

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第5799452号
(P5799452)

(45) 発行日 平成27年10月28日 (2015. 10. 28)

(24) 登録日 平成27年9月4日 (2015. 9. 4)

(51) Int. Cl.	F I
A 6 3 F 13/79 (2014. 01)	A 6 3 F 13/79 5 2 0
A 6 3 F 13/5375 (2014. 01)	A 6 3 F 13/5375
A 6 3 F 13/35 (2014. 01)	A 6 3 F 13/35
A 6 3 F 13/45 (2014. 01)	A 6 3 F 13/45
A 6 3 F 13/847 (2014. 01)	A 6 3 F 13/79 5 0 0
請求項の数 11 (全 36 頁) 最終頁に続く	

(21) 出願番号 特願2014-226155 (P2014-226155)
 (22) 出願日 平成26年11月6日 (2014. 11. 6)
 審査請求日 平成26年11月7日 (2014. 11. 7)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 511202425
 株式会社 g l o o p s
 東京都港区六本木一丁目四番五号 アーク
 ヒルズサウスタワー
 (74) 代理人 100099483
 弁理士 久野 琢也
 (74) 復代理人 100201374
 弁理士 福澤 昌俊
 (74) 復代理人 100169225
 弁理士 山野 明
 (74) 代理人 100128679
 弁理士 星 公弘
 (74) 代理人 100188570
 弁理士 小倉 あい

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲームサーバ、ゲーム制御方法、ゲームプログラム、ゲームプログラム記録媒体及び端末装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

通信ネットワークを介して接続された端末から、仮想空間内に形成された仮想ユーザを操作する操作データを受信する操作データ受信部と、

複数に分類された各種類ごとに対応付けて前記仮想空間内に形成された複数のアイテムの中で、過去に一の仮想ユーザが獲得したアイテムの種類を示す情報に基づき、前記一の仮想ユーザが取得していない種類に分類されるアイテムが、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムであると推測するアイテム推測部と、

所定の入札条件を提示することでアイテムを落札可能なオークションに、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されているか否かを判断する出品判断部と、

前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案データを、前記一の仮想ユーザを操作する端末に送信する入札提案部と、

前記入札提案データにより提案されたアイテムを、前記一の仮想ユーザが所定期間内に入札しなかった場合には、当該一の仮想ユーザに対して、当該アイテムを用いない限り進捗不可能であって当該アイテムを用いることで進捗可能になるイベントを発生させるイベント発生部と、を備えることを特徴とするゲームサーバ。

【請求項 2】

通信ネットワークを介して接続された端末から、仮想空間内に形成された仮想ユーザを操作する操作データを受信する操作データ受信部と、

複数に分類された各種類ごとに対応付けて前記仮想空間内に形成された複数のアイテムの中で、過去に一の仮想ユーザが獲得したアイテムの種類を示す情報に基づき、前記一の仮想ユーザが取得していない種類に分類されるアイテムが、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムであると推測するアイテム推測部と、

所定の入札条件を提示することでアイテムを落札可能なオークションに、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されているか否かを判断する出品判断部と、

前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案データを、前記一の仮想ユーザを操作する端末に送信する入札提案部と、

前記入札提案データにより提案したアイテムを前記一の仮想ユーザが落札した場合に、落札したアイテムの所有権を前記一の仮想ユーザに設定する落札アイテム所有権設定部と、

10

前記落札したアイテムを仮想通貨又は他のアイテムに交換するための操作データの受信の有無に基づいて、当該アイテムの所有権が前記一の仮想ユーザから所定期間内に消滅したか否かを判断する所有権消滅判断部と、

前記所定期間内に消滅したと判断した場合には、前記入札提案データに代えて前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテム以外のアイテムの入札を提案するデータを前記一の仮想ユーザを操作する端末に送信する第1不利益条件、前記オークションで前記一の仮想ユーザの所有通貨量を超える額まで落札額をつり上げて落札不能にする第2不利益条件、前記一の仮想ユーザを操作する端末に前記入札提案データを送信しない第3不利益条件のうち、少なくとも一つの不利益条件を設定する不利益条件設定部と、を備えることを特徴とするゲームサーバ。

20

【請求項3】

前記仮想ユーザには、前記仮想空間で進捗可能な行動が設定されており、

前記入札提案部は、前記仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが前記オークションに出品され、かつ、前記行動が所定の進捗条件を満たしている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案データを、前記端末に送信することを特徴とする請求項1又は2記載のゲームサーバ。

【請求項4】

通信ネットワークを介して接続された端末から、仮想空間内に形成された仮想ユーザを操作する操作データを受信するステップと、

30

複数に分類された各種類ごとに対応付けて前記仮想空間内に形成された複数のアイテムの中で、過去に一の仮想ユーザが獲得したアイテムの種類を示す情報に基づき、前記一の仮想ユーザが取得していない種類に分類されるアイテムが、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムであると推測するステップと、

所定の入札条件を提示することでアイテムを落札可能なオークションに、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されているか否かを判断するステップと、

前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案データを、前記一の仮想ユーザを操作する端末に送信するステップと、

40

前記入札提案データにより提案されたアイテムを、前記一の仮想ユーザが所定期間内に入札しなかった場合には、当該一の仮想ユーザに対して、当該アイテムを用いない限り進捗不可能であって当該アイテムを用いることで進捗可能になるイベントを発生させるステップと、を通信ネットワークに接続されたコンピュータが実行するゲーム制御方法。

【請求項5】

通信ネットワークを介して接続された端末から、仮想空間内に形成された仮想ユーザを操作する操作データを受信するステップと、

複数に分類された各種類ごとに対応付けて前記仮想空間内に形成された複数のアイテムの中で、過去に一の仮想ユーザが獲得したアイテムの種類を示す情報に基づき、前記一の仮想ユーザが取得していない種類に分類されるアイテムが、前記一の仮想ユーザが入札す

50

るのに適したアイテムであると推測するステップと、

所定の入札条件を提示することでアイテムを落札可能なオークションに、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されているか否かを判断するステップと、

前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案データを、前記一の仮想ユーザを操作する端末に送信するステップと、

前記入札提案データにより提案したアイテムを前記一の仮想ユーザが落札した場合に、落札したアイテムの所有権を前記一の仮想ユーザに設定するステップと、

前記落札したアイテムを仮想通貨又は他のアイテムに交換するための操作データの受信の有無に基づいて、当該アイテムの所有権が前記一の仮想ユーザから所定期間内に消滅したか否かを判断するステップと、

10

前記所定期間内に消滅したと判断した場合には、前記入札提案データに代えて前記一の仮想ユーザが入札するに適したアイテム以外のアイテムの入札を提案するデータを前記一の仮想ユーザを操作する端末に送信する第1不利益条件、前記オークションで前記一の仮想ユーザの所有通貨量を超える額まで落札額をつり上げて落札不能にする第2不利益条件、前記一の仮想ユーザを操作する端末に前記入札提案データを送信しない第3不利益条件のうち、少なくとも一つの不利益条件を設定するステップと、を通信ネットワークに接続されたコンピュータが実行するゲーム制御方法。

【請求項6】

通信ネットワークを介して接続された端末から、仮想空間内に形成された仮想ユーザを操作する操作データを受信するステップと、

20

複数に分類された各種類ごとに対応付けて前記仮想空間内に形成された複数のアイテムの中で、過去に一の仮想ユーザが獲得したアイテムの種類を示す情報に基づき、前記一の仮想ユーザが取得していない種類に分類されるアイテムが、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムであると推測するステップと、

所定の入札条件を提示することでアイテムを落札可能なオークションに、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されているか否かを判断するステップと、

前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案データを、前記一の仮想ユーザを操作する端末に送信するステップと、

30

前記入札提案データにより提案されたアイテムを、前記一の仮想ユーザが所定期間内に入札しなかった場合には、当該一の仮想ユーザに対して、当該アイテムを用いない限り進捗不可能であって当該アイテムを用いることで進捗可能になるイベントを発生させるステップと、を通信ネットワークに接続されたコンピュータに実行させるためのゲームプログラム。

【請求項7】

通信ネットワークを介して接続された端末から、仮想空間内に形成された仮想ユーザを操作する操作データを受信するステップと、

複数に分類された各種類ごとに対応付けて前記仮想空間内に形成された複数のアイテムの中で、過去に一の仮想ユーザが獲得したアイテムの種類を示す情報に基づき、前記一の仮想ユーザが取得していない種類に分類されるアイテムが、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムであると推測するステップと、

40

所定の入札条件を提示することでアイテムを落札可能なオークションに、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されているか否かを判断するステップと、

前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案データを、前記一の仮想ユーザを操作する端末に送信するステップと、

前記入札提案データにより提案したアイテムを前記一の仮想ユーザが落札した場合に、落札したアイテムの所有権を前記一の仮想ユーザに設定するステップと、

前記落札したアイテムを仮想通貨又は他のアイテムに交換するための操作データの受信

50

の有無に基づいて、当該アイテムの所有権が前記一の仮想ユーザから所定期間内に消滅したか否かを判断するステップと、

前記所定期間内に消滅したと判断した場合には、前記入札提案データに代えて前記一の仮想ユーザが入札するに適したアイテム以外のアイテムの入札を提案するデータを前記一の仮想ユーザを操作する端末に送信する第1不利益条件、前記オークションで前記一の仮想ユーザの所有通貨量を超える額まで落札額をつり上げて落札不能にする第2不利益条件、前記一の仮想ユーザを操作する端末に前記入札提案データを送信しない第3不利益条件のうち、少なくとも一つの不利益条件を設定するステップと、を通信ネットワークに接続されたコンピュータに実行させるためのゲームプログラム。

【請求項8】

通信ネットワークを介して接続された端末から、仮想空間内に形成された仮想ユーザを操作する操作データを受信するステップと、

複数に分類された各種類ごとに対応付けて前記仮想空間内に形成された複数のアイテムの中で、過去に一の仮想ユーザが獲得したアイテムの種類を示す情報に基づき、前記一の仮想ユーザが取得していない種類に分類されるアイテムが、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムであると推測するステップと、

所定の入札条件を提示することでアイテムを落札可能なオークションに、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されているか否かを判断するステップと、

前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案データを、前記一の仮想ユーザを操作する端末に送信するステップと、

前記入札提案データにより提案されたアイテムを、前記一の仮想ユーザが所定期間内に入札しなかった場合には、当該一の仮想ユーザに対して、当該アイテムを用いない限り進捗不可能であって当該アイテムを用いることで進捗可能になるイベントを発生させるステップと、を通信ネットワークに接続されたコンピュータに実行させるためのゲームプログラムを記録したコンピュータに読み取り可能なゲームプログラム記録媒体。

【請求項9】

通信ネットワークを介して接続された端末から、仮想空間内に形成された仮想ユーザを操作する操作データを受信するステップと、

複数に分類された各種類ごとに対応付けて前記仮想空間内に形成された複数のアイテムの中で、過去に一の仮想ユーザが獲得したアイテムの種類を示す情報に基づいて、前記一の仮想ユーザが取得していない種類に分類されるアイテムが、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムであると推測するステップと、

所定の入札条件を提示することでアイテムを落札可能なオークションに、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されているか否かを判断するステップと、

前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案データを、前記一の仮想ユーザを操作する端末に送信するステップと、

前記入札提案データにより提案したアイテムを前記一の仮想ユーザが落札した場合に、落札したアイテムの所有権を前記一の仮想ユーザに設定するステップと、

前記落札したアイテムを仮想通貨又は他のアイテムに交換するための操作データの受信の有無に基づいて、当該アイテムの所有権が前記一の仮想ユーザから所定期間内に消滅したか否かを判断するステップと、

前記所定期間内に消滅したと判断した場合には、前記入札提案データに代えて前記一の仮想ユーザが入札するに適したアイテム以外のアイテムの入札を提案するデータを前記一の仮想ユーザを操作する端末に送信する第1不利益条件、前記オークションで前記一の仮想ユーザの所有通貨量を超える額まで落札額をつり上げて落札不能にする第2不利益条件、前記一の仮想ユーザを操作する端末に前記入札提案データを送信しない第3不利益条件のうち、少なくとも一つの不利益条件を設定するステップと、を通信ネットワークに接続されたコンピュータに実行させるためのゲームプログラムを記録したコンピュータに

10

20

30

40

50

読み取り可能なゲームプログラム記録媒体。

【請求項 10】

通信ネットワークを介して接続されたゲームサーバとの間で、仮想空間内に形成された一の仮想ユーザがゲームを進行するためのデータを通信するデータ通信部と、

実ユーザから、前記一の仮想ユーザの操作入力を受け付ける操作入力部と、

複数に分類された各種類ごとに対応付けて前記仮想空間内に形成された複数のアイテムの中で、過去に一の仮想ユーザが獲得したアイテムの種類を示す情報に基づき、前記一の仮想ユーザが取得していない種類に分類されるアイテムが、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムであると推測するアイテム推測部と、

所定の入札条件を提示することでアイテムを落札可能なオークションに、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されているか否かを判断する出品判断部と、

前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案画面を表示する入札提案部と、

前記入札提案画面により提案されたアイテムを、前記一の仮想ユーザが所定期間内に入札しなかった場合には、当該一の仮想ユーザに対して、当該アイテムを用いない限り進捗不可能であって当該アイテムを用いることで進捗可能になるイベントを発生させるイベント発生部と、を有することを特徴とする端末装置。

10

【請求項 11】

通信ネットワークを介して接続されたゲームサーバとの間で、仮想空間内に形成された一の仮想ユーザがゲームを進行するためのデータを通信するデータ通信部と、

実ユーザから、前記一の仮想ユーザの操作入力を受け付ける操作入力部と、

複数に分類された各種類ごとに対応付けて前記仮想空間内に形成された複数のアイテムの中で、過去に一の仮想ユーザが獲得したアイテムの種類を示す情報に基づき、前記一の仮想ユーザが取得していない種類に分類されるアイテムが、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムであると推測するアイテム推測部と、

所定の入札条件を提示することでアイテムを落札可能なオークションに、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されているか否かを判断する出品判断部と、

前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案画面を表示する入札提案部と、

前記入札提案画面により提案したアイテムを前記一の仮想ユーザが落札した場合に、落札したアイテムの所有権を前記一の仮想ユーザに設定する落札アイテム所有権設定部と、

前記落札したアイテムを仮想通貨又は他のアイテムに交換するための操作入力の受け付けの有無に基づいて、当該アイテムの所有権が前記一の仮想ユーザから所定期間内に消滅したか否かを判断する所有権消滅判断部と、

前記所定期間内に消滅したと判断した場合には、前記入札提案画面に代えて前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテム以外のアイテムの入札を提案する画面を表示する第1不利益条件、前記オークションで前記一の仮想ユーザの所有通貨量を超える額まで落札額をつり上げて落札不能にする第2不利益条件条件、前記一の仮想ユーザを操作する端末に前記入札提案画面を表示しない第3不利益条件のうち、少なくとも一つの不利益条件を設定する不利益条件設定部と、を有することを特徴とする端末装置。

20

30

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、通信ネットワークを介して接続された各端末からの操作データによって、仮想空間に存在する仮想ユーザの動作を管理するゲームサーバ、ゲームサーバで提供するゲームの進行を制御するゲーム制御方法、ゲームプログラム、ゲームプログラム記録媒体及び端末装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

