

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3764090号

(P3764090)

(45) 発行日 平成18年4月5日(2006.4.5)

(24) 登録日 平成18年1月27日(2006.1.27)

(51) Int. Cl.

A63F 13/12 (2006.01)

F I

A63F 13/12

C

請求項の数 21 (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2001-342749 (P2001-342749)	(73) 特許権者	000134855
(22) 出願日	平成13年11月8日 (2001.11.8)		株式会社ナムコ
(65) 公開番号	特開2003-135854 (P2003-135854A)		東京都大田区多摩川2丁目8番5号
(43) 公開日	平成15年5月13日 (2003.5.13)	(74) 代理人	100082175
審査請求日	平成16年10月21日 (2004.10.21)		弁理士 高田 守
		(74) 代理人	100106150
			弁理士 高橋 英樹
		(72) 発明者	長岡 靖仁
			東京都大田区多摩川2丁目8番5号 株式
			会社ナムコ内
		審査官	松川 直樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 サーバ、サーバの制御プログラムおよびそのプログラムを記録した記録媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

コンピュータが制御するゲームについて複数のプレイヤのプレイ結果を集計してランキングを決定するサービスを提供するサーバであって、

前記サービスへのエントリーを受け付けるエントリー受付手段と、

前記エントリー受付手段によりエントリーを受け付けたプレイヤのレベルを判断するレベル判断手段と、

前記レベル判断手段により判断されたレベルに基づいて、エントリーを受け付けたプレイヤをレベルに応じたグループに配分するグループ分け手段と、

前記グループ分け手段により1以上のプレイヤが配分されたグループについて、該グループに与えるゲーム上の課題を設定する課題設定手段と、 10

前記プレイヤごとに、前記コンピュータがゲームの制御に使用する制御用データであって当該プレイヤが属するグループおよび当該グループに与えられたゲーム上の課題を示す制御用データを生成する制御用データ生成手段と、

前記制御用データ生成手段により生成された制御用データを用いて制御されたゲームのプレイ結果を収集するプレイ結果収集手段と、

前記プレイ結果収集手段により収集されたプレイ結果に基づいて、前記グループごとにプレイヤのランキングを決定するランキング決定手段と

を備えたことを特徴とするサーバ。

【請求項2】

前記制御用データ生成手段により生成された制御用データを、所定の規則に基づいて、文字、数字、記号またはこれらの組み合わせからなる符号に符号化して提示する符号提示手段をさらに備えることを特徴とする請求項1記載のサーバ。

【請求項3】

前記グループ分け手段による配分の結果プレイヤの数が所定数に満たないグループが生じた場合に、該グループに属するプレイヤの数が前記所定数以上になるように架空のプレイヤを設定する架空プレイヤ設定手段をさらに備えたことを特徴とする請求項1または2記載のサーバ。

【請求項4】

前記課題設定手段は、プレイヤに与えるゲーム上の課題をプレイヤごとに設定することを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載のサーバ。

10

【請求項5】

前記ゲームはプレイヤがゲーム内に登場するキャラクタの動きを制御するタイプのゲームであり、前記課題設定手段は、前記課題の1つとしてプレイヤが制御するキャラクタを設定することを特徴とする請求項1から4のいずれかに記載のサーバ。

【請求項6】

前記ゲームはプレイヤがゲーム空間内に配置される対象の動きを制御するタイプのゲームであり、前記課題設定手段は、前記課題の1つとして前記ゲーム空間のレイアウトを設定することを特徴とする請求項1から4のいずれかに記載のサーバ。

【請求項7】

20

プレイヤのプレイ結果を蓄積管理するプレイ結果管理手段をさらに備え、前記レベル判断手段は、前記プレイ結果管理手段が管理するプレイ結果に基づいてエントリーを受け付けたプレイヤのレベルを判断することを特徴とする請求項1から6のいずれかに記載のサーバ。

【請求項8】

前記エントリー受付手段は、前記エントリーの受付時に前記プレイヤのレベルに係る情報の入力を要求し、

前記レベル判断手段は、前記エントリー受付手段が取得した前記レベルに係る情報に基づいてエントリーを受け付けたプレイヤのレベルを判断することを特徴とする請求項1から6のいずれかに記載のサーバ。

30

【請求項9】

前記エントリー受付手段は、所定の時間区切りを定め、該時間区切りごとにエントリーを受け付けることを特徴とする請求項1から8のいずれかに記載のサーバ。

【請求項10】

前記エントリー受付手段は、所定の人数を定め、エントリーを受け付けたプレイヤの人数が前記所定の人数に達するまで先着順にエントリーを受け付けることを特徴とする請求項1から8のいずれかに記載のサーバ。

【請求項11】

コンピュータが制御するゲームについて複数のプレイヤのプレイ結果を集計してランキングを決定するサービスを提供するサーバを制御するプログラムであって、前記サーバに

40

、前記サービスへのエントリーを受け付けるエントリー受付処理と、

前記エントリー受付処理においてエントリーを受け付けたプレイヤのレベルを判断するレベル判断処理と、

前記レベル判断処理において判断されたレベルに基づいて、エントリーを受け付けたプレイヤをレベルに応じたグループに配分するグループ分け処理と、

前記グループ分け処理において1以上のプレイヤが配分されたグループについて、該グループに与えるゲーム上の課題を設定する課題設定処理と、

前記プレイヤごとに、前記コンピュータがゲームの制御に使用する制御用データであって当該プレイヤが属するグループおよび当該グループに与えられたゲーム上の課題を示す

50

制御用データを生成する制御用データ生成処理と、

前記制御用データ生成処理において生成された制御用データを用いて制御されたゲームのプレイ結果を収集するプレイ結果収集処理と、

前記プレイ結果収集処理において収集されたプレイ結果に基づいて、前記グループごとにプレイヤのランキングを決定するランキング決定処理と
を実行させることを特徴とするサーバの制御プログラム。

【請求項 1 2】

前記サーバに、前記制御用データ生成処理において生成された制御用データを、所定の規則に基づいて、文字、数字、記号またはこれらの組み合わせからなる符号に符号化して提示する符号提示処理をさらに実行させることを特徴とする請求項 1 1 記載のサーバの制御プログラム。

10

【請求項 1 3】

前記サーバに、前記グループ分け処理における配分の結果プレイヤの数が所定数に満たないグループが生じた場合に、該グループに属するプレイヤの数が前記所定数以上になるように架空のプレイヤを設定する架空プレイヤ設定処理をさらに実行させることを特徴とする請求項 1 1 または 1 2 記載のサーバの制御プログラム。

【請求項 1 4】

前記課題設定処理において、プレイヤに与えるゲーム上の課題をプレイヤごとに設定することを特徴とする請求項 1 1 から 1 3 のいずれかに記載のサーバの制御プログラム。

【請求項 1 5】

20

前記ゲームはプレイヤがゲーム内に登場するキャラクタの動きを制御するタイプのゲームであり、前記課題設定処理において、前記課題の 1 つとしてプレイヤが制御するキャラクタを設定することを特徴とする請求項 1 1 から 1 4 のいずれかに記載のサーバの制御プログラム。

【請求項 1 6】

前記ゲームはプレイヤがゲーム空間内に配置される対象の動きを制御するタイプのゲームであり、前記課題設定処理において、前記課題の 1 つとして前記ゲーム空間のレイアウトを設定することを特徴とする請求項 1 1 から 1 4 のいずれかに記載のサーバの制御プログラム。

【請求項 1 7】

30

前記サーバに、プレイヤのプレイ結果を蓄積管理するプレイ結果管理処理をさらに実行させ、

前記レベル判断処理において、前記プレイ結果管理処理により管理するプレイ結果に基づいてエントリーを受け付けたプレイヤのレベルを判断することを特徴とする請求項 1 1 から 1 6 のいずれかに記載のサーバの制御プログラム。

【請求項 1 8】

前記エントリー受付処理において、前記エントリーの受付時に前記プレイヤのレベルに係る情報の入力并要求し、

前記レベル判断処理において、前記エントリー受付処理において取得した前記レベルに係る情報に基づいてエントリーを受け付けたプレイヤのレベルを判断することを特徴とする請求項 1 1 から 1 6 のいずれかに記載のサーバの制御プログラム。

40

【請求項 1 9】

前記エントリー受付処理において、所定の時間区切りを定め、該時間区切りごとにエントリーを受け付けることを特徴とする請求項 1 1 から 1 8 のいずれかに記載のサーバの制御プログラム。

