

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第5712445号
(P5712445)

(45) 発行日 平成27年5月7日(2015.5.7)

(24) 登録日 平成27年3月20日(2015.3.20)

(51) Int. Cl.	F I
A 6 3 F 13/792 (2014.01)	A 6 3 F 13/792
A 6 3 F 13/69 (2014.01)	A 6 3 F 13/69
A 6 3 F 13/79 (2014.01)	A 6 3 F 13/79 5 0 0
A 6 3 F 13/35 (2014.01)	A 6 3 F 13/35

請求項の数 27 (全 47 頁)

(21) 出願番号 特願2014-168811 (P2014-168811)	(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
(22) 出願日 平成26年8月21日 (2014.8.21)	(74) 代理人 100099483 弁理士 久野 琢也
審査請求日 平成26年8月25日 (2014.8.25)	(74) 代理人 100128679 弁理士 星 公弘
早期審査対象出願	(74) 代理人 100188570 弁理士 小倉 あい
	(72) 発明者 久保 一人 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

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、ゲームプログラム及びゲームプログラム記録媒体

(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、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定部と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定部と、

前記アイテム取得権の購入を所定の単位期間に受け付ける回数条件を設定する条件設定部と、を備え、

前記条件設定部は、前記仮想ユーザの所有アイテム情報に基づいて、所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムの所有数が多いほど、前記所定の単位期間に受け付ける所定の回数が増えるよう設定し、

前記価格設定部は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記購入受付部が前記アイテム取得権の購入を前記所定の単位期間に前記所定の回数以上受け付けた場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更す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、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定部と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定部と、

所定期間における前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入金額又は購入回数を算出する購入関連算出部と、

10

前記所定期間において、前記アイテム設定部が、所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムを選択した選択回数を算出するアイテム関連算出部と、を備え、

前記価格設定部は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記購入金額又は前記購入回数に対する前記選択回数が所定の閾値以下である場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲームサーバ。

【請求項3】

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、

20

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定部と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定部と、

前記仮想ユーザの対戦履歴情報に基づいて、所定期間における前記仮想ユーザの勝率を算出する勝率算出部と、

前記所定期間における前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入金額又は購入回数を算出する購入関連算出部と、を備え、

30

前記価格設定部は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記勝率が所定の閾値以下であって、かつ、前記購入金額又は前記購入回数が所定の閾値以上である場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲームサーバ。

【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操作データ受信部と、

40

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定部と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定部と、

所定期間ごとに、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入金額又は購入回数を算出する期間別算出部と、を備え、

前記価格設定部は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

同等の長さを有する2つの所定期間において、第1の所定期間における購入金額又は購

50

入回数よりも、前記第1の所定期間より後の第2の所定期間における購入金額又は購入回数が多い場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲームサーバ。

【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操作データ受信部と、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定部と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定部と、

前記端末からの操作データに基づいて、前記仮想ユーザの所有アイテムの中から所定数の仮想アイテムをデッキとして構築するデッキ構築部と、を備え、

前記価格設定部は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記アイテム設定部が前記仮想ユーザの所有アイテムとして新たに設定した仮想アイテムが、前記デッキとして構築されている仮想アイテムと関連する仮想アイテムでない場合に、前記価格設定部は、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲームサーバ。

【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操作データ受信部と、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格をチームごとに設定する価格設定部と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定部と、

前記アイテム取得権の購入を所定の単位期間に受け付ける回数条件を設定する条件設定部と、を備え、

前記条件設定部は、前記チームに所属する仮想ユーザの数に基づいて、当該数が多いほど前記所定の単位期間に受け付ける所定の回数が多くなるよう設定するか又は初期価格が高くなるよう設定し、

前記価格設定部は、前記チームに所属する複数の仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記購入受付部が前記アイテム取得権の購入を前記所定の単位期間に前記所定の回数以上受け付けた場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲームサーバ。

【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操作データ受信部と、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格をチームごとに設定する価格設定部と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定部と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けるごとに、前記仮想アイテムの出現率を設定する出現率設定部と、を備え、

前記価格設定部は、前記チームに所属する複数の仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記出現率設定部は、前記アイテム取得権の購入を受け付けた仮想ユーザの所属するチームに関して、当該チームに所属する各仮想ユーザの購入頻度情報を読み出し、

前記アイテム取得権の購入を受け付けた仮想ユーザの購入頻度が前記チーム内で相対的に高いほど、所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムの出現率が高くなるよう、各仮想アイテムの出現率を設定し、

前記アイテム設定部は、前記各仮想アイテムに設定した出現率に基づいて、前記仮想アイテムをランダムに選択することを特徴とするゲームサーバ。

【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操作データ受信部と、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定部と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定部と、

前記アイテム設定部が前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定した所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムを、他の仮想ユーザとのトレードに使用した使用率を、前記仮想ユーザのトレード履歴情報に基づいて算出するトレード関連算出部と、

前記使用率が所定の閾値を超える場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更するのを禁止する価格変更禁止部と、を備え、

前記価格設定部は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定することを特徴とするゲームサーバ。

【請求項 9】

前記価格設定部は、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更した後において、前記所定の単位期間に受け付けた前記アイテム取得権の購入が前記所定の回数未満である場合に、前記アイテム取得権の価格を前記低い価格へ変更された価格より高い価格へ変更することを特徴とする、請求項 1 に記載のゲームサーバ。

【請求項 10】

記憶部に記憶されている実ユーザの年齢情報に基づいて、所定期間における購入金額の上限値を設定する上限値設定部と、

前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記仮想ユーザの購入金額が、前記設定した購入金額の上限値を超えたか否かを判定する購入金額判定部と、をさらに備え、

前記価格設定部は、前記設定した購入金額の上限値を超えた場合に、現に設定されているアイテム取得権の購入価格を初期価格へ戻すことを特徴とする、請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載のゲームサーバ。

【請求項 11】

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ステップと、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定ステップと、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付ステップと、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定ステップと、

前記アイテム取得権の購入を所定の単位期間に受け付ける回数条件を設定する条件設定ステップと、を通信ネットワークに接続されたコンピュータが実行し、

10

20

30

40

50

前記条件設定ステップでは、前記仮想ユーザの所有アイテム情報に基づいて、所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムの所有数が多いほど、前記所定の単位期間に受け付ける所定の回数が多くなるよう設定し、

前記価格設定ステップでは、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記アイテム取得権の購入を前記所定の単位期間に前記所定の回数以上受け付けた場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲーム制御方法。

【請求項 1 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ステップと、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定ステップと、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付ステップと、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定ステップと、

所定期間における前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入金額又は購入回数を算出する購入関連算出ステップと、

前記所定期間において、所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムを選択した選択回数を算出するアイテム関連算出ステップと、を通信ネットワークに接続されたコンピュータが実行し、

前記価格設定ステップでは、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記購入金額又は前記購入回数に対する前記選択回数が所定の閾値以下である場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲーム制御方法。

【請求項 1 3】

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ステップと、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定ステップと、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付ステップと、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定ステップと、

前記仮想ユーザの対戦履歴情報に基づいて、所定期間における前記仮想ユーザの勝率を算出する勝率算出ステップと、

前記所定期間における前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入金額又は購入回数を算出する購入関連算出ステップと、を通信ネットワークに接続されたコンピュータが実行し、

前記価格設定ステップでは、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記勝率が所定の閾値以下であって、かつ、前記購入金額又は前記購入回数が所定の閾値以上である場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲーム制御方法。

【請求項 1 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操作データ受信ステップと、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価

10

20

30

40

50

格設定ステップと、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付ステップと、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定ステップと、

所定期間ごとに、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入金額又は購入回数を算出する期間別算出ステップと、を通信ネットワークに接続されたコンピュータが実行し、

前記価格設定ステップでは、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

同等の長さを有する2つの所定期間において、第1の所定期間における購入金額又は購入回数よりも、前記第1の所定期間より後の第2の所定期間における購入金額又は購入回数が多い場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲーム制御方法。

10

【請求項15】

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ステップと、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定ステップと、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付ステップと、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定ステップと、

20

前記端末からの操作データに基づいて、前記仮想ユーザの所有アイテムの中から所定数の仮想アイテムをデッキとして構築するデッキ構築ステップと、を通信ネットワークに接続されたコンピュータが実行し、

前記価格設定ステップでは、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記アイテム設定ステップにおいて前記仮想ユーザの所有アイテムとして新たに設定した仮想アイテムが、前記デッキとして構築されている仮想アイテムと関連する仮想アイテムでない場合に、前記価格設定ステップでは、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲーム制御方法。

30

【請求項16】

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ステップと、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格をチームごとに設定する価格設定ステップと、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付ステップと、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定ステップと、

40

前記アイテム取得権の購入を所定の単位期間に受け付ける回数条件を設定する条件設定ステップと、を通信ネットワークに接続されたコンピュータが実行し、

前記条件設定ステップでは、前記チームに所属する仮想ユーザの数に基づいて、当該数が多いほど前記所定の単位期間に受け付ける所定の回数が多くなるよう設定するか又は初期価格が高くなるよう設定し、

前記価格設定ステップでは、前記チームに所属する複数の仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記アイテム取得権の購入を前記所定の単位期間に前記所定の回数以上受け付けた場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲーム制御方法。

50

【請求項17】

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ステップと、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格をチームごとに設定する価格設定ステップと、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付ステップと、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定ステップと、

前記アイテム取得権の購入を受け付けるごとに、前記仮想アイテムの出現率を設定する出現率設定ステップと、を通信ネットワークに接続されたコンピュータが実行し、

前記価格設定ステップでは、前記チームに所属する複数の仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記出現率設定ステップでは、前記アイテム取得権の購入を受け付けた仮想ユーザの所属するチームに関して、当該チームに所属する各仮想ユーザの購入頻度情報を読み出し、

前記アイテム取得権の購入を受け付けた仮想ユーザの購入頻度が前記チーム内で相対的に高いほど、所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムの出現率が高くなるよう、各仮想アイテムの出現率を設定し、

前記アイテム設定ステップでは、前記各仮想アイテムに設定した出現率に基づいて、前記仮想アイテムをランダムに選択することを特徴とするゲーム制御方法。

【請求項18】

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ステップと、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定ステップと、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付ステップと、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定ステップと、

前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定した所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムを、他の仮想ユーザとのトレードに使用した使用率を、前記仮想ユーザのトレード履歴情報に基づいて算出するトレード関連算出ステップと、

前記使用率が所定の閾値を超える場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更するのを禁止する価格変更禁止ステップと、を通信ネットワークに接続されたコンピュータが実行し、

前記価格設定ステップでは、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定することを特徴とするゲーム制御方法。

【請求項19】

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機能と、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定機能と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付機能と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定機能と、

前記アイテム取得権の購入を所定の単位期間に受け付ける回数条件を設定する条件設定機能と、を通信ネットワークに接続されたコンピュータに実現させ、

前記条件設定機能は、前記仮想ユーザの所有アイテム情報に基づいて、所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムの所有数が多いほど、前記所定の単位期間に受け付ける

10

20

30

40

50

所定の回数が多くなるよう設定し、

前記価格設定機能は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記アイテム取得権の購入を前記所定の単位期間に前記所定の回数以上受け付けた場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲームプログラム。

【請求項 20】

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機能と、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定機能と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付機能と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定機能と、

所定期間における前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入金額又は購入回数を算出する購入関連算出機能と、

前記所定期間において、所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムを選択した選択回数を算出するアイテム関連算出機能と、を通信ネットワークに接続されたコンピュータに実現させ、

前記価格設定機能は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記購入金額又は前記購入回数に対する前記選択回数が所定の閾値以下である場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲームプログラム。

【請求項 21】

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機能と、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定機能と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付機能と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定機能と、

前記仮想ユーザの対戦履歴情報に基づいて、所定期間における前記仮想ユーザの勝率を算出する勝率算出機能と、

前記所定期間における前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入金額又は購入回数を算出する購入関連算出機能と、を通信ネットワークに接続されたコンピュータに実現させ

、前記価格設定機能は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記勝率が所定の閾値以下であって、かつ、前記購入金額又は前記購入回数が所定の閾値以上である場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲームプログラム。

【請求項 22】

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機能と、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定機能と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付機能と、

	10
	20
	30
	40
	50

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定機能と、

所定期間ごとに、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入金額又は購入回数を算出する期間別算出機能と、を通信ネットワークに接続されたコンピュータに実現させ、

前記価格設定機能は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

同等の長さを有する2つの所定期間において、第1の所定期間における購入金額又は購入回数よりも、前記第1の所定期間より後の第2の所定期間における購入金額又は購入回数が多い場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲームプログラム。

10

【請求項23】

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機能と、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定機能と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付機能と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定機能と、

20

前記端末からの操作データに基づいて、前記仮想ユーザの所有アイテムの中から所定数の仮想アイテムをデッキとして構築するデッキ構築機能と、を通信ネットワークに接続されたコンピュータに実現させ、

前記価格設定機能は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記アイテム設定機能において前記仮想ユーザの所有アイテムとして新たに設定した仮想アイテムが、前記デッキとして構築されている仮想アイテムと関連する仮想アイテムでない場合に、前記価格設定機能は、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲームプログラム。

【請求項24】

30

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機能と、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格をチームごとに設定する価格設定機能と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付機能と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定機能と、

前記アイテム取得権の購入を所定の単位期間に受け付ける回数条件を設定する条件設定機能と、を通信ネットワークに接続されたコンピュータに実現させ、

40

前記条件設定機能は、前記チームに所属する仮想ユーザの数に基づいて、当該数が多いほど前記所定の単位期間に受け付ける所定の回数が多くなるよう設定するか又は初期価格が高くなるよう設定し、

前記価格設定機能は、前記チームに所属する複数の仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記アイテム取得権の購入を前記所定の単位期間に前記所定の回数以上受け付けた場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とするゲームプログラム。

【請求項25】

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

50

操作する操作データを受信する操作データ受信機能と、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格をチームごとに設定する価格設定機能と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付機能と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定機能と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けるごとに、前記仮想アイテムの出現率を設定する出現率設定機能と、を通信ネットワークに接続されたコンピュータに実現させ、

前記価格設定機能は、前記チームに所属する複数の仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、

前記出現率設定機能は、前記アイテム取得権の購入を受け付けた仮想ユーザの所属するチームに関して、当該チームに所属する各仮想ユーザの購入頻度情報を読み出し、

前記アイテム取得権の購入を受け付けた仮想ユーザの購入頻度が前記チーム内で相対的に高いほど、所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムの出現率が高くなるよう、各仮想アイテムの出現率を設定し、

前記アイテム設定機能は、前記各仮想アイテムに設定した出現率に基づいて、前記仮想アイテムをランダムに選択することを特徴とするゲームプログラム。

【請求項 26】

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機能と、

前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定機能と、

設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付機能と、

前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定機能と、

前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定した所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムを、他の仮想ユーザとのトレードに使用した使用率を、前記仮想ユーザのトレード履歴情報に基づいて算出するトレード関連算出機能と、

前記使用率が所定の閾値を超える場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更するのを禁止する価格変更禁止機能と、を通信ネットワークに接続されたコンピュータに実現させ、

前記価格設定機能は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定することを特徴とするゲームプログラム。