近年、スマートフォンに代表される高機能な携帯端末の普及に伴い、ソーシャルネット

50

ワーキングサービス（SNS）を利用して提供されるゲームとしてソーシャルネットワークゲーム（以下、ソーシャルゲームという。）が普及している。ソーシャルゲームは、端末を操作する実ユーザが、通信ネットワークを介して、ゲームサーバによって構築された仮想空間に存在する仮想ユーザを操作することによって、同一の仮想空間に存在する他の仮想ユーザとのコミュニケーションを取りながらオンラインでプレイするゲームである。

【0003】

このようなソーシャルゲームの一態様として、仮想ユーザの行動やストーリーなどに基づき、例えばクエストパート、バトルパート、強化パート、ガチャパート、などの複数のゲームパートが組み合わさって一つのシナリオが成立し、一つのゲームが構成されるものがある（例えば、特許文献1参照）。

10

【0004】

また、ソーシャルゲームにおいては、ユーザ同士の持つアイテム等を交換する「トレード」という機能がある。一般的に、「トレード」においては、ユーザが自主的に参加し、欲しいアイテム等と、不要なアイテム等を設定し、サーバがこの組み合わせに合致する他のユーザを選出し、自動的にトレードが成立する処理が行われている。

【0005】

他方、ユーザがより積極的に参加し、ゲーム内通貨や不要なアイテム等を使い、欲しいアイテム等を競り落とすことができるオークション形式でのトレードも行われている。

【先行技術文献】

【特許文献】

20

【0006】

【特許文献1】特開2012-24248号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、「トレード」という行為自体は、欲しいアイテム等を獲得するための一つ的手段に過ぎず、多くのユーザにとってはトレードに参加する必要性を強く感じないために、トレードが活発に行われることは少なかった。

【0008】

本発明は、上述した課題に鑑みてなされたものであり、仮想ユーザ間でのアイテムの交換に対して、工夫した施策を打つことで、ゲームをいっそう楽しむことが可能なゲームサーバ、ゲームサーバで提供するゲームの進行を制御するゲーム制御方法、ゲームプログラム、ゲームプログラムを記録したゲームプログラム記録媒体、ゲームシステム及び端末装置を提供することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0009】

上述した従来の課題を解決するため、本発明は、以下の手段を有する。

【0010】

(1) 本発明の第1の態様に係るゲームサーバは、通信ネットワークを介して接続された端末から、仮想空間内に形成された仮想ユーザを操作する操作データを受信する操作データ受信部と、複数に分類された各種類ごとに対応付けて前記仮想空間内に形成された複数のアイテムの中で、過去に一の仮想ユーザが獲得したアイテムの種類を示す情報に基づき、前記一の仮想ユーザが取得していない種類に分類されるアイテムが、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムであると推測するアイテム推測部と、所定の入札条件を提示することでアイテムを落札可能なオークションに、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されているか否かを判断する出品判断部と、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案データを、前記一の仮想ユーザを操作する端末に送信する入札提案部と、前記入札提案データにより提案されたアイテムを、前記一の仮想ユーザが所定期間内に入札しなかった場合には、当該一の仮想ユーザに対して、当該アイテムを用いない限り進捗不可能

40

50

であって当該アイテムを用いることで進捗可能になるイベントを発生させるイベント発生部と、を備えることを特徴とする。

【0011】

上記態様において、操作データから得られる情報とは、例えば過去に仮想ユーザが獲得したアイテムの種類、当該種類の偏り、仮想ユーザのレベル、ゲームプレイ時間、アイテム数、仮想ユーザが敵との対戦で発揮する対戦能力値、対戦履歴（勝敗数）、仮想通貨の所有量などである。このような情報を利用して、アイテム推測部は、例えば、仮想ユーザが過去に獲得したアイテムの種類（武器、防具）などに偏りがある場合には、まだ獲得したことがない種類のアイテムを、実ユーザが欲しいと思うようなアイテム、つまり仮想ユーザが入札するのに適したアイテムと推測する。また、上記態様において、オークションとは、例えば入札額となる仮想通貨の通貨量を提示したり、他の仮想ユーザにとって不要なアイテムを入札用アイテムとして提示するなどの、所定の入札条件を提示することで、当該他の仮想ユーザが出品したアイテムを落札するアイテム交換形式をいう。

10

【0012】

上記態様によれば、仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案データを端末に送信する。入札提案データを端末に送信することで、オークションの参加実績が少ないが、アイテムの獲得手段として潜在的にオークションに参加する意欲がありそうな仮想ユーザに対して、オークションへの参加を促すことができる。つまり、何ら提案しなければ欲しいアイテムが出品されていても入札することがない仮想ユーザに対して、オークションの参加を促すことができる。

20

さらに、上記態様によれば、例えば48時間以内など所定期間内に一の仮想ユーザが提案されたアイテムを入札しなかった場合には、当該アイテムを一の仮想ユーザが装備しない限り倒すことができない敵を出現させるなど、当該アイテムを用いることで進捗可能になるイベントを発生させる。このようなイベントを発生させることで、単に入札提案するだけではなかなか入札に参加しないような仮想ユーザに対して、オークションの参加を強く促すことができる。

【0018】

(2)本発明の第2の態様に係るゲームサーバは、通信ネットワークを介して接続された端末から、仮想空間内に形成された仮想ユーザを操作する操作データを受信する操作データ受信部と、複数に分類された各種類ごとに対応付けて前記仮想空間内に形成された複数のアイテムの中で、過去に一の仮想ユーザが獲得したアイテムの種類を示す情報に基づき、前記一の仮想ユーザが取得していない種類に分類されるアイテムが、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムであると推測するアイテム推測部と、所定の入札条件を提示することでアイテムを落札可能なオークションに、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されているか否かを判断する出品判断部と、前記一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案データを、前記一の仮想ユーザを操作する端末に送信する入札提案部と、前記入札提案データにより提案したアイテムを前記一の仮想ユーザが落札した場合に、落札したアイテムの所有権を前記一の仮想ユーザに設定する落札アイテム所有権設定部と、前記設定されたアイテムの所有権が所定期間内に消滅したか否かを判断する所有権判断部と、前記所定期間内に消滅したと判断した場合には、前記一の仮想ユーザのゲーム進行に所定の不利益条件を設定する不利益条件設定部と、をさらに備えることを特徴とする。

30

40

【0019】

上記態様によれば、入札提案を受けて一の仮想ユーザが落札したアイテムを所定期間内（例えば48時間以内）に売却やトレードなどをして、当該アイテムの所有権が消滅した場合には、単なる転売目的、言い換えればリアルマネートレードなどの不正の目的による所有権の消滅とみなして、不利益条件を設定する。具体的には、入札するのに適さないアイテムを今後提案したり、一の仮想ユーザの所有通貨量を超える額まで落札額を意図的につり上げて落札不能にしたり、そもそも入札提案をしないなど、不利益条件を設定することで、入札提案データを悪用したアイテムの入札を防止し、不正な行為がなされない健全

50

なゲーム環境を実現することができる。

(3) 本発明の第3の態様に係るゲームサーバは、上記第1又は第2の態様において、前記仮想ユーザには、前記仮想空間で進捗可能な行動が設定されており、前記入札提案部は、前記仮想ユーザに適したアイテムが前記オークションに出品され、かつ、前記行動が所定の進捗条件を満たしている場合、当該アイテムの入札を提案する提案表示データを、前記端末に送信することを特徴とする。

上記態様において、仮想空間で進捗可能な行動とは、例えば、ゲーム上に作られたダンジョン、城、森などをモチーフとしたステージを仮想ユーザが冒険することで、経験値を上げたりレベルアップしたりする行動のこと(ソーシャルゲームでは、いわゆる「任務」や、「クエスト」、「お仕事」など)をいう。また、行動が所定の進捗条件を満たしているとは、例えば特定のステージに潜む敵を倒したり、経験値又はレベルが所定値以上になったことをいう。

上記態様によれば、行動が所定の進捗条件を満たしている場合に限りアイテムの入札を提案することにより、多数の仮想ユーザがオークションに殺到することを防ぐことができる。より具体的には、上記態様によれば、同一のアイテムを欲しいと思うような複数の仮想ユーザのうち、優先的に取得するべきと考えられるような特定の仮想ユーザのみにオークションへの参加を促すことができる。このように特定の仮想ユーザに限定してオークションへの参加を促すことで、進捗状況に見合ったアイテムを適時獲得することが可能となり、継続的にゲームへの参加を喚起することができる。

【0031】

(4) 以上のような本発明は、いずれの態様においても、上記ゲームサーバの発明を、そのゲームサーバで提供するゲームの進行を制御するゲーム制御方法、ゲームプログラム、ゲームプログラムを記録した記録媒体及び端末装置として捉えることも可能である。

【発明の効果】

【0032】

本発明によれば、仮想ユーザ間で行われるアイテムの交換に対して、工夫した施策を打つことで、ゲームをいっそう楽しむことが可能なゲームサーバ、ゲームサーバで提供するゲームの進行を制御するゲーム制御方法、ゲームプログラム、ゲームプログラムを記録したゲームプログラム記録媒体及び端末装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0033】

【図1】本発明が適用されたゲームシステムのシステム構成を示す図である。

【図2】本発明が適用されたゲームサーバが提供するソーシャルゲームの構成について説明するための図である。

【図3】本発明が適用されたゲームサーバのハードウェア構成を示す図である。

【図4】本発明が適用されたゲームサーバが実行する各処理部の構成を示す図である。

【図5】第1の実施形態に係るトレードパート処理部の全体構成について説明するための図である。

【図6】アイテムデータテーブルの具体例について説明するための図である。

【図7】所有アイテムデータテーブルの具体例について説明するための図である。

【図8】仮想ユーザ属性データテーブルの具体例について説明するための図である。

【図9】アイテムの入札を提案するためのゲーム画面の具体例について説明するための図である。

【図10】第1の実施形態のトレードパート処理部で行われる処理の全体的なフローについて説明するための図である。

【図11】第1の実施形態の変形例に係るトレードパート処理部で行われる処理の全体的なフローについて説明するための図である。

【図12】第2の実施形態のトレードパート処理部の全体構成について説明するための図である。

【図13】第2の実施形態のトレードパート処理部で行われる処理の全体的なフローにつ

10

20

30

40

50

いて説明するための図である。

【図 1 4】第 3 の実施形態のトレードパート処理部の全体構成について説明するための図である。

【図 1 5】第 3 の実施形態のトレードパート処理部で行われる処理の全体的なフローについて説明するための図である。

【図 1 6】第 4 の実施形態のトレードパート処理部で行われる処理の全体的なフローについて説明するための図である。

【図 1 7】仲間関係にある他の仮想ユーザからの借入を提案するためのゲーム画面の具体例について説明するための図である。

【図 1 8】第 4 の実施形態のトレードパート処理部で行われる処理の全体的なフローについて説明するための図である。

10

【図 1 9】第 5 の実施形態のトレードパート処理部の全体構成について説明するための図である。

【図 2 0】第 5 の実施形態のトレードパート処理部で行われる処理の全体的なフローについて説明するための図である。

【図 2 1】第 6 の実施形態のトレードパート処理部の全体構成について説明するための図である。

【図 2 2】第 6 の実施形態のトレードパート処理部で行われる処理の全体的なフローについて説明するための図である。

【図 2 3】第 7 の実施形態のトレードパート処理部の全体構成について説明するための図である。

20

【図 2 4】第 7 の実施形態のトレードパート処理部で行われる処理の全体的なフローについて説明するための図である。

【図 2 5】第 8 の実施形態のトレードパート処理部の全体構成について説明するための図である。

【図 2 6】第 8 の実施形態のトレードパート処理部で行われる処理の全体的なフローについて説明するための図である。

【発明を実施するための形態】

【0034】

本発明を実施するための形態（以下、本実施形態という。）について具体例を示して説明する。本実施形態は、ゲームサーバと通信ネットワークを介して接続された端末にゲームを提供するゲームシステムに関する。具体的には、図 1 に示すように、本実施形態のゲームシステム G は、実ユーザにゲームを提供するゲームサーバ 1 と、ゲームサーバ 1 と通信ネットワークであるインターネット 2 を介して接続された端末 3 a、3 b、3 c、・・・（以下、総称して端末 3 ともいう。）と、を備える。

30

【0035】

以下では、まず、実施形態の説明に先立って、本実施形態において用いる用語の定義を明確にし、さらに本実施形態において扱うソーシャルゲームの概要について説明した後、ゲームシステム G の構成及び処理内容について具体的に説明する。

【0036】

40

（1）用語の定義

本実施形態において用いる用語の定義は以下の通りである。

【0037】

「仮想空間」とは、ゲームの内容に基づいてゲーム中に形成される仮想の世界を示し、物理空間とは異なる空間を指す。端末 3 のディスプレイ（表示部）に表示される「仮想空間」は 2 次元であるが、他の端末 3 との繋がりも加わって形成される観念的空間は、2 次元空間に限られない。

【0038】

「実ユーザ」とは、端末を操作する実体、すなわち人に当たるものをいう。一方、この実体である「実ユーザ」の端末におけるボタンやタッチ操作によって、仮想空間において

50

、ユーザに成り代わった、またはユーザの趣向や好みに応じて形成された仮想実体を「仮想ユーザ」という。この「仮想ユーザ」には、例えば、旧来の将棋ゲームや麻雀ゲームのプレイヤーのように、その仮想実体はゲーム上視認できないが、「実ユーザ」に成り代わった存在として駒や牌を仮想空間内で操作する場合も含まれる。「仮想ユーザ」には、また、ロールプレイングゲームや対戦ゲームにおいてゲーム上で表示され、移動やアクションを起こす視認可能な特定のキャラクタも含まれる。さらに「仮想ユーザ」には、SNSにおけるアバターとして表示される仮想実体も含まれる。このように、本実施形態における「仮想ユーザ」は、仮想空間における仮想実体を広く表す用語として用い、それがゲーム上で具現化された仮想実体であるか、具現化されない影として機能する仮想実体であるかは問わない。

10

【0039】

(2) ソーシャルゲームの概要

続いて、ゲームサーバ1からインターネット2を介して接続された端末3に提供されるソーシャルゲーム20について、その概要を、図2を参照して説明する。

【0040】

一般にソーシャルゲーム20は、実ユーザによる端末3の操作に応じた動作を行う仮想ユーザを介して、仮想空間内において、例えば、数百種類など多種類のキャラクタが付された仮想的なカード(以下、単にカードという。)の中から、所定枚数からなるカードのアイテムリスト(以下、デッキともいう。)を作成するゲームである。より具体的には、デッキに搭載したカードのレベルアップやグループの選択を行いつつ、仮想空間上で出現する敵とカード同士で対戦したり、他の仮想ユーザとカードのトレードを行うなどして、カードを強化、収集していくものである。カード同士の対戦では、デッキを構成する各カードの攻撃力や防御力、所定のカードの組合せにより一定の効力を得るスキル(カードゲームや麻雀でいうところの「役」に当たる。)などに基づいて、敵に与えるダメージや勝敗が決する。