【請求項 2 0】

前記エントリー受付処理において、所定の人数を定め、エントリーを受け付けたプレイヤの人数が前記所定の人数に達するまで先着順にエントリーを受け付けることを特徴とする請求項 1 1 から 1 8 のいずれかに記載のサーバの制御プログラム。

【請求項 2 1】

50

請求項 11 から 20 のいずれかに記載のサーバの制御プログラムが記録されたコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネット上で提供されるゲーム関連サービスの 1 つであって、個々にゲームをプレイする複数のプレイヤーのプレイ結果を集計してランキングを決定するサービスを提供するサーバと、その制御プログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】

ゲームセンターなどに設置される業務用ゲーム機器の多くは、プレイヤーが出したスコアをランキング表示する機能を備えている。ハイスコアを取得したプレイヤーはゲーム終了時に自分の名前を入力することにより自分の名前をランキングに載せることができる。家庭用ゲーム機器やパソコンを使って行われるゲームも、プレイヤーが自己のスコアを管理できるよう、同様の機能を備えていることが多い。

【0003】

近年、このような機能を発展させたものとして、インターネット・ランキングと呼ばれるサービスが提供されている。インターネット・ランキングは、ゲームメーカーや個人が運営するサーバにより提供されるインターネット上のサービスである。プレイヤーは、業務用ゲーム機器、家庭用ゲーム機器でゲームをプレイした後、携帯電話やパソコンを使ってサーバにアクセスし、ゲームのスコアを登録する。サーバは、登録されたスコアをゲームごとに集計し、ランキングを公表する。これにより、異なる場所で、異なる時間に、異なる機器を用いて同じゲームをプレイするプレイヤー同士が、互いにスコアを競い合うことができる。また、一定期間のみスコアを登録できるようにして、インターネット上でコンペを開催することもできる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

インターネット・ランキングは、全国あるいは全世界のプレイヤーと競うことができるため、競争相手に不足している上級プレイヤーにとっては魅力的なサービスである。一方、プレイヤーの数がよほど少なくなければ、まず自分の名前がランキングに載ることはないという初心者プレイヤーにとっては、強豪プレイヤーが一堂に会するインターネット・ランキングは無意味なサービスといえる。

【0005】

しかし、ランキング発表は、プレイヤーの競争心をあおり、プレイを続ける励みとなるため、プレイヤーを厭きさせないための手法としては効果的である。そこで、本発明は、あらゆるレベルのプレイヤーがランキング争いに参加することができる新しいサービスを提供する。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明のサーバは、コンピュータが制御するゲームについて複数のプレイヤーのプレイ結果を集計してランキングを決定するサービスを提供するサーバであって、

サービスへのエントリーを受け付けるエントリー受付手段と、

エントリー受付手段によりエントリーを受け付けたプレイヤーのレベルを判断するレベル判断手段と、

レベル判断手段により判断されたレベルに基づいて、エントリーを受け付けたプレイヤーをレベルに応じたグループに配分するグループ分け手段と、

グループ分け手段により 1 以上のプレイヤーが配分されたグループについて、そのグループに与えるゲーム上の課題を設定する課題設定手段と、

プレイヤーごとに、コンピュータがゲームの制御に使用する制御用データであってそのプレイヤーが属するグループおよびそのグループに与えられたゲーム上の課題を示す制御用デ

10

20

30

40

50

ータを生成する制御用データ生成手段と、

制御用データ生成手段により生成された制御用データを用いて制御されたゲームのプレイ結果を収集するプレイ結果収集手段と、

プレイ結果収集手段により収集されたプレイ結果に基づいて、グループごとにプレイヤーのランキングを決定するランキング決定手段とを備えたことを特徴とする。

【0007】

制御用データはネットワークを経由して直接ゲームを制御するコンピュータに受け渡してもよいが、上記サーバに、制御用データ生成手段により生成された制御用データを、所定の規則に基づいて、文字、数字、記号またはこれらの組み合わせからなる符号に符号化して提示する符号提示手段をさらに備え、プレイヤーが提示された符号を、ゲームを制御するコンピュータに手入力できるようにしてもよい。

10

【0008】

また、上記サーバに、グループ分け手段による配分の結果プレイヤーの数が所定数に満たないグループが生じた場合に、そのグループに属するプレイヤーの数が前記所定数以上になるように架空のプレイヤーを設定する架空プレイヤー設定手段をさらに備えてもよい。

【0009】

また、課題設定手段は、各プレイヤーのハンディを考慮に入れ、プレイヤーに与えるゲーム上の課題をプレイヤーごとに設定するようにしてもよい。

【0010】

課題設定手段が設定する課題としては、例えば、プレイヤーがゲーム内に登場するキャラクターの動きを制御するタイプのゲームであれば、プレイヤーが制御するキャラクターを課題として設定することが考えられる。あるいは、プレイヤーがゲーム空間内に配置される対象の動きを制御するタイプのゲームであれば、ゲーム空間のレイアウトを課題として設定することが考えられる。

20

【0011】

また、レベル判断手段によるレベル判断の方法としては、上記サーバにプレイヤーのプレイ結果を蓄積管理するプレイ結果管理手段をさらに備えておき、そのプレイ結果管理手段が管理するプレイ結果に基づいてエントリーを受け付けたプレイヤーのレベルを判断する方法がある。あるいは、エントリー受付手段が、前記エントリーの受付時に前記プレイヤーのレベルに係る情報の入力を要求するようにして、そのエントリー受付手段が取得したレベルに係る情報に基づいてエントリーを受け付けたプレイヤーのレベルを判断するようにしてもよい。

30

【0012】

また、エントリー受付手段は、所定の時間区切りを定め、その時間区切りごとにエントリーを受け付けるようにすることが好ましい。あるいは、所定の人数を定め、エントリーを受け付けたプレイヤーの人数がその所定の人数に達するまで先着順にエントリーを受け付けるようにしてもよい。

【0013】

また、本発明のプログラムは、上記サーバを制御するプログラムであって、このサーバに、

40

サービスへのエントリーを受け付けるエントリー受付処理と、

エントリー受付処理においてエントリーを受け付けたプレイヤーのレベルを判断するレベル判断処理と、

レベル判断処理において判断されたレベルに基づいて、エントリーを受け付けたプレイヤーをレベルに応じたグループに配分するグループ分け処理と、

グループ分け処理において1以上のプレイヤーが配分されたグループについて、そのグループに与えるゲーム上の課題を設定する課題設定処理と、

プレイヤーごとに、コンピュータがゲームの制御に使用する制御用データであってそのプレイヤーが属するグループおよびそのグループに与えられたゲーム上の課題を示す制御用データを生成する制御用データ生成処理と、

50

制御用データ生成処理において生成された制御用データを用いて制御されたゲームのプレイ結果を収集するプレイ結果収集処理と、

プレイ結果収集処理において収集されたプレイ結果に基づいて、グループごとにプレイヤーのランキングを決定するランキング決定処理とを実行させることを特徴とする。

【0014】

上記サーバに、制御用データ生成処理において生成された制御用データを、所定の規則に基づいて、文字、数字、記号またはこれらの組み合わせからなる符号に符号化して提示する符号提示処理を、さらに実行させるようにしてもよい。

【0015】

また、グループ分け処理における配分の結果プレイヤーの数が所定数に満たないグループが生じた場合に、そのグループに属するプレイヤーの数が前記所定数以上になるように架空のプレイヤーを設定する架空プレイヤー設定処理を上記サーバに実行させてもよい。

10

【0016】

課題設定処理は、プレイヤーに与えるゲーム上の課題をプレイヤーごとに設定するようにしてもよい。課題設定処理において設定する課題は、プレイヤーがゲーム内に登場するキャラクターの動きを制御するタイプのゲームであれば、プレイヤーが制御するキャラクターなどが考えられる。また、プレイヤーがゲーム空間内に配置される対象の動きを制御するタイプのゲームであれば、ゲーム空間のレイアウトなどが考えられる。

【0017】

また、レベル判断処理におけるレベル判断の方法としては、上記サーバにプレイヤーのプレイ結果を蓄積管理するプレイ結果管理処理をさらに実行させ、蓄積管理されたプレイ結果に基づいてエントリーを受け付けたプレイヤーのレベルを判断する方法がある。あるいは、エントリー受付処理において前記プレイヤーのレベルに係る情報の入力を要求するようにして、取得したレベルに係る情報に基づいてエントリーを受け付けたプレイヤーのレベルを判断するようにしてもよい。