【請求項 27】

請求項 19 から 26 のいずれか 1 項に記載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。

【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、ゲームプログラム及びゲームプログラム記録媒体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、ソーシャルネットワークサービス（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

10

20

30

40

50

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】

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）。

【0004】

このような複数のゲームパートから構成されるカードゲームは、ガチャパートを含む各パートを実行することで、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。）を仮想ユーザが取得し、仮想ユーザが取得したカードの中から、所定枚数からなるカードのセット（以下、カードデッキという。）を作成する。より具体的には、カードデッキに搭載したカードのレベルアップや属性の選択を行いつつ、仮想空間上で出現する敵とカード同士で対戦することや、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。カード同士の対戦では、カード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。

【0005】

ゲームパートの一つであるガチャパートにおいては、いわゆる「ガチャ」を行うことでカードを取得する。この「ガチャ」は、硬貨を自動販売機に投入してカプセル入りのおもちゃであ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。ガチャにより取得されるカードは、一般的に、カードを仮想空間内で識別させるための識別情報、カードに付されたキャラクタの名称である名前、「稀少度」を示すレアリティ、各仮想アイテムに付随する属性などの情報を付加した上でデータベースを構成している。ガチャパートでは、このようなデータベースから、出現率に応じてランダムに抽選し、ピックアップしたカードを仮想ユーザに付与する（例えば、特許文献2参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2012-24248号公報

【特許文献2】特開2008-253521号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

従来、実ユーザは、課金などによってガチャを実行するための権限、すなわち抽選権を得ることでカードを取得することができるが、初回のみ課金額が無料といったキャンペーンが行われる場合を除き、基本的に抽選権を得るための課金額は一定であった。そのため、実ユーザに抽選権を得る意欲を継続的に持たせるには不十分であった。

【0008】

本発明は、上述した課題に鑑みてなされたものであり、仮想アイテムを仮想ユーザに対してランダムに付与する方法に工夫した施策を打つことで、実ユーザの仮想アイテムを取得する意欲を高める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、ゲームプログラム及びゲームプログラム記録媒体を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【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】

10

20

30

40

50

(1) 本発明のゲームサーバは、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、前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定部と、設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定部と、前記アイテム取得権の購入を所定の単位期間に受け付ける回数条件を設定する条件設定部と、を備え、前記条件設定部は、前記仮想ユーザの所有アイテム情報に基づいて、所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムの所有数が多いほど、前記所定の単位期間に受け付ける所定の回数が多くなるよう設定し、前記価格設定部は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、前記購入受付部が前記アイテム取得権の購入を前記所定の単位期間に前記所定の回数以上受け付けた場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とする。

10

【0011】

以上の態様では、アイテム取得権の購入価格が仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴によって変動する。仮想ユーザを操作する実ユーザが、価格設定部によって設定された購入価格に対応する金額を支払うと、仮想ユーザは仮想アイテムを取得することができる。仮想アイテムは、各ゲーム内で使用可能なアイテムであれば特に限定されず、例えば、キャラクタが表示されたカードが挙げられる。また、アイテム取得権は、例えば、現実の通貨、現実の通貨で購入した複数のゲーム共通の通貨、又はゲーム内通貨等で購入することが可能である。本態様では、アイテム取得権の購入履歴によっては、実ユーザは、アイテム取得権を購入するために支払う金額が少なくなり、少ない金額で仮想アイテムを取得することができる。例えば、実ユーザが過去にアイテム取得権を多く購入しているほど、アイテム取得権の購入価格が低下する。これにより、より少ない金額でアイテム取得権を購入しようとする実ユーザの意欲を駆り立て、アイテム取得権を次々と購入するよう誘導することができる。

20

【0012】

また、本態様では、実ユーザが所定の単位期間にアイテム取得権を少なくとも所定回数購入すると、アイテム取得権の購入価格が低下する。これにより、アイテム取得権の購入価格を低下すべく、所定の単位期間にアイテム取得権を所定回数購入するよう実ユーザを誘導することができる。また、実ユーザが所定の単位期間にアイテム取得権を所定回数購入した後、さらに次の所定の単位期間に所定回数購入すれば、アイテム取得権の購入価格が連続して低下する。これにより、アイテム取得権を継続的に購入するよう実ユーザを誘導することができる。

30

【0013】

さらに、本態様では、仮想ユーザの所有アイテムによって、アイテム取得権の購入価格が低下する条件が異なってくる。通常、希少度の高い仮想アイテムの所有数は、実ユーザがゲームをプレイする時間に比例して多くなる。すなわち、希少度の高い仮想アイテムの所有数が多い仮想ユーザほど上級者ユーザであって、希少度の高い仮想アイテムの所有数が少ない仮想ユーザほど初心者ユーザである。初心者ユーザに対して、単位期間あたりの規定回数が少なくなるよう、価格低下条件を易しく設定することにより、初心者ユーザをアイテム取得権の購入へ誘導することができる。アイテム取得権の購入で仮想アイテムを取得する楽しみを初心者ユーザに実感させることで、アイテム取得権を継続的に購入するよう誘導することができる。

40

【0014】

(2) 本発明のゲームサーバは、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、前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定部と、設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、前記アイ

50

テム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定部と、所定期間における前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入金額又は購入回数を算出する購入関連算出部と、前記所定期間において、前記アイテム設定部が、所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムを選択した選択回数を算出するアイテム関連算出部と、を備え、前記価格設定部は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、前記購入金額又は前記購入回数に対する前記選択回数が所定の閾値以下である場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とする。

【0015】

以上の態様では、所定期間におけるアイテム取得権の購入金額又は購入回数に対して、希少度の高い仮想アイテムを取得した回数が所定の閾値以下である場合に、アイテム取得権の購入価格が低下する。希少度の高い仮想アイテムは、実ユーザの取得欲求が高い。アイテム取得権を購入し続けても、希少度の高い仮想アイテムが取得できないと、実ユーザのアイテム取得権を購入する意欲が低下しかねない。そこで、アイテム取得権を多く購入しているにもかかわらず、希少度の高い仮想アイテムを取得できていない仮想ユーザに対して、アイテム取得権の購入価格を低下させることにより、アイテム取得権を引き続き購入する意欲を維持させることができる。

【0016】

(3)本発明のゲームサーバは、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、前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定部と、設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定部と、前記仮想ユーザの対戦履歴情報に基づいて、所定期間における前記仮想ユーザの勝率を算出する勝率算出部と、前記所定期間における前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入金額又は購入回数を算出する購入関連算出部と、を備え、前記価格設定部は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、前記勝率が所定の閾値以下であって、かつ、前記購入金額又は前記購入回数が所定の閾値以上である場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とする。

【0017】

以上の態様では、所定期間における勝率が所定の閾値以下であって、かつ、アイテム取得権の購入金額又は購入回数が所定の閾値以上である場合に、アイテム取得権の購入価格が低下する。ゲーム内のバトルで勝つためには、希少度の高い仮想アイテムをより多く所有する必要がある。実ユーザは、希少度の高い仮想アイテムを取得できることを期待して、アイテム取得権を購入する。しかし、アイテム取得権を多く購入しているにもかかわらずバトルで勝てないのは、希少度の高い仮想アイテムを取得できていない可能性が高い。希少度の高い仮想アイテムが取得できないと、実ユーザのアイテム取得権を購入する意欲が低下しかねない。そこで、勝率が低く、かつ、購入金額又は購入回数の多い仮想ユーザに対して、アイテム取得権の購入価格を低下させることにより、アイテム取得権を引き続き購入する意欲を維持させることができる。

【0018】

(4)本発明のゲームサーバは、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、前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定部と、設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテム

10

20

30

40

50

ムとして設定するアイテム設定部と、所定期間ごとに、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入金額又は購入回数を算出する期間別算出部と、を備え、前記価格設定部は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、同等の長さを有する2つの所定期間において、第1の所定期間における購入金額又は購入回数よりも、前記第1の所定期間より後の第2の所定期間における購入金額又は購入回数が多い場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とする。

【0019】

以上の態様では、第1の所定期間における購入金額又は購入回数よりも第2の所定期間における購入金額又は購入回数が多い場合に、アイテム取得権の購入価格が低下する。通常、仮想ユーザが仮想アイテムを取得していくと、仮想ユーザのゲーム内レベルは上がっていく。所定期間が経過するごとに、購入金額又は購入回数を徐々に増加させることにより、仮想ユーザのゲーム内レベルに見合った購入価格でアイテム取得権を提供できるようになる。

【0020】

(5)本発明のゲームサーバは、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、前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定部と、設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定部と、前記端末からの操作データに基づいて、前記仮想ユーザの所有アイテムの中から所定数の仮想アイテムをデッキとして構築するデッキ構築部と、を備え、前記価格設定部は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、前記アイテム設定部が前記仮想ユーザの所有アイテムとして新たに設定した仮想アイテムが、前記デッキとして構築されている仮想アイテムと関連する仮想アイテムでない場合に、前記価格設定部は、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とする。

【0021】

以上の態様では、仮想ユーザがアイテム取得権の購入により新たに取得した仮想アイテムが、デッキとして構築されている仮想アイテムと関連する仮想アイテムでない場合に、アイテム取得権の購入価格が低下する。デッキは、実ユーザが、仮想ユーザの所有する仮想アイテムから所定数の仮想アイテムを自由に選択することによって構築されるものである。通常、ゲーム内バトルでは、デッキとして構築されている仮想アイテムの発揮する攻撃力の合計値によって勝敗が決する。そのため、実ユーザは、デッキとして構築されている仮想アイテムの発揮する攻撃力を高めることが可能な仮想アイテムを取得することを望む。例えば、同じ種類の仮想アイテムを組み合わせることにより攻撃力が高まるのであれば、実ユーザは、デッキとして構築されている仮想アイテムと同じ種類の仮想アイテムを取得する欲求が高い。また、仮想アイテムが複数の属性に分類されており、同じ属性の仮想アイテムを組み合わせることにより攻撃力が高まるのであれば、実ユーザは、デッキとして構築されている仮想アイテムと同じ種類の仮想アイテムを取得する欲求が高い。実ユーザは、デッキとして構築されている仮想アイテムと関連する仮想アイテムが取得できることを期待して、アイテム取得権を購入すると考えられる。そこで、アイテム取得権の購入により新たに取得した仮想アイテムが、デッキとして構築されている仮想アイテムと関連する仮想アイテムでない場合に、アイテム取得権の購入価格を低下させることにより、アイテム取得権を引き続き購入する意欲を高めることができる。

【0022】

(6)本発明のゲームサーバは、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、前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格をチームごとに設定

10

20

30

40

50

する価格設定部と、設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定部と、前記アイテム取得権の購入を所定の単位期間に受け付ける回数条件を設定する条件設定部と、を備え、前記条件設定部は、前記チームに所属する仮想ユーザの数に基づいて、当該数が多いほど前記所定の単位期間に受け付ける所定の回数が増えるよう設定するか又は初期価格が高くなるよう設定し、前記価格設定部は、前記チームに所属する複数の仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、前記購入受付部が前記アイテム取得権の購入を前記所定の単位期間に前記所定の回数以上受け付けた場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更することを特徴とする。

10

【0023】

以上の態様では、仮想ユーザがチームに所属する場合、アイテム取得権の購入価格がチームに所属する複数の仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴によって変動する。したがって、実ユーザによっては、当該実ユーザがアイテム取得権を購入していなくても、他の実ユーザがアイテム取得権を多く購入していれば、アイテム取得権を購入するために支払う金額が少なくなり、少ない金額で仮想アイテムを取得することができる場合がある。これにより、過去にアイテム取得権を多く購入している実ユーザだけでなく、普段あまりアイテム取得権を購入していない実ユーザに対しても、少ない金額で仮想アイテムを取得する機会を与え、アイテム取得権を購入するよう誘導することができる。また、過去にアイテム取得権を多く購入している実ユーザに対しては、アイテム取得権の購入がチームへの貢献につながることを実感させ、自己顕示欲を発揮させることにより、アイテム取得権をさらに購入するよう誘導することができる。

20

【0024】

また、本態様では、アイテム取得権の購入価格を低下させるためには、チームに所属する仮想ユーザの数が多いほど、所定の単位期間にアイテム取得権をより多く購入する必要がある。また、チームに所属する仮想ユーザの数が多いほど、初期価格が高く設定される。チームに所属する仮想ユーザの数が多ければ、チーム全体での購入回数も多く、チームに所属する仮想ユーザの数が少ない場合と比較して、アイテム取得権の購入価格を低下させやすい。そこで、チームに所属する仮想ユーザの数に応じて条件を設定することにより、チームに所属する仮想ユーザの数の違いによる不公平さを解消することができる。

30

【0025】

(7)本発明のゲームサーバは、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、前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格をチームごとに設定する価格設定部と、設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定部と、前記アイテム取得権の購入を受け付けるごとに、前記仮想アイテムの出現率を設定する出現率設定部と、を備え、前記価格設定部は、前記チームに所属する複数の仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定し、前記出現率設定部は、前記アイテム取得権の購入を受け付けた仮想ユーザの所属するチームに関して、当該チームに所属する各仮想ユーザの購入頻度情報を読み出し、前記アイテム取得権の購入を受け付けた仮想ユーザの購入頻度が前記チーム内で相対的に高いほど、所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムの出現率が高くなるよう、各仮想アイテムの出現率を設定し、前記アイテム設定部は、前記各仮想アイテムに設定した出現率に基づいて、前記仮想アイテムをランダムに選択することを特徴とする。

40

【0026】

以上の態様では、仮想ユーザがチームに所属する場合、アイテム取得権の購入価格がチ

50

ームに所属する複数の仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴によって変動する。したがって、実ユーザによっては、当該実ユーザがアイテム取得権を購入していなくても、他の実ユーザがアイテム取得権を多く購入していれば、アイテム取得権を購入するために支払う金額が少なくなり、少ない金額で仮想アイテムを取得することができる場合がある。これにより、過去にアイテム取得権を多く購入している実ユーザだけでなく、普段あまりアイテム取得権を購入していない実ユーザに対しても、少ない金額で仮想アイテムを取得する機会を与え、アイテム取得権を購入するよう誘導することができる。また、過去にアイテム取得権を多く購入している実ユーザに対しては、アイテム取得権の購入がチームへの貢献につながることを実感させ、自己顕示欲を発揮させることにより、アイテム取得権をさらに購入するよう誘導することができる。

10

【0027】

また、本態様では、アイテム取得権の購入に対するチーム貢献度が高いほど、希少度の高い仮想アイテムを取得できる確率が高くなる。チーム貢献度とは、例えば、所定の単位期間のうち購入回数が所定回数に到達するまでの期間における実ユーザの購入頻度で決定される。具体的に、所定回数が5回であれば、実ユーザが5回中何回購入したかによって決定される。購入頻度が高いほど、チーム貢献度が高い。また、希少度の高い仮想アイテムは、通常、ゲームを有利に進行可能なアイテムであって、実ユーザの取得欲求が高いものである。よって、希少度の高い仮想アイテムを取得するべく、チーム貢献度を高くするよう実ユーザを誘導することができる。

【0028】

また、上述のとおり、本態様では、アイテム取得権を多く購入している実ユーザだけでなく、普段アイテム取得権をあまり購入していない実ユーザに対しても、少ない金額で仮想アイテムを取得する機会を与える。そこで、購入価格はチーム共通であるが、チーム貢献度に応じて希少度の高い仮想アイテムの出現率を変更することによって、アイテム取得権を多く購入している実ユーザに不平等感を与えることがない。