20

【0041】

ソーシャルゲーム20は、複数のゲームパート(以下、単に「パート」ともいう)が有機的に組み合わさることにより、一つのストーリーやキャラクタが完成し、全体として一つのゲームとして成立する。例えば、ソーシャルゲーム20は、図2に示すように、クエストパート21と、バトルパート22と、ガチャパート23と、強化パート24と、トレードパート25と、を備える。

30

【0042】

クエストパート21は、「探索、探求、冒険」などの意義を有する「クエスト」という言葉が表す通り、仮想ユーザが仮想空間を探索して、探索中に出現する敵と対戦したり、新たなカードを獲得したり、仮想ユーザのレベル向上を行うことにより、進捗するゲームを構成する一部分である。クエストパート21では、仮想ユーザに所定のクエスト用ポイントが与えられ、仮想ユーザの移動、アイテムの獲得やレベルの向上などは、このクエスト用ポイントを消費することで行われる。また、クエストパート21では、バトル用ポイントを消費して仮想ユーザが所有するカードを用いることで、出現した敵と対戦が行われる。

40

【0043】

バトルパート22は、仮想ユーザが所有するカードが組み込まれたデッキを用いて、他の仮想ユーザを敵として対戦するパートであり、上述したデッキを構成する各カードの攻撃力及び防御力に基づいて勝敗が決する。また、バトルパート22は、一対一の仮想ユーザ同士のバトルを実現する以外に、いわゆる集団型のバトルを実現しても良い。つまり、バトルパート22は、仲間関係にある仮想ユーザが同一の集団に所属して、当該集団に所属する個々の仮想ユーザが、自己が所有するアイテムを用いて、他の集団に所属する仮想ユーザを敵としてバトルするという、ゲーム進行を実現してもよい。

【0044】

ガチャパート23は、硬貨を自動販売機に投入してカプセルに包装されたおもちゃであ

50

るカプセルトイが出てくる様子を表した「ガチャガチャ」（登録商標）に由来するものであり、例えば、仮想ユーザが、硬貨の代わりに仮想的に与えられるガチャ用ポイントやガチャ用の権限を用いて、カードごとの出現率に基づいてランダムにカードを取得するパートである。

【0045】

強化パート24は、仮想ユーザが所有しているカードを合成してカードの強さを表すレベルを上げることで、デッキに組み込まれた時に、敵に与える攻撃力や、敵からの攻撃を防御する防御力などを強化するパートである。

【0046】

トレードパート25は、仮想ユーザ同士が所有するアイテムを交換（つまり、トレード）することを題材としたゲームパートである。トレードパート25では、実ユーザは端末3を通じた操作により、仮想ユーザが所有するアイテムを、他の仮想ユーザとトレードすることで、実ユーザが欲しいと思うようなアイテムを、仮想ユーザに取得させることができる。

10

【0047】

以上のような複数のパートから構成されるソーシャルゲーム20は、各パート単体が他のゲームパートから独立したものではなく、上述したように、各パートが互いに関係し合い、組み合わせることで、ゲーム全体としての意義を有するものとなっている。したがって、ソーシャルゲーム20では、仮想ユーザが各ゲームパートを有効に進捗させることで、全体として一つのゲームを進行させることができる。

20

【0048】

(3) 基本的なハードウェア構成

(3-1) 端末の構成

以上のようなソーシャルゲーム20の定義に基づき、本実施形態のゲームシステムGを実現するためのハードウェア構成について説明する。

【0049】

図1に示すように、端末3は、例えば、無線通信部31と、表示部32と、操作部33と、を備える携帯型無線通信端末により構成される。無線通信部31は、携帯電話回線や無線LAN回線を用いてインターネット2に接続し、ウェブブラウザ上でゲームサーバ1とデータ通信を行う。表示部32は、ゲームサーバ1から受信したウェブブラウザの画面を表示する。操作部33は、例えば、表示部32の画面上の表示に従って実ユーザからの操作入力を受け付けるタッチパネルから構成される。このようにして実ユーザから受け付けられた操作入力は、無線通信部31によりゲームサーバ1に送信される。

30

【0050】

このようなハードウェア構成を有する端末3では、例えば、予め登録したユーザIDと所定のパスワードとの組合せにより、端末の個体認証処理を行う。そして、端末3は、ゲームサーバ1との間での認証が完了すると、ゲームサーバ1からゲームを進行するのに必要なデータを受信するとともに、操作部33における操作データをゲームサーバ1に送信する。

【0051】

なお、端末3は、通信ネットワークであるインターネット2を介してゲームサーバ1と通信可能な通信装置であれば、携帯電話機、PDA、パーソナルコンピュータなどであってもよい。また、操作部33の例としてタッチパネルを挙げたが、もちろん物理的なキー操作によってカーソルなどを移動させて選択操作を行い、情報の入力を行うような構成を採用してもよい。

40

【0052】

(3-2) ゲームサーバの概略構成

端末3と通信可能に接続されるゲームサーバ1は、例えば図3に示すような汎用的なハードウェア構成を有するコンピュータにより実現される。すなわち、ゲームサーバ1は、図3に示すように、インターネット2を介して端末3と通信する通信インタフェース部1

50

1 と、キーボードやマウスなどのユーザからの操作入力を受ける操作入力部 1 2 とを備える。また、ゲームサーバ 1 は、各種演算処理を行う CPU などの演算処理部 1 3 と、演算処理データを一時的に記憶する SRAM や DRAM などのメインメモリ 1 4 と、アプリケーションプログラム及び各種データが記憶されたハードディスクなどの記憶装置 1 5 と、演算処理結果を表示するディスプレイ 1 6 とを備える。

【0053】

(4) 第 1 の実施形態

第 1 の実施形態に係るゲームサーバ 1 (以下、他の実施形態と区別するためゲームサーバ 1 a という。)は、上述したようなソーシャルゲーム 2 0 をユーザに提供するためのプログラムを記憶装置 1 5 にインストールすることで、図 4 に示すような機能ブロックが実現される。

10

【0054】

すなわち、第 1 の実施形態に係るゲームサーバ 1 a では、例えば図 4 に示すような、操作データ受信部 1 1 a と、ゲームデータ処理部 1 0 0 と、ゲームデータを管理するゲームデータ記憶部 2 0 0 とからなる機能が実現される。

【0055】

操作データ受信部 1 1 a は、インターネット 2 を通じて、端末 3 から送られてくる操作データを受信する手段である。ゲームデータ処理部 1 0 0 は、クエストパート処理部 1 0 1 とバトルパート処理部 1 0 2 とガチャパート処理部 1 0 3 と強化パート処理部 1 0 4 と、トレードパート処理部 1 0 5 a と、を有する。

20

【0056】

ここで、クエストパート処理部 1 0 1 は、クエストパート 2 1 のデータ処理を行う。また、バトルパート処理部 1 0 2 は、バトルパート 2 2 のデータ処理を行う。ガチャパート処理部 1 0 3 は、ガチャパート 2 3 のデータ処理を行う。強化パート処理部 1 0 4 は、強化パート 2 4 のデータ処理を行う。トレードパート処理部 1 0 5 a は、トレードパート 2 5 のデータ処理を行う。

【0057】

以下では、第 1 の実施形態で特有の構成を有するトレードパート処理部 1 0 5 a における処理を実現するための記憶領域となるゲームデータ記憶部 2 0 0 の具体的な構成について図 5 等を参照して説明する。まず、ゲームデータ記憶部 2 0 0 の構成について説明する。

30

【0058】

(4-1) ゲームデータ記憶部の構成

ゲームデータ処理部 1 0 0 で用いるデータとして、ゲームデータ記憶部 2 0 0 は、図 5 に示すように、アイテムデータテーブル 2 0 1 と、所有アイテムデータテーブル 2 0 2 と、仮想ユーザ属性データテーブル 2 0 3 と、を有する。

【0059】

(アイテムデータテーブル 2 0 1 : 図 6)

アイテムデータテーブル 2 0 1 は、図 6 に示すように、ゲーム内で使用可能なアイテムについて一覧で管理したものである。各アイテムには、固有の数字やアルファベットなどのテキストデータからなるアイテム ID 6 1 が与えられている。

40

【0060】

また、アイテム ID 6 1 により識別可能な各アイテムには、武器や防具の名称を表したアイテム名 6 2 が与えられている。

【0061】

また、アイテムには、短刀、薙刀、鉄砲、弓などの武器の種類 6 3 と、当該アイテムに初期設定された初期設定攻撃力 6 4 と、当該アイテムを強化パート 2 4 により強化可能な最大攻撃力 6 5 とが与えられている。ここで、初期設定攻撃力 6 4 とは、強化パート 2 4 によりアイテムの強化を行う前の初期状態の攻撃力、すなわち予め設定されている攻撃力の固有値である。また、最大攻撃力 6 5 は、アイテムを強化パート 2 4 により強化可能な

50

最大の攻撃力である。すなわち、アイテムの攻撃力は、仮想ユーザの所有アイテムとなった時は初期設定攻撃力64であるが、その後アイテム自体の強化を繰り返すことで最大攻撃力65まで上昇させることができる。

【0062】

以上のように、アイテムデータテーブル201は、アイテムID61で識別可能なアイテムごとに、アイテム名62、種類63、初期設定攻撃力64、及び、最大攻撃力65を管理している。図6では、例えばアイテムID61が「0001」で識別可能なアイテムについて、アイテム名62が「の短刀」であり、種類63が「短刀」であり、初期設定攻撃力64が「1870」であり、最大攻撃力65が「9876」であることを示している。

10

【0063】

(所有アイテムデータテーブル202：図7)

所有アイテムデータテーブル202は、ゲームサーバ1aが管理する個々の仮想ユーザが所有するアイテムを一覧で管理したものである。所有アイテムデータテーブル202は、仮想ユーザごとに、所有アイテムに設定された順番を示す所有アイテム番号71、アイテムデータテーブル201で管理されるアイテムID72(図6中のアイテムID61に相当する。)、当該アイテムの種類73(図6中の種類63に相当する。)、及び当該アイテムの現在の攻撃力74から構成される。ここで、現在の攻撃力74は、強化前であれば初期設定攻撃力と一致し、強化後であれば強化に応じた値となる。図7では、例えば、所有アイテム番号71が「1」を示すアイテムについて、アイテムID72が「0354」であり、種類73が「短刀」であり、現在の攻撃力74が「4857」であることを示している。

20

【0064】

(仮想ユーザ属性データテーブル203：図8)

仮想ユーザ属性データテーブル203は、ゲームサーバ1aが管理する個々の仮想ユーザに関する情報を管理するテーブルであって、ユーザID81、レベル82、装備アイテム83、攻撃力84、及び討伐ポイント85から構成される。

【0065】

ユーザID81は、ゲームサーバ1aが仮想ユーザを識別するための番号である。レベル82は、ゲーム内での仮想ユーザの進捗度を表す数値である。仮想通貨83は、例えば敵との対戦で勝利するなど、ゲーム進行に応じて仮想ユーザが獲得可能なゲーム上で流通する「お金」である。仮想ユーザが獲得した仮想通貨83は、当該仮想ユーザがアイテムを購入したり、オークションに出品されているアイテムを入札するのに用いられる。装備アイテム84は、所有アイテムの中からバトルパート22で使用するアイテムの所有番号を管理したものである。攻撃力85は、仮想ユーザの装備アイテム84の攻撃力の総和であって、例えば攻撃力が高いほど対戦に優位であるなどバトルパート22のゲーム進行の優位性を示す。討伐ポイント86は、バトルパート22の進行結果に応じて仮想ユーザに付与されるポイントである。

30

【0066】

図8に示す具体例では、例えばユーザID81が「10001」で識別可能なユーザIDについて、レベル82が「25」であり、仮想通貨83が「52584」であり、装備アイテム84が所有番号で「12」、「24」であり、攻撃力85が「42548」であり、討伐ポイント86が「4500」であることを示している。

40

【0067】

(4-2)トレードパート処理部105aの構成

トレードパート処理部105aは、例えば最高入札額の仮想通貨を提示するなど、所定の入札条件を満たすことで落札可能なオークションを行う処理部であって、具体的には、図5に示すように、オークション進行部50と、アイテム推測部511と、出品判断部512と、入札提案部513と、を有する。

【0068】

50

オークション進行部 5 0 は、出品受付部 5 0 1 と、入札受付部 5 0 2 と、落札処理部 5 0 3 と、を有する。

【 0 0 6 9 】

出品受付部 5 0 1 は、任意の仮想ユーザからオークションに出品するアイテムの情報、つまりユーザ ID とユーザ ID に紐付いた所有アイテム番号などの情報を受け付ける。

【 0 0 7 0 】

入札受付部 5 0 2 は、出品されたアイテムの中から、一の仮想ユーザが欲しいアイテムを入札する入札額、つまり仮想通貨の通貨量を受け付ける。

【 0 0 7 1 】

落札処理部 5 0 3 は、例えば入札に参加した仮想ユーザの参加数が所定数に達した場合、あるいは予め決められた入札受付締切時刻になると、入札受付した仮想ユーザの中から、例えば最高入札額で入札した仮想ユーザをアイテムの落札者に決定する。また、落札処理部 5 0 3 は、落札アイテム所有権設定部 5 0 3 a を有し、落札アイテム所有権設定部 5 0 3 a により、落札者である仮想ユーザに、出品したアイテムの所有権を設定し、当該設定に応じて所有アイテムデータテーブル 2 0 2 を更新する。

【 0 0 7 2 】

アイテム推測部 5 1 1 は、操作データ受信部 1 1 a が過去に受信した操作データから得られる情報に基づいて、仮想ユーザが入札するのに適したアイテムを推測する。具体的に、操作データから得られる情報とは、例えば過去に仮想ユーザが獲得したアイテムの種類、当該種類の偏り、仮想ユーザのレベル、ゲームプレイ時間、アイテム数、仮想ユーザが敵との対戦で発揮する対戦能力値、対戦履歴（勝敗数）、仮想通貨の所有量などである。このような情報を利用して、アイテム推測部 5 1 1 は、例えば、一の仮想ユーザが過去に獲得したアイテムの種類（武器、防具）などに偏りがある場合には、まだ獲得したことがない種類のアイテムを、実ユーザが欲しいと思うような仮想ユーザが取得するのに適したアイテムと推測する。一例として、所有アイテムデータ 2 0 2 にアクセスして、一の仮想ユーザが「槍」に分類されるアイテムを取得していなかった場合、アイテム推測部 5 1 1 は、「槍」に分類されるアイテムを、入札するのに適したアイテムと推測する。

【 0 0 7 3 】

出品判断部 5 1 2 は、一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されているか否かを判断する。仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが「槍」に分類されるアイテムであれば、出品判断部 5 1 2 は、出品受付部 5 0 1 により受け付けた出品中のアイテムを検索して、「槍」に分類されるアイテムが出品中であるか否かを判断する。

【 0 0 7 4 】

入札提案部 5 1 3 は、仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムを落札可能な入札を提案する入札提案データを、一の仮想ユーザを操作する端末 3 に送信する。具体的に、入札提案部 5 1 3 は、一の仮想ユーザを操作する端末 3 の実ユーザに入札を提案するべく、図 9 に示すような画面を表示する画面情報 9 0 0 を端末 3 に送信する。画面情報 9 0 0 で表示される画面は、図 9 に示すように、一の仮想ユーザ（図中の「A さん」）が入札するのに適したアイテム、つまり「 の槍」のアイテムが出品されていることを通知する通知画像 9 0 1 と、当該アイテムのインデックスを表示するインデックス画像 9 0 2 と、入札額を入力する入力画像 9 0 3 と、入札額の確定操作をするアイコン 9 0 4 と、から構成される。

