

(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2015-173931

(P2015-173931A)

(43) 公開日 平成27年10月5日(2015.10.5)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A63F 13/30 (2014.01)	A 63 F 13/30	2 C001
A63F 13/79 (2014.01)	A 63 F 13/79	
A63F 13/58 (2014.01)	A 63 F 13/58	
A63F 13/46 (2014.01)	A 63 F 13/46	
A63F 13/45 (2014.01)	A 63 F 13/79 510	

審査請求 未請求 請求項の数 16 O L (全 33 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2014-54406 (P2014-54406)	(71) 出願人	506113602
(22) 出願日	平成26年3月18日 (2014.3.18)		株式会社コナミデジタルエンタテインメント
			東京都港区赤坂九丁目7番2号
		(74) 代理人	110000154
			特許業務法人はるか国際特許事務所
		(72) 発明者	岡村 慶明
			東京都港区赤坂九丁目7番2号 株式会社
			コナミデジタルエンタテインメント内
		F ターム (参考)	2C001 BA06 CA01 CB00 CB01 CB02
			CB03 CB08 CC03

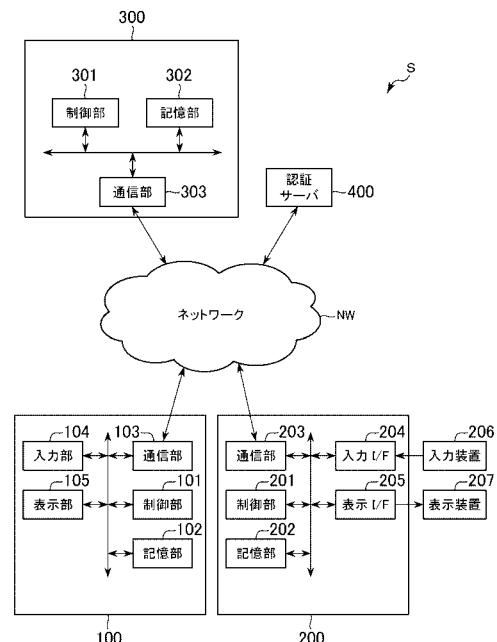
(54) 【発明の名称】ゲームシステム、ゲーム制御装置、及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】イベントが時間経過に応じて進行するゲームにおけるユーザのモチベーションを維持すること。

【解決手段】ゲームシステム(S)は、ゲームにおけるイベントが時間経過に応じて進行する第1のゲームを実行するゲームシステム(S)において、各ユーザの固有情報に関連付けて、ユーザの第2のゲームのプレイ時間又はプレイ回数に関する情報を含むプレイ実績情報を記憶するプレイ実績情報記憶手段(311)から、第1のゲームをプレイするユーザの固有情報に関連付けられたプレイ実績情報を取得するプレイ実績情報取得手段(313)と、プレイ実績情報取得手段(313)によって取得されたプレイ実績情報に基づいて、イベントの現在の状況を示す状況データを更新する状況データ更新手段(114)と、を含む。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ゲームにおけるイベントが時間経過に応じて進行する第1のゲームを実行するゲームシステムにおいて、

各ユーザの固有情報に関する情報を含むプレイ実績情報を記憶するプレイ実績情報記憶手段から、前記第1のゲームをプレイするユーザの固有情報に関する情報を取得するプレイ実績情報取得手段と、

前記プレイ実績情報取得手段によって取得されたプレイ実績情報に基づいて、前記イベントの現在の状況を示す状況データを更新する状況データ更新手段と、

を含むことを特徴とするゲームシステム。

【請求項 2】

請求項1に記載のゲームシステムにおいて、

前記状況データ更新手段は、前記プレイ実績情報取得手段によって取得されたプレイ実績情報に基づいて、前記状況データを、前記イベントの現在の状況が未来の時点における状況となるように更新する手段を含む、

ことを特徴とするゲームシステム。

【請求項 3】

請求項2に記載のゲームシステムにおいて、

前記イベントの状況を現在の状況から更新可能な時間範囲を、前記プレイ実績情報取得手段によって取得されたプレイ実績情報に基づいて設定する設定手段と、

前記時間範囲内の時間の指定を前記ユーザから受け付ける時間指定受付手段と、

前記状況データ更新手段は、前記イベントの現在の状況が、前記ユーザによって指定された時間が経過した時点における状況となるように、前記状況データを更新する手段を含む、

ことを特徴とするゲームシステム。

【請求項 4】

請求項3に記載のゲームシステムにおいて、

前記第2のゲームは、複数種類のプレイモードによりプレイ可能であり、

前記プレイ実績情報は、前記ユーザが前記第2のゲームをプレイした際のプレイモードの種類に関する情報を含み、

前記設定手段は、前記ユーザの前記第2のゲームのプレイ時間又はプレイ回数と、前記ユーザが前記第2のゲームをプレイした際のプレイモードの種類と、に基づいて、前記時間範囲を設定する

ことを特徴とするゲームシステム。

【請求項 5】

請求項4に記載のゲームシステムにおいて、

前記設定手段は、

前記ユーザの前記第2のゲームのプレイ時間又はプレイ回数に基づいて、前記時間範囲を増加させる手段と、

前記時間範囲を増加させる場合に、前記第2のゲームの単位プレイ時間又は単位プレイ回数当たりの前記時間範囲の増加量を、前記ユーザが前記第2のゲームをプレイした際のプレイモードの種類に基づいて変える手段と、を含む、

ことを特徴とするゲームシステム。

【請求項 6】

請求項5に記載のゲームシステムにおいて、

前記複数種類のプレイモードは、第1のプレイモードと、前記第1のプレイモードよりも難易度が高い第2のプレイモードと、を含み、

前記設定手段は、前記ユーザが前記第2のゲームをプレイした際のプレイモードが前記第2のプレイモードである場合の前記単位プレイ時間又は前記単位プレイ回数当たりの前

10

20

30

40

50

記増加量を、前記ユーザが前記第2のゲームをプレイした際のプレイモードが前記第1のプレイモードである場合の前記単位プレイ時間又は前記単位プレイ回数当たりの前記増加量よりも多い増加量に設定する手段を含む、

ことを特徴とするゲームシステム。

【請求項7】

請求項3乃至6のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、

前記設定手段は、

前記状況データ更新手段による更新が実行される場合に、前記時間範囲を前記ユーザによって指定された前記時間だけ減少させる手段と、

前記状況データ更新手段による更新が実行された後における前記ユーザの前記第2のゲームのプレイ時間又はプレイ回数に基づいて、前記時間範囲を増加させる手段と、を含む、

ことを特徴とするゲームシステム。

【請求項8】

請求項1乃至7のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、

前記状況データ更新手段は、前記プレイ実績情報取得手段によって取得されたプレイ実績情報に基づいて、前記状況データを、前記イベントの現在の状況が過去の時点における状況に戻るように更新する手段を含む、

ことを特徴とするゲームシステム。

【請求項9】

請求項1乃至8のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、

前記状況データ更新手段は、前記プレイ実績情報取得手段によって取得されたプレイ実績情報に基づいて、前記イベントの進行が実際の時間経過に応じた進行よりも早く進行するようにして、前記状況データを更新する、

ことを特徴とするゲームシステム。

【請求項10】

請求項1乃至9のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、

前記状況データ更新手段は、前記プレイ実績情報取得手段によって取得されたプレイ実績情報に基づいて、前記イベントの進行が実際の時間経過に応じた進行よりも遅く進行するようにして、前記状況データを更新する、

ことを特徴とするゲームシステム。

【請求項11】

請求項1乃至10のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、

前記第1のゲームでは、前記ユーザによって所定の指示が行われた場合に所定のパラメータの値が減少され、時間経過に応じて前記所定のパラメータの値が増加され、

前記状況データは、前記所定のパラメータの現在の値を示すデータを含む、

ことを特徴とするゲームシステム。

【請求項12】

請求項1乃至11のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、

前記第1のゲームでは、前記ユーザによって所定の指示が行われた場合に所定のパラメータの値が増加され、時間経過に応じて前記所定のパラメータの値が減少されるようになっており、

前記状況データは、前記所定のパラメータの現在の値を示すデータを含む、

ことを特徴とするゲームシステム。

【請求項13】

請求項1乃至12のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、

前記プレイ実績情報は、前記ユーザの前記第2のゲームの進行状況に関する情報を含む、

ことを特徴とするゲームシステム。

【請求項14】

10

20

30

40

50

請求項 1 乃至 13 のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、
 前記第 1 のゲームは、第 1 のゲーム装置により実行され、
 前記第 2 のゲームは、第 2 のゲーム装置により実行され、
 前記プレイ実績情報記憶手段は、前記第 2 のゲームのプレイ実績に関するプレイ実績情報を前記第 2 のゲーム装置から取得したユーザの固有情報に関連付けて記憶し、
 前記プレイ実績情報取得手段は、前記第 1 のゲーム装置から取得したユーザの固有情報に関連付けて前記プレイ実績情報記憶手段に記憶される前記プレイ実績情報を取得する、
 ことを特徴とするゲームシステム。

【請求項 15】

ゲームにおけるイベントが時間経過に応じて進行する第 1 のゲームの実行を制御するゲーム制御装置において、10

各ユーザの固有情報に関連付けて、該ユーザの第 2 のゲームのプレイ時間又はプレイ回数に関する情報を含むプレイ実績情報を記憶するプレイ実績情報記憶手段に記憶される前記第 1 のゲームをプレイするユーザの固有情報に関連付けられたプレイ実績情報に基づく情報を取得する手段と、

前記プレイ実績情報に基づく前記情報に基づいて、前記イベントの現在の状況を示す状況データを更新させる状況データ更新手段と、15

を含むことを特徴とするゲーム制御装置。

【請求項 16】

ゲームにおけるイベントが時間経過に応じて進行する第 1 のゲームの実行を制御するコンピュータを、20

各ユーザの固有情報に関連付けて、該ユーザの第 2 のゲームのプレイ時間又はプレイ回数に関する情報を含むプレイ実績情報を記憶するプレイ実績情報記憶手段に記憶される前記第 1 のゲームをプレイするユーザの固有情報に関連付けられたプレイ実績情報に基づく情報を取得する手段、及び、

前記プレイ実績情報に基づく前記情報に基づいて、前記イベントの現在の進行状況を示す状況データを更新させる状況データ更新手段

として機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

30

【技術分野】

【0001】

本発明は、ゲームシステム、ゲーム制御装置、及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

現実の時間の経過に応じてゲーム内のイベントが進行するゲームシステムが従来から知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

40

【特許文献 1】特開 2013-126560 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

現実の時間の経過に応じてゲーム内のイベントが進行するゲームにおいては、ゲームにおけるイベントを進行させるために一定のプレイ時間を要することになる。そのため、ユーザがゲームのイベントを進行させようとした場合、ユーザはそのイベントが完了するまで待たなければならないことでそのゲームをプレイするモチベーションを失ったりすることがある。

【0005】

50

そこで、本発明は、イベントが時間経過に応じて進行するゲームにおけるユーザのモチベーションを維持することが可能なゲームシステム、ゲーム制御装置、及びプログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を解決するために、本発明に係るゲームシステムは、ゲームにおけるイベントが時間経過に応じて進行する第1のゲームを実行するゲームシステムにおいて、各ユーザの固有情報に関連付けて、該ユーザの第2のゲームのプレイ時間又はプレイ回数に関する情報を含むプレイ実績情報を記憶するプレイ実績情報記憶手段から、前記第1のゲームをプレイするユーザの固有情報に関連付けられたプレイ実績情報を取得するプレイ実績情報取得手段と、前記プレイ実績情報取得手段によって取得されたプレイ実績情報に基づいて、前記イベントの現在の状況を示す状況データを更新する状況データ更新手段と、を含むことを特徴とする。

10

【0007】

また、本発明に係るゲーム制御装置は、ゲームにおけるイベントが時間経過に応じて進行する第1のゲームの実行を制御するゲーム制御装置において、各ユーザの固有情報に関連付けて、該ユーザの第2のゲームのプレイ時間又はプレイ回数に関する情報を含むプレイ実績情報を記憶するプレイ実績情報記憶手段に記憶される前記第1のゲームをプレイするユーザの固有情報に関連付けられたプレイ実績情報に基づく情報を取得する手段と、前記プレイ実績情報に基づく前記情報に基づいて、前記イベントの現在の状況を示す状況データを更新させる状況データ更新手段と、を含むことを特徴とする。

20

【0008】

また、本発明に係るプログラムは、ゲームにおけるイベントが時間経過に応じて進行する第1のゲームの実行を制御するコンピュータを、各ユーザの固有情報に関連付けて、該ユーザの第2のゲームのプレイ時間又はプレイ回数に関する情報を含むプレイ実績情報を記憶するプレイ実績情報記憶手段に記憶される前記第1のゲームをプレイするユーザの固有情報に関連付けられたプレイ実績情報に基づく情報を取得する手段、及び、前記プレイ実績情報に基づく前記情報に基づいて、前記イベントの現在の進行状況を示す状況データを更新させる状況データ更新手段として機能させるためのプログラムである。

30

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本実施形態に係るゲームシステムのシステム構成例を示す図である。

【図2】第1のゲーム装置における表示画面の一例を示す図である。

【図3】連携プラットフォーム選択画面の一例を示す図である。

【図4】ログイン画面の一例を示す図である。

【図5】第1のゲームのゲーム画面の一例を示す図である。

【図6】時間貯金を利用後のゲーム画面の一例を示す図である。

【図7】ログイン画面の一例を示す図である。

【図8】第2のゲームのプレイモード選択画面の一例を示す図である。

【図9】第2のゲームのゲーム終了画面の一例を示す図である。

【図10】第2のゲームのプレイにより時間貯金を獲得した後の第1のゲームのゲーム画面の一例を示す図である。

40

【図11】第1のゲーム装置に備えられた機能の一例を示す機能ブロック図である。

【図12】第2のゲーム装置に備えられた機能の一例を示す機能ブロック図である。

【図13】ゲームサーバに備えられた機能の一例を示す機能ブロック図である。

【図14】プレイ実績情報管理テーブルの一例を示す図である。

【図15】第2のゲームのプレイ実績情報をゲームサーバに保存する処理のシーケンス図である。

【図16】第1のゲームをプレイする際に実行される処理のシーケンス図である。

【図17】更新データを生成する処理のフロー図である。

50

【図18】第1のゲームの実行処理のフロー図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明の実施の形態（以下、実施形態）を、図面に基づいて説明する。

