

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6511077号
(P6511077)

(45) 発行日 令和1年5月15日(2019.5.15)

(24) 登録日 平成31年4月12日(2019.4.12)

(51) Int.Cl.	F I				
A 6 3 F 13/69 (2014.01)	A 6 3 F	13/69	5 0 0		
A 6 3 F 13/30 (2014.01)	A 6 3 F	13/30			
A 6 3 F 13/79 (2014.01)	A 6 3 F	13/79	5 0 0		
A 6 3 F 13/795 (2014.01)	A 6 3 F	13/795			
A 6 3 F 13/46 (2014.01)	A 6 3 F	13/46			

請求項の数 23 (全 32 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2017-9249 (P2017-9249)	(73) 特許権者	000233778 任天堂株式会社 京都府京都市南区上鳥羽鉾立町11番地1
(22) 出願日	平成29年1月23日(2017.1.23)	(73) 特許権者	397037890 株式会社インテリジェントシステムズ 京都府京都市南区上鳥羽大物町10
(65) 公開番号	特開2018-117667 (P2018-117667A)	(74) 代理人	100158780 弁理士 寺本 亮
(43) 公開日	平成30年8月2日(2018.8.2)	(74) 代理人	100121359 弁理士 小沢 昌弘
審査請求日	平成29年9月26日(2017.9.26)	(72) 発明者	松下 慎吾 京都府京都市南区上鳥羽鉾立町11番地1 任天堂株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲームシステム、ゲーム制御方法、サーバ、およびプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のユーザのそれぞれに対応する複数の情報処理装置と、サーバとを用いて複数のユーザ間で第1対戦ゲームを行うゲームシステムであって、

前記複数の情報処理装置のそれぞれは、所定のゲームを実行するゲーム実行手段を含み、

前記ゲームシステムは、

前記複数のユーザのうちの1のユーザに対応する識別情報に、当該ユーザとは異なる他のユーザに対応する他識別情報を少なくとも1つ関連付けて記憶する他識別情報記憶手段と、

前記情報処理装置のゲーム実行手段によって実行された前記所定のゲームの結果に基づいて、前記第1対戦ゲームの勝敗判定に用いるポイントを、当該情報処理装置のユーザに対応する識別情報に関連付けて記憶された前記他識別情報の数に応じて付与するポイント付与手段と、

前記複数のユーザのそれぞれを複数のグループのうちの何れかのグループに登録するグループ登録手段と、を備え、

前記サーバは、

前記複数の情報処理装置のそれぞれにおいて実行された前記所定のゲームの結果に基づいて付与されたポイントをそれぞれ取得する取得手段と、

前記取得手段によって取得されたポイントを前記グループ毎に集計する第1集計手段

と、

所定のタイミングになった場合、当該所定のタイミングになる前に前記取得手段によってそれぞれ取得されたポイントに基づいて前記第1対戦ゲームの勝敗判定を行う勝敗判定手段と、を含み、

前記ポイント付与手段は、前記所定のゲームの結果が所定の結果の場合において、前記他識別情報の数が第1の数のときには第1のポイントを付与し、前記他識別情報の数が前記第1の数とは異なる第2の数のときには前記第1のポイントとは異なる第2のポイントを付与し、

前記勝敗判定手段は、前記第1集計手段によって集計されたグループ毎のポイントに基づいて、前記第1対戦ゲームの勝敗判定として、前記グループ間の勝敗判定を行う、ゲームシステム。

10

【請求項2】

前記ゲーム実行手段は、前記所定のゲームを繰り返し実行し、

前記ポイント付与手段は、前記ゲーム実行手段によって前記所定のゲームが実行される毎に、当該所定のゲームの結果に基づく前記ポイントを付与する、請求項1に記載のゲームシステム。

【請求項3】

前記ポイント付与手段は、前記他識別情報の数が多いほど、多くのポイントを付与する、請求項1又は2に記載のゲームシステム。

【請求項4】

前記ゲーム実行手段は、前記所定のゲームとして、前記情報処理装置において行われた操作に基づいて第2対戦ゲームを行い、

前記ポイント付与手段は、前記第2対戦ゲームにおける勝敗結果に基づいて、前記ポイントを付与し、

前記勝敗判定手段は、前記ポイントに基づいて、前記第1対戦ゲームの勝敗判定を行う、請求項1から3の何れかに記載のゲームシステム。

20

【請求項5】

前記サーバは、前記所定のゲームの結果に基づいて付与されたポイントをユーザ毎に集計する第2集計手段を含む、請求項1から4の何れかに記載のゲームシステム。

【請求項6】

前記サーバは、前記第2集計手段によるユーザ毎のポイントの集計結果に基づいて、ユーザ毎の評価を行うユーザ評価手段を含む、請求項5に記載のゲームシステム。

30

【請求項7】

前記情報処理装置のゲーム実行手段は、前記所定のゲームにおいて、当該情報処理装置のユーザに対応する識別情報に前記他識別情報を関連付けて記憶させるための他識別情報記憶要求を行い、

前記他識別情報記憶手段は、前記他識別情報記憶要求に基づいて、前記識別情報に前記他識別情報を関連付けて記憶する、請求項1から6の何れかに記載のゲームシステム。

【請求項8】

前記ゲームシステムは、前記他識別情報と前記他のユーザのキャラクタに関する情報とを対応付けて記憶する記憶手段を備え、

前記情報処理装置のゲーム実行手段は、前記他のユーザのキャラクタに関する情報を前記記憶手段から取得し、当該他のユーザのキャラクタを用いて前記所定のゲームを行い、当該所定のゲームにおいて用いられたキャラクタのユーザに対応する前記他識別情報を前記識別情報に関連付けて記憶させるための他識別情報記憶要求を行う、請求項7に記載のゲームシステム。

40

【請求項9】

前記ゲーム実行手段は、前記他識別情報記憶手段が前記識別情報に関連付けて記憶していない他識別情報を、当該識別情報に関連付けて記憶するための他識別情報記憶要求を行う、請求項8に記載のゲームシステム。

50

【請求項 10】

前記ゲームシステムは、

ユーザが登録されたグループと同一のグループから所定数の他のユーザのキャラクタを選択する選択手段を含み、

前記選択手段は、前記他識別情報記憶手段が前記識別情報に関連付けて記憶している他識別情報に対応する他のユーザの第1キャラクタと、前記他識別情報記憶手段が前記識別情報に関連付けて記憶していない他識別情報に対応する他のユーザの第2キャラクタとを選択し、

前記ゲーム実行手段は、前記選択手段によって選択された第1キャラクタと第2キャラクタとを少なくとも用いて前記所定のゲームを行う、請求項1から9の何れかに記載のゲームシステム。

10

【請求項 11】

前記他識別情報記憶手段は、前記識別情報に、複数の前記他識別情報を関連付けて記憶し、

前記選択手段は、複数の前記他識別情報に対応する他のユーザのキャラクタの中から、前記所定のゲームにおいて有利となる他のユーザのキャラクタを前記第1キャラクタとして選択する、請求項10に記載のゲームシステム。

【請求項 12】

前記勝敗判定手段は、所定時間が経過したタイミング、又は、前記所定のゲームが所定回数行われたタイミングで、前記第1対戦ゲームの勝敗判定を行う、請求項1から11の何れかに記載のゲームシステム。

20

【請求項 13】

前記ゲームシステムは、前記識別情報に対応して所定のアイテムの数量を示す情報を記憶する記憶手段を備え、

前記ポイント付与手段は、前記所定のアイテムの数量を示す情報に基づいて前記ポイントを付与する場合の方が、前記所定のアイテムの数量を示す情報に基づかずに前記ポイントを付与する場合よりも、多くの前記ポイントを付与する、請求項1から12の何れかに記載のゲームシステム。

【請求項 14】

前記所定のアイテムの利用数をユーザに設定させるアイテム設定手段をさらに備え、

前記ポイント付与手段は、ユーザによって設定された前記所定のアイテムの利用数に応じて前記ポイントを付与する、請求項13に記載のゲームシステム。

30

【請求項 15】

前記ポイント付与手段は、前記所定のアイテムの利用数が多いほど、多くの前記ポイントを付与する、請求項14に記載のゲームシステム。

【請求項 16】

前記所定のアイテムはユーザが課金することによって取得されるアイテムである、請求項13から15の何れかに記載のゲームシステム。

【請求項 17】

前記ゲーム実行手段は、前記他識別情報の数に応じて、前記所定のゲームにおける演出態様を異ならせる、請求項1から16の何れかに記載のゲームシステム。

40

【請求項 18】

前記ゲーム実行手段は、前記他識別情報に対応するユーザのキャラクタを用いて前記所定のゲームにおいて演出を行う、請求項1から17の何れかに記載のゲームシステム。

【請求項 19】

前記他識別情報記憶手段は、前記識別情報に対応するユーザおよび前記他識別情報に対応する他のユーザのうちの少なくとも何れか一方のユーザの操作に応じて、前記識別情報に前記他識別情報を関連付けて記憶する、請求項1から18の何れかに記載のゲームシステム。

【請求項 20】

50

前記他識別情報記憶手段は、前記識別情報に対応するユーザおよび前記他識別情報に対応する他のユーザの操作に応じて、前記識別情報に前記他識別情報を関連付けて記憶する、請求項 19 に記載のゲームシステム。

【請求項 21】

複数のユーザのそれぞれに対応する複数の情報処理装置と、サーバとを用いて複数のユーザ間で第 1 対戦ゲームを行うゲームシステムにおいて実行されるゲーム制御方法であって、

前記複数の情報処理装置のそれぞれは、所定のゲームを実行し、

前記ゲーム制御方法は、

前記ゲームシステムの外識別情報記憶手段が、前記複数のユーザのうちの 1 のユーザに対応する識別情報に、当該ユーザとは異なる他のユーザに対応する他識別情報を少なくとも 1 つ関連付けて記憶するステップと、

前記ゲームシステムのポイント付与手段が、前記情報処理装置によって実行された前記所定のゲームの結果に基づいて、前記第 1 対戦ゲームの勝敗判定に用いるポイントを、当該情報処理装置のユーザに対応する識別情報に関連付けて記憶された前記他識別情報の数に応じて付与するステップと、

前記ゲームシステムのグループ登録手段が、前記複数のユーザのそれぞれを複数のグループのうちの何れかのグループに登録するステップと、を含み、

前記サーバが、

前記複数の情報処理装置のそれぞれにおいて実行された前記所定のゲームの結果に基づいて付与されたポイントをそれぞれ取得する取得ステップと、

前記取得ステップで取得されたポイントを前記グループ毎に集計する第 1 集計ステップと、

所定のタイミングになった場合、当該所定のタイミングになる前に前記取得ステップでそれぞれ取得されたポイントに基づいて前記第 1 対戦ゲームの勝敗判定を行う勝敗判定ステップと、を実行し、

前記ポイント付与手段は、前記所定のゲームの結果が所定の結果の場合において、前記他識別情報の数が第 1 の数のときには第 1 のポイントを付与し、前記他識別情報の数が前記第 1 の数とは異なる第 2 の数のときには前記第 1 のポイントとは異なる第 2 のポイントを付与し、

前記勝敗判定ステップでは、前記第 1 集計ステップで集計されたグループ毎のポイントに基づいて、前記第 1 対戦ゲームの勝敗判定として、前記グループ間の勝敗判定を行う、ゲーム制御方法。

【請求項 22】

複数のユーザのそれぞれに対応する複数の情報処理装置と通信することにより複数のユーザ間で行われる対戦ゲームを制御するサーバであって、

前記複数の情報処理装置のそれぞれは、所定のゲームを実行し、

前記サーバは、

前記複数のユーザのうちの 1 のユーザに対応する識別情報に、当該ユーザとは異なる他のユーザに対応する他識別情報を少なくとも 1 つ関連付けて記憶する他識別情報記憶手段と、

前記複数のユーザのそれぞれを複数のグループのうちの何れかのグループに登録するグループ登録手段と、

前記複数の情報処理装置のそれぞれにおいて実行された前記所定のゲームの結果に基づいて、各情報処理装置のユーザに対応する識別情報に関連付けて記憶された前記他識別情報の数に応じて付与された前記第 1 対戦ゲームの勝敗判定に用いるポイントをそれぞれ取得する取得手段と、

前記取得手段によって取得されたポイントを前記グループ毎に集計する第 1 集計手段と、

所定のタイミングになった場合、当該所定のタイミングになる前に前記取得手段によ

10

20

30

40

50

ってそれぞれ取得されたポイントに基づいて前記対戦ゲームの勝敗判定を行う勝敗判定手段と、を備え、

前記取得手段は、前記所定のゲームの結果が所定の結果の場合において、前記他識別情報の数が第1の数のときには第1のポイントを取得し、前記他識別情報の数が前記第1の数とは異なる第2の数のときには前記第1のポイントとは異なる第2のポイントを取得し、

前記勝敗判定手段は、前記第1集計手段によって集計されたグループ毎のポイントに基づいて、前記第1対戦ゲームの勝敗判定として、前記グループ間の勝敗判定を行う、サーバ。

【請求項23】

複数のユーザのそれぞれに対応する複数の情報処理装置と通信することにより複数のユーザ間で行われる対戦ゲームを制御するサーバのコンピュータにおいて実行されるプログラムであって、

前記複数の情報処理装置のそれぞれは、所定のゲームを実行し、

前記プログラムは、前記コンピュータを、

前記複数のユーザのうちの1のユーザに対応する識別情報に、当該ユーザとは異なる他のユーザに対応する他識別情報を少なくとも1つ関連付けて記憶する他識別情報記憶手段と、