20

【0029】

(8) 本発明のゲームサーバは、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、前記仮想空間内における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する価格設定部と、設定された価格で前記アイテム取得権の購入を受け付ける購入受付部と、前記アイテム取得権の購入を受け付けると、前記仮想空間内における仮想アイテムの中からランダムに一の仮想アイテムを選択し、選択した仮想アイテムを、前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定するアイテム設定部と、前記アイテム設定部が前記仮想ユーザの所有アイテムとして設定した所定ランク以上の希少度の付された仮想アイテムを、他の仮想ユーザとのトレードに使用した使用率が、前記仮想ユーザのトレード履歴情報に基づいて算出するトレード関連算出部と、前記使用率が所定の閾値を超える場合に、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更するのを禁止する価格変更禁止部と、を備え、前記価格設定部は、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記アイテム取得権の価格を設定することを特徴とする。

30

【0030】

以上の態様では、アイテム取得権の購入により取得した希少度の高い仮想アイテムをトレードに使用した使用率が所定の閾値を超える場合に、アイテム取得権の購入価格を低下させるのが禁止される。トレードとは、ゲーム内で、仮想ユーザが自己の所有する仮想アイテムを、他の仮想ユーザが所有する仮想アイテムと交換することをいう。トレードでは、一般的に、両仮想ユーザが自己の所有する仮想アイテムのうち任意に選択した仮想アイテムをトレード対象として設定する。トレードにより、一の仮想ユーザは、トレード対象として設定された自己の所有する仮想アイテムを失い、トレード対象として設定された他の仮想ユーザが所有する仮想アイテムを取得することになる。希少度の高い仮想アイテムを取得するとゲームを有利に進行させることができるため、実ユーザは、希少度の高い仮想アイテムをあまり手放すことはない。したがって、アイテム取得権の購入により取得し

40

50

た希少度の高い仮想アイテムを手放してばかりいるような実ユーザは、リアルマネートレード(RMT)を目的として、アイテム取得権を購入している可能性が高い。そこで、希少度の高い仮想アイテムを高い確率でトレードに使用している場合に、購入価格を低下させるのを禁止することにより、RMTを目的としたアイテム取得権の購入を抑制することができる。

【0031】

(9)本発明に係るゲームサーバの好ましい態様では、前記価格設定部は、前記アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更した後において、前記所定の単位期間に受け付けた前記アイテム取得権の購入が前記所定の回数未満である場合に、前記アイテム取得権の価格を前記低い価格へ変更された価格より高い価格へ変更することを特徴とする。

10

【0032】

以上の態様では、実ユーザが所定の単位期間にアイテム取得権を少なくとも所定回数購入すると、アイテム取得権の購入価格が低下するが、その後、所定の単位期間にアイテム取得権を少なくとも所定回数購入しないと、アイテム取得権の購入価格は上昇する。これにより、より少ない金額でアイテム取得権を購入しようとする実ユーザの意欲を駆り立て、アイテム取得権を継続的に購入するよう誘導することができる。

【0033】

(10)本発明に係るゲームサーバの好ましい態様では、記憶部に記憶されている実ユーザの年齢情報に基づいて、所定期間における購入金額の上限値を設定する上限値設定部と、前記仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、前記仮想ユーザの購入金額が、前記設定した購入金額の上限値を超えたか否かを判定する購入金額判定部と、をさらに備え、前記価格設定部は、前記設定した購入金額の上限値を超えた場合に、現に設定されているアイテム取得権の購入価格を初期価格へ戻すことを特徴とする。

20

【0034】

以上の態様では、所定期間における仮想ユーザの購入金額が上限値を超えた場合に、価格設定部はアイテム取得権の購入価格を初期価格に戻す。上限値は、端末に登録されている情報に基づいて設定される。端末に登録されている情報としては、例えば、年齢が挙げられる。アイテム取得権の購入価格を低下させることにより、アイテム取得権を購入する実ユーザの意欲を向上することができる。しかし、所定期間にあまりに多くのアイテム取得権を購入してしまうと、実ユーザは継続的にアイテム取得権を購入することが難しくなる可能性がある。そこで、設定した上限値を超えた場合に、アイテム取得権の購入価格を初期価格に戻すことによって、アイテム取得権を所定期間に一気に購入することを抑制し、実ユーザに継続的にアイテム取得権を購入するよう促すことができる。継続的にアイテム取得権を購入させることで、ゲームを継続的にプレイさせることができる。

30

【0037】

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、ゲームプログラム及び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として捉えることも可能である。

【発明の効果】

【0038】

本発明によれば、仮想アイテムを仮想ユーザに対してランダムに付与する方法に工夫した施策を打つことで、実ユーザの仮想アイテムを取得する意欲を高める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、ゲームプログラム及び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を提供することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0039】

【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。

50

【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 実施形態に係るガチャパート処理部の全体的なフローを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】購入履歴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】価格低下条件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】価格設定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 10】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 11】第 1 実施形態に係るガチャ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 12】価格設定処理の具体的手順について説明するための図である。

【図 13】価格設定処理の変形例の具体的手順について説明するための図である。

【図 14】(A)(B)条件判定処理の具体的手順について説明するための図である。

【図 15】(A)(B)条件判定処理の具体的手順について説明するための図である。

【図 16】価格低下処理の具体的手順について説明するための図である。

【図 17】(A)～(C)価格上昇処理の具体的手順について説明するための図である。

【図 18】第 2 実施形態に係るガチャパート処理部の全体的なフローを説明するための図である。

【図 19】チー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。 20

【図 20】購入履歴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 21】価格低下条件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 22】価格設定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 23】第 2 実施形態に係るガチャ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 24】価格設定処理の具体的手順について説明するための図である。

【図 25】出現率設定処理の具体的手順について説明するための図である。

【図 26】貢献度決定処理の具体的手順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】

【0040】 30

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、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、・・・、3 n（以下、総称して端末 3 ともいう。）と、を備える。

【0041】

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。 40

【0042】

(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。

【0043】

「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。

【0044】

「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 50

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、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

【0045】

(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について、その概要を、図2を参照して説明する。

【0046】

一般にソーシャルゲームは、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アイテムである仮想的なカード(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

【0047】

ソーシャルゲームは、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せることにより、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、を備える。

30

【0048】

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

【0049】

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。

【0050】

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の権限を用いて、ランダムにカードを取得するパートである。本実施形態では、ガチャパートにおいて

50

、仮想アイテムを取得する権限（アイテム取得権）を「ガチャ権」という。ガチャ権には購入価格が設定されており、実ユーザは購入価格に相当する金額を支払うことによって、ガチャ権を取得することができる。ガチャ権は、例えば、現実の通貨、現実の通貨で購入した複数のゲーム共通の通貨、又はゲーム内通貨等で購入することが可能である。そして、取得したガチャ権を用いて、カードを取得することができる。

【0051】

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。

【0052】

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。

【0053】

(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、以下、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。

【0054】

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。

【0055】

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。

【0056】

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。

【0057】

(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と通信を行う通信インタフェース部11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12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13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14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15と、演算処理結果を表示するディスプレイ16とを備える。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 8 】

(4) 第 1 実施形態

ゲームサーバ 1 (以下では、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、この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。

【 0 0 5 9 】

すなわち、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。

【 0 0 6 0 】

操作データ受信部 1 1 a は、通信ネットワーク 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 とを有する。

【 0 0 6 1 】

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。

【 0 0 6 2 】

(4 - 1) ゲームサーバの具体的構成

以下では、第 1 実施形態で特有の構成を有するガチャパート処理部 1 0 3 と、このガチャパート処理部 1 0 3 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。

【 0 0 6 3 】

(4 - 1 - 1) ゲームデータ記憶部の構成

まず、ガチャパート処理部 1 0 3 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 1 1 と、仮想ユーザデータ記憶部 2 1 0 と、を有する。

【 0 0 6 4 】

(アイテムデータテーブル 2 1 1 : 図 6)

アイテムデータテーブル 2 1 1 は、図 6 に示すように、ゲーム内で使用可能な仮想アイテムについて一覧で管理したものである。

【 0 0 6 5 】

各仮想アイテムには、「アイテム ID」として、アイテムごとに固有の数字が与えられている。

【 0 0 6 6 】

各仮想アイテムには、「希少度」というアイテムの希少価値を示すパラメータが付されている。

【 0 0 6 7 】

「希少度」とは、アイテムの希少価値を示すものであって、アイテムに付されたパラメータである。希少価値は、ゲーム内での流通度合い、ゲーム内で仮想ユーザが取得する確率によって決定される。すなわち、希少度の高い仮想アイテムほど、ゲーム内での流通量が少ない。また、希少度の高い仮想アイテムほど、ガチャ権の購入によって、仮想ユーザが取得する確率は低い。希少度は図 6 に示すように、例えば 5 段階で設定され、最も低い希少度が「1」、最も高い希少度が「5」で表される。ゲームによっては、希少度の低い順に、ノーマル(N)、レア(R)、Sレア(SR)、SSレア(SSR)、SSSレア(SSSR)と称される。希少度の高い仮想アイテムほど、ゲーム内に出現する敵との闘いにおいて高い攻撃力を発揮する等、ゲームをプレイする際に有利となる。

10

20

30

40

50

【0068】

「アイテム画像」とは、仮想アイテムを表した画像データであり、このような画像データが組み込まれた表示処理データが、ゲームサーバ1から端末3に送信される。

【0069】

仮想ユーザデータ記憶部210は、購入履歴データテーブル221Aと、価格低下条件データテーブル222Aと、価格設定データテーブル223Aと、所有アイテムデータテーブル224と、を有する。

【0070】

(購入履歴データテーブル221A：図7)

購入履歴データテーブル221Aは、図7に示すように、仮想ユーザが行ったガチャ権の購入履歴に関するデータを、仮想ユーザごとに記憶している。購入履歴データテーブル221Aには、仮想ユーザを操作する端末よりガチャ権の購入を受け付ける毎に、購入を受け付けた時間(ガチャ権購入時間)、及び購入金額が記憶される。ガチャ権購入時間は、日付と時刻で表される。

10

【0071】

(価格低下条件データテーブル222A：図8)

価格低下条件データテーブル222Aは、図8に示すように、ガチャ権の購入価格を低下させる条件に関するデータを、仮想ユーザごとに記憶している。後述する価格設定部は、仮想ユーザが当該仮想ユーザに設定された条件を満たした場合に、当該仮想ユーザによるガチャ権の購入価格を低下させる。

20

【0072】

条件内容は、単位期間と規定回数で表される。単位期間とは、所定の単位で区切られた期間を意味する。また、規定回数は、条件をクリアするために必要な最低回数を意味する。例えば、ユーザID30001の仮想ユーザに設定された条件は、1日に1回以上ガチャ権を購入するという条件である。1日の区切りは特に限定されないが、例えば0時である。

【0073】

割引額は、条件を満たした場合に、現在設定されているガチャ権の購入価格から差し引かれる金額を意味する。

【0074】

(価格設定データテーブル223A：図9)

価格設定データテーブル223Aは、図9に示すように、ガチャ権の購入価格に関するデータを、仮想ユーザごとに記憶している。実ユーザは、購入価格に対応する金額を支払うことによって、ガチャ権を取得することができる。

30

【0075】

(所有アイテムデータテーブル224：図10)

所有アイテムデータテーブル224は、図10に示すように、仮想ユーザが所有する仮想アイテムの識別情報を、仮想ユーザごとに記憶している。具体的に、図10の所有アイテムデータテーブル224には、アイテムIDごとに、仮想アイテムの所有数が記憶されている。

40

【0076】

図10より、例えば、ユーザID30001の仮想ユーザは、アイテムID10001の仮想アイテムを1個所有していることが分かる。

【0077】

(4-1-2)ガチャパート処理部の構成

ガチャパート処理部103は、図5に示すように、価格設定部41と、価格表示部42と、購入受付部43と、アイテム設定部44と、を備える。

【0078】

価格設定部41は、仮想空間における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する手段であり、仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、ア

50

アイテム取得権の価格を設定する。具体的に、価格設定部 4 1 は、仮想ユーザに購入履歴がない場合には、アイテム取得権をあらかじめ決められた所定の価格に設定する。また、価格設定部 4 1 は、後述する購入受付部 4 3 がアイテム取得権の購入を所定の単位期間に所定の回数以上受け付けた場合に、アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更する。さらに、価格設定部 4 1 は、アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更した後において、所定の単位期間に受け付けたアイテム取得権の購入が所定の回数未満である場合に、アイテム取得権の価格を低い価格へ変更された価格より高い価格へ変更する。

【 0 0 7 9 】

また、価格設定部 4 1 は、仮想ユーザの属性に応じて価格低下条件を決定する手段である。例えば、価格設定部 4 1 は、アイテム取得権をあらかじめ決められた所定の価格に設定した後、仮想ユーザの属性に応じて価格低下条件を決定する。具体的に、価格設定部 4 1 は、仮想ユーザ固有の属性値が高いほど、単位期間あたりの所定回数が多くなるように価格低下条件を決定する。仮想ユーザ固有の属性値とは、例えば、レベル、希少度が所定の閾値以上の仮想アイテムの所有数である。

10

【 0 0 8 0 】

価格表示部 4 2 は、各仮想ユーザを操作する各端末に、各仮想ユーザがガチャ権を購入する際の購入価格を表示する手段である。購入価格は、所定の条件によって変動するものである。そこで、価格表示部 4 2 は、購入価格を表示するとともに、購入価格が変動する条件を表示してもよい。例えば、「残り 分以内にガチャ権を購入すると、購入価格が 2 0 円低下」と記載した画像、又は「残り 分以内にガチャ権を購入しないと、購入価格が 2 0 円増加」と記載した画像が表示される。

20

【 0 0 8 1 】

購入受付部 4 3 は、端末から受信した操作データに基づいて、ガチャ権の購入を受け付ける手段である。

【 0 0 8 2 】

アイテム設定部 4 4 は、購入受付部 4 3 がガチャ権の購入を受け付けると、あらかじめ各仮想アイテムに設定されている出現率に基づいて仮想アイテムをランダムに選択し、選択した仮想アイテムを、ガチャ権を購入した仮想ユーザの所有アイテムとして設定する手段である。

30

【 0 0 8 3 】

(4 - 2) ゲームサーバにおける処理

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、以上のような構成からなるガチャパート処理部 1 0 3 の処理について説明する。

【 0 0 8 4 】

(4 - 2 - 1) ガチャパート処理部における処理の概要

まず、ガチャパート処理部 1 0 3 の処理の概要について図 1 1 を用いて説明する。まず、ステップ S 1 1 0 1 において、価格設定部 4 1 は、ゲームに登録されている各仮想ユーザに対して、各仮想ユーザがガチャ権を購入する際の購入価格を設定する処理（価格設定処理）を実行する。価格設定処理の詳細は後述する。

40

【 0 0 8 5 】

ステップ S 1 1 0 2 において、価格表示部 4 2 は、各仮想ユーザを操作する各端末に、ステップ S 1 1 0 1 で各仮想ユーザに設定した購入価格、すなわち、図 9 の価格設定データテーブル 2 2 3 A に記憶されている購入価格を表示する。これにより、各仮想ユーザを操作する各実ユーザは、ガチャ権を購入するのに必要な金額を知ることができる。

