゲーム要素が加わる。第 2 ゲーム要素は、第 1 ゲーム要素と同様にキャラクタではあるが、かならずしも仮想的又は実体のある物品と対応付けられる必要はない。

【0023】

第 2 ゲーム要素は、プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素をゲーム内において使用する。第 1 ゲーム要素を使用するとは、ゲーム内において第 1 ゲーム要素の選択又は行動を決定することを含む。第 1 ゲーム要素が例えばカードであるとする、第 2 ゲーム要素は、ゲーム内の対戦において、プレーヤが保有するカードの選択又は行動を自律的又は自発的（能動的）に決定する。別の言い方をすれば、コンピュータに操作されるノンプレーヤの機能のように、プレーヤによって行われる第 1 ゲーム要素の選択又は行動等の決定と同様な動作を行うということである。但し、従来からあるノンプレーヤは、人間のプレーヤの代わりにコンピュータに操作されるものであるが、第 2 ゲーム要素は人間のプレーヤと別個独立に存在し、プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素を使用する点で異なる。

【0024】

また、第 2 ゲーム要素は、キャラクタ情報を持つ。このキャラクタ情報は、第 2 ゲーム要素の属性情報である。キャラクタ情報は、第 2 ゲーム要素の自律的又は自発的（能動的）な行動（第 1 ゲーム要素の使用）に影響を与える。別の言い方をすれば、キャラクタ情報は第 2 ゲーム要素の能力であり、この能力の相違によって第 2 ゲーム要素の自律的又は自発的（能動的）な行動（第 1 ゲーム要素の使用）が異なるということである。そして、このキャラクタ情報は、取得した第 2 ゲーム要素により異なる。

【0025】

上述のような、第 2 ゲーム要素による自律的又は自発的（能動的）な行動は、ゲームサーバ 2 が備える AI 機能によって与えられる情報に基づいて行われる。この AI 機能は、多くの対戦ゲームのゲーム進行の内容とその結果等を教師データとし、機械学習して得られた AI 機能である。機械学習の方法は、深層学習（ディープラーニング）が代表的なものであるが、これに限られない。

〔ゲーム内容の概略〕

次に、実施の形態の説明の理解を助けるために、プレーヤ端末 1 のディスプレイ 11 の

10

20

30

40

50

表示画面を用いて、ゲームの概要を説明する。

【0026】

本実施形態のゲームでは、プレーヤA、Bは、ゲームオブジェクトである仮想的なゲームカード（第1ゲーム要素が化体しているカード、単に「カード」という。）をゲーム内で使用する。カードは複数種類用意され、各々に関連付けられたキャラクタの能力及びカード属性等の組合せによって区別される。カード属性は、例えば、赤、青といった色や、1から7の何れかの数字等で定められる。各カードには、コンピュータ制御の敵キャラクタや他プレーヤ等の対戦相手との対戦プレイ（バトル）に用いるレベルや攻撃力、HPといった能力パラメータ値が定められている。

【0027】

カードは、アカウント登録時において対戦プレイ（バトル）に最低限必要な枚数が付与される他、ゲーム中に取得したり、課金アイテムとして購入によって取得したり、ガチャと呼ばれる抽選によって取得することができる。加えて、カードは、実体のあるゲームカード（以下、「リアルカード」という。）を入手し、入手したリアルカードをゲーム内で使用可能とするための登録手続きをすることによっても獲得できる。具体的には、プレーヤA、Bは、リアルカードの登録手続きを行うと、そのリアルカードと対応付けられたカード種類のカードを取得することができる。

【0028】

そして、プレーヤA、Bは、保有しているカードのうちの所定枚数（例えば40枚）でデッキを構成し、デッキを用いた対戦プレイ（バトル）に挑む。デッキを用いた対戦プレイ（バトル）とは、デッキを構成するカード（デッキカード）に定められている能力パラメータ値（第1ゲーム要素のキャラクタ情報）を用いて、対戦相手との勝敗を決めるものである。

【0029】

ゲームに先立ち、プレーヤA、Bは、アカウント登録を済ませ、デッキを編成しておく必要がある。デッキの編成は、ホーム画面等からカードメニューをタッチ操作し、その1つとして提示されるデッキ編成メニューから行えるようになっている。

【0030】

ここで、第2ゲーム要素であるが、プレーヤA、Bは、アカウント登録時において、複数の第2ゲーム要素（以下、バディと記載する）から好みのバディを選択することにより、入手可能である。

【0031】

バトルの準備が整うと、プレーヤA、Bは、ログイン後に表示されるホーム画面からバトルメニューを選択操作（タッチ操作）する。バトルメニューでは複数の対戦態様を選択できる。

【0032】

本実施形態におけるバトルゲームの対戦態様は、人間のプレーヤと人間のプレーヤとが対戦する通常の通常対戦態様と、特殊な特殊対戦態様とがある。特殊対戦態様は以下の態様がある。尚、以下の説明では、対戦相手としてマッチングされたプレーヤとの対戦を、マッチング戦と記載する。

【0033】

まず、大きく分けると、プレーヤとプレーヤのバディとがひとつのチームを編成し、プレーヤAのチームと対戦プレーヤBのチームとが対戦するチーム戦と、プレーヤA又はプレーヤAのバディとが、それぞれ単独で、対戦プレーヤBのバディ又は対戦プレーヤBと対戦する単独戦とがある。

【0034】

チーム戦には以下の対戦態様がある。

【0035】

（1）第1対戦態様（第1対戦モード）

第1対戦態様は、図3に示すように、プレーヤAとプレーヤAのバディとが第1のチー

10

20

30

40

50

ムを構成し、プレーヤBとプレーヤBのバディとが第2のチームを構成する。そして、プレーヤAとプレーヤBのバディとの対戦と、プレーヤAのバディとプレーヤBとの対戦とを繰り返して、マッチング戦の勝敗を決する対戦態様である。以下、第1対戦態様を第1対戦モードと記載する。

【0036】

ここで、第1対戦モードの特徴は、人間のプレーヤが対戦する相手は対戦プレーヤ（人間）のバディであり、バディの対戦相手は人間のプレーヤであるということである。更に、第1対戦態様の特徴は、テニスや卓球のダブルス選がひとつのボールを使用して勝敗を決するのと同様に、プレーヤとそのプレーヤのバディとは同一のデッキを使用し、前のプレーヤ又はバディの対戦結果を引き継ぎながら、次のプレーヤ又はバディは、同一のデッキのカードを使用して対戦を行い、マッチング戦の勝敗を決することである。

10

【0037】

図4を用いて、第1対戦モードを具体的に説明する。まず、プレーヤAがプレーヤBのバディに攻撃し、プレーヤBのバディが防御を行うターンが行われる。次に、プレーヤBがプレーヤAのバディに攻撃し、プレーヤAのバディが防御を行うターンが行われる。そして、プレーヤAのバディがプレーヤBに攻撃し、プレーヤBが防御を行うターンが行われる。続いて、プレーヤBのバディがプレーヤAに攻撃し、プレーヤAが防御を行うターンが行われる。そして、プレーヤAがプレーヤBのバディに攻撃し、プレーヤBのバディが防御を行うターンが行われる。このように、プレーヤAとプレーヤBのバディとの対戦と、プレーヤAのバディとプレーヤBとの対戦を繰り返して行い、マッチング戦の勝敗を決する。

20

【0038】

尚、第1対戦モードは、人間のプレーヤが対戦する対戦相手は対戦プレーヤ（人間）のバディであり、バディの対戦相手は人間のプレーヤであることが特徴のひとつであるが、人間のプレーヤと人間のプレーヤとの対戦、バディ対バディとの対戦を排除するものではなく、これらの対戦を、ターンとして追加しても良い。

【0039】

（2）第2対戦態様（第2対戦モード）

第2対戦態様は、図5に示すように、プレーヤAとプレーヤAのバディとがひとつのチームを編成し、プレーヤBとプレーヤBのバディとがひとつのチームを編成する。そして、プレーヤAとプレーヤBのバディとが対戦して勝敗を決する第1戦と、プレーヤBとプレーヤAのバディとが対戦して勝敗を決する第2戦とから、マッチング戦を構成する対戦態様である。以下、第2対戦態様を第2対戦モードと記載する。第2対戦モードにおいて、各プレーヤとプレーヤのバディとが使用するデッキは、プレーヤが保有するデッキから設定する。設定するデッキは、プレーヤとプレーヤのバディとで同一であっても良いし、プレーヤとプレーヤのバディとで異なるデッキを使用しても良い。

30

【0040】

ここで、第2対戦モードの特徴は、第1対戦モードと同様に、人間のプレーヤが対戦する相手は対戦プレーヤ（人間）のバディであり、バディの対戦相手は人間のプレーヤであることである。更に、第2対戦モードの特徴は、第1戦、第2戦のそれぞれで対戦の勝敗が決することにある。

40

【0041】

尚、第2対戦モードは、人間のプレーヤが対戦する相手は対戦プレーヤ（人間）のバディであり、バディの対戦相手は人間のプレーヤであることが特徴のひとつであるが、人間のプレーヤと人間のプレーヤとが対戦して勝敗を決する戦、バディとバディとが対戦して勝敗を決する戦の追加を排除するものではなく、これらの対戦を追加しても良い。

【0042】

単独戦には以下の対戦態様がある。

【0043】

（3）第3対戦態様（第3対戦モード）

50

第3対戦態様は、図6に示すように、プレーヤAのバディと、プレーヤBのバディとが、それぞれ単独で、対戦を行い、マッチング戦の勝敗を決する対戦態様である。以下、第3対戦態様を第3対戦モードと記載する。第3対戦モードにおいて、各プレーヤのバディが使用するデッキは、プレーヤが保有するデッキから設定する。

【0044】

尚、第3対戦モードは、プレーヤのバディ同士の対戦であるので、第3対戦モードを選択したプレーヤは、かならずしも、ゲームプレイを行う必要がない。従って、第3対戦モードを選択した場合は、選択後の動作を、全てプレーヤ端末1及びゲームサーバ2に委ね、対戦結果だけを得るようにしても良い。

【0045】

10

(4)第4対戦態様

第4対戦態様は、図7に示すように、プレーヤAと、プレーヤBのバディとが、それぞれ単独で、対戦を行い、マッチング戦の勝敗を決する対戦態様である。以下、第4対戦態様を第4対戦モードと記載する。

【0046】

上述した第1対戦モードから第4対戦モードに共通することは、ひとつのマッチング戦において、かならず、プレーヤA側はプレーヤBのバディと対戦することである。尚、第3対戦モード及び第4対戦モードの場合、対戦相手となるバディを持つユーザをゲーム運営側とすることもできる。

【0047】

20

対戦相手とのマッチングであるが、ランダムに対戦相手を選択しても良いが、あまりにもレベルが異なる対戦相手とマッチングすることはゲームに対する興味を薄れてしまう可能性がある。そこで、ランクという概念を導入して、ある程度、ゲームに対する理解(レベル)が同じ対戦相手とマッチングされるようにする。そのため、チームに対するランク(以下、チームランクと記載する。)と、プレーヤ(人間)のランク(以下、プレーヤランクと記載する。)と、バディのランク(以下、バディランクと記載する。)とを設ける。

【0048】

チームランクは、第1対戦態様のようなチーム戦に使用され、各チームにチームランクが設けられ、対戦結果に応じてそのチームに勝利ポイントが与えられる。勝利ポイントを集めるほどチームランクが上昇する。

30

【0049】

また、プレーヤランクとバディのランクとは、第3対戦態様及び第4対戦態様のような単独戦のみならず、第2対戦態様のようなチーム戦ではあるが、プレーヤやバディが単独で対戦する場合に使用され、対戦結果に応じてプレーヤ及びバディにそれぞれ勝利ポイントが与えられる。勝利ポイントを集めるほど、プレーヤランクとバディのランクとは上昇する。

【0050】

基本的に、マッチングは、同一のランクを持つチーム同士、同一のランクを持つプレーヤ又はバディ同士がマッチングされる。同一のランクを持つチーム、プレーヤ又はバディが検索できない場合は、上下に1ランク毎に違うチーム、プレーヤ又はバディを検索し、ヒットしたチーム、プレーヤ又はバディとマッチングするようにする。但し、マッチングは、これに限定されるものではなく、上下に2ランク以上異なるチーム、プレーヤ又はバディの対戦を排除するものではない。

40

【0051】

マッチングにより、対戦相手が決定されると、バトルが開始される。

【0052】

バトルは、プレーヤA側のターンと、対戦相手であるプレーヤB側のターンとが交互に実行される。各ターンは、デッキカードのうち手札をフィールド等の自プレーヤのプレーヤ領域に設定するスタンバイフェーズと、設定したデッキカードを使用するために、他の

50

デッキカード等を準備するカード使用準備フェーズと、プレーヤ領域に設置したデッキカードを用いて、対戦プレーヤ又は対戦プレーヤのカードに攻撃を行う対戦フェーズ等の複数のフェーズから構成される。

【0053】

図8はプレーヤ端末1のディスプレイ11に表示される対戦ゲームのスタンバイフェーズ又はカード使用準備フェーズにおける画面表示の一例を示した図である。ディスプレイ11の画面は、プレーヤA側のカード等が設定される第1領域20と、対戦するプレーヤB側のカード等が設定される第2領域21とを備えている。また、第1領域20と第2領域21との境界には、現在実行することが可能な操作の情報を表示する操作情報30が表示される。

10

【0054】

第1領域20、第2領域21の各領域は、自デッキより選択されたカード(手札)が5枚配置されるフィールド領域22と、フィールドに配置されたカードの行動又は効果を発動するために消費(行動コスト)されるカードが配置されるベース領域23と、カードの発動効果に影響を与え(フォース)、ライフ(HP)を持つ第1オブジェクト31と、同様にライフ(HP)を持つ第2オブジェクトが配置されるフォース領域24とを備える。尚、本実施の形態では、第2オブジェクト32は、プレーヤ又は第2ゲーム要素であるバディと兼ねて表示されている。

【0055】

対戦フェーズでは、図9に示すように、プレーヤAは、攻撃に使用するカードを、指でタッチし、攻撃対象となる相手のカード、第1又は第2オブジェクト31、32までドラックすることにより、攻撃に使用するカード及び攻撃対象となる対戦プレーヤBのカード、第1又は第2オブジェクト31、32を決定する。これにより、プレーヤAの攻撃が開始される。また、バディAによる攻撃の場合には、ゲームサーバ2から提供されるカード操作情報によって、攻撃に使用するカード及び攻撃対象となる対戦プレーヤBのカード、第1又は第2オブジェクト31、32が決定される。

20

【0056】

このような一連のフェーズからなるターンを、プレーヤA側と対戦相手のプレーヤB側とが交互に繰り返す、いずれかのプレーヤ又はバディのライフが0になる、又は、デッキのカードが0枚になることにより、勝敗が決定する。

30

【0057】

対戦の勝敗が決定すると、その対戦の勝敗(対戦結果)が提示される。本ゲームでは、「リプレイ」と呼ばれる機能が提供される。ここで、リプレイとは、対戦結果が提示された対戦のプレイを単に映像で再現するものだけではなく、対戦のプレイ状態、例えば、対戦の戦況情報(時系列の対戦のカードの配置状況や手札の状況や、時系列の対戦の優劣の情報である戦況分析)の提示も含む概念である。

【0058】

そして、本実施の形態では、リプレイ機能の提供のひとつの方法として、対戦後に対戦レポートをプレーヤに提供する。対戦レポートの詳細は後述するが、対戦レポートには、対戦のプレイを映像で再現する映像リプレイの機能と、対戦の戦況情報の提示機能とを含む。

40

【0059】

また、本ゲームは、全ての対戦モードの対戦に対して、リプレイを提示することができるが、以下の観点からリプレイを分類することができる。プレーヤが第1ゲーム要素であるカードを操作する対戦は、プレーヤ自身が対戦を直接体験できる。一方、第2ゲーム要素であるバディの対戦は、プレーヤが第1ゲーム要素であるカードを操作することなく、対戦が進行する。従って、対戦態様によっては、バディを所持するプレーヤは、バディの対戦をライブで閲覧することができない可能性がある。そこで、プレーヤ自身がプレイした対戦と、バディがプレイした対戦とに分けて、以下のように区別することができる。

(1) 第1リプレイ

50

リプレイを閲覧するプレーヤをプレーヤ A とすると、プレーヤ A のバディとプレーヤ B 又はプレーヤ B のバディとの対戦のリプレイを、第 1 リプレイと称する。

(2) 第 2 リプレイ

リプレイを閲覧するプレーヤをプレーヤ A とすると、プレーヤ A とプレーヤ B 又はプレーヤ B のバディとの対戦のリプレイを、第 2 リプレイと称する。

【 0 0 6 0 】

対戦モードのうち第 2 対戦モードは、プレーヤが直接対戦に関与せず、自律的又は能動的に行動する第 2 ゲーム要素であるバディと対戦相手との対戦を含む (マッチング戦の第 2 戦) ので、バディを所持するプレーヤはバディの対戦をライブで閲覧することができない可能性がある。従って、プレーヤにしてみれば、対戦結果のみならず、その対戦内容を
10 知りたいと欲する場合もあるので、バディと相手プレーヤとの対戦をリプレイする第 1 リプレイは有効である。

【 0 0 6 1 】

また、第 3 対戦モードは、プレーヤのバディ同士の対戦であるので、第 3 対戦モードを選択したプレーヤは、かならずしも、ゲームプレイを行う必要がない。従って、第 3 対戦モードを選択した場合は、選択後の動作を、全てプレーヤ端末 1 及びゲームサーバ 2 に委ねた場合、上述した第 2 対戦モードと同様に、プレーヤは、対戦結果のみならず、その対戦内容を
20 知りたいと欲する場合もあるので、バディの対戦をリプレイする第 1 リプレイは有効である。

【 0 0 6 2 】

このように、第 2 対戦モード及び第 3 対戦モードにおいては、第 1 リプレイは特に有効である。そのため、システム全体の負荷を考慮して、第 1 リプレイのみに限定しても良い。
。

【 0 0 6 3 】

また、第 2 対戦モードのように、プレーヤがプレイする第 1 戦と、バディがプレイする第 2 戦とがある場合、第 1 戦のリプレイである第 2 リプレイと、第 2 戦のリプレイである第 1 リプレイとを切り替えて提示できるようにしても良い。

【 0 0 6 4 】

また、リプレイ機能は、対戦の勝敗にかかわらず提供しても良いが、対戦が敗北した場合のみリプレイ機能を有効とし、対戦が勝利した場合はリプレイ機能を無効 (使用できない) としても良い。
30

[機能構成]