前記複数のユーザのそれぞれを複数のグループのうちの何れかのグループに登録するグループ登録手段と、

前記複数の情報処理装置のそれぞれにおいて実行された前記所定のゲームの結果に基づいて、各情報処理装置のユーザに対応する識別情報に関連付けて記憶された前記他識別情報の数に応じて付与された前記第1対戦ゲームの勝敗判定に用いるポイントをそれぞれ取得する取得手段と、

前記取得手段によって取得されたポイントを前記グループ毎に集計する第1集計手段と、

所定のタイミングになった場合、当該所定のタイミングになる前に前記取得手段によってそれぞれ取得されたポイントに基づいて前記対戦ゲームの勝敗判定を行う勝敗判定手段として機能させ、

前記取得手段は、前記所定のゲームの結果が所定の結果の場合において、前記他識別情報の数が第1の数のときには第1のポイントを取得し、前記他識別情報の数が前記第1の数とは異なる第2の数のときには前記第1のポイントとは異なる第2のポイントを取得し、

前記勝敗判定手段は、前記第1集計手段によって集計されたグループ毎のポイントに基づいて、前記第1対戦ゲームの勝敗判定として、前記グループ間の勝敗判定を行う、プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ゲームシステム、ゲーム制御方法、サーバ、およびプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、端末間でネットワークを介した対戦ゲームを行うゲームシステムが存在する（例えば、特許文献1参照）。例えば、従来のゲームシステムは、複数のクライアント装置とサーバとを備え、サーバは複数のクライアント装置に対して対戦ゲームを提供する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2016-154862号公報

【発明の概要】

10

20

30

40

50

【発明が解決しようとする課題】**【0004】**

しかしながら、ネットワークを介して行われる対戦ゲームにおいてユーザ間でゲームを盛り上げることにに関して改善の余地があった。

【0005】

それ故、本発明の目的は、ユーザ間でゲームを盛り上げることが可能な対戦ゲームを行うゲームシステムを提供することである。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

上記の課題を解決すべく、本発明は、以下の構成を採用した。

10

【0007】

本発明の一例に係るゲームシステムは、複数のユーザのそれぞれに対応する複数の情報処理装置と、サーバとを用いて複数のユーザ間で第1対戦ゲームを行うゲームシステムである。前記複数の情報処理装置のそれぞれは、所定のゲームを実行するゲーム実行手段を含む。前記ゲームシステムは、他識別情報記憶手段と、ポイント付与手段と、を備える。他識別情報記憶手段は、前記複数のユーザのうちの1のユーザに対応する識別情報に、当該ユーザとは異なる他のユーザに対応する他識別情報を少なくとも1つ関連付けて記憶する。ポイント付与手段は、前記情報処理装置のゲーム実行手段によって実行された前記所定のゲームの結果に基づいて、当該情報処理装置のユーザに対応する識別情報に関連付けて記憶された前記他識別情報の数に応じたポイントを付与する。前記サーバは、取得手段と、勝敗判定手段と、を含む。取得手段は、前記複数の情報処理装置のそれぞれにおいて実行された前記所定のゲームの結果に基づいて付与されたポイントをそれぞれ取得する。勝敗判定手段は、所定のタイミングで、前記取得手段によって取得されたポイントに基づいて前記第1対戦ゲームの勝敗判定を行う。

20

【0008】

上記によれば、複数の情報処理装置において所定のゲームが行われ、各所定のゲームの結果に基づいて、複数のユーザ間で対戦ゲームを行うことができる。情報処理装置において行われた所定のゲームの結果に基づいて、ポイントが付与される。このポイントは、情報処理装置のユーザに対応する識別情報に関連付けて記憶された他識別情報の数（例えば、フレンド数）に基づいて、付与される。このため、ユーザに、他のユーザの他識別情報を登録させる動機付けを与えることができる。

30

【0009】

また、前記ゲーム実行手段は、前記所定のゲームを繰り返し実行してもよい。前記ポイント付与手段は、前記ゲーム実行手段によって前記所定のゲームが実行される毎に、当該所定のゲームの結果に基づく前記ポイントを付与してもよい。

【0010】

上記によれば、ゲーム実行手段によって繰り返し所定のゲームが行われることで、ポイントを繰り返し付与することができる。繰り返し付与されたポイントに基づいて第1対戦ゲームの勝敗判定が行われるため、各ユーザにそれぞれの情報処理装置において所定のゲームを繰り返し実行させることができる。

40

【0011】

また、ゲームシステムは、前記ポイント付与手段は、前記他識別情報の数が多いほど、多くのポイントを付与してもよい。

【0012】

上記によれば、記憶されている他識別情報の数が多いほど多くのポイントが付与されるため、ユーザに、より多くの他識別情報を登録させる動機付けを与えることができる。

【0013】

また、前記ゲーム実行手段は、前記所定のゲームとして、前記情報処理装置において行われた操作に基づいて第2対戦ゲームを行ってもよい。前記ポイント付与手段は、前記第2対戦ゲームにおける勝敗結果に基づいて、前記ポイントを付与してもよい。前記勝敗判

50

定手段は、前記ポイントに基づいて、前記第1対戦ゲームの勝敗判定を行ってもよい。

【0014】

上記によれば、各情報処理装置において第2対戦ゲームを行い、この第2対戦ゲームの結果に基づいてポイントが付与される。そして、第2対戦ゲームの結果に応じて付与されたポイントに基づいて、第1対戦ゲームの勝敗判定が行われる。これにより、各ユーザは自身の情報処理装置において第2対戦ゲームを楽しむことができるとともに、第1対戦ゲームにも参加することができ、ゲームにおける興趣性を向上させることができる。

【0015】

また、前記ゲームシステムは、前記複数のユーザのそれぞれを複数のグループのうちの何れかのグループに登録するグループ登録手段を含んでもよい。前記サーバは、前記取得手段によって取得されたポイントを前記グループ毎に集計する第1集計手段を含んでもよい。前記サーバの前記勝敗判定手段は、前記第1集計手段によって集計されたグループ毎のポイントに基づいて、前記第1対戦ゲームの勝敗判定として、前記グループ間の勝敗判定を行ってもよい。

10

【0016】

上記によれば、各ユーザはグループに属し、グループ間での対戦ゲームを行うことができ、他のユーザと協力してゲームを行うことができる。

【0017】

また、前記サーバは、前記所定のゲームの結果に基づいて付与されたポイントをユーザ毎に集計する第2集計手段を含んでもよい。

20

【0018】

上記によれば、所定のゲームを行ったユーザ毎にポイントを集計することができ、例えば、集計結果を各ユーザに提示することができる。例えば、各ユーザに自身の現在の順位を提示することにより、各ユーザにゲームを行う動機付けを与えることができる。

【0019】

また、前記サーバは、前記第2集計手段によるユーザ毎のポイントの集計結果に基づいて、ユーザ毎の評価を行うユーザ評価手段を含んでもよい。

【0020】

上記によれば、例えば各ユーザの評価として各ユーザの現在の順位を提示することができ、各ユーザにゲームを行う動機付けを与えることができる。

30

【0021】

また、前記情報処理装置のゲーム実行手段は、前記所定のゲームにおいて、当該情報処理装置のユーザに対応する識別情報に前記他識別情報を関連付けて記憶させるための他識別情報記憶要求を行ってもよい。前記他識別情報記憶手段は、前記他識別情報記憶要求に基づいて、前記識別情報に前記他識別情報を関連付けて記憶してもよい。

【0022】

上記によれば、所定のゲームでは、他識別情報の数に応じてポイントが付与され、その所定のゲームにおいて他識別情報を記憶するための要求を行うことができるため、他識別情報の数を増やすために、ユーザに所定のゲームを積極的に実行させることができる。

【0023】

また、前記情報処理装置のゲーム実行手段は、他の情報処理装置のユーザのキャラクタを用いて前記所定のゲームを行い、当該所定のゲームにおいて用いられたキャラクタのユーザに対応する前記他識別情報を前記識別情報に関連付けて記憶させるための他識別情報記憶要求を行ってもよい。

40

【0024】

上記によれば、所定のゲームにおいて他のユーザのキャラクタを用いることができ、そのキャラクタのユーザに対応する他識別情報を記憶させることができる。例えば、所定のゲームにおいて他のユーザのキャラクタを用いてゲームを行った場合に、他のユーザに対してフレンド申請を行うことができ、所定のゲームを通じてフレンドを増やすことができる。

50

【 0 0 2 5 】

また、前記ゲーム実行手段は、前記他識別情報記憶手段が前記識別情報に関連付けて記憶していない他識別情報を、当該識別情報に関連付けて記憶するための他識別情報記憶要求を行ってもよい。

【 0 0 2 6 】

上記によれば、他識別情報を記憶していない他のユーザ（例えばフレンドとして登録していない他のユーザ）のキャラクタを用いて所定のゲームを行うことができ、所定のゲームを通じて、他のユーザの識別情報を記憶させることができる。

【 0 0 2 7 】

また、前記ゲームシステムは、前記複数のユーザのそれぞれを複数のグループのうちの何れかのグループに登録するグループ登録手段と、ユーザが登録されたグループと同一のグループから所定数の他のユーザのキャラクタを選択する選択手段と、を含んでもよい。前記選択手段は、前記他識別情報記憶手段が前記識別情報に関連付けて記憶している他識別情報に対応する他のユーザの第1キャラクタと、前記他識別情報記憶手段が前記識別情報に関連付けて記憶していない他識別情報に対応する他のユーザの第2キャラクタとを選択してもよい。前記ゲーム実行手段は、前記選択手段によって選択された第1キャラクタと第2キャラクタとを少なくとも用いて前記所定のゲームを行ってもよい。

【 0 0 2 8 】

上記によれば、複数のユーザをグループに登録させ、グループ間で対戦ゲームを行うことができる。同一グループに登録された他のユーザのうち、他識別情報を記憶した他のユーザの第1キャラクタと他識別情報を記憶していない他のユーザの第2キャラクタとを用いて、所定のゲームが行われる。このため、ユーザは他識別情報を記憶した他のユーザとともに所定のゲームを行う楽しみを得ることができる。また、所定のゲームにおいては、他識別情報を記憶していない他のユーザのキャラクタも用いられるため、所定のゲームを行うことにより、新たな他識別情報を記憶することへの期待を持たせることができる。

【 0 0 2 9 】

また、前記他識別情報記憶手段は、前記識別情報に、複数の前記他識別情報を関連付けて記憶してもよい。前記選択手段は、複数の前記他識別情報に対応する他のユーザのオブジェクトの中から、前記所定のゲームにおいて有利となる他のユーザのオブジェクトを前記第1オブジェクトとして選択してもよい。

【 0 0 3 0 】

上記によれば、より多くの他識別情報を記憶することで所定のゲームにおいて有利となるため、ユーザに多くの他識別情報を記憶させる動機付けを与えることができる。

【 0 0 3 1 】

また、前記勝敗判定手段は、所定時間が経過したタイミング、又は、前記所定のゲームが所定回数行われたタイミングで、前記第1対戦ゲームの勝敗判定を行ってもよい。

【 0 0 3 2 】

上記によれば、ある程度の期間、各ユーザに所定のゲームを行わせることができ、多くユーザを第1対戦ゲームに参加させることができる。

【 0 0 3 3 】

また、前記ポイント付与手段は、所定のアイテムを利用して前記ポイントを付与することが可能であり、前記所定のアイテムを利用しない場合よりも前記所定のアイテムを利用する場合の方が、より多くの前記ポイントを付与してもよい。

【 0 0 3 4 】

上記によれば、ユーザは所定のアイテムを利用することでポイントを増加させることができる。

【 0 0 3 5 】

また、前記所定のアイテムの利用数をユーザに設定させるアイテム設定手段をさらに備えてもよい。前記ポイント付与手段は、ユーザによって設定された前記所定のアイテムの利用数に応じて前記ポイントを付与してもよい。

10

20

30

40

50

【0036】

上記によれば、ユーザにアイテムの利用数を選択させることができ、アイテムの利用数とそれによって得られるポイントとのバランスをユーザに選択させることができる。これにより、ゲームの戦略性が増し、興趣性を向上させることができる。

【0037】

また、前記ポイント付与手段は、前記所定のアイテムの利用数が多いほど、多くの前記ポイントを付与してもよい。

【0038】

上記によれば、ユーザは、より多くのアイテムを利用することでより多くのポイントを得ることができる。

10

【0039】

また、前記所定のアイテムはユーザが課金することによって取得されるアイテムであってもよい。

【0040】

上記によれば、ユーザは、課金することにより所定のアイテムを取得することができる。

【0041】

また、前記ゲーム実行手段は、前記他識別情報の数に応じて、前記所定のゲームにおける演出態様を異ならせてもよい。

【0042】

上記によれば、他識別情報の数に応じて所定のゲームにおける演出態様をことができ、ユーザに他識別情報の数を増やす動機付けを与えることができる。

20

【0043】

また、前記ゲーム実行手段は、前記他識別情報に対応するユーザのキャラクタを用いて前記所定のゲームにおいて演出を行ってもよい。

【0044】

上記によれば、他識別情報に対応するユーザのキャラクタを用いて所定のゲームのける演出が行われるため、ユーザに他識別情報を登録させる動機付けを与えることができる。

【0045】

また、前記他識別情報記憶手段は、前記識別情報に対応するユーザおよび前記他識別情報に対応する他のユーザのうちの少なくとも何れか一方のユーザの操作に応じて、前記識別情報に前記他識別情報を関連付けて記憶してもよい。

30

【0046】

上記によれば、双方または一方のユーザの操作に応じて他識別情報を記憶することができる。

【0047】

また、前記他識別情報記憶手段は、前記識別情報に対応するユーザおよび前記他識別情報に対応する他のユーザの操作に応じて、前記識別情報に前記他識別情報を関連付けて記憶してもよい。