【 0 0 8 6 】

ステップ S 1 1 0 3 において、購入受付部 4 3 は、端末から受信した操作データに基づいて、ガチャ権の購入を受け付けたか否かを判断する。具体的には、購入受付部 4 3 は、ガチャ権を購入するために、ステップ S 1 1 0 1 で設定された購入価格に対する支払いが行われたか否かを判断する。ガチャ権の購入を受け付けた場合（ステップ S 1 1 0 3 : Y

50

ES)には、ステップS1104に進む。一方、ガチャ権の購入を受け付けていない場合(ステップS1103:NO)には、ステップS1103の処理を繰り返す。

【0087】

ステップS1104において、アイテム設定部44は、図6のアイテムデータテーブル211に記憶されている仮想アイテムの中から、仮想アイテムをランダムに選択する。

【0088】

ステップS1105において、アイテム設定部44は、ステップS1104で選択した仮想アイテムを、ガチャ権を購入した仮想ユーザの所有アイテムとして設定する。具体的に、アイテム設定部44は、図10の所有アイテムデータテーブル224に記憶されているデータを書き換える。

【0089】

(4-2-2) 価格設定処理

ステップS1101における価格設定処理の詳細について、図12を参照して説明する。この価格設定処理は、各仮想ユーザについて実行される処理である。以下ではゲームに登録されている任意の一の仮想ユーザ(以下、「対象仮想ユーザ」と記す)に対する処理として説明する。また、価格設定処理は、任意のタイミングで実行されるものである。好ましくは、単位期間が経過するごとに実行される。ここでは、単位期間は1日であって、0時を基準として切り替わるものとする。

【0090】

ステップS1201において、価格設定部41は、図7の購入履歴データテーブル221Aを参照して、対象仮想ユーザにガチャ権の購入履歴があるか否かを判断する。購入履歴がある場合(ステップS1201:YES)には、ステップS1202に進む。一方、購入履歴がない場合(ステップS1201:NO)には、ステップS1208に進む。

【0091】

ステップS1202において、価格設定部41は、図8の価格低下条件データテーブル222Aを参照して、対象仮想ユーザの価格低下条件を読み出す。

【0092】

例えば、図8の価格低下条件データテーブル222Aより、ユーザID30001の仮想ユーザに設定された価格低下条件は、ガチャ権の購入を1日1回行うという条件である。

【0093】

ステップS1203において、価格設定部41は、図7の購入履歴データテーブル221Aを参照して、対象仮想ユーザが価格低下条件を満たしているか否かを判断する。具体的に、価格設定部41は、ガチャ権の購入を単位期間に規定回数以上受け付けたか否かを判断する。価格低下条件を満たしている場合(ステップS1203:YES)には、ステップS1204に進む。一方、価格低下条件を満たしていない場合(ステップS1203:NO)には、ステップS1205に進む。

【0094】

例えば、この価格設定処理が20××年11月4日0時を経過した時点で実行されたものとして説明する。ユーザID30001の仮想ユーザであれば、図7の購入履歴データテーブル221Aより、20××年11月3日に1回ガチャ権を購入していることが分かる。よって、ユーザID30001の仮想ユーザは、ガチャ権の購入を1日1回行うという条件を満たしている。

【0095】

ステップS1204において、価格設定部41は、対象仮想ユーザに現在設定されているガチャ権の購入価格を、当該購入価格よりも相対的に低い価格へ変更する処理(価格低下処理)を実行する。価格低下処理の詳細は後述する。

【0096】

ステップS1205において、価格設定部41は、対象仮想ユーザに現在設定されているガチャ権の購入価格が初期価格であるか否かを判断する。初期価格である場合(ステッ

10

20

30

40

50

プ S 1 2 0 5 : Y E S) には、ステップ S 1 2 1 0 へ進む。すなわち、初期価格である場合には、後述する価格上昇処理を実行せず、ガチャ権の購入価格を初期価格のまま維持する。一方、初期価格でない場合 (ステップ S 1 2 0 5 : N O) には、ステップ S 1 2 0 6 へ進む。

【 0 0 9 7 】

初期価格とは、各仮想ユーザ共通に、あらかじめ設定される所定の価格 (例えば、300円) である。後述する価格低下処理では、初期価格から徐々に価格の低下が行われる。また、後述する価格上昇処理では、初期価格よりも高い価格にならないように、価格の上昇が行われる。

【 0 0 9 8 】

ステップ S 1 2 0 6 において、価格設定部 4 1 は、対象仮想ユーザに現在設定されているガチャ権の購入価格を、当該購入価格よりも相対的に高い価格へ変更する処理 (価格上昇処理) を実行する。価格上昇処理の詳細は後述する。

【 0 0 9 9 】

ステップ S 1 2 0 7 において、価格設定部 4 1 は、価格上昇処理を実行した後の購入価格が初期価格となったか否かを判断する。初期価格である場合 (ステップ S 1 2 0 7 : Y E S) には、ステップ S 1 2 1 0 へ進む。一方、初期価格でない場合 (ステップ S 1 2 0 7 : N O) には、本処理を終了する。

【 0 1 0 0 】

ステップ S 1 2 0 8 において、価格設定部 4 1 は、対象仮想ユーザに対して、ガチャ権の購入価格を初期価格と設定する。

【 0 1 0 1 】

ステップ S 1 2 0 9 において、価格設定部 4 1 は、対象仮想ユーザの識別情報 (ユーザ ID) と初期価格とを紐づけて、図 9 の価格設定データテーブル 2 2 3 A に記憶する。

【 0 1 0 2 】

ステップ S 1 2 1 0 において、価格設定部 4 1 は、対象仮想ユーザの属性情報に応じて、価格低下条件を決定する。具体的に、価格低下条件は、所定の閾値以上の希少度が付された仮想アイテムについて、仮想ユーザの所有数が多いほど、単位期間あたりの規定回数が多くなるように設定される。例えば、希少度「5」の仮想アイテムを所有していない仮想ユーザは、1日に1回以上、希少度「5」の仮想アイテムを1~4個所有している仮想ユーザは、1日に2回以上、希少度「5」の仮想アイテムを5~8個所有している仮想ユーザは、1日に3回以上ガチャ権を購入すると、ガチャ権の購入価格が低下するという条件が設定される。

【 0 1 0 3 】

ステップ S 1 2 1 0 の処理は、対象仮想ユーザにガチャ権の購入履歴がなくガチャ権の購入価格として初期価格を設定した場合に実行される。このように、対象仮想ユーザに対して、ガチャ権の購入価格を初めて設定した場合には、対象仮想ユーザに対して価格低下条件を決定する。また、ステップ S 1 2 1 0 の処理は、ガチャ権の購入価格を初期価格のまま維持する場合、および、価格上昇処理を実行した後の購入価格が初期価格となった場合にも実行される。このように、対象仮想ユーザに対して、ガチャ権の購入価格として初期価格を再設定した場合には、対象仮想ユーザの価格低下条件を改めて決定する。逆に、ガチャ権の購入価格として初期価格でない価格を設定した場合には、対象仮想ユーザの価格低下条件を改めて決定することなく維持する。

【 0 1 0 4 】

ステップ S 1 2 1 1 において、価格設定部 4 1 は、対象仮想ユーザの識別情報 (ユーザ ID) とステップ S 1 2 1 0 で設定した価格低下条件とを紐づけて、図 8 の価格低下条件データテーブル 2 2 2 A に記憶する。

【 0 1 0 5 】

(4 - 2 - 3) 価格設定処理の変形例

上記価格設定処理では、仮想ユーザごとに価格低下条件の具体的な内容を決定し (ステ

10

20

30

40

50

ップS 1 2 1 0)、当該価格低下条件を満たしているか否かを判定する(ステップS 1 2 0 3)例を示したが、価格低下条件は、全ての仮想ユーザで共通のものであってもよい。図13に示すように、ステップS 1 3 1 0において、価格設定部41は、あらかじめ記憶部に記憶されている価格低下条件の中から任意の価格低下条件を選択する。ステップS 1 3 0 2では、対象仮想ユーザが、ステップS 1 3 1 0で選択した価格低下条件を満たしているか否かを判定する処理(条件判定処理)が実行される。ステップS 1 3 0 2で当該価格低下条件を満たしていると判定された場合(ステップS 1 3 0 3: YES)には、ステップS 1 3 0 4に進み、ステップS 1 3 0 2で当該価格低下条件を満たしていると判定されなかった場合(ステップS 1 3 0 3: NO)には、ステップS 1 3 0 5に進む。条件判定処理の詳細は後述する。なお、ステップS 1 3 0 1、S 1 3 0 4~S 1 3 0 9の処理は、ステップS 1 2 0 1、S 1 2 0 4~S 1 2 0 9と同様である。

10

【0106】

(4-2-4)条件判定処理

ステップS 1 3 0 2における条件判定処理の具体例1~4について、図14~15を参照して説明する。

【0107】

[具体例1]

図14(A)に示すように、ステップS 1 4 0 1において、価格設定部41は、図7の購入履歴データテーブル221Aを参照して、所定期間に対象仮想ユーザがガチャ権を購入した購入金額を算出する。

20

【0108】

ステップS 1 4 0 2において、価格設定部41は、所定期間に対象仮想ユーザがガチャ権を購入することで、希少度「5」が付された仮想アイテムを取得した取得回数を算出する。言い換えれば、所定期間における対象仮想ユーザによるガチャ権に購入に対して、アイテム設定部44が希少度「5」が付された仮想アイテムを選択し、当該仮想ユーザの所有アイテムとして設定した回数を算出する。所定期間とは、例えば、1週間、1ヶ月である。ステップS 1 4 0 1における所定期間と、ステップS 1 4 0 2における所定期間とは、同一期間である。

【0109】

ステップS 1 4 0 3において、価格設定部41は、ステップS 1 4 0 1で算出した購入金額に対するステップS 1 4 0 2で算出した取得回数が所定の閾値以下であるか否かを判断する。例えば、所定の閾値として、購入金額1000円に対して取得回数1回と設定されている場合、ステップS 1 4 0 1で算出した購入金額を1000円で除算することで、取得回数が1回以下であるか否かを判断する。所定の閾値以下である場合(ステップS 1 4 0 3: YES)には、ステップS 1 4 0 4に進み、価格低下条件を満たすと判定し、本処理を終了する。一方、所定の閾値を超える場合(ステップS 1 4 0 3: NO)には、価格低下条件を満たすと判定することなく、本処理を終了する。

30

【0110】

[具体例2]

図14(B)に示すように、ステップS 1 4 1 1において、価格設定部41は、対象仮想ユーザの対戦履歴情報に基づいて、所定期間における対象仮想ユーザの勝率を算出する。対戦は、例えば、仮想ユーザ同士の1対1で行われる。各仮想ユーザが所有する仮想アイテムに基づく対戦能力値によって、勝敗が決する。仮想アイテムに付された希少度が高いほど、対戦能力値は高くなる。すなわち、希少度の高い仮想アイテムを多く所有している仮想ユーザほど、対戦で勝利しやすい。

40

【0111】

ステップS 1 4 1 2において、価格設定部41は、ステップS 1 4 1 1で算出した勝率が所定の閾値以下であるか否かを判断する。所定の閾値以下である場合(ステップS 1 4 1 2: YES)には、ステップS 1 4 1 3に進む。一方、所定の閾値を超える場合(ステップS 1 4 1 2: NO)には、価格低下条件を満たすと判定することなく、本処理を終了

50

する。

【0112】

ステップS1413において、価格設定部41は、図7の購入履歴データテーブル221Aを参照して、所定期間に対象仮想ユーザがガチャ権を購入した購入金額を算出する。ステップS1411における所定期間と、ステップ1413における所定期間とは、同一期間である。

【0113】

ステップS1414において、価格設定部41は、ステップS1413で算出した購入金額が所定の閾値以上であるか否かを判断する。所定の閾値以上である場合（ステップS1414：YES）には、ステップS1415に進み、価格低下条件を満たすと判定し、本処理を終了する。一方、所定の閾値未満である場合（ステップS1414：NO）には、価格低下条件を満たすと判定することなく、本処理を終了する。

10

【0114】

[具体例3]

図15(A)に示すように、ステップS1501において、価格設定部41は、図7の購入履歴データテーブル221Aを参照して、第1の所定期間に対象仮想ユーザがガチャ権を購入した購入金額を算出する。

【0115】

ステップS1502において、価格設定部41は、図7の購入履歴データテーブル221Aを参照して、第2の所定期間に対象仮想ユーザがガチャ権を購入した購入金額を算出する。第2の所定期間は第1の所定期間よりも後の期間である。また、第1の所定期間と第2の所定期間は、同等の期間（例えば、1週間）である。

20

【0116】

ステップS1503において、価格設定部41は、第2の所定期間における購入金額が第1の所定期間における購入金額よりも多いか否かを判断する。前者が後者よりも多い場合（ステップS1503：YES）には、ステップS1504に進み、価格低下条件を満たすと判定し、本処理を終了する。一方、前者と後者が同じであるか、又は後者が前者よりも多い場合（ステップS1503：NO）には、価格判定条件を満たすと判定することなく、本処理を終了する。

【0117】

[具体例4]

図15(B)に示すように、ステップS1511において、価格設定部41は、ガチャ権の購入により対象仮想ユーザが直近で取得した仮想アイテムを読み出す。言い換えれば、対象仮想ユーザによる直近のガチャ権に購入に対して、アイテム設定部44が当該対象仮想ユーザの所有アイテムとして設定した仮想アイテムを読み出す。

30

【0118】

ステップS1512において、価格設定部41は、ステップS1511で読み出した仮想アイテムが、対象仮想ユーザのデッキとして構築されている仮想アイテムと関連しているか否かを判断する。デッキとは、仮想ユーザが所有する仮想アイテムの中から選択された所定数の仮想アイテム群である。デッキは、端末からの操作データに基づいて構築される。例えば、ステップS1511で読み出した仮想アイテムと、対象仮想ユーザのデッキとして構築されているいずれかの仮想アイテムとを組み合わせることにより、特定のゲーム機能が発現する場合には、それぞれの仮想アイテムは関連しているといえる。デッキとして構築されている仮想アイテムと関連している場合（ステップS1512：YES）には、ステップS1513に進み、価格低下条件を満たすと判定し、本処理を終了する。一方、デッキとして構築されている仮想アイテムと関連していない場合（ステップS1512：NO）には、価格判定条件を満たすと判定することなく、本処理を終了する。

40

【0119】

なお、上記具体例1、2の条件判定処理は、所定期間が経過するごとに行われる。また、上記具体例3の条件判定処理は、価格低下条件が決定されて最初の所定期間が経過した

50

後、次の所定期間が経過するごとに行われる。また、上記具体例4の条件判定処理は、ガチャ権の購入によって仮想ユーザが仮想アイテムを取得するごとに行われる。上記具体例1～3において、購入金額は、購入回数に置き換えてもよい。所定期間における購入回数に関するデータは、図7の購入履歴データテーブル221Aより得られる。

【0120】

また、本実施形態において、価格低下条件は1つでもよく2つ以上を組み合わせてもよい。例えば、図12に示す価格設定処理と図13に示す価格設定処理とは組み合わせてもよい。具体的に、対象仮想ユーザの属性に応じて価格低下条件を決定する(ステップS1210)とともに、あらかじめ記憶部に記憶されている価格低下条件の中から任意の価格低下条件を選択してもよい(ステップS1310)。また、ステップS1310において複数の価格低下条件を選択してもよい。