図 1 0 は、プレーヤ端末 1 の機能構成例を示すブロック図である。

【 0 0 6 5 】

図 1 0 に示すように、プレーヤ端末 1 は、操作入力部 5 1 と、処理部 5 2 と、画像表示部 5 3 と、音出力部 5 4 と、通信部 5 5 と、記憶部 5 6 とを備える。

【 0 0 6 6 】

操作入力部 5 1 は、プレーヤがゲームに関する各種操作を入力するためのものであり、操作入力に応じた操作入力信号を処理部 5 2 に出力する。操作入力部 5 1 の機能は、例えば、タッチ操作パッド、ホームボタン、ボタンスイッチや、ジョイスティック、トラック
40 ボールといった直接プレーヤ A が指で操作する素子はもちろん、加速度センサや角速度センサ、傾斜センサ、地磁気センサといった、運動や姿勢を検知する素子等によっても実現できる。図 2 では、タッチ操作パネル 1 2 がこれに該当する。

【 0 0 6 7 】

処理部 5 2 は、記憶部 5 6 に格納されるプログラムやデータ、操作入力部 5 1 からの操作入力信号等に基づいてプレーヤ端末 1 の動作を統括的に制御する。処理部 5 2 の機能は、例えば、CPU や GPU 等のマイクロプロセッサ、ASIC、IC メモリ等の電子部品によって実現できる。この処理部 5 2 は、主な機能部として、ゲーム演算部 6 1 と、画像生成部 6 2 と、音生成部 6 3 と、通信制御部 6 4 とを備える。

【 0 0 6 8 】

10

20

30

40

50

ゲーム演算部 6 1 は、本実施形態のゲームを実現するための種々のゲーム処理を実行し、処理結果を画像生成部 6 2 や音生成部 6 3 に出力する。ゲーム演算部 6 1 は、プレイヤー情報管理部 7 0 と、カード設定部 7 1 と、バディ設定部 7 2 と、対戦モード選択部 7 3 と、行動決定部 7 4 と、操作情報取得部 7 5 と、操作画像表示部 7 6 と、リプレイ実行部 7 7 と、ゲーム管理部 7 8 とを含む。

【 0 0 6 9 】

プレイヤー情報管理部 7 0 は、プレイヤーの情報を管理する。管理する情報は、プレイヤーのニックネーム等の基本的なユーザ情報、チームランク、プレイヤーランク及びバディランクを管理する。

【 0 0 7 0 】

カード設定部 7 1 は、後述するカード設定データ及びデッキ設定データを用い、プレイヤー A , B が現時点までに保有している保有カードを管理する。また、保有カードから各デッキを構成するカードを管理し、プレイヤー A , B が選択したデッキより、スタンバイフェーズ及びカード使用準備フェーズにおいて、各フィールドに設定されるカード及び手札を設定する。また、各フィールドに設定されるカード及び手札に関する情報であるカード設定情報を生成し、通信部 5 5 を介して、ゲームサーバ 2 に送信する。

【 0 0 7 1 】

バディ設定部 7 2 は、プレイヤー A , B は、アカウント登録時において、プレイヤー A , B により選択された第 2 ゲーム要素としてのバディに関する情報を、後述するバディ設定データを用いて管理する。バディ設定部 7 1 は、アカウント登録時のバディ（第 2 ゲーム要素）のキャラクタ情報は初期値（最も低い値）に設定される。また、バディが変更された場合、バディ設定部 7 2 は、変更後のバディ（第 2 ゲーム要素）のキャラクタ情報を初期値（最も低い値）に設定する。また、バディ設定部 7 1 は、対戦中又はその他のメニュー画面において、バディの画像情報を画像生成部 6 2 に出力する。

【 0 0 7 2 】

対戦モード選択部 7 3 は、バトルメニューを表示し、プレイヤーによる対戦モードの選択を実行する。バトルメニューに表示される対戦モードは、プレイヤー（人間）同士が対戦する通常対戦モードと、第 1 対戦モードから第 4 対戦モードの特殊対戦モードとである。対戦モードの選択は、バトルメニューで表示されている通常対戦モード及び第 1 対戦モードから第 4 対戦モードのボタンから、プレイヤーが希望する対戦モードのボタンを選択操作（タッチ操作）することにより選択することができる。選択した対戦モードの情報（対戦モード選択情報）は、通信部 5 5 を介して、ゲームサーバ 2 に送信される。

【 0 0 7 3 】

行動決定部 7 4 は、プレイヤー A , B のタッチ操作等により、カードの選択や、カードの行動を決定し、カードの選択又は行動の情報である行動選択情報を生成し、通信部 5 5 を介して、ゲームサーバ 2 に送信する。

【 0 0 7 4 】

操作情報取得部 7 5 は、カードの選択又は行動の操作に関する情報であるカード操作情報を、通信部 5 5 を介して取得する。カード操作情報は、ゲームサーバ 2 の A I 機能により、バディのキャラクタ情報と、対戦におけるカード設定情報の状況とを参照して生成された情報であり、プレイヤー端末 1 に、バディがカードの選択又は行動の操作する画像を表示するための情報である。

【 0 0 7 5 】

操作画像表示部 7 6 は、操作情報取得部 7 5 より取得されたカード操作情報を用いて、バディがカードの選択又は行動を操作する画像を表示する処理を行う。例えば、取得されたカード操作情報が「カード A で相手のカード B を攻撃する」というカード操作内容に関する情報である場合、操作画像表示部 7 6 は、例えば図 1 1 のように、バディの台詞とカード A から相手のカード B への矢印との画像を表示する。

【 0 0 7 6 】

リプレイ実行部 7 7 は、プレイヤーのリプレイの要求に応答し、対戦のリプレイを実行す

10

20

30

40

50

る処理を行う。

【0077】

リプレイ実行部77は、対戦が終了する度に、その対戦の日付と対戦を識別する対戦識別情報とを含む対戦情報を、記憶装置56に保持しておく。対戦情報には、後述する対戦レポート情報及び対戦のリプレイデータも含まれる。尚、この対戦情報は、1対戦毎に生成されるため、記憶装置56の容量を考慮すると、無限に保持することはできない。そこで、保持する対戦情報の数を制限するようにしても良い。例えば、対戦日付が新しい上位7つの対戦情報を保持し、古くなった対戦情報は自動的に削除するようにしても良い。尚、対戦情報が削除されると、その対戦情報のリプレイはできなくなる。

【0078】

リプレイ実行部77は、対戦の終了時又はプレーヤの希望により、記憶装置56に保持されている対戦情報を用いて、対戦のレポートである対戦レポートを提示することができる。対戦レポートの閲覧は、まず、リプレイ実行部77が表示する対戦レポートの一覧からプレーヤが閲覧を希望する対戦レポートを選択することから開始される。図12は対戦レポートの一覧の表示例である。図12の表示例では、対戦日付が新しい順に3つの対戦レポートのボックスが表示されており、各対戦レポートのボックスには対戦レポートの閲覧ボタンが設けられている。プレーヤは、閲覧を希望する対戦レポートのボタンをタッチすることにより、その対戦レポートの詳細が表示される。

【0079】

リプレイ実行部77が提供する対戦レポートは、対戦相手の対戦相手データ(対戦プレーヤの名前、ランク)と、対戦結果(勝敗)と、使用デッキ名、対戦の戦況分析グラフとが表示されている。図13は対戦レポートの一例を示した図である。

【0080】

対戦レポートの戦況分析グラフは、対戦の開始からターン毎の対戦の優劣を時系列で並べたものであり、戦況情報の提示態様のひとつである。戦況分析グラフの表示は、総合的視点、プレーヤ視点(自分)、対戦プレーヤ視点(相手)の3つの視点から対戦の優劣を表示することが可能である。例えば、総合的視点はカードの情報やライフ等について、プレーヤ及び対戦プレーヤの双方の情報を用いて、戦況を分析した戦況情報である。プレーヤ視点(自分)はプレーヤが取得できる情報、別の言い方をすれば、例えば、プレーヤから確認できない対戦プレーヤの手札等の情報を除く情報を用いて、戦況を分析した戦況情報である。対戦プレーヤ視点(相手)は対戦プレーヤが取得できる情報、別の言い方をすれば、例えば、対戦プレーヤから確認できない対戦プレーヤの手札等の情報を除く情報を用いて、戦況を分析した戦況情報である。このような戦況分析グラフの提示は、対戦のリプレイを、テキストやグラフ等を用いて提示しているともいえ、リプレイの一つの態様ともいえる。尚、上述の戦況分析は、ゲームサーバ2で対戦ごとに分析され、対戦レポート情報として、各プレーヤ端末に送信される。

【0081】

リプレイ実行部77は、リプレイの他の態様として、対戦のプレイ内容をリプレイデータとして記録し、同じプレイ内容を映像(ビデオ)として提示することも可能である。具体的には、リプレイ実行部77は、プレーヤが図13に示す対戦レポートを閲覧し、リプレイを対戦の映像として所望するならば、対戦レポートの画面のリプレイボタンを選択操作(タッチ操作)することにより、対戦の映像を提示する。

【0082】

リプレイ実行部77は、対戦の映像としてのリプレイを実行するため、対戦ごとにリプレイデータを記憶装置56に保存する。リプレイデータは、環境データ、カードデータ、操作履歴データなどで構成される。環境データは、プレーヤA側と対戦相手のプレーヤB側が使用したデッキの識別情報、デッキを構成するカードの識別情報など、どのような環境で対戦を開始したのかを示すデータである。カードデータは、対戦で使用されたカードのデータであり、後述するカード設定データと同様なものである。操作履歴データは、プレーヤA側と対戦相手のプレーヤB側による操作履歴を表すデータなどである。そして、

10

20

30

40

50

リプレイ実行部 77 は、プレーヤによるリプレイボタンを選択操作（タッチ操作）により、ゲームの実行中あるいはゲームの終了時に記憶装置 56 に保存した上述のリプレイデータを読み出し、環境データ及びカードデータを用いて対戦開始の初期状態を揃えた上で、操作履歴データを再生することによって、過去のプレイ内容を映像として再現する。プレイ内容の映像を再現する開始位置であるが、対戦レポートの戦況分析上のスライダを左右に移動させ、所望するターンを指定することにより、そのターンからプレイ映像を再現することもできる。

【0083】

対戦の映像のリプレイは、全ての対戦モード又は対戦結果にかかわらず、実行可能にしても良いが、特定の対戦モードや、対戦に勝利した場合はリプレイ不可能とし、対戦が敗北した場合にリプレイ可能であるとの制限を設けても良い。その場合は、リプレイボタンを操作不可能な非アクティブ状態であることが識別できるように、アクティブ状態の色と異なる色に変更したり、テキスト等により認知できるようにしたりする。

10

【0084】

更に、ひとつのマッチング戦において、プレーヤとバディとが異なる対戦がある第2対戦モードの場合には、プレーヤがプレイする第1戦の対戦レポート（第2リプレイ）と、バディがプレイする第2戦の対戦レポート（第1リプレイ）とを用意し、第1戦の対戦レポート（第2リプレイ）と第2戦の対戦レポート（第1リプレイ）とを切り替えて提示できるようにする。この場合、各対戦レポートには、いずれの対戦レポートであるかを識別できるように、対戦名（第1戦又は第2戦）を表示するとともに、各対戦レポートを切り替える切り替えボタンを設け、各対戦レポートを切り替えて閲覧できるようにする。

20

【0085】

ゲーム管理部 78 は、ゲーム全体の進行を管理する。

【0086】

画像生成部 62 は、ゲーム演算部 61 の処理結果に基づいて1フレーム時間（例えば1/60秒）で1枚のゲーム画面を生成し、生成したゲーム画面の画像信号を画像表示部 103 に出力する。画像生成部 62 の機能は、例えば、GPUやデジタルシグナルプロセッサ（DSP）等のプロセッサ、ビデオ信号IC、ビデオコーデック等のプログラム、フレームバッファ等の描画フレーム用ICメモリ、テクスチャデータの展開用に使用されるICメモリ等によって実現できる。

30

【0087】

音生成部 63 は、ゲーム演算部 61 の処理結果に基づいてゲームに関する効果音やBGM、操作補助情報の音声情報、各種操作音等の音信号を生成し、音出力部 54 に出力する。音生成部 63 の機能は、例えば、デジタルシグナルプロセッサ（DSP）や音声合成IC等のプロセッサ、音声ファイルを再生可能なオーディオコーデック等によって実現できる。

【0088】

通信制御部 64 は、ゲームサーバ 2 とのデータ通信のための通信接続及びデータ処理を行う。

【0089】

40

画像表示部 53 は、画像生成部 62 から入力される画像信号に基づいて各種ゲーム画面を表示する。画像表示部 53 の機能は、例えば、フラットパネルディスプレイ、ブラウン管（CRT）、プロジェクター、ヘッドマウントディスプレイといった表示装置によって実現できる。画像表示部 62 は、例えば、図2のディスプレイ 11 に該当する。

【0090】

音出力部 54 は、音生成部 63 から入力される音信号に基づいてゲームに関する効果音等を音出力するためのものである。音出力部 54 は、例えば、図2のスピーカ 13 に該当する。

【0091】

通信部 55 は、通信回線 N と接続して通信を実現する。通信部 55 の機能は、例えば、

50

無線通信機、モデム、T A (ターミナルアダプタ)、有線用の通信ケーブルのジャックや制御回路等によって実現できる。

【 0 0 9 2 】

記憶部 5 6 には、プレーヤ端末 1 を動作させ、プレーヤ端末 1 が備える種々の機能を実現するためのプログラムや、このプログラムの実行中に使用されるデータ等が予め記憶され、或いは処理の都度一時的に記憶される。記憶部 5 6 は、例えば R A M や R O M 、フラッシュメモリ等の I C メモリ、ハードディスク等の磁気ディスク、C D - R O M や D V D 等の光学ディスク等によって実現できる。

【 0 0 9 3 】

記憶部 5 6 には、システムプログラムと、ゲームプログラムとが格納される。システムプログラムは、プレーヤ端末 1 のコンピュータとしての基本機能を実現するためのプログラムである。ゲームプログラムは、処理部 5 2 をゲーム演算部 6 1 として機能させるためのプログラムである。このプログラムは、プレーヤがアカウント登録を済ませるとゲームサーバ 2 又は他のアプリ配信サーバ等から配信される。

【 0 0 9 4 】

また、記憶部 5 6 には、プレーヤ情報管理部 7 0 が管理するカード設定データ、デッキ設定データ、バディ設定データ及びランク設定データが格納される。なお、その他にも、カードのキャラクタ及びバディの画像を表示するためのモデルデータやテクスチャデータ、モーションデータ、エフェクトデータ、ゲーム画面の背景画像、効果音等の音データ等が適宜ゲームに必要なデータとして配信され、記憶部 5 6 に格納される。

【 0 0 9 5 】

カード設定データは、プレーヤが保有するカードのキャラクタ情報であり、カード種類毎に用意される。図 1 2 は、プレーヤが保有するカードのカード設定データの一例を示した図である。図 1 4 では、プレーヤが保有するカード識別情報 " 0 0 1 " で特定される 1 枚のカードのカード設定データを示している。カード設定データは、カード識別情報、画像、カード名、カード種類、コスト数、色、種族、能力、攻撃力、ヒットポイント及びレアリティを含んでいる。尚、図 1 4 はカード設定データの一例を示したものであり、これに限定されるものではない。また、カード設定データは、プレーヤ A , B が保有するカードが増減することにより、増減する。

【 0 0 9 6 】

デッキ設定データは、プレーヤの各デッキに関するデータであり、各デッキを構成するカードのカード識別情報を含む。図 1 5 は、デッキ設定データの一例を示す図である。図 1 5 の例では、プレーヤ A のデッキ 1 のデッキ設定データの例であり、デッキ 1 がカード識別情報 " 0 0 1 " ~ カード識別情報 " 0 2 3 " のカードから構成されていることを示している例である。尚、図 1 5 はデッキ設定データの一例を示したものであり、これに限定されるものではない。

【 0 0 9 7 】

バディ設定データは、メニュー設定より選択されたバディのキャラクタ情報である。このバディのキャラクタ情報はゲームの進行に伴って変化するが、変化した場合には変化後のキャラクタ情報がゲームサーバ 2 から通知され、キャラクタ情報は更新される。図 1 6 はバディ設定データの一例であり、バディ識別情報と、バディのキャラクタ画像と、バディ名と、バディの強さ (キャラクタ情報) とが記憶されたデータ例である。

【 0 0 9 8 】

ランク設定データは、プレーヤのチームのランク及び現在までの累積勝利ポイントと、プレーヤのランク及び現在までの累積勝利ポイントと、バディのランク及び現在までの累積勝利ポイントとのデータである。図 1 7 はランク設定データの一例であり、プレーヤ A のチームのランク及び現在までの累積勝利ポイントと、プレーヤ A のランク及び現在までの累積勝利ポイントと、プレーヤ A のバディのランク及び現在までの累積勝利ポイントとが記憶されたデータ例である。これらのデータは、マッチング戦の終了後、ゲームサーバ 2 から送信されるランク情報を用いて、プレーヤ情報管理部 7 0 により、更新される。

【 0 0 9 9 】

対戦情報は、対戦を識別する対戦識別情報と、対戦の日付と、リプレイデータと、対戦レポート情報とから構成される。図 1 8 は対戦情報の一例であり、対戦識別情報と対戦の日付とリプレイデータと、対戦レポート情報とから一つの対戦情報が構成されることを示した図である。

【 0 1 0 0 】

リプレイデータは、環境データ、カードデータ、操作履歴データなどで構成される。環境データは、プレイヤー A 側と対戦相手のプレイヤー B 側が使用したデッキの識別情報、デッキを構成するカードの識別情報など、どのような環境で対戦を開始したのかを示すデータである。カードデータは、対戦で使用されたカードのデータであり、後述するカード設定データと同様なものである。操作履歴データは、プレイヤー A 側と対戦相手のプレイヤー B 側による操作履歴を表すデータなどである。対戦レポート情報は、ゲームサーバ 2 から送信されるものであり、詳細は後述する。

10

【 0 1 0 1 】

次に、ゲームサーバ 2 の構成を説明する。図 1 9 は、ゲームサーバ 2 の機能構成例を示すブロック図である。

【 0 1 0 2 】

ゲームサーバ 2 は、処理部 9 1 と、通信部 9 2 と、記憶部 9 3 とを備える。

【 0 1 0 3 】

処理部 9 1 は、記憶部 9 3 に格納されるプログラムやデータ、受信した情報等に基づいて、ゲームサーバ 2 の動作を統括的に制御する。処理部 9 1 の機能は、例えば、CPU や GPU 等のマイクロプロセッサ、ASIC、IC メモリ等の電子部品によって実現できる。この処理部 9 1 は、プレイヤー管理部 1 0 1 と、マッチング処理部 1 0 2 と、ゲーム管理部 1 0 3 と、AI 処理部 1 0 4 と、ランク更新部 1 0 5 と、戦況分析部 1 0 6 とを備える。

