

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6420076号
(P6420076)

(45) 発行日 平成30年11月7日(2018.11.7)

(24) 登録日 平成30年10月19日(2018.10.19)

| | | | | | |
|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|--------------|
| (51) Int. Cl. | | F I | | | |
| A 6 3 F | 13/79 | (2014.01) | A 6 3 F | 13/79 | 5 1 0 |
| A 6 3 F | 13/69 | (2014.01) | A 6 3 F | 13/69 | |
| A 6 3 F | 13/792 | (2014.01) | A 6 3 F | 13/792 | |
| A 6 3 F | 13/35 | (2014.01) | A 6 3 F | 13/35 | |
| G 0 6 Q | 20/06 | (2012.01) | G 0 6 Q | 20/06 | |

請求項の数 16 (全 28 頁)

(21) 出願番号 特願2014-135183 (P2014-135183)
 (22) 出願日 平成26年6月30日 (2014. 6. 30)
 (65) 公開番号 特開2016-13150 (P2016-13150A)
 (43) 公開日 平成28年1月28日 (2016. 1. 28)
 審査請求日 平成29年6月19日 (2017. 6. 19)

(73) 特許権者 000134855
 株式会社バンダイナムコエンターテインメント
 東京都港区芝5丁目37番8号
 (74) 代理人 100124682
 弁理士 黒田 泰
 (74) 代理人 100104710
 弁理士 竹腰 昇
 (74) 代理人 100090479
 弁理士 井上 一
 (72) 発明者 無田 廣之
 東京都品川区東品川四丁目5番15号 株式会社バンダイナムコスタジオ内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 システムおよびプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

プレーヤの操作に従って、当該プレーヤが有する有価情報をゲーム媒体に交換する処理を実行するシステムであって、

前記プレーヤが有する所与の有効期限が設定された期限付き有価情報を記憶する記憶手段と、

前記有効期限の到来を示す所定の期限到来条件を満たした前記期限付き有価情報を、交換対象のゲーム媒体である交換対象媒体に自動交換する自動交換制御手段と、

前記自動交換において、前記期限付き有価情報を前記交換対象媒体に交換する交換レートを、前記プレーヤのゲームプレイ履歴、及び、有価情報の消費履歴のうち的一方又は両方を用いて設定する交換レート設定手段と、

を備え、

前記自動交換制御手段は、前記交換レートに従って前記自動交換を実行する、システム。

【請求項2】

プレーヤが操作するプレーヤ端末と通信接続され、前記プレーヤの操作に従って、当該プレーヤが有する有価情報をゲーム媒体に交換する処理を実行するシステムであって、

前記プレーヤが有する所与の有効期限が設定された期限付き有価情報を記憶する記憶手段と、

前記有効期限の到来を示す所定の期限到来条件を満たした前記期限付き有価情報を、交

換対象のゲーム媒体である交換対象媒体に自動交換する自動交換制御手段と、

前記自動交換において、前記期限付き有価情報を前記交換対象媒体に交換する交換レートを、通信接続された前記プレーヤ端末の種別に応じて設定する交換レート設定手段と、
を備え、

前記自動交換制御手段は、前記交換レートに従って前記自動交換を実行する、
システム。

【請求項 3】

プレーヤの操作に従って、当該プレーヤが有する有価情報をゲーム媒体に交換する処理を実行するシステムであって、

前記プレーヤが有する所与の有効期限が設定された期限付き有価情報を記憶する記憶手段と、

前記有効期限の到来を示す所定の期限到来条件を満たした前記期限付き有価情報を、交換対象のゲーム媒体である交換対象媒体に自動交換する自動交換制御手段と、

前記自動交換において、前記期限付き有価情報を前記交換対象媒体に交換する交換レートを、前記プレーヤのゲーム内課金の履歴、ゲーム成績、他プレーヤとの共遊履歴、ゲームプレイ頻度、および、プレイしたゲームの数のうちの何れかを用いて設定する交換レート設定手段と、

を備え、

前記自動交換制御手段は、前記交換レートに従って前記自動交換を実行する、
システム。

【請求項 4】

プレーヤの操作に従って、当該プレーヤが有する有価情報をゲーム媒体に交換する処理を実行するシステムであって、

異なる有効期限が設定された前記プレーヤが有する期限付き有価情報を、当該有効期限と関連付けて記憶する記憶手段と、

前記有効期限の到来を示す所定の期限到来条件を満たした前記期限付き有価情報を、交換対象のゲーム媒体である交換対象媒体に自動交換する自動交換制御手段であって、前記交換対象媒体への交換対価として、前記期限到来条件を満たした期限付き有価情報で不足する場合には、有効期限の到来予定順に期限付き有価情報を自動的に交換して前記自動交換を実行する自動交換制御手段と、

を備えたシステム。

【請求項 5】

前記記憶手段は、有効期限の異なる前記期限付き有価情報を当該有効期限と関連付けて記憶し、

請求項 1 ~ 3 の何れか一項に記載のシステム。

【請求項 6】

前記自動交換制御手段は、前記交換対象媒体への交換対価として、前記期限到来条件を満たした期限付き有価情報で不足する場合には、有効期限の到来予定順に期限付き有価情報を自動的に交換して前記自動交換を実行する、

請求項 5 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記自動交換制御手段の作動有無を設定する作動設定手段と、

前記作動設定手段により作動無しに設定されている場合に、前記期限到来条件を満たした前記期限付き有価情報を喪失させる喪失制御手段と、

を更に備え、

前記自動交換制御手段は、前記作動設定手段により作動有りと設定されている場合に前記自動交換を実行する、

請求項 1 ~ 6 の何れか一項に記載のシステム。

【請求項 8】

プレーヤの操作に従って、当該プレーヤが有する有価情報をゲーム媒体に交換する処理

10

20

30

40

50

を実行するシステムであって、

前記プレーヤが有する所与の有効期限が設定された期限付き有価情報を記憶する記憶手段と、

前記プレーヤの前記期限付き有価情報の取得経路を記憶する取得経路記憶手段と、

前記有効期限の到来を示す所定の期限到来条件を満たした前記期限付き有価情報を、交換対象のゲーム媒体である交換対象媒体に自動交換する自動交換制御手段と、

前記交換対象媒体を設定する交換対象媒体設定手段であって、前記取得経路に応じて異なる交換対象媒体を設定可能な交換対象媒体設定手段と、

を備えたシステム。

【請求項 9】

前記交換対象媒体を設定する交換対象媒体設定手段、

を更に備えた請求項 1 ~ 7 の何れか一項に記載のシステム。

【請求項 10】

前記プレーヤの前記期限付き有価情報の取得経路を記憶する取得経路記憶手段を更に備え、

前記交換対象媒体設定手段は、前記取得経路に応じて異なる交換対象媒体を設定可能である、

請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記自動交換制御手段による自動交換が実行された場合に、その旨を前記プレーヤのプレーヤ端末に通知する手段、

を更に備えた請求項 1 ~ 10 の何れか一項に記載のシステム。

【請求項 12】

コンピュータに、プレーヤの操作に従って、当該プレーヤが有する有価情報をゲーム媒体に交換する処理を実行させるためのプログラムであって、

所与の有効期限が設定された期限付き有価情報をプレーヤに付与する付与手段、

前記有効期限の到来を示す所定の期限到来条件を満たした前記期限付き有価情報を、交換対象のゲーム媒体である交換対象媒体に自動交換する自動交換制御手段、

前記自動交換において、前記期限付き有価情報を前記交換対象媒体に交換する交換レートを、前記プレーヤのゲームプレイ履歴、及び、有価情報の消費履歴のうち的一方又は両方を用いて設定する交換レート設定手段、

として前記コンピュータを機能させ、

前記自動交換制御手段は、前記交換レートに従って前記自動交換を実行する、

プログラム。

【請求項 13】

プレーヤが操作するプレーヤ端末と通信接続されるサーバシステムに、前記プレーヤの操作に従って、当該プレーヤが有する有価情報をゲーム媒体に交換する処理を実行させるためのプログラムであって、

所与の有効期限が設定された期限付き有価情報をプレーヤに付与する付与手段、

前記有効期限の到来を示す所定の期限到来条件を満たした前記期限付き有価情報を、交換対象のゲーム媒体である交換対象媒体に自動交換する自動交換制御手段、

前記自動交換において、前記期限付き有価情報を前記交換対象媒体に交換する交換レートを、通信接続された前記プレーヤ端末の種別に応じて設定する交換レート設定手段、

として前記サーバシステムを機能させ、

前記自動交換制御手段は、前記交換レートに従って前記自動交換を実行する、

プログラム。

【請求項 14】

コンピュータに、プレーヤの操作に従って、当該プレーヤが有する有価情報をゲーム媒体に交換する処理を実行させるためのプログラムであって、

所与の有効期限が設定された期限付き有価情報をプレーヤに付与する付与手段、

10

20

30

40

50

前記有効期限の到来を示す所定の期限到来条件を満たした前記期限付き有価情報を、交換対象のゲーム媒体である交換対象媒体に自動交換する自動交換制御手段、

前記自動交換において、前記期限付き有価情報を前記交換対象媒体に交換する交換レートを、前記プレーヤのゲーム内課金の履歴、ゲーム成績、他プレーヤとの共遊履歴、ゲームプレイ頻度、および、プレイしたゲームの数のうちの何れかを用いて設定する交換レート設定手段、

として前記コンピュータを機能させ、

前記自動交換制御手段は、前記交換レートに従って前記自動交換を実行する、
プログラム。

【請求項 15】

コンピュータに、プレーヤの操作に従って、当該プレーヤが有する有価情報をゲーム媒体に交換する処理を実行させるためのプログラムであって、

異なる有効期限が設定された前記プレーヤが有する期限付き有価情報をプレーヤに付与する付与手段、

前記有効期限の到来を示す所定の期限到来条件を満たした前記期限付き有価情報を、交換対象のゲーム媒体である交換対象媒体に自動交換する自動交換制御手段であって、前記交換対象媒体への交換対価として、前記期限到来条件を満たした期限付き有価情報で不足する場合には、有効期限の到来予定順に期限付き有価情報を自動的に交換して前記自動交換を実行する自動交換制御手段、

として前記コンピュータを機能させるためのプログラム。

【請求項 16】

コンピュータに、プレーヤの操作に従って、当該プレーヤが有する有価情報をゲーム媒体に交換する処理を実行させるためのプログラムであって、

所与の有効期限が設定された期限付き有価情報をプレーヤに付与する付与手段、

前記プレーヤに前記期限付き有価情報を付与した経路を記憶する経路記憶手段と、

前記有効期限の到来を示す所定の期限到来条件を満たした前記期限付き有価情報を、交換対象のゲーム媒体である交換対象媒体に自動交換する自動交換制御手段、

前記交換対象媒体を設定する交換対象媒体設定手段であって、前記経路に応じて異なる交換対象媒体を設定可能な交換対象媒体設定手段と、

として前記コンピュータを機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、プレーヤの操作に従って、当該プレーヤが有する有価情報をゲーム媒体に交換する処理を実行するシステム等に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、ゲームセンターなどの店舗施設で運営されるいわゆる業務用ゲーム装置では、硬貨投入によるプレイ対価の支払いを基本としてきた。しかし近年は、業務用ゲーム装置でプレイする際に、硬貨投入の代わりに予め登録していたユーザIDを入力することで、ユーザIDに紐付けされたユーザ（プレーヤ）の仮想通貨（電子マネー）の口座からプレイ対価を引き落とす電子決済を行う電子決済方式も利用されるようになってきた（例えば、特許文献1，特許文献2を参照）。

