

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-118543

(P2005-118543A)

(43) 公開日 平成17年5月12日(2005.5.12)

(51) Int.CI.<sup>7</sup>**A63F 13/10**

F 1

A 63 F 13/10

テーマコード(参考)

**A63F 13/00**

A 63 F 13/00

2 C 001

**A63F 13/12**

A 63 F 13/12

H

C

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 23 頁)

(21) 出願番号 特願2004-256973 (P2004-256973)  
 (22) 出願日 平成16年9月3日 (2004.9.3)  
 (31) 優先権主張番号 特願2003-331223 (P2003-331223)  
 (32) 優先日 平成15年9月24日 (2003.9.24)  
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)

(71) 出願人 000132471  
 株式会社セガ  
 東京都大田区羽田1丁目2番12号  
 (74) 代理人 100087479  
 弁理士 北野 好人  
 (74) 代理人 100114915  
 弁理士 三村 治彦  
 (72) 発明者 清水 祐介  
 東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式  
 会社セガ内  
 F ターム(参考) 2C001 BB05 BB09 CB01 CB02 CB04  
 CB08 CC02 CC03 CC08

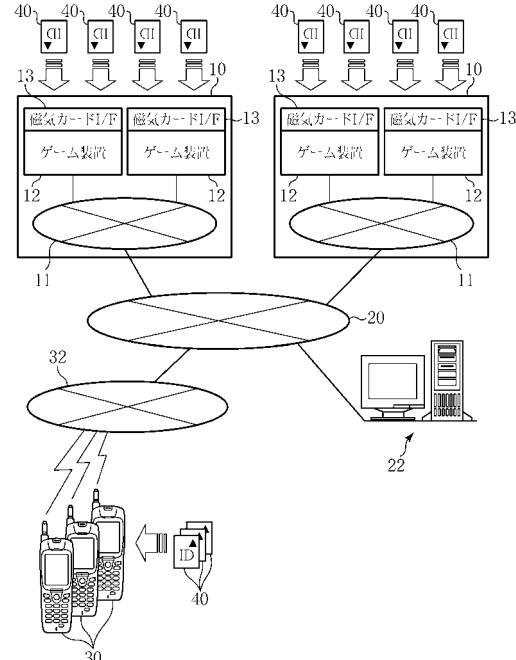
(54) 【発明の名称】 ランキングデータ生成プログラム

## (57) 【要約】

【課題】不自然な成績を得るプレイヤが存在する場合であっても、一般的なプレイヤがゲームに対する意欲を失うのを防止することができるランキングデータ生成プログラムを提供する。

【解決手段】 プレイデータ管理サーバ22は、ゲーム装置12により実行された対戦格闘ゲーム等の各種ゲームのプレイデータをインターネット20を介して収集し、そのプレイデータを蓄積し、管理する。プレイデータ管理サーバは、特別枠ランキングの対象となるプレイヤを認定し、特別枠ランキングの対象として認定されたプレイヤを対象として特別枠のランキングデータ群を作成し、特別枠ランキングの対象として認定されていないプレイヤを対象として通常枠のランキングデータ群を作成する。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

プレイヤの個人情報と、前記プレイヤによるゲーム結果データとを記憶手段に蓄積し、蓄積された複数のゲーム結果データに基づいて、前記ゲーム結果データの順位付けを行ったランキングデータを生成する処理をコンピュータに実行させる、ランキングデータ生成プログラムであって、

前記ランキングデータは、第1のランキングデータ群と第2のランキングデータ群とを含み、

前記ランキングデータを生成する処理は、

前記プレイヤによるゲーム結果データと、前記記憶手段に予め記憶された基準値との差を算出するステップと、

算出された差と前記記憶手段に予め記憶された既定値とを比較するステップと、

比較結果に基づいて、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データを前記第1のランキングデータ群と前記第2のランキングデータ群のいずれかに登録し、前記ランキングデータをランキングデータ記録手段に記録するステップとを有し、

前記ランキングデータを記録するステップでは、前記算出された差が前記既定値より大きい場合、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データを、前記第2のランキングデータ群に登録する

ことを特徴とするランキングデータ生成プログラム。

**【請求項 2】**

請求項1記載のランキングデータ生成プログラムにおいて、  
前記ランキングデータを生成する処理は、前記記憶手段に蓄積された前記複数のゲーム結果データに基づいて、前記基準値を算出するステップを更に有する  
ことを特徴とするランキングデータ生成プログラム。

**【請求項 3】**

請求項1又は2記載のランキングデータ生成プログラムにおいて、  
前記ランキングデータは、複数のカテゴリについてそれぞれ前記第1のランキングデータ群と前記第2のランキングデータ群とを含み、  
前記ランキングデータを記録するステップでは、前記プレイヤの前記ゲーム結果データを前記第1のランキングデータ群と前記第2のランキングデータ群のいずれに登録すべきかについて、前記カテゴリ別に判定し、前記カテゴリ別に前記ランキングデータを生成する  
ことを特徴とするランキングデータ生成プログラム。

**【請求項 4】**

請求項3記載のランキングデータ生成プログラムにおいて、  
前記ランキングデータを生成する処理は、前記プレイヤの前記ゲーム結果データが前記第2のランキングデータ群に登録されたカテゴリの数と、前記記憶媒体に予め記憶されたカテゴリ数判定基準値とを比較するステップを更に有し、

前記ランキングデータを記録するステップでは、前記第2のランキングデータ群に登録されたカテゴリの数が前記カテゴリ数判定基準値以上である場合、前記プレイヤの前記ゲーム結果データを全てのカテゴリにおいて前記第2のランキングデータ群に登録する  
ことを特徴とするランキングデータ生成プログラム。

**【請求項 5】**

請求項1乃至4のいずれか1項に記載のランキングデータ生成プログラムにおいて、  
前記ランキングデータを生成する処理は、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データが前記第2のランキングデータ群に登録された場合、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データが前記第2のランキングデータ群に登録されたことを、前記プレイヤの個人情報に関連付けて前記記憶手段に記録するステップを更に有する  
ことを特徴とするランキングデータ生成プログラム。

**【請求項 6】**

10

20

30

40

50

請求項 5 記載のランキングデータ生成プログラムにおいて、

前記ランキングデータを生成する処理は、

前記プレイヤによる前記ゲーム結果データが前記第2のランキングデータ群に既に登録されているか否かを判定するステップを更に有し、

前記ランキングデータを記録するステップでは、前記プレイヤによる前記ゲーム結果が前記第2のランキングデータ群に既に登録されている場合、前記プレイヤによるゲーム結果データを前記第2のランキングデータ群に登録する

ことを特徴とするランキングデータ生成プログラム。

#### 【請求項 7】

プレイヤの個人情報と、前記プレイヤによるゲーム結果データとを記憶手段に蓄積し、  
蓄積された複数のゲーム結果データに基づいて、前記ゲーム結果データの順位付けを行ったランキングデータを生成する処理を制御手段が行うゲーム装置であって、

前記ランキングデータは、第1のランキングデータ群と第2のランキングデータ群とを含み、

前記ランキングデータを生成する処理は、

前記プレイヤによるゲーム結果データと、前記記憶手段に予め記憶された基準値との差を算出するステップと、

算出された差と前記記憶手段に予め記憶された既定値とを比較するステップと、

比較結果に基づいて、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データを、前記第1のランキングデータ群と前記第2のランキングデータ群のいずれかに登録して、前記ランキングデータをランキングデータ記録手段に記録するステップとを有し、

前記ランキングデータを記録するステップでは、前記算出された差が前記既定値より大きい場合、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データを、前記第2のランキングデータ群に登録する

ことを特徴とするゲーム装置。

#### 【請求項 8】

プレイヤの個人情報と、前記プレイヤによるゲーム結果データとを蓄積するサーバに複数のゲーム装置が通信可能に接続され、蓄積された複数のゲーム結果データに基づいて、前記ゲーム結果データの順位付けを行ったランキングデータを生成する処理を前記サーバが行うゲームシステムであって、

前記ランキングデータは、第1のランキングデータ群と第2のランキングデータ群とを含み、

前記ランキングデータを生成する処理は、

前記プレイヤによるゲーム結果データと、前記記憶手段に予め記憶された基準値との差を算出するステップと、

算出された差と前記記憶手段に予め記憶された既定値とを比較するステップと、

比較結果に基づいて、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データを、前記第1のランキングデータ群と前記第2のランキングデータ群のいずれかに登録して、前記ランキングデータをランキングデータ記録手段に記録するステップとを有し、

前記ランキングデータを記録するステップでは、前記算出された差が前記既定値より大きい場合、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データを、前記第2のランキングデータ群に登録する