20

【 0 1 0 4 】

プレイヤー管理部 1 0 1 は、後述するユーザ情報データを用いてアカウントやゲームの進行状況等を接続されるプレイヤー端末 1 毎に管理する。

【 0 1 0 5 】

マッチング処理部 1 0 2 は、プレイヤー端末 1 からの対戦モード選択情報によるマッチングの要求にตอบสนองして、プレイヤー端末 1 のプレイヤーのチームランク、プレイヤーランク、バディランクを用いて、プレイヤーとマッチングする対戦相手を検索する。マッチングは、基本的に、ログインしているプレイヤーのうち、同一のランクを持つチーム同士、同一のランクを持つプレイヤー又はバディ同士をマッチングする。同一のランクを持つチーム、プレイヤー又はバディを検索できない場合は、上下にランク（例えば、1 ランク）を変更し、チーム、プレイヤー又はバディとマッチングするようにする。

30

【 0 1 0 6 】

ゲーム管理部 1 0 3 は、プレイヤー端末 1 からのカード設定情報や行動選択情報等を受信し、カード設定情報や行動選択情報、後述するカードデータを用いて、対戦モードに応じた対戦処理を行い、その対戦結果を出力する。

40

【 0 1 0 7 】

AI 処理部 1 0 4 は、多くの対戦ゲームのゲーム進行の内容とその結果等の教師データを機械学習して得られたアルゴリズムを有する。このアルゴリズムは、バディのキャラクタ情報に応じたアルゴリズムである。機械学習の方法は、深層学習（ディープラーニング）が代表的なものであるが、これに限られない。AI 処理部 1 0 4 は、プレイヤー端末 1 から送信されるカード設定情報、プレイヤー端末 1 のプレイヤーのバディのキャラクタ情報、対戦モード等を入力し、そのカード設定情報の状況におけるバディのカード操作情報を出力する。尚、アルゴリズムは、バディのキャラクタ情報に応じて異なるので、プレイヤー端末 1 から送信されるカード設定情報が同一であっても、プレイヤーのバディのキャラクタ情報が異なれば、異なるカード操作情報を出力する可能性がある。

50

【0108】

また、A I 処理部 104 は、後述する戦況分析にも使用される。

【0109】

ランク更新部 105 は、マッチング戦の対戦結果に基づき、各チーム、プレーヤ又はバディの勝利ポイントを計算し、各チーム、プレーヤ又はバディに勝利ポイントを付与する。更に、ランク更新部 105 は、各チーム、プレーヤ又はバディのランクについて、累積された勝利ポイントに対応したランクに更新する。例えば、マッチング戦に勝利した場合は 150 ポイントの勝利ポイントを付与し、累積勝利ポイントが 500 ポイントに達すると、ランクを「2」に更新するなどである。また、マッチング戦に敗戦した場合は、勝利ポイントを与えるのではなく、減ずるようにしても良い。例えば、マッチング戦に敗戦した場合は、累積勝利ポイントから 150 ポイントを減ずるなどである。このような場合、累積勝利ポイントによっては、現在のランクから下位のランクに降格する場合もある。

10

【0110】

戦況分析部 106 は、ゲーム管理部 103 から、プレーヤ端末 1 からのカード設定情報や行動選択情報、対戦結果等を受信し、その対戦のターン毎の優劣を分析する。対戦の優劣の分析は、上述した総合的視点、プレーヤ視点（自分）、対戦プレーヤ視点（相手）の 3 つの視点から行う。A I 処理部 104 は、上述したように、多くの対戦ゲームのゲーム進行の内容とその結果等の教師データを機械学習して得られたアルゴリズムを有する。そこで、各ターンの各ターンのフィールドに設置されているカードの種類や手持ちのカードの種類、ライフの残量等を入力データとし、そのターンの戦況を分析することも可能である。

20

【0111】

例えば、総合的視点の戦況分析は、戦況分析部 106 が A I 処理部 104 を利用し、ターン終了時で得られるプレーヤ及び対戦プレーヤの双方の情報をを用いて、プレーヤの優劣の度合いを分析する。

【0112】

プレーヤ視点（自分）は、戦況分析部 106 が A I 処理部 104 を利用し、ターン終了時で得られるプレーヤの情報をを用いて、プレーヤの優劣の度合いを分析する。対戦プレーヤ視点（相手）は、戦況分析部 106 が A I 処理部 104 を利用し、ターン終了時で得られる対戦プレーヤの情報をを用いて、プレーヤの優劣の度合いを分析する。最も簡単な戦況分析方法は、各ターンにおける各プレーヤ又はバディの残存ライフの量である。例えば、プレーヤ A、B の残存ライフの量が共に同じである場合、優劣はつかない。これに対して、プレーヤ A の残存ライフの量が全体の 70 パーセントであり、プレーヤ B の残存ライフの量が全体の 40 パーセントである場合、プレーヤの残存ライフの量が 50 パーセントを中心にして優劣を決定し、プレーヤ A は 20 パーセント優勢であり、プレーヤ B は 10 パーセント劣勢であるとする。このような分析をターン毎に行い、戦況を分析する。

30

【0113】

尚、上述した戦況分析方法は、一例であり、他の方法でも良い。

【0114】

戦況分析部 106 は、対戦の終了時に、対戦識別情報と、上述した 3 つの視点から分析した戦況分析情報と、対戦相手の対戦相手データ（対戦プレーヤの名前、ランク）と、対戦結果（勝敗）と、使用デッキ名とを、少なくとも含む対戦レポート情報を、各プレーヤ端末 1 に送信する。尚、ひとつのマッチング戦において、プレーヤとバディとが異なる対戦がある第 2 対戦モード等の場合には、プレーヤがプレイする第 1 戦の対戦レポート（第 2 リプレイ）と、バディがプレイする第 2 戦の対戦レポート（第 1 リプレイ）とを作成する。

40

【0115】

通信部 92 は、通信回線 N と接続して通信を実現する。

【0116】

記憶部 93 には、システムプログラムと、ゲームプログラムとが格納される。システムプログラムは、ゲームサーバ 2 のコンピュータとしての基本機能を実現するためのプログ

50

ラムである。ゲームプログラムは、処理部 9 1 を、プレーヤ管理部 1 0 1 と、マッチング処理部 1 0 2 と、ゲーム管理部 1 0 3 と、A I 処理部 1 0 4 と、ランク更新部 1 0 5 と、戦況分析部 1 0 6 として機能させるためのプログラムである。

【 0 1 1 7 】

更に、記録部 9 3 は、ユーザ情報データと、カードデータとが格納されている。

【 0 1 1 8 】

ユーザ情報データは、ゲームに参加しているプレーヤの基本データであり、プレーヤ毎のユーザ情報データを記録している。図 2 0 はユーザ情報データの一例を示した図である。図 2 0 の例では、プレーヤのユーザ識別情報と、そのプレーヤのボディ設定データと、デッキ設定データと、プレーヤのチームのランク及び現在までの累積勝利ポイントと、プレーヤのランク及び現在までの累積勝利ポイントと、プレーヤのボディのランク及び現在までの累積勝利ポイントとを含んでいる。

10

【 0 1 1 9 】

カードデータは、本ゲームで使用されるカード全てのカードデータである。基本的に、上述した図 1 4 のカード設定データと同様なデータを、ゲームで使用される全てのカードについて格納している。

[各装置の動作]

次に、プレーヤ端末 1 と、ゲームサーバ 2 との動作を説明する。ここでは、プレーヤ A , B が、プレーヤ端末 1 を用いて、複数の特殊対戦モードが使用可能な対戦ゲームを行う場合を例に説明する。図 2 1 は、プレーヤ端末 1 とゲームサーバ 2 との動作を説明するための全体のシーケンス図である。

20

【 0 1 2 0 】

まず、各プレーヤ A , B は、ゲームのアカウント登録時において、ボディを設定するボディ設定処理を行う (S t e p 1 0 0) 。ボディ設定処理は、ボディ設定部 7 2 により行われる。ボディ設定処理は、メニュー画面より、ボディ設定を選択する。ボディ設定では、複数のボディから好みのボディを選択することにより、設定可能である。選択したボディの情報は、ゲームサーバ 2 に送信される。

【 0 1 2 1 】

ゲームサーバ 2 のプレーヤ管理部 1 0 1 は、プレーヤ端末 1 から受信したボディの情報を、プレーヤ端末 1 のユーザ識別情報に対応するユーザ情報データに、ボディのキャラクタ情報を登録する (S t e p 1 0 1) 。登録したボディのキャラクタ情報は、プレーヤ端末 1 に送信される。

30

【 0 1 2 2 】

プレーヤ端末 1 のボディ設定部 7 2 は、登録されたボディのキャラクタ情報を、ボディ設定データとして登録する (S t e p 1 0 0) 。

【 0 1 2 3 】

アカウント登録後、各プレーヤ A , B は、ゲームにログインする (S t e p 1 0 2) 。このとき、プレーヤ端末 1 は、ユーザ識別情報を含むログインの要求を送信する。

【 0 1 2 4 】

プレーヤ端末 1 のプレーヤ管理部 1 0 1 は、ログインの要求に回答して、ログイン処理を行う (S t e p 1 0 3) 。ログイン処理は、ログインを要求したプレーヤのユーザ識別情報に対応するユーザ情報データを取得し、ゲーム管理部 1 0 3 に渡す処理を含む。

40

【 0 1 2 5 】

ログインが完了すると、各プレーヤ A , B は、対戦モードの選択を行う。対戦モードの対戦モード選択処理は、プレーヤ端末 1 の対戦モード選択部 7 3 により行われる (S t e p 1 0 4) 。各プレーヤ A , B の対戦モードの選択は、対戦モード選択部 7 3 がバトルメニューを表示し、プレーヤによる対戦モードの選択を実行することにより行われる。

【 0 1 2 6 】

図 2 2 はプレーヤ端末 1 に表示されるバトルメニューの一例を示した図である。バトルメニューに表示される対戦モードは、プレーヤ (人間) 同士が対戦する通常対戦モードと

50

、第1対戦モードから第4対戦モードの特殊対戦モードとである。対戦モードの選択は、バトルメニューで表示されている、通常対戦モードのボタン41、第1対戦モードのボタン42、第2対戦モードのボタン43、第3対戦モードのボタン44及び第4対戦モードのボタン45から、プレーヤが希望する対戦モードのボタンを選択操作（タッチ操作）することにより選択することができる。選択した対戦モードの情報（対戦モード選択情報）は、通信部55を介して、ゲームサーバ2に送信される。

【0127】

尚、対戦モードの選択であるが、対態モードによっては、所定のランクを持っていない場合は選択できないように構成しても良い。例えば、第1対戦モードでは、チームランクがある所定のランクでなければ、選択できないようにする。また、第2対戦モードでは、チームランク、プレーヤランク又はバディランクがある所定のランクでなければ、選択できないようにする。第3対戦モード、第4対戦モードも同様な処理ができる。

【0128】

ゲームサーバ2のマッチング処理部102は、プレーヤ端末1からの対戦モード選択情報で示される対戦モードを選択しているプレーヤ同士の中で、同一のランクを持つチーム同士、同一のランクを持つプレーヤ又はバディ同士がマッチングされるように検索する。同一のランクを持つチーム、プレーヤ又はバディがマッチングしなかった場合は上下に1ランク毎に違うチーム、プレーヤ又はバディを検索する。

【0129】

例えば、第1対戦モードのマッチング処理は、記録部93のユーザ情報データのチームランクを用いて、第1対戦モードを選択しているプレーヤの中で、同一のチームランクを持つチーム同士が対戦相手になるようにマッチングを行う。マッチングできなかった場合は、上下に1ランク異なるチームが対戦相手になるようにマッチングを行う。これでマッチングできなかった場合は、更に、上下に2ランク異なるチームが対戦相手になるようにマッチングを行う。これをマッチングができるまで行う。但し、あまりにもランクが異なると対戦の興味が薄れるので、マッチングするランクの範囲を定めることが好ましい。例えば、上下2ランクの範囲などである。

【0130】

第2対戦モードのマッチング処理は、記録部93のユーザ情報データのプレーヤランク及びバディランクを用いて、第2対戦モードを選択しているプレーヤの中で、同一のプレーヤランク及びバディランクを持つチーム同士が対戦相手になるようにマッチングを行う。マッチングできなかった場合は、上下に1ランク異なるチームが対戦相手になるようにマッチングを行う。これでマッチングできなかった場合は、更に、上下に2ランク異なるチームが対戦相手になるようにマッチングを行う。これをマッチングができるまで行う。但し、あまりにもランクが異なると対戦の興味が薄れるので、マッチングするランクの範囲を定めることが好ましい。例えば、上下2ランクの範囲などである。尚、第2対戦モード場合、マッチング処理の負担を考慮し、チームランク、プレーヤランク、バディランクのいずれかひとつだけを用いて、マッチングを行うようにしても良い。例えば、プレーヤランクだけに着目し、プレーヤランクが一致又は所定の範囲内にあるプレーヤのチーム同士をマッチングするようにしても良い。

【0131】

第3対戦モードのマッチング処理は、記録部93のユーザ情報データのバディランクを用いて、第3対戦モードを選択しているプレーヤの中で、同一のバディランクを持つプレーヤのバディ同士が対戦相手になるようにマッチングを行う。マッチングできなかった場合は、上下に1ランク異なるプレーヤのバディが対戦相手になるようにマッチングを行う。これでマッチングできなかった場合は、更に、上下に2ランク異なるバディが対戦相手になるようにマッチングを行う。これをマッチングができるまで行う。但し、あまりにもランクが異なると対戦の興味が薄れるので、マッチングするランクの範囲を定めることが好ましい。例えば、上下2ランクの範囲などである。

【0132】

10

20

30

40

50

更に、第3対戦モードのマッチング処理は、記録部93のユーザ情報データのバディランクを用いて、第3対戦モードを選択しているプレイヤーのバディランクと同一のバディランクを持つプレイヤーを検索し、そのプレイヤーのバディとマッチングを行うようにしても良い。第3対戦モードは、プレイヤーのバディ同士の対戦であるので、第3対戦モードを選択したプレイヤーの対戦相手となるプレイヤーがゲームプレイを行う必要がなく、プレイヤーはかならずしもゲームにログインしている必要がないからである。但し、マッチングの条件として、プレイヤーがログインしていることを条件とすることも可能である。

【0133】

第4対戦モードのマッチング処理は、記録部93のユーザ情報データのプレイヤーランク及びバディランクを用いて、第4対戦モードを選択しているプレイヤーのプレイヤーランクと同一のバディランクを持つプレイヤーを検索し、マッチングを行う。第4対戦モードは、プレイヤーとプレイヤーのバディとの対戦であるので、バディ側はプレイヤーがゲームプレイを行う必要がなく、プレイヤーはかならずしもゲームにログインしている必要がないからである。但し、マッチングの条件として、プレイヤーがログインしていることを条件とすることも可能である。

10

【0134】

マッチングできなかった場合は、上下に1ランク異なるバディランクを持つプレイヤーのバディが対戦相手になるようにマッチングを行う。これでマッチングできなかった場合は、更に、上下に2ランク異なるバディが対戦相手になるようにマッチングを行う。これをマッチングができるまで行う。但し、あまりにもランクが異なると対戦の興味が薄れるので、マッチングするランクの範囲を定めることが好ましい。例えば、上下2ランクの範囲などである。

20

【0135】

尚、第3対戦モード又は第4対戦モードの場合、対戦相手となるバディを持つユーザをゲーム運営側とすることもでき、この場合はバディランクを無視することも可能である。この場合、ゲーム運営側は、例えば、強さや性格が異なるバディを曜日毎に用意し、第3対戦モード又は第4対戦モードを選択したプレイヤーと、第3対戦モード又は第4対戦モードを選択した曜日に対応したバディとをマッチングさせるようにしても良い。このようにすれば、第3対戦モード又は第4対戦モードを選択したプレイヤーは、曜日毎に異なるバディと対戦でき、ゲームの興趣性を高めることが出来る。

30

【0136】

対戦相手となるマッチングが決定されると、ユーザ端末1とゲームサーバ2とは、マッチング戦処理を開始する(Step106)。マッチング戦処理では、ユーザ端末1のリプレイ実行部77において、リプレイのためのリプレイデータの記録が行われる。尚、各対戦モードのマッチング戦処理については、後述する。

【0137】

マッチング戦処理が終了すると、ゲームサーバ2のランク更新部105は、ランク更新処理を行う(Step107)。ランク更新部105は、マッチング戦の対戦結果を用いて、各チーム、プレイヤー又はバディの勝利ポイントを計算し、各チーム、プレイヤー又はバディに勝利ポイントを付与する。例えば、マッチング戦に勝利した場合は150ポイントの勝利ポイント等である。更に、ランク更新部105は、各チーム、プレイヤー又はバディのランクについて、累積された勝利ポイントに対応したランクに更新する。例えば、累積勝利ポイントが500ポイントに達すると、ランクを「2」に更新するなどである。そして、付与する勝利ポイント、チーム、プレイヤー又はバディのランクを含むランク情報を、ユーザ端末1に送信する。

40

【0138】

ユーザ端末1のプレイヤー情報管理部70は、ランク情報を用いてユーザ情報のチーム、プレイヤー又はバディのランクを更新する(Step108)。

【0139】

続いて、ゲームサーバ2の戦況分析部106は、対戦の戦況分析処理を行う(Step

50

109)。対戦の戦況分析処理は、上述したように、総合的視点、プレーヤ視点及び対戦プレーヤからの戦況分析を行う。そして、対戦識別情報と、対戦相手の対戦相手データ(対戦プレーヤの名前、ランク)と、対戦結果(勝敗)と、戦況分析結果と、使用デッキ名とを、少なくとも含む対戦レポート情報を、ユーザ端末1に送信する。

【0140】

ユーザ端末1のリプレイ実行部77は、対戦レポート表示処理を行う(Step110)。対戦レポート処理では、図12に示されるような対戦レポートの一覧を表示する。図12では、対戦日付が新しい順に3つの対戦レポートのボックスが表示されており、各対戦レポートのボックスには対戦レポートの閲覧ボタンが設けられている。プレーヤが閲覧を希望する対戦レポートのボタンをタッチすることにより、リプレイ実行部77は、選択された対戦レポートの詳細を表示する。対戦レポートの詳細は、図13の通りである。

