

(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2013-223594

(P2013-223594A)

(43) 公開日 平成25年10月31日(2013.10.31)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 3 F 13/00 (2006.01)	A 6 3 F 13/00 M	2 C 0 0 1
A 6 3 F 13/12 (2006.01)	A 6 3 F 13/12 B	

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 33 頁)

(21) 出願番号	特願2012-96964 (P2012-96964)	(71) 出願人	506113602 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
(22) 出願日	平成24年4月20日 (2012.4.20)	(74) 代理人	110000165 グローバル・アイピー東京特許業務法人
		(72) 発明者	北村 暢也 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
		(72) 発明者	鈴木 英之 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
		(72) 発明者	下瀬 久晴 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 AA00 AA17 CB00 CB08

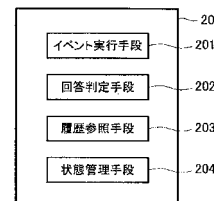
(54) 【発明の名称】 ゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステム

(57) 【要約】

【課題】ユーザに対してイベントにおける興味を維持させるとともに、他のユーザとの関係を活性化できるゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステムを提供する。

【解決手段】ゲーム制御装置は、第1ユーザの通信端末に問題情報を表示させ回答情報を取得するイベント実行手段と、第1ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であるか否かを判定する回答判定手段と、第1ユーザが所定条件を満たす場合に、第2ユーザが過去に送信した回答情報を参照する履歴参照手段と、第1ユーザの通信端末から受信した回答情報を正解である場合、又は正解である回答情報を送信した第2ユーザを検出した場合に、第1ユーザの状態情報を所定状態に遷移させる状態管理手段とを備える。

【選択図】 図7



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

第 1 ユーザの通信端末に問題情報を表示させ、前記問題情報に対する前記第 1 ユーザの通信端末からの回答情報を取得するイベント実行手段と、

前記第 1 ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であるか否かを判定する回答判定手段と、

前記第 1 ユーザが所定条件を満たす場合に、前記第 1 ユーザに関係付けられた第 2 ユーザが過去に送信した回答情報を参照する履歴参照手段と、

前記回答判定手段が前記第 1 ユーザの通信端末から受信した回答情報を正解であると判定した場合、又は前記履歴参照手段が前記問題情報に対して正解である回答情報を送信した第 2 ユーザを検出した場合に、前記第 1 ユーザの状態情報を所定状態に遷移させる状態管理手段と、

を備えるゲーム制御装置。

【請求項 2】

前記問題情報に対して正解である回答情報を最も早く送信した第 2 ユーザの情報を前記第 1 ユーザの通信端末に通知する通知手段をさらに備える、請求項 1 に記載のゲーム制御装置。

【請求項 3】

ユーザ間とその親密度を関係付ける関係付け手段と、

前記問題情報に対して正解である回答情報を送信した第 2 ユーザのうち、前記第 1 ユーザとの親密度が最も高い第 2 ユーザの情報を前記第 1 ユーザの通信端末に通知する通知手段と、

をさらに備える、請求項 1 に記載のゲーム制御装置。

【請求項 4】

前記問題情報に対して正解である回答情報を送信した第 2 ユーザに対して所定の特典を付与する特典付与手段をさらに備える、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のゲーム制御装置。

【請求項 5】

前記問題情報に対する回答を他のユーザに依頼する救援依頼要求を前記第 1 ユーザの通信端末から受け付け、前記救援依頼要求を前記第 1 ユーザに関係付けられた第 2 ユーザの通信端末に通知する救援要求通知手段をさらに備える、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のゲーム制御装置。

【請求項 6】

イベント実行手段は、前記第 1 ユーザの前記問題情報に対する回答情報が正解ではなく、かつ前記救援依頼要求に応じて前記第 2 ユーザが送信した回答情報が正解でない場合に、難易度を下げた状態で前記問題情報を前記第 1 ユーザの通信端末に送信する、請求項 5 に記載のゲーム制御装置。

【請求項 7】

前記問題情報に関して前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザが入力した回答情報の履歴を、前記第 1 ユーザに関係付けられたユーザの通信端末に表示させる履歴表示手段をさらに備える、請求項 6 に記載のゲーム制御装置。

【請求項 8】

第 1 ユーザの通信端末に問題情報を表示させ、前記問題情報に対する前記第 1 ユーザの通信端末からの回答情報を取得するステップと、

前記第 1 ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であるか否かを判定するステップと、

前記第 1 ユーザが所定条件を満たす場合に、前記第 1 ユーザに関係付けられた第 2 ユーザが過去に送信した回答情報を参照するステップと、

前記第 1 ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であると判定した場合、又は前記問題情報に対して正解である回答情報を送信した第 2 ユーザが検出された場合に、前記

10

20

30

40

50

第 1 ユーザの状態情報を所定状態に遷移させるステップと、
を備えるゲーム制御方法。

【請求項 9】

コンピュータに、

第 1 ユーザの通信端末に問題情報を表示させ、前記問題情報に対する前記第 1 ユーザの通信端末からの回答情報を取得する機能、

前記第 1 ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であるか否かを判定する機能、

前記第 1 ユーザが所定条件を満たす場合に、前記第 1 ユーザに関係付けられた第 2 ユーザが過去に送信した回答情報を記憶手段から取得して参照する機能、

前記第 1 ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であると判定した場合、又は前記問題情報に対して正解である回答情報を送信した第 2 ユーザが検出された場合に、前記第 1 ユーザの状態情報を所定状態に遷移させる機能、

を実現させるためのプログラム。

【請求項 10】

通信端末からサーバにアクセスするゲームシステムであって、

第 1 ユーザの通信端末に問題情報を表示させ、前記問題情報に対する前記第 1 ユーザの通信端末からの回答情報を取得するイベント実行手段と、

前記第 1 ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であるか否かを判定する回答判定手段と、

前記第 1 ユーザが所定条件を満たす場合に、前記第 1 ユーザに関係付けられた第 2 ユーザが過去に送信した回答情報を参照する履歴参照手段と、

前記回答判定手段が前記第 1 ユーザの通信端末から受信した回答情報を正解であると判定した場合、又は前記履歴参照手段が前記問題情報に対して正解である回答情報を送信した第 2 ユーザを検出した場合に、前記第 1 ユーザの状態情報を所定状態に遷移させる状態管理手段と、

の各手段を備えているゲームシステム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ゲームの実行を制御する技術に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、特定のサービス提供者によるソーシャルネットワーキングサービス（SNS）においてウェブブラウザ上で動作する API（Application Programming Interface）などの動作環境を基に作成されるゲーム用アプリケーションによって実行される、いわゆるソーシャルゲーム（Social Game）が普及している。ソーシャルゲームは、不特定多数のユーザ間でコミュニケーションをとりながらプレイするオンラインゲームの一種であると言える。ユーザは、インターネットに接続可能であって、かつウェブブラウザが搭載された通信端末を備えていれば、時間と場所を問わずソーシャルゲームを楽しむことができる。

【0003】

上述したソーシャルゲームでは、従来のオンラインゲームよりも、ユーザ間の交流を図るためのコミュニケーション機能が充実している点が特徴の 1 つとなっている。ソーシャルゲームでは、例えば、他のユーザ（仲間）との協力プレイのほか、仲間との挨拶や連絡など仲間とコミュニケーションを取ることによる情報交換、仲間との間のゲーム上のアイテムのプレゼントあるいはアイテムの交換が行われている。このようなソーシャルゲームの一例として、下記の非特許文献 1 に記載されたデジタルカードゲーム（ドラゴンコレクション（登録商標））が知られている。

【先行技術文献】

【非特許文献】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 4 】

【非特許文献 1】アプリ S T Y L E Vol.5 (株式会社イースト・プレス)、7 - 8 頁

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 5 】

従来のソーシャルゲームにおいて、ユーザの趣向を捉えることを目的として、非定期のゲームイベントが設けられることがある。

例えば、ゲームタイトルとなっている漫画や小説などに関するクイズの問題を出題し、ユーザからの回答を要求するようなクイズイベントを設定する場合がある。具体的には、クイズの問題をユーザの通信端末に送信して、ユーザの通信端末から送信される回答が正解であるか否かを判定し、正解であれば次の問題に進み、所定数の問題をクリアできたユーザに対して所定の特典を与える場合が考えられる。

10

【 0 0 0 6 】

クイズの正解を知らないユーザが勘で答えた場合、正解する確率が低く、複数の問題が出題されるイベントにおいて先に進むことができなくなる。特に、クイズの題材となっている漫画や小説などについて詳しくないユーザにとっては、このイベントに対する興味を維持することが難しくなる。イベント内における特典を得るために、仲間のユーザにメッセージを送信して正解を教えてもらう、掲示板の該当するスレッドを参照するなどして、正解を調べることも可能であるが、煩雑な手間が必要となる。

【 0 0 0 7 】

本発明は、ユーザに対してイベントにおける興味を維持させるとともに、他のユーザとの関係を活性化できるゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステムを提供することを目的とする。

20

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

本発明の第 1 の観点によるゲーム制御装置は、イベント実行手段と、回答判定手段と、履歴参照手段と、状態管理手段とを備える。イベント実行手段は、第 1 ユーザの通信端末に問題情報を表示させ、問題情報に対する前記第 1 ユーザの通信端末からの回答情報を取得する。回答判定手段は、第 1 ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であるか否かを判定する。履歴参照手段は、第 1 ユーザが所定条件を満たす場合に、第 1 ユーザに関係付けられた第 2 ユーザが過去に送信した回答情報を参照する。状態管理手段は、回答判定手段が第 1 ユーザの通信端末から受信した回答情報を正解であると判定した場合、又は履歴参照手段が問題情報に対して正解である回答情報を送信した第 2 ユーザを検出した場合に、第 1 ユーザの状態情報を所定状態に遷移させる。

30

【 0 0 0 9 】

このように構成することで、問題情報に対して第 1 ユーザの通信端末から送信された回答情報が不正解であっても、第 1 ユーザに仲間として関係付けられた第 2 ユーザが過去に同一問題情報に対して正解である回答情報を送信していれば、第 1 ユーザの状態情報がこの問題情報に正解した時と同等の所定状態となる。したがって、ユーザが、1 つの問題に関して正解を知らない場合であっても、次の問題に回答する権利を得ることができる、または正解した場合と同等の所定の特典を得ることができるので、イベントへの興味を継続できる。

40

また、第 1 ユーザと第 2 ユーザが「仲間」として関係付けられている場合に、クイズのイベントを進行する上で、仲間の手助けが重要となることから、「仲間」が少ないユーザが積極的に「仲間」を増やす努力を行うことが期待でき、ユーザ間のコミュニケーションの活性化を図ることができる。

【 0 0 1 0 】

上記ゲーム制御装置において、問題情報に対して正解である回答情報を最も早く送信した第 2 ユーザの情報を第 1 ユーザの通信端末に通知する通知手段をさらに備えてもよい。この場合、第 1 ユーザが、正解と同等の所定状態に導いた第 2 ユーザを知ることができ、

50

ユーザ間の連携を強めることができる。

【0011】

上記ゲーム制御装置において、ユーザ間とその親密度を関係付ける関係付け手段と、問題情報に対して正解である回答情報を送信した第2ユーザのうち、第1ユーザとの親密度が最も高い第2ユーザの情報を第1ユーザの通信端末に通知する通知手段とをさらに備えることができる。この場合も、第1ユーザが、正解と同等の所定状態に導いた第2ユーザを知ることができ、ユーザ間の連携を強めることができる。また、親密度の高い第1ユーザと第2ユーザがさらに関係度合いを強めることができる。

【0012】

上記ゲーム制御装置において、問題情報に対して正解である回答情報を送信した第2ユーザに対して所定の特典を付与する特典付与手段をさらに備えることができる。

この場合、第2ユーザは特典を得ることを目的として積極的に正解である回答情報を送信することが期待できるため、ユーザが「仲間」を増やしてユーザ間のコミュニケーションを活性化することをさらに期待できる。

【0013】

上記ゲーム制御装置において、問題情報に対する回答を他のユーザに依頼する救援依頼要求を第1ユーザの通信端末から受け付け、救援依頼要求を第1ユーザに関係付けられた第2ユーザの通信端末に通知する救援要求通知手段をさらに備えることができる。

この場合、第1ユーザからの救援依頼要求に基づいて、第1ユーザに関係付けられた第2ユーザに通知を送信して、該当する問題情報に対する回答を促すことができる。

【0014】

上記ゲーム制御装置において、イベント実行手段は、第1ユーザの問題情報に対する回答情報が正解ではなく、かつ救援依頼要求に応じて第2ユーザが送信した回答情報が正解でない場合に、難易度を下げた状態で問題情報を第1ユーザの通信端末に送信することができる。

たとえば、複数の選択肢の中から1つを選択して回答情報を送信するクイズにおいて、第1ユーザと第1ユーザから救援依頼要求を受信した第2ユーザのいずれも不正解の回答情報を送信した場合には、選択肢のうち不正解である選択肢を減らした状態で、第1ユーザに再度問題情報を送信することができる。したがって、第1ユーザがこの問題情報に回答する際に、勘に頼ったとしても正解率が高くなり、イベントに対する興味を継続することができる。