ことを特徴とするゲームシステム。

#### 【発明の詳細な説明】

#### 【技術分野】

#### 【0001】

本発明は、ゲームセンタ等に設けられたゲーム装置により実行したゲームのゲームプレイヤーを利用してランキングデータを生成するランキングデータ生成プログラムに関する。

#### 【背景技術】

10

20

30

40

50

**【 0 0 0 2 】**

ゲームセンタ等に設けられた所謂アーケードゲーム機等を用いて、複数のユーザが対戦する対戦格闘ゲームが提案されている。近年は、アーケードゲーム機をインターネット接続することにより、複数のユーザがインターネットを介してサーバに接続して行うゲームが提案されている。

**【 0 0 0 3 】**

このようなオンラインのゲームでは、全国的にプレイヤの優劣を競い、プレイヤのランキングを発表する等の付加サービスを提供することにより、ゲームを普及させようとしている。ランキングの種類としては、勝利数、敗北数、連勝数、総合ポイント、役満であがった回数等がある。なお、総合ポイントとは、複数の要素に基づいてプレイヤの腕前を総合的に判断して与えられるポイントのことである。10

【特許文献1】特開2002-28373号公報

【特許文献2】特開2001-340639号公報

【特許文献3】特開2002-360935号公報

**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【 0 0 0 4 】**

しかしながら、このようなランキングにおいて、不自然な好成績、例えば2位のプレイヤに対して連勝数が10倍以上といった好成績で、ランキングのトップを独占しているプレイヤが存在する。このような好成績は、非常に多くのプレイを行ったり、仲間と共同で対戦相手を無抵抗にして勝利したりして、得られた成績と思われる。このような状況の下では、一般的のプレイヤがゲームに対する意欲を失いかねない。このような好成績は不自然ではあるが、ゲームプレイデータを改ざんする等の違法行為ではないため、禁止することは妥当とはいえない。20

**【 0 0 0 5 】**

本発明の目的は、不自然な成績を得るプレイヤが存在する場合であっても、一般的なプレイヤがゲームに対する意欲を失うのを防止することができるランキングデータ生成方法及びゲームシステムを提供することにある。

**【課題を解決するための手段】****【 0 0 0 6 】**

本発明の一態様としてのランキングデータ生成プログラムは、プレイヤの個人情報と、前記プレイヤによるゲーム結果データとを記憶手段に蓄積し、蓄積された複数のゲーム結果データに基づいて、前記ゲーム結果データの順位付けを行ったランキングデータを生成する処理をコンピュータに実行させる、ランキングデータ生成プログラムであって、前記ランキングデータは、第1のランキングデータ群と第2のランキングデータ群とを含み、前記ランキングデータを生成する処理は、前記プレイヤによるゲーム結果データと、前記記憶手段に予め記憶された基準値との差を算出するステップと、算出された差と前記記憶手段に予め記憶された既定値とを比較するステップと、比較結果に基づいて、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データを前記第1のランキングデータ群と前記第2のランキングデータ群のいずれかに登録し、前記ランキングデータをランキングデータ記録手段に記録するステップとを有し、前記ランキングデータを記録するステップでは、前記算出された差が前記既定値より大きい場合、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データを、前記第2のランキングデータ群に登録することを特徴とする。30

**【 0 0 0 7 】**

上述したランキングデータ生成プログラムにおいて、前記ランキングデータを生成する処理は、前記記憶手段に蓄積された前記複数のゲーム結果データに基づいて、前記基準値を算出するステップを更に有してもよい。

**【 0 0 0 8 】**

上述したランキングデータ生成プログラムにおいて、前記ランキングデータは、複数のカテゴリについてそれぞれ前記第1のランキングデータ群と前記第2のランキングデータ

10

20

30

40

50

群とを含み、前記ランキングデータを記録するステップでは、前記プレイヤの前記ゲーム結果データを前記第1のランキングデータ群と前記第2のランキングデータ群のいずれに登録すべきかについて、前記カテゴリ別に判定し、前記カテゴリ別に前記ランキングデータを生成してもよい。

【0009】

上述したランキングデータ生成プログラムにおいて、前記ランキングデータを生成する処理は、前記プレイヤの前記ゲーム結果データが前記第2のランキングデータ群に登録されたカテゴリの数と、前記記憶媒体に予め記憶されたカテゴリ数判定基準値とを比較するステップを更に有し、前記ランキングデータを記録するステップでは、前記第2のランキングデータ群に登録されたカテゴリの数が前記カテゴリ数判定基準値以上である場合、前記プレイヤの前記ゲーム結果データを全てのカテゴリにおいて前記第2のランキングデータ群に登録してもよい。10

【0010】

上述したランキングデータ生成プログラムにおいて、前記ランキングデータを生成する処理は、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データが前記第2のランキングデータ群に登録された場合、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データが前記第2のランキングデータ群に登録されたことを、前記プレイヤの個人情報に関連付けて前記記憶手段に記録するステップを更に有してもよい。

【0011】

上述したランキングデータ生成プログラムにおいて、前記ランキングデータを生成する処理は、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データが前記第2のランキングデータ群に既に登録されているか否かを判定するステップを更に有し、前記ランキングデータを記録するステップでは、前記プレイヤによる前記ゲーム結果が前記第2のランキングデータ群に既に登録されている場合、前記プレイヤによるゲーム結果データを前記第2のランキングデータ群に登録してもよい。20

【0012】

本発明の一態様としてのゲーム装置は、プレイヤの個人情報と、前記プレイヤによるゲーム結果データとを記憶手段に蓄積し、蓄積された複数のゲーム結果データに基づいて、前記ゲーム結果データの順位付けを行ったランキングデータを生成する処理を制御手段が行うゲーム装置であって、前記ランキングデータは、第1のランキングデータ群と第2のランキングデータ群とを含み、前記ランキングデータを生成する処理は、前記プレイヤによるゲーム結果データと、前記記憶手段に予め記憶された基準値との差を算出するステップと、算出された差と前記記憶手段に予め記憶された既定値とを比較するステップと、比較結果に基づいて、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データを、前記第1のランキングデータ群と前記第2のランキングデータ群のいずれかに登録して、前記ランキングデータをランキングデータ記録手段に記録するステップとを有し、前記ランキングデータを記録するステップでは、前記算出された差が前記既定値より大きい場合、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データを、前記第2のランキングデータ群に登録することを特徴とする。30

【0013】

本発明の一態様としてのゲームシステムは、プレイヤの個人情報と、前記プレイヤによるゲーム結果データとを蓄積するサーバに複数のゲーム装置が通信可能に接続され、蓄積された複数のゲーム結果データに基づいて、前記ゲーム結果データの順位付けを行ったランキングデータを生成する処理を前記サーバが行うゲームシステムであって、前記ランキングデータは、第1のランキングデータ群と第2のランキングデータ群とを含み、前記ランキングデータを生成する処理は、前記プレイヤによるゲーム結果データと、前記記憶手段に予め記憶された基準値との差を算出するステップと、算出された差と前記記憶手段に予め記憶された既定値とを比較するステップと、比較結果に基づいて、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データを、前記第1のランキングデータ群と前記第2のランキングデータ群のいずれかに登録して、前記ランキングデータをランキングデータ記録手段に記録するステップとを有し、前記ランキングデータを記録するステップでは、前記算出された差4050

が前記既定値より大きい場合、前記プレイヤによる前記ゲーム結果データを、前記第2のランキングデータ群に登録することを特徴とする。

【発明の効果】

【0014】

以上の通り、本発明によれば、不自然な好成績等を得た特別なプレイヤは特別枠ランキングでランキングされ、一般的なプレイヤについては通常枠ランキングでランキングされるため、不自然な好成績等を得るプレイヤが存在する場合であっても、一般的なプレイヤがゲームに対する意欲を失うのを防止することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

[一実施形態]

本発明の一実施形態によるゲームシステムを図面を用いて説明する。図1は、本実施形態によるゲームシステムの構成の概要を示す図である。図2乃至図5は、本実施形態によるゲームシステムにおける処理を示すフローチャートである。本実施形態のゲームシステムでは対戦格闘ゲームを行う場合について説明するが、他のゲームでもよい。

【0016】

(ゲームシステムの概要)

まず、ゲームシステムの概要について図面を用いて説明する。

【0017】

ゲームセンタ10は例えば日本全国の各地域に所在している。各ゲームセンタ10には、ゲームを行うために複数台のゲーム装置12が設けられている。ゲーム装置12は例えば業務用のゲーム機であり、プレイヤはコインを投入してゲームを行うことができる。ゲーム装置12には、ゲームを制御する制御手段(図示せず)と、メンバーズカード40を読み取るための磁気カードI/F(インターフェース)13とが設けられている。

【0018】

メンバーズカード40は、ゲーム装置12による対戦格闘ゲームと、携帯電話30によるゲームサイトへのアクセスとをリンクするためのものである。メンバーズカード40には固有のID番号が記載されている。メンバーズカード40の詳細については後述する。