10

【0141】

更に、表示された対戦レポートにおいて、希望するターンからの映像のリプレイを希望する場合は、プレーヤはリプレイボタンをタッチする。図13の例では、プレーヤは12ターンからのリプレイを希望しており、この状態でリプレイボタンがタッチされると、リプレイ実行部77により、12ターンからのリプレイ表示処理が開始される(Step111)。

【0142】

リプレイ表示処理は、リプレイ実行部77により、記憶装置56に保存したリプレイデータを読み出し、環境データ及びカードデータを用いて対戦開始の初期状態を揃え、対戦レポートの戦況分析上で指定されたターンから、操作履歴データを再生することによって、そのターンからのプレイ内容を映像として再現する。図23は12ターンからのリプレイの映像を表示した画面の一例である。リプレイ映像の上部には、戦況分析のグラフが表示され、現在再生されているリプレイ映像のターンに応じて、戦況分析のグラフ上のスライダが移動し、ターン名も現在再生されているリプレイ映像のターンが表示される。そして、リプレイを終了する場合は、リプレイ終了ボタンをタッチすることにより、対戦レポートの表示画面に遷移する。

20

【0143】

以上で、全体のゲーム進行の動作の説明を終了する。

【0144】

次に、各対戦モードのマッチング戦処理(Step106)の動作について説明する。

30

【0145】

(1)第1対戦モードの各装置間の動作

第1対戦モードの各装置間の動作を説明する。図24は第1対戦モードのStep106のマッチング戦処理のシーケンス図である。

【0146】

まず、マッチングが完了し、マッチング戦が開始されると、各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1では、カード設定部71によるカード設定処理が行われる(Step200)。カード設定処理は、設定したデッキの中からひとつのデッキを選択し、そのデッキのカードを、フィールド領域、ベース領域及びフォース領域と、手札に配置することにより行われる。尚、このようなカードの配置は各プレーヤA、Bの操作により行われる。配置されたカードのカード識別情報及びそのカードの配置状況等は、カード設定情報としてゲームサーバ2に送信される。

40

【0147】

ゲームサーバ2のゲーム管理部103は、受信したプレーヤAのカード設定情報をプレーヤBのプレーヤ端末1に送信し、受信したプレーヤBのカード設定情報をプレーヤAのプレーヤ端末1に送信する。

【0148】

各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1では、カード設定情報を用いて、設定カード表示処理が行われ、フィールドにカードが配置された画像が表示される(Step201)。

50

【0149】

次に、各ターンでの対戦が行われる。

【0150】

まず、プレーヤAがプレーヤBのバディ（以下、バディBと記載する）に攻撃し、プレーヤBのバディBが防御を行うターンが行われる（図24中、プレーヤA バディB）。

【0151】

プレーヤAのプレーヤ端末1では、行動決定部74による行動選択処理が行われる（Step202）。プレーヤAによりカード等の選択又は行動が決定される。決定されたカード等の選択又は行動の情報は、行動選択情報として、行動決定部74がゲームサーバ2に送信する。

10

【0152】

ゲームサーバ2のゲーム管理部103は、プレーヤAの行動選択情報を受信し、プレーヤAの行動選択情報、各プレーヤA、Bのカード設定情報及びカードデータを用いて、対戦処理を行う（Step203）。対戦結果の情報は、各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1に送信される。

【0153】

各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1のゲーム管理部78は、対戦結果を受けて、対戦結果処理を行う（Step204）。対戦結果処理は、各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1に、対戦の結果を表示する処理である。

【0154】

以上が、プレーヤAがプレーヤBのバディBに攻撃し、バディBが防御を行うターンの動作である。

20

【0155】

次に、プレーヤBがプレーヤAのバディ（以下、バディAと記載する）に攻撃し、プレーヤAのバディAが防御を行うターンが行われる（図24中、プレーヤB バディA）。

【0156】

プレーヤBのプレーヤ端末1では、行動決定部74による行動選択処理が行われる（Step202）。プレーヤBの操作によりカード等の選択又は行動が決定される。決定されたカード等の選択又は行動の情報は、行動選択情報として、行動決定部74がゲームサーバ2に送信する。

30

【0157】

ゲームサーバ2のゲーム管理部103は、プレーヤBの行動選択情報を受信し、プレーヤBの行動選択情報、各プレーヤA、Bのカード設定情報及びカードデータを用いて、対戦処理を行う（Step203）。対戦結果の情報は、各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1に送信される。

【0158】

各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1のゲーム管理部78は、対戦結果を受けて、対戦結果処理を行う（Step204）。対戦結果処理は、各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1に、対戦の結果を表示する処理である。

【0159】

以上が、プレーヤBがプレーヤAのバディAに攻撃し、バディAが防御を行うターンの動作である。

40

【0160】

続いて、プレーヤAのバディAがプレーヤBに攻撃し、プレーヤBが防御を行うターンが行われる（図24中、バディA プレーヤB）。

【0161】

バディAの攻撃となるため、AI処理部104がカード操作情報提供処理を行う（Step205）。カード操作情報提供処理は、バディAによるカード等の選択又は行動を示すカード操作情報をプレーヤAのプレーヤ端末1に提供する処理である。

【0162】

50

プレーヤ端末1の操作情報取得部75はカード操作情報を受信する。操作画像表示部76は、カード操作情報が示す、バディAによる攻撃内容を表示する処理を行う(Step 206)。

【0163】

ゲームサーバ2のゲーム管理部103及びAI処理部104は、バディAのカード操作情報、各プレーヤA、Bのカード設定情報及びカードデータを用いて、バディ対戦処理を行う(Step 207)。対戦結果の情報は、各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1に送信される。

【0164】

各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1のゲーム管理部78は、対戦結果を受けて、対戦結果処理を行う(Step 204)。

【0165】

以上が、プレーヤAのバディAがプレーヤBに攻撃し、プレーヤBが防御を行うターンの動作である。

【0166】

更に、プレーヤBのバディBがプレーヤAに攻撃し、プレーヤAが防御を行うターンが行われる(図24中、バディB プレーヤA)。

【0167】

バディBの攻撃となるため、AI処理部104がカード操作情報提供処理を行う(Step 205)。カード操作情報提供処理は、バディBによるカード等の選択又は行動を示すカード操作情報をプレーヤBのプレーヤ端末1に提供する処理である。

【0168】

プレーヤ端末1の操作情報取得部75はカード操作情報を受信する。操作画像表示部76は、カード操作情報が示す、バディBによる攻撃内容を表示する処理を行う(Step 206)。

【0169】

ゲームサーバ2のゲーム管理部103及びAI処理部104は、バディBのカード操作情報、各プレーヤA、Bのカード設定情報及びカードデータを用いて、バディ対戦処理を行う(Step 203)。対戦結果の情報は、各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1に送信される。

【0170】

各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1のゲーム管理部78は、対戦結果を受けて、対戦結果処理を行う(Step 207)。

【0171】

以上が、プレーヤBのバディBがプレーヤAに攻撃し、プレーヤAが防御を行うターンの動作である。

【0172】

そして、プレーヤAがプレーヤBのバディBに攻撃し、プレーヤBのバディBが防御を行うターンが行われる(図24中、プレーヤA バディB)。

【0173】

プレーヤAのプレーヤ端末1では、行動決定部74による行動選択処理が行われる(Step 202)。プレーヤAによりカード等の選択又は行動が決定される。決定されたカード等の選択又は行動の情報は、行動選択情報として、行動決定部74がゲームサーバ2に送信する。

【0174】

ゲームサーバ2のゲーム管理部103は、プレーヤAの行動選択情報を受信し、プレーヤAの行動選択情報、各プレーヤA、Bのカード設定情報及びカードデータを用いて、対戦処理を行う(Step 203)。対戦結果の情報は、各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1に送信される。

【0175】

10

20

30

40

50

各プレーヤ A , B のプレーヤ端末 1 のゲーム管理部 7 8 は、対戦結果を受けて、対戦結果処理を行う (S t e p 2 0 4) 。対戦結果処理は、各プレーヤ A , B のプレーヤ端末 1 に、対戦の結果を表示する処理である。

【 0 1 7 6 】

以上が、プレーヤ A がプレーヤ B のバディ B に攻撃し、バディ B が防御を行うターンの動作である。

【 0 1 7 7 】

このようなターンを、いずれかのプレーヤのライフが 0 になる、又は、デッキのカードが 0 枚になるまで、プレーヤ A 側と対戦相手のプレーヤ B 側とが繰り返す。そして、いずれかのプレーヤのライフが 0 になる、又は、デッキのカードが 0 枚になると、ゲームサーバ 2 のゲーム管理部 1 0 3 はマッチング戦結果処理を行う (S t e p 2 0 8) 。マッチング戦結果処理は、各チームの勝敗を決定し、そのマッチング戦結果情報を各プレーヤ A , B のプレーヤ端末 1 に、送信する処理である。

【 0 1 7 8 】

プレーヤ端末 1 のゲーム管理部 7 8 は、マッチング戦結果情報を受信し、マッチング戦結果を表示する (S t e p 2 0 9) 。

【 0 1 7 9 】

以上で、第 1 対戦モードの各装置間の動作の説明を終わる。

【 0 1 8 0 】

(2) 第 2 対戦モードの各装置間の動作

第 2 対戦モードの各装置間の動作を説明する。図 2 5 は第 2 対戦モードの S t e p 1 0 6 のマッチング戦処理のシーケンス図である。

【 0 1 8 1 】

第 2 対戦モードでは、プレーヤ A とプレーヤ B のバディ B とが対戦する第 1 戦と、プレーヤ B とプレーヤ A のバディ A とが対戦する第 2 戦とが、時間的に並列に行われる。従って、プレーヤ A のプレーヤ端末 1 とゲームサーバ 2 との間では、プレーヤ A とプレーヤ B のバディ B との第 1 戦の対戦処理が行われ、プレーヤ A のプレーヤ端末 1 には第 1 戦の様子が表示される。一方、プレーヤ B のプレーヤ端末 1 とゲームサーバ 2 との間では、プレーヤ B とプレーヤ A のバディ A との第 2 戦の対戦処理が行われ、プレーヤ B のプレーヤ端末 1 には第 2 戦の様子が表示される。以下の説明では、プレーヤ A とプレーヤ B のバディ B とが対戦する第 1 戦を中心に説明する。

【 0 1 8 2 】

まず、マッチングが完了し、マッチング戦の第 1 戦が開始されると、プレーヤ A のプレーヤ端末 1 では、カード設定部 7 1 によるカード設定処理が行われる (S t e p 3 0 0) 。カード設定処理は、設定したデッキの中からひとつのデッキを選択し、そのデッキのカードを、フィールド領域、ベース領域及びフォース領域と、手札に配置することにより行われる。尚、このようなカードの配置はプレーヤ A の操作により行われる。配置されたカードのカード識別情報及びそのカードの配置状況等は、カード設定情報としてゲームサーバ 2 に送信される。

【 0 1 8 3 】

続いて、バディ B 側のバディカード設定処理が行われる (S t e p 3 0 1) 。バディカード設定処理は、ゲームサーバ 2 の A I 処理部 1 0 4 により行われる。バディカード設定処理は、設定したデッキの中からひとつのデッキを選択し、そのデッキのカードを、フィールド領域、ベース領域及びフォース領域と、手札に配置することにより行われる。配置されたカードのカード識別情報及びそのカードの配置状況等は、カード設定情報としてプレーヤ A のプレーヤ端末 1 に送信される。

【 0 1 8 4 】

各プレーヤ A , B のプレーヤ端末 1 では、カード設定情報を用いて、設定カード表示処理が行われ、フィールドにカードが配置された画像が表示される (S t e p 3 0 2) 。

【 0 1 8 5 】

次に、プレーヤAがプレーヤBのバディBに攻撃し、プレーヤBのバディBが防御を行うターンにおいて、プレーヤAのプレーヤ端末1では、行動決定部74による行動選択処理が行われる(Step303)。プレーヤAの操作によりカード等の選択又は行動が決定される。決定されたカード等の選択又は行動の情報は、行動選択情報として、行動決定部74がゲームサーバ2に送信する。

【0186】

ゲームサーバ2のゲーム管理部103は、プレーヤAの行動選択情報を受信し、プレーヤAの行動選択情報、プレーヤA及びバディBのカード設定情報及びカードデータを用いて、対戦処理を行う(Step304)。対戦結果の情報は、プレーヤAのプレーヤ端末1に送信される。

10

【0187】

プレーヤAのプレーヤ端末1のゲーム管理部78は、対戦結果を受けて、対戦結果処理を行う(Step305)。対戦結果処理は、プレーヤAのプレーヤ端末1に、対戦の結果を表示する処理である。

【0188】

以上が、プレーヤAがプレーヤBのバディBに攻撃し、プレーヤBのバディBが防御を行うターンの動作である。

【0189】

次に、プレーヤBのバディBがプレーヤAに攻撃し、プレーヤAが防御を行うターンにおいて、バディ対戦処理を行う(Step306)。バディBの攻撃であるため、AI処理部104がバディBによるカード等の選択又は行動を示すカード操作情報をゲーム管理部103に提供する。ゲーム管理部103は、バディBのカード操作情報、プレーヤAのカード設定情報及びカードデータを用いて、バディ対戦処理を行う(Step306)。対戦結果の情報は、プレーヤAのプレーヤ端末1に送信される。

20

【0190】

プレーヤAのプレーヤ端末1のゲーム管理部78は、対戦結果を受けて、対戦結果処理を行う(Step305)。

【0191】

以上が、プレーヤBのバディBがプレーヤAに攻撃し、プレーヤAが防御を行うターンの動作である。

30

【0192】

このようなターンを、プレーヤA又はバディBのライフが0になる、又は、デッキのカードが0枚になるまで、プレーヤAとプレーヤBのバディBとが繰り返す。そして、いずれかのプレーヤ又はバディのライフが0になる、又は、デッキのカードが0枚になると、第1戦が終了する。

【0193】

プレーヤBとプレーヤAのバディAとの第2戦の対戦処理が、プレーヤBのプレーヤ端末1とゲームサーバ2との間で、上述した第1戦の処理と同様な処理が行われ、プレーヤBのプレーヤ端末1には第2戦の様子が表示される。

【0194】

40

第1戦の対戦と第2戦の対戦とが終了すると、マッチング戦結果処理を行う(Step307)。マッチング戦結果処理は、第1戦及び第2戦の勝敗を決定し、そのマッチング戦結果情報を各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1に、送信する処理である。送信する内容は、第1戦の対戦結果と第2戦の対戦結果である。

【0195】

各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1のゲーム管理部78は、マッチング戦結果情報を受信し、マッチング戦結果を表示する(Step308)。

【0196】

以上で、第2対戦モードの各装置間の動作の説明を終わる。

【0197】

50

尚、第2対戦モードは、プレーヤAとプレーヤBのバディBとが対戦する第1戦と、プレーヤBとプレーヤAのバディAとが対戦する第2戦とが、時間的に並列に行われるため、自プレーヤのバディと対戦相手のプレーヤとの対戦を閲覧することができない。

【0198】

しかし、リプレイ機能により、マッチング戦結果の表示後、自プレーヤのバディと対戦相手のプレーヤとの対戦レポートを表示した第1リプレイを選択することにより、自プレーヤのバディと対戦相手のプレーヤとの戦況分析やリプレイ映像を閲覧することが可能である。

【0199】

(3) 第3対戦モードの各装置間の動作

10

第3対戦モードの各装置間の動作を説明する。図26は第3対戦モードのStep106のマッチング戦処理のシーケンス図である。

【0200】

第3対戦モードでは、プレーヤAのバディAがプレーヤBのバディBに攻撃し、プレーヤBのバディBが防御を行うターンと、プレーヤBのバディBがプレーヤAのバディAに攻撃し、プレーヤAのバディAが防御を行うターンとが交互に行われる。

【0201】

まず、バディA及びバディBのバディカード設定処理が行われる(Step400)。バディカード設定処理は、ゲームサーバ2のAI処理部104により行われる。バディカード設定処理は、設定したデッキの中からひとつのデッキを選択し、そのデッキのカードを、フィールド領域、ベース領域及びフォース領域と、手札に配置することにより行われる。配置されたカードのカード識別情報及びそのカードの配置状況等は、カード設定情報としてプレーヤA、Bのプレーヤ端末1に送信される。

20

【0202】

各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1では、カード設定情報を用いて、設定カード表示処理が行われ、フィールドにカードが配置された画像が表示される(Step401)。

【0203】

次に、プレーヤAのバディAがプレーヤBのバディBに攻撃し、プレーヤBのバディBが防御を行うターンが行われる(図26中、バディA バディB)。バディAの攻撃となるため、AI処理部104がカード操作情報提供処理を行う(Step402)。カード操作情報提供処理は、バディAによるカード等の選択又は行動を示すカード操作情報をプレーヤA、Bのプレーヤ端末1に提供する処理である。

30

【0204】

プレーヤ端末1の操作情報取得部75はカード操作情報を受信する。操作画像表示部76は、カード操作情報が示す、バディAによる攻撃内容を表示する処理を行う(Step403)。

【0205】

ゲームサーバ2のゲーム管理部103は、バディAのカード操作情報、各バディA、Bのカード設定情報及びカードデータを用いて、バディ対戦処理を行う(Step404)。対戦結果の情報は、各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1に送信される。

40

【0206】

各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1のゲーム管理部78は、対戦結果を受けて、対戦結果処理を行う(Step405)。

【0207】

以上が、プレーヤAのバディAがプレーヤBのバディBに攻撃し、プレーヤBのバディBが防御を行うターンの動作である。

【0208】

次に、プレーヤBのバディBが防御を行うターンと、プレーヤBのバディBがプレーヤAのバディAに攻撃し、プレーヤAのバディAが防御を行うターンが行われる(図26中、バディB バディA)。

50

【0209】

バディBの攻撃となるため、AI処理部104がカード操作情報提供処理を行う(Step402)。カード操作情報提供処理は、バディBによるカード等の選択又は行動を示すカード操作情報をプレイヤーA、Bのプレイヤー端末1に提供する処理である。

【0210】

プレイヤー端末1の操作情報取得部75はカード操作情報を受信する。操作画像表示部76は、カード操作情報が示す、バディBによる攻撃内容を表示する処理を行う(Step403)。

【0211】

ゲームサーバ2のゲーム管理部103は、バディBのカード操作情報、各プレイヤーA、Bのカード設定情報及びカードデータを用いて、バディ対戦処理を行う(Step404)。対戦結果の情報は、各プレイヤーA、Bのプレイヤー端末1に送信される。