【0011】

【1. ゲームシステムのシステム構成例】

図1には、本実施形態に係るゲームシステムSのシステム構成例を示した。図1に示されるように、ゲームシステムSは、第1のゲーム装置100、第2のゲーム装置200、ゲームサーバ300、認証サーバ400を含み、第1のゲーム装置100、第2のゲーム装置200、ゲームサーバ300、認証サーバ400はそれぞれネットワークNWに接続して相互にデータ通信可能となっている。なお、本実施形態では、ゲームシステムSに、第2のゲーム装置200及び認証サーバ400を含めた例について説明するが、第2のゲーム装置200及び認証サーバ400はゲームシステムSに必ずしも含まれていなくともよい。以下、ゲームシステムSに含まれる各装置のハードウェア構成について説明する。

10

【0012】

【1.1. 第1のゲーム装置100のハードウェア構成】

まず、第1のゲーム装置100について説明する。第1のゲーム装置100は、ユーザの操作を受け付けて第1のゲームを実行する。本実施形態では、第1のゲームとは、ゲームにおける現在の状況を示すデータ（以下、状況データと称する）が時間経過に応じて更新されるゲームであり、例えば、第1のゲームとは、ゲームにおけるイベントが時間経過に応じて進行するゲームである。なお、時間経過とは、時間が経過すること（言い換えれば時間が進むこと）である。また、時間は現実の時間であってもよいし、ゲーム内の時間（以下、ゲーム時間と称する）であってもよい。例えば、ゲーム時間の1秒は現実の時間の1秒に相当する。なお、以下では、通常時においてゲーム時間の1秒が現実の時間の1秒に相当する例を用いて説明をするが、第1のゲームにおいては、ゲーム時間のX（>0）秒が現実のY（>0）秒に相当することとし、XとYの比率は任意であってよい（すなわち、X = Y、X > Y、X < Yのいずれであってもよい）。

20

【0013】

また、例えば、ゲームにおけるイベントが時間経過に応じて進行するゲームとは、以下の態様のゲームを含むこととしてよい。

30

（1）ゲーム内におけるオブジェクト（例えば、施設、アイテム（武器、防具又は薬等）、キャラクタ等）の状態が変化するイベントが時間経過に応じて進行するゲーム（例えば、所定時間が経過すると施設が完成したり、アイテムが生成されたり、キャラクタが成長したりするゲーム）

（2）キャラクタ又はパーティを探索に派遣するイベントが時間経過に応じて進行するゲーム（例えば、所定時間が経過するとキャラクタやパーティが帰還し、探索結果がユーザに提示されるようなゲーム）

（3）キャラクタ又はパーティを敵との戦闘に派遣するイベントが時間経過に応じて進行するゲーム（例えば、所定時間が経過すると戦闘が終了し、戦闘結果がユーザに提示されるようなゲーム）

40

（4）ユーザがコマンドを実行するとポイント（例えば行動ポイント）が消費（減少）され、ポイントが回復（増加）するイベントが時間経過に応じて進行するゲーム（すなわち、ポイントが時間経過に応じて増加するゲーム）

（5）ユーザがコマンドを実行するとポイント（例えば疲労ポイント）が増加され、ポイントが減少するイベントが時間経過に応じて進行するゲーム（すなわち、ポイントが時間経過に応じて減少するゲーム）

【0014】

また、第1のゲーム装置100は、携帯電話機（スマートフォン、フィーチャーフォンを含む）、PDA（Personal Digital Assistant）、タブレット端末、ノートパソコン、又は携帯型ゲーム機等の携帯端末、家庭用の据置型ゲーム機、業務用の据置型ゲーム機、

50

デスクトップパソコン等の情報処理装置のいずれにより実現されてもよいが、本実施形態では、第1のゲーム装置100がスマートフォン等のユーザが持ち運び可能なサイズの携帯端末である場合を例として説明する。以下、図1に基づき、第1のゲーム装置100のハードウェア構成例について説明する。

【0015】

図1に示されるように、第1のゲーム装置100は、ハードウェア構成として、制御部101、記憶部102、通信部103、入力部104、表示部105を備える。

【0016】

制御部101は、CPU(Central Processing Unit)を含み、記憶部102に記憶されたプログラムに基づいて、各種の演算処理を実行するとともに第1のゲーム装置100の各部を制御する。

【0017】

記憶部102は、第1のゲーム装置100のオペレーティングシステム等の制御プログラム、ゲーム(第1のゲームを含む)のアプリケーションプログラムやデータを記憶するほか、制御部101のワークメモリとしても用いられる。アプリケーションプログラムや制御プログラムを含むプログラムは、光ディスク、磁気ディスク、磁気テープ、光磁気ディスク、フラッシュメモリ等の情報記憶媒体に格納された状態で第1のゲーム装置100に供給されてもよいし、インターネット等のデータ通信網を介して第1のゲーム装置100に供給されてもよい。

【0018】

通信部103は、有線又は無線通信によりネットワークNWに接続し、ネットワークNWを介して接続したゲームサーバ300や認証サーバ400と通信する。例えば、通信部103は、移動体通信用の移動体通信アンテナを備え、移動体通信アンテナにより図示しない基地局装置と無線通信し、基地局装置を介してネットワークNWに接続して、ゲームサーバ300や認証サーバ400とデータ通信することとしてよい。また、図示しないローカルエリアネットワークに、第1のゲーム装置100と第2のゲーム装置200とがそれぞれ接続している場合には、通信部103は、ローカルエリアネットワークに接続して第2のゲーム装置200とも通信することとしてよい。

【0019】

入力部104は、タッチパネル、操作用ボタン、キーボード等の入力装置により実現され、ユーザからの操作入力を受け付ける。

【0020】

表示部105は、液晶ディスプレイ等の表示装置により実現され、制御部101による情報処理の結果(画面)を表示する。

【0021】

[1.2.第2のゲーム装置200のハードウェア構成]

次に、第2のゲーム装置200について説明する。第2のゲーム装置200は、ユーザの操作を受け付けて第2のゲームを実行するゲーム装置である。なお、本実施形態では、ゲームサーバ300において、第1のゲームと第2のゲームは関連するゲームとして管理され、第2のゲームは第1のゲームと異なるゲームである場合を例として説明する。

【0022】

また、第2のゲーム装置200は、携帯電話機(スマートフォン、フィーチャーフォンを含む)、PDA、タブレット端末、ノートパソコン、又は携帯型ゲーム機等の携帯端末、家庭用の据置型ゲーム機、業務用の据置型ゲーム機、デスクトップパソコン等の情報処理装置のいずれにより実現されてもよいが、本実施形態では、第2のゲーム装置200がユーザの住居等に設置されている据置型ゲーム機である場合を例として説明する。以下、図1に基づき、第2のゲーム装置200のハードウェア構成例について説明する。

【0023】

図1に示されるように、第2のゲーム装置200は、ハードウェア構成として、制御部201、記憶部202、通信部203、入力インターフェース204、表示インターフェ

10

20

30

40

50

ース 205 を備える。

【0024】

制御部 201 は、CPU (Central Processing Unit) を含み、記憶部 202 に記憶されたプログラムに基づいて、各種の演算処理を実行するとともに第 2 のゲーム装置 200 の各部を制御する。

【0025】

記憶部 202 は、第 2 のゲーム装置 200 のオペレーティングシステム等の制御プログラム、ゲーム（第 2 のゲームを含む）のアプリケーションプログラムやデータを記憶するほか、制御部 201 のワークメモリとしても用いられる。プログラムは、光ディスク、磁気ディスク、磁気テープ、光磁気ディスク、フラッシュメモリ等の情報記憶媒体に格納された状態で第 2 のゲーム装置 200 に供給されてもよいし、インターネット等のデータ通信網を介して第 2 のゲーム装置 200 に供給されてもよい。

10

【0026】

通信部 203 は、有線又は無線通信によりネットワーク NW に接続し、ネットワーク NW を介して接続したゲームサーバ 300 や認証サーバ 400 と通信する。例えば、通信部 203 は、無線 LAN 用の通信アンテナを備え、通信アンテナにより図示しないアクセスポイントと無線通信し、アクセスポイントを介してネットワーク NW に接続して、ゲームサーバ 300 や認証サーバ 400 とデータ通信することとしてよい。また、図示しないローカルエリアネットワークに、第 1 のゲーム装置 100 と第 2 のゲーム装置 200 とがそれぞれ接続している場合には、通信部 203 は、ローカルエリアネットワークに接続して第 1 のゲーム装置 100 とも通信することとしてよい。

20

【0027】

入力インターフェース 204 は、ゲームコントローラやキーボード等の入力装置 206 と無線又は有線により接続され、入力装置 206 を操作するユーザからの操作入力を受け付ける。

【0028】

表示インターフェース 205 は、液晶ディスプレイ等の表示装置 207 と無線又は有線により接続され、制御部 201 による情報処理の結果（例えば、ゲーム画面）を表示装置 207 に表示させる。

30

【0029】

[1.3. ゲームサーバ 300 のハードウェア構成]

次に、ゲームサーバ 300 について説明する。ゲームサーバ 300 はコンピュータであり、第 1 のゲーム装置 100 及び第 2 のゲーム装置 200 と通信し、第 1 のゲーム装置 100 及び第 2 のゲーム装置 200 に対してデータを提供したり、第 1 のゲーム装置 100 及び第 2 のゲーム装置 200 から受信したデータに基づき情報を管理したりする。以下、図 1 に基づき、ゲームサーバ 300 のハードウェア構成例について説明する。

【0030】

図 1 に示されるように、ゲームサーバ 300 は、ハードウェア構成として、制御部 301、記憶部 302、通信部 303 を備える。

40

【0031】

制御部 301 は、CPU (Central Processing Unit) を含み、記憶部 302 に記憶されたプログラムに基づいて、各種の演算処理を実行するとともにゲームサーバ 300 の各部を制御する。

【0032】

記憶部 302 は、ゲームサーバ 300 のオペレーティングシステム等の制御プログラム、第 1 のゲーム装置 100 及び第 2 のゲーム装置 200 と連携するためのプログラムやデータを記憶するほか、制御部 301 のワークメモリとしても用いられる。プログラムは、光ディスク、磁気ディスク、磁気テープ、光磁気ディスク、フラッシュメモリ等の情報記憶媒体に格納された状態で第 2 のゲーム装置 200 に供給されてもよいし、インターネット等のデータ通信網を介してゲームサーバ 300 に供給されてもよい。

50

【0033】

通信部303は、有線又は無線通信により、ネットワークNWに接続し、ネットワークNWに接続した第1のゲーム装置100、第2のゲーム装置200、及び認証サーバ400と通信する。

【0034】

[1.4.認証サーバ400]

認証サーバ400はコンピュータであり、第1のゲーム装置100、第2のゲーム装置200のユーザの認証情報に基づく認証処理を実行する。例えば、認証サーバ400は、ユーザIDとパスワードの組を内部又は外部の認証データベースに記憶し、第1のゲーム装置100(又は第2のゲーム装置200)から受信したユーザIDとパスワードの組が認証データベースに存在すれば、認証成功としてユーザIDに対して固有のトークン情報を発行して、第1のゲーム装置100(又は第2のゲーム装置200)に送信する。例えば、トークン情報は、認証サーバ400により認証されたユーザIDごとに固有性を有する情報である。トークン情報とユーザIDとは1対1の関係にあり、同一のユーザIDに対しては同一のトークン情報が発行され、異なるユーザIDに対してはそれぞれ異なるトークン情報が発行される。また、トークン情報には有効期限が定められていてもよく、ゲームサーバ300は、第1のゲーム装置100(又は第2のゲーム装置200)から有効期限内のトークン情報を伴う処理要求を受信した場合には、第1のゲーム装置100(又は第2のゲーム装置200)からの処理要求を受理して処理を実行し、そうでない場合には処理要求の受理を拒否することとしてよい。

10

20

【0035】

ゲームシステムSには、プラットフォーム(ゲーム装置において実行可能なゲームの規格)が異なる複数の第2のゲーム装置200が含まれてもよく、この場合、認証サーバ400は、第2のゲーム装置200のプラットフォームの種類ごとに設けられていることとしてよい。なお、本実施形態では、認証サーバ400は、第2のゲーム装置200のプラットフォームに対応していることとする。

【0036】

[2.ゲームシステムSで実行される処理による画面遷移例の説明]

次に、本実施形態に係るゲームシステムSにおいて実行される処理の概要を、図2乃至図10に示した画面例に基づき説明する。

30

【0037】

図2には、第1のゲーム装置100における表示画面の一例を示した。図2に示されるように、第1のゲーム装置100には、1以上のアイコンが表示部105に表示されており、例えばユーザから第1のゲームのアプリケーションを示す「ゲームAアプリ」のアイコン1000が選択された場合に、第1のゲーム装置100では第1のゲーム(ゲームA)のアプリケーションが起動される。

【0038】

図3には、第1のゲーム装置100において第1のゲームが起動した場合に表示される連携プラットフォーム選択画面1010の一例を示した。本実施形態では、第1のゲームは第2のゲームと連携するものであるが、第2のゲームが例えばゲームシステムSの複数のプラットフォームに対応する場合には、図3に示した連携プラットフォーム選択画面1010により第1のゲームが連携する対象のプラットフォームをユーザに選択させる。