【0003】

電子決済方式では、ゲーム参加登録（ゲームへのエントリー）のプロセスで、ユーザIDを記憶したICカード（いわゆるユーザカード）を業務用ゲーム装置に読み取らせれば、プレイ対価の支払いが自動的に行われる。硬貨を持ち歩く必要が無く、エントリーの都度硬貨を投入する必要も無いため利便性が高い。

【0004】

また、電子決済のシステムを利用した販促手法として電子クーポンを発行するものもま

10

20

30

40

50

た知られるところである（例えば、特許文献3を参照）。電子クーポンには有効期限が設定されており期限切れになると自動的に失効するが、高い販促効果が見込めることから近年広く普及している。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2010-262389号公報

【特許文献2】特開2010-262390号公報

【特許文献3】特開2002-7883号公報

【発明の概要】

10

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

上述のように電子決済方式でゲームに係る対価を支払うシステムは、ユーザにとって利便性が高い。しかし、同じ電子決済であっても電子クーポンについては、有効期限切れに伴う自動失効の点に関して言えば、まだ不便な点が残っている。例えば、仕事や学校の都合でやむを得ずしばらくの間ゲームで遊べないことは良くある事である。しかし、その間に電子クーポンの有効期限が切れてしまうと、せっかくの電子クーポンが無駄になってしまう。また、もう少しだけ電子クーポンを貯めてからまとめて使おうと考えているうちに、うっかり有効期限切れになってしまう場合もあるだろう。なお、こうした不便さは、有効期限付きのクーポンに限らず、有効期限付きの電子マネーなどの有価情報全般について

20

共通に言えることである。

【0007】

本発明は、ゲームに係り付与される有効期限付きの有価情報の期限切れに伴う不便さを低減することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上述した課題を解決するための第1の発明は、プレーヤの操作に従って、当該プレーヤが有する有価情報をゲーム媒体に交換する処理を実行するシステムであって、

前記プレーヤが有する所与の有効期限が設定された期限付き有価情報を記憶する記憶手段（例えば、図1のサーバシステム1100、制御基板1150、ICメモリ1152、

30

、

前記有効期限の到来を示す所定の期限到来条件を満たした前記期限付き有価情報を、交換対象のゲーム媒体である交換対象媒体に自動交換する自動交換制御手段（例えば、図1のサーバシステム1100、制御基板1150、図8の処理部200、自動交換制御部220）と、を備えたシステムである。

【0009】

有価情報とは、例えば、仮想通貨、サービスポイント、クーポン、経験値、スキル、ゲーム媒体、などゲームプレイに係る金銭的価値や利用価値を有する情報を含む。ゲーム媒体は、ゲーム内で利用されるコンテンツ要素であって、アイテム、キャラクタ、ステージ

40

、イベント参加権、抽選権、などゲーム内容に応じて適宜設定される。

また、期限到来条件とは、期限に到達または到達間近であることを含む条件である。

第1の発明によれば、有効期限切れまたは期限切れになりそうな有価情報は、自動的にゲーム媒体に交換される。従って、やむを得ずゲームプレイできない期間中に有効期限が切れてしまう事態や、あとで使おうと思っていてうっかり有効期限切れにしてしまう事態を予防できる。つまり、有効期限付きの有価情報の期限切れに伴う不便さを低減することができる。

【0010】

第2の発明は、前記自動交換において、前記期限付き有価情報を前記交換対象媒体に交換する交換レートを設定する交換レート設定手段（例えば、図1のサーバシステム110

50

0、制御基板1150、図8の処理部200、成功確率設定部226)を更に備え、前記自動交換制御手段は、前記交換レートに従って前記自動交換を実行する、第1の発明のシステムである。

【0011】

第2の発明によれば、交換レートを可変にできる。

【0012】

交換レートの算出は適宜設定可能であるが、第3の発明として、前記交換レート設定手段が、前記プレイヤーのゲームプレイ履歴、及び、有価情報の消費履歴のうち的一方又は双方を用いて前記交換レートを設定する、第2の発明のシステムを構成することも可能である。

10

【0013】

また、第4の発明として、第1～第3の何れかの発明のシステムが、前記プレイヤーが操作するプレイヤー端末と通信接続されるサーバシステムであり、前記交換レート設定手段は、通信接続された前記プレイヤー端末の種別に応じて前記交換レートを可変に設定する、第3の発明のシステムを構成することができる。

【0014】

第3や第4の発明によれば、自動変換に様々な多様性を付加できる。例えば、第3の発明であればプレイヤーの遊び方、第4の発明であればプレイヤーが使用する端末装置の種別に応じて交換レートを設定することができる。このことは、プレイヤーに様々な遊び方を模索させたり、違う端末装置を使用することを促すこととなりゲームの魅力が高める要素となる。勿論、交換レートの設定次第によっては、ゲーム提供事業者にとって、特定の遊び方を推奨したり、使用する端末装置の選択を推奨したりする間接的な効果を期待できる。また、様々な種類の端末装置を使い分けながら横断的にゲームプレイするといった新しい興趣の付加も可能となる。

20

【0015】

第5の発明は、前記記憶手段が、有効期限の異なる前記期限付き有価情報を当該有効期限と関連付けて記憶し、前記プレイヤーが有する有価情報が前記期限付き有価情報であるか否かの区分、前記期限付き有価情報である場合の有効期限、及び、当該有価情報の残額のデータを記憶する、第1～第4の何れかの発明のシステムである。

【0016】

第5の発明によれば、有効期限付きと期限無し(無期限)の有価情報を混在させて運用できる。

30

【0017】

第6の発明は、前記自動交換制御手段が、前記交換対象媒体への交換対価として、前記期限到来条件を満たした期限付き有価情報で不足する場合には、有効期限の到来予定順に期限付き有価情報を自動交換して前記自動交換を実行する(例えば、図14のステップS82～S86)、第5の発明のシステムである。

【0018】

第6の発明によれば、期限到来条件を満たした期限付き有価情報のみでは交換対価に不足する状況でも、不足分が自動的に補填され自動変換が実行される。よって、利便性が向上する。

40

【0019】

第7の発明は、前記自動交換制御手段の作動有無を設定する作動設定手段(例えば、図8の作動設定部222、図13の自動交換設定処理、ステップS20)と、前記作動設定手段により作動無しに設定されている場合に、前記期限到来条件を満たした前記期限付き有価情報を喪失させる喪失制御手段(例えば、図8の喪失制御部229、図14のステップS40のNOからS90への流れ)と、を更に備え、前記自動交換制御手段は、前記作動設定手段により作動有りとして設定されている場合に前記自動交換を実行する、第1～第6の何れかの発明のシステムである。

【0020】

50

第7の発明によれば、プレーヤは自動交換の機能の有効/無効を設定することが可能となる。

【0021】

第8の発明は、前記交換対象媒体を設定する交換対象媒体設定手段（例えば、図8の交換対象媒体設定部224、図12の自動交換設定データ650、交換対象設定データ656）、を更に備えた第1～第7の何れかの発明のシステムである。

【0022】

第8の発明によれば、交換対象とするゲーム媒体を設定しておくことができる。

【0023】

第9の発明は、前記プレーヤの前記期限付き有価情報の取得経路を記憶する取得経路記憶手段（例えば、図1のICメモリ1151、図11の所有ポイントデータ610、取得経路613）を更に備え、前記交換対象媒体設定手段は、前記取得経路に応じて異なる交換対象媒体を設定可能である、第8の発明のシステムである。

10

【0024】

第9の発明によれば、期限付き有価情報の取得経路に応じて交換対象媒体を設定することができる。よって、より自動交換に多様性を持たせることができる。

【0025】

第10の発明は、前記自動交換制御手段による自動交換が実行された場合に、その旨を前記プレーヤのプレーヤ端末に通知する手段（例えば、図8の通知制御部227、通信部394、図14のステップS64、S85）、を更に備えた第1～第9の何れかの発明のシステムである。

20

【0026】

第10の発明によれば、自動交換が実行されたことをプレーヤに通知することができる。

【0027】

第11の発明は、コンピュータに、プレーヤの操作に従って、当該プレーヤが有する有価情報をゲーム媒体に交換する処理を実行させるためのプログラムであって、所与の有効期限が設定された期限付き有価情報をプレーヤに付与する付与手段（例えば、図1のサーバシステム1100、制御基板1150、図8の処理部200、ポイント付与部212、ボーナスポイント付与部242）、

30

前記有効期限の到来を示す所定の期限到来条件を満たした前記期限付き有価情報を、交換対象のゲーム媒体である交換対象媒体に自動交換する自動交換制御手段（例えば、図1のサーバシステム1100、制御基板1150、図8の処理部200、自動交換制御部220）、

として前記コンピュータを機能させるためのプログラムである。

【0028】

第11の発明によれば、第1の発明と同様の効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【0029】

【図1】ゲームシステムの構成の一例を示す図。

40

【図2】業務用ゲーム装置（プレーヤ端末）の構成例を示す斜視外観図。

【図3】スマートフォン（プレーヤ端末）の構成例を示す外観図。

【図4】電子マネー（有価情報）すなわち「ポイント」の種類例を示す図。

【図5】自動交換の機能について説明するための図。

【図6】自動交換機能に係る設定画面の例を示す図。

【図7】成功確率について説明するための図。

【図8】サーバシステムの機能構成例を示す機能ブロック図。

【図9】記憶部が記憶するプログラムやデータの例を示す図。

【図10】交換対象アイテム候補リストのデータ構成例を示す図。

【図11】ユーザ管理データのデータ構成例を示す図。

50

【図12】ゲーム管理データのデータ構成例を示す図。

【図13】自動交換設定処理の流れを説明するためのフローチャート。

【図14】自動交換制御処理の流れを説明するためのフローチャート。

【図15】他のゲームシステムの例を示す図。

【発明を実施するための形態】

【0030】

本発明を適用した実施形態として、有価情報をアイテム交換などに利用することができるオンラインゲームを実行する例について説明する。

なお、ここで言うオンラインゲームは、利用登録や、プレイヤーの登録、プレイ対価の課金、ゲームの実行制御、セーブデータの記録などのプロセスにおいて、他のコンピュータとデータ通信を必要とするゲームを言う。シングルプレイ、マルチプレイの区別は特に問わない。