【0019】

各ゲーム装置12はゲームセンタ10内のLAN11に接続されており、ゲームセンタ10内の他のゲーム装置12と相互に通信可能である。ゲームセンタ10のLAN11はインターネット20に接続されており、他のゲームセンタ10内のゲーム装置12とも相互に通信可能である。従って、設置場所が離れていても、任意の複数のゲーム装置12により共通の対戦格闘ゲームを行うことができるように構成されている。

【0020】

ゲームセンタ10を訪れたプレイヤは、ゲーム装置12に着席し、コインを投入し、操作パネルから操作を行って他のプレイヤと対戦格闘ゲームを行う。

【0021】

プレイデータ管理サーバ22は、インターネット20に接続されている。プレイデータ管理サーバ22は、ゲーム装置12により実行された対戦格闘ゲーム等の各種ゲームのプレイデータをインターネット20を介して収集し、そのプレイデータを記憶手段(図示せず)に蓄積し、管理する。記憶手段は、ランキングデータ、プレイヤの個人情報、ゲーム結果データ、所定の基準値等を、必要に応じて一時的又は継続的に記憶・記録するものである。記憶手段としては、磁気ディスク、半導体記憶手段(RAM)等、コンピュータによる読み取り・書き込みが可能な記憶媒体が用いられる。プレイデータ管理サーバ22には、ランキングデータを生成する処理を、プレイデータ管理サーバ22内に設けられたコンピュータに実行させるためのランキングデータ生成プログラムが導入されている。プレイデータ管理サーバ22は、ランキングデータを生成する処理を行う。

【0022】

プレイヤは、携帯電話(移動通信端末)30を用い、携帯電話網32を介してインター

10

20

30

40

50

ネット20に接続し、プレイヤー管理サーバ22に蓄積されたゲームデータ等にアクセスすることが可能である。そして、勝ち数、負け数、連勝数、総合ポイント等の全国ランキング等を携帯電話30に表示させることができる。なお、携帯電話30の代わりにPHSや、PDA、ノートPC、タブレットPC等の携帯情報端末(移動通信端末)や、PCや、家庭用ゲーム装置等の通信端末を含むあらゆる情報端末でもよい。

#### 【0023】

(カード入手、カード登録)

まず、図2に示すように、プレイヤーは、ゲームセンタ10等に別途設置されたカード販売装置からメンバーズカード40を購入して、メンバーズカード40を入手する(ステップS10)。ゲーム装置12がカード販売機能を有する場合には、ゲーム開始時に追加料金を支払うことによりメンバーズカード40を作成して、入手するようにしてもよい。

10

#### 【0024】

メンバーズカード40は磁気カードやICカード等のように、磁気的手段又は電気的手段により情報が記録された記録媒体である。

#### 【0025】

次に、プレイヤーは、初回のゲームを実行する(ステップS11)。ゲームを実行する際の動作は、後に詳述することとする。なお、メンバーズカード40を自分のカードとして登録する前に初回のゲームを実行するのは、未だゲームに用いられていないメンバーズカード40については、当該メンバーズカード40に関するデータがプレイヤー管理サーバ22内のデータベースに存在しないためである。未だゲームに用いられていないメンバーズカード40を用いて初回のゲームを行うと、当該メンバーズカード40に関するデータが、プレイヤー管理サーバ22内のデータベースに記録される。

20

#### 【0026】

次に、プレイヤーは、購入したメンバーズカード40を自分のカードとして登録するため、携帯電話30により対戦格闘ゲームのゲームサイトにアクセスする(ステップS12)。ゲームサイトにアクセスすると、携帯電話30に、図6に示すようなカード登録画面が表示される。図6は、カード登録画面を示す図である。

30

#### 【0027】

カード登録画面は、図6に示すように、上部にメンバーズカード40の説明が表示され、中央部にIDの入力ボックス50と登録ボタン52が表示される。プレイヤーは、自分が購入したメンバーズカード40のID番号を入力ボックス50に入力し、登録ボタン52をクリックする。これにより、メンバーズカード40が携帯電話30の所有者が所持するカードとして登録される(ステップS13)。

40

#### 【0028】

続いて、プレイヤーは、携帯電話30によるゲームサイトへのアクセスを終了する(ステップS14)。

#### 【0029】

なお、ここでは、メンバーズカード40を自分のカードとして登録する前に初回のゲームを実行する場合を例に説明したが、必ずしも、メンバーズカード40を自分のカードとして登録する前に初回のゲームを行わなくてもよい。この場合には、初期登録情報をプレイヤー管理サーバ22内のデータベースに記録してから、メンバーズカード40を出荷すればよい。

40

#### 【0030】

(ゲーム実行)

次に、プレイヤーは、ゲームセンタ10に設けられたゲーム装置12に着席する(ステップS20)。

#### 【0031】

続いて、プレイヤーは、ゲーム装置12にコインを投入し、ゲーム装置12にメンバーズカード40を挿入する(ステップS21)。

#### 【0032】

50

ここで、メンバーズカード40内に記録されている情報、即ち、カード内データについて、図8を用いて説明する。図8は、カード内データを示す図である。

#### 【0033】

図8に示すように、カード内データは、カード管理情報、個人情報、戦績情報、レベル情報、及びキャラクタ情報等により構成されている。カード管理情報には、アクセスコード、カードID、残り使用回数等が含まれている。個人情報には、ニックネーム等が含まれている。戦績情報には、勝ち数、負け数、連勝数、ポイント等が含まれている。レベル情報には、級・段位、経験値等が含まれている。キャラクタ情報には、キャラクタID、所持アイテム、アイテム装置設定、カラー設定等が含まれている。

#### 【0034】

ゲーム装置12はメンバーズカード40に記録されているカード内データを読みとる。ゲーム装置12は、このメンバーズカード40を所有するプレイヤが対戦格闘ゲームを行うということを認識することができる。

#### 【0035】

続いて、ゲーム装置12は、読みとったカード内データをプレイデータ管理サーバ22に送信する(ステップS22)。

#### 【0036】

ここで、プレイデータ管理サーバ22に記録されている情報、即ち、サーバ内データについて、図9及び図10を用いて説明する。図9及び図10は、サーバ内データを示す図である。

#### 【0037】

サーバ内データは、カード情報(図9(a)参照)、ユーザ情報(図9(b)参照)、店舗情報(図10(a)参照)、チーム情報(図10(b)参照)により構成されている。サーバ内データは、プレイデータ管理サーバ22に設けられた記憶手段に記録される。記憶手段としては、磁気ディスク、半導体記憶手段(RAM)等、コンピュータによる読み取り・書き込みが可能な記憶媒体が適宜用いられる。記憶すべきデータの種別毎に記憶手段を設けてもよいし、記憶手段の記憶領域内をデータの種別毎にそれぞれ分けてデータを記憶するようにしてもよい。

#### 【0038】

まず、カード情報について図9(a)を用いて説明する。カード情報は、各々のメンバーズカード40に関する情報である。カード情報は、カード管理情報、個人情報、戦績情報、レベル情報、キャラクタ情報、及び対戦履歴情報等により構成されている。カード管理情報には、アクセスコード、カードID等が含まれている。個人情報には、登録ユーザID等が含まれている。戦績情報には、勝ち数、負け数、連勝数、ポイント等が含まれている。レベル情報には、級・段位、経験値等が含まれている。キャラクタ情報には、キャラクタID、所持アイテム、アイテム装置設定、カラー設定等が含まれている。対戦履歴情報には、プレイ時刻、プレイ相手ID、プレイ結果等が含まれている。なお、図9(a)では、2回分の履歴が記載されているが、対戦履歴情報はプレイヤがゲームを行う毎に追加されていく。対戦履歴情報の記録限度としては、例えば50回分とする。ゲーム数が50回を超えた場合には、古いゲームの対戦履歴を順次削除する。なお、ここでは、対戦履歴情報の記録限度を50回分としたが、50回分に限定されるものではなく、100回分でもよいし、200回分でもよい。また、対戦履歴情報の記録限度を特に設定しなくてよい。

#### 【0039】

次に、ユーザ情報について図9(b)を用いて説明する。ユーザ情報は、ユーザ管理情報、個人情報、カード登録情報、及び店舗履歴情報により構成されている。ユーザ管理情報には、登録ユーザID等が含まれている。個人情報には、ニックネーム、生年月日、総合ポイント、ファイトマネー、及びチームID等が含まれている。カード登録情報には、登録カードID等が含まれている。なお、図9(b)では、ユーザがメンバーズカード40を2枚登録している場合を例として示しているが、一人のユーザはメンバーズカード40

10

20

30

40

50

0を15枚まで所有することが可能である。従って、カード登録情報には、最大で15個の登録カードIDが含まれることとなる。また、図9(b)では、ゲームを2回行った場合を例として示しているが、店舗履歴情報はゲームを行う毎に追加されていく。