10

【0212】

各プレイヤーA、Bのプレイヤー端末1のゲーム管理部78は、対戦結果を受けて、対戦結果処理を行う(Step405)。以上が、プレイヤーBのバディBがプレイヤーAのバディAに攻撃し、プレイヤーAのバディAが防御を行うターンの動作である。

【0213】

このようなターンを、プレイヤーAのバディA又はプレイヤーBのバディBのライフが0になる、又は、デッキのカードが0枚になるまで、プレイヤーAのバディAとプレイヤーBのバディBとが繰り返す。そして、いずれかのプレイヤーのバディのライフが0になる、又は、デッキのカードが0枚になると、マッチング戦が終了する。

20

【0214】

プレイヤーAのバディAと、プレイヤーBのバディBとのマッチング戦が終了すると、マッチング戦結果処理を行う(Step406)。マッチング戦結果処理は、プレイヤーAのバディAと、プレイヤーBのバディBとの対戦の勝敗を決定し、そのマッチング戦結果情報を各プレイヤーA、Bのプレイヤー端末1に、送信する処理である。送信する内容は、プレイヤーAのバディAとプレイヤーBのバディBとの対戦結果である。

【0215】

プレイヤー端末1のゲーム管理部78は、マッチング戦結果情報を受信し、マッチング戦結果を表示する(Step407)。

30

【0216】

以上で、第3対戦モードの各装置間の動作の説明を終わる。

【0217】

尚、第3対戦モードはバディ同士が対戦であるので、第3対戦モードを選択したプレイヤーは、かならずしも、ゲームプレイを行う必要がない。そこで、第3対戦モードを選択し、選択後の動作を、全てプレイヤー端末1及びゲームサーバ2に委ねた場合は、マッチング戦の終了後、ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)等を利用し、マッチング戦が終了して対戦レポートが閲覧可能であることを通知するようにしても良い。このようにすれば、通知を受け取ったプレイヤーは、対戦レポートを閲覧し、対戦の戦況分析やリプレイ映像を閲覧することが可能である。

40

【0218】

(4)第4対戦モードの各装置間の動作

第4対戦モードの各装置間の動作を説明する。図27は第4対戦モードのStep106のマッチング戦処理のシーケンス図である。

【0219】

第4対戦モードでは、プレイヤーAがプレイヤーBのバディBに攻撃し、プレイヤーBのバディBが防御を行うターンと、プレイヤーBのバディBがプレイヤーAに攻撃し、プレイヤーAが防御を行うターンとが交互に行われる。

【0220】

まず、マッチングが完了し、マッチング戦が開始されると、プレイヤーAのプレイヤー端末

50

1では、カード設定処理が行われる（Step 500）。カード設定処理は、設定したデッキの中からひとつのデッキを選択し、そのデッキのカードを、フィールド領域、ベース領域及びフォース領域と、手札に配置することにより行われる。配置されたカードのカード識別情報及びそのカードの配置状況等は、カード設定情報としてゲームサーバ2に送信される。

【0221】

一方、プレーヤBのバディBのバディカード設定処理が行われる（Step 501）。バディカード設定処理は、ゲームサーバ2のAI処理部104により行われる。AI処理部104は、設定したデッキの中からひとつのデッキを選択し、そのデッキのカードを、フィールド領域、ベース領域及びフォース領域と、手札に配置することにより行われる。配置されたカードのカード識別情報及びそのカードの配置状況等は、バディカード設定情報として、プレーヤA、Bのプレーヤ端末1に送信される。

10

【0222】

各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1では、バディカード設定情報を用いて、設定カード表示処理が行われ、フィールドにカードが配置された画像が表示される（Step 502）。

【0223】

次に、プレーヤAがプレーヤBのバディBに攻撃し、プレーヤBのバディBが防御を行うターンにおいて（図27中、プレーヤA バディB）、プレーヤAのプレーヤ端末1では、行動選択処理が行われる（Step 503）。プレーヤAによりカード等の選択又は行動が決定される。決定されたカード等の選択又は行動の情報は、行動選択情報として、行動決定部74がゲームサーバ2に送信する。

20

【0224】

ゲームサーバ2のゲーム管理部103は、プレーヤAの行動選択情報を受信し、プレーヤAの行動選択情報、各プレーヤA、Bのカード設定情報及びカードデータを用いて、対戦処理を行う（Step 504）。対戦結果の情報は、各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1に送信される。プレーヤA、Bのプレーヤ端末1のゲーム管理部78は、対戦結果を受けて、対戦結果処理を行う（Step 505）。対戦結果処理は、各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1に、対戦の結果を表示する処理である。

【0225】

以上が、プレーヤAがプレーヤBのバディBに攻撃し、プレーヤBのバディBが防御を行うターンの動作である。

30

【0226】

次に、プレーヤBのバディBがプレーヤAに攻撃し、プレーヤAが防御を行うターンが行われる（図27中、バディB プレーヤA）。

【0227】

バディBの攻撃となるため、AI処理部104がカード操作情報提供処理を行う（Step 506）。カード操作情報提供処理は、バディBによるカード等の選択又は行動を示すカード操作情報をプレーヤA、Bのプレーヤ端末1に提供する処理である。

【0228】

プレーヤA、Bのプレーヤ端末1の操作情報取得部75は、カード操作情報を受信する。操作画像表示部76は、カード操作情報が示す、バディBによる攻撃内容を表示する操作画像表示処理を行う（Step 507）。

40

【0229】

ゲームサーバ2のゲーム管理部103及びAI処理部104は、バディBのカード操作情報、各プレーヤA、Bのカード設定情報及びカードデータを用いて、バディ対戦処理を行う（Step 508）。対戦結果の情報は、各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1に送信される。

【0230】

各プレーヤA、Bのプレーヤ端末1のゲーム管理部78は、対戦結果を受けて、対戦結

50

果処理を行う (S t e p 5 0 5)。

【 0 2 3 1 】

以上が、プレーヤ B のバディ B がプレーヤ A に攻撃し、プレーヤ A が防御を行うターンの動作である。

【 0 2 3 2 】

このようなターンを、プレーヤ A 又はプレーヤ B のバディ B のライフが 0 になる、又は、デッキのカードが 0 枚になるまで、プレーヤ A とプレーヤ B のバディ B とが繰り返す。そして、いずれかのプレーヤ又はバディのライフが 0 になる、又は、デッキのカードが 0 枚になると、マッチング戦が終了する。

【 0 2 3 3 】

プレーヤ A と、プレーヤ B のバディ B との対戦が終了すると、マッチング戦結果処理を行う (S t e p 5 0 9)。マッチング戦結果処理は、プレーヤ A と、プレーヤ B のバディ B との対戦の勝敗を決定し、そのマッチング戦結果情報を各プレーヤ A , B のプレーヤ端末 1 に、送信する処理である。送信する内容は、プレーヤ A とプレーヤ B のバディ B との対戦結果である。

【 0 2 3 4 】

プレーヤ端末 1 のゲーム管理部 7 8 は、マッチング戦結果情報を受信し、マッチング戦結果を表示する (S t e p 5 1 0)。

【 0 2 3 5 】

以上で、第 4 対戦モードの各装置間の動作の説明を終わる。

【 0 2 3 6 】

以上説明したように、本実施形態によれば、対戦をリプレイするリプレイ機能を備えており、対戦のリプレイを楽しむことができる。特に、映像によるリプレイの態様以外にも、対戦の戦況を分析した戦況分析グラフもリプレイの態様のひとつとして備えており、プレーヤは対戦の客観的な分析を行うことができる。

【 0 2 3 7 】

また、本実施の形態はプレーヤが直接操作しないバディがプレイする対戦モードを備えており、特に、バディの対戦をリプレイする第 1 リプレイは、プレーヤがバディの対戦内容を鑑賞できないことを避けるために有効である。

【 0 2 3 8 】

更に、プレーヤは人間のプレーヤ対人間のプレーヤの対戦態様だけでなく、様々な対戦態様を選択することができ、プレーヤたるユーザの興趣性を向上させたゲームを提供することができる。これは、第 1 ゲーム要素とは異なり、プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素をゲーム内において使用することが可能な第 2 ゲーム要素をゲームに導入し、この第 2 ゲーム要素を用いた対戦態様を設けることにより可能となるものである。

【 0 2 3 9 】

また、自律的又は自発的に行動する第 2 ゲーム要素により、プレーヤは様々なチーム戦や単独戦といった対戦態様を、楽しむことができる。

【 0 2 4 0 】

尚、本実施の形態では、リプレイデータをプレーヤ端末 1 が保存する構成を説明したが、ゲームサーバ 2 がリプレイデータを保存し、プレーヤ端末 1 のリプレイの要求に応答して、リプレイデータをプレーヤ端末 1 に送信する構成にしても良い。

【 0 2 4 1 】

< 第 2 の実施の形態 >

通常対戦モード等のように、対戦相手に人間のプレーヤが含まれる場合には、対戦相手のプレーヤの都合もあり、プレーヤの所望するときに、対戦結果が提示された対戦と同一のゲーム状態 (例えば、同一のデッキ、ランクなど) の元で、そのプレーヤと対戦のやり直しを行うことは難しい。しかし、上述した対戦モードのうち、第 3 対戦モード及び第 4 対戦モードは、対戦相手がゲームサーバ 2 の A I 処理部 1 0 4 により操作されるバディ (第 2 ゲーム要素) であるため、ゲームサーバ 2 の A I 処理部 1 0 4 が対戦相手のバディを

10

20

30

40

50

担当すれば、プレーヤが希望する時間に対戦のやり直しが可能である。そこで、第2の実施の形態は、対戦のリプレイ機能に加えて、第3対戦モード及び第4対戦モードにおいて、対戦のやり直し（以下、再戦と記載する）の機能を追加した例を説明する。

【0242】

図28は第2の実施の形態におけるプレーヤ端末1のブロック図である。第2の実施の形態におけるプレーヤ端末1は、第1の実施の形態の構成に加えて、再戦選択部79を備える。

【0243】

再戦選択部79は、リプレイ実行部77が提示する対戦レポート上に、対戦レポートで特定される対戦の再戦を選択可能な再戦選択ボタンを表示する。図29は再戦選択ボタンを含む対戦レポートの表示の一例である。プレーヤによって、再戦選択ボタンがタッチされると、再戦選択部79は、プレーヤ情報と対戦相手の対戦相手識別情報とを含む再戦リクエスト情報を、ゲームサーバ2に送信する。尚、対戦相手識別情報は、対戦レポート情報に含まれる対戦相手データから取得可能である。

【0244】

また、再戦選択部79は、再戦の開始ターンを指定することも可能である。この場合、戦況分析グラフのスライダを、希望するターンまで移動した後、再戦選択ボタンをタッチする。再戦の開始ターンを指定した場合には、再戦リクエスト情報に再戦の開始ターンの情報も含めて送信する。

【0245】

また、再戦は、対戦結果に応じて制限することも可能である。例えば、対戦に勝利した場合は再戦を不可能とし、対戦に敗北した場合のみ再戦を可能とする等である。また、映像のリプレイとの関係において、対戦に勝利した場合は映像のリプレイを不可能として再戦を可能とし、対戦に敗北した場合は映像のリプレイを可能として再戦を可能とするようにしても良い。

【0246】

更に、再戦の開始ターンを、対戦結果、例えば、戦況情報の優劣によって制限することも可能である。例えば、開始ターンを、敗北した対戦の戦況において戦況が劣勢になったターン以降に制限する等である。

【0247】

図30は第2の実施の形態におけるゲームサーバ2のブロック図である。第2の実施の形態におけるゲームサーバ2は、第1の実施の形態の構成に加えて、再戦実行部107を備える。

【0248】

再戦実行部107は、プレーヤ端末1からの再戦リクエスト情報を受け、再戦を希望するプレーヤと、再戦リクエスト情報に含まれる対戦相手のボディとの再戦を実行する。ボディの操作は、AI処理部104を利用する。

【0249】

第2の実施の形態の動作を説明する。図31は第2の実施の形態におけるプレーヤ端末1とゲームサーバ2との動作を説明するためのシーケンス図である。

【0250】

本動作では、プレーヤAとプレーヤBのボディとが第4対戦モードで対戦を行い、その対戦結果がプレーヤBのボディの勝利で終了した後、プレーヤAが対戦レポートを閲覧し、再戦を実行する場合の例を説明する。

【0251】

まず、プレーヤAが対戦レポートを閲覧する（Step600）。

【0252】

対戦レポートの閲覧の結果、プレーヤAが再戦を希望する場合、対戦レポートの再戦ボタンをタッチする（Step601）。このとき、戦況分析グラフのスライダから、再戦を開始するターンを選択することもできる。再戦ボタンがタッチされると、再戦選択部7

10

20

30

40

50

9 は、再戦希望プレーヤ（本例ではプレーヤ A）と、対戦相手識別情報（本例ではプレーヤ B のボディ）と、再戦開始ターンと、リプレイデータとを少なくとも含む再戦リクエスト情報を、ゲームサーバ 2 に送信する。

【0253】

ゲームサーバ 2 の再戦実行部 107 は、再戦リクエスト情報を受信し、指定ターン再現処理を実行する（Step 602）。指定ターン再現処理は、リプレイデータを利用し、プレーヤ A が指定したターンのカード設定、プレーヤ及びボディのライフを再現する。更に、対戦相手識別情報からプレーヤ B のボディを特定し、AI 処理部 104 に、プレーヤ B のボディを識別する情報を通知する。そして、これらの指定ターンを再現するための指定ターン再現情報を、プレーヤ A、B のプレーヤ端末 1 に送信する。

10

【0254】

尚、指定ターン再現処理以降のゲームサーバ 2 の処理であるが、再戦相手はゲームサーバ 2 により操作されるボディであるため、再戦相手側のプレーヤの操作は原則不要である。また、再戦時に、再戦相手のプレーヤがプレーヤ端末 1 を操作することも少ないと考えられる。そこで、ゲームサーバ 2 は、プレーヤ B のプレーヤ端末 1 に、指定ターン再現情報等は送信しなくても良い。また、これ以降のプレーヤ B 側の処理も省略することが可能である。

【0255】

プレーヤ A のプレーヤ端末 1 は指定ターン再現情報を受信する。そして、プレーヤ端末 1 の操作画像表示部 76 は、指定ターン表示処理を行う（Step 603）。指定ターン再現情報を用いて、指定ターンにおける手札、配置されているカード、プレーヤ及びボディのライフ等が表示する。これにより、プレーヤ A とプレーヤ B のボディ B との再戦を、指定ターンから実行する環境が整うことになる。

20

【0256】

第 4 対戦モードでは、プレーヤ A がプレーヤ B のボディ B に攻撃し、プレーヤ B のボディ B が防御を行うターンと、プレーヤ B のボディ B がプレーヤ A に攻撃し、プレーヤ A が防御を行うターンとが交互に行われる。

【0257】

まず、プレーヤ A がプレーヤ B のボディ B に攻撃し、プレーヤ B のボディ B が防御を行うターンにおいて（図 31 中、プレーヤ A ボディ B）、プレーヤ A のプレーヤ端末 1 では、行動選択処理が行われる（Step 503）。プレーヤ A によりカード等の選択又は行動が決定される。決定されたカード等の選択又は行動の情報は、行動選択情報として、行動決定部 74 がゲームサーバ 2 に送信する。

30

【0258】

ゲームサーバ 2 のゲーム管理部 103 は、プレーヤ A の行動選択情報を受信し、プレーヤ A の行動選択情報、各プレーヤ A、B のカード設定情報及びカードデータを用いて、対戦処理を行う（Step 504）。対戦結果の情報は、プレーヤ A のプレーヤ端末 1 に送信される。プレーヤ A のプレーヤ端末 1 のゲーム管理部 78 は、対戦結果を受けて、対戦結果処理を行う（Step 505）。対戦結果処理は、プレーヤ A のプレーヤ端末 1 に、対戦の結果を表示する処理である。

40

【0259】

以上が、プレーヤ A がプレーヤ B のボディ B に攻撃し、プレーヤ B のボディ B が防御を行うターンの動作である。

【0260】

次に、プレーヤ B のボディ B がプレーヤ A に攻撃し、プレーヤ A が防御を行うターンが行われる（図 31 中、ボディ B プレーヤ A）。

【0261】

ボディ B の攻撃となるため、AI 処理部 104 がカード操作情報提供処理を行う（Step 506）。カード操作情報提供処理は、ボディ B によるカード等の選択又は行動を示すカード操作情報をプレーヤ A のプレーヤ端末 1 に提供する処理である。

50

【0262】

プレイヤーAのプレイヤー端末1の操作情報取得部75は、カード操作情報を受信する。操作画像表示部76は、カード操作情報が示す、バディBによる攻撃内容を表示する操作画像表示処理を行う(Step507)。

【0263】

ゲームサーバ2のゲーム管理部103及びAI処理部104は、バディBのカード操作情報、各プレイヤーA、Bのカード設定情報及びカードデータを用いて、バディ対戦処理を行う(Step508)。対戦結果の情報は、プレイヤーAのプレイヤー端末1に送信される。

【0264】

各プレイヤーAのプレイヤー端末1のゲーム管理部78は、対戦結果を受けて、対戦結果処理を行う(Step505)。

【0265】

以上が、プレイヤーBのバディBがプレイヤーAに攻撃し、プレイヤーAが防御を行うターンの動作である。

【0266】

このようなターンを、プレイヤーA又はプレイヤーBのバディBのライフが0になる、又は、デッキのカードが0枚になるまで、プレイヤーAとプレイヤーBのバディBとが繰り返す。そして、いずれかのプレイヤー又はバディのライフが0になる、又は、デッキのカードが0枚になると、マッチング戦の再戦が終了する。

【0267】

プレイヤーAと、プレイヤーBのバディBとの再戦が終了すると、マッチング戦結果処理を行う(Step509)。マッチング戦結果処理は、プレイヤーAと、プレイヤーBのバディBとの対戦の勝敗を決定し、そのマッチング戦結果情報をプレイヤーAのプレイヤー端末1に、送信する処理である。送信する内容は、プレイヤーAとプレイヤーBのバディBとの対戦結果である。

【0268】

プレイヤー端末1のゲーム管理部78は、マッチング戦結果情報を受信し、マッチング戦結果を表示する(Step510)。

【0269】

以上が、第4対戦モードの再戦の動作である。

【0270】

ここで、再戦の対戦結果をランクの更新に反映させるかは、いずれの方法を取っても良い。反映させる場合は、図21におけるランク更新処理(Step107)を行う。一方、再戦については、ランクや戦歴等に反映させない場合には、ランク更新処理(Step107)を行わない。

【0271】

以上、第4対戦モードの再戦の動作について説明したが、バディとバディとの対戦である第3対戦モードについても同様な方法により再戦は可能である。この場合、第3対戦モードの動作を説明する図26において、Step400及びStep401に代えて、Step600、Step601、Step602、及びStep603を設ければ良い。