【0031】

図1は、本実施形態におけるゲームシステムの構成の一例を示す図である。本実施形態のゲームシステムは、通信回線9に接続することのできるサーバシステム1100と、業務用ゲーム装置1300と、スマートフォン1500を含む。業務用ゲーム装置1300およびスマートフォン1500は、プレイヤーが操作するプレイヤー端末であって、電子決済用媒体6を用いてプレイヤー登録とプレイ対価の支払いができる装置である。

【0032】

電子決済用媒体6は、電子マネー（仮想通貨：有価情報）による電子決済システムを利用するための識別情報を記憶する。当該識別情報は、コンピュータに接続された専用の読取装置を用いることで読み取り可能とされる。電子決済用媒体6は情報を記憶可能な媒体であれば何れでもよく、本実施形態では、ICカードのような専用の媒体として説明するが、スマートフォンのような装置であってもよい。また、本実施形態では、業務用ゲーム装置1300とスマートフォン1500とが、電子決済用媒体6を用いた電子決済に対応しており、電子決済用媒体6から情報を読み取る装置として媒体読取装置1344や媒体読取装置1544を有している。すなわち、業務用ゲーム装置1300およびスマートフォン1500は、対価支払装置として機能する。

【0033】

識別情報としては、例えば、ユーザ登録時に設定される固有のユーザIDや、固有の媒体ID（例えば、ICカードならばカードID、スマートフォンなどの情報機器ならばMACアドレスやSIMカードIDなど機器固有の情報）などを適宜設定することができる。ちなみに、本実施形態の電子決済用媒体6には、媒体IDは記憶されているが金銭価値に対応するデータは記憶されていない。

【0034】

本実施形態では、プレイヤーは、予め所定のユーザ登録手続きを経てユーザIDを取得すると、電子マネーを購入して自身の口座へ入金し、更に別途入手した電子決済用媒体6の固有の媒体IDを自身のユーザIDと関連付けて登録することができる。ユーザIDと対応づけて電子決済用媒体6を登録することで、あたかもプリペイドカードの如く電子決済用媒体6をプレイ対価の支払いや、ゲーム内で使用できるアイテム等の購入などに使用する事ができるようになる。

以降、本実施形態ではこの電子マネーを「ポイント」と呼称し、その単位は「P」とするが、勿論これ以外の名称であっても構わない。

【0035】

通信回線9は、データ通信が可能な通信路を意味する。すなわち、通信回線9とは、直接接続のための専用線（専用ケーブル）やイーサネット（登録商標）等によるLAN（Local Area Network）の他、電話通信網やケーブル網、インターネット等の通信網を含む意味であり、また、通信方法については有線/無線を問わない。

【0036】

サーバシステム1100は、例えば、本体装置1101と、キーボード1106と、タ

10

20

30

40

50

タッチパネル 1108 と、ストレージ 1140 とを備える。

本体装置 1101 には制御基板 1150 が搭載されている。この制御基板 1150 には、CPU (Central Processing Unit) 1151 や GPU (Graphics Processing Unit)、DSP (Digital Signal Processor) などの各種マイクロプロセッサ、ASIC (Application Specific Integrated Circuit)、VRAM や RAM, ROM 等の各種 IC メモリ 1152、通信装置 1153 が搭載されている。

【0037】

そして、サーバシステム 1100 は、制御基板 1150 で所定のプログラム及びデータに基づいて演算処理することにより、1) ユーザの登録処理及び電子マネーの口座を含む各種登録情報の管理処理等をする「ユーザ管理機能」と、2) 業務用ゲーム装置 1300 やスマートフォン 1500 へゲームコンテンツを実行するのに必要なデータを提供する「ゲーム管理機能」と、を実現する。つまり、本実施形態におけるオンラインゲームは、クライアント・サーバ型のオンラインゲームとして実現される。

10

【0038】

なお、図 1 の例では、サーバシステム 1100 は単体として記しているが、ユーザ管理機能とゲーム管理機能とを分担する複数のブレードサーバを搭載して、相互に内部バスを介してデータ通信可能に接続した構成であっても良い。或いは、離れた場所に設置された独立した複数のサーバを、通信回線 9 を介してデータ通信させることで、全体としてサーバシステム 1100 として機能させる構成であっても良い。

【0039】

図 2 は、業務用ゲーム装置 1300 の構成例を示す斜視外観図である。

20

業務用ゲーム装置 1300 は、通信回線 9 に接続してサーバシステム 1100 にアクセスすることができるコンピュータであり電子装置（電子機器）であって、第 1 のゲームコンテンツ G1（図 1 参照）を実行するためにプレーヤが使用する第 1 のプレーヤ端末である。

【0040】

本実施形態の業務用ゲーム装置 1300 は、携帯型ゲーム装置や、据置型家庭用ゲーム装置、据置型家庭用ゲーム装置のゲームコントローラ、に分類される装置に置き換えることができる。また、プレーヤ端末としての機能を実現するためのアプリケーションプログラムを実行できるスマートフォンや、パソコン、タブレット型コンピュータ、ウェアラブルコンピュータなどに分類される装置でもよい。

30

【0041】

本実施形態における業務用ゲーム装置 1300 は、ジョイスティック 1302 と、ボタンスイッチ 1304 と、画像表示デバイス兼接触位置入力デバイスとして機能するタッチパネル 1306 と、スピーカ 1310 と、制御基板 1350 と、電子決済用媒体 6 からデータを読み取りや書き込みができる媒体読取装置 1344 と、を備える。

【0042】

制御基板 1350 は、CPU 1351 や、GPU, DSP などの各種マイクロプロセッサ、VRAM, RAM, ROM 等の各種 IC メモリ 1352 と、通信回線 9 に通信接続するための無線通信モジュール 1353 とが搭載されている。その他、タッチパネル 1306 のドライバ回路、ジョイスティック 1302 及びボタンスイッチ 1304 からの信号を受信する回路、スピーカ 1310 へ音声信号を出力する出力アンプ回路、媒体読取装置 1344 への信号入出力回路といった所謂 I/F コントロール IC 1357 (インターフェース回路) 等が搭載されている。これら制御基板 1350 に搭載されている各要素は、それぞれバス回路などを介して電氣的に接続され、データの読み書きや信号の送受信が可能に接続されている。なお、制御基板 1350 の一部または全部を ASIC にて実現する構成でもよい。

40

【0043】

制御基板 1350 は、ゲームプログラム（本実施形態ではクライアントプログラムに相当）を実行して演算処理を実行し、ジョイスティック 1302 やボタンスイッチ 1304

50

、タッチパネル1306からの操作入力に応じて業務用ゲーム装置1300の各部を制御してゲームプレイを可能にする。本実施形態の業務用ゲーム装置1300は、必要なプログラムや各種設定データを予めICメモリ1352に記憶しているものとするが、起動の都度、サーバシステム1100からダウンロードする構成としても良い。

【0044】

制御基板1350の制御により、業務用ゲーム装置1300は、ジョイスティック1302やタッチパネル1306などを介した操作入力の結果をサーバシステム1100へ逐次送信する一方で、第1のゲームコンテンツG1(図1参照)を実行するための各種データをサーバシステム1100から受信する。そして、ゲーム画面の画像を生成してタッチパネル1306に表示させ、効果音や操作音の音信号を生成してスピーカ1310から放音することができる。つまり、プレイヤー2はタッチパネル1306に表示されるゲーム画面を見て、スピーカ1310から流れるゲーム音を聞きながら、ジョイスティック1302等を操作して第1のゲームコンテンツG1のゲームプレイを楽しむことができる。

10

【0045】

図3は、本実施形態におけるスマートフォン1500の構成例を示す外観図である。

本実施形態のスマートフォン1500は、アプリケーションプログラムを実行可能なコンピュータであって、第2のゲームコンテンツG2(図1参照)を実行するために使用される第2のプレイヤー端末である。

【0046】

本実施形態ではアプリケーションプログラムを実行可能な携帯電話に分類される装置としているが、第2のゲームコンテンツG2を実行するためのアプリケーションプログラムを実行できるコンピュータであれば、スマートフォンの形態に限らず、パソコン、タブレット型コンピュータ、ウェアラブルコンピュータなどに分類される装置であってもよい。

20

【0047】

本実施形態におけるスマートフォン1500は、方向入力キー1502と、ボタンスイッチ1504と、画像表示デバイス兼接触位置入力デバイスとし機能するタッチパネル1506と、スピーカ1510と、マイク1512と、制御基板1550と、電子決済用媒体6からデータの読み取りや書き込みができる媒体読取装置1544と、を備える。その他、図示されていない電源ボタン、音量調節ボタン等が設けられている。

【0048】

制御基板1550は、CPU1551やGPU, DSPなどの各種マイクロプロセッサと、VRAM, RAM, ROM等の各種ICメモリ1552と、通信回線9に通信接続するための無線通信モジュール1553とが搭載されている。その他、タッチパネル1506のドライバ回路、方向入力キー1502及びボタンスイッチ1504からの信号を受信する回路、スピーカ1510へ音声信号を出力する出力アンプ回路、マイク1512で集音した音声の信号を生成する入力信号生成回路、媒体読取装置1544への信号入出力回路といった所謂I/FコントロールIC1557(インターフェース回路)等が搭載されている。これら制御基板1550に搭載されている各要素は、それぞれバス回路などを介して電氣的に接続され、データの読み書きや信号の送受信が可能に接続されている。なお、制御基板1550の一部または全部をASICにて実現する構成でもよい。

30

40

【0049】

制御基板1550は、第2のゲームコンテンツG2(図1参照)に係るゲームプログラム(本実施形態ではクライアントプログラムに相当)やデータをICメモリ1552に記憶する。そして、当該プログラムを実行して演算処理を実行し、方向入力キー1502やボタンスイッチ1504, タッチパネル1506からの操作入力に応じてスマートフォン1500の各部を制御して、第2のゲームコンテンツの実行を可能にする。

【0050】

なお、本実施形態では、スマートフォン1500は必要なプログラムや各種設定データをサーバシステム1100から取得する構成としているが、別途入手したメモリカード1540などの記憶媒体から読み出す構成としても良い。また、媒体読取装置1544は、

50

外付けタイプに限らず装置本体に内蔵されている構成でもよい。

【 0 0 5 1 】

図 4 は、本実施形態における電子マネー（有価情報）すなわち「ポイント」の種類例を示す図である。本実施形態では、ポイントの取得理由により「定価購入ポイント」と「割引購入ポイント」と「ボーナスポイント」との 3 つに区分される。これらのポイントは、ゲームで利用可能なゲーム媒体（例えば、アイテム 3 a , 3 b , 3 c ...、プレイ可能なステージや楽曲、キャラクタ、イベント参加権、抽選権など）の交換対価として用いることができる。以降、ポイントで交換できるゲーム媒体を代表して「アイテム」と呼称する。

