

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

電子貨幣及び遊戯ポイントのいずれによってもゲームアプリケーションプログラムによる遊戯の実行を許可可能な遊戯情報処理システムにおいて、

電子貨幣額を記憶する電子貨幣記憶部と、前記遊戯ポイントを記憶する遊戯ポイント記憶部と、データ処理部とを備える非接触型 IC 回路を備える携帯機器と、

前記電子貨幣記憶部に、購入した電子貨幣額を加算させるための信号を前記処理部に非接触で出力する電子貨幣処理手段と、

ゲームアプリケーションプログラムを実行するための決済が前記電子貨幣又は前記遊戯ポイントのいずれかに基づくかをユーザに選択させる選択手段と、

ゲームアプリケーションプログラムの実行に必要な前記電子貨幣額又は前記遊戯ポイントを、前記 IC 回路の各記憶部から減算する信号を前記データ処理部に出力する決済第 1 処理手段と、

ゲーム実行状況に応じて獲得ポイントを発生させるポイント発生手段と、

前記遊戯ポイント記憶部に当該獲得遊戯ポイントを加算させる信号を、前記データ処理部に非接触で出力する決済第 2 手段と、

を備えたゲーム情報処理システム。

【請求項 2】

請求項 1 記載のシステムに使用される前記携帯機器。

【請求項 3】

携帯電話からなる請求項 2 記載の携帯機器。

【請求項 4】

請求項 1 記載のシステムに使用され、前記電子貨幣処理手段を備える電子貨幣処理用端末。

【請求項 5】

請求項 1 記載のシステムに使用され、各手段のうち少なくとも前記選択手段と、前記決済第 1 処理手段と、前記ポイント発生手段を備える電子遊戯端末。

【請求項 6】

請求項 1 記載のシステムに使用され、前記携帯機器に対する個人 ID に対する前記遊戯ポイントを記憶したサーバ。

【請求項 7】

前記個人 ID に対する遊戯ポイントを前記遊戯ポイント記憶部に加算させる信号を、前記データ処理部に非接触で出力する決算端末手段を備える請求項 6 記載のサーバ。

【請求項 8】

前記携帯機器のコントローラに、前記決済第 1 及び第 2 から出力される信号に基づいて、前記電子貨幣及び遊戯ポイントの決済を実行させるプログラム。

【請求項 9】

電子遊戯端末と、電子遊戯に対して発生させた遊戯ポイントを記憶する第 1 メモリと、遊戯ポイントと他社のサービスポイント間のポイント移行を、特定会社間で規制するための規範を記憶する第 2 メモリと、遊戯者のポイント処理要求を入力するためのポイント処理要求入力端末と、このポイント処理要求と前記遊戯ポイントとから、前記規範に応じて前記遊戯ポイントを前記他社のサービスポイントに移行させる演算を実行する処理手段を実行する処理ボードと、を備えてなるゲーム情報処理システム。

【請求項 10】

前記第 2 メモリは、前記ポイント移行が許容される特定会社間の組み合わせを含むものである請求項 9 記載のシステム。

【請求項 11】

ゲーム用プログラムデータが記憶された電子遊戯処理手段と、この電子遊戯端末への遊戯実施履歴情報を記憶する第 1 メモリと、当該履歴情報を他のゲーム用プログラムデータに対する影響度データに変換する変換プログラムが記憶された第 2 メモリと、前記履歴情

10

20

30

40

50

報と前記変換プログラムに基づいて前記影響度データを求め、この影響度データを前記他のゲーム用プログラムデータに反映させる処理ボードと、を備えてなるゲーム情報処理システム。

【請求項 1 2】

前記処理ボードは、前記ゲーム用プログラム同士の関連度の大小によって、前記影響度データが変化するように処理する処理手段を備えた請求項 1 1 記載のシステム。

【請求項 1 3】

前記ゲームプログラム毎にゲームのジャンルを決めた記憶領域を備える第 3 のメモリを有する請求項 1 2 記載のシステム。

【請求項 1 4】

ゲームプログラムのジャンルの組み合わせに対して、前記影響度データを求めるためのパラメータを設定した記憶領域を備える第 4 のメモリを有する請求項 1 3 記載のシステム。