#### 【0040】

次に、店舗情報について図10(a)を用いて説明する。店舗情報は、店舗管理情報、店舗情報及びプレイ統計情報により構成されている。店舗管理情報には、店舗ID等が含まれている。店舗情報には、店舗名、営業時間、設置台数、店舗PR等が含まれている。プレイ統計情報には、プレイヤ履歴、プレイヤ段位分布等が含まれている。

#### 【0041】

次に、チーム情報について図10(b)を用いて説明する。チーム情報は、チーム管理情報と、チーム情報とにより構成されている。チーム管理情報には、チームID等が含まれている。チーム情報には、チーム名、パスワード、及びチームポイント等が含まれている。

#### 【0042】

ゲーム装置12からプレイデータ管理サーバ22にカード内データが送信されると、プレイデータ管理サーバ22は、送信されたカード内データに基づいて、サーバ内データを更新する(ステップS23)。

#### 【0043】

続いて、プレイデータ管理サーバ22からゲーム装置12に、更新されたカード情報が送信される(ステップS24)。

#### 【0044】

続いて、ゲーム装置12は、プレイデータ管理サーバ22からゲーム装置12に送信されたカード情報に基づいて、メンバーズカード40内のカード内データを更新する(ステップS25)。

#### 【0045】

続いて、ゲーム装置12により対戦格闘ゲームを開始する(ステップS26)。ゲーム装置12には、ゲーム画面(図示せず)が表示される。このゲーム画面には、格闘するキャラクタが表示され、ゲームの進行状態等が表示される。

#### 【0046】

対戦格闘ゲームが進行して、一方のキャラクタが他方のキャラクタに勝利することにより、対戦格闘ゲームが終了する(ステップS27)と、ゲーム装置12には、対戦格闘ゲームの終了状態を示すゲーム画面(図示せず)が表示される。対戦格闘ゲームが終了すると、ゲーム装置12がメンバーズカード40に戦績情報等を書き込み、メンバーズカード40内のカード内データが更新される(ステップS28)。

#### 【0047】

この後、ゲーム装置12からメンバーズカード40が排出される(ステップS29)。

#### 【0048】

(カード情報の送信)

メンバーズカード40に記録された戦績情報等のカード内データは、ゲーム装置12からプレイデータ管理サーバ22に送信される(ステップS30)。

#### 【0049】

プレイデータ管理サーバ22は、ゲーム装置12からプレイデータ管理サーバ22に送信されたカード内データに基づいて、サーバ内データを更新する(ステップS31)。具体的には、サーバ内データのうち、カード情報に含まれる戦績情報・対戦履歴情報、ユーザ情報に含まれる店舗履歴情報等が更新される。プレイデータ管理サーバ22により更新されたカード情報は、プレイヤが次回のゲームを行う際に、プレイデータ管理サーバ22からゲーム装置12に送信される(ステップS24)。そして、ゲーム装置12は、プレイデータ管理サーバ22からゲーム装置12に送信されたカード情報に基づいて、メンバーズカード40内のカード内データを更新する(ステップS25)。

#### 【0050】

10

20

30

40

50

なお、ここでは、ゲームが終了した際に、プレイデータ管理サーバ22により更新されたカード情報に基づいて、メンバーズカード40内のカード内データを更新することなく、ゲーム装置12からメンバーズカード40を排出する場合を例に説明したが、プレイデータ管理サーバ22により更新されたカード情報に基づいて、メンバーズカード40内のカード内データを更新した後で、ゲーム装置12からメンバーズカード40を排出してもよい。

#### 【0051】

(特別なプレイヤに対する対策)

不自然な好成績等を獲得した特別なプレイヤがランキングに含まれていると、一般的なプレイヤがゲームへの意欲を失いかねない。そこで、本実施形態では、特別なプレイヤについては、一般的なプレイヤによる通常枠のランキングから除外し、特別枠でランキングを決定する。

#### 【0052】

特別なプレイヤか否かは、カード毎、プレイヤ毎にグレーポイント(特別ポイント)を付し、付されたグレーポイントの数に基づいて判断する。ここで、グレーポイント(特別ポイント)とは、不自然なプレイを行っている可能性が高い場合に付されるポイントのことである。

#### 【0053】

グレーポイントは、例えば以下のようにして付す。

#### 【0054】

まず、カード毎に付すグレーポイントについて説明する。

#### 【0055】

カード毎に付すグレーポイントとしては、不自然なプレイを行う毎に絶対的に増加していくグレーポイント(絶対的グレーポイント)と、集計時点毎に相対的に変動するグレーポイント(相対的グレーポイント)とがある。

#### 【0056】

カード毎に絶対的グレーポイントを付す場合としては、例えば以下のような場合を挙げることができる。

#### 【0057】

例えば、対戦相手が特定のメンバーズカード40に偏っており、しかも、勝敗が偏っている場合が挙げられる。より具体的には、最近の50試合における対戦履歴のうちで対戦したメンバーズカードが5枚のみであり、全試合で勝ち続けているような場合(又は全試合で負け続けているような場合)等が該当する。

#### 【0058】

また、対戦時刻が閉店後に偏っている場合が挙げられる。より具体的には、23時に閉店するはずの店舗で、24時以降にプレイをした場合等が該当する。

#### 【0059】

また、あまりに短時間で勝敗が決せられている場合が挙げられる。より具体的には、対戦相手が攻撃してこない場合、対戦相手が後退して勝手にリングアウトした場合等が該当する。

#### 【0060】

カード毎に相対的グレーポイントを付す場合としては、例えば、総合ポイントや勝率を統計的に処理した結果、偏差値が極端に高い場合又は極端に低い場合が挙げられる。より具体的には、総合ポイントや勝率等の偏差値が、一般的なプレイヤより10ポイント以上高い場合や、10ポイント以上低い場合等が該当する。なお、総合ポイントや勝率等の偏差値が極端に高いこと又は偏差値が極端に低いことは、総合ポイントや勝率等の偏差値が、予め定められた既定値より高いこと又は低いことに基づいて判断することができる。

#### 【0061】

そして、絶対的グレーポイントと相対的グレーポイントとの総和を統計的に処理した結果、偏差値が極端に高い場合又は極端に低い場合には、プレイデータ管理サーバ22は、

10

20

30

40

50

そのメンバーズカード40に対してグレーカード（特別記録媒体）と認定する。具体的には、プレイデータ管理サーバ22が、グレーカードのデータに対してグレーフラグを立てる。なお、絶対的グレーポイントと相対的グレーポイントとの総和の偏差値が極端に高いこと又は極端に低いことは、絶対的グレーポイントと相対的グレーポイントとの総和の偏差値が、予め定められた既定値より高いこと又は低いことに基づいて判断することができる。

#### 【0062】

次に、プレイヤ毎に付すグレーポイントについて説明する。

#### 【0063】

プレイヤ毎に付すグレーポイントについても、不自然なプレイを行う毎に絶対的に増加していくグレーポイント（絶対的グレーポイント）と、集計時点毎に相対的に変動するグレーポイント（相対的グレーポイント）とがある。

#### 【0064】

プレイヤ毎に付す絶対的グレーポイントとしては、そのプレイヤが所有する複数のメンバーズカードに対して付されたグレーポイントの総和を挙げることができる。

#### 【0065】

また、プレイヤ毎に付す絶対的グレーポイントとして、そのプレイヤが所有するグレーカードの枚数を挙げることができる。

#### 【0066】

また、プレイヤ毎に絶対的グレーポイントを付す場合としては、例えば、特定のプレイヤとの試合に偏っており、しかも、勝敗が偏っている場合が挙げられる。具体的には、最近の50試合での対戦相手が一人のプレイヤのみであり、全試合で勝ち続けている場合（又は全試合で負け続けている場合）が該当する。

#### 【0067】

プレイヤ毎に付す相対的グレーポイントとしては、例えば、同一のプレイヤが、勝ち数、負け数等、相反するランキングの上位にランクインしている場合が挙げられる。

#### 【0068】

そして、絶対的グレーポイントと相対的グレーポイントとの総和を統計的に処理した結果、偏差値が極端に高い場合又は極端に低い場合には、プレイデータ管理サーバ22は、そのプレイヤをグレープレイヤ（特別プレイヤ）として認定する。具体的には、プレイデータ管理サーバ22が、グレープレイヤのデータに対してグレーフラグを立てる。なお、絶対的グレーポイントと相対的グレーポイントとの総和の偏差値が極端に高いこと又は極端に低いことは、絶対的グレーポイントと相対的グレーポイントとの総和の偏差値が、予め定められた既定値より高いこと又は低いことに基づいて判断することができる。