10

【0121】

(4-2-5) 価格低下処理

ステップS1204およびS1304における価格低下処理の詳細について、図16を参照して説明する。ステップS1601において、価格設定部41は、図9の価格設定データテーブル223Aより、現在設定されている購入価格を読み出す。

【0122】

例えば、図9の価格設定データテーブル223Aより、ユーザID30001の仮想ユーザに現在設定されている購入価格は260円であることが分かる。

【0123】

ステップS1602において、価格設定部41は、図8の価格低下条件データテーブル222Aより、割引額を読み出す。

20

【0124】

例えば、図8の価格低下条件データテーブル222Aより、ユーザID30001の仮想ユーザに設定されている割引額は20円であることが分かる。

【0125】

ステップS1603において、価格設定部41は、ステップS1601で読み出した購入価格からステップS1602で読み出した割引額を減算することによって、新たな価格を設定する。

【0126】

例えば、現在設定されている購入価格が260円、割引額が20円であれば、新たな価格は240円となる。

30

【0127】

ステップS1604において、価格設定部41は、図9の価格設定データテーブル223Aに記憶されている購入価格を、ステップS1603で設定した新たな価格に書き換える。

【0128】

(4-2-6) 価格上昇処理

ステップS1206およびS1306における価格上昇処理の詳細(具体例1～3)について、図17(A)～(C)を参照して説明する。具体例1は、購入価格を初期価格まで一気に上昇させる例であり、具体例2、3は、購入価格を段階的に上昇させる例である。具体例2、3では、図8の価格低下条件データテーブル222Aに記憶されている割引額を加算額として置き換えることで、購入価格を上昇させる。

40

【0129】

(具体例1)

図17(A)に示すように、ステップS1701において、価格設定部41は、初期価格を新たな価格として設定する。

【0130】

ステップS1702において、価格設定部41は、図9の価格設定データテーブル223Aに記憶されている購入価格を、初期価格に書き換える。

50

【 0 1 3 1 】

(具体例 2)

図 17 (B) に示すように、ステップ S 1 7 1 1 において、価格設定部 4 1 は、図 9 の価格設定データテーブル 2 2 3 A より、現在設定されている購入価格を読み出す。

【 0 1 3 2 】

例えば、図 9 の価格設定データテーブル 2 2 3 A より、ユーザ ID 3 0 0 0 2 の仮想ユーザに現在設定されている購入価格は 2 4 0 円であることが分かる。

【 0 1 3 3 】

ステップ S 1 7 1 2 において、価格設定部 4 1 は、図 8 の価格低下条件データテーブル 2 2 2 A より、割引額を読み出す。

10

【 0 1 3 4 】

例えば、図 8 の価格低下条件データテーブル 2 2 2 A より、ユーザ ID 3 0 0 0 2 の仮想ユーザに設定されている割引額は 2 0 円であることが分かる。

【 0 1 3 5 】

ステップ S 1 7 1 3 において、価格設定部 4 1 は、ステップ S 1 7 1 1 で読み出した購入価格にステップ S 1 7 1 2 で読み出した割引額を加算することによって、新たな価格を設定する。なお、算出した価格が初期価格を超える場合には、初期価格を新たな価格として設定する。

【 0 1 3 6 】

例えば、割引額が 2 0 円、現在設定されている購入価格が 2 4 0 円であれば、新たな価格は 2 6 0 円となる。

20

【 0 1 3 7 】

ステップ S 1 7 1 4 において、価格設定部 4 1 は、図 9 の価格設定データテーブル 2 2 3 A に記憶されている購入価格を、ステップ S 1 7 1 3 で設定した新たな価格に書き換える。

【 0 1 3 8 】

(具体例 3)

図 17 (C) に示すように、ステップ S 1 7 2 1 において、価格設定部 4 1 は、図 9 の価格設定データテーブル 2 2 3 A より、現在設定されている購入価格を読み出す。

【 0 1 3 9 】

例えば、図 9 の価格設定データテーブル 2 2 3 A より、ユーザ ID 3 0 0 0 2 の仮想ユーザに現在設定されている購入価格は 2 4 0 円であることが分かる。

30

【 0 1 4 0 】

ステップ S 1 7 2 2 において、価格設定部 4 1 は、図 8 の価格低下条件データテーブル 2 2 2 A より、単位期間あたりの規定回数および割引額を読み出す。

【 0 1 4 1 】

例えば、図 9 の価格設定データテーブル 2 2 3 A より、ユーザ ID 3 0 0 0 2 の仮想ユーザに設定されている単位期間あたりの規定回数は 2 回であり、割引額は 2 0 円であることが分かる。

【 0 1 4 2 】

ステップ S 1 7 2 3 において、価格設定部 4 1 は、図 7 の購入履歴データテーブル 2 2 1 A を参照して、単位期間におけるガチャ権の購入回数を読み出す。

40

【 0 1 4 3 】

例えば、価格設定処理が 2 0 × × 年 1 1 月 4 日 0 時を経過した時点で実行されたものとして説明する。ユーザ ID 3 0 0 0 2 の仮想ユーザであれば、図 7 の購入履歴データテーブル 2 2 1 A より、2 0 × × 年 1 1 月 3 日に 1 回ガチャ権を購入していることが分かる。

【 0 1 4 4 】

ステップ S 1 7 2 4 において、価格設定部 4 1 は、ステップ S 1 7 2 2 で読み出した規定回数に対して、ステップ S 1 7 2 3 で読み出した不足回数の割合を算出する。不足回数は、規定回数から購入回数を減算することにより得られる。例えば、規定回数が 2 回で、

50

購入回数が1回であれば、不足回数は1回である。よって、規定回数に対する不足回数の割合は50%である。

【0145】

ステップS1725において、価格設定部41は、ステップS1722で読み出した割引額に対してステップS1724で算出した割合を乗算し、得られた金額をステップS1721で読み出した購入価格に加算することによって、新たな価格を設定する。不足回数の割合が多いほど加算額が多くなる。言い換えれば、購入回数が多いほど加算額が少なくなる。なお、算出した価格が初期価格を超える場合には、初期価格を新たな価格として設定する。

【0146】

例えば、割引額が20円、規定回数に対する購入回数の割合が50%、現在設定されている購入価格が240円であれば、新たな価格は250円となる。

【0147】

ステップS1726において、価格設定部41は、図9の価格設定データテーブル223Aに記憶されている購入価格を、ステップS1725で設定した新たな価格に書き換える。

【0148】

(4-3) 効果

第1実施形態では、ガチャ権の購入価格が仮想ユーザによるガチャ権の購入履歴によって変動する。ガチャ権の購入履歴によっては、実ユーザは、ガチャ権を得るためには支払う金額が少なくなり、少ない金額で仮想アイテムを取得することができる。これにより、より少ない金額でガチャ権を購入しようとする実ユーザの意欲を駆り立て、ガチャ権を購入するよう誘導することができる。

【0149】

第1実施形態の価格低下処理によれば、実ユーザが所定の単位期間にガチャ権を少なくとも所定回数購入すると、ガチャ権の購入価格が低下する。これにより、ガチャ権の購入価格を低下すべく、所定の単位期間にガチャ権を所定回数購入するよう実ユーザを誘導することができる。また、実ユーザが所定の単位期間にガチャ権を所定回数購入した後、さらに次の所定の単位期間に所定回数購入すれば、ガチャ権の購入価格が連続して低下する。これにより、ガチャ権を継続的に購入するよう実ユーザを誘導することができる。

【0150】

第1実施形態の価格上昇処理によれば、所定の単位期間にガチャ権を少なくとも所定回数購入しないと、ガチャ権の購入価格は上昇する。これにより、より少ない金額でガチャ権を購入しようとする実ユーザの意欲を駆り立て、ガチャ権を継続的に購入するよう誘導することができる。

【0151】

特に、価格上昇処理の具体例1では、所定の単位期間にガチャ権を少なくとも所定回数購入しないと、ガチャ権の購入価格が一気に初期価格へ戻る。これにより、実ユーザに対して、ガチャ権を継続的に購入するよう誘導することができる。

【0152】

また、価格上昇処理の具体例2では、所定の単位期間にガチャ権を少なくとも所定回数購入しないと、ガチャ権の購入価格が段階的に初期価格へ近づいていく。ガチャ権を継続的に購入して割引額が多いほど、初期価格へ戻るまでの期間が長くなる。価格低下速度と価格上昇速度が同じため、ガチャ権の購入に対する実ユーザのモチベーションを保持することができる。

【0153】

また、価格上昇処理の具体例3では、購入回数によって、ガチャ権の購入価格が上昇する度合いが変動する。所定の単位期間にガチャ権を所定回数購入することができなくても、購入回数が多いほど上昇度合いは小さくなるため、ガチャ権を1回でも多く購入しようというモチベーションを実ユーザに与えることができる。

10

20

30

40

50

【 0 1 5 4 】

第1実施形態では、所定の単位期間にガチャ権を少なくとも所定回数購入しなくても、購入価格が初期価格を超えて設定されることはない。すなわち、実ユーザに設定される購入価格は、初期価格又は初期価格よりも低い価格である。これにより、実ユーザに安心してゲームをプレイさせることができる。

【 0 1 5 5 】

第1実施形態では、価格低下条件は、仮想ユーザ固有の属性値が高いほど、単位期間あたりの規定回数が多くなるように設定される。通常、仮想ユーザ固有の属性値は、実ユーザがゲームをプレイする時間に比例して高くなる。すなわち、属性値が高い仮想ユーザほど上級者ユーザであって、属性値が低い仮想ユーザほど初心者ユーザである。初心者ユーザに対して、単位期間あたりの規定回数が少なくなるよう、価格低下条件を易しく設定することにより、初心者ユーザをガチャ権の購入へ誘導することができる。ガチャ権の購入で仮想アイテムを取得する楽しみを初心者ユーザに実感させることで、ガチャ権を継続的に購入するよう誘導することができる。

10

【 0 1 5 6 】

特に、第1実施形態では、価格設定部は、ガチャ権の購入価格を初期価格に設定したのに伴って、価格低下条件を決定する。すなわち、ガチャ権の購入価格を初期価格のまま維持した場合、および、ガチャ権の購入価格を低下させた後に再び初期価格に戻った場合には、価格低下条件が改めて決定される。仮想ユーザ固有の属性値が高くなるにつれて、単位期間あたりの規定回数が増えていく。単位期間あたりの規定回数が少なく設定されているうちにガチャ権を購入するのがお得であると実ユーザに認識させ、実ユーザによるガチャ権の購入を促進させることができる。

20

【 0 1 5 7 】

一方、第1実施形態では、価格設定部がガチャ権の購入価格として初期価格でない価格を設定した場合には、価格低下条件を改めて決定しない。したがって、仮想ユーザ固有の属性値が高くなっていても、価格低下条件が厳しいものに変更されることはない。これにより、ガチャ権の購入価格が再び初期価格に戻って、価格低下条件が厳しいものへ変更されないよう、実ユーザによるガチャ権の購入を促進させることができる。

【 0 1 5 8 】

また、第1実施形態の条件判定処理の具体例1では、所定期間におけるガチャ権の購入金額に対して、希少度「5」の仮想アイテムを取得した回数が所定の閾値以下である場合に、価格低下条件を満たすと判定される。希少度の高い仮想アイテムは、実ユーザの取得欲求が高い。ガチャ権を購入し続けても、希少度の高い仮想アイテムが取得できないと、実ユーザのガチャ権を購入する意欲が低下しかねない。そこで、ガチャ権を多く購入しているのにもかかわらず、希少度の高い仮想アイテムを取得できていない仮想ユーザに対して、ガチャ権の購入価格を低下させることにより、ガチャ権を引き続き購入する意欲を維持させることができる。

30

【 0 1 5 9 】

第1実施形態の条件判定処理の具体例2では、所定期間における勝率が所定の閾値以下であって、かつ、ガチャ権の購入金額が所定の閾値以上である場合に、価格低下条件を満たすと判定される。ゲーム内のバトルで勝つためには、希少度の高い仮想アイテムをより多く所有する必要がある。実ユーザは、希少度の高い仮想アイテムを取得できることを期待して、ガチャ権を購入する。しかし、ガチャ権を多く購入しているのにもかかわらずバトルで勝てないのは、希少度の高い仮想アイテムを取得できていない可能性が高い。希少度の高い仮想アイテムが取得できないと、実ユーザのガチャ権を購入する意欲が低下しかねない。そこで、勝率が低く、かつ、購入金額の多い仮想ユーザに対して、ガチャ権の購入価格を低下させることにより、ガチャ権を引き続き購入する意欲を維持させることができる。

40

【 0 1 6 0 】

第1実施形態の条件判定処理の具体例3では、第1の所定期間における購入金額よりも

50

第2の所定期間における購入金額が多い場合に、価格低下条件を満たすと判定される。通常、仮想ユーザが仮想アイテムを取得していくと、仮想ユーザのゲーム内レベルは上がっていく。所定期間が経過するごとに、購入金額を徐々に増加させることにより、仮想ユーザのゲーム内レベルに見合った購入価格でガチャ権を提供できるようになる。

【0161】

第1実施形態の条件判定処理の具体例4では、対象仮想ユーザがガチャ権の購入により新たに取得した仮想アイテムが、デッキとして構築されている仮想アイテムと関連する仮想アイテムでない場合に、価格低下条件を満たすと判定される。デッキは、実ユーザが、仮想ユーザの所有する仮想アイテムから所定数の仮想アイテムを自由に選択することによって構築されるものである。通常、ゲーム内バトルでは、デッキとして構築されている仮想アイテムの発揮する攻撃力の合計値によって勝敗が決する。そのため、実ユーザは、デッキとして構築されている仮想アイテムの発揮する攻撃力を高めることが可能な仮想アイテムを取得することを望む。例えば、同じ種類の仮想アイテムを組み合わせることにより攻撃力が高まるのであれば、実ユーザは、デッキとして構築されている仮想アイテムと同じ種類の仮想アイテムを取得する欲求が高い。また、仮想アイテムが複数の属性に分類されており、同じ属性の仮想アイテムを組み合わせることにより攻撃力が高まるのであれば、実ユーザは、デッキとして構築されている仮想アイテムと同じ種類の仮想アイテムを取得する欲求が高い。実ユーザは、デッキとして構築されている仮想アイテムと関連する仮想アイテムが取得できることを期待して、ガチャ権を購入すると考えられる。そこで、ガチャ権の購入により新たに取得した仮想アイテムが、デッキとして構築されている仮想アイテムと関連する仮想アイテムでない場合に、ガチャ権の購入価格を低下させることにより、ガチャ権を引き続き購入する意欲を高めることができる。

【0162】

(4-4) 第1実施形態の変形例

上記実施形態では、対象仮想ユーザが所定の価格低下条件を満たしていない場合に、対象仮想ユーザに設定されているガチャ権の購入価格を上昇させる処理を実行する例を示したが、対象仮想ユーザと仲間関係にある仮想ユーザによるガチャ権購入履歴に応じて、購入価格を維持させてもよい。例えば、対象仮想ユーザと仲間関係にある仮想ユーザが、単位期間に所定の回数以上ガチャ権を購入している場合には、価格設定部は、購入価格を維持させてもよい。