【 0 0 7 5 】

（ 4 - 3 ）ゲームサーバ 1 a における処理

本実施形態のゲームサーバ 1 a における処理の一例として、図 1 0 に示すようなトレードパート処理部 1 0 5 a の処理について説明する。

【 0 0 7 6 】

ステップ S 1 0 0 1 において、出品受付部 5 0 1 は、任意の仮想ユーザを操作する端末から、オークション出品用のアイテムを受け付けて、ステップ S 1 0 0 2 に進む。

【 0 0 7 7 】

10

20

30

40

50

ステップS1002において、アイテム推測部511は、所有アイテムデータ202にアクセスして、一の仮想ユーザの所有アイテムの情報を読み出して、ステップS1003に進む。

【0078】

ステップS1003において、アイテム推測部511は、所有アイテムの情報に基づいて、一の仮想ユーザが入札するに適したアイテムを推測する。具体的には、上述した通り、一の仮想ユーザが「槍」に分類されるアイテムを所有していなければ、アイテム推測部511は、一の仮想ユーザの入札するのに適したアイテムとして、「槍」に分類されるアイテムを推測して、ステップS1004に進む。

【0079】

ステップS1004において、出品判断部512は、推測したアイテムが、ステップS1001による受け付け処理によって出品されているか否かを判断する。例えば、出品判断部512は、「槍」に分類されるアイテムが出品されているか否かを判断する。そして、出品されている場合(S1004:Yes)にはステップS1005に進み、出品されていない場合(S1004:No)にはステップS1005に進まず、つまり一の仮想ユーザを操作する端末3の実ユーザに入札を提案することなくステップS1006に進む。

【0080】

ステップS1005において、入札提案部513は、一の仮想ユーザを操作する端末3に入札を提案する入札提案データを送信する。つまり、入札提案部513は、一の仮想ユーザを操作する端末3に、図9の画面情報900を送信して、ステップS1006に進む。

【0081】

ステップS1006において、オークション進行部50の入札受付部502は、一の仮想ユーザから、ステップS1003により推測したアイテムの入札情報を受け付けたか否かを判断する。上記図9の例に当てはめれば、入札受付部502は、「 の槍」を入札する入札額を示す入札情報を受け付けたか否かを判断する。入札情報を受け付けた場合(S1006:Yes)にはステップS1007に進み、入札情報を受け付けなかった場合(S1006:No)にはステップS1007に進むことなく、図10に示す処理を終了する。なお、推定したアイテムが出品されていない場合(S1004:No)も、端末3からアイテムを入札する操作がなされる場合がある。このため、推定したアイテムが出品

【0082】

ステップS1007において、落札処理部503は、一の仮想ユーザが入札したアイテムの落札処理を行って、図10に示す処理を終了する。具体的には、一の仮想ユーザの入札額が最高額であった場合には、当該一の仮想ユーザを落札者に決定する。一の仮想ユーザの入札額が最高額でなかった場合には、入札した他の仮想ユーザを落札者に決定する。そして、落札処理部503は、落札アイテム所有権設定部503aにより、オークションの対象となったアイテムの所有権を、落札者の仮想ユーザに設定し、当該設定に応じて所

【0083】

上記図10に示す処理によれば、ステップS1004及びS1005により、仮想ユーザに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案データを端末に送信する。このような入札を提案することで、オークションの参加実績が少ないが、アイテムの獲得手段として潜在的にオークションに参加する意欲がありそうな仮想ユーザに対して、オークションへの参加を促すことができる。つまり、ステップS1005による提案しなければ入札することがない仮想ユーザに対して、オークションの参加を促すことができる。

【0084】

(変形例)

次に、変形例として、トレードパート処理部 105a で行われる処理内容について、図 11 に示すフローチャートを参照して具体的に説明する。

【0085】

ステップ S1101 において、出品受付部 501 は、任意の仮想ユーザを操作する端末 3 から、オークション出品用のアイテムを受け付けて、ステップ S1102 に進む。

【0086】

ステップ S1102 において、アイテム推測部 511 は、所有アイテムデータ 202 にアクセスして、一の仮想ユーザの所有アイテムの情報を読み出して、ステップ S1103 に進む。

10

【0087】

ステップ S1103 において、アイテム推測部 511 は、所有アイテムの情報に基づいて、一の仮想ユーザが入札するに適したアイテムを推測して、ステップ S1104 に進む。

【0088】

ステップ S1104 において、出品判断部 512 は、推測したアイテムが、ステップ S1101 による受け付け処理によって出品されて、かつ、一の仮想ユーザのレベルが所定レベル以上であるという条件を満たしたか否かを判断する。当該条件を満たす場合 (S1104: Yes) にはステップ S1105 に進み、当該条件を満たさない場合 (S1104: No) にはステップ S1105 に進まず、つまり一の仮想ユーザを操作する端末 3 の実ユーザに入札を提案することなくステップ S1106 に進む。

20

【0089】

ステップ S1105 において、入札提案部 513 は、一の仮想ユーザを操作する端末 3 に入札を提案する入札提案データを送信して、ステップ S1106 に進む。

【0090】

ステップ S1106 において、オークション進行部 50 の入札受付部 502 は、一の仮想ユーザから、ステップ S1103 により推測したアイテムの入札情報を受け付けたか否かを判断する。なお、ステップ S1104 の判断条件を満たしていない場合 (S1104: No) も、端末 3 からアイテムを入札する操作がなされる場合がある。このため、ステップ S1104 の判断条件を満たしていない場合 (S1104: No) も本ステップにおいて、入札受付部 502 は、一の仮想ユーザから入札を受け付けたか否かを判断する。入札情報を受け付けた場合 (S1106: Yes) にはステップ S1107 に進み、入札情報を受け付けなかった場合 (S1106: No) にはステップ S1107 に進むことなく、図 11 に示す処理を終了する。

30

【0091】

ステップ S1107 において、落札処理部 503 は、一の仮想ユーザが入札したアイテムに対する落札処理を行って、図 11 に示す処理を終了する。

【0092】

上記図 11 に示した処理によれば、一の仮想ユーザのレベルが所定レベル以上である場合に限って入札を提案することにより、多数の他の仮想ユーザが殺到して入札するという事態を防ぐことができる。より具体的に、上記図 11 に示した処理によれば、仮想ユーザの進捗状況に見合ったアイテムを所有していない場合に、継続的にゲームの参加を喚起するため、同一のアイテムを欲しいと思うような仮想ユーザのうち、優先的に取得すべきと考えられるような仮想ユーザのみにオークションへの参加を促すことができる。

40

【0093】

なお、上記図 11 に示す例ではレベルが所定レベル以上であるか否かを判断対象としたが、これに限定されず、仮想ユーザに対して設定された進捗可能な任務が所定の進捗条件を満たしているか否かを判断対象としてもよい。ここで、仮想空間で進捗可能な任務とは、例えば仮想ユーザがゲーム上に作られたダンジョン、城、森などをモチーフとしたステージを冒険することで、経験値を上げたりレベルアップしたりすることをいう。また、任

50

務が所定の進捗条件を満たしているとは、例えば特定のステージに潜む敵を倒したり、経験値又はレベルが所定値以上になったことをいう。

【 0 0 9 4 】

(5) 第 2 の実施形態

次に第 2 の実施形態に係るゲームサーバ 1 (以下、他の実施形態と区別するためゲームサーバ 1 b という。) について説明する。具体的には、第 2 の実施形態で特有の構成を有するトレードパート処理部 1 0 5 b と、このトレードパート処理部 1 0 5 b における処理を実現するための記憶領域となるゲームデータ記憶部 2 0 0 の具体的な構成について図 1 2 等を参照して説明する。まず、操作データ受信部 1 1 a 及びゲームデータ記憶部 2 0 0 の構成については、第 1 の実施形態と同様なので、同様の符号を付し、その説明を省略する。

10

【 0 0 9 5 】

(5 - 1) トレードパート処理部 1 0 5 b の構成

トレードパート処理部 1 0 5 b は、第 1 の実施形態と同様にオークション進行部 5 0 と、アイテム推測部 5 1 1 と、出品判断部 5 1 2 と、入札提案部 5 1 3 と、を有し、これらに加えてイベント発生部 5 1 4 を有する。ここで、トレードパート処理部 1 0 5 b については、イベント発生部 5 1 4 以外の構成がトレードパート処理部 1 0 5 a と同様なので、その構成の説明を省略する。

【 0 0 9 6 】

イベント発生部 5 1 4 は、入札提案データにより提案されたアイテムを、一の仮想ユーザが所定期間内に入札しなかった場合には、一の仮想ユーザに対して、当該アイテムを用いることで進捗可能になるイベントを発生させる。具体的には、例えば 4 8 時間以内など所定期間内に一の仮想ユーザが提案されたアイテムを入札しなかった場合には、当該アイテムを一の仮想ユーザが装備しない限り倒すことができない敵を出現させるなど、当該アイテムを用いることで進捗可能になるイベントを発生させる。

20

【 0 0 9 7 】

(5 - 2) ゲームサーバ 1 b における処理

本実施形態のゲームサーバ 1 b における処理の一例として、図 1 3 に示すようなトレードパート処理部 1 0 5 b の処理について説明する。

【 0 0 9 8 】

ステップ S 1 3 0 1 において、出品受付部 5 0 1 は、任意の仮想ユーザを操作する端末 3 から、オークション出品用のアイテムを受け付けて、ステップ S 1 3 0 2 に進む。

30

【 0 0 9 9 】

ステップ S 1 3 0 2 において、アイテム推測部 5 1 1 は、所有アイテムデータ 2 0 2 にアクセスして、一の仮想ユーザの所有アイテムの情報を読み出して、ステップ S 1 3 0 3 に進む。

【 0 1 0 0 】

ステップ S 1 3 0 3 において、アイテム推測部 5 1 1 は、所有アイテムの情報に基づいて、一の仮想ユーザが入札するに適したアイテムを推測して、ステップ S 1 3 0 4 に進む。

40

【 0 1 0 1 】

ステップ S 1 3 0 4 において、出品判断部 5 1 2 は、推測したアイテムが、ステップ S 1 3 0 1 による受け付け処理によって出品されているか否かを判断する。出品されていると判断した場合 (S 1 3 0 4 : Y e s) にはステップ S 1 3 0 5 に進み、出品されていないと判断した場合 (S 1 3 0 4 : N o) にはステップ S 1 3 0 5 に進まず、つまり一の仮想ユーザを操作する端末 3 の実ユーザに入札を提案することなくステップ S 1 3 0 6 に進む。

【 0 1 0 2 】

ステップ S 1 3 0 5 において、入札提案部 5 1 3 は、一の仮想ユーザを操作する端末 3 に入札を提案する入札提案データを送信して、ステップ S 1 3 0 6 に進む。

50

【0103】

ステップS1306において、オークション進行部50の入札受付部502は、一の仮想ユーザから、ステップS1303により推測したアイテムの入札情報を受け付けたか否かを判断する。なお、推定したアイテムが出品されていない場合(S1304:No)も、端末3からアイテムを入札する操作がなされる場合がある。このため、推定したアイテムが出品されていない場合(S1304:No)も本ステップにおいて、入札受付部502は、一の仮想ユーザから入札を受け付けたか否かを判断する。入札情報を受け付けた場合(S1306:Yes)にはステップS1307に進み、入札情報を受け付けなかった場合(S1306:No)にはステップS1308に進む。

【0104】

ステップS1307において、落札処理部503は、一の仮想ユーザが入札したアイテムに対する落札処理を行って、図13に示す処理を終了する。

【0105】

ステップS1308において、イベント発生部514は、現在時刻が、ステップS1305により入札提案をした時から48時間経過したか否かを判断する。48時間経過した場合(S1308:Yes)にはステップS1309に進み、48時間経過していない場合(S1308:No)にはステップS1309に進まずステップS1306に戻る。

【0106】

ステップS1309において、イベント発生部514は、一の仮想ユーザに対して、所定のイベントを発生させ、ステップS1306に戻る。ここで、所定のイベントとは、ステップS1303により推測したアイテムを用いることで進捗可能になるイベントである。具体的には、一の仮想ユーザの入札するのに適したアイテム(「槍」に分類されるアイテム)がステップS1303で推測した場合には、「槍」に分類されるアイテムを装備しない限り倒せない敵を、一の仮想ユーザに対して出現させる。

【0107】

上記図13に示す処理によれば、例えば48時間以内など所定期間内に一の仮想ユーザが提案されたアイテムを入札しなかった場合には、当該アイテムを一の仮想ユーザが装備しない限り倒すことができない敵を出現させるなど、当該アイテムを用いることで進捗可能になるイベントを発生させる。このようなイベントを発生させることで、単に入札提案するだけではなかなか入札に参加しないような仮想ユーザに対して、オークションへの参加を強く促すことができる。

【0108】

(6)第3の実施形態

次に第3の実施形態に係るゲームサーバ1(以下、他の実施形態と区別するためゲームサーバ1cという。)について説明する。具体的には、第3の実施形態で特有の構成を有するトレードパート処理部105cと、このトレードパート処理部105cにおける処理を実現するための記憶領域となるゲームデータ記憶部200の具体的な構成について図14等を参照して説明する。まず、操作データ受信部11a及びゲームデータ記憶部200の構成については、第1の実施形態と同様なので、同様の符号を付し、その説明を省略する。

【0109】

(6-1)トレードパート処理部105cの構成

トレードパート処理部105cは、第1の実施形態と同様にオークション進行部50と、アイテム推測部511と、出品判断部512と、入札提案部513と、を有し、さらに所有権消滅判断部515と、不利益条件設定部516とを有する。ここで、トレードパート処理部105cについては、所有権消滅判断部515及び不利益条件設定部516以外の構成がトレードパート処理部105aと同様なので、その構成の説明を省略する。

【0110】

所有権消滅判断部515は、入札提案データにより提案したアイテムについて、一の仮想ユーザに設定された所有権が、所定期間内に消滅したか否かを判断する。言い換えれば

10

20

30

40

50

、所有権消滅判断部 5 1 5 は、入札提案を受けて一の仮想ユーザが落札したアイテムを所定期間内（例えば 4 8 時間以内）に売却やトレードなどをして、当該アイテムの所有権が消滅したか否かを判断する。

【 0 1 1 1 】

不利益条件設定部 5 1 6 は、入札提案を受けて一の仮想ユーザが落札したアイテムの所有権が、落札から所定期間内に消滅したと判断された場合に、一の仮想ユーザのゲーム進行に所定の不利益条件を設定する。具体的に、所定の不利益条件とは、入札するのに適さないアイテムを今後提案したり、一の仮想ユーザの所有通貨量を超える額まで落札額を意図的につり上げて落札不能にしたり、そもそも入札提案をしないなどの条件である。