20

【0018】

また、エントリー受付処理は、所定の時間区切りを定め、その時間区切りごとにエントリーを受け付けるようにすることが好ましい。あるいは、所定の人数を定め、エントリーを受け付けたプレイヤーの人数がその所定の人数に達するまで先着順にエントリーを受け付けるようにしてもよい。

30

【0019】

なお、本発明の記録媒体は、上記本発明のプログラムが記録されたコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【0020】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して、本発明の好適な実施の形態について説明する。

【0021】

はじめに、図1を参照して、本実施の形態のサーバが提供するサービスの概要を説明する。ゲームメーカーなどのサービス提供者は、インターネットなどのネットワーク1に接続された1台または複数のコンピュータ（サーバ2）によって、サービスを提供する。サービスの利用者は、ネットワーク1への接続が可能な携帯電話3、パソコン4などの端末を用いて、サーバ2にアクセスすることによって、このサービスを利用する。

40

【0022】

このサービスは、あるゲームについて実力が均衡するプレイヤー同士を組み合わせるコンペを開催し、ランキングを決定するサービスである。コンペに参加するプレイヤーは、まず携帯電話3を用いてサーバ2にアクセスして、エントリー手続きを行う。サーバ2は、エントリーしたプレイヤーをそのレベルに応じてグループ分けし、グループごとにゲーム上の課題（例えば使用するキャラクター、ステージなど）を設定して各プレイヤーにメールで配信する。携帯電話3により課題を受信したプレイヤーは、次にネットワーク1に接続されていないゲーム機器5で、課題を入力してゲームをプレイする。その後、プレイヤーは、再び携帯

50

電話 3 を用いてサーバ 2 にアクセスし、プレイ結果をアップロードする。サーバはこのプレイ結果を集計して、グループごとのランキングをメールで配信する。

【0023】

次に、このサービスを実現するための具体的手段について説明する。このサービスは、サーバ 2 に組み込まれたプログラムと、携帯電話 3（あるいはパソコン 4）、ゲーム機器 5 上で実行されるプログラムにより実現される。実現方法を説明するにあたり、まず前提となるハードウェアその他の構成について説明する。

【0024】

図 2（a）、（b）、（c）はそれぞれ、サーバ 2、携帯電話 3、ゲーム機器 5 のハードウェア構成を示す図である。サーバ 2 は、図 2（a）に示すように、少なくとも、CPU 6、メモリ 7、通信制御部 8、入出力制御部 9、およびそれらを接続するシステムバス 10 を備えている。通信制御部 8 はネットワーク 1 と接続され、携帯電話 3 やパソコン 4 との間の通信、あるいは他の図示されないコンピュータとの通信を制御する。また、入出力制御部 9 にはハードディスク 11 が接続されている。本発明のランキング決定プログラムは、ハードディスク 11 あるいはその他のメモリに記憶されており、システム起動時にメモリ 7 にロードされ、CPU 6 によって実行される。

10

【0025】

また、携帯電話 3 は、図 2（b）に示すように、少なくとも CPU 12、メモリ 13、アンテナを含む高周波無線通信制御部 14、テンキー 16 からの入力を制御する操作入力制御部 15、画面 18 への文字、画像などの出力を制御する表示出力制御部 17、およびそれらを接続するシステムバス 19 を備えている。携帯電話 3 は、サーバ 2 から後述する各種画面イメージをダウンロードして画面 18 に表示し、テンキー 16 から入力された情報をサーバ 2 に送信する機能を備えているが、このような機能は携帯電話の機能としては公知である。すなわち、携帯電話はサーバ 2 とプレイヤーのインターフェースとしての役割を果たすにすぎず、ランキング決定サービスを提供するにあたり携帯電話 3 自体が特別な機能を備える必要はない。

20

【0026】

また、ゲーム機器 5 は、少なくとも CPU 20、メモリ 21、操作入力制御部 22、入出力制御部 23、表示出力制御部 24、およびそれらを接続するシステムバス 25 を備えている。操作入力制御部 22 はゲーム用のコントローラ 26 からの入力を制御する。後述するコンパパスワードの入力は、このコントローラ 26 を用いて行う。入出力制御部 23 は、CD-ROM や DVD 27、メモリカード 28、ハードディスク 29 などの記録媒体からのデータの読み取りおよびそれらの記録媒体へのデータの書き込みを制御する。表示出力制御部 24 は、ゲーム制御プログラムが出力する画像の画面 30 への表示を制御する。

30

【0027】

なお、以上に説明したハードウェア構成は本発明を実施するために必要な最小限の構成に過ぎず、また、類似の構成によっても本発明の目的を達成できることは当業者にとって明らかである。例えば携帯電話 3 は、サーバ 2 が提供するサービスを受けるための端末の一例に過ぎず、前述のパソコン 4 をはじめ、PDA などの携帯情報処理端末、携帯型ゲーム機器などでもよいことはいふまでもない。

40

【0028】

以下、携帯電話 3 の画面 18 およびゲーム機器 5 の画面 30 の表示内容に着目して、本実施の形態におけるサーバが提供するサービスについて詳細に説明する。

【0029】

本実施の形態においてランキング決定サービスの対象となるゲームは、プレイヤーがゲーム空間内のキャラクタの動きを制御するタイプのゲームである。プレイヤーが制御するキャラクタは、ゲーム空間内に堆積されたブロックをドリルで崩しながら原則上から下へ、必要に応じて左右に移動しながら掘り進む。特性や能力が異なる複数のキャラクタが定義されており、使用するキャラクタによってゲームの難易度は変化する。また、掘った深さを競う競技（ミッションドリラー）と、掘るのに要した時間を競う競技（タイムアタックドリ

50

ラー)の2種類の競技があり、各競技について複数の空間レイアウト(ブロック配置など)が定義されている。ゲームの難易度は、競技の種類や空間レイアウトによっても変化する。スコアは、掘った深さや掘るのに要した時間のみならず、他の要素によっても加算される。ランキングは、掘った深さまたは時間と、獲得したスコアの両方によって決定される。

【0030】

このゲームを制御するためのプログラムは、ゲーム機器5用のゲームソフトとして提供される。図3は、このゲーム制御プログラムが出力する画面の変移を示した図である。プレイヤは、初期画面31において、通常のプレイをするか、ネットワークサービスを利用して他のプレイヤとのコンペに参加するかを選択を行う。

10

【0031】

通常のプレイをするを選択した場合には、プレイヤは、ゲーム画面32において使用するキャラクタ、競技、ステージなどを自ら選択してゲームをプレイする。プレイが終了すると、プレイ結果表示画面33において、掘った深さあるいは掘るのに要した時間とスコアが表示される。ここで表示されたプレイ結果は、ゲーム機器5にセットされたメモリカード28に保存される。

【0032】

一方、プレイヤがネットワークサービスを利用することをを選択した場合には、ネットサービスメニュー画面34において、ベスト記録表示画面35(ドリラーランキング)とコンペプレイ画面36(ドリラーコンペ)のいずれかの選択を要求される。図4(a)および(b)は、このネットサービスメニュー画面34を示す図であり、図4(a)はベスト記録表示画面35を選択する場合、図4(b)はコンペプレイ画面36を選択する場合を示している。

20

【0033】

ベスト記録表示画面35では、メモリカード28に保存された結果をソートして得られたベスト記録と、そのベスト記録をサーバ2に申請するためのパスワードが表示される。ベスト記録は、各競技の空間レイアウトごとに表示される。本実施の形態では、ベスト記録とは、掘った深さが最深、または掘るのに要した時間が最短のプレイ結果をいう。但しそのようなプレイ結果が2以上ある場合には、その中の最もスコアが高いプレイ結果をベスト記録とする。

30

【0034】

プレイヤが、図4(a)に示すようにドリラーランキングを選択してコントローラ26の○ボタンを押すと、まず図5(a)に示すような競技選択画面が表示される。プレイヤが一方の競技を選択すると、次に、図5(b)に示すような空間レイアウトの選択画面が表示される。図5(a)および(b)は、プレイヤが競技としてミッションドリラーを選択し、空間レイアウトとして5つのステージの中からインドステージを選択した場合を示している。この場合、図5(c)に示すように、そのプレイヤのインドステージのベスト記録として、使用キャラクタ41、掘った深さ42、スコア43が表示される。