40

【0039】

図3に示されるように、連携プラットフォーム選択画面1010には、「プラットフォームX」を選択するためのアイコン画像1011、「プラットフォームY」を選択するためのアイコン画像1012、選択されたプラットフォームを指示する指示画像1013、連携プラットフォーム選択画面から元の画面に「戻る」処理を選択するためのアイコン画像1014、プラットフォームの選択を「決定」するためのアイコン画像1015が表示される。例えば、図3においてプラットフォームXのアイコン画像1011が選択された「決定」を指示するアイコン画像1015が選択されると、第1のゲーム装置100はP

50

ラットフォームXで実行されるゲームのユーザ情報を管理する認証サーバ400にアクセスし、図4に示されるプラットフォームXのログイン画面を表示する。

【0040】

図4に示されるように、ログイン画面1020には、ユーザのIDを入力するためのID入力欄1021と、パスワードを入力するためのパスワード入力欄1022、ログイン画面1020から元の画面に戻るための戻るアイコン1023、ID入力欄1021とパスワード入力欄1022に入力された情報に基づいて認証サーバ400に対してログイン要求を実行するためのログインアイコン1024が表示される。なお、第1のゲーム装置100が既に認証サーバ400へのログインを済ませている場合には、図4のログイン画面は省略してよい。

10

【0041】

第1のゲーム装置100は、ログイン画面1020に基づき認証サーバ400へのログイン処理を終えると、認証サーバ400から受信した固有のトークン情報を用いてゲームサーバ300にアクセスし、トークン情報に基づいてゲームサーバ300からダウンロードするデータがある場合にはデータをダウンロードした後に（なお、この点の処理については後述する）、例えば図5に示される第1のゲームのゲーム画面1030を表示する。

20

【0042】

図5に示されるゲーム画面1030に示されるように、第1のゲームは、ゲーム空間内に施設オブジェクトを順次建設して、エリア拡大を進めるゲームであるとする。ここで、1つの施設オブジェクトの建設には、ゲーム時間（図5における表示領域1033に示される時間）が所定時間経過する必要がある。

20

【0043】

例えば、図5に示されるゲーム画面では、施設オブジェクト1031は既に完成した施設を示し、施設オブジェクト1032は建設中の施設を示している。そして、ユーザは、建設中の施設オブジェクト1032が完成するまで、所定のゲーム時間の経過を待たなくてはならないが、図5の表示領域1034における時間表示領域1036に示される時間（以下、時間貯金と称する）を利用することで、現実の時間に対してゲーム時間の進行を早めることが可能となる。すなわち、第1のゲーム装置100は、時間貯金を利用するための利用アイコン1035が指定されたことを検知した場合には、その指定の継続時間（又は指定回数）に基づいてゲーム時間の進行速度（例えば現実の時間の単位時間当たりに進むゲーム時間の長さ）が例えばN(>1)倍となるように制御し、それによりゲーム空間におけるイベントの進行を早める。ここで、時間貯金の値は、現在のゲーム時間からユーザが進行を早めることができたゲーム時間の時間範囲を表しており、例えば、図5に示した例であれば、時間貯金を全て利用した場合にはゲーム時間を通常よりも早いスピードで5分進めることができる。なお、時間貯金を利用した場合には、時間貯金の利用によりゲーム時間を早めた分だけ、時間貯金が消費されるようになっている。

30

【0044】

ここで、図6には、利用アイコン1035の指定により、図5に示した5分間分の時間貯金を全て利用した後のゲーム画面の例を示した。図6に示される例では、時間貯金を利用している間は、ゲーム時間が通常の60倍（例えば現実の1秒がゲーム時間の1分に相当）となるようにゲームの進行が制御される。なお、時間貯金が0となった場合には、通常のゲーム時間の進行速度（例えば、現実の1秒でゲーム時間の1秒が進む）に戻るようになっている。そのため、ユーザは第1のゲームをプレイするにあたり、時間貯金をより多く獲得した方が、第1のゲームをより効率良く進めることができる。例えば、時間貯金は、ゲーム時間の経過に応じて所定の割合で蓄積される（例えばゲーム時間1秒に対して、時間貯金が1秒増える）こととしてよいが、その場合であっても、ユーザにとっては第1のゲームのイベントが進行する間の待ち時間が生じるため継続的なプレイのモチベーションが下がるおそれもある。そこで、本実施形態では、以下に述べるように、ユーザが第2のゲーム装置200により第2のゲームをプレイすることにより、第1のゲームにおける時間貯金を獲得できるようになっている。例えば、ユーザが第2のゲームをプレイした

40

50

時間（以下、プレイ時間と称する）の長さ、又は、ユーザが第2のゲームをプレイした回数（以下、プレイ回数と称する）の多さ等に応じて、第1のゲームにおける時間貯金を獲得できるようになっている。本実施形態では、このようにして、第1のゲームと第2のゲームとの連携を図るとともに、両者のゲームをともにプレイするモチベーションの向上を図っている。

【0045】

次に、ユーザは第1のゲーム装置100による第1のゲームを終了し、第2のゲーム装置200により第2のゲームをプレイする場面について説明する。

【0046】

ユーザは、第2のゲーム装置200（第1のゲーム装置100で選択したプラットフォームXに対応するものとする）により認証サーバ400にアクセスすると、第2のゲーム装置200は、図7に示されるログイン画面2000を表示装置207に表示させる。

【0047】

図7に示されるように、ログイン画面2000には、ユーザのIDを入力するためのID入力欄2001と、パスワードを入力するためのパスワード入力欄2002、ログイン画面2000から元の画面に戻るための戻るアイコン2003、ID入力欄1021とパスワード入力欄1022に入力された情報に基づいて認証サーバ400に対してログイン要求を実行するためのログインアイコン2004が表示される。なお、第2のゲーム装置200が既に認証サーバ400へのログインを済ませている場合には、図7のログイン画面は省略してよい。

【0048】

第2のゲーム装置200は、ログイン画面2000に基づき認証サーバ400へのログイン処理を終えた後に、第2のゲームの選択を受け付けると、例えば図8に示される第2のゲームのプレイモード選択画面2010を表示する。

【0049】

プレイモード選択画面2010は複数種類のプレイモードのいずれかを選択する画面である。図8に示すプレイモード選択画面2010は、難易度の異なる複数種類のプレイモードのいずれかを選択するための画面になっている。図8に示されるように、プレイモード選択画面2010には、プレイする第2のゲームの難易度「NORMAL」を選択するためのアイコン2011、難易度「HARD」を選択するためのアイコン2012、現在選択している難易度を指示するアイコン2013、前の画面に戻るための戻るアイコン2014、選択している難易度で第2のゲームをスタートするための決定アイコン2015が表示される。例えば、第2のゲーム装置200は、決定アイコン2015が指定された場合には、アイコン2013で指示されている難易度のモードで第2のゲームの実行を開始する。

【0050】

第2のゲーム装置200は、ユーザの操作に基づいて第2のゲームを実行し、その後、ユーザから第2のゲームの終了画面の表示指示を受け付けた場合には、図9に示されるゲーム終了画面2020を表示させる。

【0051】

図9に示されるゲーム終了画面2020に表示されるポップアップ画面2021には、ゲームを終了することを選択するためのアイコン2022、ゲームに戻ることを選択するためのアイコン2023、アイコン2022とアイコン2023のいずれが選択されているかを指示するアイコン2024が表示される。第2のゲーム装置200は、ゲーム終了を選択するアイコン2002が指定されると、例えば、ユーザの第2のゲームのプレイ実績を示すプレイ実績情報を生成し、ユーザのトークン情報とともにプレイ実績情報をゲームサーバ300に送信する。ゲームサーバ300は、第2のゲーム装置200から受信したトークン情報とプレイ実績情報を関連付けて記憶しておく。なお、例えば、プレイ実績情報には、ユーザが第2のゲームをプレイした時間（プレイ時間）や、ユーザが第2のゲームをプレイした際のプレイモードを示す情報が含まれる。プレイ実績情報には、ユーザ

10

20

30

40

50

が第2のゲームをプレイした回数(プレイ回数)や、ユーザの第2のゲームの進行状況を示す情報が含まれることとしてもよい。

【0052】

ここで、ユーザは第2のゲーム装置200による第2のゲームを終了し、第1のゲーム装置100により第1のゲームを再度プレイすることとする。

【0053】

この際に、第1のゲーム装置100は、ユーザのトークン情報をゲームサーバ300に送信すると、ゲームサーバ300は、トークン情報に関連付けて記憶されたプレイ実績情報を参照する。そして、ゲームサーバ300は、プレイ実績情報に含まれるプレイ時間とプレイモードに基づいて、時間貯金の増加量を決定し、決定した時間貯金の増加量を第1のゲーム装置100に提供する。

10

【0054】

例えば、プレイモードがNORMALモードであれば重みが1に設定され、プレイモードがHARDモードであれば重みが2に設定され、時間貯金の増加量がプレイ時間×重みによって決定される。この場合、プレイ時間が多いほど、時間貯金の増加量は多くなる。また、「重み」は、単位プレイ時間当たりの時間貯金の増加量に相当しており、例えば、「重み」は、ユーザが第2のゲームをプレイした際の難易度が高い場合には、難易度が低い場合に比べて大きくなるように設定されるため、ユーザが第2のゲームをプレイした際の難易度が高いほど、時間貯金の増加量は多くなる。なお、ここでは、ユーザが第2のゲームをプレイした時間(プレイ時間)に基づいて時間貯金の増加量が決定される場合について説明したが、ユーザが第2のゲームをプレイした回数(プレイ回数)に基づいて時間貯金の増加量が決定されるようにしてもよい。または、ユーザの第2のゲームの進行状況(進行度)に基づいて時間貯金の増加量が決定されるようにしてもよい。

20

【0055】

第1のゲーム装置100は、ゲームサーバ300から提供された時間貯金の増加量に基づいて時間貯金の値を更新した後に、第1のゲームの実行を開始する。

【0056】

図10には、ユーザが第2のゲームをプレイしたことによって取得した時間貯金の増加量が例えば1時間であった場合に、図6で終了したゲームの状態から再開した場合の第1のゲームのゲーム画面1030の一例を示した。図10に示されるように、第1のゲームのゲーム画面1030では、表示領域1033のゲーム時間の進行によらず、時間表示領域1036に示された時間貯金の値が1時間増加している。

30

【0057】

[3. ゲームシステムSに含まれる装置に備えられた機能の説明]

以上例示した処理を実現するためにゲームシステムSに含まれる第1のゲーム装置100、第2のゲーム装置200、ゲームサーバ300にそれぞれ備えられる機能の詳細について、図11乃至図13に基づいて説明する。

【0058】

[3.1. 第1のゲーム装置100に備えられた機能の一例]

まず、図11に示した機能ブロック図に基づいて、第1のゲーム装置100(ゲーム制御装置)に備えられた機能の一例について説明する。

40

【0059】

図11に示されるように、第1のゲーム装置100は、操作受付部110、認証処理部111、認証情報記憶部112、第1ゲームデータ記憶部113、ゲーム制御部114、更新データ取得部115、第1ゲームデータ更新部116、表示制御部117を備える。第1のゲーム装置100に備えられる各部の機能は、第1のゲーム装置100に備えられる制御部101が、記憶部102やコンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体に格納されたプログラムを読み込み、ハードウェアを動作させることで実現されるものとしてよい。なお、プログラムは光ディスク、磁気ディスク、磁気テープ、光磁気ディスク、フラッシュメモリ等の情報記憶媒体によって第1のゲーム装置100に供給されることとしてもよ

50

いし、インターネット等のデータ通信網を介して第1のゲーム装置100に供給されるととしてもよい。以下、第1のゲーム装置100に備えられる各部の機能の詳細について説明する。

【0060】

操作受付部110は、ユーザが入力部104に対して行った操作入力を受け付ける。例えば、操作受付部110は、ユーザから認証情報（例えばユーザID、パスワード）、ゲームの操作等を受け付けることとしてよい。

【0061】

認証処理部111は、認証サーバ400と通信し、認証サーバ400によるユーザの認証処理を実行させる。例えば、認証処理部111は、認証情報記憶部112に、有効期間内のトークン情報が記憶されていない場合には、操作受付部によってユーザから受け付けたユーザ認証情報（例えばユーザID、パスワード）を認証サーバ400に送信して、認証サーバ400にユーザ認証を要求することとしてよい。そして、認証処理部111は、認証サーバ400からユーザ認証が成功したことを示すトークン情報を受け取った場合には、トークン情報を認証情報記憶部112に記憶することとしてよい。例えば、トークン情報は、認証サーバ400が対応するプラットフォームにおいて、認証済みのユーザを一意に特定する情報であり、有効期間が定められていることとしてよい。そして、トークン情報が有効であれば、認証を受けたプラットフォームが対応するゲームサーバ300に対してトークン情報を提示することで、ゲームサーバ300からサービスを受けることができる。また、認証処理部111は、トークン情報を、認証サーバ400が対応するプラットフォームの情報と関連付けて記憶することとしてよく、ユーザから指定されたプラットフォームの情報に関連付けて有効なトークン情報が記憶されていない場合に、ユーザにユーザ認証情報を要求するようにしてもよい。

10

20

30

40

【0062】

認証情報記憶部112は、認証処理部111によるユーザ認証の要求に応じて認証サーバ400から取得した認証情報（トークン情報）を記憶する。また、認証情報記憶部112は、操作受付部110により受け付けたユーザのID、パスワードも記憶することとしても構わない。

【0063】

第1ゲームデータ記憶部113は、例えば記憶部102により実現され、第1のゲーム装置100で実行する第1のゲームのデータ、プログラム等を記憶する。第1のゲームのデータには、例えば、ゲームの状況を表す状況データが含まれる。例えば、第1のゲームが、現実の時間経過に応じてゲーム時間が進むようなゲームである場合には、現在のゲーム時間を示すデータが状況データに含まれる。また例えば、第1のゲームが、イベントが時間経過に応じて進行するゲームである場合には、イベントの現在の進行状況を示すデータが状況データに含まれる。例えば、第1のゲームにおいて、施設オブジェクトの建設イベントが進行する場合には、建設イベントの進行状況を示すデータが状況データに含まれる。例えば、建設イベントが完了するまでの残り時間、又は、施設オブジェクトの完成度等を示すデータが状況データに含まれる。また例えば、第1のゲームにおいて、ユーザがコマンドを実行した場合に減少（又は増加）されるポイント（例えば行動ポイント又は疲労ポイント）が時間経過とともに増加（又は減少）するようなイベントが進行する場合には、ポイントの現在の値を示すデータが状況データに含まれる。