【0048】

上記によれば、双方のユーザの操作に応じて他識別情報を記憶することができ、例えば、双方のユーザは互いに相手を認識してフレンド関係を結ぶことができる。

40

【0049】

また、本発明の別の一例は、ゲームシステムにおいて行われるゲーム制御方法であってもよい。また、別の一例は、上記ゲームシステムの各手段を実行するサーバ、又は、サーバにおいて実行されるプログラムであってもよい。例えば、サーバは、上記他識別情報記憶手段、取得手段、勝敗判定手段を備えてもよい。

【発明の効果】

【0050】

本発明によれば、他識別情報の数に応じてポイントを付与することができ、対戦ゲーム

50

の興趣性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0051】

【図1】本実施形態におけるゲームシステム1の構成の一例を示す図

【図2】本実施形態に係るネットワーク型対戦ゲームの一例を概念的に示す図

【図3】サーバ2の機能構成の一例を示すブロック図

【図4】スマートフォン3の構成の一例を示すブロック図

【図5】サーバ2の記憶装置に記憶されるユーザ情報の一例を示す図

【図6】本実施形態に係るゲームアプリケーションが実行された場合のスマートフォン3の画面遷移の一例を示す図

10

【図7】ユーザAが複数のユーザとフレンド関係を結んでいる場合のフレンドの一例を示す図

【図8】ユーザのフレンド数によって通常の攻撃力が異なる様子を示す図

【図9】ユーザAの現在の順位の画面の一例を示す図

【図10】本実施形態の対戦ゲームの流れの一例を概念的に示す図

【図11】ユーザAが陣営Xに参加しており陣営Xが敗北した後のユーザAの画面の一例を示す図

【図12】ユーザCが陣営Yに参加しており陣営Yが勝利した後のユーザCの画面の一例を示す図

【図13】スマートフォン3（端末）において行われる端末処理の一例を示すフローチャート

20

【図14】サーバ2において行われるサーバ処理の一例を示すフローチャート

【図15】サーバ2において行われるサーバ処理の一例を示すフローチャート

【発明を実施するための形態】

【0052】

（システムの全体構成）

以下、図面を参照して、本実施形態に係るゲームシステムについて説明する。図1は、本実施形態におけるゲームシステム1の構成の一例を示す図である。図1に示すように、ゲームシステム1は、サーバ2と、情報処理端末の一例としてのスマートフォン3とを含む。ゲームシステム1には、複数のスマートフォン3（図1では3a～3c）が含まれる。ゲームシステム1は、複数のスマートフォン3およびサーバ2を用いてネットワーク型対戦ゲームを実行する。対戦ゲームの詳細については後述する。

30

【0053】

サーバ2は、有線（無線でもよい）によりインターネット4に接続されている。サーバ2は、少なくとも1つの情報処理部（CPU）と、メモリと、記憶装置とを備える。サーバ2は、後述するネットワーク型対戦ゲームを行うための所定の情報処理プログラムを実行する。なお、サーバ2は、複数のサーバ装置によって構成されてもよいし、1つのサーバ装置によって構成されてもよい。

【0054】

スマートフォン3は、モバイル通信網（換言すれば、携帯電話通信網）に接続可能であり、携帯電話として機能することが可能である。スマートフォン3は、モバイル通信網を介してインターネット4に接続される。なお、スマートフォン3は、無線LANに接続する機能を有しており、無線LAN及びモバイル通信網の少なくとも一方を介してインターネット4に接続可能であってもよい。

40

【0055】

また、本実施形態では、情報処理端末の一例としてスマートフォンを用いることとするが、他の実施形態では、情報処理端末として、例えば携帯電話、タブレット端末、パーソナルコンピュータ、ゲーム装置等が用いられてもよい。情報処理端末は、携帯型の情報処理装置であってもよいし、据置型の情報処理装置であってもよい。

【0056】

50

図1に示されるように、例えば、スマートフォン3aはユーザAによって使用され、スマートフォン3bはユーザBによって使用され、スマートフォン3cはユーザCによって使用される。これらスマートフォン3a~3c以外にも、多数のスマートフォン3がインターネット4を介してサーバ2に接続される。

【0057】

各スマートフォン3には、所定のゲームアプリケーションがインストールされている。各ユーザは、自身のスマートフォン3を用いて、ゲームアプリケーションを実行することにより、所定のゲームを行う。

【0058】

図2は、本実施形態に係るネットワーク型対戦ゲームの一例を概念的に示す図である。本実施形態では、所定の日付になると、対戦ゲームイベントが開催され、このイベントに複数のユーザが参加可能となる。なお、対戦ゲームイベントの開催期間であるか否かにかかわらず、各スマートフォン3では、ゲームアプリケーションにおいてネットワーク型対戦ゲームとは異なるゲーム（例えば、ロールプレイングゲーム）が行われる。図2に示されるように、本実施形態では、対戦ゲームイベントが開催されると、あるキャラクタ（例えばキャラクタX）を含む陣営Xと別のキャラクタ（例えばキャラクタY）を含む陣営Yとの間で対戦ゲーム（以下、陣営間で行われる対戦ゲームを「第1対戦ゲーム」という）が行われる。

【0059】

具体的には、各ユーザは、陣営Xと陣営Yとのうちの何れか一方に味方として参加する（1）。各ユーザは、何れの陣営に参加するかを選択する。例えば、ユーザA（スマートフォン3a）およびユーザB（スマートフォン3b）は陣営Xに参加し、ユーザC（スマートフォン3c）およびユーザD（スマートフォン3d）は陣営Yに参加する。

【0060】

各陣営に参加したユーザは、スマートフォン3を用いて、第2対戦ゲームを行う（2）。この第2対戦ゲームは、各スマートフォン3にインストールされたゲームアプリケーションにおいて行われる。すなわち、第2対戦ゲームは、それぞれのスマートフォン3において個別に行われるゲームである。第2対戦ゲームは、陣営Xに含まれる複数のキャラクタと、陣営Yに含まれる複数のキャラクタとが戦うゲームであり、上記陣営間の対戦ゲーム（第1対戦ゲーム）の一部を成すゲームである。例えば、陣営間の第1対戦ゲームと各スマートフォン3において行われる第2対戦ゲームとでは、ゲームに用いられるキャラクタが共通していてもよい。

【0061】

各スマートフォン3において行われた第2対戦ゲームの結果は、サーバ2に送信される。具体的には、第2対戦ゲームにおいてユーザが勝利した場合は、その第2対戦ゲームの結果に応じて、各スマートフォン3においてポイントが算出され、算出されたポイントがサーバ2に送信される（3）。なお、各スマートフォン3が第2対戦ゲームの結果をサーバ2に送信し、サーバ2がその第2対戦ゲームの結果に基づいて、ポイントを算出してよい。

【0062】

ユーザによって行われた第2対戦ゲームの結果に応じたポイントは、そのユーザが参加している陣営に加算される。例えば、ユーザD（スマートフォン3d）は陣営Yに参加しており、ユーザDが第2対戦ゲームにおいて勝利すると、その第2対戦ゲームの結果に応じたポイントが、陣営Yの合計ポイントに加算される。

【0063】

このようにして各スマートフォン3において行われた第2対戦ゲームの結果に応じたポイントが、各陣営に集約される。所定期間において集約されたポイントの合計が多い陣営が、その陣営間の第1対戦ゲームにおいて勝利となる。

【0064】

図3は、サーバ2の機能構成の一例を示すブロック図である。サーバ2は、参加受付部

10

20

30

40

50

21と、ゲーム結果取得部22と、フレンド情報設定部23と、ユーザ情報記憶部24と、ポイント集計部25と、勝敗判定部26とを備える。サーバ2が有するCPUが、所定のサーバプログラムを実行することにより、図3に示す各部が実現される。

【0065】

サーバ2の参加受付部21は、各スマートフォン3から対戦ゲームイベントへの参加を受け付ける(上記図2の(1)に相当)。参加受付部21が各スマートフォン3から参加を受け付けると、その情報がユーザ情報記憶部24に記憶される。

【0066】

ゲーム結果取得部22は、各スマートフォン3において行われた第2対戦ゲームの結果を取得する。具体的には、ゲーム結果取得部22は、スマートフォン3において第2対戦ゲームが行われた場合、その第2対戦ゲームの結果を、ポイント情報として当該スマートフォン3から取得する(図2の(3))。ゲーム結果取得部22は、各スマートフォン3から取得したポイント情報をユーザ情報記憶部24にユーザ毎に記憶する。また、ゲーム結果取得部22は、後述するようにポイント情報とともにスマートフォン3から送信されたフレンド申請情報を取得して、フレンド情報設定部23に送信する。

10

【0067】

フレンド情報設定部23は、ユーザ間のフレンド関係の設定を行う。フレンド情報設定部23は、例えば、ユーザAからユーザBに対してフレンド申請があった場合、ユーザBに対してユーザAからフレンド申請があったことを通知する。ユーザBがそのフレンド申請を許可した場合、ユーザAとユーザBとの間でフレンド関係が成立する。具体的には、フレンド情報設定部23は、ユーザAに対応する識別情報にユーザBに対応する識別情報を関連付けてユーザ情報記憶部24に記憶するとともに、ユーザBに対応する識別情報にユーザAに対応する識別情報を関連付けてユーザ情報記憶部24に記憶する。

20

【0068】

ここで、「ユーザに対応する識別情報」とは、ユーザを識別する識別情報(例えば、ユーザID、ユーザ名、電子メールアドレス等)であってもよいし、ユーザのスマートフォン3(情報処理装置)を一意に識別する情報であってもよい。ここでは、「ユーザに対応する識別情報」は、ユーザを識別する識別情報であるものとする。

【0069】

ユーザ情報記憶部24は、各スマートフォン3のユーザに関する様々な情報を記憶する記憶装置である。具体的には、ユーザ情報記憶部24には、各スマートフォン3のユーザを識別する識別情報と、ゲーム結果取得部22が取得したポイント情報と、フレンド情報と、陣営情報とを記憶する。ユーザ情報記憶部24に記憶される各情報については、図5を参照して後述する。

30

【0070】

ポイント集計部25は、ユーザ情報記憶部24から各ユーザのポイント情報を取得して、各ポイントを集計する。

【0071】

勝敗判定部26は、ポイント集計部25がポイントを集計した結果に基づいて、陣営間の勝敗を判定する。

40

【0072】

図4は、スマートフォン3の構成の一例を示すブロック図である。スマートフォン3は、処理部31と、表示部32と、記憶部33と、タッチパネル34とを備える。

【0073】

処理部31は、例えば、図示しないメモリと協働してゲームアプリケーションプログラムを実行する情報処理部であり、プログラムを実行するCPUと画像処理を行うGPUを含む。処理部31は、上記複数のユーザ間の対戦ゲームを行うためのゲームアプリケーションプログラムの他にも、他の任意のアプリケーションプログラムを実行可能である。

【0074】

表示部32は、文字や画像等を画面に表示する表示装置であり、例えば液晶表示装置や

50

有機EL表示装置等であってもよい。

【0075】

記憶部33は、例えば不揮発性のメモリであり、上記ゲームアプリケーションプログラムや各種設定情報を記憶する。

【0076】

タッチパネル34は、表示部32の画面上に設けられ、ユーザによってタッチされた画面上の位置を検出する。

【0077】

これらの他にも、スマートフォン3は、インターネットに接続するための通信部やバッテリー等を備える。

10

【0078】

図5は、サーバ2の記憶装置に記憶されるユーザ情報の一例を示す図である。図5に示されるように、サーバ2には、ユーザ毎の情報がテーブルとして記憶されている。テーブルには、各ユーザを識別するためのユーザ識別情報D1と、キャラクタ情報D2と、フレンド情報D3と、陣営情報D4と、ポイント情報D5とが対応付けられて記憶される。

【0079】

ユーザ識別情報D1は、ユーザに対応する識別情報であり、ユーザに個別に割り当てられた識別情報である。

【0080】

キャラクタ情報D2は、ユーザが有するキャラクタを示す情報である。例えば、ユーザAは、キャラクタA1を有しており、このユーザAの識別情報とキャラクタA1を示す情報とが対応付けられて記憶される。各ユーザは、1又は複数のキャラクタを有することが可能である。ユーザが有するキャラクタは、予め定められた複数のキャラクタのうちの何れかであってもよい。また、ユーザが有するキャラクタは、そのユーザが独自で作成したキャラクタであってもよい。本実施形態のゲームでは、予め複数のキャラクタが用意されており、各ユーザのキャラクタは、これら予め用意された複数のキャラクタのうち少なくとも何れか1つであるものとする。

20

【0081】

フレンド情報D3は、互いにフレンド関係を結んだユーザを識別するための情報である。ここで、フレンド関係は、例えば、一方のユーザが他方のユーザに対してフレンド申請を行い、他方のユーザがそのフレンド申請を許可した場合に成立する。フレンド関係が成立すると、一方のユーザの識別情報に他方のユーザの識別情報が関連付けられて記憶され、他方のユーザの識別情報に一方のユーザの識別情報が関連付けられて記憶される。本実施形態では、1のユーザの識別情報に、複数のユーザの識別情報を関連付けて記憶することが可能である。

30

【0082】

具体的には、図5に示されるように、各ユーザは、複数のユーザとフレンド関係を結ぶことができる。例えば、ユーザAは、ユーザBとフレンド関係を結ぶとともに、ユーザCともフレンド関係を結ぶことができる。この場合、ユーザAに対応するフレンド情報D3には、ユーザBの識別情報が記憶され、ユーザBに対応するフレンド情報D3にはユーザAの識別情報が記憶される。また、ユーザAに対応するフレンド情報D3には、ユーザCの識別情報が記憶され、ユーザCに対応するフレンド情報D3にはユーザAの識別情報が記憶される。また、何れのユーザともフレンド関係が結ばれていない場合には、そのユーザのフレンド情報D3には情報は記憶されない。例えば、ユーザGは、何れのユーザともフレンド関係を結んでいないため、フレンド情報D3には、他のユーザの識別情報が記憶されていない。