【0015】

上記ゲーム制御装置において、問題情報に関して第1ユーザ及び第2ユーザが入力した回答情報の履歴を、第1ユーザに関係付けられたユーザの通信端末に表示させる履歴表示手段をさらに備えることができる。

第1ユーザに関係付けられた「仲間」が、第1ユーザがイベントにおいて救援依頼情報を送信した第2ユーザと、その第2ユーザが該当する問題情報に正解したか否かについての履歴情報を知ることができ、イベントへの興味を継続することができる。

【0016】

本発明の第2の観点によるゲーム制御方法は、第1ユーザの通信端末に問題情報を表示させ、問題情報に対する第1ユーザの通信端末からの回答情報を取得するステップと、第1ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であるか否かを判定するステップと、第1ユーザが所定条件を満たす場合に、第1ユーザに関係付けられた第2ユーザが過去に送信した回答情報を参照するステップと、第1ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であると判定した場合、又は問題情報に対して正解である回答情報を送信した第2ユーザが検出された場合に、第1ユーザの状態情報を所定状態に遷移させるステップとを備える。

【0017】

本発明の第3の観点によるプログラムは、コンピュータに、第1ユーザの通信端末に問題情報を表示させ、問題情報に対する第1ユーザの通信端末からの回答情報を取得する機

10

20

30

40

50

能、第1ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であるか否かを判定する機能、第1ユーザが所定条件を満たす場合に、第1ユーザに関係付けられた第2ユーザが過去に送信した回答情報を記憶手段から取得して参照する機能、第1ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であると判定した場合、又は問題情報に対して正解である回答情報を送信した第2ユーザが検出された場合に、第1ユーザの状態情報を所定状態に遷移させる機能を実現させるためのプログラムである。

【0018】

コンピュータは、例えば、ネットワークサーバ、大型計算機等であってもよい。また、プログラムは、DVD-ROMやCD-ROM等のコンピュータが読み取り可能な情報記録媒体に格納されていてもよい。

10

【0019】

本発明の第4の観点によるゲームシステムは、通信端末からサーバにアクセスするゲームシステムであって、イベント実行手段と、回答判定手段と、履歴参照手段と、状態管理手段との各手段を備えている。イベント実行手段は、第1ユーザの通信端末に問題情報を表示させ、問題情報に対する第1ユーザの通信端末からの回答情報を取得する。回答判定手段は、第1ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であるか否かを判定する。履歴参照手段は、第1ユーザが所定条件を満たす場合に、第1ユーザに関係付けられた第2ユーザが過去に送信した回答情報を参照する。状態管理手段は、回答判定手段が第1ユーザの通信端末から受信した回答情報を正解であると判定した場合、又は履歴参照手段が問題情報に対して正解である回答情報を送信した第2ユーザを検出した場合に、第1ユーザの状態情報を所定状態に遷移させる。

20

【発明の効果】

【0020】

本発明のゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステムによれば、イベントで出題される問題情報に対して正解を知らない第1ユーザが、関係付けられた第2ユーザの回答情報に基づいて、正解した場合と同等の所定状態となることができ、イベントに対する興味を継続的に維持させることができるとともに、ユーザ間のコミュニケーションを活性化することも可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

30

【図1】図1は、ゲームシステムの基本構成を示す説明図である。

【図2】図2は、通信端末の外観を示す説明図である。

【図3】図3は、通信端末の構成を示すブロック図である。

【図4】図4は、ゲームサーバの構成を示すブロック図である。

【図5】図5は、データベースサーバの構成を示す説明図である。

【図6】図6は、ユーザデータベース31に格納されるレコードの一例を示す説明図である。

【図7】図7は、第1実施形態のゲーム制御装置の機能ブロック図である。

【図8】図8は、第1実施形態のゲーム制御方法のフローチャートである。

【図9】図9は、問題表示画面の一例を示す説明図である。

40

【図10】図10は、判定結果表示画面の一例を示す説明図である。

【図11】図11は、判定結果表示画面の一例を示す説明図である。

【図12】図12は、第2実施形態のゲーム制御装置の機能ブロック図である。

【図13】図13は、第3実施形態のゲーム制御装置の機能ブロック図である。

【図14】図14は、第3実施形態のゲーム制御方法のフローチャートである。

【図15】図15は、判定結果表示画面の一例を示す説明図である。

【図16】図16は、通知表示画面の一例を示す説明図である。

【図17】図17は、第4実施形態のゲーム制御装置の機能ブロック図である。

【図18A】図18Aは、第4実施形態のゲーム制御方法のフローチャートである。

【図18B】図18Bは、第4実施形態のゲーム制御方法のフローチャートである。

50

【図 19】図 19 は、依頼要求受付部を含む問題表示画面の一例を示す説明図である。

【図 20】図 20 は、救援者選択画面の一例を示す説明図である。

【図 21】図 21 は、救援依頼通知画面の一例を示す説明図である。

【図 22】図 22 は、救援結果表示画面の一例を示す説明図である。

【図 23】図 23 は、問題情報表示画面の一例を示す説明図である。

【図 24】図 24 は、通信端末 10 及びゲームサーバ 20、データベースサーバ 30 の各々における各機能の構成例を示す機能ブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0022】

以下、本発明の実施形態について説明する。

10

【0023】

(1) ゲームシステムの構成

図 1 は、実施形態のゲームシステムのシステム構成例を示している。図 1 に示すように、このゲームシステムは、例えば、インターネットなどの通信ネットワーク NW に接続可能な通信端末 10 a, 10 b, 10 c, … と、通信ネットワーク NW に接続されているゲームサーバ 20 と、データベースサーバ 30 とによって構成されている。各通信端末 10 a, 10 b, 10 c, … は、それぞれ個々のユーザによって操作される端末であり、例えば、携帯電話端末、スマートフォン、PDA (Personal Digital Assistant)、パーソナルコンピュータ、双方向通信機能を備えたテレビジョン受像機（いわゆる多機能型のスマートテレビも含む）などの通信端末である。なお、以下の説明において、各通信

20

端末 10 a, 10 b, 10 c, … に共通して言及するときには、通信端末 10 と表記する。

【0024】

このゲームシステムにおいて、ゲームサーバ 20 は、クライアントである通信端末 10 と通信可能に構成されており、通信端末 10 に対してゲーミングサービスを提供する。ゲームサーバ 20 には、ゲーム用アプリケーションとしてウェブブラウザ上で動作可能なアプリケーションが実装されている。データベースサーバ 30 は、ゲームを実行する上での後述する様々な情報を格納しており、それらの情報の読み書きのためにゲームサーバ 20 と有線又は無線で接続される。なお、ゲームサーバ 20 とデータベースサーバ 30 は、通信ネットワーク NW を介して接続しても良い。

30

【0025】

通信端末 10 は、ゲームサーバ 20 によって提供されるウェブ頁を表示可能なウェブブラウザを備えており、ユーザは、通信端末 10 をウェブページ上で操作してゲームを実行する。

また、図 1 には図示していないが、ゲームサーバ 20 とは別に各通信端末 10 のユーザを認証するための認証サーバを設けてもよい。また、多くの通信端末 10 からのアクセスを受け入れるために複数のゲームサーバ 20 を設ける場合は、その複数のゲームサーバ 20 間の負荷を調整するためのロードバランサを設けてもよい。また、ゲームサーバ 20 は単一のサーバ装置として構成してもよいが、機能を分散させた複数のサーバ装置として構成してもよい。

40

【0026】

(2) 通信端末の構成

図 2 及び図 3 を参照して通信端末 10 について説明する。

図 2 は、通信端末 10 の一例による外観を示す説明図であって、(a) は、例えば、折り畳み式の携帯端末（携帯電話機）などのキー入力式の通信端末を例示したものであり、(b) は、例えば、スマートフォンなどのタッチパネル入力方式の通信端末を例示したものである。図 3 は、通信端末 10 の内部構成を示すブロック図である。

【0027】

図 3 に示すように、通信端末 10 は、CPU (Central Processing Unit) 11、ROM (Read Only Memory) 12、RAM (Random Access Memory) 13、画像処理部 14、

50

指示入力部 15、表示部 16、及び信号受信部としての無線通信インターフェイス部 17を備えており、各部間の制御信号あるいはデータ信号を伝送するためのバス 18が設けられている。

【0028】

CPU 11は、ROM 12内のウェブブラウザをRAM 13にロードして実行する。また、CPU 11は、指示入力部 15を用いてユーザが入力する入力情報に基づいて、表示部 16に表示するウェブページを決定し、無線通信インターフェイス部 17を介して、表示するウェブページのURL (Uniform Resource Locator) を指定して、ゲームサーバ 20からHTML (Hyper Text Markup Language) 文書、当該文書と関連付けられた画像などのオブジェクトのデータ (以下、総称して適宜「HTMLデータ」と表記する) を取得する。10

なお、通信端末 10には、ウェブブラウザのブラウザ機能を拡張するための種々のプラグインが実装されていても良い。

【0029】

HTMLデータの取得に当たって、CPU 11は、予め登録されたユーザID (ユーザ識別情報)、あるいは指示入力部 15を介して入力されるユーザIDを含むアクセス要求メッセージを、無線通信インターフェイス部 17を介してゲームサーバ 20へ通知する。

ウェブブラウザは、画像処理部 14を介して、取得したHTMLデータに基づき、ゲームサーバ 20から提供されるウェブページを表示部 16に表示する。また、ウェブブラウザは、ユーザが指示入力部 15の操作によってウェブページ上のハイパーリンク (Hyperlink) またはメニューが選択されると、その選択に応じたウェブページを表示するための20

新たなHTMLデータの送信 (つまり、ウェブページの更新) をゲームサーバ 20へ要求する。

【0030】

画像処理部 14は、HTMLデータの解析結果としてCPU 11から与えられる表示用画像データに基づいて、表示部 16にウェブページを表示する。表示部 16は、例えば、液晶表示装置 (LCD: Liquid Cristal Display) などで構成されるディスプレイであって、表示用画像データに基づいてウェブページの画像を表示画面 16aに表示する。

【0031】

通信端末 10がキー入力方式の通信端末 (図 2 (a)) である場合、指示入力部 15は、ユーザの操作入力を受け入れるための方向指示キーと決定キーなどを含む第 1 指示入力30

キー群 15a、テンキーを含む第 2 指示入力キー群 15bを備え、各キーの操作入力を認識してCPU 11へ出力するためのインターフェイス回路を含む。例えば、方向指示キーは、表示部 16に表示されているウェブページをスクロールして表示することをCPU 11に指示するために設けられる。また、決定キーは、例えば、ウェブページ上で複数のハイパーリンクまたはメニューが表示されるときに、アクティブ表示 (例えば、強調表示) されている1つのハイパーリンクまたはメニューをユーザが選択することをCPU 11に指示するために設けられる。なお、通信端末 10を小型の携帯端末によって構成する場合には、これらのキーは、ユーザが通信端末 10を片手で保持したままその親指で操作 (クリック) しやすいように、通信端末 10の前面に配置されていることが好ましい。図 2 (a) に示す例では、第 2 指示入力キー群 15bは、第 1 指示入力キー群 15aの下方に配置されており、「0」~「9」、「*」、「#」が表記された複数のキートップを備えている。40

【0032】

通信端末 10がタッチパネル入力方式の通信端末 (図 2 (b)) である場合、指示入力部 15は、主として表示画面 16aに指先あるいはペンで触れることによるタッチパネル方式の入力を受け付ける。タッチパネル入力方式は、静電容量方式などの公知の方式のものを採用することができる。なお、図 2 (b) に示すように、通信端末 10がタッチパネル入力方式の場合であってもキー群 15aを設けることも可能である。

【0033】

通信端末 10が携帯端末である場合、通信端末 10に表示されるウェブページ上のメニ50

ユーの選択操作は、例えば、方向指示キーの押下操作によってメニューを選択し、決定キーの押下操作によって、選択したメニューを確定することによって行うことができる。また、通信端末10がタッチパネル入力方式である場合、通信端末10に表示されるウェブページ上のメニューの選択操作は、例えば、ウェブページが表示されている表示画面16a上のメニューの位置を指あるいはタッチペンで指示することによって行うことができる。

【0034】

(3) ゲームサーバのハードウェア構成

図4を参照して、ゲームサーバ20の構成について説明する。

ゲームサーバ20は、例えば、階層構造の複数のウェブページからなるゲームのウェブサイトを管理しており、通信端末10に対してゲームのウェブサービスを提供する。図3に示すように、ゲームサーバ20は、CPU21、ROM22、RAM23、データベース(DB)アクセス部24、及び無線通信インターフェイス26が設けられている。各部間の制御信号あるいはデータ信号を伝送するためのバス26が設けられている。なお、ゲームサーバ20は、ハードウェアに関しては汎用のウェブサーバと同一の構成にすることができる。

10

【0035】

ROM22には、クライアントである通信端末10のウェブブラウザに対してHTML文書や画像などのオブジェクトの表示(ウェブページの表示)のサービスを提供するアプリケーションプログラムが格納されている。ROM22には、アプリケーションプログラム以外にもCPU21によって参照される各種データが格納されている。