50

【0064】

また例えば、第1ゲームデータ記憶部113には、第1のゲームの状況を通常よりも速く変化させるためのゲームパラメータである状況制御パラメータが記憶される。例えば、第1のゲームにおけるイベントの進行を通常よりも早く進めるためのゲームパラメータが状況制御パラメータに含まれる。より具体的には、例えば、イベントの進行を通常よりも速い速度で進めたり、イベントの進行状況を未来の時点における状況まで強制的に進めたりするためのゲームパラメータ（例えば時間貯金等）が状況制御パラメータに含まれる。

【0065】

例えば、イベントの進行を通常よりも早く進めることが可能な時間範囲や、イベントの進行状況を未来の時点における状況に進めることが可能な時間範囲が状況制御パラメータに相当することとしてもよい。なお例えば、イベントの進行度を増加可能な値の範囲が状況制御パラメータに相当することとしてもよい。また例えば、イベントが、ユーザがコマンドを実行した場合に減少（又は増加）されるポイント（例えば行動ポイント又は疲労ポイント）が時間経過とともに増加（又は減少）するようなイベントである場合には、ポイントを増加可能な値の範囲が状況制御パラメータに相当することとしてもよい。

【0066】

ゲーム制御部114は、第1ゲームデータ記憶部113に記憶されるデータ及びプログラムに基づいて第1のゲームの実行を制御する。例えば、ゲーム制御部114は、操作受付部で受け付けたユーザの操作に基づいて、第1のゲームのイベントの選択、実行、停止、キャラクタへの行動の指示等の各種処理を実行することとしてよい。

10

【0067】

例えば、ゲーム制御部114は、第1ゲームデータ記憶部113に記憶される状況データを更新する。すなわち、第1ゲームデータ更新部116は、時間経過に応じてゲーム内において進行するイベントの進行状況を示す状況データを更新することによって、第1のゲームにおけるイベントを進行させる。

【0068】

例えば、ゲーム制御部114は、操作受付部110により、イベントの開始を指示する操作を受け付けた場合に、イベントの進行を開始させる。そして、イベントの進行が開始されてから所定時間が経過した場合に、ゲーム制御部114はイベントを完了させる。例えば、ゲーム制御部114は、操作受付部110により、施設オブジェクトの建設を指示する操作を受け付けた場合に、施設オブジェクトの建設を開始させる。そして、施設オブジェクトの建設が開始されてから所定時間が経過した場合に、ゲーム制御部114は施設オブジェクトの建設が完了したと判断し、施設オブジェクトをゲーム空間内に配置する。

20

【0069】

また例えば、ゲーム制御部114は、状況制御パラメータに基づいて、イベントの現在の状況を未来の時点における状況に変更する。言い換えれば、ゲーム制御部114は、状況制御パラメータに基づいて、イベントの進行を通常よりも早める。すなわち、ゲーム制御部114は、状況制御パラメータに基づいて、イベントを実際の時間経過に応じた進行よりも早く進行させる。

30

【0070】

例えば、ゲーム制御部114は、操作受付部110により、状況制御パラメータを利用する操作を受け付けた場合には、状況制御パラメータ（例えば時間貯金）を消費して、ゲーム時間の進行を通常よりも早めることによって、イベントの現在の状況を未来の時点における状況に変更する。

【0071】

以下、第1のゲームの状況制御パラメータが時間貯金である場合を例として、ゲーム制御部114による処理の具体例を説明する。

40

【0072】

例えば、ゲーム制御部114は、第1のゲームの実行とともに、ゲーム時間を更新するためのタイマーTM（例えば現実の1秒ごとに時を刻むものである）を起動し、タイマーTMにより計時される時間に基づいてゲーム時間Tを順次更新することとしてよい。例えば、TM（）は1秒ごとに1を返す関数、Tの初期値を0、は可変の係数（例えばの初期値は1）として、ゲーム時間T = T + · TM（）として更新することとしてよい（以下、右辺と左辺に同一の変数がある場合には“=”は代入を表す演算子として機能する）。そして、ゲーム制御部114は、順次更新されるゲーム時間Tに基づいて、状況データを更新することによって、第1のゲームにおけるイベントの進行等を制御することとしてよい。

【0073】

50

また、ゲーム制御部 114 は、第 1 のゲームの実行とともに、タイマー TM により計時される時間に基づいて時間貯金 t を順次更新することとしてよい。例えば、 t の初期値を t_0 (例えば 0) 、 α は係数 (例えば α は 1) として、時間貯金 $t = t_0 + \alpha \cdot TM(t)$ として更新することとしてよい。

【 0074 】

また、ゲーム制御部 114 は、例えば、操作受付部 110 により、時間貯金の利用操作を受け付けた場合には、時間貯金の利用操作を受け付けている間においては、 $t = A (> 1)$ に更新し、ゲーム時間の進行を早めるとともに、ゲーム時間の増分を時間貯金 t から減じて時間貯金 t を更新する。そして、ゲーム制御部 114 は、時間貯金 t が 0 に達した場合には、 $t = 1$ に更新して、ゲーム時間の進行速度を通常時の値に戻す。

10

【 0075 】

なお、イベント (例えば、施設オブジェクトの建設) の進行が開始された後にユーザが上記のような時間貯金の利用操作を行った結果、所定時間が経過した場合には、イベント (施設オブジェクトの建設) が完了することになる。この場合、通常よりも早くイベント (施設オブジェクトの建設) が完了することになる。

【 0076 】

また、ゲーム制御部 114 は、操作受付部 110 により第 1 のゲーム開始操作を受け付けた場合には、第 2 のゲームをプレイしたことによる状況制御パラメータ (例えば時間貯金) の更新データを取得する処理を更新データ取得部 115 により実行させる。例えば、ゲーム制御部 114 は、操作受付部 110 により第 1 のゲーム開始操作を受け付けた場合に、認証情報記憶部 112 に有効なトークン情報が記憶されているときには、トークン情報と、ゲームサーバ 300 のアドレスを更新データ取得部 115 に提供する。

20

【 0077 】

更新データ取得部 115 は、ユーザが第 2 のゲームをプレイしたことにより生成される状況制御パラメータの更新データを取得する。例えば、更新データ取得部 115 は、ゲーム制御部 114 から受け付けたトークン情報をゲームサーバ 300 に送信し、ゲームサーバ 300 からトークン情報に関する連絡で管理されるユーザの第 2 のゲームのプレイ実績情報に基づいて生成された状況制御パラメータの更新データ (例えば時間貯金の増分) を取得する。一例としては、状況制御パラメータの更新データが時間貯金の増分であり、第 2 のゲームのプレイ実績情報にプレイ時間 A と、プレイモード (難易度) B が含まれる場合には、更新データ取得部 115 は、プレイ時間 A とプレイモード (難易度) B に応じた重み w に基づいて、時間貯金の増分 t を、 $t = A \cdot w$ として得ることとしてよい。なお、更新データは、ゲームサーバ 300 により生成されてもよいし、第 1 のゲーム装置 100 がプレイ実績情報をゲームサーバ 300 から取得する場合には、第 1 のゲーム装置 100 が取得したプレイ実績情報に基づいて生成してもよい。

30

【 0078 】

第 1 ゲームデータ更新部 116 は、更新データ取得部 115 により取得した状況制御パラメータの更新データに基づいて、現在の状況制御パラメータの値を更新する。具体的には、状況制御パラメータの更新データが時間貯金の増分 t を示す場合には、時間貯金 t を $t = t_0 + t$ として更新することとしてよい。

40

【 0079 】

表示制御部 117 は、ゲーム制御部 114 による実行される情報処理に基づいて生成したグラフィックイメージ (例えば図 2 乃至図 6 、図 10 等に示した、ゲーム画面やログイン画面等) を、表示部 105 に表示させる。

【 0080 】

[3 . 2 . 第 2 のゲーム装置 200 に備えられた機能の一例]

次に、図 12 に示した機能ブロック図に基づいて、第 2 のゲーム装置 200 に備えられた機能の一例について説明する。

【 0081 】

図 12 に示されるように、第 2 のゲーム装置 200 は、操作受付部 210 、認証処理部

50

211、認証情報記憶部212、第2ゲームデータ記憶部213、ゲーム制御部214、プレイ実績情報生成部215、プレイ実績情報送信部216、表示制御部217を備える。第2のゲーム装置200に備えられる各部の機能は、第2のゲーム装置200に備えられる制御部201が、記憶部202やコンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体に格納されたプログラムを読み込み、ハードウェアを動作させることで実現されるものとしてよい。なお、プログラムは光ディスク、磁気ディスク、磁気テープ、光磁気ディスク、フラッシュメモリ等の情報記憶媒体によって第2のゲーム装置200に供給されることとしてもよいし、インターネット等のデータ通信網を介して第2のゲーム装置200に供給されることとしてもよい。以下、第2のゲーム装置200に備えられる各部の機能の詳細について説明する。

10

【0082】

操作受付部210は、ユーザが入力装置206に対して行った操作入力を受け付ける。例えば、操作受付部210は、ユーザから認証情報(ユーザID、パスワード)、ゲームの操作等を受け付けることとしてよい。

【0083】

認証処理部211は、認証サーバ400と通信し、認証サーバ400によるユーザの認証処理を実行させる。例えば、認証処理部211は、認証情報記憶部212に、有効期間内のトークン情報が記憶されていない場合には、操作受付部210によってユーザから受け付けたユーザ認証情報(例えばユーザID、パスワード)を認証サーバ400に送信して、認証サーバ400にユーザ認証を要求することとしてよい。そして、認証処理部211は、認証サーバ400からユーザ認証が成功したことを示すトークン情報を受け取った場合には、トークン情報を認証情報記憶部212に記憶することとしてよい。例えば、トークン情報は、認証サーバ400が対応するプラットフォームにおいて、認証済みのユーザを一意に特定する情報である。トークン情報とユーザIDとは1対1の関係にあり、同一のユーザIDであれば同一のトークン情報が付与される。トークン情報には有効期間が定められていてもよく、トークン情報が有効であれば、認証を受けたプラットフォームが対応するゲームサーバ300に対してトークン情報を提示することで、ゲームサーバ300からサービスを受けることができる。

20

【0084】

認証情報記憶部212は、認証処理部211によるユーザ認証の要求に応じて認証サーバ400から取得した認証情報(トークン情報)を記憶する。また、認証情報記憶部212は、操作受付部210により受け付けたユーザのID、パスワードも記憶することとしても構わない。

30

【0085】

第2ゲームデータ記憶部213は、例えば記憶部202により実現され、第2のゲーム装置200で実行する第2のゲームのデータ、プログラム等を記憶する。第2のゲームのデータ、プログラムは情報記憶媒体から読み込み、一時的に記憶部202に記憶することとしてもよい。なお、第2のゲームは、それぞれ異なる難易度が設定された複数種類のプレイモードでプレイ可能としてよい。

40

【0086】

ゲーム制御部214は、第2ゲームデータ記憶部213に記憶されるデータ及びプログラムに基づいて第2のゲームの実行を制御する。例えば、ゲーム制御部214は、操作受付部210で受け付けたユーザの操作に基づいて、第2のゲームのプレイモード、ステージの選択、ゲームキャラクタの動作、ゲームアイテムの選択、利用、ゲームの開始、停止、終了等の各種処理を実行することとしてよい。

【0087】

プレイ実績情報生成部215は、ゲーム制御部214が第2のゲームを終了する場合に、ゲーム制御部214が第2のゲームの実行を開始してから終了するまでの間に得られた情報に基づいて、ユーザによる第2のゲームのプレイ実績情報を生成する。例えば、プレイ実績情報には、第2のゲームのプレイ時間(プレイ開始からプレイ終了までの経過時間

50

)、第2のゲームのプレイ回数、第2のゲームをプレイした際のプレイモード、第2のゲームのゲーム課題の達成状況、第2のゲームのゲーム成績、第2のゲームの進行状況、第2のゲーム装置200のプラットフォームの情報、第2のゲームの識別情報等の情報を含むこととしてよい。

【0088】

なお、第2のゲームのゲーム課題の達成状況とは、例えば、予め定められたゲーム課題のうちの、ユーザが達成したゲーム課題を示す。例えば、所定数の施設オブジェクトを建設すること、特定の施設オブジェクトを建設すること、又は所定の広さまでエリアを拡大すること等が「ゲーム課題」として設定される。なお例えば、第2のゲームが、ユーザが敵キャラクタを倒すようなゲームである場合には、所定数の敵キャラクタを倒すこと、又は所定の敵キャラクタ(例えばボスキャラクタ)を倒すこと等が「ゲーム課題」として設定される。また、第2のゲームのゲーム成績とは、ユーザが第2のゲームにおいて収めたゲーム成績を示す。例えば、ユーザの得点、ユーザがゲームをコンプリートするまでに要した時間、又はユーザが倒した敵キャラクタの数等が「ゲーム成績」の一例に相当する。また、第2のゲームの進行状況とは、ユーザが第2のゲームをどの程度進めたかを示す。例えば、ゲーム時間の経過状況、ユーザが建設した施設オブジェクトの数、ユーザが拡大したエリアの広さ等が「第2のゲームの進行状況」の一例に相当する。なお例えば、第2のゲームが、ユーザが複数のステージを順番にコンプリートしていくようなゲームである場合、ユーザがコンプリートしたステージが「第2のゲームの進行状況」の一例に相当する。