【 0 0 5 2 】

「定価購入ポイント」および「割引購入ポイント」は、プレーヤ 2 自身がオンラインショッピングにて現金やクレジットカードを用いてポイントを購入することで得られる。前者は現金やクレジット支払と所定のレートで購入される。例えば、1 P = 1 円と言った具合である。割引ポイントは一定量を一括購入することによりプレミアが付く。例えば、1 1 0 0 P = 1 0 0 0 円と言った具合である。但し、定価購入ポイントには有効期限は無いが、割引ポイントはプレミアが付く分有効期限が設定される。

【 0 0 5 3 】

「ボーナスポイント」は、無料でプレーヤ 2 に付与される有効期限付きのポイントである。例えば、その日最初のゲームプレイやその日最初のログインで実行される自動抽選の結果に応じて付与される。また、ステージクリアやイベントクリア、NPC（ノンプレーヤキャラクタ）からのプレゼントやドロップ、などのゲーム進行状況が所与の条件を満たした場合に褒賞として付与されるとしてもよい。付与される理由は、ゲーム内容に応じて適宜設定可能である。

【 0 0 5 4 】

そして、本実施形態では、「割引購入ポイント」や「ボーナスポイント」のような有効期限付き有価情報の取り扱いに関して「自動交換」の機能が備えられている。

【 0 0 5 5 】

図 5 は、自動交換の機能について説明するための図である。

自動交換は、プレーヤ 2 自身が、有効期限付き有価情報をアイテムへ交換する操作をし忘れても、有効期限切れとなるポイントを自動的にアイテムに交換する機能であって、プレーヤ 2 が当該機能の ON / OFF を自由に設定することができる。

【 0 0 5 6 】

図 5 (1) に示すように、「自動交換」機能を OFF にしたままでいると、有効期限付きのポイントは、その有効期限が切れると自動的に失効し喪失される（電子決済のシステムによっては返却・返還でも可）。

しかし、図 5 (2) に示すように、「自動交換」機能を ON にしておくと、所定の期限到来条件を満たす有効期限付きのポイント（有効期限が現に到来したポイントまたは有効期限が間近になったポイント。以下、まとめて「期限切れポイント」と呼ぶ）を用いて、自動的にアイテムとの交換が行われる。プレーヤ 2 が有効期限付きのポイントを「いつか使おう」「もう少し貯まったら使おう」などと考えているうちに、うっかり期限切れにしてしまったとしても、あるいは仕事や学校の都合でゲームプレイできない間に期限切れを迎えることがあったとしても、せっかく獲得したポイントが無駄にならなくて済む。

【 0 0 5 7 】

そして、こうした自動交換の機能は ON / OFF は勿論、どのようなアイテムと交換するかをプレーヤ 2 自身が設定することができる。

【 0 0 5 8 】

図 6 は、自動交換機能に係る設定画面の例を示す図である。

設定画面 8 はユーザ登録情報の設定・変更に係る一部として実現される。ゲーム内のメニュー画面（例えば、キーコンフィグレーションの設定や、ゲーム難易度、効果音の ON / OFF 設定などを呼び出す画面）から呼出可能な構成としても良い。

【 0 0 5 9 】

10

20

30

40

50

具体的には、設定画面 8 は、ゲームコンテンツ選択部 1 0 と、作動設定入力部 1 2 と、自動消費設定入力部 1 4 と、交換対象媒体設定入力部 2 0 と、設定実行操作アイコン 3 0 とを含む。

【 0 0 6 0 】

ゲームコンテンツ選択部 1 0 は、自動交換の設定対象とするゲームコンテンツを指定する。本実施形態では、ユーザ別に利用するゲームコンテンツを登録できるので、登録されているゲームコンテンツのタイトルが選択肢とされる。設定画面 8 の初期表示では、最初に利用登録したゲームコンテンツ、或いは最も新しく利用登録されたゲームコンテンツが表示されるが、適宜プルダウンメニューから選択することで利用登録済みの他のゲームコンテンツを設定対象に選択することもできる。

10

【 0 0 6 1 】

作動設定入力部 1 2 は、自動交換機能そのものの ON / OFF (有効 / 無効) を設定するための入力部である。

【 0 0 6 2 】

自動消費設定入力部 1 4 は、「自動消費」機能の ON / OFF (有効 / 無効) を設定するための入力部である。「自動消費」機能とは、自動交換を実行するにあたり、その時点において期限切れとなったポイントの合計が交換対象とされるアイテムの交換対価に対して不足する場合に、その不足分を、未だ期限切れに達していないポイント及び無期限のポイント (例えば、定価購入ポイント) から連動的に補充させて自動消費する補助機能である。具体的には、期限切れポイントが「8 P」で、交換対象のアイテムの交換対価 (コスト) が「10 P」の場合、不足分の「2 P」を未だ期限切れに達していない割引購入ポイント又はボーナスポイント、無期限の定価購入ポイントから使用することになる。なお、定期購入ポイントよりも割引購入ポイント及びボーナスポイントが優先して使用・消費され、さらに有効期限の到来予定順 (到来が間近に迫った順) に優先して使用・自動消費される。

20

【 0 0 6 3 】

交換対象媒体設定入力部 2 0 は、自動交換で自動的に交換される有価情報の選択条件を設定する。具体的には、現在の選択条件の内容を示す現交換対象選択条件表示部 2 2 と、選択条件とされる選択肢を示す選択条件要素表示部 2 4 とを含む。

【 0 0 6 4 】

図 6 の例では、交換対象選択条件としてアイテムを 1 つ指定する例を示している。よって、現交換対象選択条件表示部 2 2 には特定のアイテムが設定されており、選択条件要素表示部 2 4 では候補とされるアイテムをスクロール操作可能に表示している。

30

【 0 0 6 5 】

しかし、交換対象選択条件はこれに限らない。例えば、指定するアイテムを優先順に複数設定できる構成としてもよい。或いは、選択条件をアイテムの具体的な種類で設定するのではなく、アイテムの大分類や交換対価の範囲などのパラメータを設定する構成としてもよいであろう。後者の場合であれば、選択条件要素表示部 2 4 もそれらのパラメータを設定できるように適宜内容を替えれば良い。また、その時々コンピュータがランダムに自動選択することをプレイヤーが認める「自動選択」なども適宜加えることができる。

40

【 0 0 6 6 】

そして、設定実行操作アイコン 3 0 を操作すると、ゲームコンテンツ選択部 1 0、作動設定入力部 1 2、自動消費設定入力部 1 4、交換対象媒体設定入力部 2 0 の各部における現在の設定内容が適用される。

【 0 0 6 7 】

さて、本実施形態における自動交換の機能には更なる特徴がある。プレイヤー 2 がどのようにしてゲームを遊んでいるかに応じて自動交換の成果が若干変化するのである。この変化の度合を「成功確率」と呼ぶこととする。

【 0 0 6 8 】

図 7 は、成功確率について説明するための図である。

50

自動交換のプロセスにおいて、実際にアイテムとの交換に使用されるのは、期限切れポイントの合計のうち「成功確率」を乗じて得られる「消費目標ポイント」とされる。成功確率は、ゲームの遊び方に関する各種パラメータ値を変数とする所定の関数 f にて、例えば、 $0.1 \sim 1.0$ （期限切れポイントの合計の $10\% \sim 100\%$ に相当）の範囲で決定される。換言すれば、関数 f により実質的な「交換レート」が決定されることになる。

【0069】

「ゲームの遊び方に関するパラメータ」は、ゲームプレイ履歴に係るパラメータであって、ゲーム内課金の履歴、対戦成績、他プレイヤーとの共遊履歴などゲーム内容やゲームの形態によって適宜設定可能である。

【0070】

本実施形態では、一人のプレイヤー2が同じユーザIDを用いて利用登録したゲームコンテンツについては、使用するプレイヤー端末（図1の業務用ゲーム装置1300、スマートフォン1500）に係わらず、ユーザIDと紐付けされる1つの電子マネーの口座からプレイ対価を支払ってオンラインゲームを楽しむことができる。また、ゲームコンテンツには、ゲーム内で利用するアイテム等をポイントで交換する要素を含んでいる。

【0071】

そこで本実施形態における「ゲームの遊び方に関するパラメータ」としては、

- 1) そのゲームコンテンツにおけるアクセス頻度（プレイ頻度）、
 - 2) ゲーム進行状況（例えば、ゲームステージのクリア数、倒した敵の数など）、
 - 3) 利用登録したゲームコンテンツの数、
 - 4) 使用したプレイヤー端末の端末カテゴリ別に予め設定されている係数 k 、
- を用いる。

ここで言う「端末カテゴリ」とは、インターネットにおけるアクセス解析に用いられる端末カテゴリに類似する。すなわち、アクセスしてきた装置が、パーソナルコンピュータであるか、スマートフォンであるか、家庭用ゲーム装置であるか、業務用ゲーム装置であるかと言った装置の製品区分や機種区分などを言う。

【0072】

なお、関数 f のパラメータは、これらから幾つかを除外した構成も可能だし、これら以外のパラメータを適宜追加した構成も可能である。

【0073】

各パラメータと成功確率の関係、すなわち関数 f の特性は、適宜設定可能である。本実施形態では、図7のグラフに示すように設定する。アクセス頻度については、頻度が低い場合には成功確率をある程度高くなるように維持して、頻度がある程度高くなると成功確率を低く抑えるように定義されている。また、ゲーム進行状況の一例として現在のゲーム成績（例えば、プレイヤーキャラクタのレベルや順位、レースゲームならタイムなど）を用いて、成績が高いほど成功確率が高くなるように定義されている。また、利用登録ゲーム数については、登録されたゲーム数が多いほど成功確率が高くなるように定義されている。また、関数 f は、ゲーム成績が極端に悪いと見なされる場合には、成功確率を強制的に「0」に設定するように定義することもできる。こうした関数 f の特徴は、何れもプレイヤーに対してよりゲームをプレイするように促す効果を生む。

【0074】

[機能構成の説明]

図8は、本実施形態におけるサーバシステム1100の機能構成例を示す機能ブロック図である。本実施形態におけるサーバシステム1100は、操作入力部100と、処理部200と、画像表示部392と、通信部394と、記憶部500とを備える。

【0075】

操作入力部100は、サーバの管理のための各種操作を入力するための手段である。図1の例ではキーボード1106が該当する。

【0076】

処理部200は、例えばCPUやGPU等のマイクロプロセッサや、ASIC（特定用

10

20

30

40

50

途向け集積回路)、ICメモリなどの電子部品によって実現され、操作入力部100や記憶部500を含む各機能部との間でデータの入出力制御を行う。そして、所定のプログラムやデータ、操作入力部100からの操作入力信号、業務用ゲーム装置1300やスマートフォン1500などのプレーヤ端末から受信したデータに基づいて各種の演算処理を実行して、サーバシステム1100の動作を統合的に制御する。図1の例では制御基板1150が該当する。