#### 【0069】

グレープレイヤは、特別枠ランキングのみでランキングされ、通常枠ランキングではランキングされなくなる。また、グレーカードは、特別枠ランキングのみでランキングされ、通常枠ランキングはランキングされなくなる。

#### 【0070】

なお、グレープレイヤとして認定された場合、そのグレープレイヤが所有するメンバーズカード40のうち、既にグレーカードとして認定されているメンバーズカード40以外のメンバーズカード40をも、グレーカードとして認定してもよい。

#### 【0071】

また、特別枠ランキングの対象を決定する方法は、上記に限定されるものではない。特別枠ランキングの対象を決定する主な方法としては、以下のような方法を挙げることができる。

#### 【0072】

例えば、メンバーズカード40に記録されたゲームプレイデータの値を所定の基準値と比較し、ゲームプレイデータの値と基準値との差が、予め定められた既定値より大きい場合に、そのメンバーズカード40をグレーカードとして認定し、そのメンバーズカード4

10

20

30

40

50

0を特別枠ランキングの対象とすればよい。

【0073】

また、メンバーズカード40に記録されたゲームプレイデータの値を所定の基準値と比較し、ゲームプレイデータの値と基準値との差が、予め定められた既定値より大きい場合に、そのメンバーズカード40に対してグレーポイントを付し、特別ポイントの総和が所定値以上となった場合に、そのメンバーズカード40をグレーカードとして認定し、そのメンバーズカード40を特別枠ランキングの対象としてもよい。

【0074】

また、メンバーズカード40に記録されたゲームプレイデータの値を所定の基準値と比較し、ゲームプレイデータの値と基準値との差が、予め定められた既定値より大きい場合に、そのメンバーズカード40をグレーカードとして認定し、そのグレーカードを所有するプレイヤをグレープレイヤとして認定し、そのグレープレイヤを特別枠ランキングの対象としてもよい。

【0075】

また、メンバーズカード40に記録されたゲームプレイデータの値を所定の基準値と比較し、ゲームプレイデータの値と基準値との差が、予め定められた既定値より大きい場合に、そのメンバーズカード40に対して特別ポイントを付し、特別ポイントの総和が所定値以上となった場合に、そのメンバーズカード40をグレーカードとして認定し、そのグレーカードを所有するプレイヤをグレープレイヤとして認定し、そのグレープレイヤを特別枠ランキングの対象としてもよい。

【0076】

また、メンバーズカード40に記録されたゲームプレイデータの値を所定の基準値と比較し、ゲームプレイデータの値と基準値との差が、予め定められた既定値より大きい場合に、そのメンバーズカード40に対して特別ポイントを付し、プレイヤが所有するすべてのメンバーズカード40に付された特別ポイントの総和が所定値以上の場合に、そのプレイヤをグレーレイヤとして認定し、そのグレープレイヤを特別枠ランキングの対象としてもよい。

【0077】

また、メンバーズカード40に記録されたゲームプレイデータの偏差値が予め定められた既定値より大きい場合又は小さい場合に、そのメンバーズカード40をグレーカードとして認定し、そのグレーカードを特別枠ランキングの対象としてもよい。

【0078】

また、メンバーズカード40に記録されたゲームプレイデータの偏差値が予め定められた既定値より大きい場合又は小さい場合に、そのメンバーズカード40に対してグレーポイントを付し、グレーポイントの総和が所定値以上となった場合に、そのメンバーズカード40をグレーカードとして認定し、そのグレーカードを特別枠ランキングの対象としてもよい。

【0079】

また、メンバーズカード40に記録されたゲームプレイデータの偏差値が予め定められた既定値より大きい場合又は小さい場合に、そのメンバーズカード40をグレーカードとして認定し、そのグレーカードを所有するプレイヤを特別プレイヤとして認定し、前記特別プレイヤを特別枠ランキングの対象としてもよい。

【0080】

また、メンバーズカード40に記録されたゲームプレイデータの偏差値が予め定められた既定値より大きい場合又は小さい場合に、そのメンバーズカード40に対してグレーポイントを付し、グレーポイントの総和が所定値以上の場合に、そのメンバーズカード40をグレーカードとして認定し、そのグレーカードを所有するプレイヤをグレープレイヤとして認定し、そのグレープレイヤを特別枠ランキングの対象としてもよい。

【0081】

また、メンバーズカード40に記録されたゲームプレイデータの偏差値が予め定められ

10

20

30

40

50

た既定値より大きい場合又は小さい場合には、そのメンバーズカード40に対して特別ポイントを付し、プレイヤが所有するすべてのメンバーズカード40に付されたグレーポイントの総和が所定値以上の場合に、そのプレイヤをグレープレイヤとして認定し、そのグレープレイヤを特別枠ランキングの対象としてもよい。

【0082】

なお、特別枠ランキングの対象を決定する方法は、このような方法に限定されるものではない。

【0083】

また、基準値は、プレイデータ管理サーバ22の記憶手段に記録された複数のゲームプレイデータに基づいて定めることができる。プレイデータ管理サーバ22に記録された複数のゲームプレイデータの平均値を、基準値としてもよい。基準値は、プレイデータ管理サーバ22の記憶手段に記録される。

【0084】

また、所定の基準値や予め定められる既定値は、点数等に限定されるものではない。例えば、所定の基準値や予め定められる既定値として、時間を用いてもよい。既定値は、プレイデータ管理サーバ22の記憶手段に記憶される。

【0085】

(ランキング種別)

ランキング種別としては、勝ち数、負け数、連勝数、試合数、総合ポイント、チームポイント等が挙げられる。

【0086】

なお、ここでは、対戦格闘ゲームの場合のランキングを例示したが、ランキング種別はこれに限定されるものではない。例えば、段位、スコア、総局数、トップ回数、最大連勝数、役満回数、希少役満回数、あがり率、ふりこみ率、ドラ平均数等についてランキングするようにしてもよい。

【0087】

ランキングは、以下のような処理により決定される。

【0088】

図4は、ランキング決定方法を示すフローチャートである。

【0089】

まず、ランキングの表示を希望するユーザは、携帯電話30によりゲームサイトにアクセスする(ステップS40)。そうすると、携帯電話30には、図7(a)に示すようなTOPページ画面が表示される。図7は、携帯電話の表示画面を示す図である。ユーザは、「ランキング情報」を選択する。

【0090】

そうすると、携帯電話30には、図7(b)に示すようなランキング種別選択画面が表示される。ユーザは、例えば「総合ポイント」を選択する。

【0091】

そうすると、携帯電話40には、図7(c)に示すようなランキング枠選択画面が表示される。ユーザは、例えば「通常枠ランキング」を選択する(ステップS41)。

【0092】

プレイデータ管理サーバ22は、ユーザが選択したランキング種別及びランキング枠に関する検索条件に基づいて、以下のようにしてランキングを決定する。

【0093】

まず、ユーザにより選択されたランキング枠が、通常枠ランキングか否かを判断する(ステップS42)。

【0094】

次に、ユーザにより選択されたランキング枠が通常枠ランキングである場合には、グレーユーザを除外した通常のユーザのみを対象として、通常枠ランキングを決定する(ステップS43)。具体的には、グレーフラグが立っていない通常のユーザのデータ中から、

10

20

30

40

50

総合ポイントのデータをソートし、例えば上位10件のデータを抽出する。この後、抽出されたデータに基づいて、順位、総合ポイント、ユーザID等より成る通常枠ランキングデータ（第1のランキングデータ群）を作成する。

#### 【0095】

一方、ユーザにより選択されたランキング枠が特別枠ランキングである場合には、グレープレイヤのみを対象として、特別枠ランキングを決定する（ステップS44）。具体的には、グレーフラグが立っているグレープレイヤのデータ中から、総合ポイントのデータをソートし、例えば上位10件のデータを抽出する。この後、抽出されたデータに基づいて、順位、総合ポイント、ユーザID等より成る特別枠ランキングデータ（第2のランキングデータ群）を作成する。

10

#### 【0096】

こうして、プレイデータ管理サーバ22により、通常枠ランキング又は特別枠ランキングが決定される。決定された通常枠ランキングのデータ又は特別枠ランキングのデータは、プレイデータ管理サーバ22のランキングデータ記録手段（図示せず）に記録される。ランキングデータ記録手段は、プレイデータ管理サーバ22内に記憶手段と別個に設けてもよいし、記憶手段の一部をランキングデータ記録手段として用いてもよい。

#### 【0097】

なお、ここでは、上位10件のランキングを求めたが、上位10件に限定されるものではなく、例えば上位100件のランキングを決定してもよい。

20

#### 【0098】

続いて、プレイデータ管理サーバ22は携帯電話30にランキングデータを送信する（ステップS45）

続いて、携帯電話30がランキングを表示する（ステップS46）。ユーザにより選択されたランキング枠が通常枠ランキングの場合には、携帯電話30には、図7（d）に示すように通常枠ランキングが表示される。一方、ユーザにより選択されたランキング枠が特別枠ランキングの場合には、携帯電話30には、図7（e）に示すように特別枠ランキングが表示される。