【0272】

更に、再戦中に、再戦のターンに対応した、その再戦の元となる対戦の戦況情報(例えば、戦況分析情報)を表示しても良い。このようにすれば、どこのターンが対戦の結果を左右するターンなのか理解しながら、再戦を行うことができる。

【0273】

続いて、第2の実施の形態の変形例について説明する。

【0274】

第3対戦モードは、プレイヤーAのバディとプレイヤーBのバディとが対戦する対戦モードである。すなわち、バディ同士が対戦するものである。このような対戦の形態において、

10

20

30

40

50

自分のバディが敗北した場合、そのバディに代わってプレーヤ自身が勝利した対戦相手のバディに挑戦する態様があれば、よりゲームの興趣性が高まる。そこで、第2の実施形態の変形例では、第3対戦モードにおける対戦の再戦について、バディに代えてプレーヤが対戦相手のバディと対戦を行う例を説明する。

【0275】

再戦選択部79は、リプレイ実行部77が提示する対戦レポート上に、対戦レポートで特定される対戦の再戦を選択可能な再戦選択ボタンを表示する。第2の実施の形態の変形例では、対戦時と同じ者同士で再戦を行う第1再戦ボタンと、バディに代わってプレーヤが再戦を行う第2再戦ボタンとの二種類の再戦選択ボタンが表示される。

【0276】

図32は第2の実施の形態の変形例における再戦選択ボタンを含む対戦レポートの表示の一例である。プレーヤは、前回の対戦と同じ状況、すなわち、自身のバディを再び対戦相手のバディと対戦させたい場合は、第1再戦ボタン(図32中の「再戦」ボタン)を選択(タッチ)し、自身のバディに代わってプレーヤ自身が対戦相手のバディと対戦する場合は、第2再戦ボタン(図32中の「バディに代わって再戦」ボタン)を選択(タッチ)する。

【0277】

更に、図32に示す対戦レポートの表示例では、バディに代わってプレーヤ自身が対戦相手のバディと対戦し、勝利した場合に得られる報酬を提示することができる報酬確認ボタンが表示されている。この報酬確認ボタンを、プレーヤがタッチすることにより、勝利した場合に得られる報酬を知ることができる。この報酬は、バディが勝利した対戦の再戦にプレーヤが勝利した場合に得られる報酬よりも、バディが敗北した対戦の再戦にプレーヤが勝利した場合に得られる報酬の方が高い報酬となっている。これにより、バディがプレイした対戦に敗北したプレーヤはバディに代わって再戦を望むことが多くなり、ゲームの興趣性が高まる。

【0278】

尚、報酬はゲームを有利に進める報酬であり、例えば、ランクを高めるに必要な経験値等である。報酬額の情報は、ゲームサーバ2の戦況分析部106が対戦相手のランク等に基づき決定し、対戦レポート情報に含めて送信する。そして、再戦選択部79は、プレーヤが報酬確認ボタンをタッチした場合、対戦レポート情報から報酬額を得て、プレーヤ端末1のディスプレイ11に表示する。

【0279】

第2再戦ボタン(図32中の「バディに代わって再戦」ボタン)がタッチされた場合のその後の動作であるが、再戦選択部79は第2再戦ボタンが選択されたことをゲームサーバ2に送信すること以外は、基本的に上述した第2の実施の形態で説明した第4対戦モードの動作と同様なものとなる。何故なら、バディに代わって再戦する対戦態様は、プレーヤとバディとの対戦となり、第4対戦モード時における再戦の動作と同様なものになるからである。従って、詳細な説明は省略する。

【0280】

また、上述した例では、第1再戦ボタン(図32中の「再戦」ボタン)と第2再戦ボタン(図32中の「バディに代わって再戦」ボタン)とを、対戦レポート中に表示しているが、対戦時と同じ者同士で再戦を行う第1再戦を利用不可能にし、バディに代わってプレーヤが再戦を行う第2再戦のみを利用可能にしても良い。この場合は、第2再戦ボタン(図32中の「バディに代わって再戦」ボタン)のみ、対戦レポートに表示する。

【0281】

<第3の実施の形態>

第3の実施の形態は、マッチング戦により得られるランクとは別に、第2ゲーム要素のキャラクタ情報が色々なパラメータを持ち、プレーヤのゲームの進行状況によって、各パラメータが変化していき、様々な能力や性格を持つ第2ゲームの要素となる例を説明する。

【0282】

第2ゲーム要素は、ゲームに関する所定の条件に基づいて変化する複数のパラメータを持つ。この複数のパラメータは、第2ゲーム要素の自律的又は自発的な行動（第1ゲーム要素の使用）に影響を与える。別の言い方をすれば、キャラクタ情報は第2ゲーム要素の能力と性格であり、この能力と性格の相違によって第2ゲーム要素の自律的又は自発的な行動（第1ゲーム要素の使用）が異なるということである。そして、このキャラクタ情報は、人間が種々の体験を経て成長していくように、ゲームの進行に応じて変化する。例えば、ゲームに関する所定の条件を達成することにより、キャラクタ情報が変化していくのである。

【0283】

10

ここで、ゲームに関する所定の条件には、ゲームの対戦結果に対して得た対価（例えば、経験値や特定の第1ゲーム要素の使用）との交換、ゲーム内の所定イベントを達成したことのみならず、プレイヤーの何らかの行動に対する対価として新たな第1ゲーム要素を取得したこと、特定の第1ゲーム要素を取得したこと等が含まれる。ここで、プレイヤーの行動とは、代価（金銭やゲーム内貨幣、インターネット上で実施されるくじ引きイベントに参加することによりプレイヤーが取得したポイント等）の支払い、ゲーム内のイベントの参加等である。

【0284】

キャラクタ情報が持つ複数のパラメータには、例えば、ゲームの対戦結果により得られる経験値（上述した勝利ポイントとは異なる）により変化するパラメータ（以下、レベルと記載する。尚、上述したランクとは異なる）と、第1ゲーム要素の種類の使用頻度や特定のカードの取得によって変化するパラメータ（以下、カード理解度と記載する）と、第1ゲーム要素の種類の使用割合によって変化するパラメータ（以下、パーソナリティと記載する）と、所定のイベントに応じて変化するパラメータ（以下、シンクロレベルと記載する）等がある。

20

【0285】

レベルは、第2ゲーム要素の基本的なレベルを表し、対戦することによって得られる経験値によって上昇する。そして、レベルがアップすると、第2ゲーム要素の思考力が上昇可能である。思考力が高いほど、ゲームの状況に応じて適切に第1ゲーム要素を使用することができる。

30

【0286】

カード理解度は、第1ゲーム要素に対する理解度（カードのキャラクタの発動する効果等に対する理解度）であり、理解度が高いほど、その第1ゲーム要素（カード）を適切なタイミングで 사용할 ことができる。

【0287】

パーソナリティは、第2ゲーム要素の性格を表し、第1ゲーム要素の属性（キャラクタに応じて属性を有している）の使用割合によって変化する。

【0288】

シンクロレベルは、ゲームの進行に応じて上昇する。シンクロレベルは、ゲーム内の所定のイベントを達成することによっても上昇する。前記所定のイベントとは、ゲームへのログイン、ゲーム内でプレイヤーと共に行動すること、カードの購入、特定のカードの取得を含む。本実施形態のゲームは、カード対戦モードの他に、第2ゲーム要素とのコミュニケーションを楽しむふれあいモード等のモードも含んでいる。前記所定のイベントには、ふれあいモードにおいて、画面表示された第2ゲーム要素の画像へのタッチ操作も含まれる。このふれあいモードでは、シンクロレベルが異なることにより、第2ゲーム要素の表現内容等が異なり、シンクロレベルが高い程、より親密度の高い表現となる。シンクロレベルは、プレイヤーと第2ゲーム要素との関係を示すパラメータともいえる。

40

【0289】

第2ゲーム要素が上述のような複数のパラメータを持つことにより、プレイヤーのゲームの進行の相違によって、多種多様な第2ゲーム要素が生成される。別の言い方をすれば

50

ば、プレーヤはプレーヤが成長させた第2ゲーム要素を持つということである。

【0290】

このような第2ゲーム要素を用いることにより、上述した第1の実施の形態における特殊対戦モード(第1対戦モードから第4対戦モード)は、より一層変化に富んだ対戦となる。何故なら、第2ゲーム要素の能力又は性格はプレーヤ毎に異なるため、対戦相手が異なれば、違う能力又は性格の第2ゲーム要素と対戦することになるからである。

【0291】

そこで、上述のような第2ゲーム要素のキャラクタ情報を変化させるために、第2の実施の形態では、第2ゲーム要素のキャラクタ情報を更新する機能をゲームサーバ2に設ける。図33は、第2の実施の形態におけるゲームサーバ2の機能構成例を示すブロック図である。

10

【0292】

図33に示す如く、キャラクタ情報更新部107がゲームサーバ2に追加されている。

【0293】

キャラクタ情報更新部107は、第2ゲーム要素のキャラクタ情報の各種パラメータ(レベル、カード理解度、パーソナリティ、シンクロレベル)を上昇又は変更する更新を行う。パラメータを変化させる条件は、後述するように、各パラメータ(レベル、カード理解度、パーソナリティ、シンクロレベル)毎に設定されている。キャラクタ情報更新部107は、各パラメータを変化させる条件を満たしたかどうかを判定し、満たしている場合にはパラメータを更新する。パラメータを変化させる条件を判定するタイミングには、例えば、ログイン時、バトル終了時、カード取得時、特定のカード取得時、ふれあいモードにおける所定操作(第2ゲーム要素の画像へのタッチ操作)の検知時等がある。しかし、これに限定されない。

20

【0294】

レベルについては、例えば、図34に示すように、レベル上昇に必要な経験値がレベル毎に設定されている。この場合、キャラクタ情報更新部107は、バトル終了時等の予め定められたタイミングで、ゲーム管理部103から取得した対戦に関する情報(カード設定情報、行動選択情報、対戦結果等)と所定の計算式を用いて、プレーヤの経験値を算出し、更新する。そして、更新後の経験値に基づいて、レベル上昇に必要な経験値に達したか否かを判定し、達した場合にはレベルを上昇させる更新を行う。尚、所定の計算式は、特定のカードをデッキに入れて使用することにより、得られる経験値が高くなるように設定するようにしても良い。特定のカードとは、例えば、複数段階あるレアリティのうち最も高いレアリティが付与されたカード等である。

30

【0295】

カード理解度については、例えば、図35に示すように、カード理解度が上昇するための条件と各条件に対応する上昇率が設定されている。カード理解度は、全てのカードについて、カード毎にそのカードに対する理解度を示すパラメータである。図35中の条件「カードをデッキに入れてバトルする」は、バトル時に、プレーヤがあるデッキを使用することを意味し、そのデッキを構成する40枚のカードがカード理解度の上昇対象となるカードとなる。そして、上昇率「x%」はその条件に合致すれば、そのデッキを構成する各カード理解度がx%上昇することを意味している。また、条件「カードを使用する」は、カードの種類を問わず、バトル時にプレーヤがカードを使用することを意味し、使用されたカードがカード理解度の上昇対象のカードである。そして、上昇率「y%」はその条件に合致すれば、バトル時に使用されたカードのカード理解度がy%上昇することを意味する。また、条件「特定のカードを使用して勝利する」は、プレーヤが特定のカードをバトル時に使用し、且つ、勝利することを意味し、そのバトル時に使用した特定のカードが、カード理解度の上昇対象のカードである。そして、上昇率「z%」はその条件に合致すれば、その特定のカードの理解度がz%上昇することを意味する。また、条件「第2ゲーム要素がプレーヤのカードを使用してバトルする」は、第2ゲーム要素がバトル時にカードを使用することを意味し、使用されたカードがカード理解度の上昇対象のカードである

40

50

。そして、上昇率「 $m\%$ 」はその条件に合致すれば、バトル時に第2ゲーム要素に使用されたカードのカード理解度が $m\%$ 上昇することを意味する。尚、図35は一例を示したものにすぎず、他の例でも良い。

【0296】

キャラクタ情報更新部107は、バトル終了時等の予め定められたタイミングで、条件が満たされるかを条件毎に判定する。そして、満たされる条件がある場合には、その条件に対応する上昇率だけカード理解度を上昇させる更新を行う。

【0297】

パーソナリティについては、例えば複数の性格（第1の性格、第2の性格、・・・第 n 性格）の中から、ひとつの性格が設定される。例えば、図36に示すように、パーソナリティ（第1の性格、第2の性格、・・・第 n 性格）の各々がカード属性の一つ（本実施形態では、色）に対応付けられている。この場合、キャラクタ情報更新部107は、バトル終了時等の予め定められたタイミングで、ゲーム管理部103から取得した対戦に関する情報（カード設定情報、行動選択情報等）に基づき、対戦で使用されたカードについて、パーソナリティに設定されている色毎の累積値に、ポイントを加算していく。そして加算した結果、最も累積値が大きい色に対応する性格を選択してパーソナリティに設定する。尚、複数の性格に対応するカード属性として色を用いたが、これに限定されず、複数の種類からなる他のカード属性を用いても良い。

【0298】

シンクロレベルについては、例えば、図37に示すように、シンクロレベル上昇のための条件と各条件に対応する上昇率が設定される。シンクロレベルが上昇する条件には、例えば、「ログインする」、「バトルする」、「ふれあいモードで、第2ゲーム要素の画像にタッチ操作する」、「カードパックを購入する」等が設定されている。キャラクタ情報更新部107は、ログイン時、バトル終了時、ふれあいモードにおけるタッチ操作検出時等の予め定められたタイミングで、前記条件が満たされるかを条件毎に判定する。満たされる条件がある場合、キャラクタ情報更新部107は、その条件に対応する上昇率だけシンクロレベルを上昇させる更新を行う。図37の例では、カードパックの購入等によりシンクロレベルが上昇する。シンクロレベルは所定期間毎に、変化可能な上限値が設定されている。

〔各装置の動作〕

次に、プレーヤ端末1と、ゲームサーバ2との動作を説明する。ここでは、プレーヤA、Bが、プレーヤ端末1を用いて、複数の特殊対戦モードで対戦ゲームを行い、対戦ゲーム終了時にランク情報及びキャラクタ情報が更新される場合を例に説明する。

【0299】

図38は、プレーヤ端末1とゲームサーバ2との動作を説明するための全体のシーケンス図である。図38が図21と異なるところは、ゲームサーバ2側でキャラクタ情報を更新するキャラクタ情報更新処理（Step120）と、プレーヤ端末1側でキャラクタ情報を更新するキャラクタ情報更新処理（Step121）とが、新たに追加されたことである。

【0300】

勝敗が決定すると、ゲームサーバ2のキャラクタ情報更新部107は、キャラクタ情報更新処理を行う（Step120）。キャラクタ情報更新部107は、ゲーム管理部102から対戦中のカード設定情報及び対戦結果を受信し、その結果に応じて、プレーヤA、Bのキャラクタ情報を上昇又は変更する更新を行う。具体的には、対戦結果から得られる経験値によりレベルを計算し、対戦中に使用されたカードの種類に応じてカード理解度及びパーソナリティを計算し、所定のイベントを達成したならば、シンクロレベルを計算する。そして、計算された各パラメータの値で、ユーザ情報データのボディ設定データを更新する。更新されたキャラクタ情報は、プレーヤ端末1に送信される。

【0301】

プレーヤ端末1のボディ設定部72は、更新されたキャラクタ情報を受信し、ボディ設

10

20

30

40

50

定データを更新する (S t e p 1 2 1)。

【 0 3 0 2 】

以上で、プレーヤ端末 1 と、ゲームサーバ 2 との動作の説明を終了する。

【 0 3 0 3 】

以上説明したように、第 3 の実施形態によれば、プレーヤのバディ (第 2 ゲーム要素) がプレーヤの保有するカードを使用して対戦を行い、そのキャラクタ情報がゲームの進行やイベント、新たなカード (第 1 ゲーム要素) や特定のカードを取得したこと等に応じて変化 (上昇、成長) していく。キャラクタ情報が変化することによって、対戦において適切な第 1 ゲーム要素の選択又は行動を決定するため、上述した第 1 の実施の形態における特殊対戦モード (第 1 対戦モードから第 4 対戦モード) は、より一層変化に富んだ対戦となる。結果として、ユーザの興趣性が高いゲームを提供することができる。

10

【 0 3 0 4 】

また、第 3 対戦モードのようなプレーヤが関与せずに行われる対戦を自動的に行えるように構成すれば、バディ (第 2 ゲーム要素) は多くの対戦を行うことが出来、キャラクタ情報の変化 (例えば、対戦に強くなる) を加速させることも可能である。

【 0 3 0 5 】

また、第 1 対戦モード又は第 2 対戦モードのようなチーム戦では、バディ (第 2 ゲーム要素) のゲームに対する強さが、勝利に影響する。プレーヤが強くても、バディ (第 2 ゲーム要素) のレベルが余りにも低い場合は、敗戦が続き、プレーヤのゲームに対する興味が薄れてしまう可能性もある。そこで、第 1 対戦モード又は第 2 対戦モードのようなチーム戦については、プレーヤのバディ (第 2 ゲーム要素) のキャラクタ情報の全体的なレベル又は一部のレベルが、所定のレベルを超えている場合に、第 1 対戦モード又は第 2 対戦モードを選択可能にすることもできる。

20

【 0 3 0 6 】

更に、優秀なキャラクタ情報を持つバディ (第 2 ゲーム要素) を有すれば、プレーヤはマッチング戦に勝利する確率も高まるので、プレーヤは優秀なキャラクタ情報持つバディ (第 2 ゲーム要素) を育てるという育成ゲーム的な楽しみ方もできる。

【 0 3 0 7 】

尚、上記した実施の形態では、仮想的なゲームカードを用いたカードゲームを例示したが、適用可能なゲームのジャンルは限定されない。例えば、第 1 ゲーム要素に関連付けたキャラクタを選手とするスポーツの対戦ゲームとしてもよい。

30

【 0 3 0 8 】

また、上記の実施の形態の一部又は全部は、以下の付記のようにも記載されるが、以下には限られない。

【 0 3 0 9 】

[付記 1]

第 1 プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素と対戦相手となる第 2 プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素とを使用したゲームを行う端末であって、

実行命令が格納されたメモリと、プロセッサとを備え、

前記プロセッサは、前記実行命令により、

40

第 1 プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素と、対戦相手となる第 2 プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素とを使用したゲームを、コンピュータに実行させるプログラムであって、