【 0 1 1 2 】

（ 6 - 2 ）ゲームサーバ 1 c における処理

本実施形態のゲームサーバ 1 c における処理の一例として、図 1 5 に示すようなトレードパート処理部 1 0 5 c の処理について説明する。

【 0 1 1 3 】

ステップ S 1 5 0 1 において、トレードパート処理部 1 0 5 c は、第 1 の実施形態と同様の処理、つまり、図 1 0 に示したステップ S 1 0 0 1 乃至 S 1 0 0 7 の処理を実行して、ステップ S 1 5 0 2 に進む。

【 0 1 1 4 】

ステップ S 1 5 0 2 において、所有権消滅判断部 5 1 5 は、ステップ S 1 0 0 7 による落札処理によって、入札提案したアイテムの落札者が、一の仮想ユーザであるか否かを判断する。落札者が一の仮想ユーザである場合（ S 1 5 0 2 : Y e s ）にはステップ S 1 5 0 3 に進み、落札者が一の仮想ユーザではない場合（ S 1 5 0 2 : N o ）にはステップ S 1 5 0 3 乃至 S 1 5 0 5 に進むことなく、図 1 5 に示す処理を終了する。

【 0 1 1 5 】

ステップ S 1 5 0 3 において、所有権消滅判断部 5 1 5 は、入札提案したアイテムの落札時から、4 8 時間以内であるか否かを判断する。4 8 時間以内である場合（ S 1 5 0 3 : Y e s ）にはステップ S 1 5 0 4 に進む。一方、4 8 時間以内ではない場合（ S 1 5 0 3 : N o ）、言い換えれば、入札提案したアイテムの所有権を一の仮想ユーザが保持したまま 4 8 時間を経過している場合には、ステップ S 1 5 0 4 乃至 S 1 5 0 5 に進むことなく、図 1 5 に示す処理を終了する。

【 0 1 1 6 】

ステップ S 1 5 0 4 において、所有権消滅判断部 5 1 5 は、入札提案に応じて一の仮想ユーザが落札したアイテムを、一の仮想ユーザが売却又はトレードすることで、一の仮想ユーザに設定された当該アイテムの所有権が消滅したか否かを判断する。所有権が消滅した場合（ S 1 5 0 4 : Y e s ）にはステップ S 1 5 0 5 に進み、所有権が消滅していない場合（ S 1 5 0 4 : N o ）にはステップ S 1 5 0 5 に進むことなくステップ S 1 5 0 3 に戻る。

【 0 1 1 7 】

ステップ S 1 5 0 5 において、不利益条件設定部 5 1 6 は、一の仮想ユーザが、単なる転売目的、言い換えればリアルマネートレードなどの不正の目的によって、アイテムを売却又はトレードして、当該アイテムの所有権が消滅したとみなして、不利益条件を設定する。具体的に、不利益条件設定部 5 1 6 は、不利益条件として、入札するのに適さないアイテムを今後提案したり、一の仮想ユーザの所有通貨量を超える額まで落札額を意図的につり上げて落札不能にしたり、そもそも入札提案をしないなど、不利益条件を設定して、ステップ S 1 5 0 3 に戻る。

【 0 1 1 8 】

上記図 1 5 に示す処理によれば、入札提案を受けて一の仮想ユーザが落札したアイテムを所定期間内（例えば 4 8 時間以内）に売却やトレードなどをして、当該アイテムの所有権が消滅した場合には、単なる転売目的、言い換えればリアルマネートレードなどの不正の目的による所有権の消滅とみなして、不利益条件を設定する。具体的には、入札するの

10

20

30

40

50

に適さないアイテムを今後提案したり、一の仮想ユーザの所有通貨量を超える額まで落札額を意図的につり上げて落札不能にしたり、そもそも入札提案をしないなど、不利益条件を設定することで、入札提案データを悪用したアイテムの入札を防止し、不正な行為がなされない健全なゲーム環境を実現することができる。

【 0 1 1 9 】

(7) 第 4 の実施形態

次に、第 4 の実施形態に係るゲームサーバ 1 (以下、他の実施形態と区別するためゲームサーバ 1 d という。) について説明する。具体的には、第 4 の実施形態で特有の構成を有するトレードパート処理部 1 0 5 d と、このトレードパート処理部 1 0 5 d における処理を実現するための記憶領域となるゲームデータ記憶部 2 0 0 の具体的な構成について図 1 6 等を参照して説明する。まず、操作データ受信部 1 1 a 及びゲームデータ記憶部 2 0 0 の構成については、第 1 の実施形態と同様なので、同様の符号を付し、その説明を省略する。

10

【 0 1 2 0 】

(7 - 1) トレードパート処理部 1 0 5 d の構成

トレードパート処理部 1 0 5 d は、オークション進行部 5 0 と、獲得希望アイテム受付部 5 2 1 と、通貨量推測部 5 2 2 と、借入提案部 5 2 3 と、を有する。ここで、オークション進行部 5 0 については、上述した第 1 の実施形態と同様の構成を有するので、その説明を省略する。

【 0 1 2 1 】

獲得希望アイテム受付部 5 2 1 は、出品受付部 5 0 1 で受け付けた出品中のアイテムから、操作データに応じて、一の仮想ユーザが獲得を希望する獲得希望アイテムを受け付ける。本実施形態において以下の説明では、「 の弓」を獲得希望アイテムとして説明する。

20

【 0 1 2 2 】

通貨量推測部 5 2 2 は、一の仮想ユーザが、獲得希望アイテム(「 の弓」)を落札可能な仮想通貨を所有しているか否かを推測する。具体的には、過去に出品された「 の弓」の平均落札額と、一の仮想ユーザの仮想通貨の所有量とを比較して、一の仮想ユーザの仮想通貨の所有量が上回っている場合には、アイテム名「 の弓」のアイテムを落札可能な仮想通貨を所有していると推測する。

30

【 0 1 2 3 】

借入提案部 5 2 3 は、獲得希望アイテムを落札可能な仮想通貨を所有していないと推測された場合、一の仮想ユーザと仲間関係にある他の仮想ユーザから仮想通貨の借入を提案する借入提案データを、端末 3 に送信する。具体的に、借入提案部 5 2 3 は、一の仮想ユーザを操作する端末 3 の実ユーザに対して、仮想ユーザと仲間関係にある他の仮想ユーザから仮想通貨の借入を提案するべく、図 1 7 に示すような画面を表示する画面情報 1 7 0 0 を端末 3 に送信する。画面情報 1 7 0 0 で表示される画面は、図 1 7 に示すように、入札対象となったアイテム「 の弓」の平均落札額を通知する通知画像 1 7 0 1 と、当該アイテムのインデックスを表示するインデックス画像 1 7 0 2 と、一の仮想ユーザと仲間関係にある他の仮想ユーザ(仲間 D) から仮想通貨の借入して入札の操作を行うアイコン 1 7 0 3 と、借り入れせずに入札の操作を行うアイコン 1 7 0 4 と、から構成される。

40

【 0 1 2 4 】

(7 - 2) ゲームサーバ 1 d における処理

本実施形態のゲームサーバ 1 d における処理の一例として、図 1 8 に示すようなトレードパート処理部 1 0 5 d の処理について説明する。

【 0 1 2 5 】

ステップ S 1 8 0 1 において、出品受付部 5 0 1 は、任意の仮想ユーザを操作する端末 3 から、オークション出品用のアイテムを受け付けて、ステップ S 1 8 0 2 に進む。

【 0 1 2 6 】

ステップ S 1 8 0 2 において、獲得希望アイテム受付部 5 2 1 は、一の仮想ユーザを操

50

作する端末3から、当該端末3の実ユーザが獲得を希望する獲得希望アイテム（例えば「
の弓」）を受け付けたか否かを判断する。獲得希望アイテムを受け付けた場合（S1
802：Yes）にはステップS1803に進み、獲得希望アイテムを受け付けていない
場合（S1802：No）にはステップS1802を繰り返す。

【0127】

ステップS1803において、通貨量推測部522は、一の仮想ユーザが獲得希望アイ
テムを落札可能な通貨量を所有しているか否かを推測する。例えば、獲得希望アイテムで
ある「
の弓」の過去の平均落札額が「13453」であれば次のように推測する。つま
り、通貨量推測部522は、一の仮想ユーザが所有する仮想通貨の所有通貨量が、「1
3453」以上であれば落札可能な通貨量を所有していると推測して（S1803：Ye
s）ステップS1804乃至ステップS1806に進まずにステップS1807に進む。10
一方、通貨量推測部522は、一の仮想ユーザが所有する仮想通貨の所有通貨量が、「1
3453」未満であれば落札可能な通貨量を所有していないと推測して（S1803：N
o）ステップS1804に進む。

【0128】

ステップS1804において、借入提案部523は、一の仮想ユーザを操作する端末3
に、他の仮想ユーザ（仲間D）への仮想通貨の借入を提案する借入提案データを送信す
る。つまり、借入提案部523は、一の仮想ユーザを操作する端末3に、図17の画面情報
1700を送信して、ステップS1805に進む。

【0129】

ステップS1805において、借入提案部523は、一の仮想ユーザを操作する端末3
から仮想通貨の借入要求を受け付けたか否かを判断する。具体的には、図17の画面情報
1700で示されるアイコン1703が実ユーザによってタップ操作されると、借入要求
を受け付けたと判断して（S1805：Yes）ステップS1806に進む。一方、図1
7の画面情報1700で示されるアイコン1704が実ユーザによってタップ操作され
ると、借入要求を受け付けなかったと判断して（S1805：No）ステップS1807に
進む。

【0130】

ステップS1806において、借入提案部523は、仲間関係にある他の仮想ユーザか
らの借入に応じて、一の仮想ユーザの仮想通貨の所有量を更新する。例えば、更新前の一
の仮想ユーザの仮想通貨の所有量が「12954」、他の仮想ユーザからの借入額が「1
000」であれば、借入提案部523は、一の仮想ユーザの仮想通貨の所有量を「139
54」に更新して、ステップS1807に進む。

【0131】

ステップS1807において、オークション進行部50は、「
の弓」のオークシ
ョンを進行して、図18に示す処理を終了する。具体的には、オークション進行部50は、
入札受付部502により一の仮想ユーザから入札額を受け付け、落札処理部503により
落札処理を実行して、図18に示す処理を終了する。

【0132】

上記図18に示す処理によれば、一の仮想ユーザがアイテムを落札可能な仮想通貨を所
有していない場合には、積極的に入札したとしても落札ができないという事態が生じるた
め、一の仮想ユーザがオークションに参加する意欲が低いものとして、他の仮想ユーザか
ら仮想通貨の借入を提案する。このような借入の提案を行うことにより、アイテムを落
札ができないことによってオークションへの参加意欲が減退することを防ぐことができる。

【0133】

（8）第5の実施形態

次に、第5の実施形態に係るゲームサーバ1（以下、他の実施形態と区別するためゲー
ムサーバ1eという。）について説明する。具体的には、第5の実施形態で特有の構成を
有するトレードパート処理部105eと、このトレードパート処理部105eにおける処
理を実現するための記憶領域となるゲームデータ記憶部200の具体的な構成について図
50

19等を参照して説明する。まず、操作データ受信部11a及びゲームデータ記憶部200の構成については、第1の実施形態と同様なので、同様の符号を付し、その説明を省略する。

【0134】

(8-1)トレードパート処理部105eの構成

トレードパート処理部105eは、オークション進行部50と、獲得希望アイテム受付部521と、通貨量推測部522と、借入提案部523と、親交度算出部524と、を有する。ここで、オークション進行部50については、上述した第1の実施形態と同様の構成を有するので、その説明を省略する。また、獲得希望アイテム受付部521と、通貨量推測部522と、借入提案部523とについては、上述した第4の実施形態と同様なので、その説明を省略する。

10

【0135】

親交度算出部524は、一の仮想ユーザの操作履歴に基づいて、仲間関係にある他の仮想ユーザとの親交度を算出する。具体的には、親交度算出部524は、例えば過去一週間のメッセージ交換回数に基づいて、一の仮想ユーザから見た他の仮想ユーザとの親しさを数値化した値を、親交度として算出する。

【0136】

(8-2)ゲームサーバ1eにおける処理

本実施形態のゲームサーバ1eにおける処理の一例として、図20に示すようなトレードパート処理部105eの処理について説明する。

20

【0137】

ステップS2001において、出品受付部501は、任意の仮想ユーザを操作する端末3から、オークション出品用のアイテムを受け付けて、ステップS2002に進む。

【0138】

ステップS2002において、獲得希望アイテム受付部521は、一の仮想ユーザを操作する端末3から、当該端末3の実ユーザが獲得を希望する獲得希望アイテム(例えば「の弓」)を受け付けたか否かを判断する。獲得希望アイテムを受け付けた場合(S2002:Yes)にはステップS2003に進み、獲得希望アイテムを受け付けていない場合(S2002:No)にはステップS2002を繰り返し行う。

【0139】

ステップS2003において、通貨量推測部522は、一の仮想ユーザが獲得希望アイテムを落札可能な通貨量を所有しているか否かを推測する。通貨量推測部522は、一の仮想ユーザが所有する仮想通貨の所有通貨量が、獲得希望アイテムを落札可能な通貨量を所有していると推測した場合(S2003:Yes)ステップS2004乃至ステップS2008に進まずにステップS2009に進む。一方、通貨量推測部522は、一の仮想ユーザが所有する仮想通貨の所有通貨量が、獲得希望アイテムを落札可能な通貨量を所有していないと推測した場合(S2003:No)ステップS2004に進む。

30

【0140】

ステップS2004において、親交度算出部524は、一の仮想ユーザとその仲間仮想ユーザ(仲間D)との過去一週間のメッセージ交換回数に基づいて、一の仮想ユーザと仲間Dとの親しさを数値化した親交度を算出して、ステップS2005に進む。例えば、メッセージ交換回数が「10回」、「15回」、「18回」であった場合には、親交度として算出される値は、それぞれ「10」、「15」、「18」となる。

40

【0141】

ステップS2005において、借入提案部523は、ステップS2004で算出した進行度に応じて、一の仮想ユーザが仲間仮想ユーザ(仲間D)から借り入れ可能な通貨量を設定して、ステップS2006に進む。例えば、一の仮想ユーザと仲間Dとの親交度が「10」、「15」、「18」であった場合、借り入れ可能な通貨量として設定される額は、それぞれ「1000」、「1500」、「1800」となる。

【0142】

50

ステップS 2 0 0 6において、借入提案部5 2 3は、一の仮想ユーザを操作する端末3に、他の仮想ユーザ（仲間D）への仮想通貨の借入を提案する借入提案データを送信して、ステップS 2 0 0 7に進む。

【0 1 4 3】

ステップS 2 0 0 7において、借入提案部5 2 3は、一の仮想ユーザを操作する端末3から仮想通貨の借入要求を受け付けたか否かを判断する。借入要求を受け付けた場合（S 2 0 0 7：Yes）にはステップS 2 0 0 8に進む。一方、借入要求を受け付けなかった場合（S 2 0 0 7：No）にはステップS 2 0 0 8に進まずにステップS 2 0 0 9に進む。

【0 1 4 4】

ステップS 2 0 0 8において、借入提案部5 2 3は、仲間関係にある他の仮想ユーザからの借入に応じて、一の仮想ユーザの仮想通貨の所有量を更新して、ステップS 2 0 0 9に進む。