【0035】

さらに、ベスト記録表示画面35には、ベスト記録申請用パスワード44が表示される。プレイヤは、所定の画面でベスト記録申請用パスワード44を入力することにより、サーバ2へのベスト記録の申請を行うことができる。ベスト記録申請用パスワード44は、競技種別、ステージ、使用キャラクタ41、掘った深さ42、スコア43などの情報を所定の符号化規則に基づき8文字のひらがな符号に変換したものである。

40

【0036】

以上、図3のベスト記録表示画面35について説明した。図3の、コンペプレイ画面36については、後述することとし、次に、前述のようにして得たベスト記録のサーバ2への申請手順と、そのためのサーバ側の処理について説明する。

【0037】

図6は、携帯電話3の画面18に表示される内容の変移を示した図である。これらの内容

50

はサーバ2から提供されるものである。サーバ2が提供するサービスを利用するためには、図示されないユーザ登録画面において予めユーザ登録を行い、ユーザIDやユーザ認証用パスワードを取得しておく必要がある。ユーザ登録後に、所定のログイン画面においてユーザIDとユーザ認証用パスワードを入力すれば、サービスを利用することができる。

【0038】

ログイン後、最初に表示されるトップメニュー45からは、ランキングの管理サービスを提供するランキングメニュー画面46（全国ランキング）と、コンペサービスを提供するコンペメニュー画面49（ドリラーコンペ）のいずれかを選択することができる。図7（a）に、このトップメニュー45においてランキングメニュー画面46を選択する場合の画面イメージを示す。ランキングメニュー画面46を選択した場合、さらにランキング表示画面47とベスト記録申請画面48のいずれかの選択を要求される。図7（b）は、この選択画面においてベスト記録申請画面48を選択する場合の画面イメージである。

10

【0039】

ランキング表示画面47は、文字通り全国のプレイヤーが申請したベスト記録をランキング表示する画面である。一方、ベスト記録申請画面48は、図3のベスト記録表示画面35において表示されたベスト記録申請用パスワードを入力してベスト記録の申請を行うための画面である。図7（c）に、ベスト記録申請画面48の画面イメージを示す。この図に示すように、本実施の形態では、ベスト記録申請用パスワード52のほかに、コメント53を入力することができる。ここで入力したコメント53は、ランキングとともに公表される。

20

【0040】

また、本実施の形態では、ベスト記録申請画面48においてベスト記録を申請すると直ちにサーバ2においてベスト記録のソートが行われ、そのプレイヤーの順位が決定される。さらに、その順位によって、例えば図7（d）に示すようなメッセージが表示される。このメッセージは、順位ごとに定義された定型メッセージの所定の部分にプレイヤーの名前を埋め込むことにより生成される。

【0041】

図8は、前述のサーバ2の処理を示すフローチャートである。図に示すように、プレイヤーがベスト記録申請画面48において、ベスト記録申請用パスワード52とコメント53を入力すると、サーバ2のプログラムは、ステップS101においてこれらを受信し、次にステップS102において受信したパスワードを復号化する。この際、パスワードにはスコアなどの情報以外にも誤り検出のための冗長符号が含まれているため、でたらめなパスワードが入力された場合にはエラーメッセージを出力する（図示せず）。

30

【0042】

パスワードを復号化して競技種別、ステージ、キャラクタ、掘った深さ、スコアなどの情報を取得できた場合には、次に、ステップS103において、ハードディスク11から保存済みのベスト記録データを取得し、ステップS104においてベスト記録のソートを行って順位を決定する。さらに、ステップS105において、予め定義されている複数種類のメッセージの中から、決定した順位に対応するメッセージを選択し、図7（d）に示すようにメッセージの所定の部分にプレイヤーの名前を入れて、携帯電話3に送信する。ステップS106では、ステップS102において復号化したパスワード、ステップS105において決定した順位を、ハードディスク11に保存する。

40

【0043】

以上、ベスト記録のサーバ2への申請手順と、サーバ側の処理について説明した。これらの処理により、サーバ2のハードディスク11には、各プレイヤーのベスト記録が蓄積されることになる。

【0044】

以下、再び図6に戻って、コンペへの参加手続きと、そのためのサーバ2側の処理について説明する。コンペへの参加手続きを行うためには、図6のトップメニュー45において、図9（a）に示すようにコンペメニュー画面49を選択する。図9（b）は、選択され

50

たコンペメニュー画面49の画面イメージを示す図である。コンペメニュー画面49には、「遊び方」、「エントリー」、「記録を申請」、「ステータス」、「賞金ランキング」の5つのメニュー項目が表示される。「遊び方」を選択するとゲームのプレイ方法の説明が表示される。「エントリー」と「記録を申請」については後述する。「ステータス」を選択すると、プレイヤーのレベルその他の状態が表示される。「賞金ランキング」を選択すると、それまでに獲得した賞金の総額のランキングが表示される。

【0045】

コンペメニュー画面49で「エントリー」を選択した場合には、図9(c)のエントリーの意思を確認する画面が現れ、「はい」を選択すると、図9(d)のようなエントリーの完了を通知する画面が現れる。サーバ2は、エントリー手続きを行ったプレイヤーのユーザIDなどをメモリ7あるいはハードディスク11に記憶する。

10

【0046】

ここで、コンペを開催するためには、エントリーに締め切りを設ける必要がある。本実施の形態では時間の区切りを設定し、その時間内にエントリー手続きをしたプレイヤーのみエントリーを受け付ける。例えば、第1回のコンペのエントリー期間を17時から17時10分までとし、第2回のコンペのエントリー期間を17時10分から17時20分までとし、以降同様に10分区切りでエントリーを受け付ける。これにより、プレイヤーの待ち時間は、最長でも10分となる。なお、期間の区切りは、コンペへの参加希望者の増減により適宜調整すればよい。参加希望者が少ない場合には、例えば30分と区切り時間を長く設定することにより、ある程度の参加者数を確保することができる。なお、エントリーの締め切り方は、コンペに参加できる人数を予め定めておき、先着順にエントリーを受け付けて、エントリーしたプレイヤーの人数がその人数に達した時点でエントリーを締め切る方法でもよい。

20

【0047】

1つの期間が経過した時点で、あるいはエントリー人数が予め定めた人数に達した時点で、サーバ2はエントリーを締め切り、その後プレイヤーのグループ分けと各グループに属するプレイヤーに与える課題の設定を行う。図10は、サーバ2のグループ分けと課題設定処理を示すフローチャートである。まず、ステップS201において、エントリーした各プレイヤーのレベルを判断する。レベルの判断方法については後述する。

【0048】

次に、ステップS202において、ステップS201で判断したレベルに基づいてプレイヤーを分類する。本実施の形態のゲームでは、レベルの最高値は20であり最低値は1である。そこで、レベル1から5、6から10、11から15、16から20の4つのグループにプレイヤーを分類する。例えば、10人のプレイヤーがおり、そのレベルがそれぞれ1、2、5、5、6、8、9、16、19、20であった場合、レベルが1、2、5、5の4人のプレイヤーで1グループ、レベルが6、8、9の3人のプレイヤーで1グループ、レベルが16、19、20の3人のプレイヤーで1グループの計3つのグループが形成される。なお、この例のように、必ずしも4つのグループすべてにプレイヤーが振り分けられるとは限らず、プレイヤーが1人も属さないグループができる場合もあり得る。コンペは、プレイヤーが1人以上属するグループについて開催され、各グループを識別するためのコンペIDが発行される。サーバ2は、このコンペIDにより、各グループを特定するとともに、コンペIDに関連付けて、そのグループに属するプレイヤーや、コンペの結果申請締切時間などを管理する。

30

40

【0049】

また、上記例では1グループのプレイヤー数は3人または4人であるが、サーバ2は、ステップS203においてプレイヤー数が10人以上のグループがあると判定した場合には、ステップS204において、1グループの人数が10人以下になるようにグループを分割する。例えば11人の場合には5人のグループと6人のグループに分ける。