【0163】

なお、ゲーム内における「仲間」の設定は、一の仮想ユーザが他の仮想ユーザに対して仲間申請を行い、申請された他の仮想ユーザが承認することにより行われる。仲間関係とは、このような仲間申請と承認を行った仮想ユーザ同士の関係を意味する。「仲間」を意味する言葉であれば特に限定されず、「友達」、「フレンド」および「友」という言葉で表現されてもよい。

【0164】

また、上限値設定部(図示せず)が、仮想ユーザを操作する端末に登録されている情報に基づいて、所定期間における購入金額の上限値を設定し、所定期間における仮想ユーザの購入金額が設定した上限値を超えた場合に、価格設定部はガチャ権の購入価格を初期価格に戻してもよい。端末に登録されている情報としては、例えば、年齢が挙げられ、購入金額の上限値は、年齢によって設定される。所定期間における仮想ユーザの購入金額に関するデータは、図7の購入履歴データテーブル221Aより得られる。所定の条件に基づいて、ガチャ権の購入価格を低下させることにより、ガチャ権を購入する実ユーザの意欲を向上することができる。しかし、所定期間にあまりに多くのガチャ権を購入してしまうと、実ユーザは継続的にガチャ権を購入することが難しくなる可能性がある。そこで、設定した上限値を超えた場合に、ガチャ権の購入価格を初期価格に戻すことによって、ガチャ権を所定期間に一気に購入することを抑制し、実ユーザに継続的にガチャ権を購入するよう促すことができる。継続的にガチャ権を購入させることで、ゲームを継続的にプレイさせることができる。なお、当該情報は、端末に限らず、ゲームサーバに登録されていて

もよい。

【0165】

また、トレード関連算出部（図示せず）が、仮想ユーザがガチャ権の購入により取得した希少度「5」の仮想アイテムを、トレードに使用した使用率を算出し、使用率が所定の閾値を超える場合に、価格変更禁止部（図示せず）が、ガチャ権の購入価格を低下させるのを禁止してもよい。トレードとは、ゲーム内で、仮想ユーザが自己の所有する仮想アイテムを、他の仮想ユーザが所有する仮想アイテムと交換することをいう。トレードでは、一般的に、両仮想ユーザが自己の所有する仮想アイテムのうち任意に選択した仮想アイテムをトレード対象として設定する。トレードにより、一の仮想ユーザは、トレード対象として設定された自己の所有する仮想アイテムを失い、トレード対象として設定された他の仮想ユーザが所有する仮想アイテムを取得することになる。希少度の高い仮想アイテムを取得するとゲームを有利に進行させることができるため、実ユーザは、希少度の高い仮想アイテムをあまり手放すことはない。したがって、ガチャ権の購入により取得した希少度の高い仮想アイテムを手放してばかりいるような実ユーザは、リアルマネートレード（RMT）を目的として、ガチャ権を購入している可能性が高い。そこで、希少度の高い仮想アイテムを高い確率でトレードに使用している場合に、購入価格を低下させるのを禁止することにより、RMTを目的としたガチャ権の購入を抑制することができる。なお、所定の閾値は、例えば、ゲームに登録されている全ての仮想ユーザにおける、ガチャ権の購入により取得した希少度「5」の仮想アイテムを、トレードに使用する使用率の平均値とすることができる。また、仮想ユーザがガチャ権の購入により取得した希少度「5」の仮想アイテムの数の半分まではトレードに使用することを許可するべく、所定の閾値を50%としてもよい。また、リアルマネートレード（RMT）を防止し、健全なトレードを行わせるために、所定の閾値を0%としてもよい。

10

20

【0166】

また、上記実施形態では、価格低下条件として、単位期間が1日であって規定回数異なる例を示したが、単位期間は1日に限定されない。例えば、価格低下条件は、所定の閾値以上の希少度が付された仮想アイテムについて、仮想ユーザの所有数が多いほど、単位期間が短くなるように設定されてもよい。具体的に、希少度「5」の仮想アイテムを所有していない仮想ユーザは、1日に1回以上、希少度「5」の仮想アイテムを1～4個所有している仮想ユーザは、6時間に1回以上、希少度「5」の仮想アイテムを5～10個所有している仮想ユーザは、1時間1回以上ガチャ権を購入すると、ガチャ権の購入価格が低下するという条件が設定される。

30

【0167】

(5) 第2実施形態

(5-1) ゲームサーバの具体的構成

第2実施形態のゲームサーバ1bは、図18に示すように、第1実施形態に係るゲームサーバ1bに、出現率設定部45を設けたものである。第2実施形態では、第1実施形態と異なり、出現率設定部45が各仮想アイテムに出現率を設定し、設定した出現率に基づいて、アイテム設定部44が仮想アイテムを選択する。

40

【0168】

また、第1実施形態では、価格設定部41がガチャ権の購入価格を仮想ユーザごとに設定するのに対して、第2実施形態では、ガチャ権の購入価格をチームごとに設定する。そのため、ゲームデータ記憶部200は、アイテムデータテーブル211のほかに、チームデータテーブル212と、仮想ユーザデータ記憶部210と、チームデータ記憶部220と、を備える。仮想ユーザデータ記憶部210は、所有アイテムデータテーブル224を備え、チームデータ記憶部220は、購入履歴データテーブル221Bと、価格低下条件データテーブル222Bと、価格設定データテーブル223Bと、を備える。第1実施形態と同じ構成については、適宜説明を省略する。

【0169】

(5-1-1) ゲームデータ記憶部の構成

50

(チームデータテーブル212：図19)

チームデータテーブル212は、図19に示すように、ゲーム内のチームに所属する仮想ユーザの識別情報を、チームごとに記憶している。各チームには「チームID」として、固有の数字が与えられている。図19のチームデータテーブル212を参照することにより、例えば、チームID10001のチームには、ユーザID30001の仮想ユーザおよびユーザID30005の仮想ユーザ等が所属していることが分かる。

【0170】

ゲーム内における「チーム」の設定は、ゲームに登録する際に自らチームを作成するか又はすでに作成されているチームに加入することにより行われる。なお、「チーム」を意味する言葉であれば特に限定されず、「ギルド」という言葉で表現されてもよい。

10

【0171】

(購入履歴データテーブル221B：図20)

購入履歴データテーブル221Bは、図20に示すように、仮想ユーザが行ったガチャ権の購入履歴に関するデータを、チームごとに記憶している。購入履歴データテーブル221Bには、仮想ユーザを操作する端末よりガチャ権の購入を受け付ける毎に、購入した仮想ユーザの識別情報(ユーザID)および購入を受け付けた時間(ガチャ権購入時間)が記憶される。ガチャ権購入時間は、日付と時刻で表される。

【0172】

(価格低下条件データテーブル222B：図21)

価格低下条件データテーブル222Bは、図21に示すように、ガチャ権の購入価格を低下させる条件に関するデータを、チームごとに記憶している。価格設定部は、チームに所属する各仮想ユーザが協力して当該チームに設定された条件を満たした場合に、当該仮想ユーザによるガチャ権の購入価格を低下させる。

20

【0173】

条件内容は、図8の価格低下条件データテーブル222Aと同様に、単位期間と規定回数で表される。また、割引額は、図8の価格低下条件データテーブル222Aと同様に、条件を満たした場合に、現在設定されているガチャ権の購入価格から差し引かれる金額を意味する。

【0174】

(価格設定データテーブル223B：図22)

価格設定データテーブル223Bは、図22に示すように、ガチャ権の購入価格に関するデータを、チームごとに記憶している。すなわち、同じチームに所属する各仮想ユーザを操作する各実ユーザの購入価格は、同じである。各実ユーザは、購入価格に対応する金額を支払うことによって、ガチャ権を取得することができる。

30

【0175】

(5-1-2)ガチャパート処理部の構成

価格設定部41は、仮想空間における仮想アイテムの取得権を購入するのに要する価格を設定する手段であり、チームに所属する複数の仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、アイテム取得権の価格を設定する手段である。具体的に、価格設定部41は、チームに購入履歴がない場合には、アイテム取得権をあらかじめ決められた所定の価格に設定する。また、価格設定部41は、購入受付部43がアイテム取得権の購入を所定の単位期間に所定の回数以上受け付けた場合に、アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更する。さらに、価格設定部41は、アイテム取得権の価格を所定の価格より低い価格へ変更した後において、所定の単位期間に受け付けたアイテム取得権の購入が所定の回数未満である場合に、アイテム取得権の価格を低い価格へ変更された価格より高い価格へ変更する。

40

【0176】

また、価格設定部41は、チームの属性に応じて価格低下条件を決定する手段である。例えば、価格設定部41は、アイテム取得権をあらかじめ決められた所定の価格に設定した後、チームの属性に応じて価格低下条件を決定する。具体的に、価格低下条件は、チー

50

ム固有の属性値が高いほど、単位期間あたりの所定回数が多くなるように設定される。チーム固有の属性値とは、例えば、チームレベル、チーム対抗戦勝ち数である。

【0177】

さらに、価格設定部41は、チームに所属する複数の仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、価格低下条件を決定してもよい。具体的に、価格設定部は、チームにおいて、単位期間のうち購入回数が規定回数に到達するまでの期間にアイテム取得権を購入した仮想ユーザの数の割合が高いほど、単位期間あたりの規定回数が少なくなるように価格低下条件を決定する。

【0178】

アイテム設定部44は、購入受付部43がガチャ権の購入を受け付けると、後述する出現率設定部45が設定した出現率に基づいて仮想アイテムをランダムに選択し、選択した仮想アイテムを、ガチャ権を購入した仮想ユーザの所有アイテムとして設定する手段である。

10

【0179】

出現率設定部45は、アイテム取得権の購入に対するチーム貢献度が高いほど、希少度の高い仮想アイテムの出現率が高くなるよう、各仮想アイテムの出現率を設定する手段である。チーム貢献度は、例えば、直近の単位期間のうち購入回数が規定回数に到達するまでの期間における購入頻度で表される。購入頻度が高いほど、チーム貢献度が高い。

【0180】

(5-2) ゲームサーバにおける処理

20

本実施形態のゲームサーバ1bにおける処理の一例として、以上のような構成からなるガチャパート処理部103の処理について説明する。

【0181】

(5-2-1) ガチャパート処理部における処理の概要

まず、ガチャパート処理部103の処理の概要について図23を用いて説明する。まず、ステップS2301において、価格設定部41は、ゲームに登録されている各チームに対して、各チームに所属する各仮想ユーザがガチャ権を購入する際の購入価格を設定する処理(価格設定処理)を実行する。価格設定処理の詳細は後述する。

【0182】

ステップS2302において、価格表示部42は、図19のチームデータテーブル212および図22の価格設定データテーブル223Bを参照して、各仮想ユーザを操作する各端末に、ガチャ権の購入価格を表示する。ガチャ権の購入価格はチームごとに設定されるため、チームに所属する各仮想ユーザを操作する各端末には、同じ価格が表示される。

30

【0183】

ステップS2303において、購入受付部43は、端末から受信した操作データに基づいて、ガチャ権の購入を受け付けたか否かを判断する。具体的には、購入受付部43は、ガチャ権を購入するために購入価格に対する支払いが行われたか否かを判断する。ガチャ権の購入を受け付けた場合(ステップS2303: YES)には、ステップS2304に進む。一方、ガチャ権の購入を受け付けていない場合(ステップS2303: NO)には、ステップS2303の処理を繰り返す。なお、以下では、ステップ2303でガチャ権の購入を行った仮想ユーザを「購入ユーザ」として説明する。

40

【0184】

ステップS2304において、出現率設定部45は、購入ユーザによるガチャ権の購入に対するチーム貢献度に応じて、各仮想アイテムの出現率を設定する処理(出現率設定処理)を実行する。出現率設定処理の詳細は後述する。

【0185】

ステップS2305において、アイテム設定部44は、ステップS2304で設定した出現率に基づいて、図6のアイテムデータテーブル211に記憶されている仮想アイテムの中から、仮想アイテムをランダムに選択する。

【0186】

50

ステップS 2 3 0 6の処理は、ステップS 1 1 0 5の処理と同様であるため、説明を省略する。

【 0 1 8 7 】

(5 - 2 - 2) 価格設定処理

ステップS 2 3 0 1における価格設定処理の詳細について、図 2 4を参照して説明する。この価格設定処理は、各チームについて実行される処理である。以下ではゲームに登録されている任意の一のチーム（以下、「対象チーム」と記す）に対する処理として説明する。また、価格設定処理は、任意のタイミングで実行されるものである。好ましくは、単位期間が経過するごとに実行される。ここでは、単位期間は1日であって、0時を基準として切り替わるものとする。

【 0 1 8 8 】

ステップS 2 4 0 1において、価格設定部 4 1は、図 2 0の購入履歴データテーブル 2 2 1 Bを参照して、対象チームにガチャ権の購入履歴があるか否かを判断する。購入履歴がある場合（ステップS 2 4 0 1：YES）には、ステップS 2 4 0 2に進む。一方、購入履歴がない場合（ステップS 2 4 0 1：NO）には、ステップS 2 4 0 8に進む。

【 0 1 8 9 】

ステップS 2 4 0 2において、価格設定部 4 1は、図 2 1の価格低下条件データテーブル 2 2 2 Bを参照して、対象チームの価格低下条件を読み出す。

【 0 1 9 0 】

ステップS 2 4 0 3において、価格設定部 4 1は、図 2 0の購入履歴データテーブル 2 2 1 Bを参照して、対象チームが価格低下条件を満たしているか否かを判断する。具体的に、価格設定部 4 1は、対象チームに所属する仮想ユーザによるガチャ権の購入が単位期間に規定回数以上あったか否かを判断する。価格低下条件を満たしている場合（ステップS 2 4 0 3：YES）には、ステップS 2 4 0 4に進む。一方、価格低下条件を満たしていない場合（ステップS 2 4 0 3：NO）には、ステップS 2 4 0 5に進む。

【 0 1 9 1 】

ステップS 2 4 0 4において、価格設定部 4 1は、対象チームに現在設定されているガチャ権の購入価格を、当該購入価格よりも相対的に低い価格へ変更する処理（価格低下処理）を実行する。なお、価格低下処理は、第1実施形態と同様の方法で行うことができる。詳細は、ステップS 1 2 0 4の処理（具体的に、ステップS 1 6 0 1～S 1 6 0 4の処理）と同様であるため、説明を省略する。

【 0 1 9 2 】

ステップS 2 4 0 5において、価格設定部 4 1は、対象チームに現在設定されているガチャ権の購入価格が初期価格であるか否かを判断する。初期価格である場合（ステップS 2 4 0 5：YES）には、ステップS 2 4 1 0へ進む。すなわち、初期価格である場合には、後述する価格上昇処理を実行せず、ガチャ権の購入価格を初期価格のまま維持する。一方、初期価格でない場合（ステップS 2 4 0 5：NO）には、ステップS 2 4 0 6へ進む。

【 0 1 9 3 】

ステップS 2 4 0 6において、価格設定部 4 1は、対象チームに現在設定されているガチャ権の購入価格を、当該購入価格よりも相対的に高い価格へ変更する処理（価格上昇処理）を実行する。なお、価格上昇処理は、第1実施形態と同様の方法で行うことができる。詳細は、ステップS 1 2 0 6の処理（具体的に、ステップS 1 7 0 1～S 1 7 0 2の処理、ステップS 1 7 1 1～S 1 7 1 4の処理又はステップS 1 7 2 1～S 1 7 2 6の処理）と同様であるため、説明を省略する。