#### 【0099】

なお、ここでは、プレイヤを単位としてランキングを決定する場合を例に説明しているが、メンバーズカード40を単位としてランキングを決定してもよい。

30

#### 【0100】

この後、携帯電話30によるアクセスを終了する（ステップS47）。

#### 【0101】

また、ランキングは、以下のような処理により決定してもよい。

#### 【0102】

図5は、他のランキング決定方法を示すフローチャートである。

#### 【0103】

まず、グレープレイヤを除く通常のプレイヤのみを対象として、各ランキング種別毎に通常枠ランキングを決定し、通常枠ランキングデータを作成する（ステップS50）。具体的には、グレーフラグが立っていない通常のプレイヤのデータの中から、各ランキング種別毎のデータをソートし、通常枠ランキングデータを作成する。プレイデータ管理サーバ22は、作成された通常枠ランキングデータを、ランキングデータ記録手段に記録しておく。

40

#### 【0104】

次に、グレープレイヤを対象として、ランキング種別毎に、特別枠ランキングを求め、特別枠ランキングデータを作成する（ステップS51）。具体的には、グレーフラグが立っているグレープレイヤのデータの中から、各ランキング種別毎のデータをソートし、特別枠ランキングデータを作成する。プレイデータ管理サーバ22は、作成された特別枠ランキングデータを、ランキングデータ記録手段に記録しておく。

#### 【0105】

50

このようにして、特別枠ランキングと通常枠ランキングとを予め決定しておく。

【0106】

次に、ユーザが携帯電話30によりゲームサイトにアクセスする（ステップS52）。

【0107】

続いて、ユーザにより、上記と同様にして、ランキング種別、ランキング枠が選択される（ステップS53）。ランキング種別としては、上記と同様に、例えば総合ポイントが選択される。

【0108】

プレイデータ管理サーバ22は、ユーザにより選択されたランキング枠が通常ランキングか否かを判断する（ステップS54）。

【0109】

ユーザにより選択されたランキング枠が通常枠ランキングの場合には、プレイデータ管理サーバ22は、既に求められている総合ポイントの通常枠ランキングデータを、携帯電話30に送信する（ステップS55）。

【0110】

一方、ユーザにより選択されたランキング枠が特別枠ランキングの場合には、プレイデータ管理サーバ22は、既に求められている総合ポイントの特別枠のランキングデータを、携帯電話30に送信する（ステップS56）。

【0111】

続いて、携帯電話30がランキングを表示する（ステップS57）。ユーザにより選択されたランキング枠が通常枠ランキングの場合には、携帯電話30には、図7（d）に示すように通常枠ランキングが表示される。一方、ユーザにより選択されたランキング枠が特別枠ランキングの場合には、携帯電話30には、図7（e）に示すように特別枠ランキングが表示される。

【0112】

なお、ここでは、プレイヤを単位としてランキングを決定する場合を例に説明しているが、メンバーズカード40を単位としてランキングを決定してもよい。

【0113】

この後、携帯電話30によるアクセスを終了する（ステップS58）。

【0114】

このような他のランキング決定方法によれば、ランキングが予め決定されているため、ランキングを携帯電話30に極めて短時間で表示することができる。

【0115】

こうしてランキングが公表される。

【0116】

なお、上記では、グレーフラグが立っていない通常のデータをソートすることにより通常枠ランキングデータを作成し、グレーフラグが立っているグレープレイヤのデータをソートすることにより特別枠ランキングデータを作成したが、以下のようにしてランキングデータを作成してもよい。

【0117】

即ち、まず、プレイデータ管理サーバ22にアップロードされるゲームプレイデータが、通常枠ランキング（第1のランキング枠）の対象となるか特別枠ランキング（第2のランキング枠）の対象となるかについての判定条件を、プレイデータ管理サーバ22に予め設定しておく。なお、ゲームプレイデータには、ゲームを行うプレイヤに関するプレイヤ情報と、プレイヤによるゲームプレイの結果情報（ゲーム結果データ）とが含まれている。

【0118】

次に、プレイデータ管理サーバ22にアップロードされたゲームプレイデータが、通常枠ランキングの対象となるか、特別枠ランキングの対象となるかについて、プレイデータ管理サーバ22が、ランキング種別毎（カテゴリ毎）に判定する。プレイデータ管理サー

10

20

30

40

50

バ22にアップロードされたゲームプレイデータは、ランキング種別毎に、通常枠ランキングの対象又は特別枠ランキングの対象として、プレイデータ管理サーバ22内に記録される。なお、プレイデータ管理サーバ22にアップロードされたゲームプレイデータが通常枠ランキングの対象となるか特別枠ランキングの対象となるかについて判定する際には、プレイデータ管理サーバ22に記録された複数のゲームプレイデータに基づいて判定する。

#### 【0119】

ゲームプレイデータが通常枠ランキングの対象となるか特別枠ランキングの対象となるかについて、プレイデータ管理サーバ22に予め設定しておく判定条件としては、例えば以下のような判定条件を挙げることができる。

10

#### 【0120】

例えば、総プレイ回数が非常に多いことを、特別枠ランキングの対象とする条件にすることができる。この場合には、プレイデータ管理サーバ22にアップロードするゲームプレイデータの中に、総プレイ回数のデータを含ませる。あるプレイヤによる総プレイ回数が、他のプレイヤの総プレイ回数と比較して所定回数以上多い場合には、そのプレイヤのゲームプレイデータについては、特別枠ランキングの対象としてプレイデータ管理サーバ22に記録される。また、あるプレイヤによる総プレイ回数が、他のプレイヤの平均的な総プレイ回数と比較して所定回数以上多い場合に、そのプレイヤのゲームプレイデータを特別枠ランキングの対象とするようにしてもよい。

20

#### 【0121】

また、あるメンバーズカード40を用いて行われたゲームにおいて、あるランキング種別における成績データが、そのメンバーズカード40を所有するプレイヤの当該ランキング種別における成績データの平均値と比較して極端に良いこと又は極端に悪いことを、特別枠ランキングの対象とする条件としてもよい。なお、成績データが極端に良いこと又は極端に悪いことは、成績データと上記平均値との差が、予め定められた既定値より大きいことに基づいて判断することができる。

30

#### 【0122】

また、あるプレイヤによるあるランキング種別における成績データが、他のプレイヤによる当該ランキング種別における成績データの平均値と比較して極端に良いこと又は極端に悪いことを、特別枠ランキングの対象とする条件としてもよい。なお、成績データが極端に良いこと又は悪いことは、成績データと上記平均値との差が、予め定められた既定値より大きいことに基づいて判断することができる。

#### 【0123】

また、あるプレイヤによるあるランキング種別における成績データが、予め管理者により設定された所定の基準値と比較して極端に良いこと又は悪いことを、特別枠ランキングの対象とする条件としてもよい。なお、成績データが極端に良いこと又は悪いことは、成績データと所定の基準値との差が、予め定められた既定値より大きいことに基づいて判断することができる。

30

#### 【0124】

また、営業時間外にゲームを行ったことを、特別枠ランキングの対象とする条件としてもよい。この場合には、プレイデータ管理サーバ22にアップロードするゲームプレイデータの中に、ゲームが行われた時間と場所とを示すデータを含ませる。より具体的には、プレイデータ管理サーバ22にアップロードするゲームプレイデータの中に、メンバーズカード40に成績データが記録された時間と場所とを示すデータを含ませる。プレイデータ管理サーバ22に予め記録されている営業時間、所在地等を示す店舗情報に基づいて、ゲームが営業時間内に行われたかを判断した結果、ゲームが営業時間外に行われたと判断した場合には、そのプレイヤのゲームプレイデータについては、特別枠ランキングの対象としてプレイデータ管理サーバ22内に記録する。

40

#### 【0125】

また、勝敗数、ゲーム数、総合ポイント等については、対戦相手と協力することにより

50

得られた成績であることを、特別枠ランキングの対象とする条件としてもよい。対戦相手と協力することに得られた成績としては、例えば、対戦格闘ゲームにおいては、一方を無抵抗状態にすることにより得られた成績を挙げることができ、麻雀ゲームにおいては、プレイヤが高い点数で勝てるよう当たる牌を故意に鳴かせることにより得られた成績を挙げができる。対戦相手と協力することにより得られた成績か否かは、一回の対戦当たりのプレイ時間、対戦相手、対戦相手の成績等に基づいて判断することが可能である。なお、総合ポイントとは、ゲームを行う際に用いられた技の種類、技の数等に基づいて算出されるゲームプレイのスキルレベルのことである。