20

CPU21は、ROM22内のゲームプログラムをRAM23にロードして実行し、無線通信インターフェイス部25を介して、各種の処理を行う。

【0036】

CPU21は、無線通信インターフェイス部25を介して、HTMLデータを通信端末10に送信する。なお、ゲームサーバ20が通信端末10のユーザの認証処理を行う場合には、CPU21はその認証処理を行う。

また、通信端末10上に表示されるウェブページ上でユーザがハイパーリンクまたはメニューを選択した場合には、該当する指示入力信号を無線通信インターフェイス部25を介して受信し、CPU21が指示入力信号に対応する処理を実行する。CPU21が実行する処理は、例えば、新たなHTMLデータの送信、ゲームサーバ20内の演算処理やデータ処理などを含む。

30

【0037】

データベースアクセス部24は、CPU21がデータベースサーバ30に対してデータの読み書きを行う際のインターフェイスである。

【0038】

(4) データベースサーバの構成

データベースサーバ30(記憶装置)は、大容量のハードディスクドライブやRAID(Redundant Arrays of Inexpensive Disks)形態の記憶装置、その他汎用の記憶装置を用いることができる。データベースサーバ30内の各データベースは、ゲームサーバ20のデータベースアクセス部24を介してCPU21からのデータの読み書きが可能となるように構成されている。

40

【0039】

図5に、データベースサーバ30の構成の一例を示す。図5に示すように、データベースサーバ30は、ユーザデータベース31と、ゲームデータベース32とを備える。

本実施形態のゲームサーバ20によって実現されるゲームのタイプは特に限定されるものではなく、例えば、複数のユーザがゴール地点に向けてレースを行うレースゲーム、敵となるユーザまたはコンピュータ側で用意したキャラクタとの戦闘を行う戦闘ゲーム、その他の形態のゲームを想定でき、適宜、非定期的イベントが設定されるものとする。

【0040】

50

図6は、ユーザデータベース31に格納されるレコードの一例を示す説明図である。

このユーザデータベース31の各レコードは、ユーザID（ユーザ識別情報）、アクセスログ、ユーザ名/表示画像、技能レベル、体力ポイント、友情ポイント、所持コイン、仲間ユーザID、保有アイテムのデータ、イベント履歴情報などの各項目を備えており、項目毎に該当するユーザのデータを記憶している。このユーザデータベース31に含まれる情報は、ゲームサーバ20によって逐次更新可能となっている。

【0041】

以下の説明では、ユーザデータベース31に含まれるユーザID、あるいはユーザを特定するユーザ名（後述する）ごとのデータを総称してユーザデータという。ユーザデータを構成する各項目のデータは、以下の通りである。

10

【0042】

・アクセスログ

対象となるユーザIDに基づくログイン時刻、アクセス時刻を記録したデータである。なお、ログイン時刻は、ユーザの認証処理を含むログインを行った時刻である。アクセス時刻は、ログイン後に、ユーザIDに基づきゲームのウェブサービスを受けるためにゲームサーバ20にアクセスした時刻である。

【0043】

・ユーザ名/表示画像

ゲームの実行時に通信端末10にユーザを特定するために表示されるユーザ名及び表示画像である。ユーザ名は、ユーザによって予め指定される所定長さ以下のテキストであり、表示画像は、例えば、ユーザによって予め選択されるアバタ画像である。ユーザ名は、ゲームサーバ20によって提供されるネットワーク環境（あるいはゲームコミュニティ）上でユーザを特定する名称である。

20

【0044】

・技能レベル

ゲーム上のユーザの技能レベルを示すデータである。例えば、Lv1（レベル1）からLv100（レベル100）までの範囲のレベル値とすることができる。

【0045】

・体力ポイント

体力ポイントは、ゲームサーバ20によって実現されるゲームにおいて、必要となるポイントである。体力ポイントは、ゲームを進行させていく過程において、所定の上限値が設定され、所定条件により減少、あるいは増加（回復）する値である。

30

【0046】

・友情ポイント

仲間として関係付けられたユーザとの連携ポイントを示し、例えば、1日1～複数回の応援メッセージを送信することで、友情ポイントを得ることができ、この友情ポイントを用いて所定の特典を得ることができるよう構成できる。

【0047】

・所持コイン

ユーザIDに対応するユーザがゲーム上で有料機能を利用するときに必要となるゲーム上の仮想通貨（コイン）の所持額である。所持コインは、ユーザがゲーム上で有料機能を利用したときに消費（低減）し、ユーザがサービス提供者等に所定の方法で実際の金銭を支払うことでその支払額に応じて増加する。

40

【0048】

・仲間ユーザID

対象となっているレコードのユーザIDに関係付けられた他のユーザIDである。ユーザ間の親密度が設定される構成であるような場合には、その親密度に基づいて仲間ユーザIDを分類して記憶するように構成できる。

【0049】

・保有アイテムのデータ

50

ユーザが保有するゲーム上で使用可能なアイテムのデータである。

【 0 0 5 0 】

・ イベント履歴情報

非定期で設定されるイベントにおけるユーザのイベント履歴情報が記憶される。たとえば、クイズ問題を出題してユーザの回答が正解であるか否かを判定して、正解数または正解率が一定以上であった場合に、所定の特典を与えるようなイベントを設定する場合を想定する。この場合、イベント履歴情報は、少なくとも、ユーザの回答情報が該当する問題情報に対して正解であったか否かの回答履歴情報（回答履歴； ○：正解、×：不正解）と、ユーザがイベントのどの段階まで進んでいるかの状態情報を含む。

【 0 0 5 1 】

(5) 第 1 実施形態

(5 - 1) ゲームサーバの機能ブロック

図 7 は、第 1 実施形態のゲーム制御装置の機能ブロック図である。ここでは、ゲームサーバ 20 内に各機能ブロックが構成される場合を例示する。

図 7 に示すように、ゲームサーバ 20 は、イベント実行手段 201、回答判定手段 202、履歴参照手段 203、状態管理手段 204 を備える。

前述したように、ユーザを識別するためのユーザ ID 間で、それぞれを「仲間」として関係付けられる場合、対象となっているユーザ ID に対応するユーザを第 1 ユーザとし、第 1 ユーザに「仲間」として関係付けられているユーザを第 2 ユーザと呼ぶこととする。

【 0 0 5 2 】

イベント実行手段 201 は、第 1 ユーザの通信端末 10 に問題情報を送信して、表示部 16 に表示させるとともに、通信端末 10 の指示入力部 15 を介して第 1 ユーザが入力する回答情報を受信する機能を備える。たとえば、イベント実行手段 201 の機能は、以下のようにして実現できる。ゲームサーバ 20 の CPU 21 は、ユーザデータベース 31 の第 1 ユーザのイベント履歴情報を参照し、第 1 ユーザがイベント中のどの段階まで進んでいるかを表す状態情報を取得する。CPU 21 は、取得した第 1 ユーザの状態情報に基づいて、この状態情報に対応する問題情報をゲームデータベース 32 から取得する。CPU 21 は、ゲームデータベース 32 から取得した問題情報を表示するための HTML データを生成して、第 1 ユーザの通信端末 10 に送信し、通信端末 10 から送信されてくる回答情報を取得する。

【 0 0 5 3 】

回答判定手段 202 は、ユーザの通信端末 10 から取得した回答情報が正解であるか否かを判定する機能を備える。回答判定手段 202 の機能は、以下のようにして実現できる。CPU 21 は、無線通信インターフェイス部 25 を介して、通信端末 10 から送信されてくるユーザの回答情報を取得し、この回答情報をゲームデータベース 32 内に記憶されている正解情報と照合し、一致するか否かを判定する。

【 0 0 5 4 】

履歴参照手段 203 は、ユーザが所定条件を満たす場合に、ユーザに関係付けられた他のユーザが過去に送信した回答履歴情報を参照する機能を備える。履歴参照手段 203 の機能は、以下のように実現できる。CPU 21 は、通信端末 10 から送信されてきた第 1 ユーザの回答情報が正解情報と一致しないと判定された場合、CPU 21 は、第 1 ユーザに「仲間」として関係付けられている第 2 ユーザのイベント履歴情報を参照する。CPU 21 は、ユーザデータベース 31 にアクセスして、第 2 ユーザのイベント履歴情報のうち回答履歴情報を参照し、当該問題情報に対する回答情報が正解と一致すると判断されたか否かを判別する。

【 0 0 5 5 】

状態管理手段 204 は、回答判定手段 202 が第 1 ユーザの通信端末 10 から受信した回答情報を正解であると判定した場合、又は履歴参照手段 203 が問題情報に対して正解である回答情報を送信した第 2 ユーザを検出した場合に、第 1 ユーザの状態情報を所定状態に遷移させる機能を備える。状態管理手段 204 の機能は、以下のように実現できる。C

10

20

30

40

50

P U 2 1 は、第 1 ユーザの通信端末 1 0 から送信されてきた回答情報を、正解情報と照合して一致すると判定した場合に、当該問題情報に対応する第 1 ユーザの回答履歴情報を正解として記憶する。C P U 2 1 は、図 6 に示す、問題情報に対応する回答履歴情報として「」を記憶するように、ユーザデータベース 3 1 の該当レコードを更新する。また、C P U 2 1 は、第 1 ユーザの通信端末 1 0 から送信されてきた回答情報を、正解情報と照合して一致しないと判定し、かつ、第 1 ユーザに関係付けられた第 2 ユーザのうち、該当する問題情報の回答履歴情報が「」である第 2 ユーザを検出した場合に、第 1 ユーザの状態情報をこの問題情報に正解した状態とする。C P U 2 1 は、例えば、イベントのレベル 3 の第 5 問 (Lv.3-5) に対して第 1 ユーザの通信端末 1 0 から送信されてきた回答情報が正解情報と一致しない場合には、この第 1 ユーザの回答履歴情報には「x」を記憶する。また、C P U 2 1 は、同一問題情報に対して「」である第 2 ユーザを検出すると、第 1 ユーザの状態情報をレベル 3 の第 5 問 (Lv.3-5) に正解した場合と同様に状態とし、次の問題情報 (例えば、レベル 4 の第 1 問 (Lv.4-1)) に回答できる状態に遷移させる。

10

【 0 0 5 6 】

(5 - 2) ゲーム制御方法

図 8 は、第 1 実施形態のゲーム制御方法のフローチャートである。

前述したように、ゲームサーバ 2 0 内に本実施形態のゲーム制御装置の各機能ブロックが含まれるものとし、ゲームサーバ 2 0 の C P U 2 1 が各機能ブロックの機能を実現するものとして説明する。

20

【 0 0 5 7 】

第 1 ユーザの通信端末 1 0 からイベントに参加する旨の指示入力を受信した場合、C P U 2 1 は、ステップ S 8 0 1 において、ユーザデータベース 3 1 にアクセスして第 1 ユーザのイベント履歴情報のうち状態情報を取得する。

ステップ S 8 0 2 において、C P U 2 1 は、第 1 ユーザの状態情報に基づいて、ゲームデータベース 3 2 にアクセスして該当するレベルの問題情報を取得し、該当する問題情報を表示するための HTML データを生成して第 1 ユーザの通信端末 1 0 に送信する。

【 0 0 5 8 】

図 9 は、問題表示画面 9 0 1 の一例を示す説明図である。

C P U 2 1 から送信される HTML データに基づいて第 1 ユーザの通信端末 1 0 に表示される問題表示画面 9 0 1 は、クイズの問題情報を表示するための問題表示部 9 0 2 と、回答入力を受け付ける回答入力部 9 0 3 とを備えている。

30

問題表示画面 9 0 1 の問題表示部 9 0 2 には、C P U 2 1 から送信されてくる HTML データに基づいて、第 1 ユーザの状態情報に対応する問題情報が表示される。問題情報については、このゲームの題材になっている漫画や小説などに関するクイズ問題とすることができ、一般的な知識に関する問題とするも可能である。さらに、趣味や嗜好を問う問題を出題して、最も多数のユーザが入力した回答情報を正解情報とすることも可能である。

【 0 0 5 9 】

問題表示画面 9 0 1 の回答入力部 9 0 3 には、C P U 2 1 から送信されてくる HTML データに基づいて、問題情報に対する回答情報として複数の選択肢を表示し、第 1 ユーザが通信端末 1 0 の指示入力部 1 5 を操作していずれかの選択肢を選択入力できるように構成できる。たとえば、回答入力部 9 0 3 に複数の選択肢を表示し、各選択肢上に移動可能なカーソルを表示して、指示入力部 1 5 の操作に応じていずれかの選択肢を選択できるように構成できる。選択肢の選択のための構成としては、各選択肢の対応するチェックボックスやボタンを表示して、指示入力部 1 5 の操作に応じて選択可能にするなどの構成とすることもでき、特に限定されるものではない。

40

【 0 0 6 0 】

また、問題表示画面 9 0 1 の回答入力部 9 0 3 は、テキスト情報を入力できるようにしたテキストボックスで構成することも可能である。この場合、第 1 ユーザは、通信端末 1 5 の指示入力部 1 5 を介して、テキスト入力用ツールを介して入力できるように構成できる。

50

第1ユーザが、通信端末10の指示入力部15を操作して回答入力部903に回答情報の入力を行った場合、この問題情報に対する回答情報が無線通信インターフェイス部17を介してゲームサーバ20に送信される。