【 0 1 9 4 】

ステップS 2 4 0 7において、価格設定部 4 1は、価格上昇処理を実行した後の購入価格が初期価格となったか否かを判断する。初期価格である場合（ステップS 2 4 0 7：YES）には、ステップS 2 4 1 0へ進む。一方、初期価格でない場合（ステップS 2 4 0 7：NO）には、本処理を終了する。

10

20

30

40

50

【0195】

ステップS2408において、価格設定部41は、対象チームに対して、ガチャ権の購入価格を初期価格と設定する。なお、初期価格は、チームに所属する仮想ユーザの数に基づいて設定されてもよい。例えば、当該数が多いほど初期価格が高くなるよう設定される。

【0196】

ステップS2409において、価格設定部41は、対象チームの識別情報(ユーザID)と初期価格とを紐づけて、図22の価格設定データテーブル223Bに記憶する。

【0197】

ステップS2410において、価格設定部41は、対象チームの属性情報に応じて、価格低下条件を決定する。具体的に、価格低下条件は、対象チームのチームレベルが高いほど、単位期間あたりの規定回数が多くなるように設定される。例えば、チームレベルが1~10のチームは、1日に3回以上、チームレベルが11~50のチームは、1日に5回以上、チームレベルが51~100のチームは、1日に10回以上ガチャ権を購入すると、ガチャ権の購入価格が低下するという条件が設定される。また、対象チームに所属する仮想ユーザの数が多いほど、単位期間あたりの規定回数が多くなるように設定されてもよい。例えば、所属する仮想ユーザの数が1~3のチームは、1日3回以上、数が4~10のチームは、1日5回以上、数が11以上のチームは1日10回以上ガチャ権を購入すると、ガチャ権の購入価格が低下するという条件が設定される。

【0198】

ステップS2410の処理は、対象チームにガチャ権の購入履歴がなくガチャ権の購入価格として初期価格を設定した場合に実行される。このように、対象チームに対して、ガチャ権の購入価格を初めて設定した場合には、対象仮想ユーザに対して価格低下条件を決定する。また、ステップS2410の処理は、ガチャ権の購入価格を初期価格のまま維持する場合、および、価格上昇処理を実行した後の購入価格が初期価格となった場合にも実行される。このように、対象チームに対して、ガチャ権の購入価格として初期価格を再設定した場合には、対象チームの価格低下条件を改めて決定する。なお、価格上昇処理を実行した後の購入価格が初期価格でない場合には、対象チームの価格低下条件を改めて決定することなく維持する。

【0199】

ステップS2411において、価格設定部41は、図20の購入履歴データテーブル221Bを参照し、対象チームによるガチャ権の購入履歴に応じて、価格低下条件を決定する。具体的に、価格低下条件は、チームにおいて、単位期間のうち購入回数が規定回数に到達するまでの期間にガチャ権を購入した仮想ユーザの数の割合が高いほど、単位期間あたりの規定回数が少なくなるように設定される。

【0200】

例えば、この価格設定処理が20××年11月4日0時を経過した時点で実行されたものとして説明する。チームID10001のチームであれば、図18の価格低下条件データテーブル222Bより、規定回数は5回である。図20の購入履歴データテーブル221Bより、20××年11月3日に規定回数(5回)に到達するまでの期間にガチャ権を購入したのは3人であることが分かる。図19のチームデータテーブル212より、チームID10001のチームに所属する仮想ユーザは5人であるため、ガチャ権を購入した仮想ユーザの割合は60%である。

【0201】

このように、第2実施形態では第1実施形態と異なり、価格低下処理を実行した後に、対象チームの価格低下条件を改めて決定する。

【0202】

ステップS2412において、価格設定部41は、対象チームの識別情報(チームID)とステップS2410で設定した価格低下条件とを紐づけて、図21の価格低下条件データテーブル222Bに記憶する。

【0203】

ステップS2413において、価格設定部41は、対象チームの識別情報(チームID)とステップS2411で設定した価格低下条件とを紐づけて、図21の価格低下条件データテーブル222Bに記憶する。

【0204】

(5-2-3) 出現率設定処理

ステップS2304における出現率設定処理の詳細について、図25を参照して説明する。ステップS2501において、出現率設定部45は、購入ユーザに関して、ガチャ権の購入に対するチーム貢献度を決定する処理(貢献度決定処理)を実行する。貢献度決定処理の詳細は後述する。

10

【0205】

ステップS2502において、出現率設定部45は、ステップS2501で決定した購入ユーザのチーム貢献度に基づいて、各仮想アイテムの出現率を設定する。具体的に、出現率設定部45は、チーム貢献度が高いほど、希少度の高い仮想アイテムの出現率が高くなるよう、あらかじめ各仮想アイテムに設定されている出現率を変更する。例えば、チーム貢献度が相対的に高い仮想ユーザには、希少度「5」の仮想アイテムの出現率が30%、希少度「4」の仮想アイテムの出現率が30%、希少度「3」の仮想アイテムの出現率が40%となるように設定するのに対して、チーム貢献度が相対的に低い仮想ユーザには、希少度「5」の仮想アイテムの出現率が10%、希少度「4」の仮想アイテムの出現率が20%、希少度「3」の仮想アイテムの出現率が70%となるように設定する。なお、購入ユーザにチーム貢献がない場合には、あらかじめ各仮想アイテムに設定されている出現率とする。

20

【0206】

(5-2-4) 貢献度決定処理

ステップS2501における貢献度決定処理の詳細について、図26を参照して説明する。

【0207】

図26に示すように、ステップS2601において、図20の購入履歴データテーブル221Bを参照して、出現率設定部45は、直近の単位期間に、購入ユーザの所属するチームでガチャ権の購入が所定回数以上行われたか否かを判断する。すなわち、ステップS2303における購入は、価格低下処理が行われた直後の単位期間に行われたものであるか否かを判断する。ガチャ権の購入が所定回数以上行われていた場合(ステップS2601: YES)には、ステップS2602に進む。一方、ガチャ権の購入が所定回数以上行われていない場合(ステップS2601: NO)には、ステップS2604に進む。

30

【0208】

例えば、この価格設定処理が20xx年11月4日0時を経過した時点で実行されたものとして説明する。購入ユーザは、ユーザID30001の仮想ユーザであるとする。図19のチームデータテーブル212より、ユーザID30001の仮想ユーザはチームID10001のチームに所属する。図21の価格低下条件データテーブル222Bより、チームID10001のチームの規定回数は5回である。図20の購入履歴データテーブル221Bより、チームID10001のチームでは、20xx年11月3日に規定回数(5回)以上ガチャ権を購入していることが分かる。

40

【0209】

ステップS2602において、出現率設定部45は、図20の購入履歴データテーブル221Bを参照して、直近の単位期間のうち購入回数が規定回数に到達するまでの期間について、購入ユーザの所属するチームにおける各仮想ユーザの購入頻度を読み出す。

【0210】

例えば、図20の購入履歴データテーブル221Bより、チームID10001のチームでは、規定回数(5回)に到達するまでの期間に、ユーザID30001の仮想ユーザが3回、ユーザID30056の仮想ユーザおよびユーザID30005の仮想ユーザが

50

1回ずつガチャ権を購入していることが分かる。図19のチームデータテーブル212より、チームID10001のチームには他に2人の仮想ユーザが所属しているが、この2人の仮想ユーザは規定回数(5回)に到達するまでの期間に、ガチャ権を購入していない。すなわち、購入頻度が60%の仮想ユーザが1人、20%の仮想ユーザが2人、0%の仮想ユーザは2人である。

【0211】

ステップS2603において、出現率設定部45は、ステップS2602で読み出した購入頻度に基づいて、購入ユーザのチーム貢献度を決定する。チーム貢献度は、購入ユーザの所属するチームにおいて、購入頻度が相対的に高いほど、チーム貢献度を高く決定する。

10

【0212】

ステップS2604において、出現率設定部45は、購入ユーザに対してチーム貢献なしと決定する。

【0213】

(5-3)効果

第2実施形態では、仮想ユーザがチームに所属する場合、ガチャ権の購入価格がチームに所属する複数の仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴によって変動する。したがって、実ユーザによっては、当該実ユーザがガチャ権を購入していなくても、他の実ユーザがガチャ権を購入していれば、ガチャ権を得るために支払う金額が少なくなり、少ない金額で仮想アイテムを取得することができる場合がある。普段あまりアイテム取得権を購入していない実ユーザに対して、少ない金額で仮想アイテムを取得する機会を与え、ガチャ権を購入するよう誘導することができる。また、ガチャ権を多く購入している実ユーザに対しては、ガチャ権の購入がチームへの貢献につながることを実感させ、自己顕示欲を發揮させることにより、ガチャ権をさらに購入するよう誘導することができる。

20

【0214】

第2実施形態の出現率設定処理では、チーム貢献度に応じて希少度の高い仮想アイテムの出現率を変更することによって、ガチャ権を多く購入している実ユーザに不平等感を与えることがない。

【0215】

第2実施形態では、価格低下条件は、チーム固有の属性値が高いほど、単位期間あたりの規定回数が多くなるように設定される。通常、チーム固有の属性値は、チームに所属する各仮想ユーザを操作する各実ユーザがゲームをプレイする時間に比例して高くなる。すなわち、属性値が高いチームほど上級者チームであって、属性値が低いチームほど初心者チームである。初心者チームに対して、単位期間あたりの規定回数が少なくなるよう、価格低下条件を易しく設定することにより、初心者チームに所属する仮想ユーザを操作する実ユーザを、ガチャ権の購入へ誘導することができる。ガチャ権の購入で仮想アイテムを取得する楽しみを当該実ユーザに実感させることで、ガチャ権を継続的に購入するよう誘導することができる。

30

【0216】

特に、第2実施形態では、価格設定部は、ガチャ権の購入価格を初期価格に設定したのに伴って、価格低下条件を決定する。すなわち、ガチャ権の購入価格を初期価格のまま維持した場合、および、ガチャ権の購入価格を低下させた後に再び初期価格に戻った場合には、価格低下条件が改めて決定される。チーム固有の属性値が高くなるにつれて、単位期間あたりの規定回数が増えていく。単位期間あたりの規定回数が少なく設定されているうちにガチャ権を購入するのがお得であると実ユーザに認識させ、チームで協力してガチャ権を購入するのを促進させることができる。

40

【0217】

また、第2実施形態では、価格設定部は、チームにおいて、単位期間のうち購入回数が規定回数に到達するまでの期間にガチャ権を購入した仮想ユーザの数の割合が高いほど、単位期間あたりの規定回数が少なくなるように価格低下条件を決定する。すなわち、購入

50

回数を規定回数に到達させるために、より多くの実ユーザがガチャ権を購入すると、価格低下条件が易しくなる。これにより、価格低下条件が易しいものへ変更されるよう、チームで協力してガチャ権を購入するのを促進させることができる。

【0218】

(6) その他

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。

【0219】

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。

【0220】

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、不揮発性メモリカード、及びROMを含む。或いは、当該プログラムは、通信ネットワークを介してダウンロード可能であってもよい。

【0221】

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。

【0222】

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。

【0223】

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】

【0224】

- 1 ゲームサーバ
- 11 a 操作データ受信部
- 41 価格設定部
- 42 価格表示部
- 43 購入受付部
- 44 アイテム設定部
- 45 出現率設定部
- 211 アイテムデータテーブル
- 212 チームデータテーブル
- 221 A、221 B 購入履歴データテーブル
- 222 A、222 B 価格低下条件データテーブル
- 223 A、223 B 価格設定データテーブル
- 224 所有アイテムデータテーブル

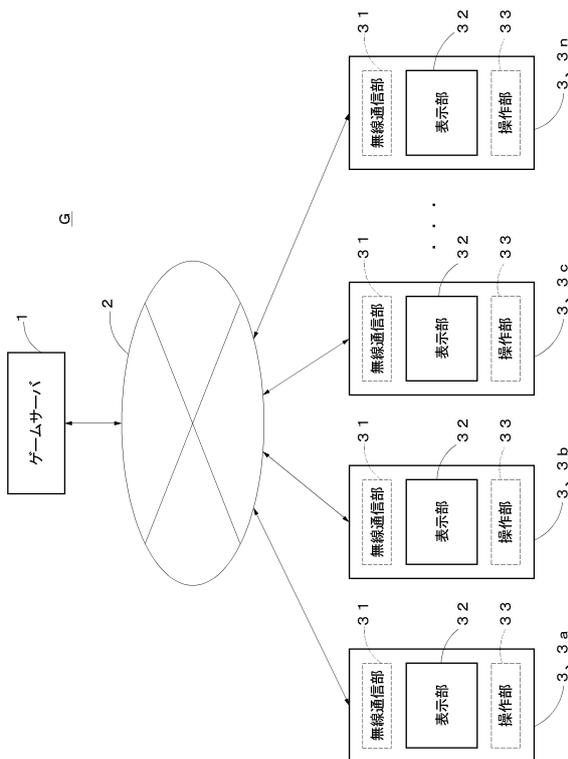
【要約】

【課題】仮想アイテムを仮想ユーザに対してランダムに付与する方法に工夫した施策を打つことで、実ユーザの仮想アイテムを取得する意欲を高める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、ゲームプログラム記録媒体及びゲームシステムを提供する。

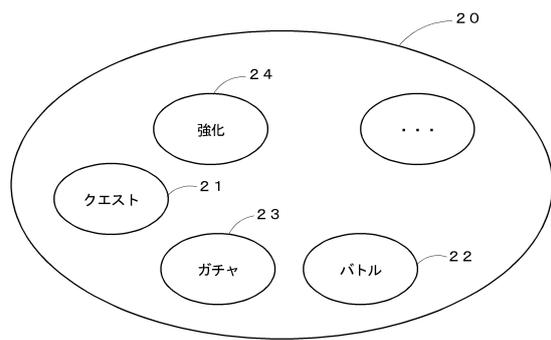
【解決手段】ガチャパート処理部103は、図5に示すように、価格設定部41と、価格表示部42と、購入受付部43と、アイテム設定部44と、を備える。価格設定部41は、仮想ユーザによるアイテム取得権の購入履歴情報に基づいて、アイテム取得権の価格を設定する。

【選択図】図5

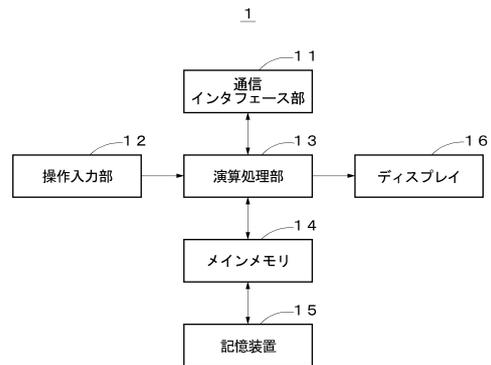
【図1】



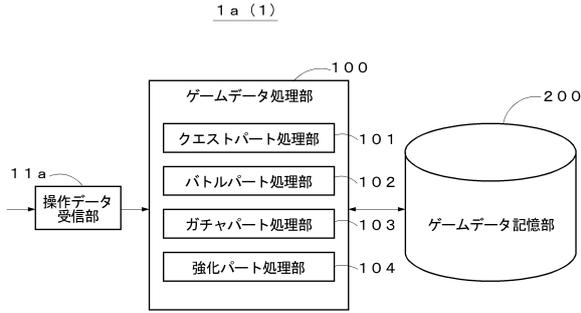
【図2】



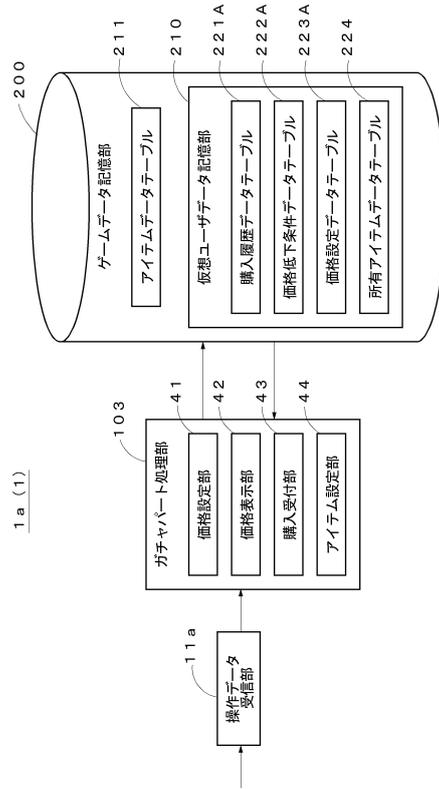
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

211

アイテムID	希少度	アイテム画像
10001	1	...
10002	1	...
⋮	⋮	⋮
10100	1	...
20001	2	...
20002	2	...
⋮	⋮	⋮
20100	2	...
30001	3	...
30002	3	...
⋮	⋮	⋮
30100	3	...
40001	4	...
40002	4	...
⋮	⋮	⋮
40100	4	...
50001	5	...
50002	5	...
⋮	⋮	⋮
50100	5	...