10

20

30

【0089】

プレイ実績情報送信部216は、プレイ実績情報生成部215により生成されたプレイ実績情報を、当該プレイ実績情報に係るユーザの固有情報とともにゲームサーバ300に送信する。ここで、ユーザの固有情報とは、そのユーザに固有の情報である。例えば、ユーザの固有情報としては、ユーザの識別情報(例えばユーザID、メールアドレス等)、又は、認証サーバ400により認証されたユーザに対して発行されるトークン情報を用いることができる。なお、他の認証情報(例えばユーザの生体認証情報等)をユーザの固有情報として用いてもよい。本実施形態では、ユーザの固有情報として、認証情報記憶部212に記憶されるユーザのトークン情報を用いることとする。例えば、プレイ実績情報送信部216は、認証情報記憶部212に記憶されるユーザのトークン情報とともに、プレイ実績情報をゲームサーバ300に送信する。

【0090】

表示制御部217は、ゲーム制御部214による実行される情報処理に基づいて生成したグラフィックイメージ(例えば図7乃至図9等に示した、ゲーム画面やログイン画面等)を、表示装置207に表示させる。

【0091】

[3.3.ゲームサーバ300に備えられた機能の一例]

次に、図13に示した機能ブロック図に基づいて、ゲームサーバ300に備えられた機能の一例について説明する。

【0092】

図13に示されるように、ゲームサーバ300は、プレイ実績情報登録部310、プレイ実績情報記憶部311、更新データ要求受付部312、プレイ実績情報取得部313、更新データ生成部314、更新データ提供部315、プレイ実績情報更新部316を備える。ゲームサーバ300に備えられる各部の機能は、ゲームサーバ300に備えられる制御部301が、記憶部302やコンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体に格納されたプログラムを読み込み、ハードウェアを動作させることで実現されるものとしてよい。なお、プログラムは光ディスク、磁気ディスク、磁気テープ、光磁気ディスク、フラッシュメモリ等の情報記憶媒体によってゲームサーバ300に供給されることとしてもよいし、インターネット等のデータ通信網を介してゲームサーバ300に供給されることとしてもよい。以下、ゲームサーバ300に備えられる各部の機能の詳細について説明する。

40

50

【0093】

プレイ実績情報登録部310は、第2のゲーム装置200から送信されたユーザの第2のゲームに関するプレイ実績情報を、プレイ実績情報記憶部311に登録する。例えば、プレイ実績情報登録部310は、第2のゲーム装置200から送信されたユーザの第2のゲームに関するプレイ実績情報を、プレイ実績情報に関するユーザのトークン情報をともに取得し、取得したプレイ実績情報とトークン情報をプレイ実績情報記憶部311に登録することとしてよい。

【0094】

プレイ実績情報記憶部311は、例えば記憶部302により実現され、プレイ実績情報登録部310により登録されるプレイ実績情報を記憶する。例えば、プレイ実績情報記憶部311は、プレイ実績情報登録部310により取得されたプレイ実績情報を、図14に示されるようなプレイ実績情報管理テーブルに記憶することとしてよい。

10

【0095】

図14には、プレイ実績情報記憶部311に記憶されるプレイ実績情報管理テーブルの一例を示した。図14に示されるように、プレイ実績情報管理テーブルには、プレイ実績情報のデータを識別するデータID、ゲームを識別するゲームID、ゲームのプラットフォームを識別するプラットフォームID、プレイ実績情報とともに取得したユーザのトークン情報、ゲームのプレイモード、ゲームのプレイ時間、ゲームのプレイ回数、ゲームの課題達成状況、ゲームの成績、ゲームの進行状況、処理済みフラグが関連付けて記憶される。なお、ユーザのトークン情報の代わりにユーザIDが記憶されるようにしてもよい。また、処理済みフラグは、初期値は未処理(偽: F)に設定されており、第2のゲームのプレイ実績情報に基づき、第1のゲームの状況制御パラメータの更新データが第1のゲーム装置100に提供された場合に処理済み(真: T)に更新される。

20

【0096】

更新データ要求受付部312は、第1のゲーム装置100から、第1のゲームの状況制御パラメータの更新データの提供要求(以下、更新データ要求と称する)を受け付ける。例えば、更新データ要求受付部312は、第1のゲーム装置100から、ユーザのトークン情報と、更新データを要求する対象のゲームID(第1のゲームのゲームID)とともに、更新データ要求を受け付けることとしてよい。

30

【0097】

プレイ実績情報取得部313は、更新データ要求受付部312により受け付けた更新データ要求に基づいて、プレイ実績情報記憶部311に記憶されたプレイ実績情報の中から、更新データを生成する対象とするプレイ実績情報を取得する。例えば、プレイ実績情報取得部313は、プレイ実績情報管理テーブルの中から、更新データ要求受付部312で受け付けたトークン情報と、受け付けたゲームID(第1のゲームのゲームID)に関連するゲームID(第2のゲームのゲームID)と、処理済みフラグとに基づいて、プレイ実績情報を検索し、検索されたプレイ実績情報を取得することとしてよい。より具体的には、プレイ実績情報取得部313は、プレイ実績情報管理テーブルに格納されたプレイ実績情報を示すレコードのうち、トークン情報と、第2のゲームのゲームIDと、を含み、処理済みフラグが未処理(偽: F)であるレコードを対象データとして検索し、取得することとしてよい。

40

【0098】

更新データ生成部314は、プレイ実績情報取得部313により取得されたプレイ実績情報に基づいて、第1のゲームの状況制御パラメータの更新データを生成する。例えば、更新データ生成部314は、プレイ実績情報取得部313により取得された第2のゲームのプレイ実績情報に基づいて、第1のゲームの状況制御パラメータの更新データを生成する。以下では、更新データが第1のゲームの状況制御パラメータである時間貯金の増分を示す場合を例として説明する。この場合、更新データ生成部314は、プレイ実績情報取得部313により取得されたプレイ実績情報に含まれるプレイ時間(又はプレイ回数)、プレイモードに定められた重み(係数)に基づいて、時間貯金の増分を算出することとし

50

てよい。また、更新データ生成部314は、プレイ実績情報取得部313により複数のプレイ実績情報が取得された場合には、各プレイ実績情報に基づいて生成した時間貯金の増分を合算することで、第1のゲーム装置100に提供する更新データを生成することとしてよい。

【0099】

更新データ提供部315は、更新データ生成部314により生成した更新データを第1のゲーム装置100に提供する。なお、更新データ提供部315は、更新データが第1のゲーム装置100により正常に受信されたことの確認が取れた場合には、その旨をプレイ実績情報更新部316に通知することとしてよい。また、更新データ提供部315は、更新データが第1のゲーム装置100において生成される場合においては、プレイ実績情報取得部313により取得されたプレイ実績情報を第1のゲーム装置100に提供することとしてもよい。

10

【0100】

プレイ実績情報更新部316は、更新データ提供部315により更新データを提供した場合に、プレイ実績情報取得部313により取得されたプレイ実績情報のデータを更新する。例えば、プレイ実績情報更新部316は、第1のゲーム装置100に対して更新データ提供部315により更新データが正常に受信された場合に、更新データの生成の元となったプレイ実績情報の処理済みフラグを処理済み（真：T）に更新することとしてよい。

20

【0101】

【4. ゲームシステムSにおいて実行される処理の一例】

次に、本実施形態に係るゲームシステムSにおいて実行される処理の流れの一例を図15乃至図18に示したシーケンス図及びフロー図に基づいて説明する。

【0102】

【4.1. 第2のゲームに関する処理】

まず、図15に示したシーケンス図に基づいて、ユーザが第2のゲーム装置200によりプレイする第2のゲームのプレイ実績情報をゲームサーバ300に保存する処理の流れについて説明する。

30

【0103】

図15に示されるように、第2のゲーム装置200は、ユーザから第2のゲーム開始の操作を受け付けると（S1）、記憶部202に有効なトークン情報が記憶されていない場合には（S2：N）、例えば図7に示したログイン画面を表示装置207に表示させて、ユーザからユーザID、パスワードの入力を受け付ける（S3）。そして、第2のゲーム装置200は、S3で受け付けたユーザID、パスワードを認証サーバ400に送信して（S4）、認証サーバ400にユーザ認証を要求する。

30

【0104】

認証サーバ400は、第2のゲーム装置200から受信したユーザID、パスワードに基づいて認証処理を実行し、認証が成功しなかった場合には（S5：N）、第2のゲーム装置200に認証エラーを通知する（S6）。第2のゲーム装置200は、認証サーバ400から認証エラーを受信した場合に、所定のエラー処理（エラー表示等）を実行する。

40

【0105】

また、認証サーバ400は、S5で認証が成功した場合には（S5：Y）、ユーザIDに固有のトークン情報を必要に応じて生成して、トークン情報を第2のゲーム装置200に送信する（S8）。第2のゲーム装置200は、認証サーバ400からトークン情報を受信すると、受信したトークン情報を記憶部202に記憶する（S9）。

【0106】

第2のゲーム装置200は、S2で記憶部に有効なトークン情報が記憶されている場合（S2：Y）、又はS9の後に、例えば図8に示したプレイモードの選択画面を表示装置207に表示させて、ユーザから第2のゲームのプレイモード（難易度）を受け付け（S10）、第2のゲームをS10で受け付けたプレイモードで開始するとともに、ユーザから順次受け付けた操作に基づいて第2のゲームを実行する（S11）。

50

【0107】

第2のゲーム装置200は、ユーザから受け付けた操作に基づき、第2のゲームを終了しない場合には(S12:N)、S11の処理を継続し、第2のゲームを終了する場合には(S12:Y)、S11で実行した第2のゲームのプレイ実績情報を生成する(S13)。上述したようにプレイ実績情報には、例えば、第2のゲームのプレイ時間、プレイ回数、プレイモード、ゲーム課題の達成状況、ゲーム成績、進行状況、プラットフォームの情報、ゲームの識別情報等の情報を含むこととしてよい。

【0108】

そして、第2のゲーム装置200は、S13で生成したプレイ実績情報を、ユーザのトークン情報とともにゲームサーバ300に送信して(S14)、プレイ実績情報の登録を要求する。

10

【0109】

ゲームサーバ300は、第2のゲーム装置200から受信したトークン情報と、プレイ実績情報とを関連付けて記憶部302に記録する(S15)。例えば、ゲームサーバ300は、トークン情報と、プレイ実績情報とを、図14に示したプレイ実績情報管理テーブルに格納することとしてよい。また、ゲームサーバ300は、第2のゲーム装置200から受信したトークン情報の有効性を検証し、有効である場合にのみS15の処理を実行することとしてもよい。以上が、ユーザが第2のゲーム装置200によりプレイする第2のゲームのプレイ実績情報をゲームサーバ300に記録する処理の流れの一例である。

20

【0110】

[4.2.第1のゲームに関する処理]

次に、図16乃至図18に基づき、ユーザが第1のゲーム装置100により第1のゲームをプレイする際に実行される処理の流れを説明する。

【0111】

[4.2.1.メインシーケンス(1)]

まず、図16に示されるように、第1のゲーム装置100は、ユーザから第1のゲーム開始の操作を受け付けると(S21)、記憶部102に有効なトークン情報が記憶されていない場合には(S22:N)、例えば図4に示したログイン画面を表示装置207に表示させて、ユーザからユーザID、パスワードの入力を受け付ける(S23)。そして、第1のゲーム装置100は、S23で受け付けたユーザID、パスワードを認証サーバ400に送信して(S24)、認証サーバ400にユーザ認証を要求する。

30

【0112】

認証サーバ400は、第1のゲーム装置100から受信したユーザID、パスワードに基づいて認証処理を実行し、認証が成功しなかった場合には(S25:N)、第1のゲーム装置100に認証エラーを通知する(S26)。第1のゲーム装置100は、認証サーバ400から認証エラーを受信した場合に、所定のエラー処理(エラー表示等)を実行する。

【0113】

また、認証サーバ400は、S25で認証が成功した場合には(S25:Y)、ユーザIDに固有のトークン情報を必要に応じて生成して、トークン情報を第1のゲーム装置100に送信する(S28)。第1のゲーム装置100は、認証サーバ400からトークン情報を受信すると、受信したトークン情報を記憶部102に記憶する(S29)。

40

【0114】

第1のゲーム装置100は、S22で記憶部102に有効なトークン情報が記憶されている場合(S2:Y)、又はS29の後に、第1のゲームのゲームIDと、ユーザIDに固有のトークン情報をゲームサーバ300に送信して(S30)、第1のゲームの状況制御パラメータに関する更新データの提供を要求する。なお、本シーケンスの例では、更新データは、第1のゲームにおける状況制御パラメータX(例えば時間貯金)の値×の増分値(加算ポイント)Pであることとして説明する。

【0115】

50

ゲームサーバ300は、第1のゲーム装置100からゲームIDとトークン情報を受信すると、受信したゲームIDとトークン情報に基づいて、プレイ実績情報管理テーブルの中から、更新データを生成する対象となるプレイ実績情報を検索する(S31)。例えば、ゲームサーバ300は、第1のゲーム装置100から受信した第1のゲームのゲームIDに関連付けて記憶された第2のゲームのゲームIDを特定するとともに、特定した第2のゲームのゲームIDと、第1のゲーム装置100から受信したトークン情報を含み、処理済みフラグが未処理(F)であるプレイ実績情報を、プレイ実績情報管理テーブルの中から検索することとしてよい。

【0116】

ゲームサーバ300は、S31で検索されたプレイ実績情報がある場合には(S32:Y)、検索されたプレイ実績情報に基づいて第1のゲームの状況制御パラメータの更新データを生成する(S33)。ここで、第1のゲームの状況制御パラメータの更新データの生成処理の詳細については、図17に示したフロー図に基づいて説明する。

【0117】

[4.2.2. 更新データの生成に関する処理]

図17に示されるように、まず、ゲームサーバ300は、S31で検索されたプレイ実績情報のレコード数をN(Nは1以上の整数)に設定するとともに(S41)、変数iを1に、加算ポイントPを0に初期化する(S42)。なお、以下では、S31で検索されたそれぞれのプレイ実績情報をD₁~D_Nと表記する。