【0077】

そして、本実施形態の処理部200は、ユーザ管理部210と、ゲーム管理部240と、画像生成部292と、通信制御部294とを含む。

【0078】

ユーザ管理部210は、ユーザ登録手続きに係る処理と、登録済みユーザに紐付けされるユーザ管理データの管理処理とを行う。

具体的には、

- 1) 所定の登録手続きを経たユーザすなわちプレーヤへの固有のユーザIDの発給処理、
- 2) 電子決済に使用する電子決済用媒体6の紐付け処理、
- 3) 電子決済用の口座の設定、
- 4) 現金あるいはクレジットカードを用いた口座への入金処理、
- 5) プレイ対価の支払い等の決済処理、
- 6) 決済履歴の記憶管理、
- 7) 利用するゲームコンテンツ別の登録手続き処理、などを行うことができる。

【0079】

そして、本実施形態のユーザ管理部210は、ポイント付与部212と、自動交換制御部220と、を有する。

【0080】

ポイント付与部212は、所与の有効期限が設定された期限付き有価情報をプレーヤに付与する。本実施形態では「割引購入ポイント」「ボーナスポイント」の付与が該当する。

【0081】

自動交換制御部220は、有効期限の到来を示す所定の期限到来条件を満たした期限付き有価情報を、交換対象のゲーム媒体である交換対象媒体に自動交換するための各種処理を行う。本実施形態では、作動設定部222と、交換対象媒体設定部224と、成功確率設定部226と、通知制御部227と、自動消費制御部228と、喪失制御部229とを含む。

【0082】

作動設定部222は、自動交換機能の作動有無、すなわち機能の有効/無効を設定する。具体的には、プレーヤ端末にて設定画面8(図6参照)を表示させ、ゲームコンテンツ選択部10、作動設定入力部12、自動消費設定入力部14の設定内容を受信してユーザIDと紐付けて記憶管理する。

【0083】

交換対象媒体設定部224は、自動交換における交換対象とされるゲーム媒体を設定するための処理を行う。具体的には、プレーヤ端末にて設定画面8(図6参照)を表示させ、ゲームコンテンツ選択部10および交換対象媒体設定入力部20の設定内容を受信してユーザIDと紐付けて記憶管理する。

【0084】

成功確率設定部226は、関数 f (図7参照)に基づいて自動交換の成功確率、すなわち自動交換において期限切れポイントをゲーム媒体に交換する交換レートを設定する。故に、“交換レート設定部”と読み替えることができる。

【0085】

通知制御部227は、自動交換が実行された場合に、その旨を前記プレーヤのプレーヤ

10

20

30

40

50

端末に通知する制御を行う。

【 0 0 8 6 】

自動消費制御部 2 2 8 は、交換対象とされるゲーム媒体への交換対価として、期限到来条件を満たした期限付き有価情報（本実施形態でいうところの有効期限切れポイント）で不足する場合には、有効期限の到来予定順に期限付き有価情報を自動消費して自動交換を実行する。ただし、自動消費設定入力部 1 4 の設定が O N（自動消費有効）の場合にのみ実行されるものとする。

【 0 0 8 7 】

喪失制御部 2 2 9 は、作動設定部 2 2 2 により自動交換機能が O F F（機能有効：作動無し）に設定されている場合に、期限到来条件を満たした期限付き有価情報（本実施形態でいうところの有効期限切れポイント）を失効・喪失させる制御を行う。

10

【 0 0 8 8 】

ゲーム管理部 2 4 0 は、プレーヤ端末から実行リクエストされたゲームコンテンツを起動させて、当該プレーヤ端末と通信を維持しながらゲームコンテンツの実行に必要なデータを提供する制御を行う。本実施形態では、ゲーム進行状況等に応じて「ボーナスポイント」を付与するボーナスポイント付与部 2 4 2 を含む。

【 0 0 8 9 】

画像表示部 3 9 2 は、画像生成部 2 9 2 から入力される画像信号に基づいてシステム管理のための各種画像を表示する。例えば、フラットパネルディスプレイ、ブラウン管（C R T）、プロジェクター、ヘッドマウントディスプレイといった画像表示装置によって実現できる。図 1 の例ではタッチパネル 1 1 0 8 が該当する。

20

【 0 0 9 0 】

通信制御部 2 9 4 は、データ通信に係るデータ処理を実行し、通信部 3 9 4 を介して外部装置とのデータのやりとりを実現する。

【 0 0 9 1 】

通信部 3 9 4 は、通信回線 9 と接続して通信を実現する。例えば、無線通信機、モデム、T A（ターミナルアダプタ）、有線用の通信ケーブルのジャックや制御回路等によって実現される。図 1 の例では通信装置 1 1 5 3 が該当する。

【 0 0 9 2 】

記憶部 5 0 0 は、処理部 2 0 0 にサーバシステム 1 1 0 0 を統合的に制御させるための諸機能を実現するためのシステムプログラムや、ゲームを管理するために必要なプログラム、各種データ等を記憶する。また、処理部 2 0 0 の作業領域として用いられ、処理部 2 0 0 が各種プログラムに従って実行した演算結果などを一時的に記憶する。こうした機能は、例えば R A M や R O M などの I C メモリ、ハードディスク等の磁気ディスク、C D - R O M や D V D などの光学ディスク、オンラインストレージなどによって実現される。図 1 の例では I C メモリ 1 1 5 2 やハードディスクなどの記憶媒体、及びストレージ 1 1 4 0 がこれに該当する。

30

【 0 0 9 3 】

図 9 は、本実施形態における記憶部 5 0 0 が記憶するプログラムやデータの例を示す図である。

40

記憶部 5 0 0 は、システムプログラム 5 0 1 と、ユーザ管理プログラム 5 0 3 と、ゲーム管理プログラム 5 0 5 と、配信用クライアントプログラム 5 0 7 と、初期設定データライブラリ 5 1 0 と、交換対象アイテム候補リスト 5 3 0 と、を予め記憶する。

また、記憶部 5 0 0 は、逐次生成更新されるデータとして、ユーザ管理データ 6 0 0 と、ゲーム管理データ 6 4 0 と、自動交換制御データ 6 6 0 と、プレイデータ 7 0 0 と、を記憶する。更には、その他、タイマやカウンタ、各種フラグなどの情報を適宜記憶できる。

【 0 0 9 4 】

システムプログラム 5 0 1 は、処理部 2 0 0 が読み出して実行することでコンピュータとして必要な基本的な入出力機能（本実施形態では、サーバとしての機能を含む）を実現

50

するためのプログラムである。

【0095】

ユーザ管理プログラム503は、処理部200が読み出して実行することで、ユーザ管理部210としての機能を実現させるためのプログラムである。

【0096】

ゲーム管理プログラム505は、サーバシステム1100が提供するゲームコンテンツ別に用意され、処理部200にゲーム管理部240としての機能、すなわちオンラインゲーム用のゲームサーバとしての機能を実現させることができる。

【0097】

配信用クライアントプログラム507は、ゲームコンテンツを実行するためにプレイヤー端末（本実施形態では、業務用ゲーム装置1300、スマートフォン1500）で実行すべきプログラムであって、サーバシステム1100が提供するゲームコンテンツ別に用意される。配信用クライアントプログラム507は、例えば、専用のプログラムとして実現してもよい。あるいは、本実施形態のゲームをウェブゲームとして実現するならば、ウェブブラウザをベースとしてHTMLとともにJava（登録商標）やCSS（Cascading Style Sheets）等を利用して能動的に画面表示を制御するウェブ技術や、Adobe（登録商標）Flashなどのプラグインを用いて実現するとしてもよい。勿論、その他の方法でもかまわない。

10

【0098】

初期設定データライブラリ510は、サーバシステム1100が提供するゲームコンテンツ別に用意される。一つの初期設定データライブラリ510は、コンテンツIDと、当該コンテンツIDのゲームコンテンツを実行するために必要な各種初期設定データを格納する。その一部は、プレイヤー端末への配信に用いるとしてもよい。

20

【0099】

交換対象アイテム候補リスト530は、ゲームコンテンツ別に用意され、自動交換における交換対象として設定することのできるゲーム媒体を定義する。

本実施形態では、例えば図10に示すように、一つの交換対象アイテム候補リスト530は、当該リストが適用されるゲームコンテンツを示す適用ゲームコンテンツID531を含む。また、候補とされるアイテムID534と対応づけて、アイテム説明データ536と、許可条件538と、交換対価539とを格納する。

30

【0100】

アイテム説明データ536は、そのゲーム媒体の名称や、種類、用途、交換対価（交換に要するポイント数すなわちコスト）、アイコンなどの情報を含み、設定画面8（図6参照）の選択条件要素表示部24の表示に利用される。

もし、選択条件をアイテムの種類で設定するのではなく、交換対象とするゲーム媒体の交換対価の範囲や、アイテムの大分類などのパラメータを設定する構成ならば、アイテム説明データ536には、パラメータの種類別に設定可能な数値の範囲などを定義すればよい。

【0101】

許可条件538は、交換対象候補として許可されるために満たすべき条件を定義する。

40

許可条件538は、条件「なし」の他、プレイヤー2の遊び方に係るパラメータを適宜許可条件の定義に用いることができる。

例えば、プレイヤー2が現在所有しているポイントの区分の比率や、利用しているプレイヤー端末の端末カテゴリ、アクセス頻度（プレイ頻度）、課金頻度、利用登録しているゲームコンテンツの数、友人登録したいいわゆるフレンドユーザの登録数、過去に対戦や共闘をした共遊ユーザの数、プレイヤーのランキング、期限切れポイントにおける取得経路（本実施形態では取得時に使用していた装置の端末カテゴリ）別の割合、などをパラメータに用いることができる。

端末カテゴリを条件に含めるならば、同じゲームコンテンツでもゲームプレイに使用するプレイヤー端末の種類によって交換対象とすることができるアイテムの種類が異なるケー

50

スが生まれることになり、ゲームプレイの楽しみの1つに端末を替えたゲームプレイを促す効果が期待できる。

【0102】

図10のアイテムID「ITM021」に示すように、別の価値のポイントをアイテムとすることもできる。

【0103】

図9に戻って、ユーザ管理データ600は、ユーザ登録されたプレーヤ毎に用意される。

1つのユーザ管理データ600は、例えば図11に示すように、

- 1) ユーザID601と、
- 2) 認証登録済みの電子決済用媒体6を示す認証済媒体ID602と、
- 3) 当該ユーザによって友人として登録された他ユーザのユーザIDが格納されるフレンドユーザリスト603と、
- 4) 利用登録日時順にゲームコンテンツIDを格納する利用登録ゲームコンテンツIDリスト604と、
- 5) 当該ユーザが対戦したり共闘するなどのマルチプレイゲームをした他ユーザのユーザIDが自動的に格納される共遊ユーザリスト605と、
- 6) 電子メールアドレス606と、
- 7) 電子決済用口座の口座残高に相当する所有ポイントデータ610と、
- 8) ポイント消費履歴620と、
- 9) アクセス履歴622と、を含む。