#### 【0126】

なお、通常枠ランキングの対象とするか特別枠ランキングの対象とするかについての判定条件は、これらに限定されるものではなく、適宜設定すればよい。

#### 【0127】

こうして、プレイデータ管理サーバ22にアップロードされるゲームプレイデータが、ランキング種別毎に、通常枠ランキングの対象又は特別枠ランキングの対象として、プレイデータ管理サーバ22内に登録される。

#### 【0128】

あるプレイヤについて、特別枠ランキングの対象となるランキング種別の総数が所定数以上となった場合には、そのプレイヤに関するゲームプレイデータは、全てのランキング種別において特別枠ランキングの対象としてプレイデータ管理サーバ22内に記録される。具体的には、あるプレイヤのゲームプレイデータが、あるランキング種別について、特別枠ランキングの対象とすべき旨の判定が為された場合、そのプレイヤに関するプレイヤ情報に特別ポイント（グレーポイント）を付して、プレイデータ管理サーバ22内に記録する。そして、そのプレイヤに関する特別ポイントの総数が所定数以上になった場合には、そのプレイヤに関するゲームプレイデータを、すべてのランキング種別において特別ランディングの対象としてプレイデータ管理サーバ22内に記録すべきとする判定が為される。そのプレイヤのゲームプレイデータを全てのランキング種別において特別ランディングの対象とすべき旨の判定が為された場合には、その旨の情報がサーバ内に記録される。そして、そのプレイヤのゲームプレイデータは、全てのランキング種別において特別ランディングの対象としてプレイデータ管理サーバ22内に記録されることとなる。

#### 【0129】

また、そのプレイヤのゲームプレイデータを全てのランキング種別において特別ランディングの対象とすべき旨の判定が為され、その旨の情報がプレイデータ管理サーバ22内に記録されている場合には、そのプレイヤが所有する全てのメンバーズカード40から読み出されるゲームプレイデータについて、全てのランキング種別において特別ランディングの対象とするようにしてもよい。

#### 【0130】

こうして、プレイヤにより行われたゲームについてのゲームプレイデータが、通常枠ランキングの対象又は特別枠ランキングの対象のいずれかに振り分けられる。

#### 【0131】

次に、通常枠ランキングの対象となるゲームプレイデータを対象として、各ランキング種別毎に通常枠ランキングを決定し、通常枠ランキングデータを作成する。具体的には、通常枠ランキングの対象となるゲームプレイデータの中から、各ランキング種別毎のデータをソートし、通常枠ランキングデータを作成する。プレイデータ管理サーバ22は、作成された通常枠ランキングデータを、ランキングデータ記録手段に記録しておく。

#### 【0132】

次に、特別枠ランキングの対象となるゲームプレイデータを対象として、各ランキング種別毎に特別枠ランキングを決定し、特別枠ランキングデータを作成する。具体的には、特別枠ランキングの対象となるゲームプレイデータの中から、各ランキング種別毎のデータをソートし、特別枠ランキングデータを作成する。プレイデータ管理サーバ22は、作成された特別枠ランキングデータを、ランキングデータ記録手段に記録しておく。

10

20

30

40

50

**【 0 1 3 3 】**

このようにして、特別枠ランキングと通常枠ランキングとを決定してもよい。

**【 0 1 3 4 】**

このように、本実施形態によれば、不自然な好成績等を得た特別なプレイヤは特別枠ランキングでランキングされ、一般的なプレイヤについては通常枠ランキングでランキングされるため、不自然な好成績等を得るプレイヤが存在する場合であっても、一般的なプレイヤがゲームに対する意欲を失うのを防止することができる。

**【 0 1 3 5 】****[ 变形実施形態 ]**

本発明は上記実施形態に限らず種々の変形が可能である。

10

**【 0 1 3 6 】**

例えば、上記実施形態では、対戦格闘ゲームを行う場合に本発明を適用したが、本発明は、対戦格闘ゲームのみならず、ダーツ、麻雀ゲーム、レースゲーム、囲碁、将棋、チェス、オセロ等、スコアランキングを行うことができる他のあらゆるゲームに適用することができる。

**【 0 1 3 7 】**

また、上記実施形態では、グレープレイヤを特別ランキングの対象としたが、グレープレイヤに対してゲームの難易度を高く設定するようにしてもよい。この場合、ユーザ情報に基づいて、プレイヤがグレープレイヤか否かを判断し、グレープレイヤと判断された場合、そのプレイヤのゲームプレイ中は元々設定された難易度より難易度ランクを上げ、例えば敵キャラクタの性能を高くする等の難易度再設定処理を行うように制御する。また、グレープレイヤに対して不自然な条件下でのプレイを行わないように警告を発するようにしてもよいし、グレープレイヤのIDを剥奪するようにしてもよい。

20

**【 0 1 3 8 】**

また、上記実施形態では、通常枠ランキングと特別枠ランキングの一方のみを携帯電話30に表示する場合を例に説明したが、通常枠ランキングと特別枠ランキングの両方を同時に携帯電話30に表示するようにしてもよい。この場合、データ管理サーバ22は、通常枠ランキングデータと特別枠ランキングデータの両方を作成する。

**【 0 1 3 9 】**

また、上記実施形態では、ランキングをランキング種別毎に携帯電話30に表示する場合を例に説明したが、すべてのランキングを同時に携帯電話30に表示するようにしてもよい。

30

**【 0 1 4 0 】**

また、上記実施形態では、グレーカードやグレープレイヤをデータ管理サーバ22が自動で認定したが、グレーカードやグレープレイヤを人間の判断により認定してもよい。

**【 0 1 4 1 】**

また、上記実施形態では、第1のランキングデータ群（通常枠ランキングデータ）と第2のランキングデータ群（特別枠ランキングデータ）とを別個に管理する場合を例に説明したが、第1のランキングデータ群と第2のランキングデータ群とを別個に管理しなくてよい。例えば、個々のデータに対して、第1のランキングデータ群と第2のランキングデータ群のいずれに属するかを示す情報（例えばフラグ等）を含ませるようにして、ランキングデータ自体をひとつのデータ群として管理するようにしてもよい。なお、第1のランキングデータ群と第2のランキングデータ群とを別個に管理する場合には、第1のランキングデータ群と第2のランキングデータ群とを別個の記憶部に記憶するようにしてもよいし、一つの記憶部を複数の領域に分割し、分割された各領域に第1のランキングデータと第2のランキングデータとをそれぞれ記憶するようにしてもよい。

40

**【 0 1 4 2 】**

また、上記実施形態では、ゲームセンタに設置された所謂アーケード型のゲーム装置がネットワークにより通信可能に接続されたゲームシステムを例として説明したが、本発明

50

の原理は、図11に示すように、アーケード型のゲーム装置の代わりに、ネットワークを介してサーバと通信する手段を備えた家庭用ゲーム装置50や、パーソナルコンピュータ54、あるいは携帯電話機30等を用いたゲームシステムにおいてランキングを行う際にも適用することができる。家庭用ゲーム装置50であれば、メモリカード52等の記憶手段に、プレイヤの個人情報とプレイヤによるゲーム結果データを蓄積する。パーソナルコンピュータ54であれば、ハードディスク56やフレキシブルディスク58等の記憶手段に、プレイヤの個人情報とプレイヤによるゲーム結果データを蓄積する。携帯電話機30のようにプレイ履歴を蓄積するための記憶容量が乏しい機器であれば、ネットワークサーバ22の記憶手段等に、プレイヤの個人情報とプレイヤによるゲーム結果データをプレイ履歴とともに蓄積するようにしてもよい。

10

#### 【0143】

また、上記実施形態では、ゲーム装置とサーバとが通信可能に接続されたネットワーク型のゲームシステムを例に説明したが、本発明の原理は、ネットワーク型のゲームシステムに限定されるものではなく、スタンドアローン型のゲーム装置、即ち、単体のゲーム装置においてランキングを行う際にも適用することができる。この場合、ゲーム装置内にランキングデータ生成プログラムが導入されている。ゲーム装置内に設けられた制御部により、ランキングデータを生成する処理が行われる。ランキングデータは、ゲーム装置内等に設けられたランキングデータ記録手段に記録される。ランキングデータ記録手段は、ゲーム装置内に設けられた記憶手段と別個に設けてもよいし、記憶手段の一部をランキングデータ記録手段として用いてもよい。

20

#### 【0144】

また、上述したスタンドアローン型のゲーム装置は、アーケード型のゲーム装置に限定されるものではなく、家庭用ゲーム装置50や、パーソナルコンピュータ54等を用いたゲームシステムにおいてランキングを行う際にも適用することができる。家庭用ゲーム装置50であれば、メモリカード52等の記憶手段に、プレイヤの個人情報とプレイヤによるゲーム結果データを蓄積する。パーソナルコンピュータ54であれば、ハードディスク56やフレキシブルディスク58等の記憶手段に、プレイヤの個人情報とプレイヤによるゲーム結果データを蓄積する。