【0118】

ゲームサーバ300は、プレイ実績情報D_iのデータ内容に基づいて、プレイ実績情報D_iに基づく加算ポイントP_iを計算し(S43)、現在の加算ポイントPにP_iを加算する(S44)。なお、加算ポイントP_iは、例えば時間貯金の増分であることとしてよく、その場合には、例えばP_i=(プレイ時間)×(プレイモードに定められた重み)として算出することとしてよいし、P_i=(プレイ回数)×(単位回数当たりの加算時間)×(プレイモードに定められた重み)として算出することとしてもよい。

【0119】

ゲームサーバ300は、変数iがNに達していない場合には(S45:N)、変数iに1加算して(S46)、S43に戻ってそれ以降の処理を再度実行し、変数iがNに達している場合には(S45:Y)、リターンして、図16のシーケンスに戻る。

【0120】

[4.2.3. メインシーケンス(2)]

ここで、再び図16のシーケンス図に基づいて説明を続ける。ゲームサーバ300は、S33の処理の後、又は、S31で検索されたプレイ実績情報がない場合には(S32:N)、加算ポイントPに0を設定した後に(S34)、第1のゲームの状況制御パラメータXに関する更新データ(P)を第1のゲーム装置100に送信する(S35)。

【0121】

第1のゲーム装置100は、ゲームサーバ300から送信された更新データを受信すると、その確認応答をゲームサーバ300に対して返信する(S36)。

【0122】

ゲームサーバ300は、第1のゲーム装置100から受信した確認応答に基づき、更新データが正常に受信された場合には(S37:Y)、プレイ実績情報管理テーブルにおいて管理される、更新データの生成に用いられたプレイ実績情報の処理済みフラグを処理済み(T)に更新する(S38)。なお、ゲームサーバ300は、第1のゲーム装置100から受信した確認応答に基づき、更新データが正常に受信されなかつたと判定される場合には(S37:N)、プレイ実績情報管理テーブルにおいて管理される、更新データの生成に用いられたプレイ実績情報の処理済みフラグを更新しないこととしてよい。

【0123】

また、第1のゲーム装置100は、ゲームサーバ300から更新データを受信した後に、第1のゲームを実行する(S39)。ここで、第1のゲームの実行処理の詳細について

10

20

30

40

50

は、図18に示したフロー図に基づいて説明する。

【0124】

[4.2.4.第1のゲームの実行に関する処理]

図18に示されるように、第1のゲーム装置100は、ゲームサーバ300から状況制御パラメータXの値を更新するための更新データ(P)を取得すると(S51)、状況制御パラメータXの現在の値xを、更新データ(P)に基づいて更新する(S52)。例えば、第1のゲーム装置100は、状況制御パラメータXを時間貯金とし、時間貯金の現在の値xに更新データに示される増分値Pを加算して(すなわち、 $x = x + P$)時間貯金の値を更新することとしてよい。

【0125】

次に、第1のゲーム装置100は、第1のゲームのゲーム時間TのタイマーTMを始動させて、第1のゲームの実行を開始する(S53)。なお、第1のゲームの実行は、第1のゲーム装置100に備えられたゲーム制御部114により制御されることとしてよく、第1のゲームの制御については上述した通りである。

【0126】

第1のゲーム装置100は、ユーザから操作を受け付けていない場合には(S54:N)、通常の進行速度(例えば、ゲーム時間が現実の1秒ごとに進む状態)で第1のゲームの制御を継続し、ユーザから操作を受け付けた場合に(S54:Y)、その操作がゲームの進行を早める操作であるときには(S55:Y)、S56の処理に進む。

【0127】

すなわち、第1のゲーム装置100は、ゲームの進行を早める操作を受け付けた場合に、ゲームの進行を早める開始時点のゲーム時間Tの値を記録(開始時点のゲーム時間をT1とする)し(S56)、ゲーム時間TのタイマーTMの進行速度をA(> 1)倍に更新して、第1のゲームの実行を制御する(S57)。そして、第1のゲーム装置100は、時間貯金の値xから、進行を早めることで経過したゲーム時間($T - T1$)を減算して、時間貯金の値xを更新し(S58)、時間貯金の値xが0より大きい場合であって(S59:Y)、ゲームの進行を早める操作が継続している場合には(S60:Y)、タイマーTMの進行速度を速めた状態で第1のゲームの制御を維持しつつ、S58に戻る。また、第1のゲーム装置100は、S59で時間貯金の値xが0に達した場合(S59:N)、又はゲームの進行を早める操作が終了した場合には(S60:N)、ゲーム時間TのタイマーTMの進行速度を通常時(すなわち1倍)に戻して第1のゲームの実行を制御する(S61)。

【0128】

また、第1のゲーム装置100は、S55でユーザの操作がゲームの進行を早める操作でない場合には(S55:N)、操作に応じたゲーム処理を実行するとともに、例えば受け付けた操作によって第1のゲームを終了しない場合には(S63:N)、S54に戻ってそれ以降の処理を継続し、受け付けた操作によって第1のゲームを終了する場合には(S63:Y)、第1のゲームの進行を停止させて処理を終了することとする。なお、図16乃至図18に示した処理において、S27のエラー処理を行った後には、S51及びS52の処理を省略してS53に進み第1のゲームを開始することとしてもよい。

【0129】

以上の実施形態に係るゲームシステムSでは、ユーザは第1のゲーム装置100によりプレイする第1のゲームの進行状況を、第2のゲーム装置200により第2のゲームをプレイすることで変化させることができるので、第1のゲームをプレイすることのモチベーションを維持することができる。特に、ユーザが第2のゲーム装置200により第2のゲームをプレイした時間や回数に基づいて、ユーザに対して第1のゲームのゲーム時間を早めることができ可能な時間範囲を増やすようすれば、ユーザは第2のゲームをプレイするほど、第1のゲームの進行を早めることができるようになり、第1のゲームをより効率的に進めることができるようになる。特に、第1のゲームが時間経過に応じて進むイベントの進行の速さを競うようなゲームである場合には、第2のゲームをより多くプレイすれば第

10

20

30

40

50

1のゲームをより有利に進めることができるために、ユーザに対し第1のゲームと第2のゲームとの両方をプレイしようとするモチベーションを向上させることができる。また、ユーザが第2のゲームをプレイした際の難易度が高いほど、第1のゲームのゲーム時間を早めることができ可能な時間範囲の獲得効率を上げることで、第1のゲームとの連動性が無い場合に比べて、ユーザは第2のゲームを高難易度でプレイした際に得られる報酬をより大きく感じ取れるようになる。

【0130】

[5. 変形例]

なお、本発明は、以上に説明した実施の形態に限定されるものではない。本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、適宜変更可能である。例えば、本発明は以下に示す態様をとってもよい。

【0131】

(1) 例えば、ゲームシステムSでは、第2のゲームのプレイ実績情報に基づいて、第1のゲームのゲーム時間を未来に進めることができ可能な時間範囲を設定し、設定した時間範囲内でユーザによって指定された未来の時間に第1のゲームのゲーム時間を更新するようにしてもよい。こうすることで、第1のゲームのユーザの指定した未来の時点に瞬時に進めることができる。

【0132】

(2) 例えば、ゲームシステムSでは、第2のゲームのプレイ実績情報に基づいて、第1のゲームのゲーム時間を過去に戻すことができ可能な時間範囲を設定し、設定した時間範囲内でユーザによって指定された時間に基づいて第1のゲームのゲーム時間を過去の時点に更新するようにしてもよい。こうすることで、第1のゲームのプレイを過去に戻ってやり直すことができるようになるため、ユーザはミスのあった過去の時点まで遡って第1のゲームをミスのないようにプレイし直すことが可能となる。

【0133】

(3) また例えば、ゲームシステムSでは、第1のゲームにおいて、時間経過に応じて所定のパラメータの値が増加する場合に、第2のゲームのプレイ実績情報に応じて、第1のゲームの所定のパラメータの値を減少させることができる状況制御パラメータを第1のゲームに設定し、第1のゲームで所定の操作を受け付けた場合に状況制御パラメータを利用して所定のパラメータの値を下げるようにもよい。例えば、所定のパラメータが、第1のゲームにおけるゲームキャラクタの疲労度等、値が増大することで不利となるデータである場合に、第2のゲームをプレイすることで、第1のゲームをより有利にプレイすることが可能となる。

【0134】

(4) また例えば、ゲームシステムSでは、第1のゲームにおいて、時間経過に応じて所定のパラメータの値が減少する場合に、第2のゲームのプレイ実績情報に応じて、第1のゲームの所定のパラメータの値を増加させることができる状況制御パラメータを第1のゲームに設定し、第1のゲームで所定の操作を受け付けた場合に状況制御パラメータを利用して所定のパラメータの値を上げるようにもよい。例えば、所定のパラメータが、第1のゲームにおける制限時間の残り時間等、値が減少することで不利となるデータである場合に、第2のゲームをプレイすることで、第1のゲームをより有利にプレイすることが可能となる。

【0135】

(5) また例えば、ゲームシステムSでは、第2のゲームのプレイ実績情報に含まれる複数の項目(プレイ時間、プレイ回数、ゲーム成績等)のデータに基づいて、時間貯金の加算分を算出してもよい。

【0136】

(6) また例えば、ゲームシステムSでは、第2のゲームのプレイ実績情報により取得した第1のゲームの状況制御パラメータを利用した場合に、第1のゲームにおけるイベントの進行が通常よりも遅くなるように制御してもよい。すなわち、第1のゲームにおける

10

20

30

40

50

イベントの進行が実際の時間経過に応じた進行よりも遅くなるように制御してもよい。この場合には、例えば、ゲーム制御部 114 は、第 1 のゲームのゲーム時間の進行を通常よりも遅くなるように制御することとしてもよい。具体的には、ゲーム制御部 114 は、 $T_M()$ が 1 秒ごとに 1 を返す関数、 T の初期値が 1、ゲーム時間 T が、 $T = T + \cdot T_M()$ として更新されるときに、状況制御パラメータが利用されている間においては、 T の値を $0 < T < 1$ となるように更新し、状況制御パラメータの利用がされていない間においては T を 1 に戻すこととしてよい。この場合において、進行を遅くする対象は、第 1 のゲームのゲーム時間に代えて、第 1 のゲームにおいて行われる一部のイベントの進行速度としてもよい。このときに、進行速度を遅くする対象のイベントは、ユーザからの指定に基づいて選択してもよい。

10

【0137】

(7) また例えば、ゲームシステム S では、第 1 のゲームと第 2 のゲームとがそれぞれ異なるゲームである場合に、第 1 のゲームを実行する第 1 のゲーム装置 100 と、第 2 のゲームを実行する第 2 のゲーム装置 200 とは 1 つのゲーム装置であってもよい。この場合には、第 1 のゲームと第 2 のゲームとを実行する 1 つのゲーム装置は、図 11 及び図 12 に示した第 1 のゲーム装置 100 と第 2 のゲーム装置 200 に備えられる機能の両方を有することとしてよい。

20

【0138】

(8) また例えば、ゲームシステム S では、第 1 のゲームを実行する第 1 のゲーム装置 100 と、第 2 のゲームを実行する第 2 のゲーム装置 200 が異なるゲーム装置である場合に、第 1 のゲームと第 2 のゲームとは同じゲームであってもよいし、異なるゲームであってもよい。

【0139】

(9) また例えば、ゲームシステム S では、第 2 のゲームを実行する第 2 のゲーム装置 200 が、第 1 のゲーム装置 100 に対するゲームサーバ 300 として機能するようにしてもよい。この場合には、第 2 のゲーム装置 200 が、図 13 に示したゲームサーバ 300 の機能を備え、第 1 のゲーム装置 100 は第 2 のゲーム装置 200 に対して更新データを要求するようにしてよい。

30

【0140】

(10) また例えば、ゲームシステム S では、第 1 のゲーム装置 100 がゲームサーバ 300 から第 2 のゲームのプレイ実績情報を取得して、状況制御パラメータの更新データを生成するようにしてもよい。この場合には、ゲームサーバ 300 はプレイ実績情報取得部 313 で取得されたプレイ実績情報を第 1 のゲーム装置 100 に提供することとし、第 1 のゲーム装置 100 が、更新データ生成部 314 の機能をさらに有し、ゲームサーバ 300 から提供を受けたプレイ実績情報に基づいて更新データ生成部 314 により更新データを生成することとしてよい。

【0141】

(11) また例えば、ゲームシステム S では、第 2 のゲームのプレイ実績情報に含まれるプレイ時間が、第 2 のゲームの累積のプレイ時間により表される場合には、処理済みフラグが処理済みであるプレイ実績情報に含まれるプレイ時間と、処理済みフラグが未処理であるプレイ実績情報に含まれるプレイ時間との差分時間に基づいて、時間貯金の増分を算出することとしてよい。

40

【0142】

(12) また例えば、第 1 のゲームは、ゲームサーバ 300 と第 1 のゲーム装置 100 との間でデータ通信が実行されることによって進行するようなゲームであってもよい。この場合に、第 1 のゲーム装置 100 で実現されることとした機能ロックの全部又は一部がゲームサーバ 300 で実現されることとしてもよく、例えば、ゲームサーバ 300 (ゲーム制御装置) が、ゲーム制御部 114、更新データ取得部 115 や、第 1 ゲームデータ更新部 116 等の機能を有することとしてもよい。なお、この場合、これらの機能ロックによって参照又は更新されるデータはゲームサーバ 300 の記憶部 302 (またはゲー

50

ムサーバ 300 からアクセス可能な記憶装置) に記憶されることになる。

【0143】

(13) また例えば、第1のゲームは、第1のゲーム装置100により第1のゲームが実行されている間に加えて、第1のゲームが実行されていない間ににおいてもゲーム時間が現実の時間経過に応じて進行するゲームとしてもよい。この場合には、例えば、第1のゲーム装置100は、第1のゲームの実行を停止した時点を第1の時点、第1の時点の次に第1のゲームの実行を開始する時点を第2の時点とした場合に、第2の時点におけるゲーム時間を、第1の時点におけるゲーム時間と、第1の時点から第2の時点までの経過時間に基づいて設定した後に、第1のゲームの実行を開始することとしてよい。