【0050】

一方、ステップS205において、プレイヤー数が5人未満のグループがあると判定した場

50

合には、ステップS206において、架空のプレイヤーを設定して、1グループのプレイヤー数が必ず5人以上になるようにする。上記例の場合、各グループの人数はいずれも5人未満であるため、架空のプレイヤーを追加する。架空のプレイヤーのレベルは、そのグループのプレイヤーのレベルと同等のレベルとする。プレイヤーのレベルが1、2、5、5の第1のグループであれば、例えばレベル4の架空プレイヤーを設定してグループ人数が5人になるようにする。架空のプレイヤーのプレイ結果は、設定されたレベルと乱数要素を組み合わせた所定の関数により計算して出す。例えば、平均して400m程度掘るプレイヤーのレベルを4とすると、レベル4の架空プレイヤーのプレイ結果は、350から450の間のいずれかの値をランダムに発生させる乱数関数を用いて決定する。そのグループのレベルに合った架空プレイヤーを設定することにより、参加人数が1人でコンペが成立しない、コンペはできるが参加人数が少なすぎて楽しめない、人数が少ないために無理やりレベルの違うプレイヤーと組み合わせられた、といった問題を回避することができる。

10

【0051】

なお、10人、5人という判定基準は一例に過ぎず、1グループの最大、最少人数はゲームの種類などに応じて適宜定めればよい。

【0052】

次に、ステップS207において、各グループに属するプレイヤーのゲーム上の課題、すなわちそのプレイヤーがゲームをプレイするにあたり使用するキャラクタ、空間レイアウト、制限時間、ミスが許される回数などを設定する。本実施の形態では、課題の設定は、原則としてグループごとに行うが、グループ内のレベル格差が大きい場合にはプレイヤーごとに課題を設定する。これにより、一部のプレイヤーにハンディを与えることができる。

20

【0053】

例えば、レベル1から5までのプレイヤーを集めたグループで、レベル5のプレイヤー9人の中にレベル1のプレイヤーが1人という組み合わせになってしまった場合には、レベル1のプレイヤーの使用キャラクタを、他のプレイヤーの使用キャラクタよりも扱い易い（例えば移動スピードが速い、その他特別な能力を備えている）キャラクタに設定する。あるいは、そのプレイヤーのみ、他のプレイヤーよりも簡単なステージを課題として設定する。これにより、グループ内に比較的大きなレベル格差が生じてしまったとしても、一部のプレイヤーにハンディを与えることによりレベル格差を緩和することができる。

【0054】

30

次に、ステップS208において、プレイヤーごとにコンペパスワードを発行する。はじめに、ステップS202で発行されたコンペIDと、ステップS207で設定された課題とを含む所定のフォーマットのデータを生成する。このデータは、ゲーム機器5がゲームを制御する際に用いる制御用データである。ゲーム機器5にこの制御用データが入力された場合、ゲームの課題はステップS207で設定された課題に固定され、プレイヤーはキャラクタなどを自由に選択することができなくなる。サーバ2とゲーム機器5とが直接ネットワーク1により接続されている形態の場合には、この制御用データはネットワーク1を介してゲーム機器5に受け渡される。しかし、本実施の形態では、ゲーム機器5はネットワーク1に接続されていないため、この制御用データをプレイヤーの手によりゲーム機器5に入力してもらう必要がある。そこで、この制御用データを所定の符号化規則に従ってひらがな8文字の符号に変換する。但し、ひらがな以外にカタカナ、英数字、+*などの記号を使用してもよく、またこれらを組み合わせただのもであってもよい。この符号をコンペパスワードとする。コンペIDとゲーム上の課題を符号化することにより、プレイヤーによる課題の不正な改ざんを防止することができ、また、短い符号に変換することによりゲーム機器5に課題を入力する際のプレイヤーの入力負担を減らすこともできる。

40

【0055】

最後に、ステップS209において、各プレイヤーに電子メールを送信して、コンペパスワードとコンペのプレイ結果の申請締切時間を通知する。図11は携帯電話3に配信される電子メールの一例を示す図であり、点線で囲まれた部分は携帯電話の画面をスクロールすると現れる部分である。本実施の形態では、コンペパスワード54と締切日時55のほか

50

、図に示すようにコンペ参加者や、入賞した際の賞金なども通知する。図に示す例は3人のプレイヤーがエントリーし、2人の架空プレイヤーCOM0001、COM0002が追加設定されて計5名のプレイヤーからなるグループでコンペが開催されることを通知するメールである。なお、コンペパスワードと締切時間の通知は、プレイヤーがサーバ2にログインした際に表示するなど、プレイヤー側からのアクセスがあったときに通知してもよい。

【0056】

次に、再び図3に戻って、上記コンペへの参加手続き後の処理について説明する。上記手続きを完了したプレイヤーは、ゲーム機器5を使用してゲームをプレイする。コンペのためのゲームを行うには、プレイヤーは図3のネットサービスメニュー画面34からコンペプレイ画面36を選択する。コンペプレイ画面36では、コンペプレイを行うためには事前の

10

【0057】

図12(a)、(b)、(c)は、ゲーム機器5の画面30に表示されるコンペパスワード入力画面37を示す図である。コンペパスワード入力画面37には、はじめ、図12(a)に示すように、入力可能な文字の表57とパスワード入力エリア58が表示されている。プレイヤーが、コントローラ26を操作して画面上のカーソルを表57中のいずれかの文字に合わせて○ボタンを押すと、パスワード入力エリア58に選択された文字が表示される。図12(b)は8文字のコンペパスワードを入力し終えた状態を示す図である。

【0058】

コンペパスワードは、前述のようにコンペIDとゲーム上の課題を含む制御用データを符号化したものである。そこでゲーム機器5のゲーム制御プログラムは、コンペパスワードを復号化して制御用データを得る。コンペパスワードを復号化した結果得られた制御用データが、制御に用いることができない不適切なデータであった場合(例えば、存在しないステージを示していた場合など)には、図12(c)に示すようなエラーメッセージが表示される。

20

【0059】

コンペパスワードが適切なものであった場合には、図3に示すように、コンペ内容表示画面38が表示される。図13(a)はコンペ内容表示画面38を示す図であり、コンペの内容として競技とステージ、使用するキャラクタ、キャラクタの命の数(失敗が許される回数)が表示されている。また、勝利条件も表示される。

30

【0060】

コンペ内容表示画面38においてプレイヤーがコントローラ26のSTARTボタンを押すと、コンペパスワードによって設定された課題でゲームが開始される。図13(b)はプレイ中のゲーム画面39を示す図であり、前述のようにキャラクタが堆積されたブロックを掘り進む様子が示されている。画面右側には、掘った距離(DEPTH)やスコア(SCORE)が表示される。

【0061】

プレイが終了すると、次に、図3に示すようにコンペ記録表示画面40が表示される。図13(c)は、このコンペ記録表示画面40を示す図であり、掘った深さとスコア、すなわちコンペプレイの結果が表示されている。この際、プレイ結果とともに、コンペ記録申請用パスワードも表示される。コンペ記録申請用パスワードは、コンペIDと、掘った深さと、スコアを所定の規則に基づいてひらがな8文字に符号化したパスワードである。コンペ記録申請用パスワードは、前述のベスト記録申請用パスワードと異なり、コンペIDを含んでいる。これは、サーバ2が申請されたプレイ結果をグループごとに整理できるようにするためである。

40

【0062】

以上に説明したゲーム制御プログラムの処理は、図14のフローチャートにより表すことができる。ゲーム制御プログラムは、はじめにステップS301においてコンペパスワードを受け付け、ステップS302においてコンペパスワードを復号化して制御用データを

50

得る。次にステップS303において制御用データにより設定された課題を表示し、ステップS304においてその制御用データを使用してゲームの制御を開始する。ステップS305においてプレイ終了によりゲームの制御を終了したら、ステップS306において、コンペ記録を表示するとともに、コンペ記録申請用のパスワードを生成して表示する。

【0063】

次に、再び図6に戻って、携帯電話3を用いてサーバ2に対しコンペ記録を申請する手続きについて説明する。コンペ記録の申請は、図15(a)に示すように、コンペメニュー画面49からコンペ記録申請画面51(記録を申請)を選択することにより行う。図15(b)は、コンペ記録申請画面51を示す図である。図15(b)に示すように、コンペ記録申請画面51にはコンペ記録申請用パスワード入力エリア56が表示され、プレイヤーは携帯電話3のテンキー16を操作することによってコンペ記録申請用パスワードを入力する。締切時間内に申請が行われた場合には、図15(c)に示すように申請を受け付けた旨を示すメッセージが表示される。一方締切時間に間に合わなかった場合には、図15(d)に示すように不戦敗を伝えるメッセージが表示される。