【0 1 4 5】

ステップS 2 0 0 9において、オークション進行部5 0は、獲得希望アイテムに関するオークションを進行して、図2 0に示す処理を終了する。具体的には、オークション進行部5 0は、入札受付部5 0 2により一の仮想ユーザから入札額を受け付け、落札処理部5 0 3により落札処理を実行して、図2 0に示す処理を終了する。

【0 1 4 6】

上記図2 0に示す処理によれば、親交度が高いほど仲間仮想ユーザからの借入額が増加するなど、親交度に応じて借り入れ可能な仮想通貨の通貨量を設定する。このような設定を行い、仲間仮想ユーザと親密な一の仮想ユーザにインセンティブを与えることで、一の仮想ユーザと仲間仮想ユーザとの間での交流を促進することができる。

【0 1 4 7】

（9）第6の実施形態

次に、第6の実施形態に係るゲームサーバ1（以下、他の実施形態と区別するためゲームサーバ1 fという。）について説明する。具体的には、第5の実施形態で特有の構成を有するバトルパート処理部1 0 2と、トレードパート処理部1 0 5 fと、バトルパート処理部1 0 2及びトレードパート処理部1 0 5 fにおける処理を実現するための記憶領域となるゲームデータ記憶部2 0 0の具体的な構成について図2 1等を参照して説明する。まず、操作データ受信部1 1 a及びゲームデータ記憶部2 0 0の構成については、第1の実施形態と同様なので、同様の符号を付し、その説明を省略する。

【0 1 4 8】

（9 - 1）バトルパート処理部1 0 2について

本実施形態において、バトルパート処理部1 0 2は、仮想ユーザが同一の集団で行動することにより集団行動を実現する集団行動実現部の一態様である。具体的に、バトルパート処理部1 0 2は、仲間関係にある仮想ユーザが同一の集団に所属して、当該集団に所属する個々の仮想ユーザが、自己が所有するアイテムを用いて、他の集団に所属する仮想ユーザを敵としてバトルするという、ゲーム進行を実現する。

【0 1 4 9】

（9 - 2）トレードパート処理部1 0 5 fの構成

トレードパート処理部1 0 5 fは、オークション進行部5 0と、獲得希望アイテム受付部5 2 1と、通貨量推測部5 2 2と、借入提案部5 2 3と、貢献度算出部5 2 5と、を有する。ここで、オークション進行部5 0については、上述した第1の実施形態と同様の構成を有するので、その説明を省略する。また、獲得希望アイテム受付部5 2 1と、通貨量推測部5 2 2と、借入提案部5 2 3とについては、上述した第4の実施形態と同様なので、その説明を省略する。

【0 1 5 0】

貢献度算出部5 2 5は、一の仮想ユーザの過去の集団行動に基づいて、一の仮想ユーザが所属する集団に対する貢献度を算出する。具体的に、貢献度算出部5 2 5は、集団同士

10

20

30

40

50

で行われる対戦において、一の仮想ユーザが参加した参加回数や攻撃回数等に基づいて集団での貢献度合いを数値化し、貢献度として算出する。

【0151】

(9-3) ゲームサーバ1fにおける処理

本実施形態のゲームサーバ1fにおける処理の一例として、図22に示すようなトレードパート処理部105fの処理について説明する。

【0152】

ステップS2201において、出品受付部501は、任意の仮想ユーザを操作する端末3から、オークション出品用のアイテムを受け付けて、ステップS2202に進む。

【0153】

ステップS2202において、獲得希望アイテム受付部521は、一の仮想ユーザを操作する端末3から、当該端末3の実ユーザが獲得を希望する獲得希望アイテム(例えば「の弓」)を受け付けたか否かを判断する。獲得希望アイテムを受け付けた場合(S2202: Yes)にはステップS2203に進み、獲得希望アイテムを受け付けていない場合(S2202: No)にはステップS2202を繰り返し行う。

【0154】

ステップS2203において、通貨量推測部522は、一の仮想ユーザが獲得希望アイテムを落札可能な通貨量を所有しているか否かを推測する。通貨量推測部522は、一の仮想ユーザが所有する仮想通貨の所有通貨量が、獲得希望アイテムを落札可能な通貨量を所有していると推測した場合(S2203: Yes)にはステップS2204乃至ステップS2208に進まずにステップS2209に進む。一方、通貨量推測部522は、一の仮想ユーザが所有する仮想通貨の所有通貨量が、獲得希望アイテムを落札可能な通貨量を所有していないと推測した場合(S2203: No)にはステップS2204に進む。

【0155】

ステップS2204において、貢献度算出部524は、過去一週間において一の仮想ユーザが集団同士のバトルに参加した回数に基づいて、一の仮想ユーザが所属する集団に貢献した貢献度を算出して、ステップS2205に進む。例えば、バトルに参加した回数が「2回」、「4回」、「6回」であった場合には、貢献度として算出される値は、それぞれ「2」、「4」、「6」となる。

【0156】

ステップS2205において、借入提案部523は、ステップS2204で算出した進行度が所定値(例えば4)以上であるか否かを判断して、所定値以上であれば(S2205: Yes)ステップS2206に進み、所定値未満であれば(S2205: No)ステップS2206乃至S2208に進まずにステップS2209に進む。

【0157】

ステップS2206において、借入提案部523は、一の仮想ユーザを操作する端末3に、その所属する集団に属する他の仮想ユーザへの仮想通貨の借入を提案する借入提案データを送信して、ステップS2207に進む。

【0158】

ステップS2207において、借入提案部523は、一の仮想ユーザを操作する端末3から仮想通貨の借入要求を受け付けたか否かを判断する。借入要求を受け付けた場合(S2207: Yes)にはステップS2208に進む。一方、借入要求を受け付けなかった場合(S2207: No)にはステップS2208に進まずにステップS2209に進む。

【0159】

ステップS2208において、借入提案部523は、同一の集団に所属して仲間関係にある他の仮想ユーザからの借入に応じて、一の仮想ユーザの仮想通貨の所有量を更新して、ステップS2209に進む。

【0160】

ステップS2209において、オークション進行部50は、獲得希望アイテムに関する

10

20

30

40

50

オークションを進行して、図 2 2 に示す処理を終了する。具体的には、オークション進行部 5 0 は、入札受付部 5 0 2 により一の仮想ユーザから入札額を受け付け、落札処理部 5 0 3 により落札処理を実行して、図 2 2 に示す処理を終了する。

【 0 1 6 1 】

上記図 2 2 に示す処理によれば、例えば、一定以上対戦に参加して敵集団と戦っているなど、貢献度が所定値以上の場合のみ、一の仮想ユーザと同一の集団に所属する他の仮想ユーザから仮想通貨の借入を提案する。このようにして仮想通貨の借り入れ条件を制限することで、例えば仮想通貨を借りるだけに集団に所属するような悪意の仮想ユーザの存在を無意味化して、不正な行為がなされない健全なゲーム環境を実現することができる。

【 0 1 6 2 】

(1 0) 第 7 の実施形態

次に、第 7 の実施形態に係るゲームサーバ 1 (以下、他の実施形態と区別するためゲームサーバ 1 g という。) について説明する。具体的には、第 7 の実施形態で特有の構成を有するトレードパート処理部 1 0 5 g と、このトレードパート処理部 1 0 5 g における処理を実現するための記憶領域となるゲームデータ記憶部 2 0 0 の具体的な構成について図 2 3 等を参照して説明する。まず、操作データ受信部 1 1 a 及びゲームデータ記憶部 2 0 0 の構成については、第 1 の実施形態と同様なので、同様の符号を付し、その説明を省略する。

【 0 1 6 3 】

(1 0 - 1) トレードパート処理部 1 0 5 g の構成

トレードパート処理部 1 0 5 g は、オークション進行部 5 0 と、獲得希望アイテム受付部 5 2 1 と、通貨量推測部 5 2 2 と、借入提案部 5 2 3 と、適合判断部 5 2 6 と、を有する。ここで、オークション進行部 5 0 については、上述した第 1 の実施形態と同様の構成を有するので、その説明を省略する。また、獲得希望アイテム受付部 5 2 1 と、通貨量推測部 5 2 2 と、借入提案部 5 2 3 とについては、上述した第 4 の実施形態と同様なので、その説明を省略する。

【 0 1 6 4 】

適合判断部 5 2 6 は、一の仮想ユーザの操作履歴に基づいて、獲得希望アイテムが一の仮想ユーザの所有アイテムに適しているかを判断する。具体的には、適合判断部 5 2 6 は、例えば、獲得希望したアイテムである武器が、その時点の一の仮想ユーザの経験値やレベルに見合っていたり、一の仮想ユーザが所有している武器と比べて攻撃力が非常に高かったりする場合には、一の仮想ユーザの所有アイテムに適していないと判断する。

【 0 1 6 5 】

(1 0 - 2) ゲームサーバ 1 g における処理

本実施形態のゲームサーバ 1 g における処理の一例として、図 2 4 に示すようなトレードパート処理部 1 0 5 g の処理について説明する。

【 0 1 6 6 】

ステップ S 2 4 0 1 において、出品受付部 5 0 1 は、任意の仮想ユーザを操作する端末 3 から、オークション出品用のアイテムを受け付けて、ステップ S 2 4 0 2 に進む。

【 0 1 6 7 】

ステップ S 2 4 0 2 において、獲得希望アイテム受付部 5 2 1 は、一の仮想ユーザを操作する端末 3 から、当該端末 3 の実ユーザが獲得を希望する獲得希望アイテム (例えば「の弓」) を受け付けたか否かを判断する。獲得希望アイテムを受け付けた場合 (S 2 4 0 2 : Y e s) にはステップ S 2 4 0 3 に進み、獲得希望アイテムを受け付けていない場合 (S 2 4 0 2 : N o) にはステップ S 2 4 0 2 を繰り返し行う。

【 0 1 6 8 】

ステップ S 2 4 0 3 において、通貨量推測部 5 2 2 は、一の仮想ユーザが獲得希望アイテムを落札可能な通貨量を所有しているか否かを推測する。通貨量推測部 5 2 2 は、一の仮想ユーザが所有する仮想通貨の所有通貨量が、獲得希望アイテムを落札可能な通貨量を所有していると推測した場合 (S 2 4 0 3 : Y e s) ステップ S 2 2 0 4 乃至ステップ S

10

20

30

40

50

2007に進まずにステップS2408に進む。一方、通貨量推測部522は、一の仮想ユーザが所有する仮想通貨の所有通貨量が、獲得希望アイテムを落札可能な通貨量を所有していないと推測した場合(S2403:No)ステップS2404に進む。

【0169】

ステップS2404において、適合判断部526は、一の仮想ユーザが所有するアイテムの中から最も最大攻撃力が高いアイテムを抽出し、抽出したアイテムと獲得希望アイテムとを最大攻撃力で比較し、当該比較結果に基づいて、獲得希望アイテムが一の仮想ユーザに適合しているか否かを判断する。具体例として、抽出したアイテムの最大攻撃力が「7500」で、獲得希望アイテムの最大攻撃力が「10000」であった場合、格差が「5000」未満であるため、獲得希望アイテムが一の仮想ユーザに適合していると判断する。一方、抽出したアイテムの最大攻撃力が「7500」で、獲得希望アイテムの最大攻撃力が「20000」であった場合、格差が「5000」以上であるため、獲得希望アイテムが一の仮想ユーザに適合していないと判断する。

10

【0170】

当該ステップにおいて、適合していると判断した場合(S2404:Yes)にはステップS2405に進み、適合していないと判断した場合(S2404:No)にはステップS2405乃至S2407に進まずステップS2408に進む。

【0171】

ステップS2405において、借入提案部523は、一の仮想ユーザを操作する端末3に、他の仮想ユーザ(仲間D)への仮想通貨の借入を提案する借入提案データを送信して、ステップS2406に進む。

20

【0172】

ステップS2406において、借入提案部523は、一の仮想ユーザを操作する端末3から仮想通貨の借入要求を受け付けたか否かを判断する。借入要求を受け付けた場合(S2406:Yes)にはステップS2407に進む。一方、借入要求を受け付けなかった場合(S2406:No)にはステップS2407に進まずステップS2408に進む。

【0173】

ステップS2407において、借入提案部523は、仲間関係にある他の仮想ユーザからの借入に応じて、一の仮想ユーザの仮想通貨の所有量を更新して、ステップS2408に進む。

30

【0174】

ステップS2408において、オークション進行部50は、獲得希望アイテムに関するオークションを進行して、図24に示す処理を終了する。具体的には、オークション進行部50は、入札受付部502により一の仮想ユーザから入札額を受け付け、落札処理部503により落札処理を実行して、図24に示す処理を終了する。

【0175】

上記図24に示す処理によれば、適合判断部526は、上述したように、獲得希望したアイテムが、一の仮想ユーザが所有している最も強いアイテムと比べて最大攻撃力が「5000」以上など、所有アイテムに対して相対的に獲得希望アイテムが非常にゲーム進行上有利な場合には、一の仮想ユーザの所有アイテムに適していないと判断する。このような判断を行って、獲得希望アイテムが一の仮想ユーザの所有アイテムに適している場合に限って借入提案を行う。これにより、仮想通貨の借りに所定の制限を設けることで、著しくゲームバランスが崩れる事態を防止する、つまり、仮想ユーザの能力値が変化する(攻撃力が高くなる)ことを防止することができる。

40

【0176】

(11)第8の実施形態

次に、第8の実施形態に係るゲームサーバ1(以下、他の実施形態と区別するためゲームサーバ1hという。)について説明する。具体的には、第8の実施形態で特有の構成を有するトレードパート処理部105hと、このトレードパート処理部105hにおける処理を実現するための記憶領域となるゲームデータ記憶部200の具体的な構成について図

50

25等を参照して説明する。まず、操作データ受信部11a及びゲームデータ記憶部200の構成については、第1の実施形態と同様なので、同様の符号を付し、その説明を省略する。

【0177】

(11-1)トレードパート処理部105hの構成

トレードパート処理部105hは、オークション進行部50と、獲得希望アイテム受付部521と、通貨量推測部522と、借入提案部523と、行動制限部527と、を有する。ここで、オークション進行部50については、上述した第1の実施形態と同様の構成を有するので、その説明を省略する。また、獲得希望アイテム受付部521と、通貨量推測部522と、借入提案部523とについては、上述した第4の実施形態と同様なので、その説明を省略する。

10

【0178】

行動制限部527は、借入提案データに応じて一の仮想ユーザが借り入れた場合に、借り入れた仮想通貨を他の仮想ユーザに返済した残額に応じて、一の仮想ユーザが進行可能な行動を制限する。具体的には、行動制限部527は、借入提案に従ってアイテムを落札した後、借り入れた仮想通貨を返済するまでは、一の仮想ユーザが所属する集団を離脱できずに当該集団に拘束されるなど、一の仮想ユーザの行動を制限する。なお、完済した場合に限らず、借入額の3/4を返済した場合に集団を離脱可能にしてもよい。

【0179】

(11-2)ゲームサーバ1hにおける処理

本実施形態のゲームサーバ1hにおける処理の一例として、図26に示すようなトレードパート処理部105hの処理について説明する。

20

【0180】

ステップS2601において、トレードパート処理部105hは、第1の実施形態と同様の処理、つまり、図18に示したステップS1801乃至S1807の処理を実行して、ステップS2602に進む。