【請求項 1 5】

請求項 9 乃至 1 4 のいずれか記載のシステムに使用される前記電子遊戯処理手段を備えた電子遊戯端末。

【請求項 1 6】

請求項 9 乃至 1 4 のいずれか記載のシステムの各メモリ及び処理ボードを備える請求項 1 5 記載の電子遊戯端末。

【請求項 1 7】

請求項 1 5 記載の電子遊戯端末の複数が通信回線を介して接続されるサーバであって、請求項 9 乃至 1 4 のいずれか記載のシステムの各メモリ及び処理ボードを備えるサーバ。

【請求項 1 8】

請求項 9 記載の処理手段を処理ボードに実行させるプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、IC回路を備えた情報端末を用いて、例えば、遊戯施設の電子遊戯機によってゲームアプリケーションを実行するのに好適なゲーム情報処理システムに関するものである。

【背景技術】

【0002】

この種のシステムとして、例えば、特開 2000 - 207470 号に開示されたものが存在する。このものは、ゲームシステムの運用を管理するサーバを備えるシステムであって、ゲームパターンまたはゲーム実行権をICカードに発行する端末と通信する手段と、上記端末から受け取った、発行されたゲームパターンまたはゲーム実行権に関する履歴情報、ICカードでのゲームの実行結果、ユーザのポイント交換に関する情報を蓄積するデータベースを有し、上記データベースの内容を解析して、ゲームの当たりやすさやゲームのポイント等を定義したゲームパラメータを生成して上記端末に送信すること特徴とする。

【0003】

また、従来のゲーム装置などでは、電子遊戯などの電子商取引を実行するとゲームポイントを発生させる。このゲームポイントは遊戯回数や投入金額、遊戯成績等の遊戯形態に応じて適宜発生される。単一のポイント値を用いた1社専用の単純な電子ポイントサービスは、従来から広く提供されている。また、ある一つの電子ポイントサービスを複数の会社で使用したり、他の電子ポイントサービスのポイント値に変換したりするサービスも広く提供されている。

【0004】

この技術に関連する従来例として、特開 2002 - 222353 号公報には、入力され

10

20

30

40

50

たユーザ識別情報に基づいて、ポイント分割比率テーブルが記憶された記憶手段を検索し、所定のポイント分割比率テーブルを取り出し、前記取り出されたポイント分割比率テーブルで指定された分割比率に基づいて、ユーザに付与された親ポイントを分割し、前記分割されたポイントを、前記ポイント分割比率テーブルで指定された各区分に移行するコンピュータを有するポイントサービスシステム、が開示されている。

【特許文献１】特開２０００－２０７４７０号公報

【特許文献２】特開２００２－２２２３５３号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

10

しかしながら、従来のＩＣカードを用いたゲーム情報の処理システムでは、近年発展している電子貨幣（電子マネー）との関連について何等配慮されていない。

【０００６】

また、従来のポイントの移行サービスには、親ポイントを各区分に移行することを許容している反面、ポイントの移行を禁止する命令が存在せず、結果的に競業会社間でポイントの移行・交換を許容してしまう問題があった。

【０００７】

さらに、ネットワークの発展により、他社のゲーム装置や同一会社の他のタイトルのゲーム装置、これらはゲームプログラムが異なるものであるが、これらゲーム装置が同一のネットワークで接続されるようになってきた。しかし、異なるゲームタイトル間でデータの交換を行って、多彩な遊戯を希望するユーザの要求がある反面、異なるゲームタイトル間ではパラメータの種類や記述言語の相違により、制御パラメータの交換は難しく、あるゲームタイトルの成績を見積もって、他のゲームタイトルのゲーム難易度を変更させるという処理ができなかった。