10

【0064】

図16(a)は、サーバ2のコンペ記録収集処理を示すフローチャートである。ステップS401において、サーバ2は、携帯電話3から送信されたコンペ記録申請用パスワードを受け付け、ステップS402においてこのコンペ記録申請用パスワードの復号化を行う。コンペ記録申請用パスワードの中にはコンペIDが含まれており、一方サーバ2はコンペIDに基づいてそのグループに属するプレイヤーや締切時間を管理している。したがって、サーバ2はパスワードの復号化により得た情報と自らが管理する情報とをコンペIDを使って関連付けることにより、ステップS403において、その申請が締切時間以内か否かを判定することができる。判定の結果締切時間内であれば、ステップS404において受け付け完了メッセージを表示して、ステップS405においてコンペ記録をサーバ2のハードディスク11に保存する。また判定の結果締切時間を過ぎていればステップS406において不戦敗通告メッセージを表示する。

20

【0065】

図16(b)は、締切時間経過後のサーバ2の集計、ランキング処理を示すフローチャートである。はじめにステップS501において、ステップS405で保存されたコンペ記録を、掘った深さの順番にソートする。掘った深さが同じ場合にはスコアの高い順にソートする。

30

【0066】

さらに、ステップS502において、ソートによって決定された順位に応じた賞金を付与する。但し、本実施の形態において賞金とは、サービス提供者とプレイヤーの間でのみ使用できるお金であり、サービスポイントのようなものである。獲得した賞金は、所定額に達すると、携帯電話用の待ち受け画面や着信メロディのデータなどと交換することができる。

【0067】

ソートによって決定された順位は、ステップS503において各プレイヤーに電子メールで通知される。例えば、図17に示すように、各プレイヤーの掘った深さとスコアと獲得賞金(単位：ドリ)のランキングを表示したメールが配信される。但し、ランキングはメールで配信せずに、特定のサイトで公表し、プレイヤーがそのサイトにアクセスすることにより閲覧できるようにしてもよい。

40

【0068】

なお、本実施の形態において、図16(b)の処理は、締切時間経過前にプレイヤー全員の結果申請が完了した場合には、締切時間の経過を待つことなく開始する。各グループのメンバーはコンペIDと対応付けられてハードディスク11に記憶されているので、サーバ2はこの情報に基づいて、結果未申請のプレイヤーが残っているか否かを判断することができる。

【0069】

50

最後に、図10のステップS201におけるプレイヤーのレベルの判断方法の詳細について説明する。上記サービスでは、プレイヤーのレベル判断を誤ると適切なグループ分けがなされず、サービスの目的を十分に達成することができない。このため、本実施の形態では、プレイヤーのレベルをそのプレイヤーの実際のプレイ結果に基づいて判断することとし、でたらの自己申告により上級プレイヤーが初心者同士のコンペに参入する、あるいはその逆の事態が起こらないように配慮している。具体的には、サーバ2は、プレイヤーがベスト記録申請画面48において申請したベスト記録と、コンペ記録申請画面51において申請したコンペ記録とをプレイヤーごとに蓄積管理し、掘った距離の平均値を求め、平均値を100で割った値の小数点以下を切り捨てた数字をそのプレイヤーのレベルと判断している。例えば掘った距離が平均1000mのプレイヤーの場合、レベルは10となる。レベル判断の根拠を、蓄積されたプレイ結果の情報に求めることにより、プレイ回数が増えるほど正確なレベル判断が可能となる。

10

【0070】

なお、いうまでもなく、ベスト記録のみ、あるいはコンペ記録のみの平均値に基づいてレベルを判断してもよい。また、サーバ2にプレイヤーのレベルを判断するための情報が蓄積されていない場合には、そのプレイヤーのレベルを最も低いレベルと仮定してグループ分けを行ってもよい。

【0071】

このほか、エントリー時にプレイヤーが入力する情報に基づいてプレイヤーのレベルを判断する形態も考えられる。例えば、上記形態において、ベスト記録申請画面48で入力しているベスト記録申請用パスワードを、エントリー画面50で入力するようにしてもよい。この形態によれば、サーバ2でプレイヤーのレベルを管理する必要がなくなるためサービス提供者としては管理コストを節約することができ好ましい。

20

【0072】

また、本実施の形態ではベスト記録申請画面48においてベスト記録を申請することとしているが、平均記録やワースト記録を申請するようにしてもよい。すなわち、申請する対象は、プレイヤーのレベル判断の根拠となり得るものであれば、どのようなものであってもよく、ベスト記録に限定されない。

【0073】

このサービスの、従来のコンペサービスと異なる点は、プレイヤーのレベルに応じたグループ分けがなされるので、すべてのプレイヤーがランキング争いに参加することができるという点にある。特に、本実施の形態のように、そのプレイヤーの通常のプレイ結果に基づいてレベルを判断することとすれば、不正なレベル申告を排除し、適切なグループ分けを行うことができる。これにより、従来ランキングとは無縁であった初心者プレイヤーも、初心者ばかりを集めたコンペに参加することにより賞金を獲得して、待ち受け画面データなどの特典を享受することができる。また、上級プレイヤーにとっても、必ず同レベルのプレイヤーと競争することができるため常に手ごたえのあるコンペを楽しむことができる。すなわち、レベルに拘わらず、すべてのプレイヤーがランキングサービスの恩恵を受けることができる。

30

【0074】

この際、対戦相手が同レベルのプレイヤーであっても、ゲームが簡単すぎたり難しすぎたりしてはコンペの楽しみは半減する。しかし、このサーバにより提供されるサービスでは、使用するキャラクタや、ゲーム空間のレイアウトといったゲーム上の課題は、グループ分けされた各グループについて設定されるため、プレイヤーのレベルにあった適度な難易度の課題が与えられ、ゲームを効率よく楽しむことができる。特に、本実施の形態のように、グループ内において相対的にレベルの低いプレイヤーにハンディを与えるようにすれば、レベル差に拘わらず対等な対戦を行うことができ、より白熱したコンペを楽しむことができる。

40

【0075】

なお、これらの効果は、本実施の形態のように、サーバ2からゲーム機器にユーザの手を

50

介してコンペパスワードを受け渡す場合のみならず、サーバ２から通信機能を備えたゲーム機器に制御用データを直接転送する場合も、同様である。

【００７６】

但し、本実施の形態のように、サーバ２が設定したゲーム上の課題をゲーム機器５に受け渡す際に、制御用データをコンペパスワードに変換して受け渡すようにすれば、プレイヤーが所有するゲーム機器が通信機能を備えていない場合であっても、プレイヤーはランキング決定サービスを利用することができる。すなわち、サービス利用条件を限定することなく、広くサービスを普及させることができる。また、プレイヤーによる課題の不正な改ざんも防止することができるため好ましい。

【００７７】

なお、上記サーバにより提供されるサービスは、ゲーム空間内のキャラクタを制御するタイプのゲームに限らずあらゆるタイプのゲームに適用可能であることはいうまでもない。この際、設定課題は、ゲームの種類に応じて適宜定めればよい。例えば、車の動きを制御するレーシングゲームであれば、車の種類やコースマップを設定課題とすればよい。また、テニスゲームや格闘技ゲームなどの対戦ゲームの場合には、コンピュータ制御される対戦相手をレベルごとに定義しておき、各プレイヤーのレベルに応じた対戦相手を割り振ってそれぞれ対戦を行わせる形態が考えられる。また画像表示を伴ういわゆるビデオゲームに限らず、例えばプレイヤーのパンチ力を競うボクシングゲームなどにも適用可能である。すなわち、何種類かの課題を設定することができ、かつプレイ結果が比較可能な数字として表れるゲームであれば、家庭用、業務用を問わず、本発明のサーバによりランキング決定サービスを提供することができる。

【００７８】

【発明の効果】

本発明のサーバおよびプログラムによれば、ランキングを決定するにあたり、事前にプレイヤーのレベルに応じたグループ分けがなされるので、上級プレイヤーから初心者プレイヤーまで、すべてのプレイヤーがランキング争いに参加することができる。また、ゲームの難易度を左右する課題が、グループごとに設定されるため、すべてのプレイヤーが、自分のレベルにあった課題で他のプレイヤーとの対戦を楽しむことができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】 本発明の一実施の形態におけるサーバが提供するサービスの概要を示す図