【0181】

ステップS2602において、行動制限部527は、ステップS1807による落札処理によって、入札提案したアイテムの落札者が、一の仮想ユーザであるか否かを判断する。一の仮想ユーザである場合(S2602:Yes)にはステップS2603に進み、一の仮想ユーザである場合(S2602:No)にはステップS2603乃至S2604に進むことなく、ステップS2605に進む。

30

【0182】

ステップS2603において、行動制限部527は、一の仮想ユーザが借り入れた仮想通貨を完済したか否かを判断し、完済した場合(S2603:Yes)にはステップS2605に進み、完済していない場合(S2603:No)にはステップS2604に進む。

【0183】

ステップS2604において、行動制限部527は、一の仮想ユーザに対して現在の所属集団からの脱退を不可能にして、ステップS2603に戻る。

40

【0184】

ステップS2605において、行動制限部527は、一の仮想ユーザに対して現在の所属集団からの脱退を可能にして、図26に示す処理を終了する。

【0185】

上記図26に示す処理によれば、例えば、借り入れた仮想通貨を返済するまでは、一の仮想ユーザが所属する集団を離脱できずに当該集団に拘束されるなど、一の仮想ユーザの行動を制限することで、仮想通貨の返済を促すことができ、例えば仮想通貨をなかなか返さないなどの不正な行為がなされない健全なゲーム環境を実現することができる。

【0186】

(12)その他

50

本発明は、上記の実施形態に限定されず、第1乃至第3の実施形態を組み合わせたり、第4乃至第8の実施形態を組み合わせることが可能である。また、本発明は、上述したゲームサーバ1で行われるトレードパート処理部の機能を、端末装置（端末3）側で行うようにしてもよい。具体的には、端末装置は、ゲームサーバとゲーム進行に関するデータを送受信して、トレードパート処理部105a乃至105hのいずれか一の機能を実現してもよい。また、本発明は、上記の実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムが記録された非一時的な記録媒体をシステム又は装置に提供し、当該システム又は装置のコンピュータ、すなわちCPU又はMPUに、当該非一時的な記録媒体に記録されたプログラムを読み出して実行させることによって実現してもよい。

【0187】

この場合、当該非一時的な記録媒体から読み出されたプログラムは、上述の実施形態の機能を実現する。したがって、当該プログラム及び当該プログラムが記録された非一時的な記録媒体も、本発明の一態様である。

【0188】

当該プログラムを提供する非一時的な記録媒体は、例えばフレキシブルディスク、ハードディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、CD-RW、DVD-ROM、DVD-RAM、DVD-RW、DVD+RWなどの光ディスク、磁気テープ、不揮発性メモ리카ード、及びROMを含む。或いは、当該プログラムは、通信ネットワークであるインターネットを介してダウンロード可能であってもよい。

【0189】

さらに、上記の実施形態の機能は、コンピュータが当該プログラムを読み出して実行するだけでなく、コンピュータ上で動作するOS（operating system）等に、当該プログラムの指示に基づき実際の操作の一部又はすべてを実行させることによって実現してもよい。

【0190】

さらに、上記の実施形態の機能は、非一時的な記録媒体から読み出されたプログラムを、コンピュータに挿入された拡張ボードに設けられたメモリ、又は、コンピュータに接続された拡張装置に設けられたメモリに書き込み、拡張ボード又は拡張装置に設けられたCPU等に、プログラムの指示に基づき実際の処理のすべて又は一部を実行させることによって実現されてもよい。

【0191】

典型的な実施形態を参照して本発明を説明したが、本発明は、ここに開示する典型的な態様に限定されないことはもちろんである。特許請求の範囲は、このような変更と、同等の構造及び機能とをすべてを含むように最も広く解釈することが可能である。

【符号の説明】

【0192】

G ゲームシステム

1、1a、1b、1c、1d、1e、1f、1g、1h ゲームサーバ

11a 操作データ受信部

501 出品受付部

502 入札受付部

503 落札処理部

511 アイテム推測部

512 出品判断部

513 入札提案部

521 獲得希望アイテム受付部

522 通貨量推測部

523 借入提案部

2 インターネット

3、3a、3b、3c 端末

10

20

30

40

50

【要約】

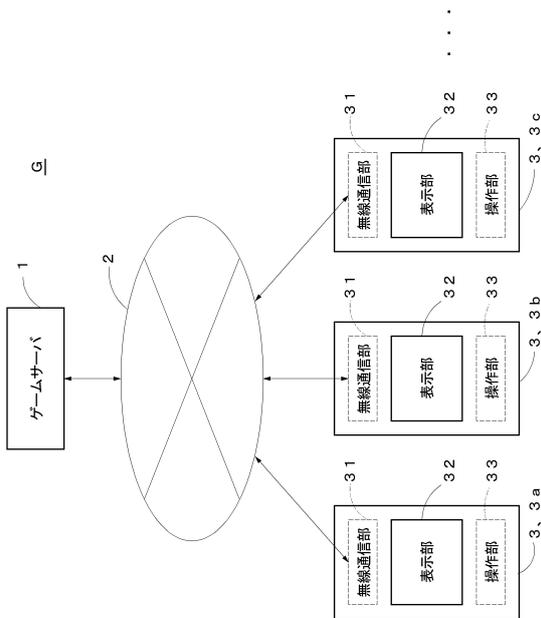
【課題】仮想ユーザ間でのアイテムの交換に対して、工夫した施策を打つことで、ゲームをいっそう楽しむことが可能なゲームサーバを提供する。

【解決手段】インターネット2を介して接続された端末3から、仮想空間内に形成された仮想ユーザを操作する操作データを受信する操作データ受信部11aと、受信した操作データから得られる情報に基づいて、仮想空間で仮想ユーザが所有可能なアイテムの中から、一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムを推測するアイテム推測部511と、所定の入札条件を提示することでアイテムを落札可能なオークションに、一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されているか否かを判断する出品判断部512と、一の仮想ユーザが入札するのに適したアイテムが出品されている場合、当該アイテムの入札を提案する入札提案データを、一の仮想ユーザを操作する端末に送信する入札提案部513と、を備える。

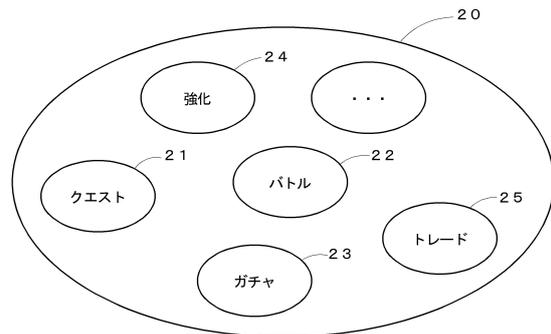
10

【選択図】図5

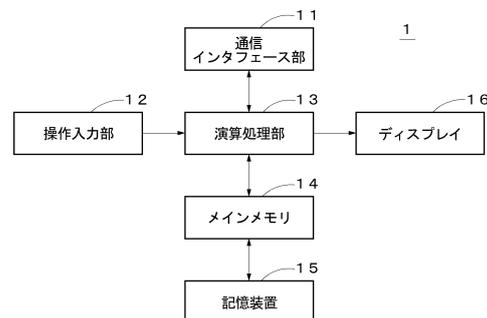
【図1】



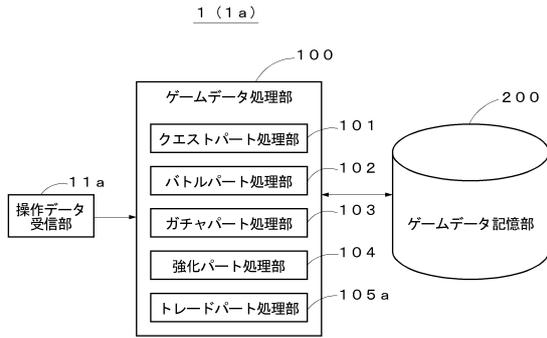
【図2】



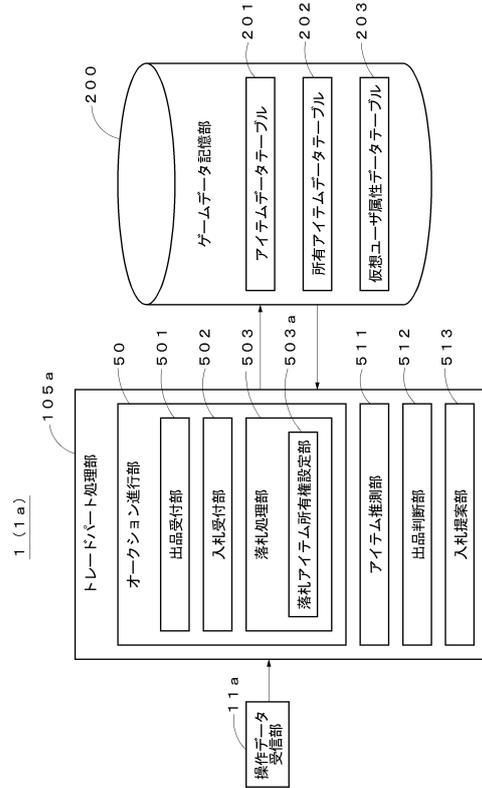
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

Table 201: Item Data Table

アイテムID	アイテム名	種類	初期設定攻撃力	最大攻撃力
0001	〇〇の短刀	短刀	1870	9876
0002	〇〇の鉄砲	鉄砲	2450	10247
0003	〇〇の薙刀	薙刀	1545	8687
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図8】

Table 203: User Data Table

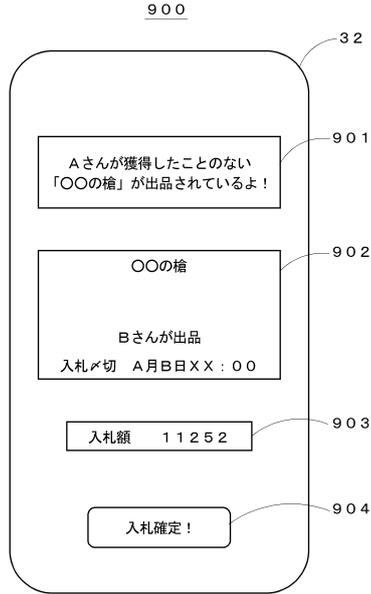
ユーザID	レベル	仮想通貨	装備アイテム (所有番号)	攻撃力	討伐ポイント
10001	25	52584	12	42548	4500
			24		
			⋮		
10002	18	25876	21	115475	3600
			35		
			⋮		
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図7】