20

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0145】

30

【図1】本発明の一実施形態によるゲームシステムの構成の概要を示す図である。

【図2】本発明の一実施形態によるゲームシステムにおける処理を示すフローチャート(その1)である。

【図3】本発明の一実施形態によるゲームシステムにおける処理を示すフローチャート(その2)である。

【図4】本発明の一実施形態によるゲームシステムにおける処理を示すフローチャート(その3)である。

【図5】本発明の一実施形態によるゲームシステムにおける処理を示すフローチャート(その4)である。

40

【図6】カード登録画面を示す図である。

【図7】携帯電話の表示画面を示す図である。

【図8】カード内データを示す図である。

【図9】サーバ内データを示す図(その1)である。

【図10】サーバ内データを示す図(その2)である。

【図11】本発明の他の実施形態によるゲームシステムの構成の概要を示す図である。

#### 【符号の説明】

#### 【0146】

10 ... ゲームセンタ

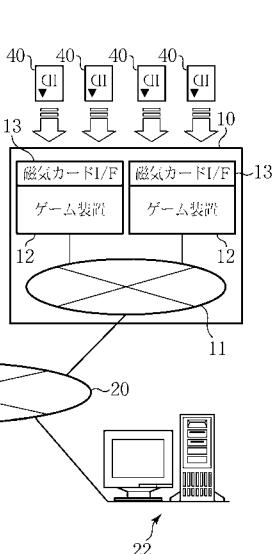
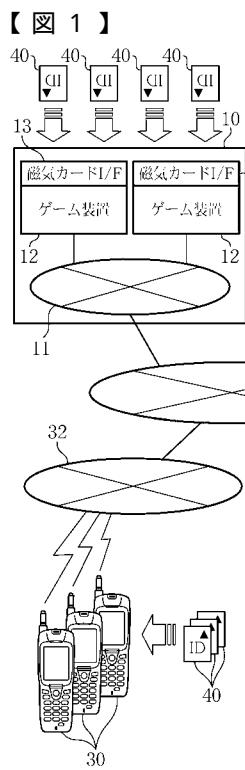
11 ... LAN

12 ... ゲーム装置

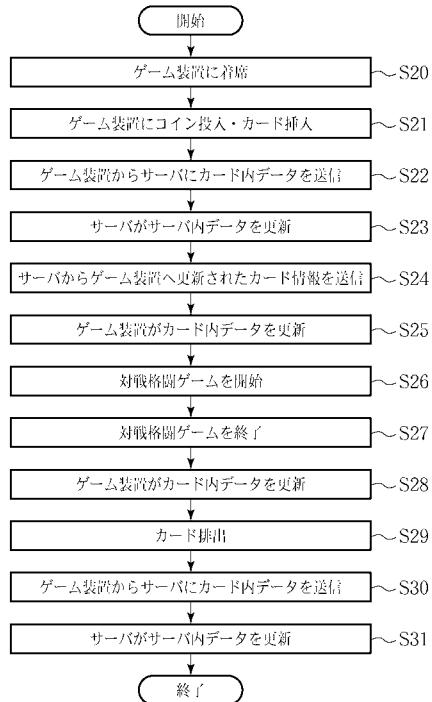
50

- 1 3 ... 磁気カード I / F  
 2 0 ... インターネット  
 2 2 ... プレイデータ管理サーバ  
 3 0 ... 携帯電話（移動通信端末）  
 3 2 ... 携帯電話網  
 4 0 ... メンバーズカード  
 5 0 ... 家庭用ゲーム装置  
 5 2 ... メモリカード  
 5 4 ... パーソナルコンピュータ  
 5 6 ... ハードディスク  
 5 8 ... フレキシブルディスク

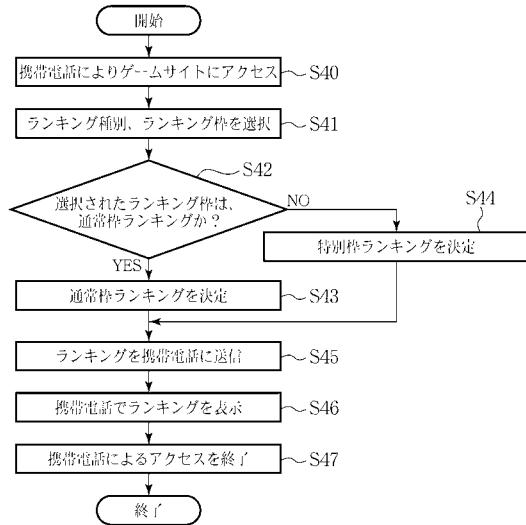
10



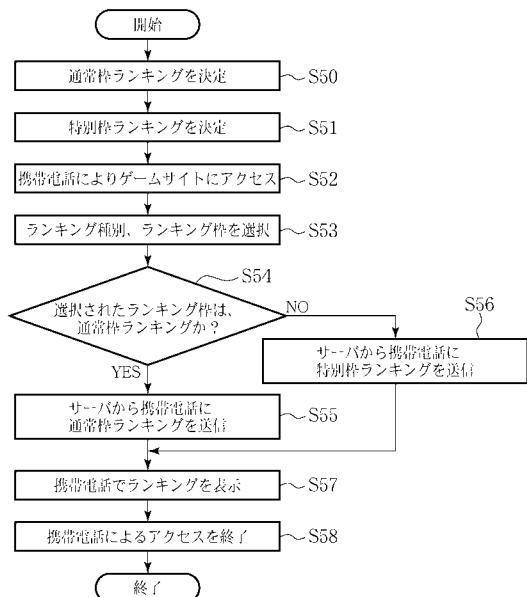
【図3】



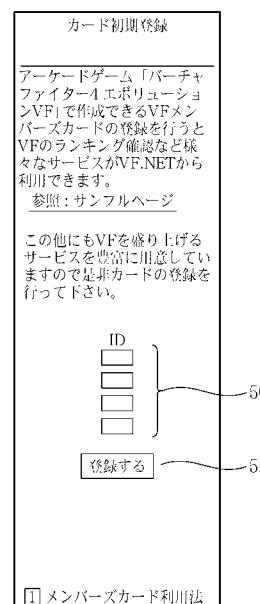
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

(a) TOPページ	(b) ランキング種別
VF.Viewer	ランキング種別
[1] カード情報	見たいランキングの種類を選択してください。
[2] 店舗情報	
[3] ランキング情報	
[4] 各種設定	
[0] VF.NETトップへ	[0] VF.Viewerメニューへ
(c) ランキング件選択	(d) 通常件ランキング
総合ポイント ランキング件選択	総合ポイント 通常件ランキング
見たいランキング件を選択してください。	総合ポイントの通常件ランキングは以下の通りです。
[1] 通常件ランキング	1. 新宿マスター(120p) 2. 遊び人(100p) 3. 銀座マダム(50p)
[2] 特別件ランキング	
[0] VF.Viewerメニューへ	[0] VF.Viewerメニューへ
(e) 特別件ランキング	
総合ポイント 特別件ランキング	
総合ポイントの特別件ランキングは以下の通りです。	
1. ゲームの鬼(400p)	
2. ハイレーツ(320p)	
[0] VF.Viewerメニューへ	

【図8】

カード管理情報	アクセスコード
	カードID
	残り使用回数
個人情報	ニックネーム
戦績情報	勝ち数
	負け数
	連勝数
	総合ポイント
	[0] VF.Viewerメニューへ
レベル情報	級・段位
	経験値
キャラクタ情報	キャラクタID
	所持アイテム
	アイテム装着設定
	カラー設定

【図9】

(a) カード情報	
カード管理情報	アクセスコード
	カードID
個人情報	登録ユーザID
戦績情報	勝ち数
	負け数
	連勝数
	ポイント
レベル情報	級・段位
	経験値
キャラクタ情報	キャラクタID
	所持アイテム
	アイテム装着設定
	カラー設定
対戦履歴情報	フレイ時刻、フレイ相手ID、フレイ結果(1) フレイ時刻、フレイ相手ID、フレイ結果(2)

(b) ユーザ情報	
ユーザ管理情報	登録ユーザID
個人情報	ニックネーム 生年月日 総合ポイント ファイトマネー チームID
カード登録情報	登録カードID(1) 登録カードID(2)
店舗履歴情報	フレイ時刻、フレイ店舗ID(1) フレイ時刻、フレイ店舗ID(2)

【図10】

(a) 店舗情報	
店舗管理情報	店舗ID
店舗情報	店舗数 営業時間 設置台数 店舗PR
フレイ統計情報	フレイヤ履歴 フレイヤ段位分布
(b) チーム情報	
チーム管理情報	チームID
チーム情報	チーム名 ハスワード チームポイント

【図11】