【0061】

ステップS803において、CPU21は、第1ユーザの通信端末10からの回答情報の受信を待機し、回答情報を受信した場合、ステップS804に移行する。第1ユーザの通信端末10からの回答情報を所定時間受信しなかった場合には、この処理を終了するように構成することも可能である。

ステップS804において、CPU21は、該当する問題情報の正解情報を取得し、第1ユーザの通信端末10から送信されてきた回答情報が、正解情報と一致するか否かの判定を行う。

10

【0062】

ステップS805において、CPU21は、第1ユーザの通信端末10から送信されてきた回答情報が正解情報と一致すると判断した場合にはステップS806に移行し、そうでない場合にはステップS808に移行する。

ステップS806において、CPU21は、第1ユーザのイベント履歴情報を更新する。この場合、対象となっている問題情報に対して第1ユーザが正解情報と一致する回答情報を送信してきたことから、該当する問題の回答履歴情報を「」とし、状態情報を次の問題に回答できる状態に遷移する。例えば、レベル3の第4問(Lv.3-4)に対する回答情報が正解情報と一致した場合には、次の問題であるレベル3の第5問(Lv.3-5)に回答できる状態情報(Lv.3-5)にして、ユーザデータベース31の第1ユーザのイベント履歴情報を更新する。

20

このとき、CPU21は、第1ユーザの回答情報に対する判定結果と、次の問題のレベルに関する情報を表示するためのHTMLデータを生成して、第1ユーザの通信端末10に送信する。

【0063】

図10は、判定結果表示画面の一例を示す説明図である。

CPU21から送信されるHTMLデータに基づいて第1ユーザの通信端末10に表示される判定結果表示画面1001は、判定結果表示部1002と、次の問題情報表示部1003と、イベントの続行を指示するための続行指示ボタン1004と、イベント終了を指示するための終了ボタン1005とを備えている。

30

【0064】

第1ユーザの回答情報が正解情報と一致していた場合には、判定結果表示部1002に判定結果が正解である旨の表示が行われる。また、問題情報表示部1003には、イベントにおける状態情報が遷移して、次の問題情報に回答できる状態となった旨の表示を行うものであって、次の問題のレベルや問題番号などを表示することができる。第1ユーザが続行指示ボタン1004を操作した場合、このイベントを続行して次の問題に進む旨の指示入力信号がゲームサーバ20に送信され、第1ユーザが終了ボタン1005を操作した場合、このイベントを終了する旨の指示入力信号がゲームサーバ20に送信される。

【0065】

40

ステップS807において、CPU21は、イベントを続行して次の問題に進む旨の指示入力信号を受信した場合、ステップS801に移行する。また、CPU21は、イベントを終了する旨の指示入力信号を受信した場合、ステップS812に移行する。

ステップS808において、CPU21は、ユーザデータベース31にアクセスして、第1ユーザに「仲間」として関係付けられている第2ユーザのイベント履歴情報を参照する。CPU21は、第1ユーザのユーザIDのレコードから仲間のユーザIDに記憶されているユーザIDを取得して、該当するユーザIDのイベント履歴情報を取得する。

【0066】

ステップS809において、CPU21は、該当する問題情報に対する回答履歴情報が「」である第2ユーザを検出した場合に、ステップS810に移行し、そうでない場合

50

にはステップ S 8 1 1 に移行する。

【 0 0 6 7 】

ステップ S 8 1 0 において、CPU 2 1 は、第 1 ユーザの回答履歴情報を更新する。この場合、対象となっている問題情報に対して第 1 ユーザの回答情報は、正解情報と一致していないことから、該当する問題の回答履歴情報を「×」とする。また、「仲間」である第 2 ユーザの回答履歴情報に基づいて、第 1 ユーザの状態情報を該当する問題情報に正解した時と同等の状態に遷移させる。例えば、第 1 ユーザの回答情報が、レベル 3 の第 4 問 (Lv.3-4) に対して不正解であっても、次の問題であるレベル 3 の第 5 問 (Lv.3-5) に回答できる状態情報 (Lv.3-5) にして、ユーザデータベース 3 1 の第 1 ユーザのイベント履歴情報を更新する。

10

【 0 0 6 8 】

図 1 1 は、判定結果表示画面の一例を示す説明図である。

CPU 2 1 から送信される HTML データに基づいて第 1 ユーザの通信端末 1 0 に表示される判定結果表示画面 1 1 0 1 は、判定結果表示部 1 1 0 2 と、情報通知部 1 1 0 3 と、イベントの続行を指示するための続行指示ボタン 1 1 0 4 と、イベント終了を指示するための終了ボタン 1 1 0 5 とを備えている。

この場合、第 1 ユーザの回答情報が正解情報と一致していなかったことから、判定結果表示部 1 1 0 2 には、判定結果が不正解である旨の表示が行われる。また、情報通知部 1 1 0 3 には、「仲間」である第 2 ユーザが過去にこの問題に対する正解をしていることから、次の問題に進むことができる旨の表示を行う。この情報通知部 1 1 0 3 には、次の問題のレベルや問題番号などを併せて表示するように構成できる。

20

【 0 0 6 9 】

第 1 ユーザが続行指示ボタン 1 1 0 4 を操作した場合、このイベントを続行して次の問題に進む旨の指示入力信号がゲームサーバ 2 0 に送信され、第 1 ユーザが終了ボタン 1 1 0 5 を操作した場合、このイベントを終了する旨の指示入力信号がゲームサーバ 2 0 に送信される。

ステップ S 8 1 1 において、CPU 2 1 は、イベントを続行して次の問題に進む旨の指示入力信号を受信した場合、ステップ S 8 0 1 に移行する。また、CPU 2 1 は、イベントを終了する旨の指示入力信号を受信した場合、ステップ S 8 1 2 に移行する。

【 0 0 7 0 】

ステップ S 8 1 2 において、CPU 2 1 は、このイベントの終了処理を実行する。CPU 2 1 は、第 1 ユーザおよび第 1 ユーザが保有するアイテムのパラメータ、第 1 ユーザに関係付けられた第 2 ユーザおよび第 2 ユーザが保有するアイテムのパラメータ、その他イベントの実行に伴って変化した種々のパラメータなどを更新してイベントを終了する。

上述した第 1 実施形態では、第 1 ユーザが問題情報に対して不正解であった場合に、第 1 ユーザの「仲間」として関係付けられた第 2 ユーザのイベント履歴情報を参照するように構成しているが、所定数のユーザをランダムに選択することも可能である。

30

【 0 0 7 1 】

以上のように構成した第 1 実施形態によるゲーム制御装置、ゲーム制御方法では、ユーザが自身でイベントを有利に進めることができない場合であっても、他のユーザとのコミュニケーションを通じてイベントを有利に進めることができる。そのため、ユーザがイベントへの興味を維持できるとともに、他のユーザとのコミュニケーションの活性化を図ることができるようになる。

40

【 0 0 7 2 】

(6) 第 2 実施形態

(6 - 1) ゲームサーバの機能ブロック

図 1 2 は、第 2 実施形態のゲーム制御装置の機能ブロック図である。ここでは、ゲームサーバ 2 0 内に各機能ブロックが構成される場合を例示する。

図 1 2 に示すように、ゲームサーバ 2 0 は、イベント実行手段 2 0 1、回答判定手段 2 0 2、履歴参照手段 2 0 3、状態管理手段 2 0 4、関係付け手段 2 0 5、通知手段 2 0 6

50

を備える。

【0073】

この第2実施形態において、イベント実行手段、回答判定手段202、履歴参照手段203、状態管理手段204は、第1実施形態とほぼ同等に機能することから、第1実施形態のゲーム制御装置の機能ブロック図である図7と同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

関係付け手段205は、ユーザ間とその親密度を関係付ける機能を備える。前述したように、ユーザを識別するためのユーザID間で、それぞれを「仲間」として関係付けられる場合、対象となっているユーザIDに対応するユーザを第1ユーザとし、第1ユーザに「仲間」として関係付けられているユーザを第2ユーザと呼ぶこととする。

10

【0074】

関係付け手段205の機能は、以下のようにして実現できる。CPU21は、ユーザ間における仲間申請とその承諾に基づいて、各ユーザのユーザIDを「仲間」として関係付けし、関係付けられた仲間のユーザIDをユーザデータベースの各ユーザのレコードに記憶する(図6の仲間のユーザID)。また、CPU21は、ゲームにおけるユーザ間における挨拶やプレゼントの授受、その他のコミュニケーションの回数や頻度に応じて、ユーザ間の親密度を決定し、ユーザデータベースの各ユーザの仲間のユーザIDとともに記憶する。第1ユーザと第2ユーザの「仲間」としての親密度は、例えば、所定数を限度とする数値により表現することも可能であり、また、「知り合い」、「友人」、「親友」、「相棒」、「盟友」などの数種類の段階で表現することも可能である。

20

【0075】

通知手段206は、問題情報に対して正解である回答情報を送信した第2ユーザのうち、第1ユーザとの親密度が最も高い第2ユーザの情報を第1ユーザの通信端末に通知する機能を備える。通知手段206の機能は、以下のようにして実現できる。CPU21は、ユーザデータベース31にアクセスして、第1ユーザに「仲間」として関係付けられている第2ユーザのイベント履歴情報を参照する。CPU21は、第1ユーザのユーザIDのレコードから仲間のユーザIDに記憶されているユーザIDを取得して、該当するユーザIDのイベント履歴情報を取得する。CPU21は、該当する問題情報に対する回答履歴情報が「」である第2ユーザを全て抽出し、このうち、第1ユーザとの親密度が最も高い第2ユーザのユーザIDを決定する。CPU21は、決定した第2ユーザのユーザIDに基づいて、第2ユーザの情報を表示させるためのHTMLデータを生成して、第1ユーザの通信端末10に送信する。たとえば、図11に示すような判定結果表示画面1101の情報通知部1103に、第2ユーザの回答履歴情報に基づいて先に進むことができる旨の表示を行うとともに、第2ユーザとの親密度が最も高い旨の表示、その結果第2ユーザとの親密度がさらに高くなった旨の表示、などを行うように構成できる。判定結果表示画面1101の画面構成は、このような構成に限定されるものではなく、種々の表示の方法が考慮されるものである。また、CPU21は、ユーザデータベース31の第1ユーザ及び第2ユーザの仲間のユーザIDに記憶されている親密度の値を更新するように構成できる。

30

【0076】

以上のように構成した第2実施形態によるゲーム制御装置、ゲーム制御方法では、ユーザが、他のユーザとの親密度に応じて、さらにコミュニケーションを活性化することができる。また、親密度の高いユーザ間の関係度合いをさらに強めることができる。

40

なお、イベント履歴情報の回答履歴情報として、ユーザの通信端末10からの回答情報を受信した日時、またはCPU21が受信した回答情報が正解か否かの判定を行った日時が含まれている場合には、第1ユーザの「仲間」として関係付けられている第2ユーザであって、該当する問題情報に正解した第2ユーザのうち、最も早い回答履歴情報を有する第2ユーザの情報を第1ユーザの通信端末10に通知する通知手段を設けてもよい。この場合、第1ユーザが、正解と同等の所定状態に導いた第2ユーザを知ることができ、ユーザ間の連携を強めることができる。このような通知手段を実現するために、CPU21は

50

、回答情報を取得した第2ユーザのうち、回答情報を受信した日時に基づいて通知対象のユーザを特定する。

【0077】

(7) 第3実施形態

(7-1) ゲームサーバの機能ブロック

図13は、第3実施形態のゲーム制御装置の機能ブロック図である。ここでは、ゲームサーバ20内に各機能ブロックが構成される場合を例示する。

図13に示すように、ゲームサーバ20は、イベント実行手段201、回答判定手段202、履歴参照手段203、状態管理手段204、特典付与手段207を備える。

この第3実施形態において、イベント実行手段、回答判定手段202、履歴参照手段203、状態管理手段204は、第1実施形態とほぼ同等に機能することから、第1実施形態のゲーム制御装置の機能ブロック図である図7と同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【0078】

特典付与手段207は、問題情報に対して正解である回答情報を送信した第2ユーザに対して所定の特典を付与する機能を備えている。

特典付与手段207の機能は、以下のようにして実現できる。CPU21は、問題情報に対する第1ユーザの回答情報が正解情報と一致していないと判定し、さらに、第1ユーザに「仲間」として関係付けられている第2ユーザのうち、該当する問題情報に対する回答履歴情報が「」である第2ユーザを検出すると、第1ユーザの状態情報を次の問題情報に進める状態に遷移させるとともに、第2ユーザの特定のパラメータを増加したり、保有アイテムのデータに所定のアイテムを付加するなどの特典を与えて、ユーザデータベース31の各ユーザデータを更新する。

【0079】

(7-2) ゲーム制御方法

図14は、第3実施形態のゲーム制御方法のフローチャートである。

前述したように、ゲームサーバ20内に本実施形態のゲーム制御装置の各機能ブロックが含まれるものとし、ゲームサーバ20のCPU21が各機能ブロックの機能を実現するものとして説明する。

【0080】

第1ユーザの通信端末10からイベントに参加する旨の指示入力を受信した場合、CPU21は、ステップS1401において、ユーザデータベース31にアクセスして第1ユーザのイベント履歴情報のうち状態情報を取得する。