40

【0083】

なお、フレンド関係は、一方のユーザからのフレンド申請による方法に限らず、他の方法により結ばれてもよい。例えば、ユーザAがユーザBの識別情報をスマートフォン3aに入力して登録するとともに、ユーザBがユーザAの識別情報をスマートフォン3bに入

50

力して登録することにより、ユーザAとユーザBとの間でフレンド関係が結ばれてもよい。

【0084】

陣営情報D4は、ユーザがどの陣営に味方として参加しているか（ユーザがどの陣営に所属しているか）を示す情報である。図5に示されるように、例えば、ユーザAが陣営Xに参加している場合、ユーザAの陣営情報D4には、陣営Xを示す情報が記憶され、ユーザCが陣営Yに参加している場合、ユーザCの陣営情報D4には、陣営Yを示す情報が記憶される。

【0085】

なお、サーバ2には、このゲームアプリケーションをインストールした全てのユーザが登録される。このゲームアプリケーションがインストールされたスマートフォン3では、対戦ゲームイベントが開催されている間、任意のタイミングで何れか陣営に参加することができる。図5に示されるように、ユーザEは何れの陣営にも参加していないため、ユーザEに対応する陣営情報D4には、情報が記憶されていない。

【0086】

ポイント情報D5は、ユーザが第2対戦ゲームを実行することによって獲得したポイントを示す情報である。ユーザが、第2対戦ゲームを実行して第2対戦ゲームに勝利した場合には、そのユーザにポイントが付与される。ユーザは、第2対戦ゲームを複数回実行することができ、各第2対戦ゲームにおいて獲得したポイントの合計が、ポイント情報D5としてサーバ2に記憶される。

【0087】

なお、各スマートフォン3にも、自機のユーザのユーザ識別情報D1と、キャラクタ情報D2と、フレンド情報D3、ポイント情報D5とが記憶されてもよい。また、各フレンド情報に対応するキャラクタに関するデータ（キャラクタ名、画像データ等）が、スマートフォン3に記憶されてもよい。

【0088】

ある陣営と別の陣営との間の対戦は、所定期間（例えば、1日～数日間）行われる。例えば、ある陣営と別の陣営との対戦は、2日間にわたって行われてもよい。この所定期間に、ユーザは第2対戦ゲームを複数回行うことができる。ただし、あるユーザが第2対戦ゲームを実行した場合、所定時間（例えば、1時間）が経過するまでは、第2対戦ゲームの実行が制限される。また、所定時間以上が経過しても、ユーザは、第2対戦ゲームを実行できる権利を1つしか持つことができない。すなわち、各ユーザは、第2対戦ゲームを実行できる権利を行使して第2対戦ゲームを1回だけ実行し、例えば1時間が経過すると第2対戦ゲームを実行できる権利が回復するが、1時間以上が経過しても第2対戦ゲームを実行できる権利を1つしか持つことができず、例えば前回の第2対戦ゲームの実行から2時間が経過しても第2対戦ゲームを実行できる権利が2つに増えることはない。なお、ユーザは、第2対戦ゲームを実行できる権利を複数持つことができてもよい。例えば、第2対戦ゲームを実行できる権利は、所定時間が経過する毎に1つずつ増えてもよい。

【0089】

例えば、図5に示されるテーブルに、前回の第2対戦ゲームの実行時刻（具体的には、第2対戦ゲームを終了した時刻）が記憶されてもよい。また、スマートフォン3内に前回の第2対戦ゲームの実行時刻が記憶されてもよい。サーバ2又はスマートフォン3は、記憶された前回の第2対戦ゲームの実行時刻から所定時間（例えば1時間）が経過したか否かを判定し、所定時間が経過している場合には、スマートフォン3において第2対戦ゲームが実行可能となる。なお、第2対戦ゲームにおいて勝利した場合にのみ、上記第2対戦ゲームの実行が制限されてもよい。すなわち、第2対戦ゲームにおいて敗北した場合には、ユーザは上記所定時間を待たずに第2対戦ゲームを実行可能であり、第2対戦ゲームにおいて勝利した場合には、ユーザは上記所定時間が経過した後で第2対戦ゲームを実行可能であってもよい。

【0090】

次に、スマートフォン3において本実施形態に係るゲームアプリケーションが実行された場合のスマートフォン3の表示部32の画面に表示される画像について説明する。図6は、本実施形態に係るゲームアプリケーションが実行された場合のスマートフォン3の画面遷移の一例を示す図である。

【0091】

図6では、ユーザA(スマートフォン3a)の画面が示されている。本実施形態に係るゲームアプリケーションが実行されると、図6(a)に示される陣営選択画面が表示される。具体的には、例えば表示部32の画面の下側領域には、メニューアイコン(「ホーム」、「対戦」、「仲間」等のアイコン)が表示され、「対戦」アイコンがユーザによって選択された場合、図6(a)に示されるように、トーナメント図が表示される。上述した第1対戦ゲームは、トーナメント形式で行われ、例えば、8つの陣営がトーナメント形式で対戦を行う。図6(a)に示される画面は、トーナメントの1回戦が終了し、2回戦が行われようとしている(行われている)画面である。具体的には、1回戦では、陣営X、陣営Y、陣営V、および陣営Wが勝ち残り、2回戦においてこの陣営Xと陣営Yとの対戦が行われる。また、2回戦において陣営Vと陣営Wとの対戦が行われる。図6(a)の陣営選択画面において、ユーザAは、陣営X、陣営Y、陣営V、陣営Wのうちの何れかの陣営を選択することが可能である。

10

【0092】

例えば、ユーザAが、陣営Xをタップして選択した場合、図6(b)に示される確認画面が表示される。この画面では、陣営XのリーダーであるキャラクタXの画像が表示され、ユーザAにこの陣営Xに味方として参加するか否かを選択させる。ここで「参加」ボタンがタップされた場合、図6(c)に示される出陣画面が表示される。

20

【0093】

この図6(c)の出陣画面では、ユーザAの自軍X(陣営X)に関する現在の情報と、敵軍Y(陣営Y)に関する現在の情報とが表示される。具体的には、現時点で自軍Xが獲得しているポイントの総合計(図6(c)に示す自軍の総ポイント「10000」と)、ユーザA自身が今回の陣営Xと陣営Yとの対戦(トーナメントにおける2回戦)において第2対戦ゲームを行うことで獲得したポイント(自己ポイント「0」と)が表示される。なお、自己ポイント及び総ポイントは、対戦毎に計算され、ある陣営と別の陣営との対戦が終了すると「0」にリセットされる。図6(c)では、ユーザAは、陣営Xに参加して初めて表示された出陣画面であるため、自己ポイントとしては「0」が表示されている。また、図6(c)の出陣画面では、敵軍の現在のポイントの総合計(図6(c)に示す敵軍の総ポイント「8000」と)が表示される。なお、各ユーザは、ある陣営に参加するまでは、各陣営の現在の総ポイントを見ることができない。

30

【0094】

図6(c)の出陣画面では、「出陣する」、「報酬確認」、「現在の順位」の3つのボタンが表示され、「出陣する」ボタンがユーザAによって選択されると、図6(d)の第2対戦ゲーム画面に移行し、第2対戦ゲームが行われる。

【0095】

図6(d)に示されるように、第2対戦ゲーム画面の上側領域には敵軍Yの敵キャラクタ61、62、63が表示され、第2対戦ゲーム画面の下側領域には自軍Xの自キャラクタ51、52、53が表示される。第2対戦ゲームは、3つの敵キャラクタ61~63と、3つの自キャラクタ51~53とが対戦するゲームである。

40

【0096】

自キャラクタ51は、ユーザAが有するキャラクタである。ユーザAが複数のキャラクタを有している場合、これらの中から何れか1のキャラクタが自キャラクタ51として選択される。例えば、ユーザAが有する複数のキャラクタのうち、メインとなる1のキャラクタが選択されてもよいし、複数のキャラクタの中からユーザが1のキャラクタを選択可能であってもよいし、複数のキャラクタの中からランダムに1のキャラクタが選択されてもよい。また、ユーザAが有する各キャラクタのパラメータ(能力値等)に基づいて、複

50

数のキャラクターの中から何れか1のキャラクターが選択されてもよい。ここでは、自キャラクター51は、ユーザAが有するキャラクターA1である。

【0097】

自キャラクター52は、ユーザAとフレンド関係にあり、かつ、同じ陣営Xに参加している他のユーザのキャラクターである。ユーザAとフレンド関係にあり、かつ、同じ陣営Xに参加しているユーザが複数存在する場合、これら複数のユーザの中から何れか1のユーザのキャラクターが選択される。

【0098】

図7は、ユーザAが複数のユーザとフレンド関係を結んでいる場合のフレンドの一例を示す図である。図7では、ユーザAが、例えばユーザB、ユーザC、ユーザH、ユーザI、ユーザJ、および、ユーザKと互いにフレンド関係を結んでいるものとする。すなわち、ユーザAに対応するフレンド情報D3に、ユーザB、C、H~Kの識別情報が記憶されているものとする。図7に示す例では、ユーザCおよびユーザHは、陣営Yに所属し、ユーザB、ユーザI~Kは陣営Xに所属しているものとする。この場合、ユーザAと同じ陣営Xに所属しているユーザB、ユーザI~Kの中から何れか1のユーザのキャラクターが、自キャラクター52として選択される。具体的には、ユーザB、ユーザI~Kのうちの所定の能力値(ゲームアプリケーションの実行に応じて上昇するゲームパラメータ)の高い上位3名のユーザの中から何れか1のユーザがランダムに選択され、その選択されたユーザのキャラクターが、自キャラクター52として選択されてもよい。すなわち、自キャラクター52は、ユーザAとフレンド関係にある他のユーザのキャラクターのうちの能力値が高いキャラクターが選択される。したがって、第2対戦ゲームを実行する上でユーザAにとってより有利なキャラクターが、自キャラクター52として選択される。

【0099】

例えば、図7に示される場合には、ユーザB、ユーザI、ユーザJ、およびユーザKは、ユーザAとフレンド関係を結んでおり、かつ、陣営Xに参加している。この場合、能力値の高い上位3名のユーザ(ユーザB、ユーザK、およびユーザI)の中から何れか1のユーザが選択され、そのユーザのキャラクターが自キャラクター52として選択される。ここでは、能力値の高い上位3名のユーザのうちユーザBが選択されたため、図6(d)に示されるように、自キャラクター52としては、ユーザBが有するキャラクターB1が表示されている。なお、能力値が最も高いユーザが常に選択されるように構成されてもよいし、能力値が高いユーザほど選択される確率が高くなるように構成されてもよい。

【0100】

また、自キャラクター53は、ユーザAと同じ陣営Xに参加しており、かつ、ユーザAとフレンド関係を結んでいない他のユーザのキャラクターである。自キャラクター53としては、自キャラクター51の能力値に応じた範囲の能力値を有するキャラクターが選択される。

【0101】

例えば、図5に示されるように、ユーザFはユーザAとフレンド関係を結んでおらず、かつ、陣営Xに参加している場合、ユーザFのキャラクターF1が、自キャラクター53として選択される。この場合、図6(d)に示されるように、キャラクターF1を示す画像がスマートフォン3の表示部32の画面に表示される。

【0102】

なお、ユーザAとフレンド関係を結んでおり、かつ、同じ陣営に参加しているユーザがない場合、自キャラクター52及び53として、同じ陣営Xに参加しており、かつユーザAとフレンド関係を結んでいない他のユーザのキャラクターがランダムに選択される。

【0103】

一方、敵キャラクター61~63としては、敵の陣営Yに参加しているユーザのキャラクターが選択される。敵キャラクター61~63は、自キャラクター51~53の能力値に応じて選択される。例えば、自キャラクター51の能力値に応じた範囲の能力値を有するキャラクターが、敵キャラクター61として選択される。また、自キャラクター52の能力値に応じた範囲の能力値を有するキャラクターが、敵キャラクター62として選択される。また、自キャラ

10

20

30

40

50

クタ53の能力値に応じた範囲の能力値を有するキャラクタが、敵キャラクタ63として選択される。なお、自キャラクタ52および53の能力値が自キャラクタ51の能力値を上回っている場合、自キャラクタ51の能力値を基準にして、敵キャラクタ62および63が選択される。

【0104】

上記複数のキャラクタ(52~53、61~63)は、サーバ2において選択されてもよいし、スマートフォン3において選択されてもよいし、複数のキャラクタのうちの一部はサーバ2において選択され、他の一部はスマートフォン3において選択されてもよい。例えば、スマートフォン3aにおいて第2対戦ゲームの開始の指示が行われた場合(図6(c)の出陣画面において「出陣する」ボタンが選択された場合)、スマートフォン3aからサーバ2にその旨の通知が送信され、これに応じてサーバ2が、自キャラクタ52および53、敵キャラクタ61~63を選択してもよい。また、スマートフォン3に、ユーザAのフレンド情報、各フレンド(フレンド関係を結んでいるユーザ)が何れの陣営に属しているかの情報、および、各フレンドの能力値が記憶されている場合、これらの情報に基づいて、スマートフォン3が自キャラクタ52を選択してもよい。

10

【0105】

上述のようにして選択された自キャラクタ51~53と、敵キャラクタ61~63とを用いて第2対戦ゲームが行われる。第2対戦ゲームでは、自キャラクタ51~53と敵キャラクタ61~63とが戦うゲームが行われる。自キャラクタ51~53はユーザAによって操作され、敵キャラクタ61~63はスマートフォン3aによって操作される。すなわち、敵キャラクタ61~63は、スマートフォン3aのCPUがゲームアプリケーションプログラムを実行することによって制御されるCPUキャラクタである。第2対戦ゲームでは、ユーザAが自キャラクタ51~53を操作し、敵キャラクタ61~63と戦う。