20

【０００８】

そこで、この発明は、電子貨幣を用いてゲームアプリケーションの実行が可能であり、かつ、電子貨幣とゲームとに関連性を持たせて、ゲーム実行上の付加価値（遊戯ポイント等）を処理できるゲーム情報の処理システムを提供することを目的とするものである。

【０００９】

この発明の第２の目的は、サービス会社の実体に合うように、ポイント移行処理の形態をより緻密に制御可能なポイント処理機能を備えたゲームシステムを提供することを目的とするものである。

30

【００１０】

さらにこの発明の第３の目的は、ゲームプログラムにおける制御パラメータの交換無しに、異なるタイトル間でゲームの難易度などのゲーム処理特性を調整可能なゲームシステムを提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【００１１】

前記第１の目的を達成するために、本発明の第１は、電子貨幣及び遊戯ポイントのいずれによっても遊戯を可能にした遊戯情報処理システムにおいて、電子貨幣額を記憶する電子貨幣記憶部と、前記遊戯ポイントを記憶する遊戯ポイント記憶部と、データ処理部とを備える非接触型ＩＣ回路を備える携帯機器と、前記電子貨幣記憶部に、購入した電子貨幣額を加算させるための信号を前記処理部に非接触で出力する電子貨幣処理手段と、ゲームアプリケーションプログラムを実行するための決済が前記電子貨幣又は前記遊戯ポイントのいずれかに基づくかをユーザに選択させる選択手段と、ゲームアプリケーションプログラムの実行に必要な前記電子貨幣額又は前記遊戯ポイントを、前記ＩＣ回路の各記憶部から減算する信号を前記データ処理部に出力する決済第１処理手段と、ゲーム実行状況に応じて獲得ポイントが発生させるポイント発生手段と、前記遊戯ポイント記憶部に当該獲得遊戯ポイントを加算させる信号を、前記データ処理部に非接触で出力する決済第２手段と、を備えたことを特徴とするものである。

40

50

【 0 0 1 2 】

さらに、前記第2の目的を達成するために、本発明の第2は、電子遊戯端末と、電子遊戯に対して発生させた遊戯ポイントを記憶する第1メモリと、遊戯ポイントと他社のサービスポイント間のポイント移行を、特定会社間で規制するための規範を記憶する第2メモリと、遊戯者のポイント処理要求を入力するためのポイント処理要求入力端末と、このポイント処理要求と前記遊戯ポイントとから、前記規範に応じて前記遊戯ポイントを前記他社のサービスポイントに移行させる演算を実行する処理手段を実行する処理ボードと、を備えてなるゲーム情報処理システムであることを特徴とするものである。

【 0 0 1 3 】

またさらに、前記第3の目的を達成するために、本発明の第3は、ゲーム用プログラムデータが記憶された電子遊戯処理手段と、この電子遊戯端末への遊戯実施履歴情報を記憶する第1メモリと、当該履歴情報を他のゲーム用プログラムデータに対する影響度データに変換する変換プログラムが記憶された第2メモリと、前記履歴情報と前記変換プログラムに基づいて前記影響度データを求め、この影響度データを前記他のゲーム用プログラムデータに反映させる処理ボードと、を備えてなるゲーム情報処理システムであることを特徴とするものである。

【 0 0 1 4 】

本発明の第1において、電子貨幣とは、貨幣価値をデジタルデータで定義したものであり、クレジットカードや現金を使わずに買い物をしたり、インターネットを利用した電子商取引の決済手段として使われる。携帯電話端末などの個人情報端末やICカードである、携帯機器の中は、専用のICチップに貨幣価値データを記録できるようになったものがある。このIC回路(ICカード、ICチップ)には、ゲームを行った結果発生し、又、遊戯施設を訪れた際に発生し、遊戯機器に実貨幣を消費した際に発生する遊戯ポイント、ショッピングなどの消費活動によって発生するポイント、抽選によって発生するポイントなど、電子貨幣以外の付加価値データも記録可能である。遊戯ポイントの管理用端末(サーバ)は、電子貨幣を用いてゲームの実行に必要な決済を行った際に発生した遊戯ポイントを記憶しているので、遊戯者は遊戯ポイントをICチップに移すことができる。