【図２】 図１のサービスを提供するために必要なハードウェアの構成を示す図

【図３】 ゲーム機器の画面の変移を表す図

【図４】 ネットサービスメニュー画面を示す図

【図５】 ベスト記録表示画面を示す図

【図６】 携帯電話の画面の変移を表す図

【図７】 ベスト記録申請手続きに関わる一連の画面を示す図

【図８】 ベスト記録申請時のサーバの処理を示すフローチャート

【図９】 コンペへの参加手続きに関わる一連の画面を示す図

【図１０】 サーバのグループ分け、課題設定処理を示すフローチャート

【図１１】 コンペパスワードの通知画面を示す図

【図１２】 コンペパスワード入力画面を示す図

【図１３】 コンペプレイに関わる一連の画面を示す図

【図１４】 ゲーム機器のコンペプレイ処理を示すフローチャート

【図１５】 コンペ記録申請に関わる一連の画面を示す図

【図１６】 サーバのコンペ記録収集処理、集計、ランキング処理を示すフローチャート

【図１７】 ランキング発表画面を示す図

【符号の説明】

１ ネットワーク、 ２ サーバ、 ３ 携帯電話、 ４ パソコン、 ５ ゲーム機器、 １０、１９、２５ システムバス、 １１、２９ ハードディスク、 ２７ ＣＤ－ＲＯＭなど、 ２８ メモリカード、 ３４ ネットサービスメニュー画面、 ３５ ベ

10

20

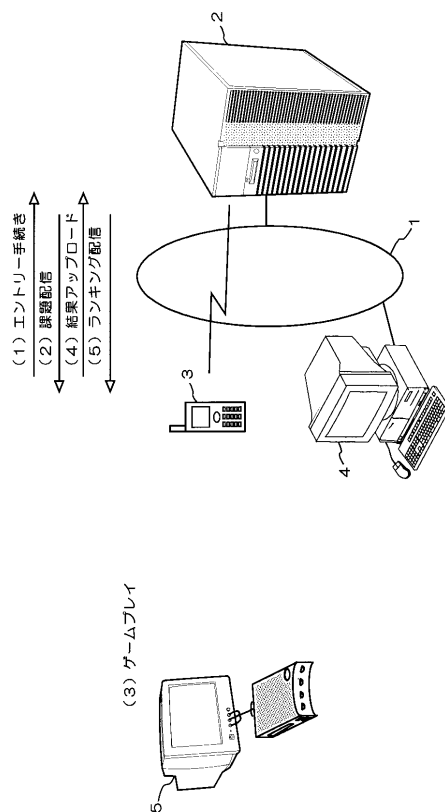
30

40

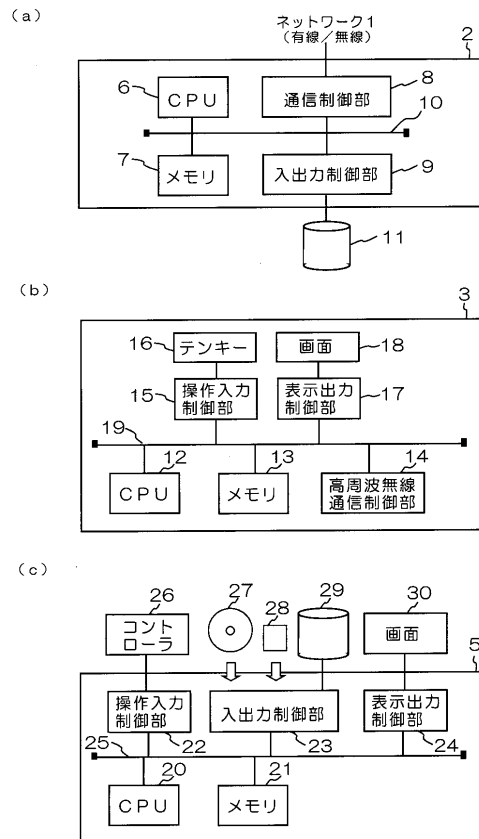
50

スト記録表示画面、 37 コンペパスワード入力画面、 38 コンペ内容表示画面、
 39 ゲーム画面、 40 コンペ記録表示画面、 45 トップメニュー、 46
 ランキングメニュー画面、 48 ベスト記録申請画面、 49 コンペメニュー画面、
 50 エントリー画面、 51 コンペ記録申請画面。