【0144】

(14) また例えば、実施形態と上記変形例とを組み合わせるようにしてよい。

【0145】

[6. 発明のまとめ]

以上のような記載から、本発明は例えば以下のように把握される。なお、本発明の理解を容易にするため添付図面の参照符号を括弧書きにて付記するが、それにより本発明が図示の態様に限定されるものではない。

【0146】

本発明に係るゲームシステム(S)は、ゲームにおけるイベントが時間経過に応じて進行する第1のゲームを実行するゲームシステム(S)において、各ユーザの固有情報に関する情報を含むプレイ実績情報を記憶するプレイ実績情報記憶手段(311)から、前記第1のゲームをプレイするユーザの固有情報に関する情報を含むプレイ実績情報取得手段(313)と、前記プレイ実績情報取得手段(313)によって取得されたプレイ実績情報を基づいて、前記イベントの現在の状況を示す状況データを更新する状況データ更新手段(114)と、を含むことを特徴とする。なお、「時間経過」とは時間が経過すること(言い換えれば時間が進むこと)である。また、「プレイ時間」とはユーザがゲームをプレイした時間であり、「プレイ回数」とはユーザがゲームをプレイした回数である。

【0147】

本発明に係るゲーム制御装置(100又は300)は、ゲームにおけるイベントが時間経過に応じて進行する第1のゲームの実行を制御するゲーム制御装置(100)において、各ユーザの固有情報に関する情報を含むプレイ実績情報を記憶するプレイ実績情報記憶手段(311)に記憶される前記第1のゲームをプレイするユーザの固有情報に関する情報を含むプレイ実績情報取得手段(115)と、前記プレイ実績情報に基づく前記情報を基づいて、前記イベントの現在の状況を示す状況データを更新させる状況データ更新手段(114)と、を含むことを特徴とする。なお、「プレイ実績情報に基づく情報」とは、プレイ実績情報自体であってもよいし、プレイ実績情報に基づいて得られる情報であってもよい。

【0148】

本発明に係るプログラムは、ゲームにおけるイベントが時間経過に応じて進行する第1のゲームの実行を制御するコンピュータを、各ユーザの固有情報に関する情報を含むプレイ実績情報を記憶するプレイ実績情報記憶手段(311)に記憶される前記第1のゲームをプレイするユーザの固有情報に関する情報を含むプレイ実績情報取得手段(115)、及び、前記プレイ実績情報に基づく前記情報を基づいて、前記イベントの現在の進行状況を示す状況データを更新させる状況データ更新手段(114)として機能させるためのプログラムである。なお、「プレイ実績情報に基づく情報」とは、プレイ実績情報自体であってもよいし、プレイ実績情報に基づいて得られる情報であってもよい。

【0149】

本発明によれば、ユーザは、イベントが時間経過に応じて進行するゲームにおけるイベ

10

20

30

40

50

ントの進行状況を、他のゲームをプレイすることによって変えることができる。

【0150】

本発明の一態様では、前記ゲームシステム(5)において、前記状況データ更新手段(114)は、前記プレイ実績情報取得手段(313)によって取得されたプレイ実績情報に基づいて、前記状況データを、前記イベントの現在の状況が未来の時点における状況となるように更新する手段を含む、ことを特徴とする。なお、「未来の時点における状況」とは、現在から所与の時間を進めた時点における状況である。当該態様によれば、ユーザは、第2のゲームのプレイ実績に応じて、第1のゲームのイベントの進行を早めることができる。

【0151】

本発明の一態様では、前記ゲームシステム(5)において、前記イベントの状況を現在の状況から更新可能な時間範囲を、前記プレイ実績情報取得手段(313)によって取得されたプレイ実績情報に基づいて設定する設定手段(116)と、前記時間範囲内の時間の指定を前記ユーザから受け付ける時間指定受付手段(110)と、前記状況データ更新手段(114)は、前記イベントの現在の状況が、前記ユーザによって指定された時間が経過した時点における状況となるように、前記状況データを更新する手段を含む、ことを特徴とする。当該態様によれば、ユーザは、第2のゲームのプレイ実績に応じて設定された時間範囲内で、第1のゲームのイベントの進行を指定の時点まで早めることができる。

【0152】

本発明の一態様では、前記ゲームシステム(5)において、前記第2のゲームは、複数種類のプレイモードによりプレイ可能であり、前記プレイ実績情報は、前記ユーザが前記第2のゲームをプレイした際のプレイモードの種類に関する情報を含み、前記設定手段(116)は、前記ユーザの前記第2のゲームのプレイ時間又はプレイ回数と、前記ユーザが前記第2のゲームをプレイした際のプレイモードの種類と、に基づいて、前記時間範囲を設定することを特徴とする。当該態様によれば、ユーザは、第2のゲームをプレイした時間又は回数に応じて第1のゲームのイベントの進行を早めることができる時間範囲を獲得できる。

【0153】

本発明の一態様では、前記ゲームシステム(5)において、前記設定手段(116)は、前記ユーザの前記第2のゲームのプレイ時間又はプレイ回数に基づいて、前記時間範囲を増加させる手段と、前記時間範囲を増加させる場合に、前記第2のゲームの単位プレイ時間又は単位プレイ回数当たりの前記時間範囲の増加量を、前記ユーザが前記第2のゲームをプレイした際のプレイモードの種類に基づいて変える手段と、を含む、ことを特徴とする。当該態様によれば、ユーザは、第2のゲームをプレイした時間又は回数と、その際のプレイモードに応じて第1のゲームのイベントの進行を早めることができる時間範囲を獲得できる。

【0154】

本発明の一態様では、前記ゲームシステム(5)において、前記複数種類のプレイモードは、第1のプレイモードと、前記第1のプレイモードよりも難易度が高い第2のプレイモードと、を含み、前記設定手段(116)は、前記ユーザが前記第2のゲームをプレイした際のプレイモードが前記第2のプレイモードである場合の前記単位プレイ時間又は前記単位プレイ回数当たりの前記増加量を、前記ユーザが前記第2のゲームをプレイした際のプレイモードが前記第1のプレイモードである場合の前記単位プレイ時間又は前記単位プレイ回数当たりの前記増加量よりも多い増加量に設定する手段を含む、ことを特徴とする。当該態様によれば、ユーザは第2のゲームに関し同じプレイ時間、プレイ回数であれば、難易度が高いプレイモードでプレイする程、第1のゲームのイベントの進行を早めができる時間範囲を長く獲得できる。

【0155】

本発明の一態様では、前記ゲームシステム(5)において、前記設定手段(116)は、前記状況データ更新手段(114)による更新が実行される場合に、前記時間範囲を前

10

20

30

40

50

記ユーザによって指定された前記時間だけ減少させる手段と、前記状況データ更新手段(114)による更新が実行された後における前記ユーザの前記第2のゲームのプレイ時間又はプレイ回数に基づいて、前記時間範囲を増加させる手段と、を含む、ことを特徴とする。当該態様によれば、ユーザは、第2のゲームをプレイすることで獲得した第1のゲームのイベントの進行を早めることができる。

【0156】

本発明の一態様では、前記ゲームシステム(S)において、前記状況データ更新手段(114)は、前記プレイ実績情報取得手段(115)によって取得されたプレイ実績情報に基づいて、前記状況データを、前記イベントの現在の状況が過去の時点における状況に戻るように更新する手段を含む、ことを特徴とする。なお、「過去の時点における状況」とは、現在から所与の時間前の時点における状況である。当該態様によれば、ユーザは、第2のゲームのプレイ実績に応じて、第1のゲームのイベントを過去の時点に戻すことができる。

10

【0157】

本発明の一態様では、前記ゲームシステム(S)において、前記状況データ更新手段(114)は、前記プレイ実績情報取得手段(313)によって取得されたプレイ実績情報に基づいて、前記イベントの進行が実際の時間経過に応じた進行よりも早く進行するようにして、前記状況データを更新する、ことを特徴とする。当該態様によれば、ユーザは、第2のゲームのプレイ実績に応じて、第1のゲームのイベントの進行を早送り(スピードアップ)させることができる。

20

【0158】

本発明の一態様では、前記ゲームシステム(S)において、前記状況データ更新手段(114)は、前記プレイ実績情報取得手段(313)によって取得されたプレイ実績情報に基づいて、前記イベントの進行が実際の時間経過に応じた進行よりも遅く進行するようにして、前記状況データを更新する、ことを特徴とする。当該態様によれば、ユーザは、第2のゲームのプレイ実績に応じて、第1のゲームのイベントの進行をスローダウンさせることができる。

30

【0159】

本発明の一態様では、前記ゲームシステム(S)において、前記第1のゲームでは、前記ユーザによって所定の指示が行われた場合に所定のパラメータの値が減少され、時間経過に応じて前記所定のパラメータの値が増加され、前記状況データは、前記所定のパラメータの現在の値を示すデータを含む、ことを特徴とする。当該態様によれば、ユーザは、時間経過に応じて増加する第1のゲームの所定のパラメータを回復させることができる。

【0160】

本発明の一態様では、前記ゲームシステム(S)において、前記第1のゲームでは、前記ユーザによって所定の指示が行われた場合に所定のパラメータの値が増加され、時間経過に応じて前記所定のパラメータの値が減少されるようになっており、前記状況データは、前記所定のパラメータの現在の値を示すデータを含む、ことを特徴とする。当該態様によれば、ユーザは、時間経過に応じて減少する第1のゲームの所定のパラメータを回復させることができる。

40

【0161】

本発明の一態様では、前記ゲームシステム(S)において、前記プレイ実績情報は、前記ユーザの前記第2のゲームの進行状況に関する情報を含む、ことを特徴とする。当該態様によれば、ユーザは、第2のゲームの進行状況に応じて、第1のゲームのイベントの進行状況を変化させることができる。

【0162】

本発明の一態様では、前記ゲームシステム(S)において、前記第1のゲームは、第1のゲーム装置(100)により実行され、前記第2のゲームは、第2のゲーム装置(200)により実行され、前記プレイ実績情報記憶手段(311)は、前記第2のゲームのプ

50

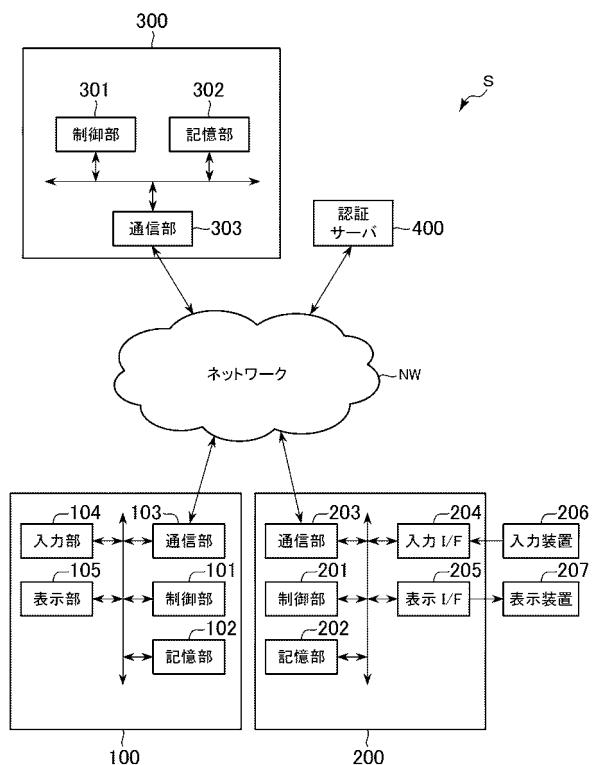
レイ実績に関するプレイ実績情報を前記第2のゲーム装置(200)から取得したユーザの固有情報に関する記憶し、前記プレイ実績情報取得手段(313)は、前記第1のゲーム装置(100)から取得したユーザの固有情報に関する記憶し、前記プレイ実績情報記憶手段(311)に記憶される前記プレイ実績情報を取得する、ことを特徴とする。ユーザは、第1のゲーム装置(100)で実行する第1のゲームのイベントの進行状況を、第2のゲーム装置(200)で実行した第2のゲームのプレイ実績に応じて変化させることができる。

【符号の説明】

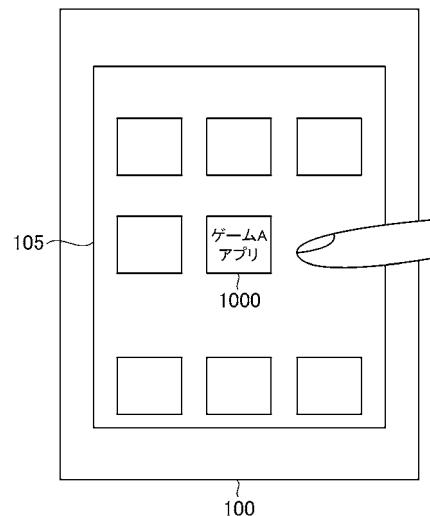
【0163】

S ゲームシステム、NW ネットワーク、100 第1のゲーム装置、101 制御部、102 記憶部、103 通信部、104 入力部、105 表示部、110 操作受付部、111 認証処理部、112 認証情報記憶部、113 第1ゲームデータ記憶部、114 ゲーム制御部、115 更新データ取得部、116 第1ゲームデータ更新部、117 表示制御部、200 第2のゲーム装置、201 制御部、202 記憶部、203 通信部、204 入力インターフェース、205 表示インターフェース、210 操作受付部、211 認証処理部、212 認証情報記憶部、213 第2ゲームデータ記憶部、214 ゲーム制御部、215 プレイ実績情報生成部、216 プレイ実績情報送信部、217 表示制御部、300 ゲームサーバ、301 制御部、302 記憶部、303 通信部、310 プレイ実績情報登録部、311 プレイ実績情報記憶部、312 更新データ要求受付部、313 プレイ実績情報取得部、314 更新データ生成部、315 更新データ提供部、316 プレイ実績情報更新部、400 認証サーバ。
10
20
20