【 0 0 1 5 】

遊戯ポイントとは、遊戯施設の提供者・ゲームハード又はソフトメーカから提供される、又は、特定タイトルのゲームを行った場合に発生する、有用なデータ或いはパラメータであって、例えば所定ポイントが溜まると、遊戯者は電子貨幣や実貨幣によらず、ポイントによってゲームを実行できる。

【 0 0 1 6 】

前記第2の発明において、電子遊戯端末は家庭用ゲーム機、又は業務用ゲーム機、或いはパソコンであるが、インターネットショッピングを含む電子商取引のための端末であっても良い。第1メモリ、第2メモリと、ポイント処理要求入力端末、および処理ボードは、クライアント・サーバシステムからなるネットワークにおいて、クライアント装置に設けられている場合の他、サーバ装置に設けられていても良い。また、これらが携帯端末装置に設けられていても良いし、また、クライアント装置、サーバ装置、携帯端末装置に分散されていても良い。これは第3の発明においても同じである。

【 0 0 1 7 】

遊戯ポイントには、電子ゲームを実行した際に付与される狭義の遊戯ポイントの他、電子商取引によって付与されるポイントも、これに包含される。ポイントを他社のサービスポイントに移行する際の規制態様としては、ある会社との間でのポイント移行を許可する積極的な設定と、ある会社へのポイント移行を不許可とする消極的な設定とがある。積極的な設定と消極的な設定はどちらか一方或いは両方が規制態様として予め処理プログラムに記述される。

【 0 0 1 8 】

例えば、A社とB社がサービス会社とし、C社の遊戯施設で発生した遊戯ポイントがある場合、但し、A社とB社とが競業関係にあり、お互いポイントデータの移行や交換を規

10

20

30

40

50

制している場合があるとする。C社の遊戯ポイントをA社のサービスポイント及びB社のサービスポイントに移行・交換・或いは変換できる。但し、A社のポイントが移行されてC社のポイントになったものをB社のポイントに移行することはできない。B社からC社を介したポイント移行についても同様である。これを可能にするために、C社のポイントに識別符号を付与し、C社独自で発生したポイントか、或いは他社のポイントを経由した2次的なポイントかを区別するようにしても良い。この識別符号は例えばサーバの所定領域に設定すれば良い。

【発明を実施するための最良の形態】

【0019】

図1は、本発明に係わるシステムを示したブロック図である。符号10は、所謂ゲームセンタとも俗称される店舗の内部システムを示すものであり、このシステムは、複数のゲーム機12と、これらのゲーム機用サーバ14と、電子マネー(例えば「Edy」(商標))と称されるプログラム。)の購入端末16と、遊戯者に対する情報端末20と、携帯電話(携帯機器)22とから構成されている。店舗外には、ゲーム機によって発生した遊戯ポイントを管理するポイントサーバ18と、電子マネー管理用サーバ24がある。

10

【0020】

図2に示すように、携帯電話端末22は、非接触型のICチップ30(例えば、「フェリカ」(商標))を有している。このICチップは、電子マネー情報の電子貨幣記憶部32と、ゲームポイントの遊戯ポイント記憶部34とを備えている。電子マネー用の情報端末(電子貨幣処理手段)16から遊戯者が購入した電子マネー情報(額)を前記記憶部32に設定するために、携帯電話内のマイクロコンピュータ(データ処理部)にこのためのコマンドを非接触で通信する。データ処理手段は、このコマンドを解読して記憶部に32にバリュウ(電子マネー)を設定する。