20

【0106】

図6(d)に示される第2対戦ゲームの結果、ユーザA(自キャラクタ51~53)が勝利すると、図6(e)に示されるフレンド申請画面が表示される。この図6(e)のフレンド申請画面では、ユーザAとフレンド関係が結ばれていない同じ陣営XのユーザFに対して、フレンド申請を行うか否かをユーザAに選択させる。すなわち、フレンド申請画面では、この第2対戦ゲームと一緒に戦ったキャラクタ(F1及びB1)に対応するユーザ(ユーザF及びユーザB)のうち、未だフレンド関係を結んでいないユーザFに対して、フレンド関係を新たに結ぶための申請を行うか否かをユーザAに選択させる。ここで、ユーザAが「申請する」ボタンを選択すると、ユーザFに対して、フレンド申請が行われる。ユーザAが「申請しない」ボタンを選択すると、フレンド申請は行われない。ユーザFに対してフレンド申請が行われると、例えば、ユーザFが次にスマートフォン3においてゲームアプリケーションを実行すると、ユーザAからのフレンド申請がある旨が表示され、ユーザFがこのフレンド申請を許可すると、ユーザAとユーザFとの間でフレンド関係が結ばれる。ユーザAが、フレンド申請画面において、「申請する」ボタン又は「申請しない」ボタンを選択すると、図6(f)に示される攻撃力選択画面が表示される。

30

【0107】

なお、第2対戦ゲームと一緒に戦ったキャラクタに対応するユーザが2人いる場合、1人目のユーザに対するフレンド申請画面が表示され、1人目のユーザに対して「申請する」ボタン又は「申請しない」ボタンが選択されると、続いて、2人目のユーザに対するフレンド申請画面が表示される。そして、その2人目のユーザに対して「申請する」ボタン又は「申請しない」ボタンが選択されると、図6(f)に示される攻撃力選択画面が表示される。

40

【0108】

図6(f)に示される攻撃力選択画面では、陣営Xから陣営Yに対する攻撃の攻撃力を増加させるか否かの選択が行われる。具体的には、ユーザAが所有しているアイテムやゲーム内で用いられる仮想通貨と引き換えに、通常の攻撃力(図6(f)では「60」)よりも強い攻撃力による攻撃を行うか否かが選択される。例えば、各ユーザは、所定数の投

50

票券を有しており、その投票券を使って（消費して）、攻撃力を通常の5倍や100倍に増加させることができる。また、各ユーザは、ゲーム内仮想通貨を有しており、その仮想通貨を使って（消費して）、攻撃力を通常の5倍や100倍に増加させることができる。

「投票券」は、例えば、この対戦ゲームイベントが開催される場合に、1日毎に所定数付与されるものである。また、ユーザは、このゲームアプリケーションを実行することによって行われるゲーム（上記対戦ゲームイベントに係る第1及び第2対戦ゲームとは異なるスマートフォン3内で行われるゲーム）を実行することによって仮想通貨を入手したり、課金することで仮想通貨を入手（つまり、現実通貨でゲーム内仮想通貨を購入）したりすることができる。

【0109】

ここで、「通常の攻撃力」は、ユーザのフレンド数、すなわちユーザがフレンド関係を結んでいる他のユーザの数によって異なる。フレンド数が多いほど「通常の攻撃力」が増加する。具体的には、通常の攻撃力は、式「通常の攻撃力 = フレンド数 × 5 + 50」によって求められる。例えば、図5に示されるように、ユーザAのフレンド数は「2」であるため、図6（f）に示される画面では、「通常」として「60（= 2 × 5 + 50）」が表示されている。すなわち、ユーザAのフレンドが、ユーザAと同じ陣営Xに所属しているか否かにかかわらず、ユーザAのフレンド数に応じて、通常の攻撃力が定まる。例えば、図5に示されるように、ユーザAのフレンドであるユーザBはユーザAと同じ陣営Xに所属しているが、ユーザAのフレンドであるユーザCは陣営Yに所属している。この場合であっても、ユーザCはフレンド数にカウントされる。また、何れの陣営にも所属していないフレンドであっても、フレンド数にカウントされる。なお、ユーザが有するキャラクターと、そのユーザが参加している陣営のリーダーのキャラクターとが同一の場合もあり、この場合は、上記式によって定まる通常の攻撃力にボーナスポイントが加算され、上記通常の攻撃力がさらに上昇する。

【0110】

なお、フレンド関係を結んでいる他のユーザのうち、同じ陣営に所属しているユーザの数によって、上記通常の攻撃力が定まってもよい。すなわち、同じ陣営に所属しているフレンドの数が多いほど、通常の攻撃力が大きくなってよい。

【0111】

図8は、ユーザのフレンド数によって通常の攻撃力が異なる様子を示す図である。図8の（f-1）に示されるように、例えばユーザのフレンド数が「0」の場合には、攻撃力選択画面では、通常の攻撃力として「50」が表示される。また、ユーザのフレンド数が「10」の場合には、攻撃力選択画面では、通常の攻撃力として「100」が表示される。

【0112】

このように、本実施形態では、ユーザのフレンド数が多いほど通常の攻撃力が大きくなる。すなわち、フレンド数が多いほど付与されるポイント数が多くなる。本実施形態では、通常の攻撃力には上限がある。例えば、「通常の攻撃力」は、最大で「100」に設定される。このため、ユーザのフレンド数が「1～10」の間では、フレンド数が多いほど通常の攻撃力が大きくなり、付与されるポイント数が多くなるが、フレンド数が「10」以上の場合には、通常の攻撃力は「100」となる。なお、通常の攻撃力には上限が設定されなくてもよい。また、本実施形態では、フレンド数に比例して通常の攻撃力、すなわち、付与されるポイント数が増加するものとしたが、フレンド数と付与されるポイント数とは比例関係でなくてもよい。例えば、フレンド数が多いほど、付与されるポイントの増加率が高くてよいし、フレンド数が多いほど、ポイントの増加率が低くてよい。

【0113】

図6（f）に示される攻撃力選択画面において攻撃力が選択されると、図6（g）に示されるように、結果表示画面が表示される。この結果表示画面では、自軍Xが敵軍Yに攻撃する様子が表示される。また、ユーザAのキャラクターA1と、ユーザAとフレンド関係を結んでいるユーザBのキャラクターB1とが、画面に表示される。ここでは、同じ陣営に

10

20

30

40

50

参加しているユーザであって、フレンド関係にあるユーザのキャラクタが全て表示される。すなわち、今回の第2対戦ゲームに用いられたキャラクタB1に限らず、ユーザAとフレンド関係を結んでいる全てのユーザのキャラクタが、結果表示画面に表示される。したがって、同じ陣営に参加しているフレンドの数が多い場合は、この画面において多くのキャラクタが表示される。なお、この結果表示画面において、何れの陣営に参加しているかにかかわらず、ユーザとフレンド関係を結んでいる他のユーザのキャラクタが全て表示されてもよい。

【0114】

例えば、図6(g)に示される結果表示画面が表示されている間、スマートフォン3aとサーバ2との間で通信が行われ、今回の第2対戦ゲームにおいてユーザAに付与されたポイントがサーバ2に送信される。また、図6(e)の画面でユーザFに対してフレンド申請が行われた場合、このフレンド申請に関する情報がサーバ2に送信される。

10

【0115】

ここで、ユーザAが、図6(c)の出陣画面において、「現在の順位」と書かれたボタン画像を選択すると、陣営X内におけるユーザAの順位が表示される。具体的には、「現在の順位」ボタンが選択されると、スマートフォン3aは、サーバ2にアクセスして、ユーザAの順位を取得する。

【0116】

図9は、ユーザAの現在の順位の画面の一例を示す図である。図9に示されるように、同じ陣営Xに属するユーザのうち、ポイント数が1位から所定の順位までのユーザが、そのポイント数とともに上から順に並べて表示される。このようにして、各ユーザは、同じ陣営において自身が現在何番目に多くのポイントを獲得しているかを確認することができる。これにより、ユーザにゲームを行うモチベーションを与えることができる。

20

【0117】

図10は、本実施形態の対戦ゲームの流れの一例を概念的に示す図である。図10に示されるように、対戦ゲームイベントが開始されると、各スマートフォン3において、図6で示した第2対戦ゲームが実行される(ステップS1)。この第2対戦ゲームの結果、ユーザが勝利した場合(ステップS2: YES)は、そのユーザに対してポイントが付与されるとともに、そのユーザが属する陣営に対してポイントが付与される(ステップS3)。具体的には、陣営のポイントは、その陣営に属する全てのユーザが第2対戦ゲームで獲得したポイントの合計である。ユーザが勝利しなければ(ステップS2: NO)、ユーザおよびその陣営に対してポイントは付与されない。各スマートフォン3における第2対戦ゲームの実行(S1)とその第2対戦ゲームの結果に応じたポイントの付与(S3)が、所定日間(例えば1日~数日)繰り返し実行される。

30

【0118】

所定日数が経過すると(ステップS4: YES)、陣営間の勝敗判定が行われる(ステップS5)。すなわち、ある陣営のポイントの合計と、その対戦相手の陣営のポイントの合計とに基づいて、勝敗判定が行われる。例えば、陣営Xに属する多数のスマートフォン3において行われた第2対戦ゲームの結果に応じたポイントの合計が、陣営Xの総ポイントとして算出されるとともに、陣営Yに属する多数のスマートフォン3において行われた第2対戦ゲームの結果に応じたポイントの合計が、陣営Yの総ポイントとして算出される。そして、例えば、陣営Yの総ポイントが陣営Xの総ポイントよりも多ければ、陣営Yの勝利と判定される。

40

【0119】

次に、ユーザに報酬が付与される(ステップS6)。ここでは、陣営に対する報酬と、ユーザ個人に対する報酬とが付与される。具体的には、陣営に対する報酬として、勝利した陣営に属する全てのユーザに対して所定の報酬が付与される。また、ユーザ個人に対する報酬として、各陣営におけるポイント数のランキングに応じた所定の報酬が付与される。このランキングに応じた所定の報酬は、勝利した陣営のユーザのみならず、敗北した陣営のユーザに対しても付与される。例えば、陣営Xが敗北し、陣営Yが勝利した場合に、

50

勝利した陣営 Y に属する全てのユーザのうち、ポイント数が 1 位 ~ 1 0 0 0 位のユーザに対して、順位に応じた報酬が付与される。同様に、敗北した陣営 X に属する全てのユーザのうち、ポイント数が多い順に 1 位 ~ 1 0 0 0 位のユーザに対して、順位に応じた報酬が付与される。ここで、付与される所定の報酬は、例えば、ゲーム内で利用できるアイテム、ゲーム内仮想通貨、キャラクタ、画像、音声等であってもよい。

【 0 1 2 0 】

上述のように、ユーザは自身の好みによって 2 つの陣営のうちの何れかを選択する。このため、例えば、陣営のリーダーであるキャラクタの人気が高いほど、より多くのユーザがそのキャラクタの陣営に参加する傾向がある。上記から明らかなように、参加しているユーザが多い陣営ほど第 1 対戦ゲームにおいて有利となる。一方で、同じ陣営に参加しているユーザの数が多いほど、その陣営内でポイント数の上位を獲得することは困難である。本実施形態では、敗北した陣営に対しても、その敗北した陣営内のポイントのランキングに応じて、所定の報酬が付与される。したがって、ユーザは、例えば、同じ陣営内で上位を獲得することを目指して人気が高いキャラクタの陣営にあえて参加する場合もある。このように、敗北した陣営に対しても、その陣営内でのランキングに応じて報酬を付与することにより、陣営間でユーザの参加人数が偏ることをある程度防止することができる。

10

【 0 1 2 1 】

なお、1 回の対戦において、ステップ S 5 の陣営間の勝敗判定と、ステップ S 6 の報酬付与とが複数回行われてもよい。例えば、1 日毎にステップ S 5 の陣営間の勝敗判定と、ステップ S 6 の報酬付与とが行われ、数日間にわたる第 1 対戦ゲームの結果に応じて、陣営間の総合的な勝敗判定が行われてもよい。例えば、1 日毎にステップ S 5 の陣営間の勝敗判定を行い、ステップ S 5 の勝敗判定において勝利した回数が多い陣営を、今回の第 1 対戦ゲームにおいて総合的な勝利としてもよい。

20

【 0 1 2 2 】

ユーザに対する報酬付与が行われると、その対戦が決勝戦であるかどうか判定され (ステップ S 7)、決勝戦でなければ (ステップ S 7 : NO)、今回の対戦を終了して次の対戦に進められる (ステップ S 8)。すなわち、今回の対戦が 1 回戦の場合には 2 回戦に進められ、今回の対戦が 2 回戦の場合には決勝戦に進められる。次の対戦では、今回の対戦で勝利した陣営間で、新たな第 1 対戦ゲームが行われる。

【 0 1 2 3 】

ここで、勝利した陣営に参加していたユーザは、次の第 1 対戦ゲームにおいても同じ陣営に参加することになり、別の陣営を選択することはできない。一方、敗北した陣営に参加していたユーザは、別の陣営に参加することができる。例えば、ユーザ A が陣営 X に参加しており、ユーザ C が陣営 Y に参加していた場合において、陣営 Y が勝利した場合、ユーザ A は新たに参加する陣営を選択し、ユーザ C は陣営 Y のまま次の第 1 対戦ゲームに進む。