勿論、これら以外のデータも適宜格納することができる。

【0104】

所有ポイントデータ610は、当該ユーザが所有しているポイントの内訳を記述するデータが格納されている。例えば、獲得日時612と対応づけて、取得経路613と、ポイント区分614と、ポイント数616と、有効期限618とを格納する。ポイント区分614には、ポイントの種類(本実施形態では「定価購入」「割引購入」「ボーナス」の3種)の何れかを示す情報が格納される。取得経路613は、どのような装置を用いてポイントを獲得・入手・取得したかを示す情報であって、本実施形態では取得時に使用していた装置の端末カテゴリを格納する。例えば、スマートフォン、タブレット端末、家庭用ゲーム装置、パソコン、業務用ゲーム装置である。更には、通信会社の回収代行サービスによる決済で入手したか、クレジットカードによる決済で入手したか、といった決済種別を取得経路613に含めることとしてもよい。

【0105】

ポイント消費履歴620は、ポイントが消費される毎に生成される。1つの履歴は、例えば、消費日時と、消費ポイント数と、消費理由ID(例えば、プレイ対価、オンラインショッピング、自動交換などを示す固有のID)とを対応づけて格納する。勿論、これら以外のデータも適宜対応づけて格納することができる。

【0106】

アクセス履歴622は、当該ユーザがどのタイトルのゲームコンテンツをどれだけの時間、どのようなプレーヤ端末を利用して遊んだかを記述するデータを格納する。具体的には、1つの履歴は、ゲームコンテンツIDと、アクセス期間と、使用端末カテゴリとを対応付けて格納する。勿論、これら以外のデータも適宜対応づけて格納することができる。

【0107】

図9に戻って、ゲーム管理データ640は、プレーヤが利用登録したゲームコンテンツ毎に作成され、当該ゲームコンテンツの利用状況やプレイ状況を記述する各種データを格納する。1つのゲーム管理データ640は、例えば図12に示すように、ゲームコンテンツID641と、当該ゲームコンテンツを利用しているユーザを示すユーザID642と、セーブデータ644と、自動交換設定データ650とを含む。

【0108】

10

20

30

40

50

セーブデータ644には、プレーヤが所有しているアイテムの状態を記述するデータを格納する所有アイテムIDリスト645が含まれる。

【0109】

自動交換設定データ650は、作動設定フラグ652と、自動消費設定フラグ654と、交換対象設定データ656と、を含む。

【0110】

作動設定フラグ652は、自動交換機能がON（作動有り）なら「1」とされ、OFF（作動無し）なら「0」とされる。初期値は「1」とする。

自動消費設定フラグ654は、自動消費機能がONなら「1」、OFFなら「0」とされる。初期値は「1」とする。

【0111】

交換対象設定データ656は、本実施形態では交換対象とされるアイテムIDを格納することになる。もし、交換対象とするアイテムの選択条件を、アイテム種類で設定するのではなく交換対価の範囲やアイテムの分類などのパラメータで記述する構成ならば、交換対象設定データ656には、選択されたそれらのパラメータの数値を格納することになる。

【0112】

図9に戻って、自動交換制御データ660は、自動交換機能の発動毎に用意され制御するための各種データを格納する。例えば、期限切れポイント合計666と、成功確率667（変換レート）と、期限切れポイント合計に成功確率667を乗じた消費目標ポイント668とを含む。

【0113】

プレイデータ700は、プレイ中のゲームコンテンツ別に用意されてその進行状況を記述する各種データを格納する。本実施形態では、プレイされているゲームコンテンツを示すゲームコンテンツID702と、プレーヤ2のユーザID704と、プレイに使用されているプレーヤ端末の端末カテゴリ706とを含む。

【0114】

[処理の流れの説明]

図13は、自動交換機能に係る諸設定を行う自動交換設定処理の流れを説明するためのフローチャートである。

自動交換設定処理は、本実施形態ではサーバシステム1100が、システムプログラム501を実行し、ユーザ管理プログラム503やゲーム管理プログラム505を実行することにより実現される。

【0115】

同処理において、処理部200は先ずユーザIDにて認証し（ステップS10）、通信接続されているプレーヤ端末から端末カテゴリの情報を取得する（ステップS12）。なお、ゲームプレイ中にメニュー画面から自動交換設定処理を呼び出すケースでは、ゲームプレイ開始時にユーザIDによる認証や端末カテゴリの取得を行う構成であれば、これらの情報は既にプレイデータ700に格納されているので、これらのステップは省略することができる。

【0116】

次に、処理部200は、設定画面8（図6参照）にて設定対象とするゲームコンテンツを特定する（ステップS14）。自動交換設定処理をユーザ登録に係るメニュー画面から呼び出すケースでは、利用登録ゲームコンテンツID604に登録されている最初のゲームコンテンツID、あるいは最も新しく登録されたゲームコンテンツIDとする。ゲームプレイ中にメニュー画面から自動交換設定処理を呼び出すケースでは、プレイ中のゲームコンテンツIDとする。

【0117】

次に、処理部200は、交換対象アイテム候補リスト530（図10参照）のうち、適用ゲームコンテンツID531がステップS14にて特定したゲームコンテンツに適合す

10

20

30

40

50

るリストを選択し、許可条件 538 が適合するアイテム ID 534 を抽出する（ステップ S16）。

【0118】

具体的には、例えば許可条件 538 が所有ポイントに関するパラメータを含む場合には、ステップ S10 で認証したユーザ ID に合致するユーザ管理データ 600 を検索し、その所有ポイントデータ 610 を参照して条件に適合するか否かを判断すればよい（図 11 参照）。許可条件 538 に、ポイント消費の履歴や、アクセス履歴、フレンドユーザ数、共遊ユーザ数などに係るパラメータが含まれている場合についても、同様に適宜ユーザ管理データ 600 を参照すればよい。また、許可条件 538 が端末カテゴリをパラメータに含む場合には、ステップ S12 にて新たに取得された端末カテゴリ、或いはプレイヤーデータ 700 に格納されている端末カテゴリ 706（図 9 参照）を参照すればよい。

10

こうして抽出されたアイテム ID 534 は、今回の設定プロセスにおける交換対象アイテムとすることのできる候補を示している。

【0119】

次に、処理部 200 は、ゲームプレイに使用されているプレーヤ端末（本実施形態では業務用ゲーム装置 1300、スマートフォン 1500）にて自動交換に係る設定画面 8（図 6 参照）を表示させる（ステップ S18）。

設定画面 8 の表示内容には、ステップ S10 で認証したユーザ ID と、ステップ S14 で特定したゲームコンテンツ ID との両方に対応するゲーム管理データ 640（図 12 参照）の自動交換設定データ 650 が示す最新の設定状況が反映される。選択条件要素表示部 24 は、ステップ S16 で抽出されたアイテム ID 534（図 10 参照）に対応するアイテム説明データ 536 に基づいて表示される。

20

【0120】

なお、設定画面 8 のゲームコンテンツ選択部 10 のプルダウンメニューにて、設定対象とするゲームコンテンツが、利用登録済みの他のゲームコンテンツに変更された場合には、変更先のゲームコンテンツをステップ S14 の特定ゲームコンテンツと見なし、ステップ S16～S18 を改めて実行すればよい。

【0121】

そして、プレーヤ端末における操作入力に応じて、自動交換の諸設定を変更・設定する（ステップ S20）。すなわち、ステップ S10 で認証したユーザ ID と、設定対象のゲームコンテンツ ID との両方に対応するゲーム管理データ 640（図 12 参照）の自動交換設定データ 650 を更新する。

30

【0122】

図 14 は、自動交換制御処理の流れを説明するためのフローチャートである。

自動交換制御処理は、本実施形態ではサーバシステム 1100 が、システムプログラム 501 を実行し、ユーザ管理プログラム 503 を実行することにより実装される。そして、所定周期（例えば、午前 0 時到来毎）で、ユーザ毎に利用登録しているゲームコンテンツ別に実行される。

【0123】

同処理において、処理部 200 はまず、処理対象とするユーザが処理対象としているゲームコンテンツに係る自動交換機能を ON にしているかを判定する（ステップ S40）。

40

具体的には、処理対象とするユーザのユーザ ID と、処理対象としているゲームコンテンツのゲームコンテンツ ID との両方が合致するゲーム管理データ 640（図 12 参照）を検索し、その自動交換設定データ 650 の作動設定フラグ 652 を参照し、これが「1」ならば ON、「0」ならば OFF と判定する。

【0124】

もし自動交換機能が OFF ならば（ステップ S40 の NO）、処理対象とするゲームコンテンツについての自動交換は行われず、期限切れのポイントを自動的に消去・喪失させ（ステップ S90）、自動交換制御処理を終了する。

【0125】

50

もし自動交換機能がONならば(ステップS40のYES)、処理部200は、ユーザ登録データ600の所有ポイントデータ610を参照して期限切れポイント合計666(図9参照)を算出し、成功確率667を関数f(図7参照)に基づいて決定する。そして、期限切れポイント合計666に成功確率667を乗算して消費目標ポイント668を算出する(ステップS42)。

【0126】

次に、処理部200は、交換対象アイテムの交換対価(コスト)が消費目標ポイント668以下であるか、すなわち消費目標ポイント668で交換対象アイテムを交換できるか判定する(ステップS60)。交換対象アイテムの交換対価は、交換対象設定データ656すなわち本実施形態では交換対象アイテムIDを読み出し、処理対象のゲームコンテンツに適用される交換アイテム候補リスト530(図10参照)を参照して、読み出したアイテムIDに適合する交換対価539を参照することで得られる。

10

【0127】

交換できると判定されたならば(ステップS60のYES)、処理部200は交換対象アイテムをプレイヤーに付与し(ステップS62)、自動交換が実行された旨をプレイヤーに通知するための処理をする(ステップS64)。例えば、プレイヤーが業務用ゲーム装置1300でログインしてプレイ中であれば同装置へ所定の通知を表示させるための信号を送信する。或いは、電子メールアドレス606に所定の通知メールを送信するとしてもよい。

【0128】

次いで、処理部200は消費目標ポイント668から今回の交換対価分を減算更新する(ステップS66)。そして、もしこの段階で消費目標ポイント668が「0」になってしまったならば(ステップS68のYES)、処理部200は期限切れポイントを全て消去し(ステップS90)、処理対象とするゲームコンテンツについての自動交換制御処理を終了する。

20

【0129】

一方、交換が行われた後の消費目標ポイント668が「0」でなければ(ステップS68のNO)、ステップS60に戻る。

【0130】

ステップ60にて否定判定された場合、すなわち消費目標ポイント668が交換対象アイテムの交換対価(コスト)に対して不足する場合には(ステップS60のNO)、処理部200は、処理対象のユーザが処理対象としているゲームコンテンツに係り自動消費機能をONにしているか判定する(ステップS80)。

30

具体的には、処理対象とするユーザのユーザIDと、処理対象としているゲームコンテンツのゲームコンテンツIDとの両方が合致するゲーム管理データ640(図12参照)を検索し、その自消費設定データ650の自動消費設定フラグ654を参照し、これが「1」ならばON、「0」ならばOFFと判定する。