ステップS1402において、CPU21は、第1ユーザの状態情報に基づいて、ゲームデータベース32にアクセスして該当するレベルの問題情報を取得し、該当する問題情報を表示するためのHTMLデータを生成して第1ユーザの通信端末10に送信する。

【0081】

CPU21から送信されるHTMLデータに基づいて、第1ユーザの通信端末10に表示される画面構成は、図9に示す問題表示画面901と同様である。

ステップS1403において、CPU21は、第1ユーザの通信端末10からの回答情報の受信を待機し、回答情報を受信した場合、ステップS1404に移行する。第1ユーザの通信端末10からの回答情報を所定時間受信しなかった場合には、この処理を終了するように構成することも可能である。

【0082】

ステップS1404において、CPU21は、該当する問題情報の正解情報を取得し、第1ユーザの通信端末10から送信されてきた回答情報が、正解情報と一致するか否かの判定を行う。

ステップS1405において、CPU21は、第1ユーザの通信端末10から送信されてきた回答情報が正解情報と一致すると判断した場合にはステップS1406に移行し、そうでない場合にはステップS1408に移行する。

10

20

30

40

50

【0083】

ステップS1406において、CPU21は、第1ユーザのイベント履歴情報を更新する。この場合、対象となっている問題情報に対して第1ユーザが正解情報と一致する回答情報を送信してきたことから、該当する問題の回答履歴情報を「 」とし、状態情報を次の問題に回答できる状態に遷移する。例えば、レベル3の第4問(Lv.3-4)に対する回答情報が正解情報と一致した場合には、次の問題であるレベル3の第5問(Lv.3-5)に回答できる状態情報(Lv.3-5)にして、ユーザデータベース31の第1ユーザのイベント履歴情報を更新する。

【0084】

このとき、CPU21は、第1ユーザの回答情報に対する判定結果と、次の問題のレベルに関する情報を表示するためのHTMLデータを生成して、第1ユーザの通信端末10に送信する。CPU21から送信されるHTMLデータに基づいて、第1ユーザの通信端末10に表示される画面構成は、図10に示す判定結果表示画面1001と同様である。

ステップS1407において、CPU21は、イベントを続行して次の問題に進む旨の指示入力信号を受信した場合、ステップS1401に移行する。また、CPU21は、イベントを終了する旨の指示入力信号を受信した場合、ステップS1413に移行する。

【0085】

ステップS1408において、CPU21は、ユーザデータベース31にアクセスして、第1ユーザに「仲間」として関係付けられている第2ユーザのイベント履歴情報を参照する。CPU21は、第1ユーザのユーザIDのレコードから仲間のユーザIDに記憶されているユーザIDを取得して、該当するユーザIDのイベント履歴情報を取得する。

ステップS1409において、CPU21は、該当する問題情報に対する回答履歴情報が「 」である第2ユーザを検出した場合に、ステップS1410に移行し、そうでない場合にはステップS1412に移行する。

【0086】

ステップS1410において、CPU21は、第1ユーザの回答履歴情報を更新する。この場合、対象となっている問題情報に対して第1ユーザの回答情報は、正解情報と一致していないことから、該当する問題の回答履歴情報を「×」とする。また、「仲間」である第2ユーザの回答履歴情報に基づいて、第1ユーザの状態情報を該当する問題情報に正解した時と同等の状態に遷移させる。例えば、第1ユーザの回答情報が、レベル3の第4問(Lv.3-4)に対して不正解であっても、次の問題であるレベル3の第5問(Lv.3-5)に回答できる状態情報(Lv.3-5)にして、ユーザデータベース31の第1ユーザのイベント履歴情報を更新する。

【0087】

ステップS1411において、CPU21は、第1ユーザに「仲間」として関係付けられている第2ユーザのうち、該当する問題情報に対する回答履歴情報が「 」である第2ユーザに対して、特定のパラメータを増加したり、保有アイテムのデータに所定のアイテムを付加するなどの特典を付与する。第2ユーザに付与する特典としては、例えば、技能レベルの値を増加する、体力ポイントの上限値を増加する、友情ポイントの値を増加する、所持コインの値を増加するなどのパラメータ値の変更、特定のアイテムIDを第2ユーザの保有アイテムデータに追加するなどの構成が可能である。

【0088】

イベント履歴情報の回答履歴情報として、ユーザの通信端末10からの回答情報を受信した日時、またはCPU21が受信した回答情報が正解か否かの判定を行った日時が含まれている場合には、第1ユーザの「仲間」として関係付けられている第2ユーザであって、該当する問題情報に正解した第2ユーザのうち、最も早い回答履歴情報を有する第2ユーザに対して、特典を付与するように構成できる。

【0089】

また、第2実施形態と同様に、ユーザ間とその親密度とが関係付けられている場合には、第1ユーザに対する親密度に基づいて、特典を与える第2ユーザを決定することもでき

10

20

30

40

50

る。例えば、第1ユーザの「仲間」として関係付けられている第2ユーザであって、該当する問題情報に正解した第2ユーザのうち、第1ユーザと最も親密度の高い第2ユーザに対して特典を付与するように構成できる。親密度が同一値である第2ユーザが複数存在する場合には、所定のユーザパラメータの大小、ユーザ名の50音順に選択された第2ユーザ、メッセージを受信した時刻が最も新しい第2ユーザなどに対して特典を付与するように構成できる。さらに、第1ユーザの「仲間」として関係付けられている第2ユーザであって、該当する問題情報に正解した第2ユーザのうちからランダムに選択された第2ユーザに特典を付与するように構成することもできる。

【0090】

図15は、判定結果表示画面の一例を示す説明図である。

CPU21から送信されるHTMLデータに基づいて第1ユーザの通信端末10に表示される判定結果表示画面1501は、判定結果表示部1502と、第1情報通知部1503と、第2情報通知部1504と、イベントの続行を指示するための続行指示ボタン1505と、イベント終了を指示するための終了ボタン1506とを備えている。

【0091】

第1ユーザの回答情報が正解情報と一致していなかったことから、判定結果表示部1502には、判定結果が不正解である旨の情報が表示される。また、第1情報通知部1503には、「仲間」である第2ユーザが過去にこの問題に対する正解をしていることから、次の問題に進むことができる旨の情報が表示される。この第1情報通知部1503には、次の問題のレベルや問題番号などの情報が併せて表示されることができる。第2情報通知部1504には、第2ユーザに付与される特典に関する情報を表示する。第2情報通知部1504に表示される情報は、上記した第2ユーザに付与される特典に関する情報であって、

技能レベルの増加値、体力ポイントの上限値の増加値、友情ポイントの増加値、所持コインの増加値などのパラメータ値の変更値、第2ユーザの保有アイテムデータに追加されたアイテム名などである。判定結果表示画面1501は、第2情報通知部1504を含まない構成であってもよい。

【0092】

第1ユーザが続行指示ボタン1505を操作した場合、このイベントを続行して次の問題に進む旨の指示入力信号がゲームサーバ20に送信され、第1ユーザが終了ボタン1506を操作した場合、このイベントを終了する旨の指示入力信号がゲームサーバ20に送信される。

また、CPU21は、第1ユーザの情報と、第2ユーザに特典が付与された旨の情報を表示するためのHTMLを生成して、特典が付与された第2ユーザの通信端末10に送信する。

【0093】

図16は、通知表示画面の一例を示す説明図である。

CPU21から送信されるHTMLデータに基づいて第2ユーザの通信端末10に表示される通知表示画面1601は、第1情報通知部1602、第2情報通知部1603を備えている。

第1情報通知部1602には、第2ユーザの回答履歴情報が、第1ユーザのイベント実行に用いられた旨の情報が表示される。例えば、第1ユーザのユーザ名と、該当する問題情報の問題レベルや問題番号などの情報が、第1情報通知部1602に表示される。

【0094】

第2情報通知部1603には、第2ユーザに付与される特典に関する情報が表示される。例えば、技能レベルの増加値、体力ポイントの上限値の増加値、友情ポイントの増加値、所持コインの増加値などのパラメータ値の変更値、第2ユーザの保有アイテムデータに追加されたアイテム名などの情報が、第2情報通知部1603に表示される。

通知表示画面1601の構成は、図示したものに限定されるものではない。

【0095】

10

20

30

40

50

以上のように構成した第3実施形態によるゲーム制御装置、ゲーム制御方法では、関係付けられている他のユーザのイベント実行に伴って、所定の特典を付与される場合があり、イベントを進める動機付けになるとともに、他のユーザとのコミュニケーションの活性化を図ることができるようになる。すなわち、第2ユーザは特典を得ることを目的として積極的に正解である回答情報を送信することが期待できるため、ユーザ間のコミュニケーションを活性化することをさらに期待できる。

【0096】

(8) 第4実施形態

(8-1) ゲームサーバの機能ブロック

図17は、第4実施形態のゲーム制御装置の機能ブロック図である。ここでは、ゲームサーバ20内に各機能ブロックが構成される場合を例示する。

図17に示すように、ゲームサーバ20は、イベント実行手段201、回答判定手段202、履歴参照手段203、状態管理手段204、救援要求通知手段208を備える。

この第3実施形態において、イベント実行手段、回答判定手段202、履歴参照手段203、状態管理手段204は、第1実施形態とほぼ同等に機能することから、第1実施形態のゲーム制御装置の機能ブロック図である図7と同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【0097】

救援要求通知手段208は、問題情報に対する回答を他のユーザに依頼する救援依頼要求を第1ユーザの通信端末10から受け付け、この救援依頼要求を第1ユーザに關係付けられた第2ユーザの通信端末10に通知する機能を備えている。

救援依頼要求手段208の機能は、以下のようにして実現できる。CPU21は、第1ユーザに対してイベントの問題情報の表示する際に、他のユーザに救援依頼を要求するかどうかの指示入力を受け付ける入力指示部が表示されるようなHTMLデータを生成して、第1ユーザの通信端末10に送信する。

【0098】

CPU21は、第1ユーザの通信端末10から救援依頼を要求する旨の指示入力信号を受信すると、救援依頼を通知する第2ユーザを選択し、第1ユーザからの救援依頼があった旨の情報を表示するためのHTMLデータを生成して、第2ユーザの通信端末10に送信する。

【0099】

(8-2) ゲーム制御方法

図18A及び図18Bは、第4実施形態のゲーム制御方法のフローチャートである。

前述したように、ゲームサーバ20内に本実施形態のゲーム制御装置の各機能ブロックが含まれるものとし、ゲームサーバ20のCPU21が各機能ブロックの機能を実現するものとして説明する。

【0100】

第1ユーザの通信端末10からイベントに参加する旨の指示入力を受信した場合、CPU21は、ステップS1801において、ユーザデータベース31にアクセスして第1ユーザのイベント履歴情報のうち状態情報を取得する。

ステップS1802において、CPU21は、第1ユーザの状態情報に基づいて、ゲームデータベース32にアクセスして該当するレベルの問題情報を取得し、該当する問題情報を表示するためのHTMLデータを生成して第1ユーザの通信端末10に送信する。この時、CPU21が送信するHTMLデータには、他のユーザに救援依頼を要求するかどうかの指示入力を受け取るための依頼要求受付部が表示されるように構成できる。

【0101】

図19は、依頼要求受付部を含む問題表示画面の一例を示す説明図である。

CPU21から送信されるHTMLデータに基づいて第1ユーザの通信端末10に表示される問題表示画面1901は、クイズの問題情報を表示するための問題表示部1902と、回答入力を受け付ける回答入力部1903と、情報通知部1904と、救援要求ボタ

10

20

30

40

50

ン 1905 と、救援要求拒否ボタン 1906 とを備えている。

【0102】

問題表示画面 1901 の問題表示部 1902 には、CPU 21 から送信されてくる HTML データに基づいて、第 1 ユーザの状態情報に対応する問題情報が表示される。問題情報については、前述した実施形態と同様である。

【0103】

問題表示画面 1901 の回答入力部 1903 には、CPU 21 から送信されてくる HTML データに基づいて、問題情報に対する回答情報として複数の選択肢を表示し、第 1 ユーザが通信端末 10 の指示入力部 15 を操作していずれかの選択肢を選択入力できるように構成できる。たとえば、回答入力部 1903 に複数の選択肢を表示し、各選択肢上に移動可能なカーソルを表示して、指示入力部 15 の操作に応じていずれかの選択肢を選択できるように構成できる。選択肢の選択のための構成としては、各選択肢の対応するチェックボックスやボタンを表示して、指示入力部 15 の操作に応じて選択可能にするなどの構成とすることもでき、特に限定されるものではない。

10

【0104】

また、問題表示画面 1901 の回答入力部 1903 は、テキスト情報を入力できるようにしたテキストボックスで構成することも可能である。この場合、第 1 ユーザは、通信端末 10 の指示入力部 15 を介して、テキスト入力用ツールを介して入力できるように構成できる。

【0105】

第 1 ユーザが、通信端末 10 の指示入力部 15 を操作して回答入力部 1903 に回答情報の入力を行った場合、この問題情報に対する回答情報が無線通信インターフェイス部 17 を介してゲームサーバ 20 に送信される。