前記プログラムは、前記コンピュータを、

前記第 1 プレーヤのデッキを構成する第 1 ゲーム要素を設定する第 1 設定処理と、

前記デッキを構成しないゲーム要素であり、前記第 1 プレーヤが保有する前記第 1 ゲーム要素を使用可能である第 2 ゲーム要素を設定する第 2 設定処理と、

ゲームの対戦結果が提示されたことを条件として、対戦結果が提示された対戦のリプレイを提示する提示処理と

を実行する端末。

【 0 3 1 0 】

50

〔付記 2〕

第 1 プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素と、対戦相手となる第 2 プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素とを使用したゲームを管理するゲーム管理装置であって、

実行命令が格納されたメモリと、プロセッサとを備え、前記プロセッサは、前記実行命令により、

ゲームの対戦の戦況を分析し、対戦の戦況情報を生成し、前記戦況情報をプレーヤの端末に送信する戦況分析処理を実行する管理装置。

【 0 3 1 1 】

〔付記 3〕

プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素と対戦相手となる対戦プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素とを使用したゲームを行うゲームシステムであって、

端末と、ゲーム管理装置とを備え、

前記端末は、

実行命令が格納されたメモリと、プロセッサとを備え、前記プロセッサは、前記実行命令により、

前記第 1 プレーヤのデッキを構成する第 1 ゲーム要素を設定する第 1 設定処理と、

前記デッキを構成しないゲーム要素であり、前記第 1 プレーヤが保有する前記第 1 ゲーム要素を使用可能である第 2 ゲーム要素を設定する第 2 設定処理と、

前記デッキを構成しないゲーム要素であり、前記第 1 プレーヤが保有する前記第 1 ゲーム要素を使用可能である第 2 ゲーム要素を設定する第 2 設定処理と、

ゲームの対戦結果が提示されたことを条件として、対戦結果が提示された対戦の戦況情報を提示する提示処理と

を実行し、

前記ゲーム管理装置は、

実行命令が格納されたメモリと、プロセッサとを備え、前記プロセッサは、前記実行命令により、

ゲームの対戦の戦況を分析し、対戦の戦況情報を生成し、前記戦況情報を、前記端末に送信する戦況分析処理

を実行する

ゲームシステム。

【 0 3 1 2 】

以上、好ましい実施の形態をあげて本発明を説明したが、本発明は必ずしも上記実施の形態に限定されるものではなく、その技術的思想の範囲内において様々に変形し実施することが出来る。

【 0 3 1 3 】

本出願は、2019年2月18日に出願された日本出願特願2019-026854を基礎とする優先権を主張し、その開示の全てをここに取り込む。

【符号の説明】

【 0 3 1 4 】

- 1 プレーヤ端末
- 2 ゲームサーバ
- 1 1 ディスプレイ
- 1 2 タッチ操作パネル
- 1 3 スピーカ
- 2 0 第 1 領域
- 2 1 第 2 領域
- 2 2 フィールド領域
- 2 3 ベース領域
- 2 4 フォース領域

10

20

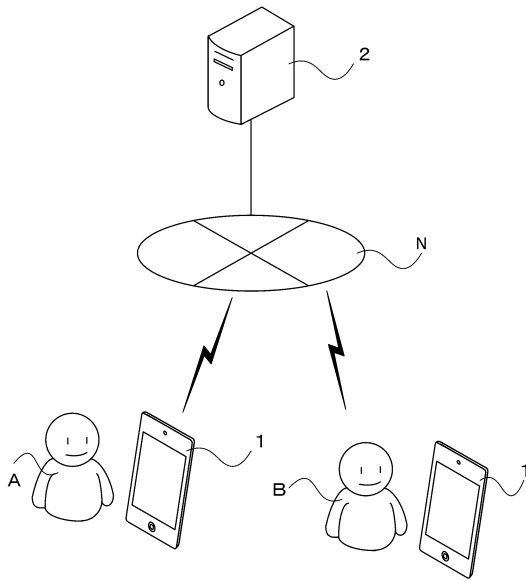
30

40

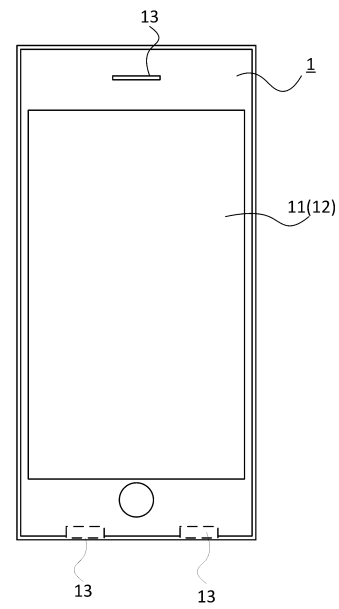
50

3 0	操作情報	
3 1	第 1 オブジェクト	
3 2	第 2 オブジェクト	
4 1	通常対戦モードボタン	
4 2	第 1 対戦モードボタン	
4 3	第 2 対戦モードボタン	
4 4	第 3 対戦モードボタン	
4 5	第 4 対戦モードボタン	
5 1	操作入力部	
5 2	処理部	10
5 3	画像表示部	
5 4	音出力部	
5 5	通信部	
5 6	記憶部	
6 1	ゲーム演算部	
6 2	画像生成部	
6 3	音生成部	
6 4	通信制御部	
7 0	プレーヤ情報管理部	
7 1	カード設定部	20
7 2	バディ設定部	
7 3	対戦モード選択部	
7 4	行動決定部	
7 5	操作情報取得部	
7 6	操作画像表示部	
7 7	リプレイ実行部	
7 8	ゲーム管理部	
7 9	再戦選択部	
9 1	処理部	
9 2	通信部	30
9 3	記憶部	
1 0 1	プレーヤ管理部	
1 0 2	マッチング処理部	
1 0 3	ゲーム管理部	
1 0 4	A I 処理部	
1 0 5	ランク更新部	
1 0 6	戦況分析部	
1 0 7	再戦実行部	
1 0 8	キャラクタ情報更新部	
【要約】		40
【課題】	プレーヤであるユーザの興趣性を向上させたゲームを提供することができる技術を提供すること。	
【解決手段】	第 1 プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素と、対戦相手となる第 2 プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素とを使用したゲームを、コンピュータに実行させるプログラムであって、プログラムは、コンピュータを、第 1 プレーヤのデッキを構成する第 1 ゲーム要素を設定する第 1 設定手段と、デッキを構成しないゲーム要素であり、第 1 プレーヤが保有する第 1 ゲーム要素を使用可能である第 2 ゲーム要素を設定する第 2 設定手段と、ゲームの対戦結果が提示されたことを条件として、対戦結果が提示された対戦のリプレイを提示する提示手段として機能させるプログラムである。	
【選択図】	図 1 0	50

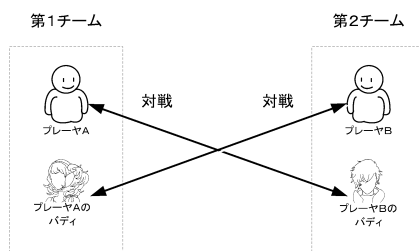
【図 1】



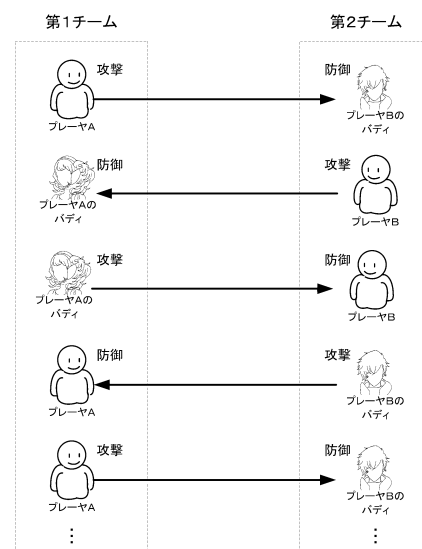
【図 2】



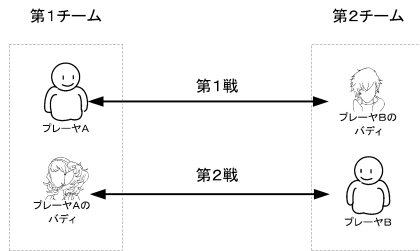
【図 3】



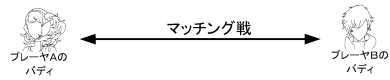
【図 4】



【図 5】



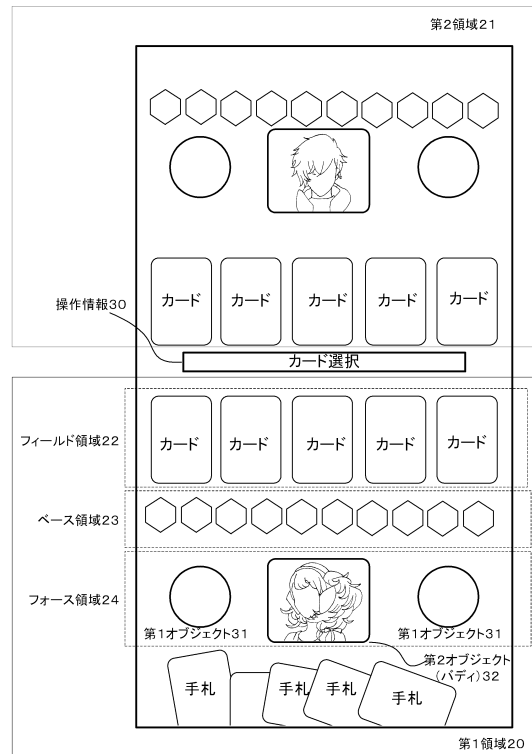
【図 6】



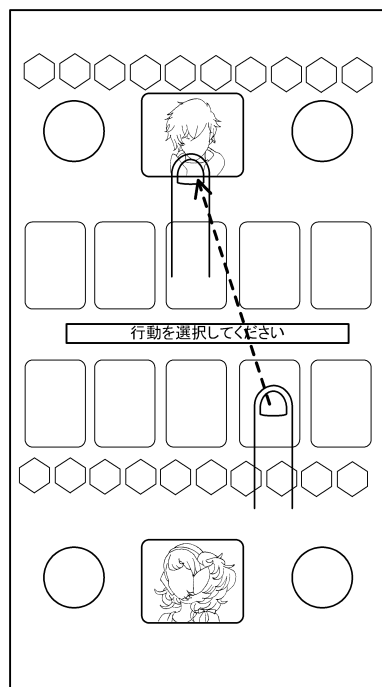
【図 7】



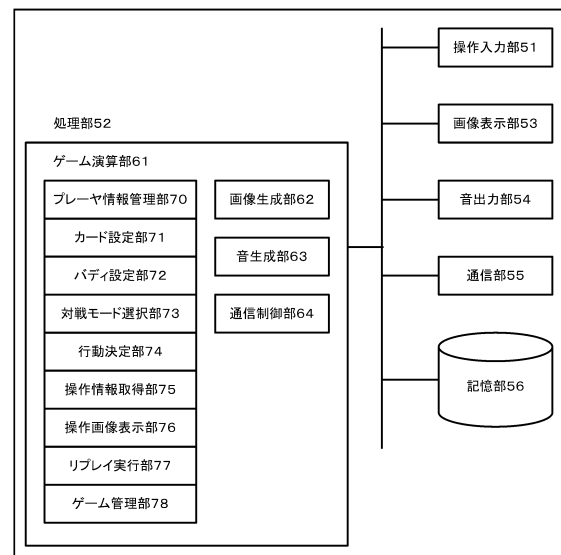
【図 8】



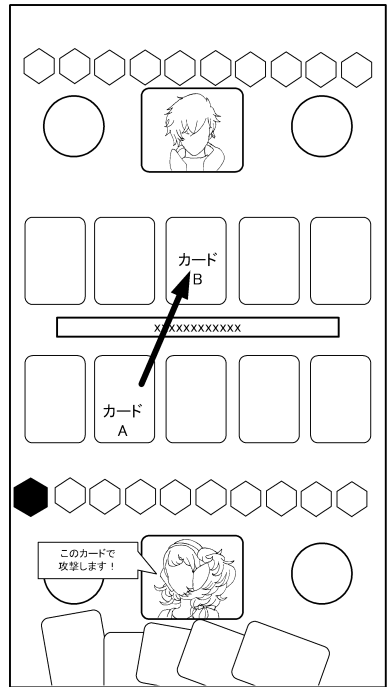
【図 9】



【図 10】



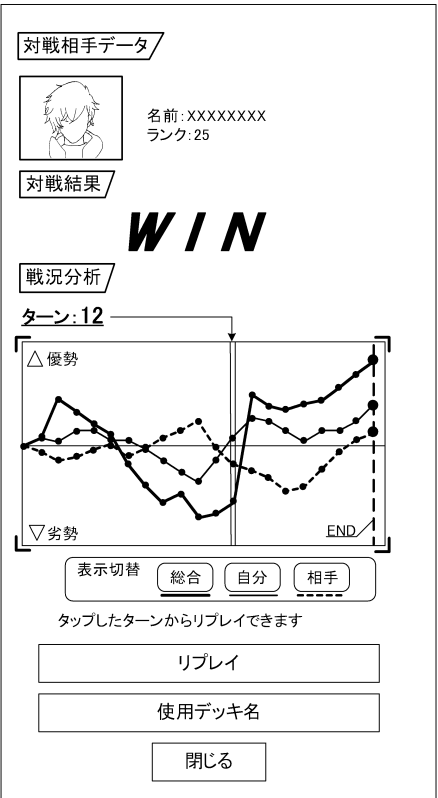
【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】

カード識別情報	001
キャラクター画像	データ
カード名	AAA
カード種類	フィールドミニオン
コスト数	3
色	赤
種族	BBB
能力	炎
攻撃力	100
HP	300
レアリティ	2

【図 15】

デッキ1	
カード識別情報	001
カード識別情報	006
⋮	
カード識別情報	023

【図 16】

バディ識別情報	001
キャラクタ画像	データ
バディ名	AAA
強さ	2

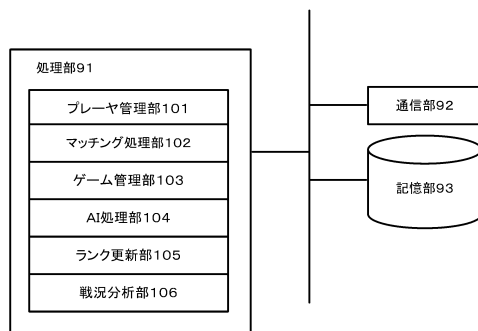
【図 17】

チーム	
チームランク	3
累積勝利ポイント	1100
プレーヤA	
プレーヤランク	2
累積勝利ポイント	700
バディ	
バディランク	2
累積勝利ポイント	350

【図 18】

対戦識別情報	001
対戦日付	2019/0203
リプレイデータ	AAA
対戦レポート情報	BBBB

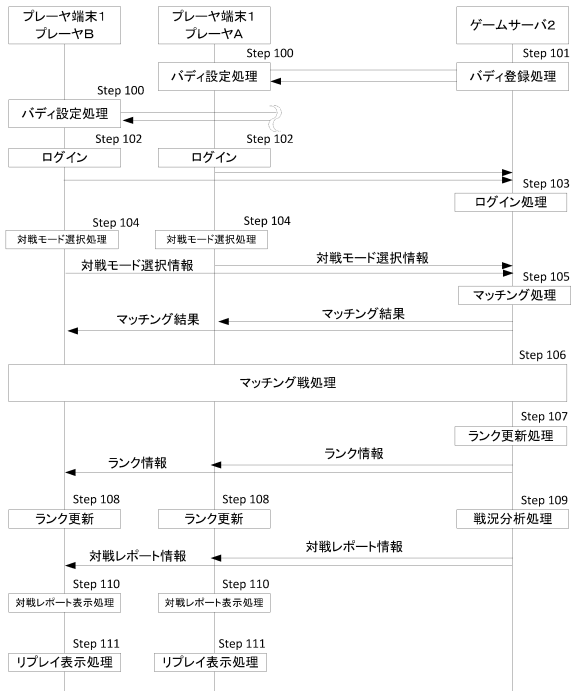
【図 19】



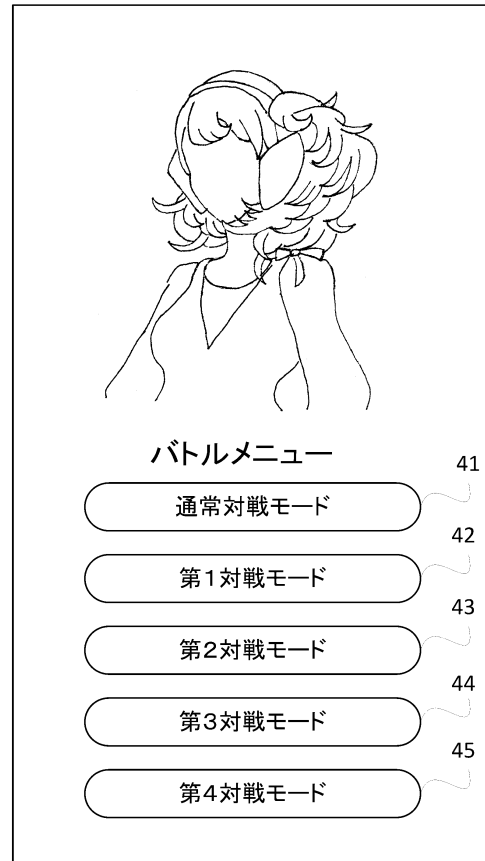
【図 20】

ユーザ識別情報	1001
バディ識別情報	001
キャラクタ画像	データ
バディ名	AAA
強さ	2
デッキ1	
カード識別情報	001
カード識別情報	006
⋮	
カード識別情報	023
残高情報	10000
チーム	
チームランク	3
累積勝利ポイント	1100
プレーヤ	
プレーヤランク	2
累積勝利ポイント	700
バディ	
バディランク	2
累積勝利ポイント	350