【0131】

もし、自動消費機能がONならば(ステップS80のYES)、処理部200は処理対象とするユーザが、不足分のポイントを充当できるだけの有効期限内のポイントを有しているか判定する(ステップS82)。ここで言う有効期限内のポイントは、例えば割引購入ポイントのうちの有効期限が残っているポイントや、有効期限がそもそも無い定価購入ポイントなどである。

40

【0132】

そして、充当できるだけの有効期限内のポイントがあるならば(ステップS82のYES)、処理部200は交換対象アイテムをプレイヤーに付与し(ステップS84)、自動交換が実行された旨をプレイヤーに通知するための処理をする(ステップS85)。そして、所有ポイントデータ610に登録されているポイントを、有効期限618に近い方から順に不足分(=交換対価-消費目標ポイント668)を消去する(ステップS86)。

【0133】

50

そして、処理部 200 は期限切れポイントを全て消去し（ステップ S90）、処理対象とするゲームコンテンツについての自動交換制御処理を終了する。

【0134】

一方、そもそも自動消費機能が OFF の場合には（ステップ S80 の NO）、処理部 200 はステップ S82～S86 をスキップして、期限切れポイントを全て消去し（ステップ S90）、処理対象とするゲームコンテンツについての自動交換制御処理を終了する。

【0135】

処理対象とするユーザが利用登録しているゲームコンテンツ全てについて自動交換制御処理を実行したならば、次のユーザについて同様に利用登録しているゲームコンテンツ全てについて自動交換制御処理を実行する。そして、全てのユーザについて自動交換制御処理を実行したならば、今回の周期における自動交換制御処理は全て終了となる。次の周期が到来するまで自動交換制御処理は実行されない。

10

【0136】

なお、交換対象アイテムを優先順に複数設定することができる構成の場合には、ステップ S60 は優先順に判断し、肯定判定ならばステップ S62～S68 を実行する。もし、何れの交換対象アイテムについてもステップ S60 が否定であれば、ステップ S80～S86 を実行するものとする。

【0137】

また、交換対象として、具体的にアイテムを指定せず、アイテムの分類や、交換に利用可能とする限度額などをパラメータとする選択条件として設定する構成の場合には、ステップ S60 に先立って、選択条件に該当するアイテムを、自動交換制御処理の処理対象とされるゲームコンテンツに適合する交換対象アイテム候補リスト 530（図 10 参照）から抽出するステップを設ける。そして、先に述べた交換対象アイテムを優先順に複数設定する構成と同様にして処理を続けるものとする。

20

【0138】

また、「期限切れ」の意味は、適宜有効期限 618 から所定時間前（例えば、1 日前、12 時間前）までを含む意味に適宜読み替えることもできる。

【0139】

〔変形例〕

以上、本発明を適用した実施形態の一例について説明したが、本発明を適用可能な形態は上記形態に限定されるものではなく、適宜構成要素の追加・省略・変更を施すことができる。

30

【0140】

〔その 1〕

例えば、上記実施形態では、ゲーム進行制御に係る主だった処理をサーバシステム 1100 にて実行する構成としたが、演算処理の一部を業務用ゲーム装置 1300 とで分散して実行させる構成も可能である。

【0141】

〔その 2〕

更に言えば、図 15 に示すように、サーバシステム 1100 を省略したゲームシステムにて実現することも可能である。具体的には、ゲームを上記実施形態のようなオンラインゲームではなくスタンドアロンのプレーヤ端末にて行うタイプとする。そして、電子決済用媒体 6 に、ユーザ登録データ 610 及びゲーム管理データ 640 を記憶させ、プレーヤ端末でそれらのデータを更新する構成とすることができる。この場合、図 8 で示した機能構成は、そのままプレーヤ端末にて実現されることとなる。よって、図 13、図 14 で示した処理の流れもそのままプレーヤ端末にて行われるものと読み替えれば良い。

40

【0142】

〔その 3〕

また、有効期限 618（図 11 参照）は、獲得日時 612 を起点として算出される値に限らず、期間限定イベントの期間中を設定することもできる。その場合、有効期限 618

50

には当該イベントの期限未を設定すればよい。

【 0 1 4 3 】

[その 4]

また、上記実施形態では成功確率 6 6 7 (図 7、図 9 参照) を実質的な交換レートとして利用する例を示したが、交換の成否を決める確率として用いる構成も可能である。その場合、交換対象アイテムをプレーヤに付与するステップ (図 1 4 のステップ S 6 2、S 8 4) では、成功確率 6 6 7 を当選確率とするランダム抽選処理を実行して、当選すればアイテムの付与を実行し、ハズレの場合には付与は行わないこととすればよい。

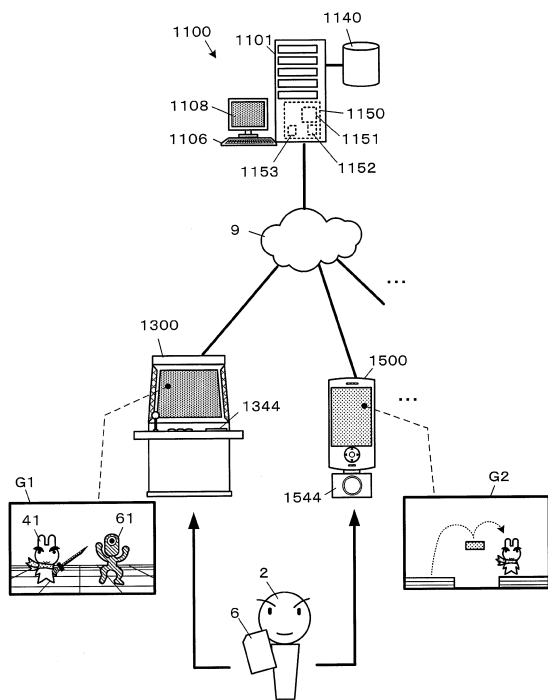
【 符号の説明 】

【 0 1 4 4 】

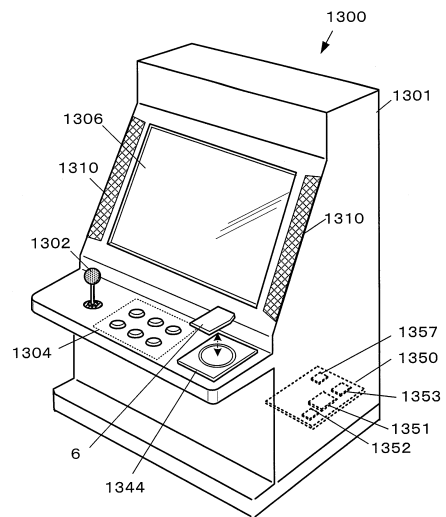
| | |
|-------------------------|----|
| 8 ... 設定画面 | |
| 1 0 ... ゲームコンテンツ選択部 | |
| 1 2 ... 作動設定入力部 | |
| 1 4 ... 自動消費設定入力部 | |
| 2 0 ... 交換対象媒体設定入力部 | |
| 2 0 0 ... 処理部 | |
| 2 1 0 ... ユーザ管理部 | |
| 2 1 2 ... ポイント付与部 | |
| 2 2 0 ... 自動交換制御部 | |
| 2 2 2 ... 作動設定部 | 20 |
| 2 2 4 ... 交換対象媒体設定部 | |
| 2 2 6 ... 成功確率設定部 | |
| 2 2 8 ... 自動消費制御部 | |
| 2 2 9 ... 喪失制御部 | |
| 2 4 0 ... ゲーム管理部 | |
| 2 4 2 ... ボーナスポイント付与部 | |
| 5 0 0 ... 記憶部 | |
| 5 0 3 ... ユーザ管理プログラム | |
| 5 0 5 ... ゲーム管理プログラム | |
| 5 3 0 ... 交換対象アイテム候補リスト | 30 |
| 5 3 4 ... アイテム I D | |
| 5 3 9 ... 交換対価 | |
| 6 0 0 ... ユーザ管理データ | |
| 6 0 1 ... ユーザ I D | |
| 6 1 0 ... 所有ポイントデータ | |
| 6 1 2 ... 獲得日時 | |
| 6 1 4 ... ポイント区分 | |
| 6 1 6 ... ポイント数 | |
| 6 1 8 ... 有効期限 | |
| 6 4 0 ... ゲーム管理データ | 40 |
| 6 4 1 ... ゲームコンテンツ I D | |
| 6 4 2 ... ユーザ I D | |
| 6 5 0 ... 自動交換設定データ | |
| 6 5 2 ... 作動設定フラグ | |
| 6 5 4 ... 自動消費設定フラグ | |
| 6 5 6 ... 交換対象設定データ | |
| 1 1 0 0 ... サーバシステム | |
| 1 1 4 0 ... ストレージ | |
| 1 1 5 0 ... 制御基板 | |
| 1 3 0 0 ... 業務用ゲーム装置 | 50 |