20

問題表示画面 1901 の情報通知部 1904 は、第 1 ユーザに通知する情報を表示するための情報表示部であって、図示した例では、他の仲間ユーザに対して救援依頼を要求するか否かの選択を促す表示を行っている。

【0106】

第 1 ユーザが救援要求ボタン 1905 を操作した場合、第 2 ユーザに救援依頼を要求する旨の指示入力信号がゲームサーバ 20 に送信され、第 1 ユーザが救援拒否ボタン 1906 を操作した場合、第 2 ユーザに救援依頼を要求しない旨の指示入力信号がゲームサーバ 20 に送信される。

30

CPU 21 は、第 1 ユーザの通信端末 10 から送信された救援依頼を要求する旨の指示入力信号を受信すると、第 1 ユーザに関係付けられている第 2 ユーザを 1 または複数表示して、どのユーザに対して救援依頼の要求情報を送信するかを第 1 ユーザに選択させるための HTML データを生成して、第 1 ユーザの通信端末 10 に送信する。

【0107】

図 20 は、救援者選択画面の一例を示す説明図である。

CPU 21 から送信される HTML データに基づいて第 1 ユーザの通信端末 10 に表示される救援者選択画面 2001 は、救援依頼の要求を行う第 2 ユーザを指示するための救援者入力部 2002 を備えている。

40

【0108】

救援者選択画面 2001 の救援者入力部 2002 は、第 1 ユーザに仲間として関係付けられている第 2 ユーザの名前、ニックネーム、またはユーザ ID などを表示して、表示された第 2 ユーザの表示上でカーソルを停止して決定ボタンを操作することにより、救援者を決定するように構成できる。救援者の候補として表示する第 2 ユーザは、第 1 ユーザの仲間として関連付けられている第 2 ユーザを全て表示することもでき、親密度順や 50 音順、メッセージを受信した時刻が新しい順などに基づいて上位から所定数のユーザだけを表示することもできる。また、第 2 ユーザに、第 1 ユーザと関係付けられていないユーザを含めることも可能である。

【0109】

50

ステップS 1 8 0 3において、CPU 2 1は、第1ユーザの通信端末1 0から救援依頼を要求する旨の指示入力信号を受信したか否かを判別する。CPU 2 1は、第1ユーザの通信端末1 0から救援依頼を要求する旨の指示入力信号を受信したと判断した場合には、ステップS 1 8 1 0に移行する。また、CPU 2 1は、第1ユーザの通信端末1 0から救援依頼を要求しない旨の指示入力信号を受信したと判断した場合には、ステップS 1 8 0 4に移行する。

【0 1 1 0】

ステップS 1 8 0 4において、CPU 2 1は、第1ユーザの通信端末1 0からの回答情報の受信を待機し、回答情報を受信した場合、ステップS 1 8 0 5に移行する。第1ユーザの通信端末1 0からの回答情報を所定時間受信しなかった場合には、この処理を終了するように構成することも可能である。

10

【0 1 1 1】

ステップS 1 8 0 5において、CPU 2 1は、該当する問題情報の正解情報を取得し、第1ユーザの通信端末1 0から送信されてきた回答情報が、正解情報と一致するか否かの判定を行う。

ステップS 1 8 0 6において、CPU 2 1は、第1ユーザの通信端末1 0から送信されてきた回答情報が正解情報と一致すると判断した場合にはステップS 1 8 0 7に移行し、そうでない場合にはステップS 1 8 0 9に移行する。

【0 1 1 2】

ステップS 1 8 0 7において、CPU 2 1は、第1ユーザのイベント履歴情報を更新する。この場合、対象となっている問題情報に対して第1ユーザが正解情報と一致する回答情報を送信してきたことから、該当する問題の回答履歴情報を「 」とし、状態情報を次の問題に回答できる状態に遷移する。例えば、レベル3の第4問(Lv.3-4)に対する回答情報が正解情報と一致した場合には、次の問題であるレベル3の第5問(Lv.3-5)に回答できる状態情報(Lv.3-5)にして、ユーザデータベース3 1の第1ユーザのイベント履歴情報を更新する。

20

【0 1 1 3】

このとき、CPU 2 1は、第1ユーザの回答情報に対する判定結果と、次の問題のレベルに関する情報を表示するためのHTMLデータを生成して、第1ユーザの通信端末1 0に送信する。CPU 2 1から送信されるHTMLデータに基づいて、第1ユーザの通信端末1 0に表示される画面構成は、図1 0に示す判定結果表示画面1 0 0 1と同様である。ここで、図1 0に示すような判定結果表示画面1 0 0 1に、さらに、救援要求ボタン及び救援拒否ボタンを設け、第1ユーザから救援依頼を要求するか否かの指示入力を促すように構成することもできる。CPU 2 1は、第1ユーザから救援依頼を要求する旨の入力指示信号を受信した場合に、図2 0に示すような救援者選択画面2 0 0 1を表示するためのHTMLデータを第1ユーザの通信端末1 0に送信して、救援者を選択するための指示入力を受け付けるように構成することができる。

30

【0 1 1 4】

ステップS 1 8 0 9において、CPU 2 1は、第1ユーザの通信端末1 0から救援依頼を要求する旨の指示入力信号を受信したか否かを判別する。CPU 2 1は、第1ユーザの通信端末1 0から救援依頼を要求する旨の指示入力信号を受信したと判断した場合には、ステップS 1 8 1 0に移行する。また、CPU 2 1は、第1ユーザの通信端末1 0から救援依頼を要求しない旨の指示入力信号を受信したと判断した場合には、ステップS 1 8 0 1に移行する。

40

【0 1 1 5】

ステップS 1 8 1 0において、CPU 2 1は、第1ユーザから救援依頼があった旨の情報を通知するためのHTMLデータを生成し、第2ユーザの通信端末1 0に送信する。CPU 2 1は、第1ユーザに関連付けられている第2ユーザの全て、またはそのうちから選択された第2ユーザ、もしくは、救援者選択画面2 0 0 1を介して第1ユーザが選択した第2ユーザの通信端末1 0に対して、第1ユーザからの救援依頼があった旨の情報を通知

50

するためのHTMLデータを生成する。

【0116】

図21は、救援依頼通知画面の一例を示す説明図である。

CPU21から送信されるHTMLデータに基づいて第2ユーザの通信端末10に表示される救援依頼通知画面2101は、情報通知部2102と、問題情報表示部2103と、回答入力を受け付ける回答入力部2104と、回答を送信する旨の指示入力を受け付ける回答ボタン2105と、回答を送信しない旨の指示入力を受け付ける回答拒否ボタン2106とを備えている。

【0117】

救援依頼通知画面2101の情報通知部2102には、救援依頼を要求している第1ユーザの名前、ニックネーム、ユーザIDなどの情報を表示して、この第1ユーザからの救援依頼があった旨の情報が表示される。

救援依頼通知画面2101の問題表示部2103には、CPU21から送信されてくるHTMLデータに基づいて、該当する問題情報が表示される。問題情報については、前述した実施形態と同様である。

【0118】

救援依頼通知画面2101の回答入力部2104には、CPU21から送信されてくるHTMLデータに基づいて、問題情報に対する回答情報として複数の選択肢を表示し、第2ユーザが通信端末10の指示入力部15を操作していずれかの選択肢を選択入力できるように構成できる。回答入力部2104は、選択肢の選択により回答入力を行うように構成でき、また、表示されるテキストボックスに直接テキストで入力できるように構成することも可能である。

【0119】

第2ユーザが、通信端末10の指示入力部15を操作して回答入力部2103に回答情報の入力を行い、回答ボタン2105を操作した場合、この問題情報に対する回答情報が無線通信インターフェイス部17を介してゲームサーバ20に送信される。また、第2ユーザが、回答拒否ボタン2106を操作した場合、この問題情報に対する回答を拒否する旨の指示入力信号が無線通信インターフェイス部17を介してゲームサーバ20に送信される。

【0120】

ステップS1811において、CPU21は、第2ユーザの通信端末10からの回答情報の受信を待機し、回答情報を受信した場合、ステップS1812に移行する。第2ユーザの通信端末10からの回答情報を所定時間受信しなかった場合には、この処理を終了するように構成することも可能である。また、CPU21は、第2ユーザの通信端末10からこの問題情報に対する回答を拒否する旨の指示入力信号を受信した場合、この処理を終了するように構成できる。

【0121】

ステップS1812において、CPU21は、該当する問題情報の正解情報を取得し、第2ユーザの通信端末10から送信されてきた回答情報が、正解情報と一致するか否かの判定を行う。

ステップS1813において、CPU21は、第2ユーザの通信端末10から送信されてきた回答情報が正解情報と一致すると判断した場合にはステップS1814に移行し、そうでない場合にはステップS1817に移行する。

【0122】

ステップS1814において、CPU21は、第1ユーザの回答履歴情報を更新する。この場合、対象となっている問題情報に対して第1ユーザの回答情報は、正解情報と一致していないことから、該当する問題の回答履歴情報を「×」とする。また、第2ユーザの回答情報が正解情報と一致していることに基づいて、第1ユーザの状態情報を該当する問題情報に正解した時と同等の状態に遷移させる。例えば、第1ユーザの回答情報が、レベル3の第4問(Lv.3-4)に対して不正解であっても、次の問題であるレベル3の第5問(

10

20

30

40

50

Lv.3-5)に回答できる状態情報(Lv.3-5)にして、ユーザデータベース31の第1ユーザのイベント履歴情報を更新する。さらに、CPU21は、該当する問題情報に対する第2ユーザの回答が正解であった旨の情報により、第2ユーザのイベント履歴情報を更新することも可能である。

【0123】

CPU21は、第1ユーザの救援依頼に応じて第2ユーザが該当する問題情報に対する回答を行った旨の情報を通知するためのHTMLデータを生成し、第1ユーザの通信端末10に送信するように構成できる。

【0124】

図22は、救援結果表示画面の一例を示す説明図である。

CPU21から送信されるHTMLデータに基づいて第1ユーザの通信端末10に表示される救援結果表示画面2201は、救援結果表示部2202と、情報通知部2203と、イベントの続行を指示するための続行指示ボタン2204と、イベント終了を指示するための終了ボタン2205とを備えている。

【0125】

この場合、第2ユーザの回答情報が正解情報と一致していることから、救援結果表示部2202には、第2ユーザからの救援があった旨の情報、判定結果が正解であった旨の情報が表示される。また、情報通知部2203には、次の問題に進むことができる旨の情報が表示される。

【0126】

CPU21は、救援依頼の要求に応じて回答して正解した第2ユーザに対して、所定の特典を付与することもできる。例えば、CPU21は、第2ユーザの技能レベルの増加、体力ポイントの上限値の増加、友情ポイントの増加、所持コインの増加などのパラメータ値の変更、第2ユーザの保有アイテムデータに所定のアイテムIDを追加して、ユーザデータベース31を更新することができる。

【0127】

第1ユーザが続行指示ボタン2204を操作した場合、このイベントを続行して次の問題に進む旨の指示入力信号がゲームサーバ20に送信され、第1ユーザが終了ボタン2205を操作した場合、このイベントを終了する旨の指示入力信号がゲームサーバ20に送信される。

ステップS1815において、CPU21は、イベントを続行して次の問題に進む旨の指示入力信号を受信した場合、ステップS1801に移行する。また、CPU21は、イベントを終了する旨の指示入力信号を受信した場合、ステップS1816に移行する。

【0128】

ステップS1816において、CPU21は、このイベントの終了処理を実行する。CPU21は、第1ユーザおよび第1ユーザが保有するアイテムのパラメータ、第1ユーザに関係付けられた第2ユーザおよび第2ユーザが保有するアイテムのパラメータ、その他イベントの実行に伴って変化した種々のパラメータなどを更新する。さらに、CPU21は、第1ユーザのこのイベントにおける状態情報(イベントのレベル、問題番号など)、救援依頼を要求した第2ユーザの情報、救援依頼に応じて回答した第2ユーザの情報などを通知するためのHTMLデータを生成し、第1ユーザに関係付けられている第2ユーザの通信端末10に送信するように構成できる。この場合、第1ユーザに仲間として関係付けられた全ての第2ユーザの通信端末10に、これら情報を送信することもでき、第1ユーザに関係付けられた第2ユーザのうちの一部にのみ送信することも可能である。

なお、CPU21が、問題情報に関して第1ユーザ及び記第2ユーザが入力した回答情報の履歴を、第1ユーザに関係付けられたユーザの通信端末10に表示させるためのHTMLデータを生成して送信することは、履歴表示手段の一実現例である。

【0129】

ステップS1817において、CPU21は、第1ユーザに対して再度問題情報を表示するためのHTMLデータを生成して第1ユーザの通信端末10に送信する。再度出題す

10

20

30

40

50

る問題情報は、同一問題情報であって出題形式を変更することによって難易度を低くした問題情報、選択肢を少なくして難易度を低くした問題情報、難易度の低い異なる問題情報とすることができる。

【0130】

図23は、再度出題する場合の問題情報表示画面の一例を示す説明図である。

CPU21から送信されるHTMLデータに基づいて第1ユーザの通信端末10に表示される問題表示画面2301は、第2ユーザによる救援結果を表示するための情報通知部2302、クイズの問題情報を表示するための問題表示部2303と、回答入力を受け付ける回答入力部2304とを備えている。