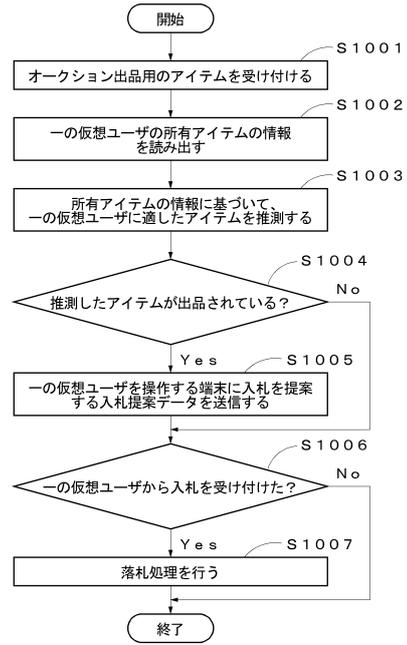
Table 202: Owned Item Data Table

所有アイテム番号	アイテムID	種類	現在の攻撃力
1	0354	短刀	4857
2	0123	弓	6875
3	0407	薙刀	9813
⋮	⋮	⋮	⋮

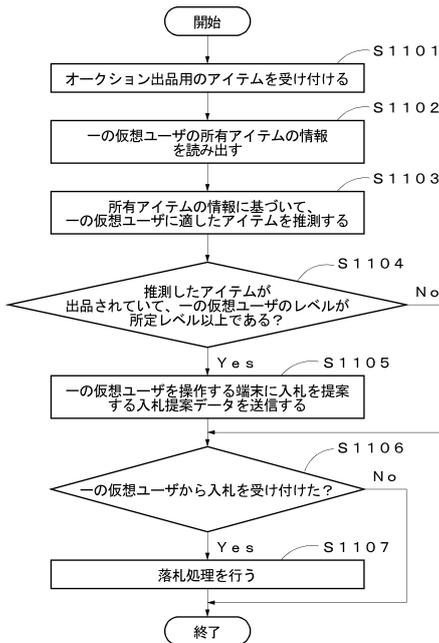
【図9】



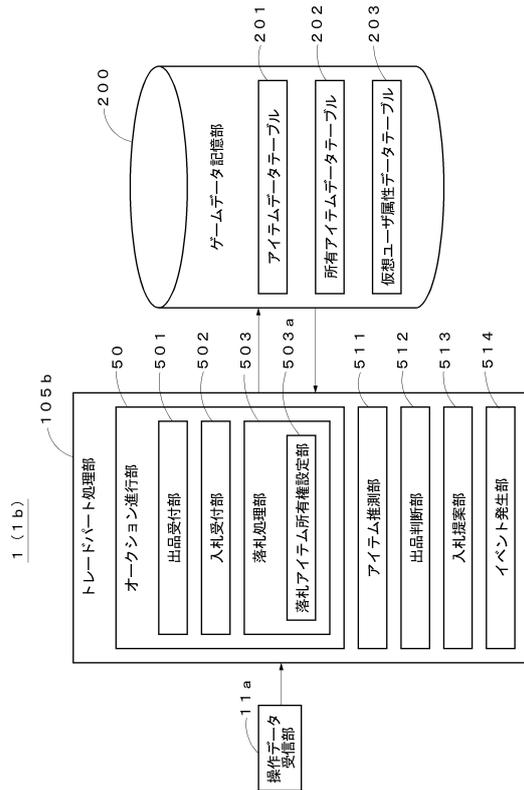
【図10】



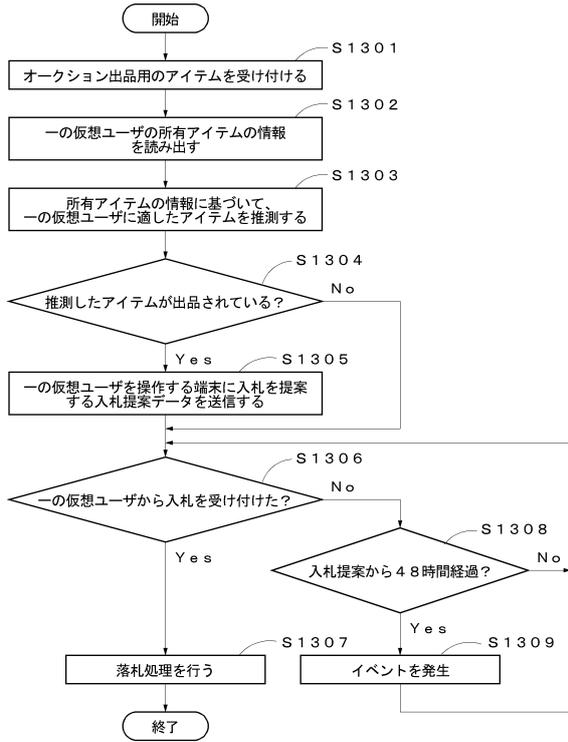
【図11】



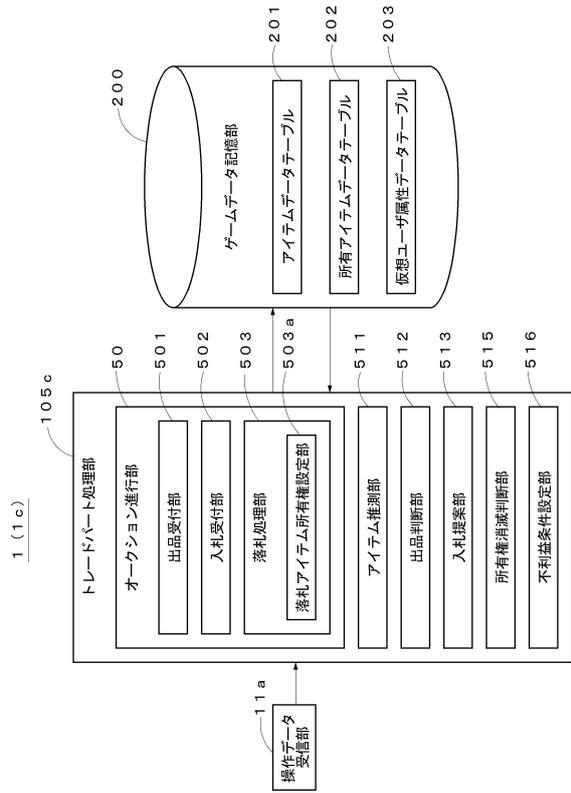
【図12】



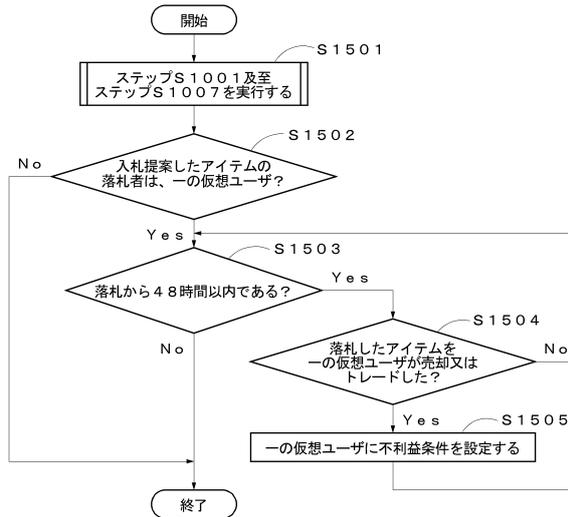
【図13】



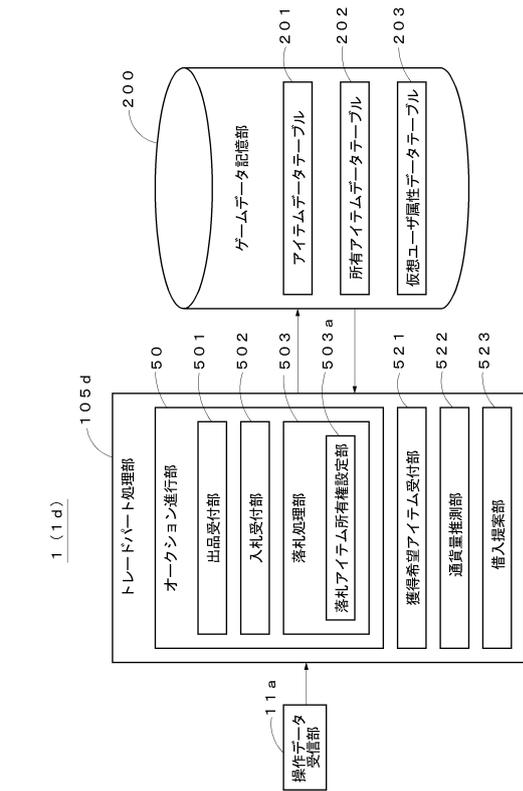
【図14】



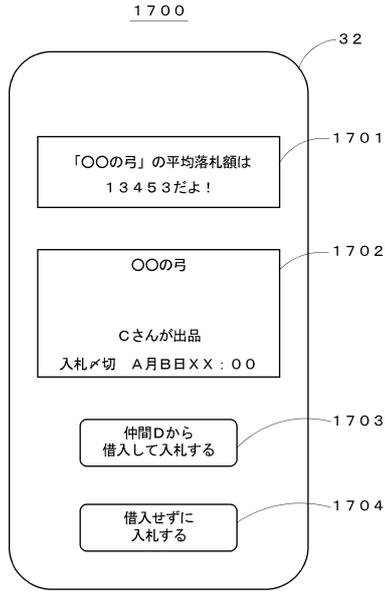
【図15】



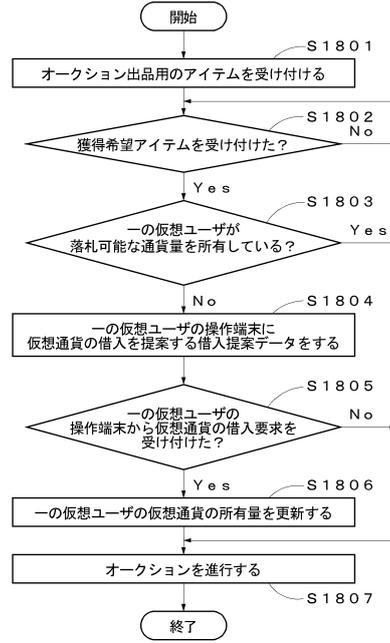
【図16】



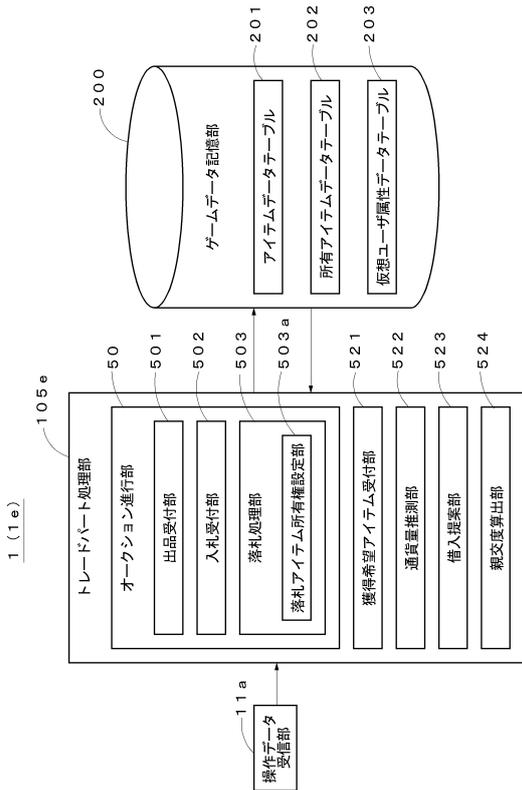
【図17】



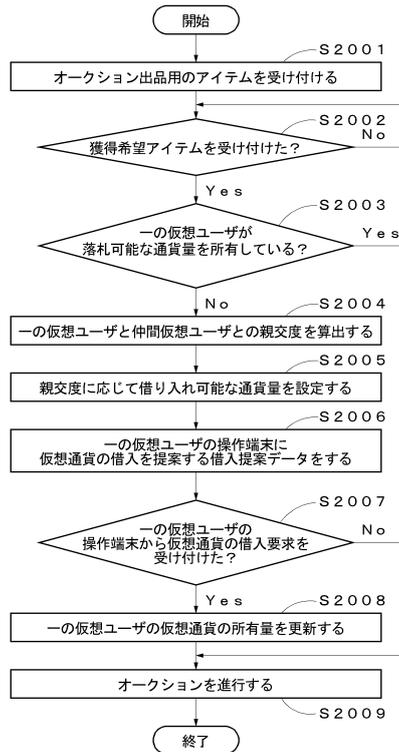
【図18】



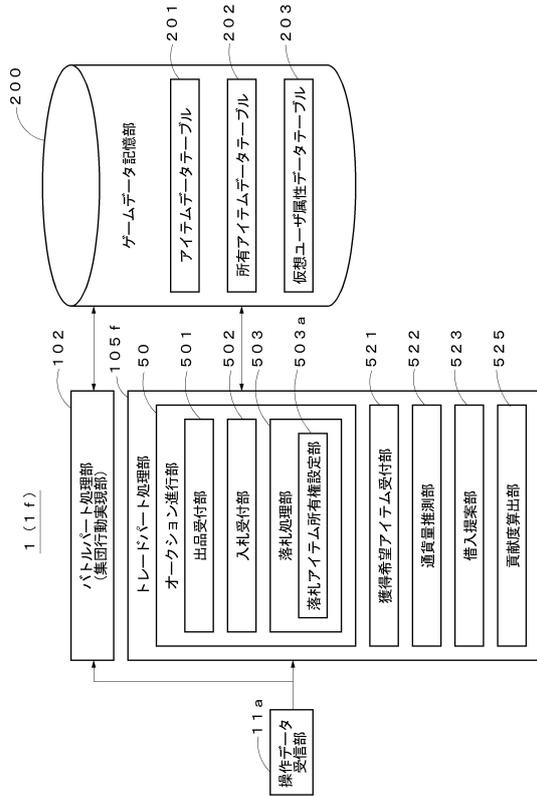
【図19】



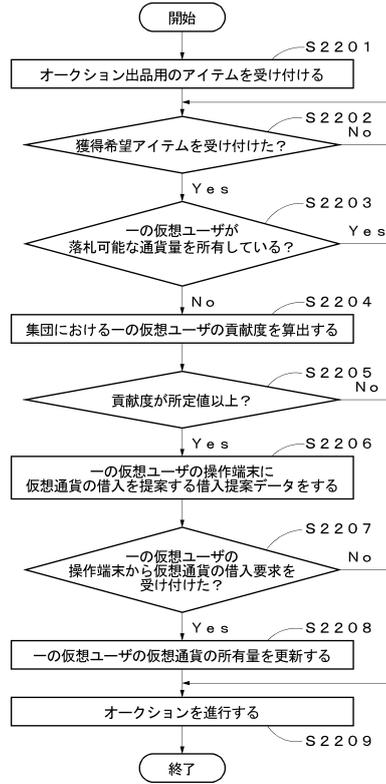
【図20】



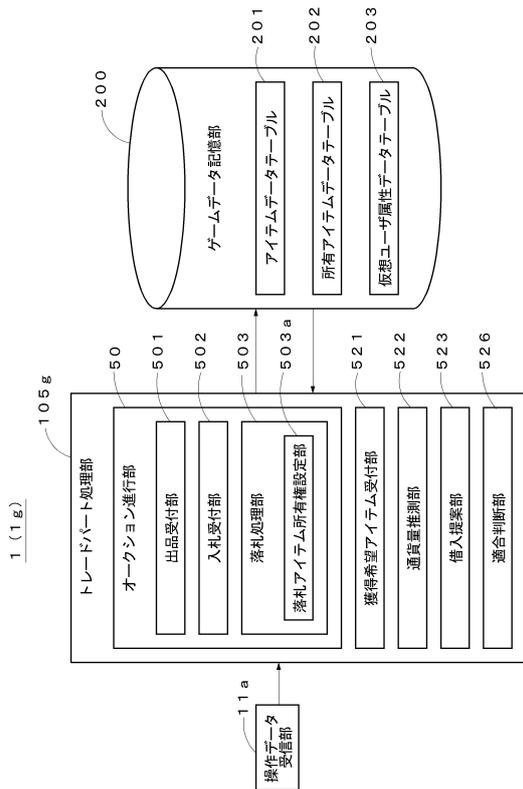
【図 2 1】



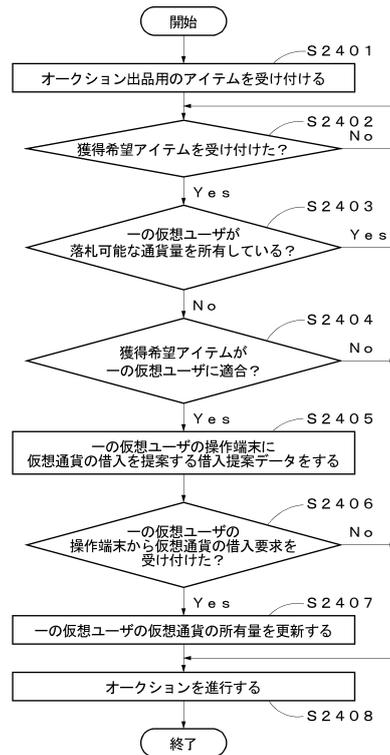
【図 2 2】



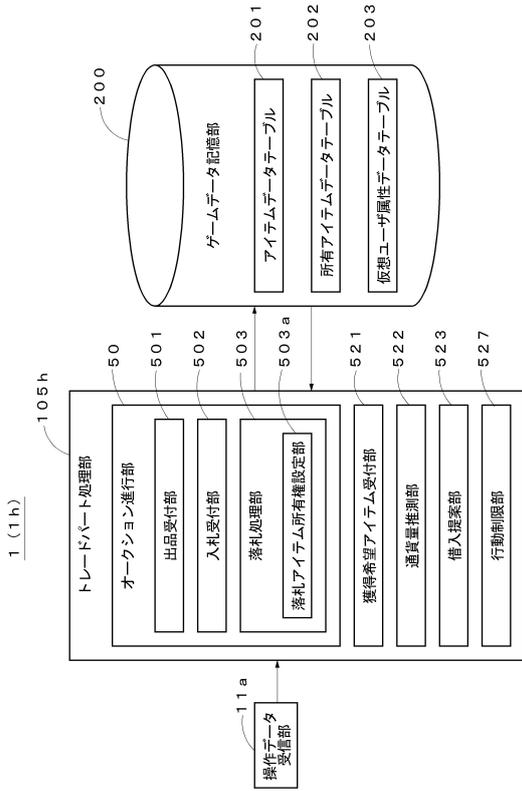
【図 2 3】



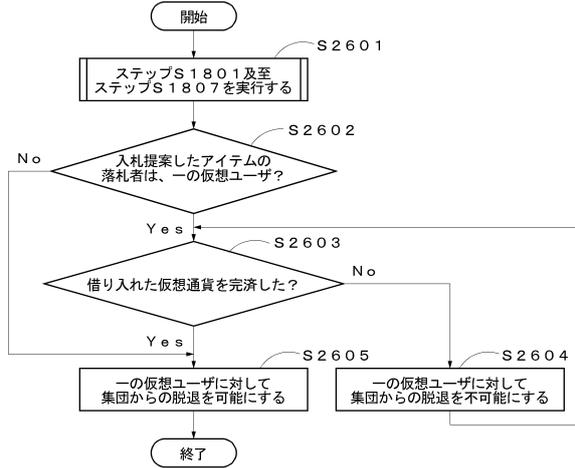
【図 2 4】



【図25】



【図26】



フロントページの続き

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

(72)発明者 青沼 智佐登
東京都港区六本木一丁目四番五号 アークヒルズサウスタワー 株式会社g l o o p s 内

審査官 武田 悟

(56)参考文献 特表2009-534146(JP,A)
特許第5466324(JP,B1)
特開2002-342609(JP,A)
アプリFan,株式会社コスミック出版,2012年7月1日,第3巻,第112-115
頁

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