30

【 0 1 2 4 】

図 1 1 は、ユーザ A が陣営 X に参加しており陣営 X が敗北した後のユーザ A の画面の一例を示す図である。図 1 1 に示されるように、自軍 X が敗北した場合、次の第 1 対戦ゲーム (決勝戦) の開始に応じて、陣営選択画面が表示される。ユーザ A は、勝ち残った陣営であれば何れの陣営でも選択することができる。すなわち、陣営 X と陣営 Y との第 1 対戦ゲームにおいて陣営 Y が勝利し、陣営 V と陣営 W との第 1 対戦ゲームにおいて陣営 W が勝利した場合、ユーザ A は、陣営 Y および陣営 W の何れか一方に参加することができる。

40

【 0 1 2 5 】

図 1 2 は、ユーザ C が陣営 Y に参加しており陣営 Y が勝利した後のユーザ C の画面の一例を示す図である。図 1 2 に示されるように、自軍 Y が勝利した場合は、陣営選択画面 (図 6 (a)) は表示されず、出陣画面 (図 6 (c)) が表示される。この自軍勝利後のユーザ C の出陣画面では、陣営 Y が自軍として表示され、敵軍としては、決勝戦に残った陣営 W が表示されている。図 1 2 に示されるように、前の第 1 対戦ゲーム (すなわち、2 回戦) において各陣営が獲得したポイント、および、ユーザ C が獲得したポイントは、リセ

50

ットされる。すなわち、前の第1対戦ゲームにおいて獲得されたポイントは次の第1対戦ゲームには引き継がれない。

【0126】

図10に戻り、今回の第1対戦ゲームが決勝戦であった場合(ステップS7: YES)、決勝戦が終了したため、このトーナメント大会が終了する。ここで、トーナメントが終了する際には、1回戦～決勝戦の全ての第1対戦ゲームにおけるポイントを総合し、その結果に応じて所定の報酬が付与される(ステップS9)。例えば、1回戦～決勝戦の全ての第1対戦ゲームにおいてユーザが獲得したポイントの総合計が算出され、そのポイントの総合計のランキングに応じて、報酬が付与されてもよい。例えば、ポイントの総合計が高い順に全ユーザが並べられ、1位～1000位のユーザに対して、順位に応じた所定の報酬(例えば、ゲーム内で利用できるアイテム、ゲーム内仮想通貨、キャラクタ、画像、音声等)が付与される。ここで付与される所定の報酬は、各第1対戦ゲームにおいて付与される所定の報酬(S6)と同種のものであってもよいし、異なる種類の報酬であってもよい。また、同じ種類の報酬であって、その量が各第1対戦ゲームよりも多くてもよい。

10

【0127】

以上のように、本実施形態では、トーナメント形式の第1対戦ゲームが所定期間行われる。第1対戦ゲームは、各ユーザの第2対戦ゲームの実行結果に応じたポイントの合計を競うゲームであり、多数のユーザがネットワーク経由で参加する。各第2対戦ゲームにおいて勝利したときに付与されるポイントは、ユーザのフレンド数に応じて異なり、フレンド数が多いほどより多くのポイントが付与される。このため、ユーザにフレンドを増やす動機付けを与えることができる。

20

【0128】

また、本実施形態では、ユーザのフレンドとして登録されている他のユーザのキャラクタ(自キャラクタ52)と、ユーザのフレンドとして登録されていない他のユーザのキャラクタ(自キャラクタ53)とが、第2対戦ゲームにおいて用いられる。そして、第2対戦ゲームが終了すると、フレンドとして登録されていない他のユーザに対して、フレンド申請を行うが可能となっている。このため、ユーザは、第2対戦ゲームの実行によってフレンドを増やすことができ、陣営間の第1対戦ゲームに参加する動機付けになる。また、第2対戦ゲームの結果によってフレンド申請を行うため、ユーザは、その第2対戦ゲームにおいて一緒に戦った自キャラクタ53の能力を見ることができ、能力値の高いキャラクタ(ユーザ)を選んでフレンド申請を行うことができる。

30

【0129】

また、第2対戦ゲームにおいて、フレンドとして登録されている他のユーザのうち能力値の高いユーザのキャラクタが選択され易いため、フレンド数が多いほどユーザにとって有利となり、ユーザにフレンドを増やす動機付けを与えることができる。すなわち、多数のフレンドがいる場合(多数のユーザとフレンド関係を結んでいる場合)には、能力値の高いフレンドがいる可能性が高くなる。このため、ユーザにとってフレンドを増やそうとする動機付けになる。

【0130】

(ゲーム処理の詳細)

40

次に、各スマートフォン3およびサーバ2において行われる処理の一例について具体的に説明する。

【0131】

図13は、スマートフォン3(端末)において行われる端末処理の一例を示すフローチャートである。図13に示される処理は、スマートフォン3の処理部31がゲームアプリケーションプログラムを実行することによって行われる。本実施形態のゲームアプリケーションは、上述した対戦ゲームとは異なるゲームを実行可能であるが、図13では、上記対戦ゲームに係る処理のみが示されている。なお、図13に示される処理は、スマートフォン3のユーザがゲームアプリケーションの実行を指示することにより開始される。また、図13に示す処理は所定の時間間隔で繰り返し実行される。また、図13に示される処

50

理の実行開始時、又は、実行中の所定のタイミングにおいて、スマートフォン3はサーバ2と通信を行い、必要なデータの送受信を行う。

【0132】

図13に示されるように、スマートフォン3は、サーバ2との通信を行う(ステップS100)。例えば、スマートフォン3は、サーバ2から第1対戦ゲームに係る情報(例えば、現在、トーナメントの何回戦を実行しているかを示す情報、勝ち残っている陣営に関する情報、スマートフォン3が陣営に参加しているか否かを示す情報等)を受信する。

【0133】

ステップS100の処理の後、スマートフォン3は、陣営に既に参加しているか否かを判定する(ステップS101)。陣営に参加済みの場合には(ステップS101: YES)、次にステップS103に進み、陣営に参加していない場合には(ステップS101: NO)、スマートフォン3は陣営参加処理を行う(ステップS102)。この陣営参加処理では、図6(a)及び(b)に示される画像が表示される。ユーザが所望の陣営への参加のための操作を行うと、スマートフォン3は、ユーザが指定した陣営へ参加を要請する参加要請をサーバ2に送信し、ユーザ(スマートフォン3)の陣営への登録が行われる。

【0134】

ステップS101の陣営参加処理を行った場合、又は、既に陣営に参加している場合(ステップS101: YES)、スマートフォン3は、出陣の指示があったか否かを判定する(ステップS103)。ここでは、スマートフォン3は、図6(c)の出陣画面において、「出陣する」ボタンが指示されたか否かを判定する。

【0135】

出陣の指示が行われた場合(ステップS103: YES)、スマートフォン3は第2対戦ゲーム処理を実行する(ステップS104)。ここでは、図6(d)の第2対戦ゲーム画面が表示される。

【0136】

なお、前回の第2対戦ゲームの実行から所定時間(例えば1時間)が経過するまでは、第2対戦ゲームは実行されない。例えば、前回の第2対戦ゲームの実行から所定時間が経過するまでは、出陣画面において「出陣する」ボタンを操作不可能としてもよい。あるいは、ボタン自体は操作可能であったとしても、「出陣する」ボタンをユーザが操作したときに、第2対戦ゲームが開始されないようにしてもよい。

【0137】

ステップS104の第2対戦ゲーム処理において第2対戦ゲームが終了すると、スマートフォン3は、ユーザが第2対戦ゲームにおいて勝利したか否かを判定する(ステップS105)。ユーザが第2対戦ゲームにおいて勝利した場合(ステップS105: YES)、スマートフォン3は、フレンド申請処理を行う(ステップS106)。ここでは、図6(e)のフレンド申請画面が表示される。次に、スマートフォン3は、攻撃力算出処理を行う(ステップS107)。ここでは、図6(f)の攻撃力選択画面が表示される。

【0138】

攻撃力算出処理が行われた場合、スマートフォン3は、第2対戦ゲームの結果をサーバ2に送信する(ステップS108)。ここでは、ステップS106においてフレンド申請が行われたか否かの情報、フレンド申請の相手に関する情報(フレンド申請した相手のユーザ名等)がサーバ2に送信される。また、第2対戦ゲームにおいて自軍が勝利したことを示す情報と、ステップS107において算出した攻撃力(すなわち、ポイント数)に関する情報とが、サーバ2に送信される。また、ステップS108において、スマートフォン3の表示部32では、フレンド数に応じた画像が表示される。具体的には、図6(g)に示される結果表示画面において、スマートフォン3のユーザに対応するキャラクタと、そのユーザの各フレンドに対応するキャラクタとが表示される。なお、第2対戦ゲームにおいてユーザが敗北した場合(ステップS105: NO)は、スマートフォン3は、ステップS106~S108の処理を行わない。

【0139】

なお、上記では第2対戦ゲームに勝利した場合にのみ、スマートフォン3において攻撃力(ポイント数)が算出されて、その情報がサーバ2に送信されるものとしたが、第2対戦ゲームに勝利した場合も敗北した場合も、その第2対戦ゲームの勝敗結果がサーバ2に送信されてもよい。この場合、サーバ2において、勝敗結果に応じてポイント数が算出されてもよい。

【0140】

一方、ステップS103(つまり出陣画面)において、出陣の指示が行われなかった場合、スマートフォン3は、現在の順位を表示するか否かを判定する(ステップS109)。具体的には、スマートフォン3は、図6(c)の出陣画面において、「現在の順位」ボタンが指示されたか否かを判定する。現在の順位を表示すると判定した場合(ステップS109: YES)、スマートフォン3はサーバ2にアクセスして、現在の順位に関する情報を取得する(ステップS110)。そして、スマートフォン3は、現在の順位を表示する(ステップS111)。例えば、スマートフォン3は、図9に示されるように、1位から順に複数のユーザのポイント数が表示されて、その中にこのスマートフォン3を使用するユーザ名が表示される形式でユーザの現在の順位が表示されてもよい。また、スマートフォン3は、他のユーザを表示することなく、このスマートフォン3のユーザのポイント数および現在の順位を文字で表示してもよい。なお、図6(c)の出陣画面において「報酬確認」ボタンが操作された場合、対戦ゲームにおいてユーザが獲得した報酬の一覧が表示されてもよい。

10

【0141】

次に、サーバ2において行われる処理の一例について具体的に説明する。

20

【0142】

図14および図15は、サーバ2において行われるサーバ処理の一例を示すフローチャートである。図14および図15に示される処理は、サーバ2のCPUが所定のサーバプログラムを実行することによって行われる。

【0143】

サーバ2は、スマートフォン3から陣営への参加要請があったか否かを判定する(ステップS200)。具体的には、スマートフォン3の陣営選択画面(図6(a))においてユーザによって所望の陣営が選択され、確認画面(図6(b))において「参加」ボタンが操作された場合、スマートフォン3からサーバ2に対して、選択された陣営への参加要請が送信される。この参加要請には、ユーザの識別情報およびユーザが選択した陣営に関する情報が含まれている。

30

【0144】

陣営への参加要請があった場合(ステップS200: YES)、サーバ2は、ユーザをその陣営に登録する(ステップS201)。具体的には、サーバ2は、図5で示した陣営情報D4に、ユーザが選択した陣営の情報を記憶する。例えば、ユーザEから陣営Yへの参加要請があった場合、サーバ2は、図5のユーザEに対応する陣営情報D4に、「Y」を記憶する。

【0145】

ステップS201を実行した場合、又は、ステップS200でNOと判定した場合、サーバ2は、スマートフォン3から出陣が指示されたことを示す情報(第2対戦ゲームの開始を示す情報)を受信したか否かを判定する(ステップS202)。出陣が指示されたことを示す情報を受信した場合(ステップS202: YES)、サーバ2は、第2対戦ゲームに用いられるキャラクタを選択してその選択結果をスマートフォン3に送信する(ステップS203)。具体的には、サーバ2は、第2対戦ゲームを実行するユーザとフレンド関係を結んでおり、かつ、ユーザと同じ陣営に属する他のユーザのキャラクタを自キャラクタ52として選択する。また、サーバ2は、第2対戦ゲームを実行するユーザとフレンド関係を結んでおらず、かつ、同じ陣営に属している何れかのユーザのキャラクタを自キャラクタ53として選択する。そして、サーバ2は、キャラクタの選択結果をスマートフォン3に送信する。また、サーバ2は敵キャラクタ61~63を選択して、その選択結果

40

50

をスマートフォン3に送信する。

【0146】

ステップS203を実行した場合、又は、ステップS202でNOと判定した場合、サーバ2は、スマートフォン3から第2対戦ゲームの結果情報を受信したか否かを判定する(ステップS204)。第2対戦ゲームの結果情報を受信した場合(ステップS204: YES)、サーバ2は、ポイント情報を更新する(ステップS205)。スマートフォン3から送信される第2対戦ゲームの結果情報には、その第2対戦ゲームにおいてユーザが獲得したポイントを示す獲得ポイント情報が含まれる。サーバ2は、スマートフォン3から獲得ポイント情報を受信した場合、図5のポイント情報D5の値を更新する。具体的には、ユーザの現在のポイント数に、受信した獲得ポイント情報に応じたポイント数を加えて、ポイント情報D5として保存する。このようにして、繰り返し行われた所定のゲームに係るポイントがユーザ毎に集計される。

10

【0147】

なお、上述のように、サーバ2において第2対戦ゲームの結果に応じたポイントが算出されてもよい。この場合、各スマートフォン3からは、第2対戦ゲームにおいて勝利した場合も敗北した場合も、その第2対戦ゲームの結果をサーバ2に送信する。サーバ2は、ステップS204において第2対戦ゲームの結果情報を受信したと判定した場合、当該受信した結果情報に基づいてポイント数を算出する。そして、サーバ2は、算出したポイント数を用いて、ポイント情報D5の値を更新する。