【0131】

問題表示画面2301の情報通知部2302には、第1ユーザの救援依頼の要求に応じて問題情報に対して回答した第2ユーザの名前、ニックネーム、またはユーザIDなどの情報と、第2ユーザの回答情報を判定した判定結果を示す情報が表示される。

問題表示画面2301の問題表示部2303には、CPU21から送信されてくるHTMLデータに基づいて、第1ユーザの状態情報に対応する問題情報が表示される。問題情報については、第1ユーザが前回不正解であった問題情報と同一問題であって、難易度が下がるように出題形式を変更した問題情報とすることができる。たとえば、問題情報に対するヒントが、問題表示部2303内に表示されるようにして、回答することが容易になるように構成できる。また、前回の問題情報よりも難易度が低い異なる問題情報が表示されるように構成することも可能である。

【0132】

問題表示画面2301の回答入力部2304には、CPU21から送信されてくるHTMLデータに基づいて、問題情報に対する回答情報として複数の選択肢を表示し、第1ユーザが通信端末10の指示入力部15を操作していずれかの選択肢を選択入力できるように構成できる。たとえば、回答入力部2304に複数の選択肢を表示し、各選択肢上に移動可能なカーソルを表示して、指示入力部15の操作に応じていずれかの選択肢を選択できるように構成できる。選択肢の選択のための構成としては、各選択肢の対応するチェックボックスやボタンを表示して、指示入力部15の操作に応じて選択可能にするなどの構成とすることもでき、特に限定されるものではない。

【0133】

また、問題表示画面2301の回答入力部2304は、テキスト情報を入力できるようにしたテキストボックスで構成することも可能である。この場合、第1ユーザは、通信端末10の指示入力部15を介して、テキスト入力用ツールを介して入力できるように構成できる。

【0134】

問題情報の難易度を変更する方法としては、回答入力部2304に表示される選択肢のうち、正解ではない選択肢の数を減少させることも可能である。

第1ユーザが、通信端末10の指示入力部15を操作して回答入力部2304に回答情報の入力を行った場合、この問題情報に対する回答情報が無線通信インターフェイス部17を介してゲームサーバ20に送信される。

問題表示画面2301には、さらに、他の仲間ユーザに対して救援依頼を要求するか否かの選択に関する指示入力信号を受け付けるための救援要求ボタンを設けることも可能である。

【0135】

ステップS1818において、CPU21は、第1ユーザの通信端末10からの回答情報の受信を待機し、回答情報を受信した場合、ステップS1819に移行する。第1ユーザの通信端末10からの回答情報を所定時間受信しなかった場合には、この処理を終了するように構成することも可能である。

ステップS1819において、CPU21は、該当する問題情報の正解情報を取得し、第1ユーザの通信端末10から送信されてきた回答情報が、正解情報と一致するか否かの

10

20

30

40

50

判定を行う。

【0136】

ステップS1820において、CPU21は、第1ユーザの通信端末10から送信されてきた回答情報が正解情報と一致すると判断した場合にはステップS1807に移行し、そうでない場合にはステップS1809に移行する。

【0137】

上述した第4実施形態では、第1ユーザが問題情報に関する知識がない場合に、他の仲間ユーザに救援依頼を要求して、代わりに第2ユーザに回答してもらうことができる。したがって、ユーザが自身でイベントを有利に進めることができない場合であっても、他のユーザとのコミュニケーションを通じてイベントを有利に進めることができ、ユーザがイベントへの興味を維持できるとともに、他のユーザとのコミュニケーションの活性化を図ることができるようになる。

10

【0138】

(9)他の実施形態

前述した実施形態では、クイズのイベントに適用したゲームシステムに関して記載したが、迷路の分岐点毎に移動方向を選択させるゲーム、所定のチェックポイント毎に進行方法を選択させるゲームなどに適用することが可能である。

【0139】

上述した実施形態では、ネットワーク上のゲームサーバ20によって、イベント実行手段201、回答判定手段202、履歴参照手段203、および状態管理手段204の各機能を実現する構成としたが、この構成に限定するものではない。これらの手段の一部または全部をデータベースサーバ30内に構成することも可能である。また、これらの全ての手段を通信端末10によって実現する構成としてもよいし、少なくとも一部の手段を通信端末10によって実現する構成としてもよい。

20

【0140】

図24は、通信端末10及びゲームサーバ20、データベースサーバ30の各々における各機能の構成例を示す機能ブロック図である。

通信端末10とゲームサーバ20とは実質的に同一のハードウェア構成を採ることができるため、上記実施形態に記載したようにして通信端末10によっても各機能を実現できる。例えば、図24(a)、(b)、(c)に示すように、図7に示した機能ブロック図の各機能について、通信端末10と、ゲームサーバ20及びデータベースサーバ30との機能分担させることができる。

30

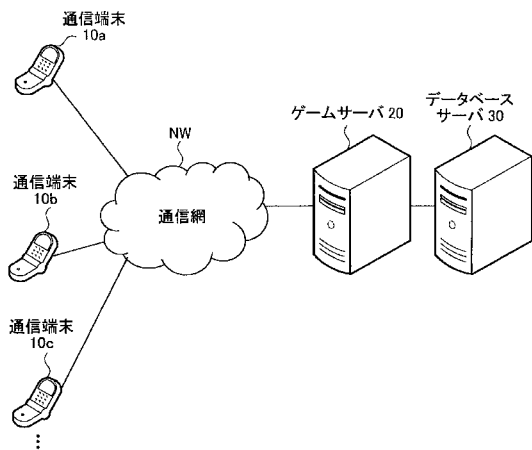
【符号の説明】

【0141】

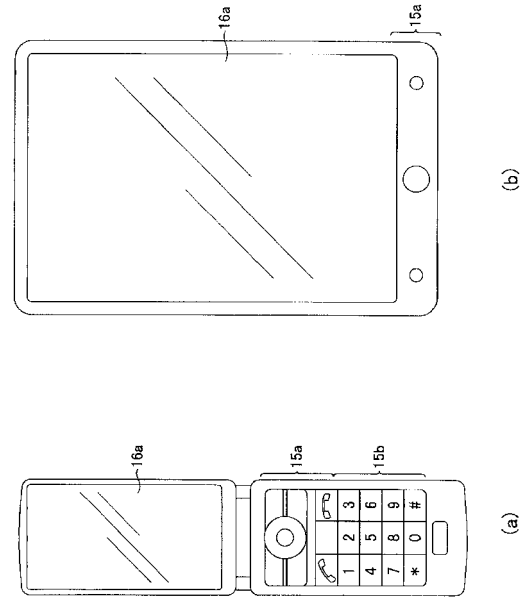
10	通信端末
20	ゲームサーバ
21	CPU
30	データベースサーバ
31	ユーザデータベース
201	イベント実行手段
202	回答判定手段
203	履歴参照手段
204	状態管理手段
205	関係付け手段
206	通知手段
207	特典付与手段
208	救援要求通知手段