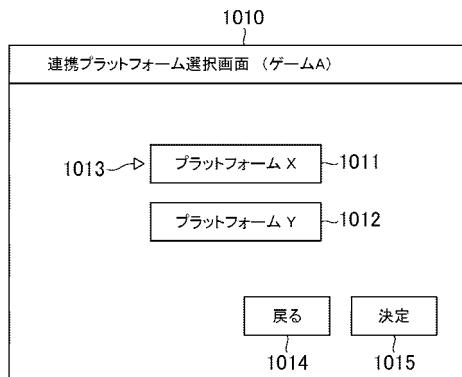
【図1】



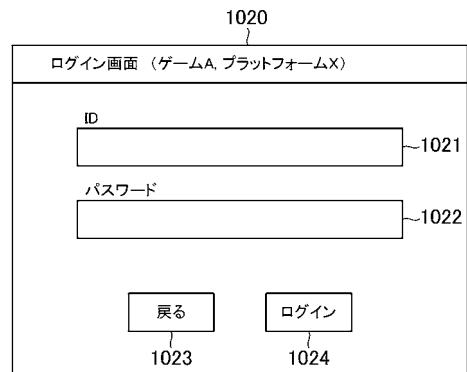
【図2】



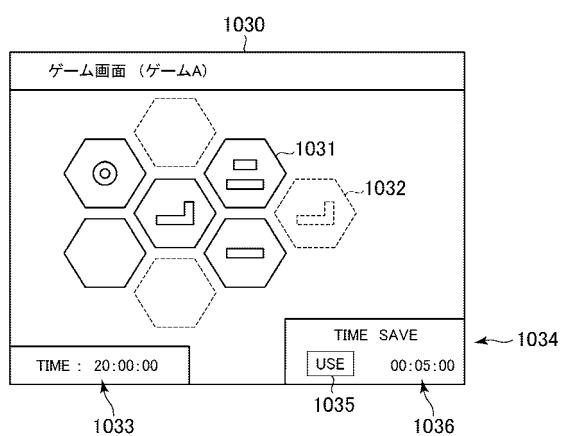
【図3】



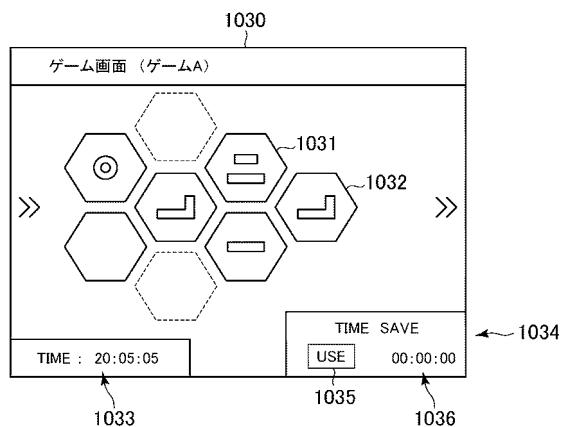
【図4】



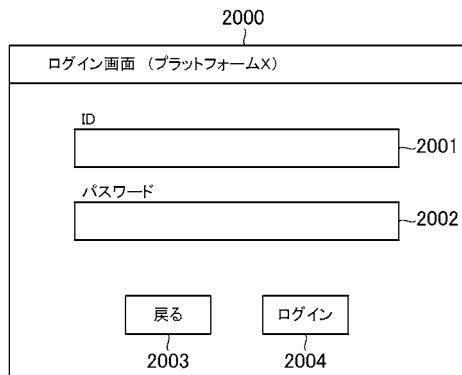
【図5】



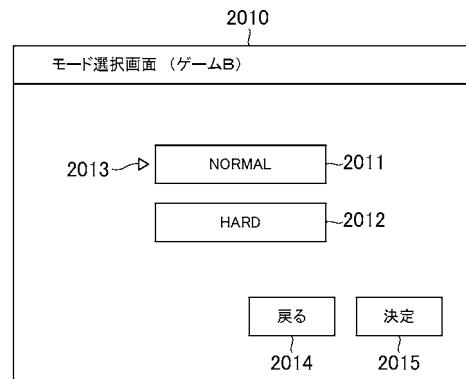
【図6】



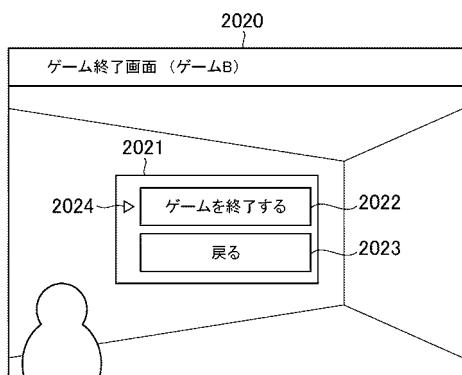
【図7】



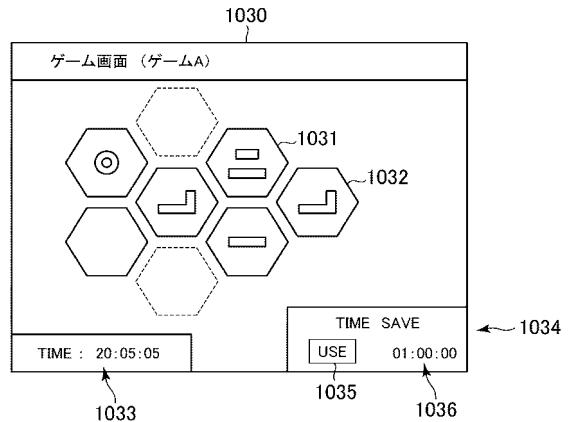
【図8】



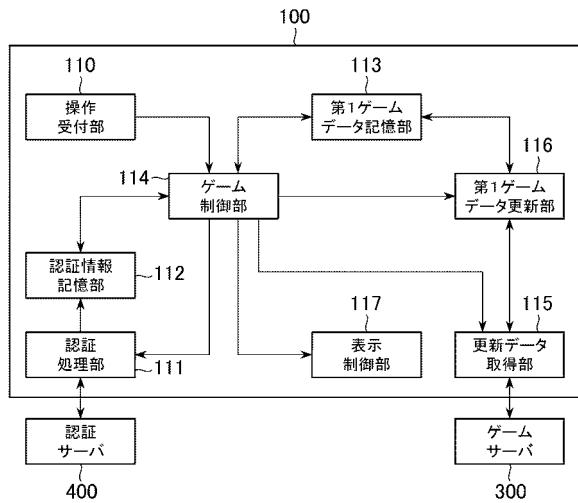
【図9】



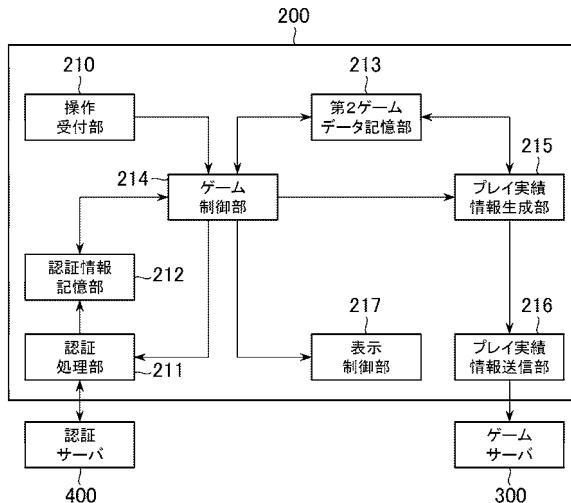
【図10】



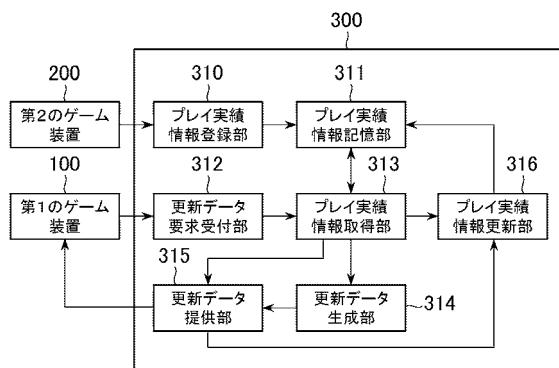
【 図 1 1 】



【 図 1 2 】

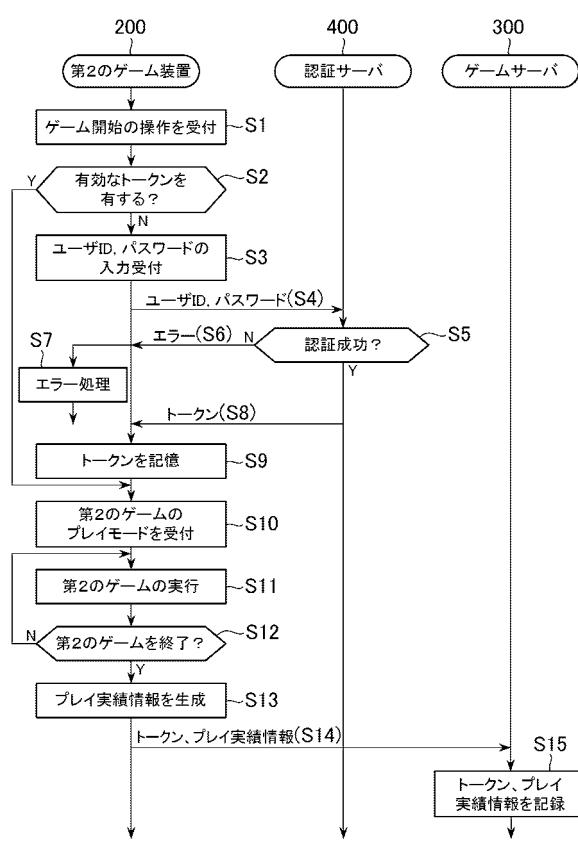


【 図 1 3 】

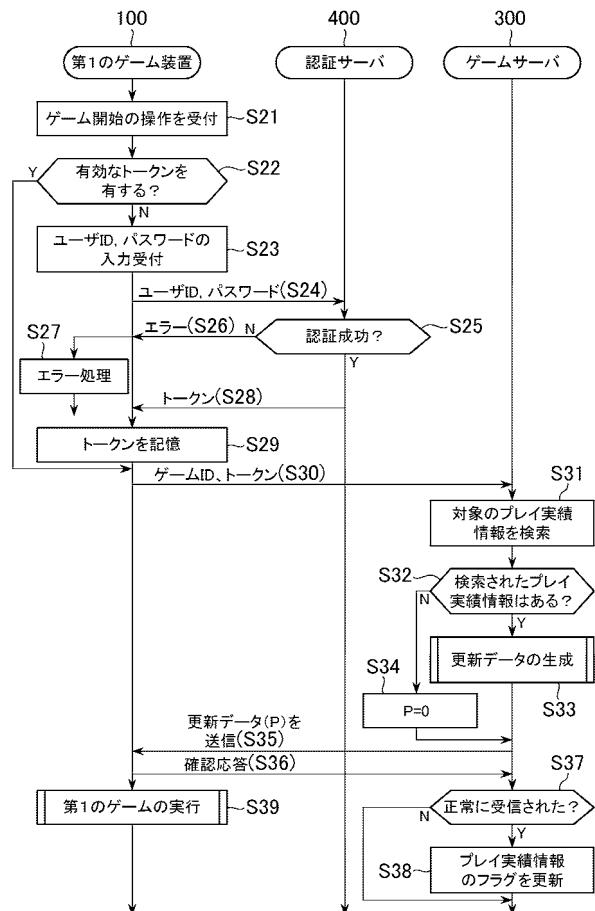


【 図 1 4 】

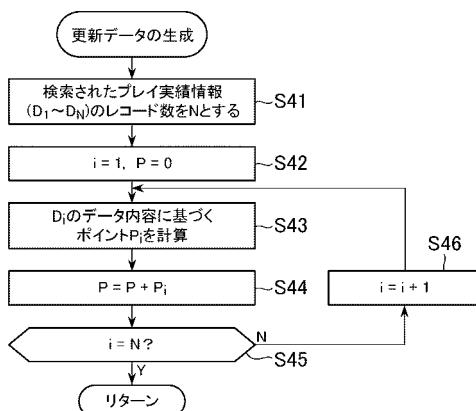
【図15】



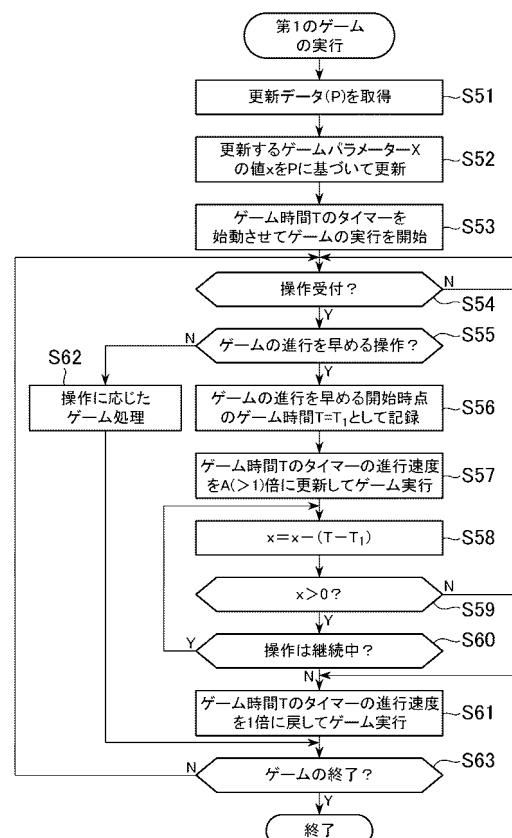
【図16】



【図17】



【図18】



フロントページの続き

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 13/45

テーマコード(参考)