【0148】

20

ステップS205を実行した場合、又は、ステップS204でNOと判定した場合、サーバ2は、スマートフォン3から受信した第2対戦ゲームの結果情報に基づいて、ユーザが、フレンド申請を行ったか否かを判定する(ステップS206)。上記第2対戦ゲームの結果情報には、ポイント情報の他にも、第2対戦ゲームを実行したユーザが他のユーザに対してフレンド申請を行ったか否かを示す情報と、そのフレンド申請の対象のユーザを示す情報とが含まれる。サーバ2は、受信した第2対戦ゲームの結果情報に基づいて、ユーザがフレンド申請を行ったか否かを判定する。ユーザがフレンド申請を行ったと判定した場合(ステップS206: YES)、サーバ2は、フレンド登録処理を行う(ステップS207)。ステップS207のフレンド登録処理では、あるユーザから別のユーザへのフレンド申請のための処理と、フレンド申請に応じたフレンドの登録を行う処理とが行われる。例えば、ユーザAからユーザFに対してフレンド申請が行われた場合、サーバ2は、ユーザFに対応する記憶領域に、ユーザAからフレンド申請が行われたことを示す情報を記憶する。また、サーバ2は、ユーザFに対してユーザAからフレンド申請があったことを示す通知を行ってもよい。この通知は、例えば、ユーザFに対して電子メールを送信することによって行われてもよいし、ユーザFがスマートフォン3を用いてサーバ2にアクセスしたことに応じて、ユーザAからのフレンド申請があることを示す情報を送信することにより行われてもよい。そして、ユーザFがスマートフォン3fにおいてユーザAからのフレンド申請を許可すると、サーバ2は、ユーザFに対応するフレンド情報D3にユーザAの識別情報を記憶するとともに、ユーザAに対応するフレンド情報D3にユーザFの識別情報を記憶する。また、ステップS207のフレンド登録処理では、第2対戦ゲームにおいて行われたフレンド申請とは異なる方法で行われたフレンド申請に対する処理も行われる。例えば、各ユーザは自身のスマートフォン3を用いて、第2対戦ゲームを行わずにフレンド申請を行うことができる。このフレンド申請はサーバ2に送信され、サーバ2では、上述した処理と同様の処理が行われて、フレンドの登録が行われる。

30

40

【0149】

ステップS207を実行した場合、又は、ステップS206でNOと判定した場合、サーバ2は、ポイントの集計タイミングか否かを判定する(ステップS208)。サーバ2は、ポイントの集計タイミングと判定した場合(ステップS208: YES)、ポイント集計処理を行う(ステップS209)。例えば、サーバ2は、所定の時間間隔(例えば、1時間に1回)でステップS208においてYESと判定し、続くステップS209にお

50

いて、各スマートフォン3において行われた第2対戦ゲームに応じたポイントを集計する。具体的には、サーバ2は、現在第1対戦ゲームが行われている全ての陣営について総ポイント数を算出する。例えば、現在、陣営Xと陣営Yとの間で第1対戦ゲームが行われている場合、サーバ2は、陣営Xに属する全てのユーザの現在のポイント数の和を算出し、陣営Xの総ポイント数を算出する。また、サーバ2は、陣営Yに属する全てのユーザの現在のポイント数の和を算出し、陣営Yの総ポイント数を算出する。

【0150】

ステップS209を実行した場合、又は、ステップS208でNOと判定した場合、図15に示すように、サーバ2は、スマートフォン3から順位情報の取得要求があったか否かを判定する(ステップS210)。具体的には、図6(c)の出陣画面において「現在の順位」ボタンが指示された場合、スマートフォン3からサーバ2に対して順位情報の取得要求が送信される。サーバ2は、この順位情報の取得要求を受信した場合(ステップS210:YES)、ユーザの現在の順位をランキング形式でスマートフォン3に送信する(ステップS211)。これにより、例えば図9に示されるような画像がスマートフォン3の画面に表示される。

10

【0151】

ステップS211を実行した場合、又は、ステップS210でNOと判定した場合、サーバ2は、第1対戦ゲームの勝敗判定のタイミングか否かを判定する(ステップS212)。第1対戦ゲームの勝敗判定のタイミングは予め定められた日時であり、例えば、その対戦ゲームが開始されてから所定日数が経過したタイミングである。第1対戦ゲームの勝敗判定のタイミングであると判定した場合(ステップS212:YES)、サーバ2は、第1対戦ゲームの勝敗判定処理を行う(ステップS213)。サーバ2は、対戦毎に勝敗を判定する。例えば、陣営Xと陣営Yとの対戦が行われ、同時に、陣営Vと陣営Wとの対戦が行われている場合、サーバ2は、陣営Xと陣営Yとの対戦についての勝敗を判定するとともに、陣営Vと陣営Wとの対戦についての勝敗を判定する。具体的には、サーバ2は、陣営Xに属する全てのユーザのポイントを合計して陣営Xの総ポイント数を算出するとともに、陣営Yに属する全てのユーザのポイントを合計して陣営Yの総ポイント数を算出する。そして、サーバ2は、陣営Xの総ポイント数と陣営Yの総ポイント数とを比較して、陣営Xと陣営Yとの対戦について勝敗を判定する。また、サーバ2は、陣営Vに属する全てのユーザのポイントを合計して陣営Vの総ポイント数を算出するとともに、陣営Wに属する全てのユーザのポイントを合計して陣営Wの総ポイント数を算出する。そして、サーバ2は、陣営Vの総ポイント数と陣営Wの総ポイント数とを比較して、陣営Vと陣営Wとの対戦について勝敗を判定する。

20

30

【0152】

ステップS213に続いて、サーバ2は、今回の対戦が決勝戦か否かを判定する(ステップS214)。今回の対戦が決勝戦でない場合(ステップS214:NO)、サーバ2は、第1対戦ゲームに勝利した陣営について次の対戦に進める(ステップS215)。そして、サーバ2は、報酬付与処理を行う(ステップS216)。ここでは、今回の対戦の結果に基づく報酬付与処理が行われる。例えば、サーバ2は、第1対戦ゲームに勝利した陣営に属する全てのユーザに対して、所定の報酬を付与する。また、サーバ2は、陣営内のポイント数が上位のユーザに対して所定の報酬を付与する。報酬の付与の方法としては、例えば、サーバ2が各ユーザに対応する記憶領域に所定の情報を記憶することにより、各ユーザに報酬が付与されてもよい。例えば、各ユーザに仮想通貨が付与される場合は、各ユーザの仮想通貨の情報を書き換えることにより、仮想通貨が増加されてもよい。また、例えば、サーバ2が各スマートフォン3に所定のデータを送信することにより報酬が付与されてもよい。ステップS216の処理を行った後、サーバ2は、ステップS200に処理を進める。

40

【0153】

一方、今回の対戦が決勝戦であると判定した場合(ステップS214:YES)、サーバ2は、トーナメント大会を終了し(ステップS217)、報酬付与処理を行う(ステッ

50

プS 2 1 8)。ステップS 2 1 8の報酬付与処理では、今回のトーナメント大会における1回戦～決勝戦までの全ての第1対戦ゲームの結果に応じて、各ユーザに報酬が付与される。例えば、サーバ2は、1回戦～決勝戦におけるポイントの合計をユーザ毎に算出し、上位(例えば1位～1000位)のユーザに対して報酬を付与する。なお、ステップS 2 1 8の報酬付与処理の前に、ステップS 2 1 6の報酬付与処理が行われてもよい。すなわち、決勝戦に勝利した場合に、その決勝戦の勝利に応じたステップS 2 1 6の報酬付与処理が行われ、さらに、今回のトーナメント大会における1回戦～決勝戦までの全ての第1対戦ゲームの結果に応じたステップS 2 1 8の報酬付与処理が行われてもよい。ステップS 2 1 8の処理が終了すると、サーバ2は、図14および図15に示す処理を終了する。

【0154】

以上のように、本実施形態では、各スマートフォン3とサーバ2とが通信を行うことにより、複数のユーザ間で対戦ゲームが行われる。

【0155】

なお、上記フローチャートで示した処理は単なる例示に過ぎず、処理の順番や内容に適宜変更が加えられてもよい。また、各処理や判定において用いられた値は変更されてもよい。

【0156】

(変形例)

以上、本実施形態について説明したが、他の実施形態では、以下のように構成されてもよい。

【0157】

例えば、本実施形態では、ユーザ間で互いにフレンド関係が結ばれた。例えば、ユーザAとユーザBとの間でフレンド関係が結ばれる場合、ユーザAに対応するフレンド情報D3にユーザBの識別情報が記憶され、ユーザBに対応するフレンド情報D3にユーザAの識別情報が記憶される。すなわち、本実施形態では、2人のユーザの双方が相手の識別情報を記憶することで、双方向の関係が築かれた。そして、本実施形態では、双方向の関係の数(フレンド数)に応じて、上記第2対戦ゲームで勝利した際に付与されるポイント数が異なるようにした。

【0158】

他の実施形態では、一方のユーザが他方のユーザの識別情報を記憶することで、一方の関係が築かれてもよい。例えば、ユーザBがユーザAに対して「支持」を表明することで、ユーザBからユーザAに対する一方の関係が構築されてもよい。この場合、例えば、ユーザAに対応する記憶領域(図5におけるユーザAのフレンド情報D3に相当)にユーザBの識別情報が記憶される。一方、ユーザBに対応する記憶領域(図5におけるユーザBのフレンド情報D3)には、ユーザAの識別情報は記憶されない。そして、このようにして構築された一方の関係の数(ユーザAへの支持を表明した他のユーザの数)に応じて、上記第2対戦ゲームで勝利した際に付与されるポイント数が異なってもよい。一方の関係の数が多いほど、付与されるポイント数が多くなるように構成されてもよい。

【0159】

また、上記実施形態では、各スマートフォン3において非同期型の第2対戦ゲームが行われた。具体的には、各スマートフォン3のユーザは、スマートフォン3の処理部31によって制御される敵キャラクタと戦う第2対戦ゲームを行った。他の実施形態では、第2対戦ゲームにおいて、ユーザは、インターネット上の他のユーザと戦うゲームを行ってもよい。すなわち、上記第2対戦ゲームとして、インターネットに接続された他のユーザと対戦するゲームが行われてもよい。このような他のユーザと対戦するゲームは、非同期型のゲームであってもよいし、同期型のゲームであってもよい。例えば、上記第2対戦ゲームとして、2人のユーザ間で同期型のゲームが行われる場合、その2人のユーザは同時にインターネットに接続し、一方のユーザが行った操作がリアルタイムで他方のユーザの画面において反映される。このようなユーザ同士で行う同期型のゲームの結果に応じて、ポイントが付与されてもよい。そして、多数のユーザが同期型のゲーム(上記第2対戦ゲー

10

20

30

40

50

ム)を行ってポイントを獲得し、多数のユーザが獲得したポイントを集約して、上述した陣営間での第1対戦ゲームが行われてもよい。また、2人のユーザ間で非同期型のゲームが行われる場合、その2人のユーザは必ずしも同時にインターネットに接続する必要はない。このようなユーザ同士で行う非同期型のゲームの結果に応じて、ポイントが付与されてもよい。そして、多数のユーザが非同期型のゲームを行ってポイントを獲得し、多数のユーザが獲得したポイントを集約して、上述した陣営間での第1対戦ゲームが行われてもよい。

【0160】

また、上記実施形態では、各スマートフォン3が第2対戦ゲームに係るゲーム処理を実行することにより、各スマートフォン3において第2対戦ゲームが行われた。他の実施形態では、スマートフォン3がユーザの操作を受け付け、その操作情報をサーバ2に送信し、サーバ2においてその操作情報に基づくゲーム処理が行われることにより、スマートフォン3において第2対戦ゲームが行われてもよい。このような場合においても、第2対戦ゲームに関する操作を受け付ける処理および表示を行う処理はスマートフォン3において行われ、ユーザはスマートフォン3において第2対戦ゲームを実行する。

10

【0161】

また、上述した各処理のうちのサーバ2上で行われた処理の一部は、スマートフォン3において行われてもよいし、上述した各処理のうちのスマートフォン3上で行われた処理の一部は、サーバ2において行われてもよい。例えば、図5に示されるフレンド情報D3は、サーバ2上に保存されず、各スマートフォン3上で保存されてもよい。例えば、ユーザAがスマートフォン3aにおいてユーザBに対するフレンド申請を行った場合、フレンド申請を行ったことを示す情報を自機に記憶するとともに、サーバ2に送信する。サーバ2は、ユーザAからユーザBにフレンド申請があったことを示す情報を、ユーザBのスマートフォン3bに送信する。スマートフォン3bにおいてユーザBによってフレンド申請が許可された場合、スマートフォン3bはユーザAの識別情報を自機に保存するとともに、その許可情報をサーバ2に送信する。サーバ2は、スマートフォン3aに許可情報を送信し、スマートフォン3aが許可情報を受信すると、自機にユーザBの識別情報を記憶する。このようにして各スマートフォン3においてフレンドの識別情報が登録された状態で、各スマートフォン3は、第2対戦ゲームを実行する。そして、スマートフォン3は、第2対戦ゲームを実行した結果、自機に記憶されたフレンドの数に応じてポイント数を算出し、算出したポイント数をサーバ2に送信する。サーバ2は、各スマートフォン3から送信されたポイント数を集計することで、陣営間の勝敗判定を行うことができる。

20

30

【0162】

また、図5に示される陣営情報D4はサーバ2上に保存されず、各スマートフォン3上で保存されてもよい。具体的には、各スマートフォン3は、自機においてユーザによって陣営への参加が指示された場合、自機に指示された陣営に関する情報を保存する。この場合においても、各スマートフォン3は、第2対戦ゲームにおいて自軍が勝利した場合、付与するポイントを算出し、当該ポイントをサーバ2に送信する。サーバ2は、各スマートフォン3から送信されたポイント数を集計することで、陣営間の勝敗判定を行うことができる。