40

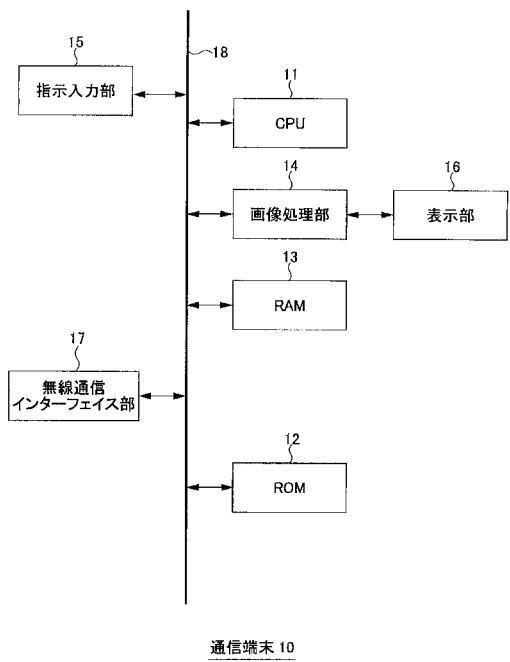
【 図 1 】



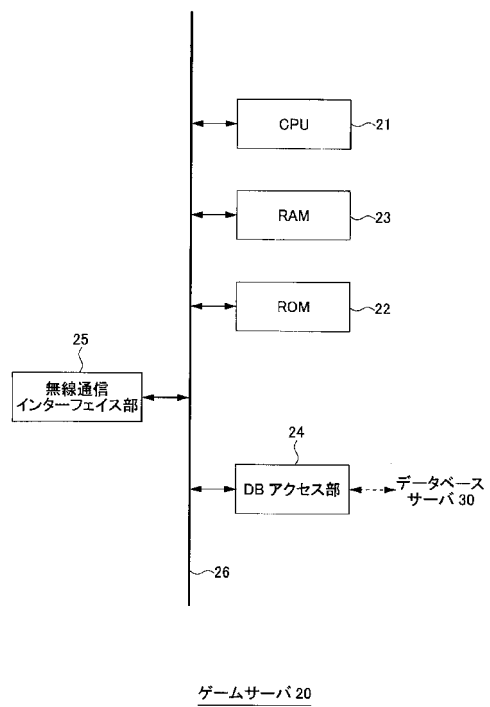
【 図 2 】



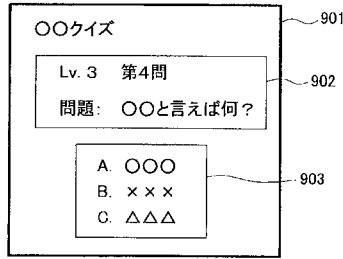
【 図 3 】



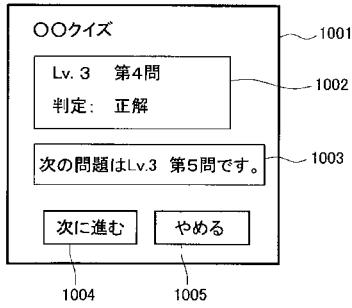
【 図 4 】



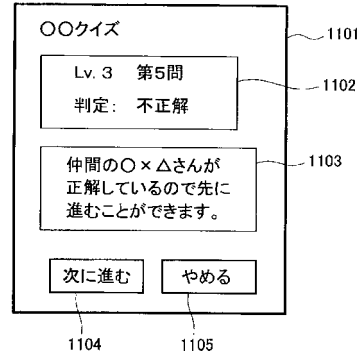
【図9】



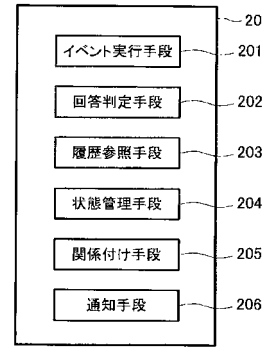
【図10】



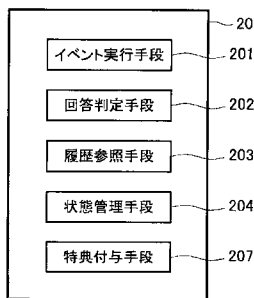
【図11】



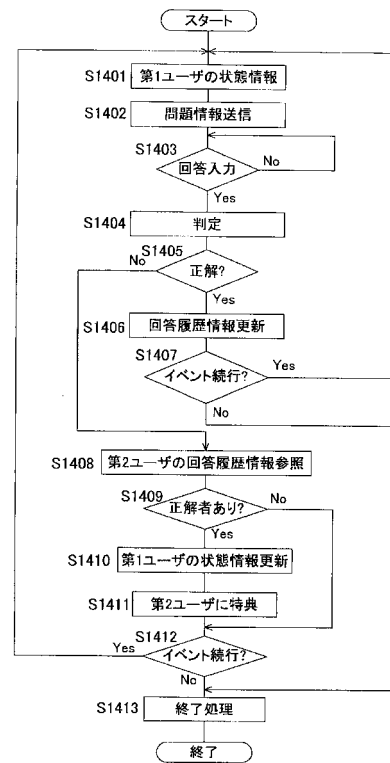
【図12】



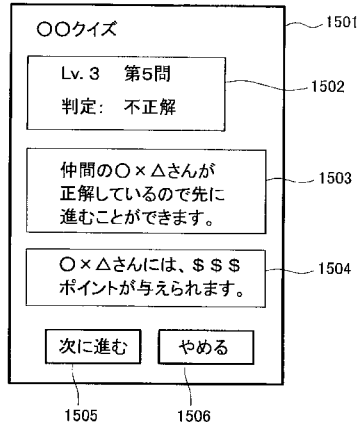
【図13】



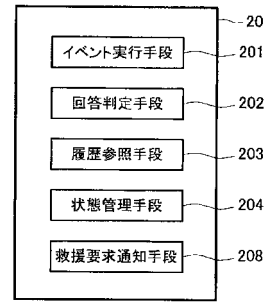
【図14】



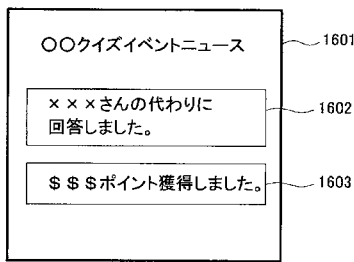
【 図 1 5 】



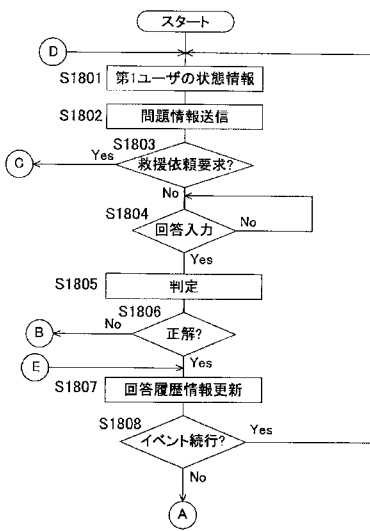
【 図 1 7 】



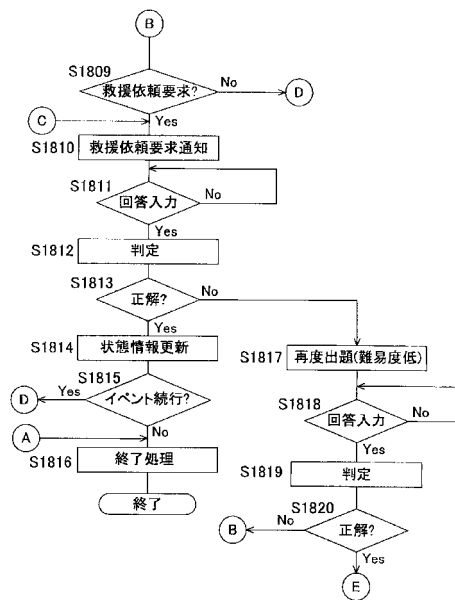
【 図 1 6 】



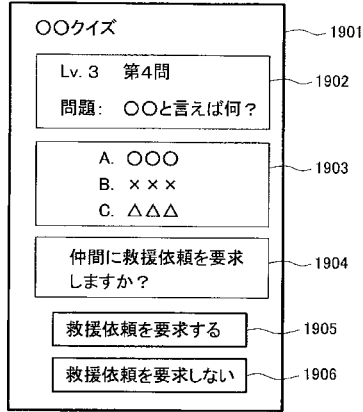
【 図 1 8 A 】



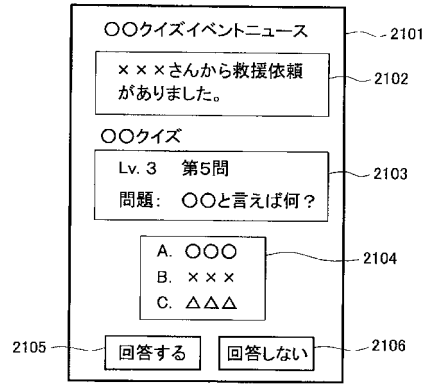
【 図 1 8 B 】



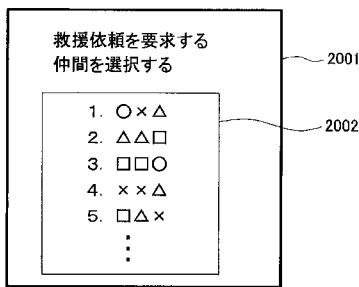
【図19】



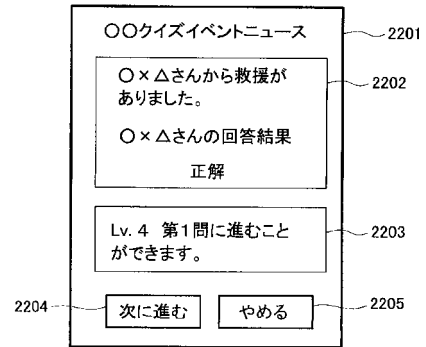
【図21】



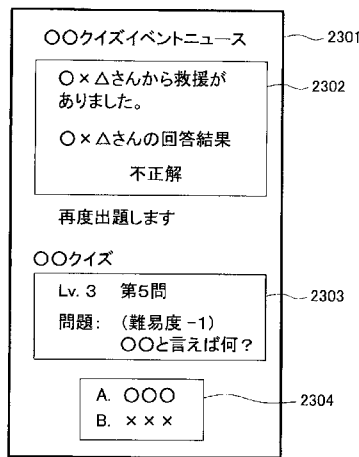
【図20】



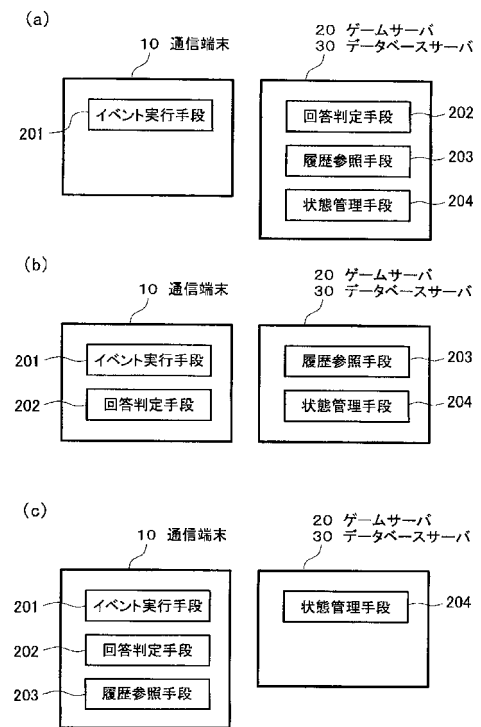
【図22】



【図23】



【図24】



【手続補正書】

【提出日】平成25年4月19日(2013.4.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

(3)ゲームサーバのハードウェア構成

図4を参照して、ゲームサーバ20の構成について説明する。

ゲームサーバ20は、例えば、階層構造の複数のウェブページからなるゲームのウェブサイトを管理しており、通信端末10に対してゲームのウェブサービスを提供する。図4に示すように、ゲームサーバ20は、CPU21、ROM22、RAM23、データベース(DB)アクセス部24、及び無線通信インターフェイス26が設けられている。各部間の制御信号あるいはデータ信号を伝送するためのバス26が設けられている。なお、ゲームサーバ20は、ハードウェアに関しては汎用のウェブサーバと同一の構成にすることができる。

【手続補正書】

【提出日】平成25年8月9日(2013.8.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

問題情報に対する正解を示す正解情報と、前記問題情報に対して第1ユーザが回答する前に回答したユーザが送信した回答情報の履歴である回答履歴情報と、ユーザが進んだイベントの段階を示す状態情報とを含むデータベースにアクセス可能なゲーム制御装置であって、

第1ユーザの通信端末に前記問題情報を表示させ、前記問題情報に対する前記第1ユーザの通信端末からの回答情報を取得するイベント実行手段と、

前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報と前記正解情報とを照合し、前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であるか否かを判定する回答判定手段と、

前記回答判定手段が前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報を正解でないと判定した場合に、前記回答履歴情報に含まれる回答情報のうち、前記第1ユーザに関係付けられた第2ユーザの回答情報を参照する履歴参照手段と、

前記回答判定手段が前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報を正解であると判定した場合、又は前記履歴参照手段が前記問題情報に対して正解である回答情報を送信した第2ユーザを検出した場合に、前記第1ユーザの状態情報を所定状態に遷移させる状態管理手段と、

を備えるゲーム制御装置。

【請求項2】

前記回答履歴情報は、前記回答情報に対応付けられた時間情報を含み、

前記時間情報に基づいて、前記問題情報に対して正解である回答情報のうち、最も早い時間情報に対応付けられた回答情報に対応する第2ユーザの情報を、前記第1ユーザの通信端末に通知する通知手段をさらに備える、請求項1に記載のゲーム制御装置。

【請求項3】

ユーザ間の親密度に基づいて、前記第1ユーザと前記第2ユーザとを関係付ける情報を前記データベースに記録する関係付け手段と、

前記第1ユーザと前記第2ユーザとを関係付ける情報に基づいて、前記問題情報に対して正解である回答情報を送信した第2ユーザのうち、前記第1ユーザとの親密度が最も高い第2ユーザの情報を前記第1ユーザの通信端末に通知する通知手段と、
をさらに備える、請求項1に記載のゲーム制御装置。

【請求項4】

前記データベースに、前記問題情報に対して正解である回答情報を送信した第2ユーザに対応付けて所定の特典を記録する特典付与手段をさらに備える、請求項1～3のいずれかに記載のゲーム制御装置。

【請求項5】

問題情報に対する正解を示す正解情報と、前記問題情報に対して第1ユーザが回答する前に回答したユーザが送信した回答情報の履歴である回答履歴情報と、ユーザが進んだイベントの段階を示す状態情報とを含むデータベースにアクセス可能なゲーム制御装置が、

第1ユーザの通信端末に前記問題情報を表示させ、前記問題情報に対する前記第1ユーザの通信端末からの回答情報を取得するステップと、

前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報と前記正解情報とを照合し、前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であるか否かを判定するステップと、

前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解でないと判定された場合に、前記回答履歴情報に含まれる回答情報のうち、前記第1ユーザに関係付けられた第2ユーザの回答情報を参照するステップと、

前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であると判定された場合、又は前記問題情報に対して正解である回答情報を送信した第2ユーザが検出された場合に、前記第1ユーザの状態情報を所定状態に遷移させるステップ、
の各ステップを実行する、ゲーム制御方法。

【請求項6】

問題情報に対する正解を示す正解情報と、前記問題情報に対して第1ユーザが回答する前に回答したユーザが送信した回答情報の履歴である回答履歴情報と、ユーザが進んだイベントの段階を示す状態情報とを含むデータベースにアクセス可能なコンピュータに、

第1ユーザの通信端末に前記問題情報を表示させ、前記問題情報に対する前記第1ユーザの通信端末からの回答情報を取得する機能、

前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報と前記正解情報とを照合し、前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であるか否かを判定する機能、

前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解でないと判定された場合に、前記回答履歴情報に含まれる回答情報のうち、前記第1ユーザに関係付けられた第2ユーザの回答情報を参照する機能、

前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であると判定された場合、又は前記問題情報に対して正解である回答情報を送信した第2ユーザが検出された場合に、前記第1ユーザの状態情報を所定状態に遷移させる機能、
を実現させるためのプログラム。

【請求項7】

問題情報に対する正解を示す正解情報と、前記問題情報に対して第1ユーザが回答する前に回答したユーザが送信した回答情報の履歴である回答履歴情報と、ユーザが進んだイベントの段階を示す状態情報とを含むデータベースと、通信端末と、前記通信端末からアクセスされるサーバとを備えるゲームシステムであって、

第1ユーザの通信端末に前記問題情報を表示させ、前記問題情報に対する前記第1ユーザの通信端末からの回答情報を取得するイベント実行手段と、

前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報と前記正解情報とを照合し、前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報が正解であるか否かを判定する回答判定手段と、

前記回答判定手段が前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報を正解でないと判定した場合に、前記回答履歴情報に含まれる回答情報のうち、前記第1ユーザに関係付けられた第2ユーザの回答情報を参照する履歴参照手段と、

前記回答判定手段が前記第1ユーザの通信端末から取得した回答情報を正解であると判定した場合、又は前記履歴参照手段が前記問題情報に対して正解である回答情報を送信した第2ユーザを検出した場合に、前記第1ユーザの状態情報を所定状態に遷移させる状態管理手段、

の各手段を前記サーバが備えている、ゲームシステム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

回答判定手段202は、ユーザの通信端末10から取得した回答情報が正解であるか否かを判定する機能を備える。回答判定手段202の機能は、以下のようにして実現できる。CPU21は、無線通信インターフェイス部25を介して、通信端末10から送信されてくるユーザの回答情報を取得し、この回答情報をゲームデータベース32内に記憶されている正解情報と照合し、一致するか否かを判定する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0055

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0055】

状態管理手段204は、回答判定手段202が第1ユーザの通信端末10から受信した回答情報を正解であると判定した場合、又は履歴参照手段203が問題情報に対して正解である回答情報を送信した第2ユーザを検出した場合に、第1ユーザの状態情報を所定状態に遷移させる機能を備える。状態管理手段204の機能は、以下のように実現できる。CPU21は、第1ユーザの通信端末10から送信されてきた回答情報を、正解情報と照合して一致すると判定した場合に、当該問題情報に対応する第1ユーザの回答履歴情報を正解として記憶する。CPU21は、図6に示す、問題情報に対応する回答履歴情報として「」を記憶するように、ユーザデータベース31の該当レコードを更新する。また、CPU21は、第1ユーザの通信端末10から送信されてきた回答情報を、正解情報と照合して一致しないと判定し、かつ、第1ユーザに関係付けられた第2ユーザのうち、該当する問題情報の回答履歴情報が「」である第2ユーザを検出した場合に、第1ユーザの状態情報をこの問題情報に正解した状態とする。CPU21は、例えば、イベントのレベル3の第5問(Lv.3-5)に対して第1ユーザの通信端末10から送信されてきた回答情報が正解情報と一致しない場合には、この第1ユーザの回答履歴情報には「」を記憶する。また、CPU21は、同一問題情報に対して「」である第2ユーザを検出すると、第1ユーザの状態情報をレベル3の第5問(Lv.3-5)に正解した場合と同様に状態とし、次の問題情報(例えば、レベル4の第1問(Lv.4-1))に回答できる状態に遷移させる。