- 1 3 5 0 ... 制御基板
- 1 5 0 0 ... スマートフォン
- 1 5 5 0 ... 制御基板

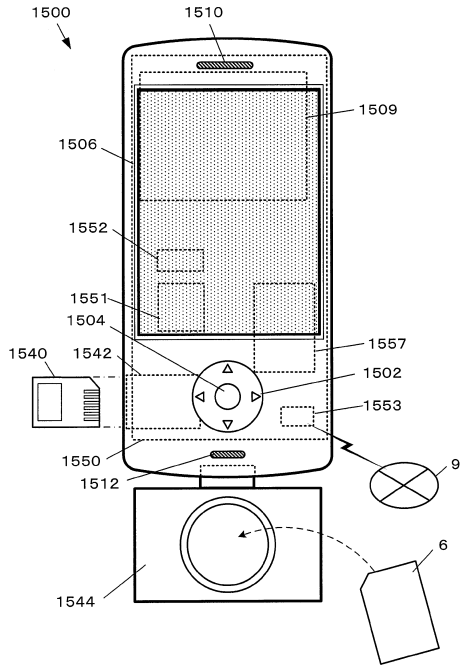
【図1】



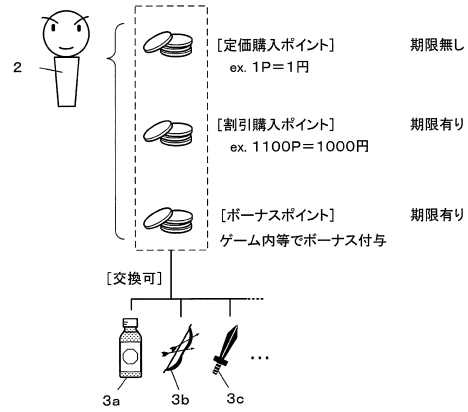
【図2】



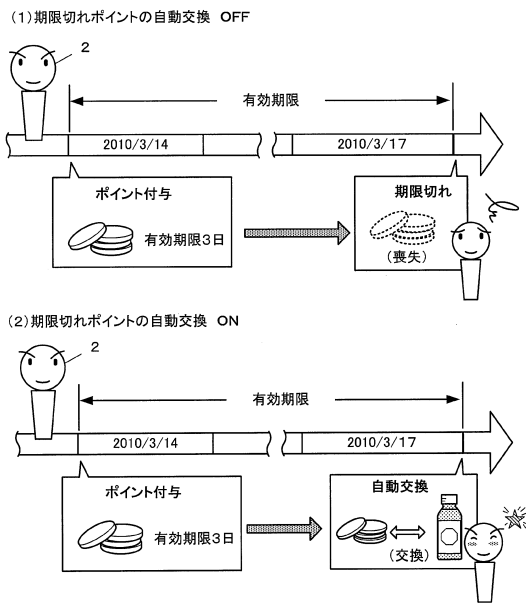
【図3】



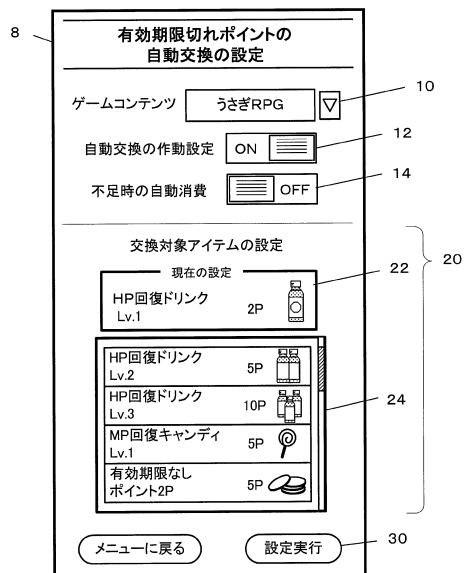
【図4】



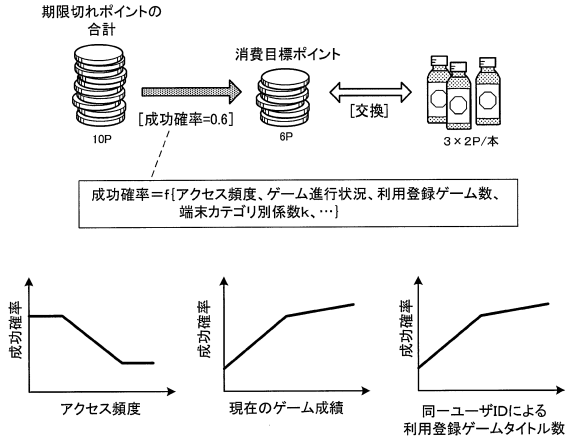
【図5】



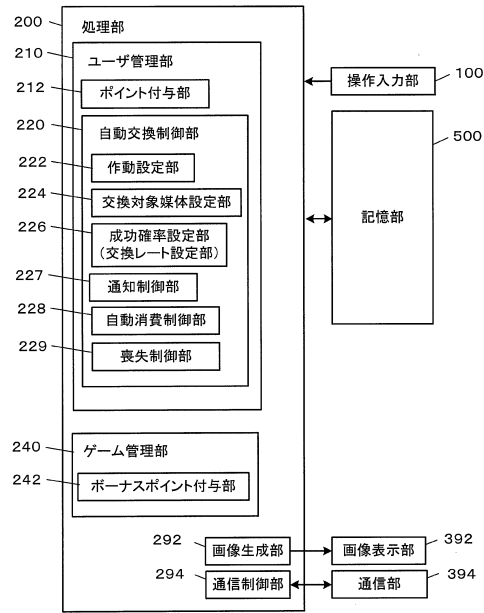
【図6】



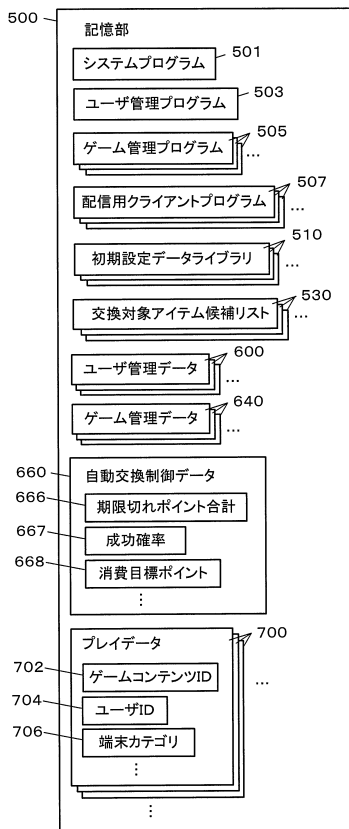
【図7】



【図8】



【図9】



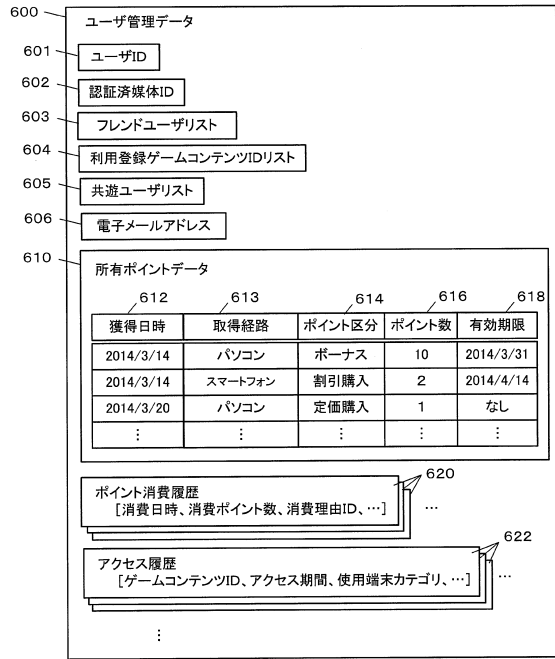
【図10】

530 交換対象アイテム候補リスト

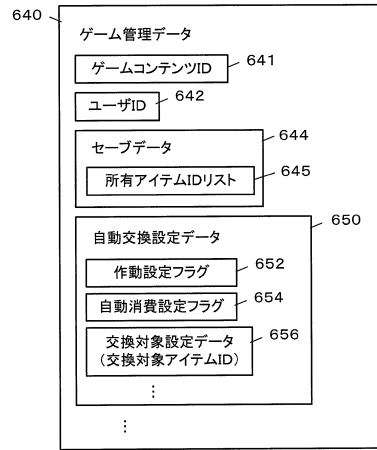
適用ゲームコンテンツID 「うさぎRPG」 531

| 534 アイテムID | 536 アイテム説明データ | 538 許可条件 | 539 交換対価 |
|------------|--|-----------------------------------|----------|
| ITM001 | HP回復ドリンク Lv.1 コスト=2P | なし | 2P |
| ITM002 | HP回復ドリンク Lv.2 コスト=5P | なし | 5P |
| ... | ... | ... | ... |
| ITM021 | 期限延長ポイント 8P コスト=10P | 全ポイントのうち、ボーナスポイントの比率が50%以上 | 10P |
| ITM022 | 攻撃力+10 コスト=10P | 全ポイントのうち、割引購入ポイントの比率が50%以上 | 10P |
| ITM023 | 【雷の剣】 ゲーム「うさぎレース」に登録済なら利用可 コスト=50P | 端末カテゴリ=スマートフォン | 50P |
| ITM024 | 【雷の弓】 ゲーム「うさぎレース」に登録済なら利用可 コスト=70P | 期限切れポイントのうち取得経路が「スマートフォン」の比率50%以上 | 70P |
| ... | ... | ... | ... |

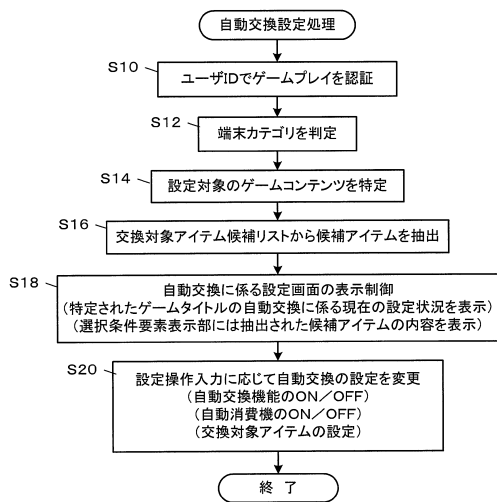
【図11】



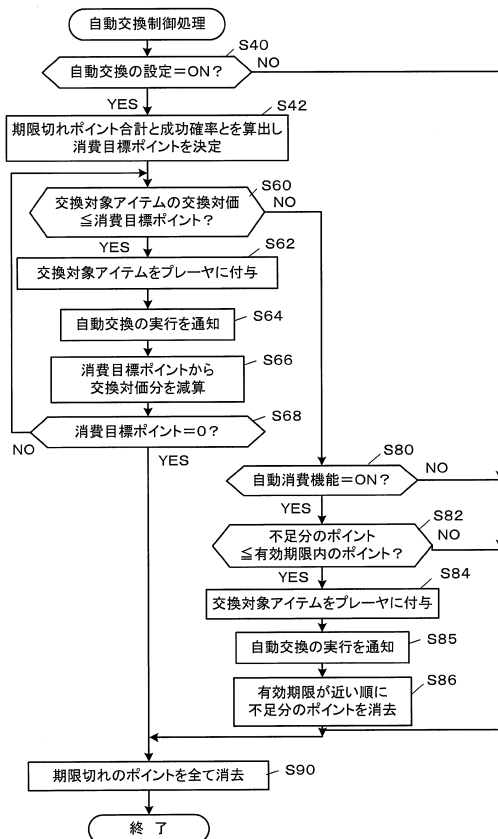
【図12】



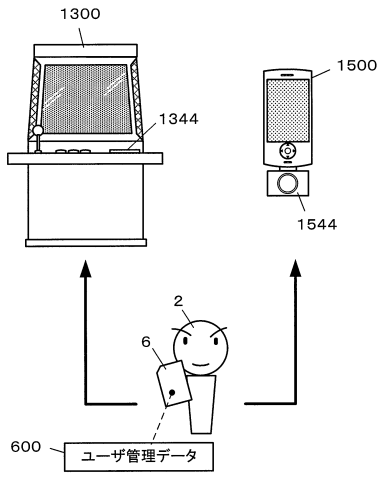
【図13】



【図14】



【図15】



フロントページの続き

- (72)発明者 南 清志
東京都品川区東品川四丁目5番15号 株式会社バンダイナムコスタジオ内
- (72)発明者 恩田 明生
東京都品川区東品川四丁目5番15号 株式会社バンダイナムコゲームス内

審査官 大山 栄成

- (56)参考文献 特開2013-128752(JP,A)
特開2004-329663(JP,A)
特開2001-290995(JP,A)
特開2012-079018(JP,A)
特開2000-342828(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
- | | |
|------|--------------|
| A63F | 7/02 |
| A63F | 9/00 - 13/98 |
| G06Q | 20/06 |