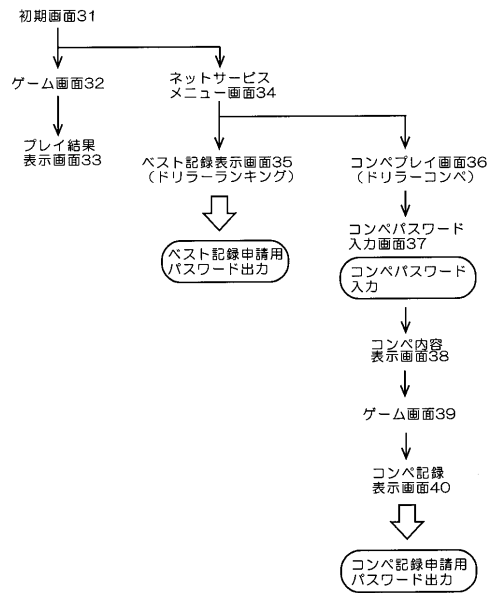
【図 1】



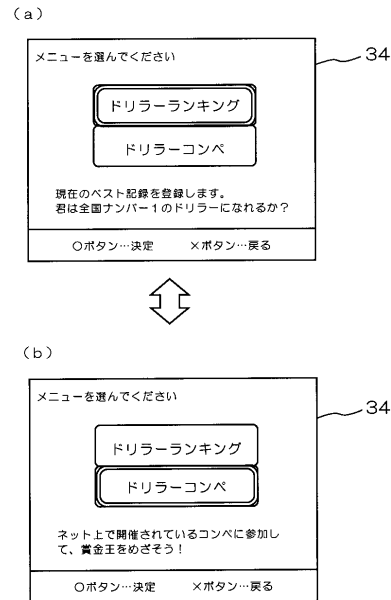
【図 2】



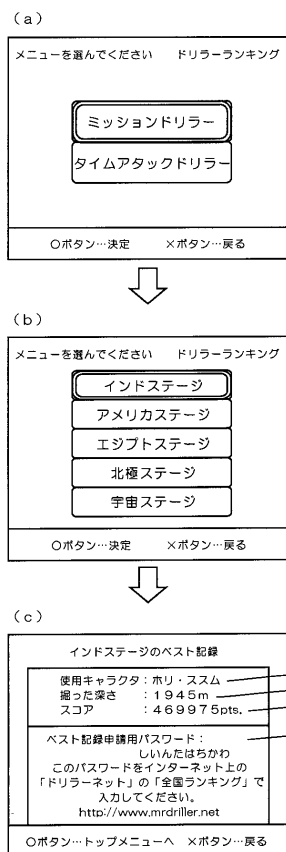
【図 3】



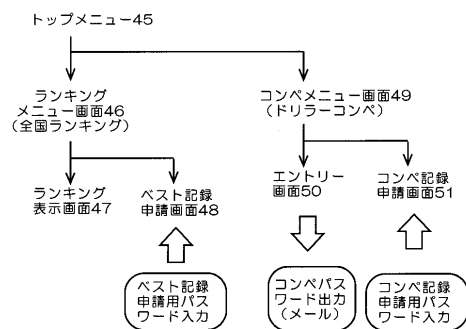
【図 4】



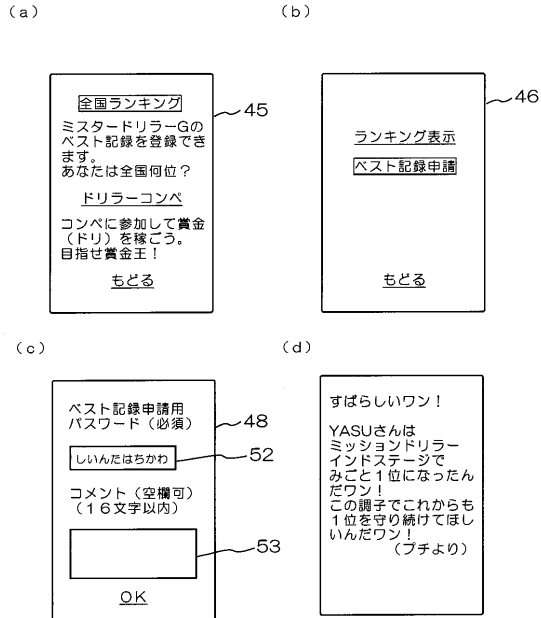
【図 5】



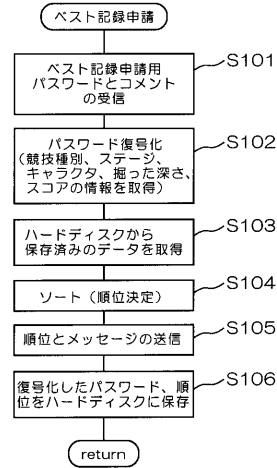
【図 6】



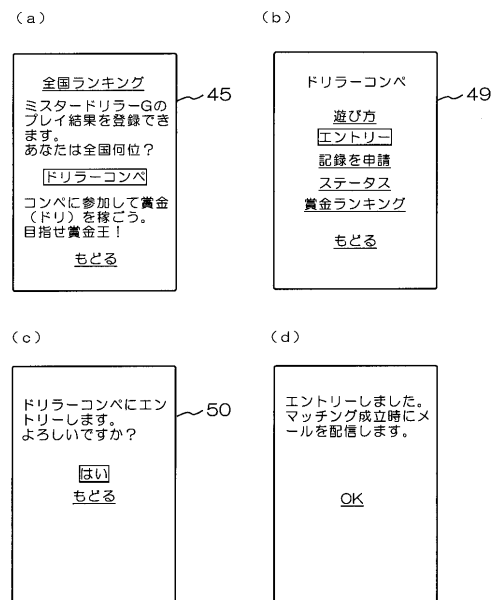
【図 7】



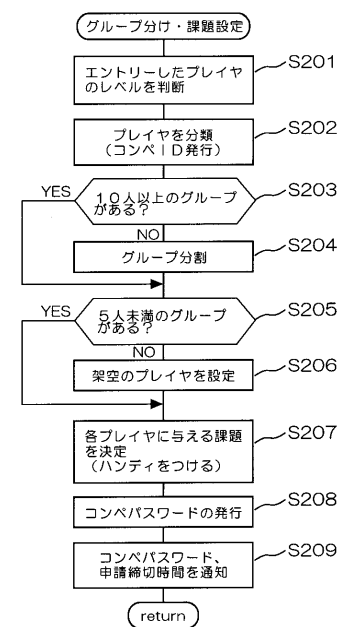
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【図 1 1】

ドリラーコンペ
No. 47144

開始日時:
2001/10/04 14:00

締切日時:
2001/10/05 14:00

●コンペ参加者

1. YASU LV20

2. ひろし LV19

3. ユータ LV16

4. COM00001 LV17

5. COM00002 LV18

●賞金

1位 10000ドリ

2位 5000ドリ

3位 3000ドリ

●競技開始方法

以下のパスワードをP
S版ミスタードリラー
グレートの「ネット」で
ドリラー」で入力して
ください。

コンペパスワード

たよあもてねしき

【図 1 2】

(a)

コンペパスワードを入力してください。

← [] [] [] [] [] [] [] [] →

あいうえお はひふへほ
かきくけこ まみむめも
さしすせそ やゆよ
たちつてと らりるれろ
なにぬねの わをん OK

○ボタン…決定 Xボタン…戻る

(b)

コンペパスワードを入力してください。

← [た] [よ] [あ] [も] [て] [ね] [し] [き] →

パスワードを受け付けました。
ドリラーコンペを開始します。

○ボタン…決定 Xボタン…戻る

(c)

コンペパスワードを入力してください。

← [さ] [よ] [あ] [も] [て] [ね] [し] [き] →

パスワードが間違っています。
もう一度入力してください。

○ボタン…決定 Xボタン…戻る

【図 1 3】

(a)

コンペ内容

ミッションドリラーインドステージ
使用キャラ：ホリ・ススム
命の数：1

勝利条件

掘った距離が深い方が勝ち。
距離が同じ場合はスコアが高い方が勝ち。
スコアが同じ場合は先に申請した方が勝ち。

STARTボタン…ゲームスタート

(b)

STAGE: INDIA

DEPTH
0000M

SCORE
10000 pts

AIR
95 / 100 %

LIVES
×3

(c)

リザルト

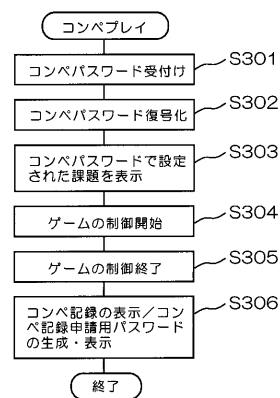
掘った深さ : 2005 m
スコア : 100235 pts

コンペ記録申請パスワード:
たつかまやたちつ

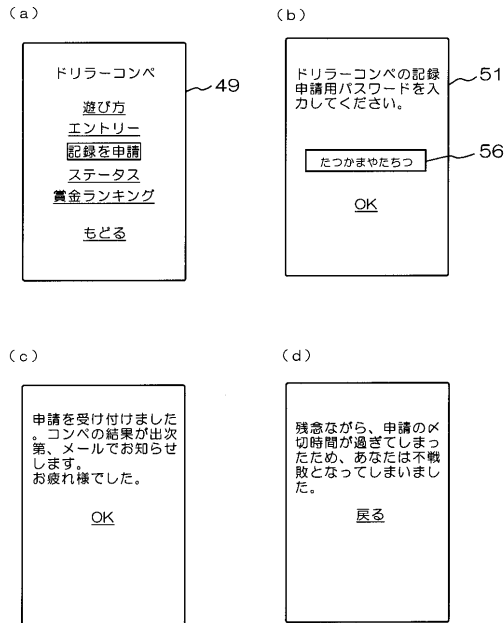
このパスワードをインターネット上の
「ドリラーネット」の「ドリラーコンペ」の
「結果を申請」で入力してください。
<http://www.mrdriller.net>

STARTボタン…トップメニューへ

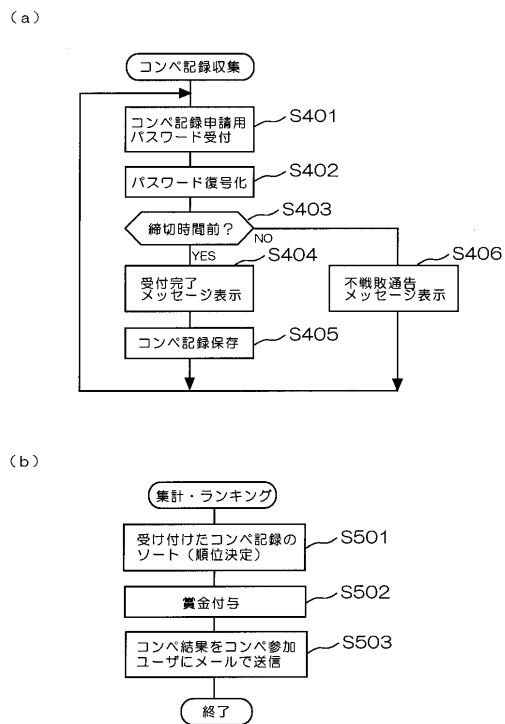
【図 1 4】



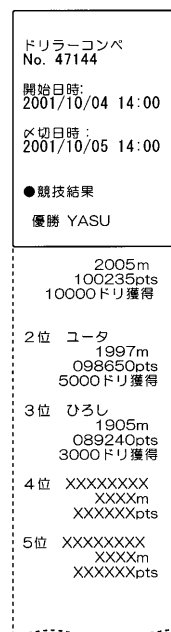
【図 15】



【図 16】



【図 17】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2000-116956 (JP, A)
特開2001-243153 (JP, A)
特開平11-226264 (JP, A)
特開2000-051524 (JP, A)
エアロダンシングi, ファミ通DC 2001年2/23号, 日本, 株式会社セガ, 2001年
2月23日, 第3巻 第3号, p. 54-57
PS『ミスタードリラーG』本日発売、「ネットでドリラー」のエントリーも開始, DENG
E K I O n l i n e, 日本, 株式会社メディアワークス, 2001年11月, URL, <http://www.dengekionline.com/news/200111/22/n20011122driller.html>

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 13/00-13/12