40

【0163】

以上、本発明について説明したが、上記説明は本発明の例示に過ぎず、種々の改良や変形が加えられてもよい。

【符号の説明】

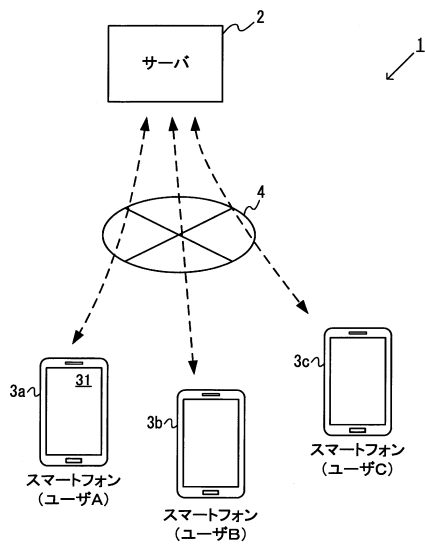
【0164】

- 1 ゲームシステム
- 2 サーバ
- 3 スマートフォン
- 5 1 自キャラクタ
- 5 2 自キャラクタ

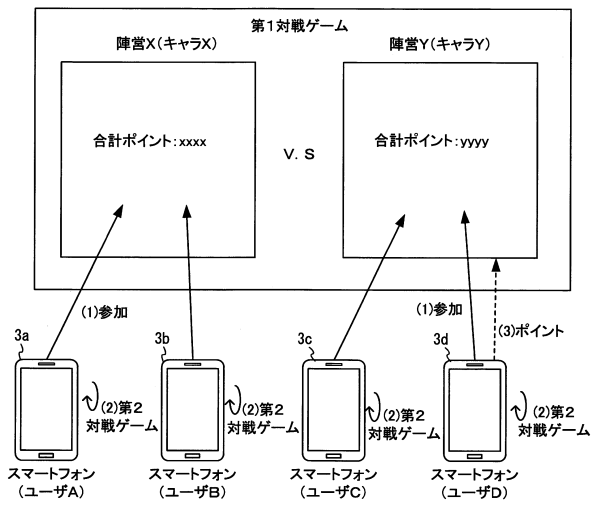
50

- 5 3 自キャラクタ
- 6 1 敵キャラクタ
- 6 2 敵キャラクタ
- 6 3 敵キャラクタ

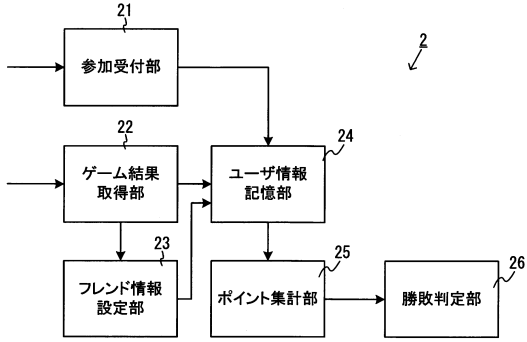
【図1】



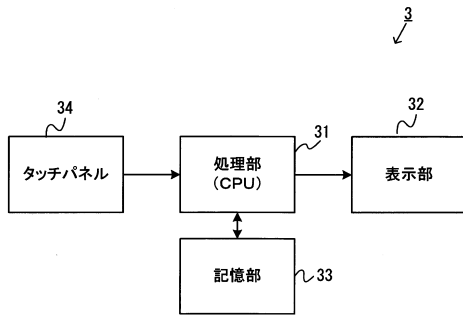
【図2】



【図3】



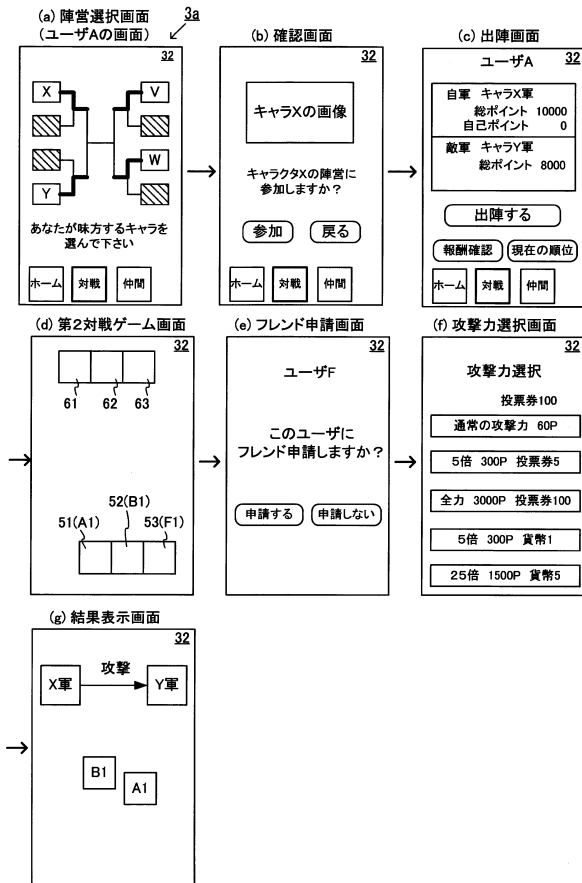
【図4】



【図5】

ユーザー識別情報	キャラクタ情報	フレンド情報	陣営情報	ポイント情報
ユーザーA	キャラクタA1	ユーザーB ユーザーC	X	0
ユーザーB	キャラクタB1 キャラクタB2	ユーザーA ユーザーD ユーザーE ユーザーF	X	800
ユーザーC	キャラクタC1 キャラクタC2 キャラクタC3	ユーザーA	Y	300
ユーザーD	キャラクタD1	ユーザーB	Y	600
ユーザーE	キャラクタE1	ユーザーB	-	-
ユーザーF	キャラクタF1 キャラクタF2	ユーザーB	X	200
ユーザーG	キャラクタG1 キャラクタG2 キャラクタG3	-	X	100

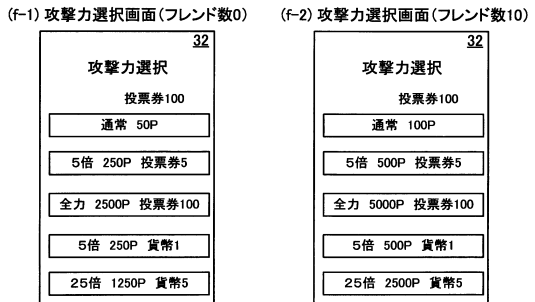
【図6】



【図7】

ユーザーAのフレンド	陣営	能力値
ユーザーB	X	100
ユーザーC	Y	150
ユーザーH	Y	300
ユーザーI	X	80
ユーザーJ	X	50
ユーザーK	X	85

【図8】

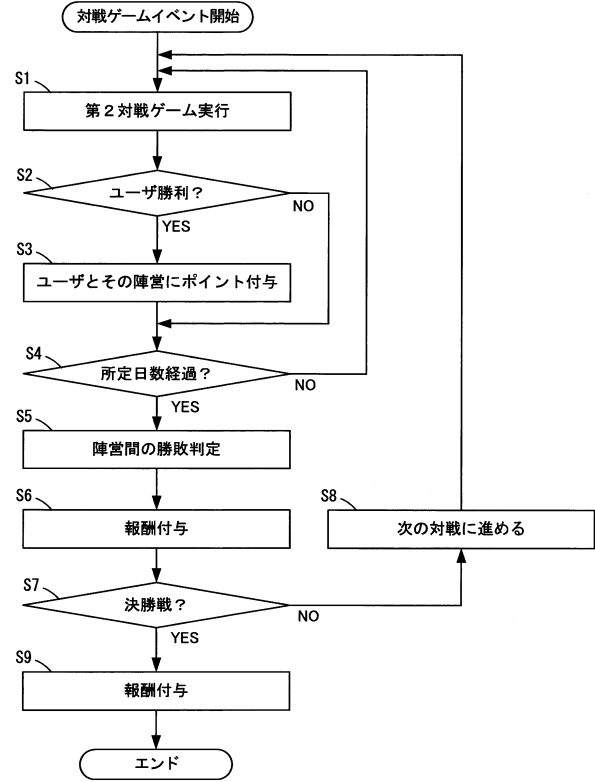


【図9】

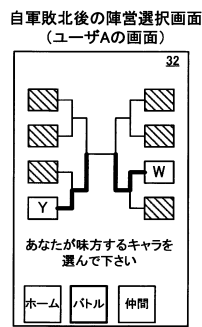
現在の順位画面

32		
1位	XXX	1200P
2位	XXX	1100P
3位	XXX	900P
4位	XXX	600P
5位	ユーザA	300P

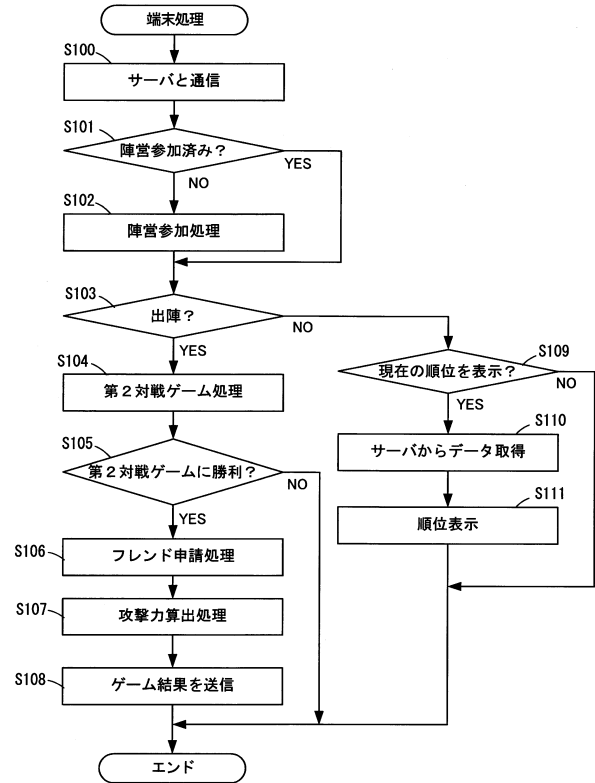
【図10】



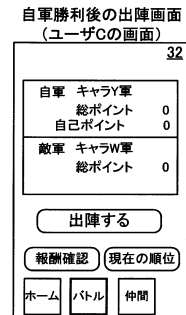
【図11】



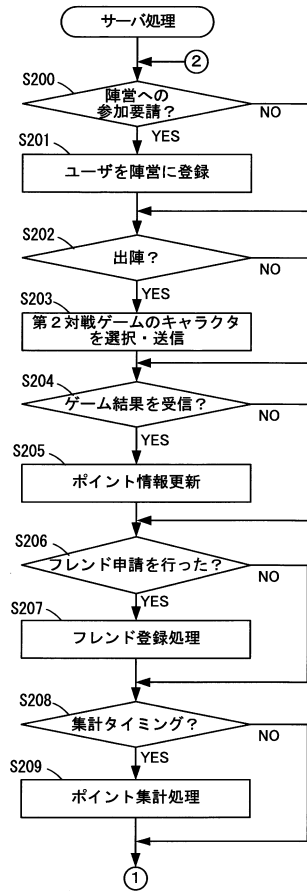
【図13】



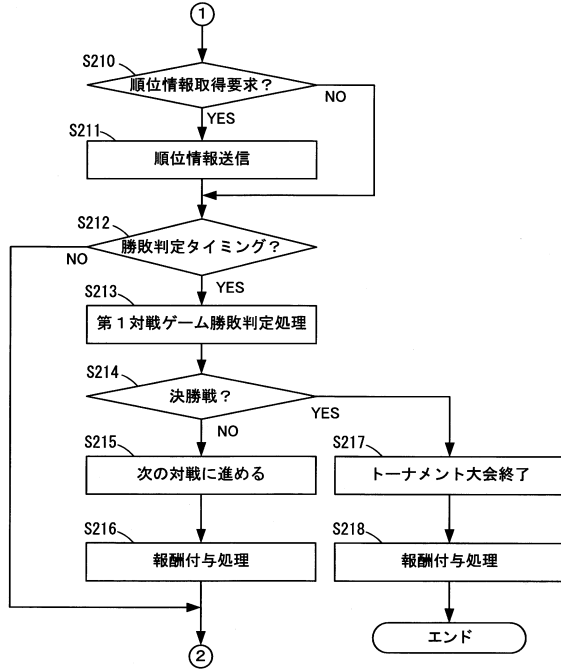
【図12】



【図14】



【図15】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
A 6 3 F 13/798 (2014.01) A 6 3 F 13/798
A 6 3 F 13/847 (2014.01) A 6 3 F 13/847

(72)発明者 前田 耕平
京都府京都市南区上鳥羽大物町10 株式会社インテリジェントシステムズ内

審査官 瀬戸 息吹

(56)参考文献 特開2014-212958(JP,A)
特開2003-225460(JP,A)
特開2009-189591(JP,A)
特開2013-150645(JP,A)
特開2014-161687(JP,A)
特許第5555819(JP,B2)
特開2014-183953(JP,A)
特開2013-198541(JP,A)
特開2012-055506(JP,A)
特開2016-016324(JP,A)
特開2015-192894(JP,A)
特開2016-189971(JP,A)
特開2016-016245(JP,A)
特開2013-202271(JP,A)
特開2016-154921(JP,A)
特開2012-176135(JP,A)
特許第5695266(JP,B2)
特開2014-204771(JP,A)
ファミ通App iPhone & Android NO.002, 株式会社エンターブレイン, 2012年 4月12日
初版, p. 57 - p. 59, 「カイクックロニクル」に関する記事、特にp. 58左下参照

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A 6 3 F 9 / 2 4
A 6 3 F 1 3 / 0 0 - 1 3 / 9 8