【図7】

221A

ユーザID	ガチャ権購入時間		購入金額 (円)
	日付	時刻	
30001
	20xx/11/1	9:50	300
	20xx/11/2	19:20	300
30002	20xx/11/3	21:00	300

	20xx/11/2	10:45	250
20xx/11/3	9:25	250	...

【図8】

222A

ユーザID	条件内容		割引額 (円)
	単位期間	規定回数	
30001	1日	1回	20
30002	1日	2回	20
30003	1日	3回	20
30004	1日	5回	20
⋮	⋮	⋮	⋮

【図9】

223A

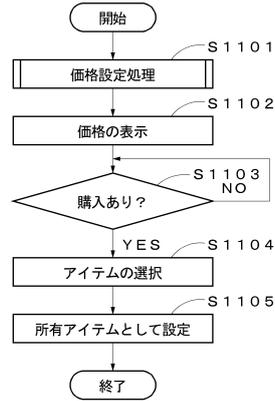
ユーザID	購入価格 (円)
30001	260
30002	240
30003	200
30004	300
30005	220
...	...

【図10】

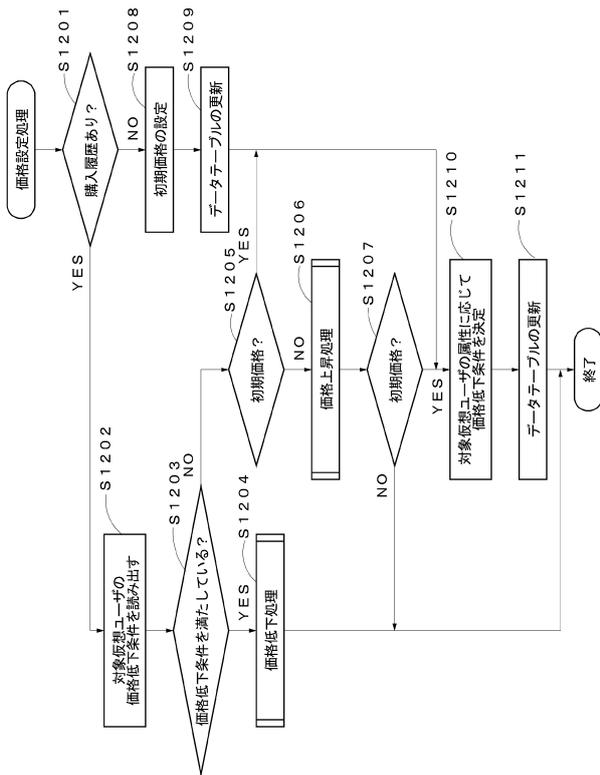
224

ユーザID	アイテムID	個数
30001	10001	1
	10002	0
	10003	2
...

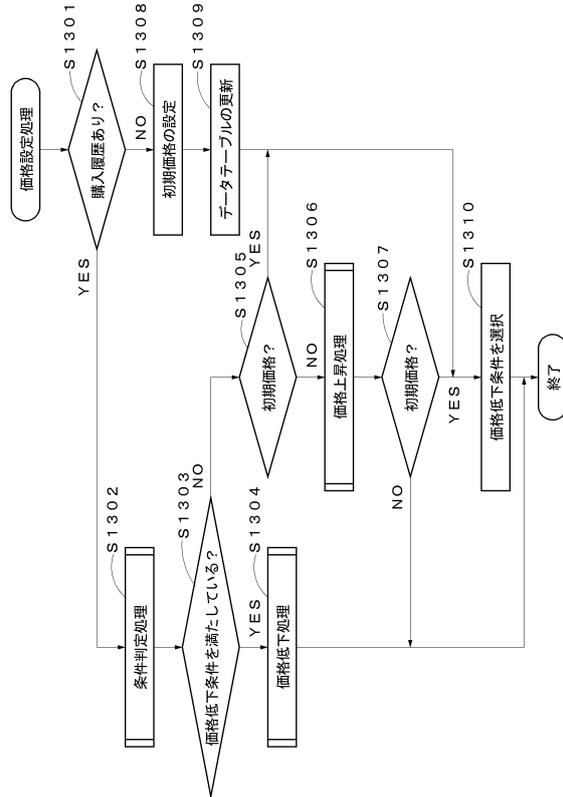
【図11】



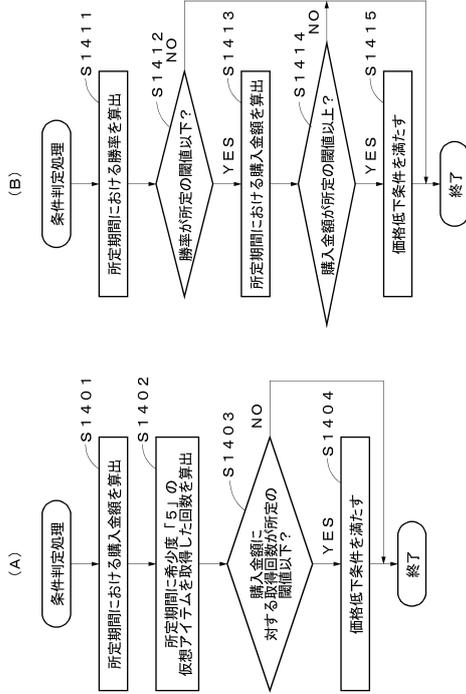
【図12】



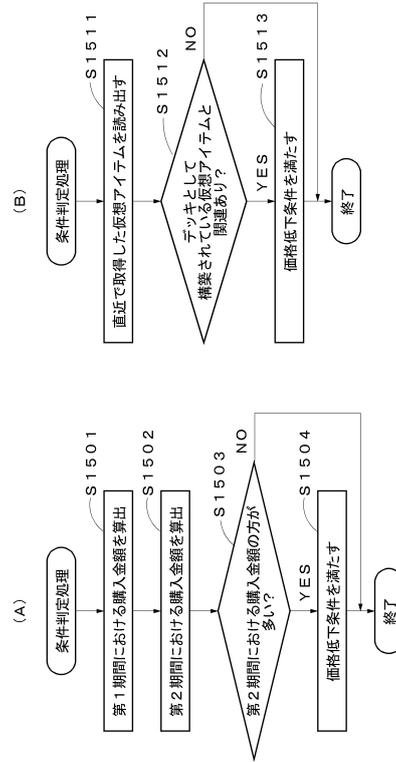
【図13】



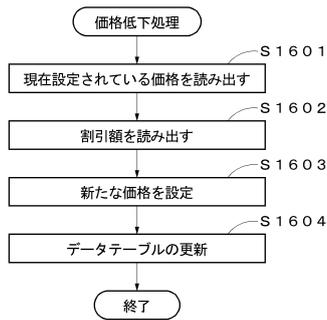
【図14】



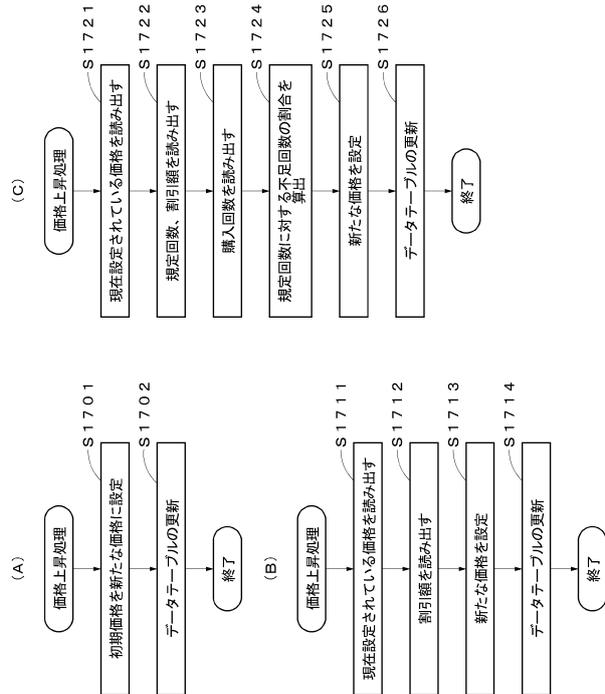
【図15】



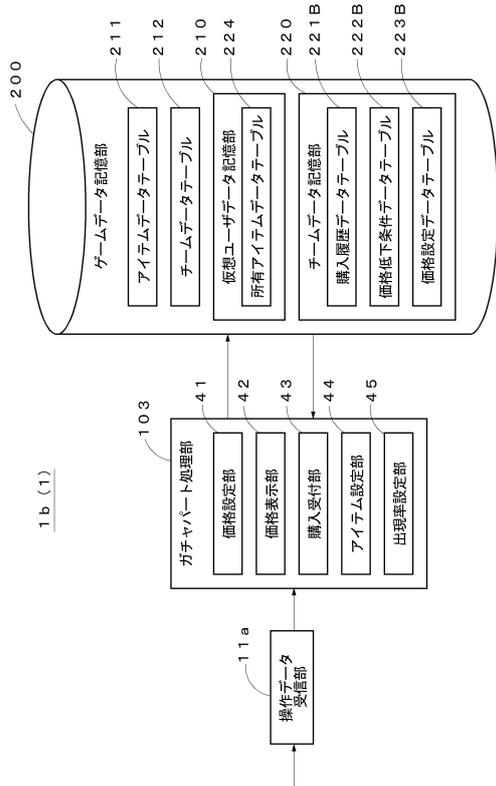
【図16】



【図17】



【図18】



【図19】

チームID	所属ユーザ (ユーザID)
10001	30001
	30005
	30013
	30048
	30056
10002	30002
	30007
	30018
10003	30003
	30006
	30022
	30033
	30055
...	...

【図20】

チームID	ユーザID	ガチャ権購入時間	
		日付	時刻
10001
	30048	20xx/11/2	23:27
	30001	20xx/11/3	3:22
	30056	20xx/11/3	5:38
	30001	20xx/11/3	9:50
	30005	20xx/11/3	11:13
	30001	20xx/11/3	21:00
	30013	20xx/11/3	22:22
	10002
30002		20xx/11/3	10:45
30007		20xx/11/3	11:25
...

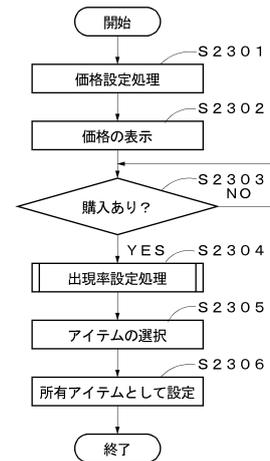
【図22】

チームID	購入価格 (円)
10001	220
10002	240
10003	300
10004	280
...	...

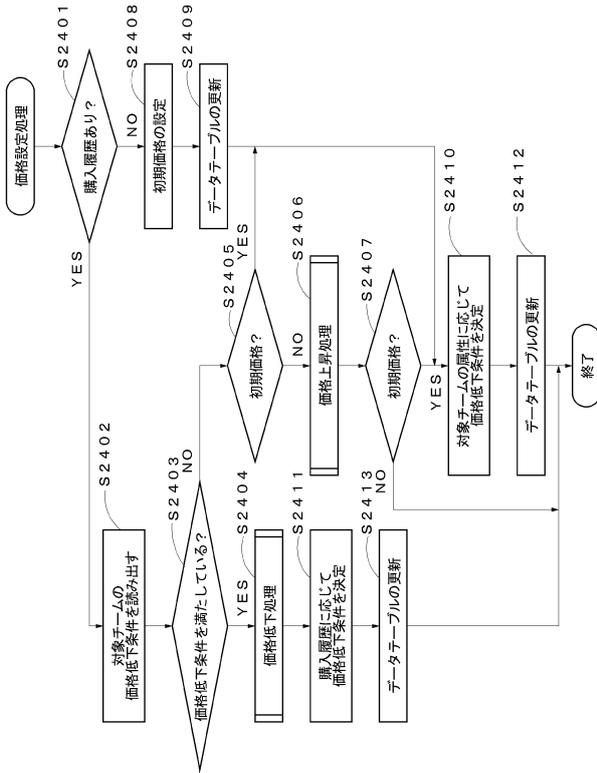
【図21】

チームID	条件内容		割引額 (円)
	単位期間	規定回数	
10001	1日	5回	20
10002	1日	8回	20
10003	1日	3回	20
10004	1日	5回	20
...

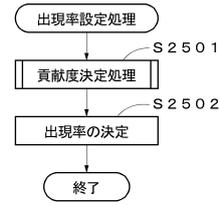
【図23】



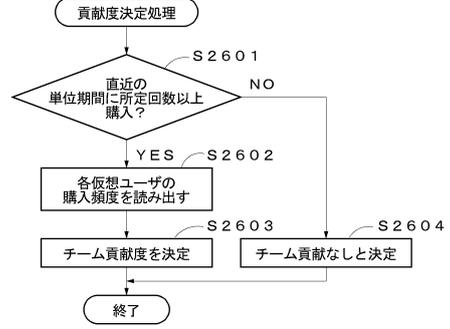
【図 24】



【図 25】



【図 26】



フロントページの続き

審査官 柴田 和雄

- (56)参考文献 特開2004-192357(JP,A)
特開2007-193731(JP,A)
特開2002-049815(JP,A)
理想を叶えるポケットコロニー。アバターで理想の自分を！コロニーで理想の部屋を作ろう！,
2014年11月18日,アップロード日2013年1月25日,URL, <http://www.appbank.net/2013/01/25/iphone-application/531215.php>

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 13/00 - 13/98
A63F 9/24