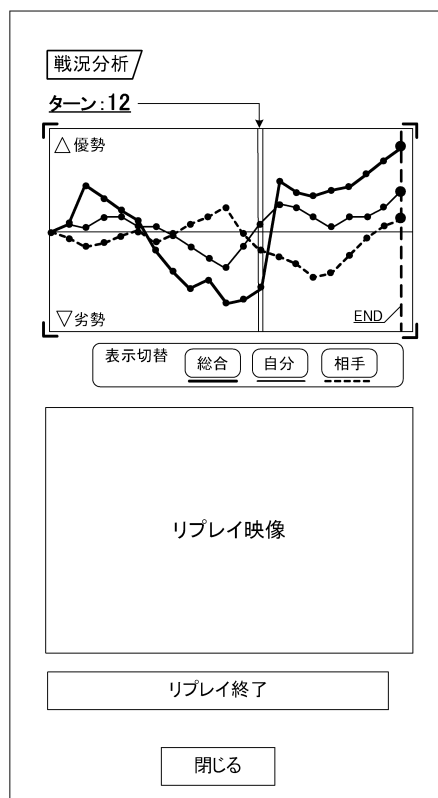
【図 2 1】



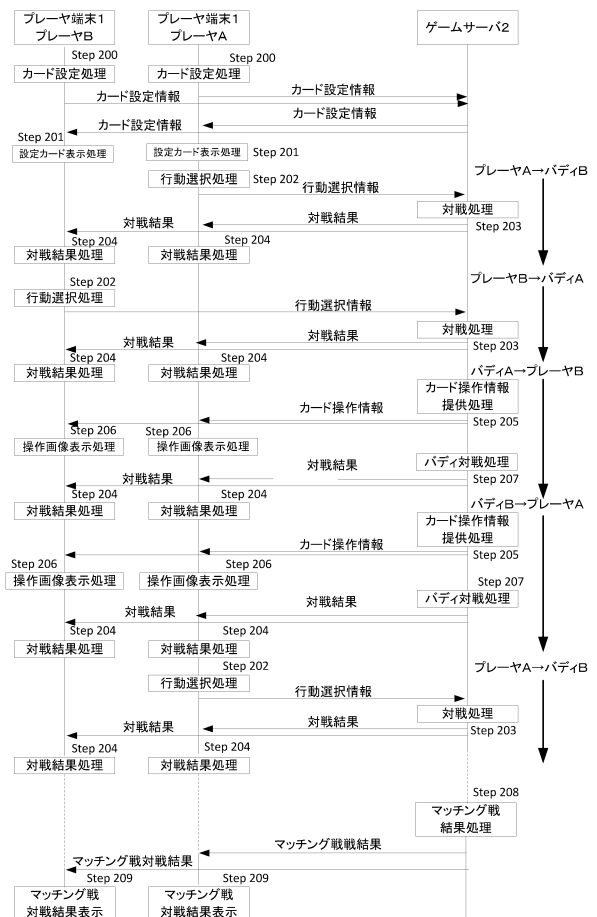
【図 2 2】



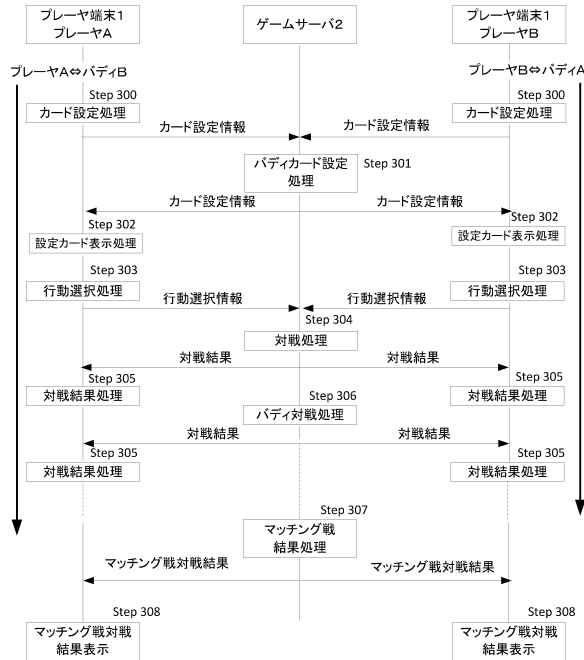
【図 2 3】



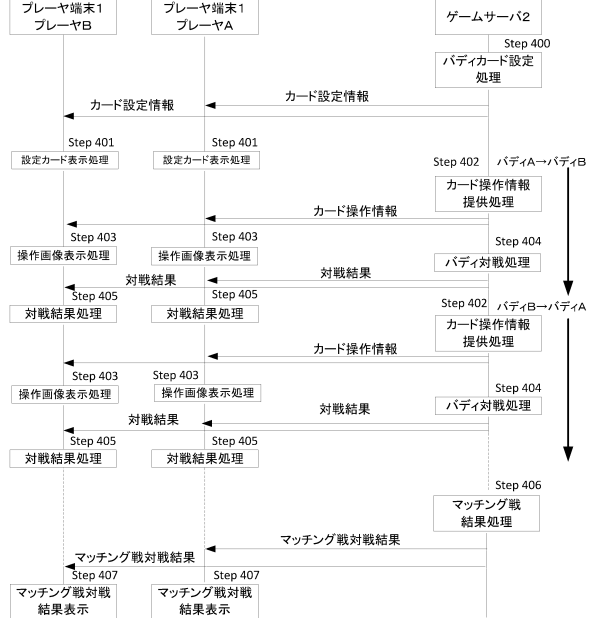
【図 2 4】



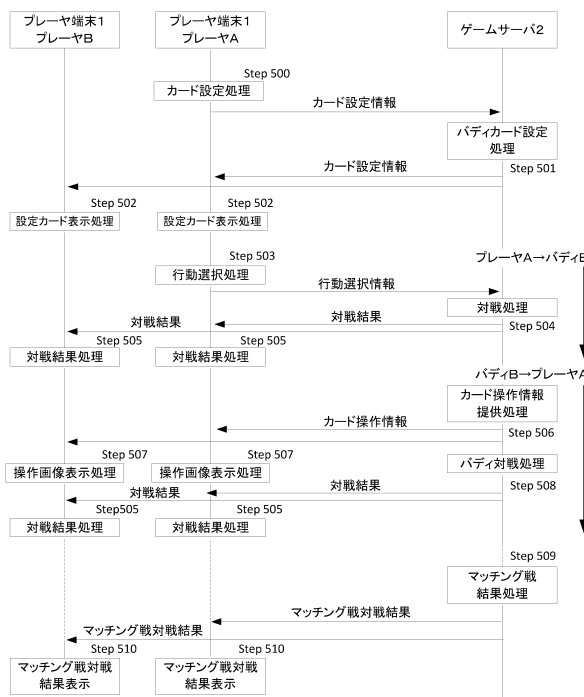
【図 25】



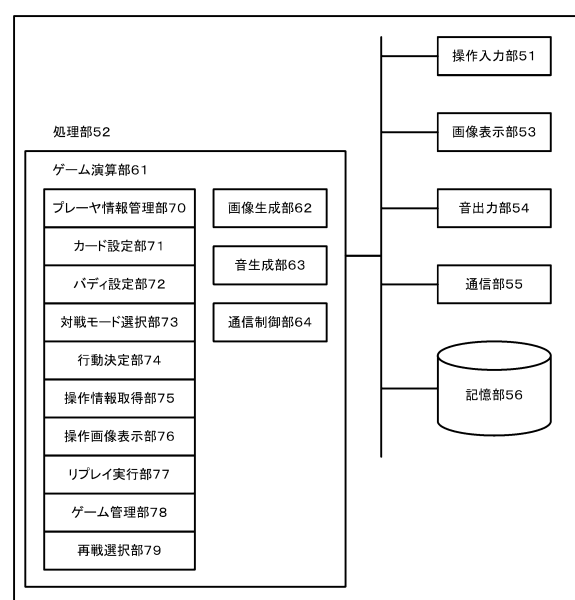
【図 26】



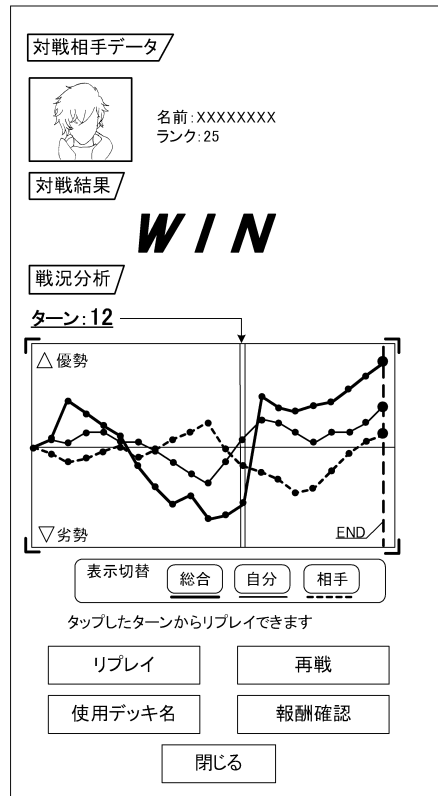
【図 27】



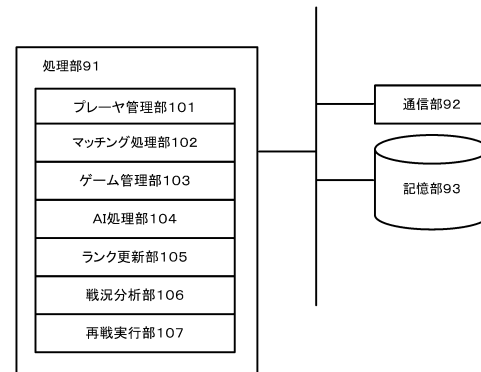
【図 28】



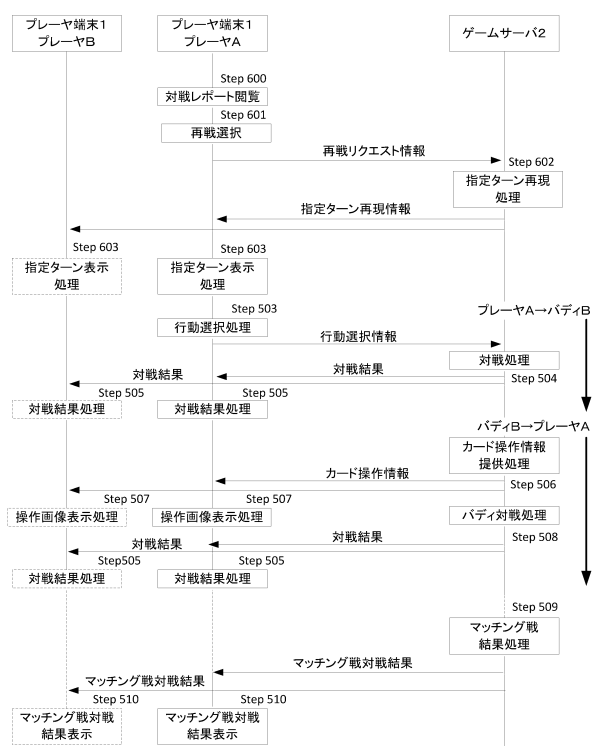
【図 29】



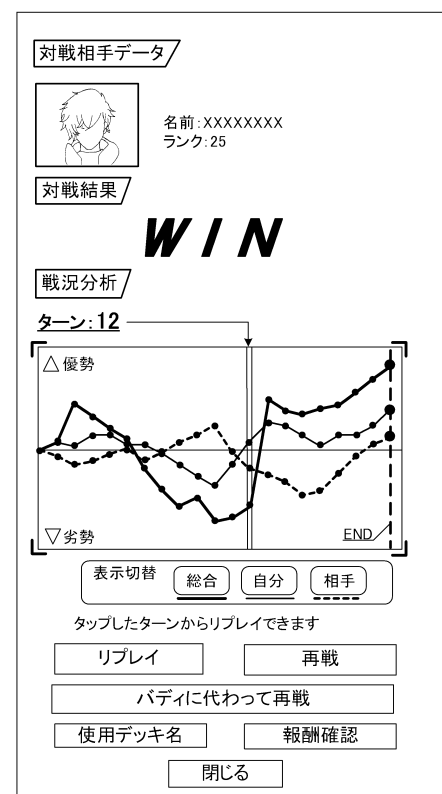
【図 30】



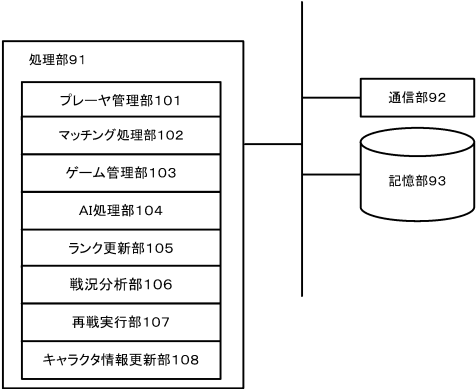
【図 31】



【図 32】



【図 3 3】



【図 3 4】

レベル	必要経験値
1	0
2	10
⋮	⋮
50	xxxxx
⋮	⋮

【図 3 7】

条件	上昇率
ログインする	x%
バトルする	x%
ふれあいモードで、第2ゲーム要素の画像にタッチ操作する	x%
カードパックを購入する	x%
⋮	⋮

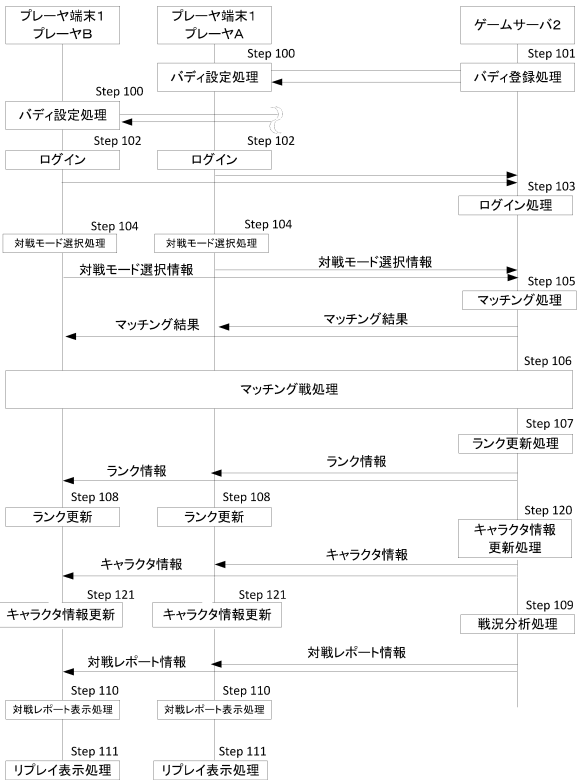
【図 3 5】

条件	上昇率
カードをデッキに入れてバトルする	x%
カードを使用する	y%
特定のカードを使用して勝利する	z%
第2ゲーム要素がプレーヤのカードを使用してバトルする	m%
⋮	⋮

【図 3 6】

性格(色)	パーソナリティ
赤	第1の性格
黄	第2の性格
青	第3の性格
⋮	⋮

【図 3 8】



フロントページの続き

特許法第30条第2項適用 平成30年12月6日 週刊ファミ通 2018年12月20・27日合併号 第6-7頁にて公開

特許法第30条第2項適用 平成30年12月25日 ウェブサイト(<https://www.famitsu.com/news/201812/25169491.html>)にて公開

特許法第30条第2項適用 平成30年11月30日 カードゲーマー vol.43 第90-91頁にて公開

特許法第30条第2項適用 平成30年12月27日 ウェブサイト(<https://yoyaku-top10.jp/u/a/Mjc4MDQ>、<https://gamegift.jp/news/1545696774437125>、<https://web.lobi.co/game/zenonzard/group/0d5b6e60128b5f83f9b1bee26c84ac465eb24e49/bookmark>、<https://gamemarket-app.com/distribution/reservation/view/1305/>、<https://appmedia.jp/newgame/2516785>、<https://smartgame.jp/sp/reserve/detail.html?id=318>、<https://gamewith.jp/gamedb/search/results?query=%E3%82%BC%E3%83%8E%E3%83%B3%E3%82%B6%E3%83%BC%E3%83%89&from=ios>、<http://www.gamerexx.com/reserve/1032/>)にて公開

特許法第30条第2項適用 平成30年12月29日 ウェブサイト(https://www.youtube.com/watch?v=tc_q8fmV51Y)にて公開

特許法第30条第2項適用 平成31年1月13日 ウェブサイト(<https://www.youtube.com/watch?v=seIP5BDc48g>、https://www.youtube.com/watch?v=rM_Bsh6II24&t=73s、<https://www.youtube.com/watch?v=7etZa2lATS0>、<https://www.youtube.com/watch?v=79HPAmIFlqE>)にて公開

特許法第30条第2項適用 平成31年1月20日 ウェブサイト(<https://www.youtube.com/watch?v=SacUtA75KiU>)にて公開

特許法第30条第2項適用 平成31年1月25日 ウェブサイト(<https://www.youtube.com/watch?v=KnRqY5bb2AQ>、<https://www.youtube.com/watch?v=SOwRwBsWSFk>、<https://www.youtube.com/watch?v=ITiQ-6TBJl0>)にて公開

特許法第30条第2項適用 平成31年1月27日 ウェブサイト(<https://www.youtube.com/watch?v=9HDfsetdh88>、<https://www.youtube.com/watch?v=dtQ5rDdUDVo>、<https://www.youtube.com/watch?v=Ti5jOsYD37Y>)にて公開

特許法第30条第2項適用 平成31年1月31日 ウェブサイト(<https://www.youtube.com/watch?v=4lSIPvgYPgE>、<https://www.youtube.com/watch?v=hNH0ARKjh4Y>)にて公開

特許法第30条第2項適用 平成31年2月18日 ウェブサイト(<https://www.youtube.com/watch?v=wYxWFiYBK90>)にて公開

特許法第30条第2項適用 平成30年9月26日 ウェブサイト(<https://prt-times.jp/main/html/rd/p/000000006.000035829.html>)にて公開

特許法第30条第2項適用 平成30年9月26日 ウェブサイト(<https://hero-z.co.jp/release/2018/09/26hero-z-3/>)にて公開

早期審査対象出願

(72)発明者 加藤 佑佳

東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会社バンダイ内

- (72)発明者 齊藤 真彦
東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会社バンダイ内
- (72)発明者 李 賢秀
東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会社バンダイ内

審査官 宮本 昭彦

- (56)参考文献 特開2019-013349(JP, A)
特開2014-171496(JP, A)
特開2004-089555(JP, A)
特開2018-015542(JP, A)
特開2015-188489(JP, A)
米国特許出願公開第2008/0096663(US, A1)
AI(人工知能)とカードゲームが融合した[AI CARDDASS<エーアイカードダス>]
が誕生。第一弾,ファミ通.com,日本,2018年9月26日,[Online],[検索日2019/1
2/04],URL,https://www.famitsu.com/news/201809/26164907.html
ポケモン×ボードゲームでひと味違う戦略バトルが楽しめるスマホゲー「ポケモンコマスター」
をプレイしてみ,GIGAZINE,2016年5月4日,令和1年9月25日検索,URL,http
s://web.archive.org/web/20160504071139/https://gigazine.net/news/20160424-pokemon-coma
ster/

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 13/00-13/98