20

【0021】

一方、情報端末20から、遊戯者は遊戯ポイントを、電子マネー情報を記憶部32にチャージ場合と同様に、記録部34にチャージ可能である。公知のように、非接触通信は、共振タグを利用した方式によるものであり、携帯機器の電源がオフであっても、携帯端末のICチップへ、あるいはこのICチップからデータを読み出すことができる。

【0022】

前記ゲーム機12は、図3に示すように、ゲームを開始する際に、情報端末22との間で電子マネーあるいはポイントの決済(第1決済手段)を行うためにデータ通信をする通信モジュール40と、中央処理装置44と、メモリ42と、ゲーム実行処理部46と、遊戯ポイント発生部48とから構成されている。

30

【0023】

中央処理装置44は、CPU等の演算処理素子とこれの動作プログラムによって構成され、電子マネーによる決済か、あるいはポイントによる決済かを選択できる機能(選択手段)を実現している。遊戯者は、ゲーム実行の際に、ゲームに必要な対価(1ゲーム100円等)を、電子マネーによる支払いか、あるいはこの価格に相当すると決められた遊戯ポイント額による支払いかを選択することができる。中央処理装置44は、これらの決済を実行するためのプログラムによって決済手段(第1決済)を実現する。この決裁では、ゲームの実行に必要な電子マネー額又は遊戯ポイント額が、対応する記憶部内の記憶データより減算される処理が行われる。

40

【0024】

図4は、中央処理装置におけるデータ処理動作を示すフローチャートである。中央処理装置は、遊戯者に対して、電子マネーによる支払いか、あるいはゲームポイントによる支払いかを問い合わせる(400)。これはモニタに必要な画像が表示されて進められる。遊戯者の回答の入力があった場合には(402)、携帯端末を通信モジュールにセットすると、中央処理装置はICチップ内の情報を読み込み(404)、記憶部の残高情報の確認をする(406)。残高情報がゲーム実行必要上の対価額に対して不足している場合には、その旨のメッセージを出力して終了する(408)。一方、残高情報が必要対価を越えて

50

いる場合、既述の第1決済を行い(410)、メモリに記憶されたゲームアプリケーションプログラムによるゲームが開始される(412)。次いで、ゲームが終了後(414)、ゲームによって獲得されたポイントがあるか否かが判定され(416)、獲得ポイントがない場合には必要に応じてその旨の表示を遊戯者に対して行った後処理を終了する。獲得ポイントがある場合には、中央処理装置値は、獲得ポイントを発生させ(ポイント発生手段)、非接触通信モジュールを介して、ポイント記憶部に獲得ポイントを加算させる命令を携帯電話端末のコントローラに非接触通信する。この命令によって請求項記載の第2決済が実現される。この第2決済の終了が一連の動作が終了される。

【0025】

図3において、符号46は、ゲームアプリケーションプログラムに基づいてゲームの実行処理回路46であり、ゲームの実行の過程は表示装置に表示される。遊戯ポイント発生部48はゲームの実行状況に応じて遊戯ポイントを発生させる。遊戯ポイントの発生或いは獲得は、電子マネーによる遊戯回数に応じて、或いは遊戯の都度、或いはゲーム成績に応じて、或いは特別なキャンペーン期間中の遊戯であるか否かに応じて、などにおいて可能であり特に限定されるものではない。これはポイント発生プログラムによって決定される。

【0026】

図1に戻り説明を続けると、ポイント発生部によって発生したポイントは、店舗内サーバ14を介してポイント管理用サーバ18に送信される。ポイント管理用サーバ18内のメモリには携帯機器ID及び/又は遊戯者IDが設定され、このID毎にゲームポイントが蓄積される。店舗内の情報端末20は店舗内サーバ14を介して管理用サーバ18からポイント情報を入手している。遊戯者が店舗内情報端末20に携帯電話22をセットして、ICチップのメモリに獲得ポイントを、チャージ(第2決済)をすることもできる。

【0027】

情報端末20はサーバ18の情報を受けて、遊戯者に対してポイントの消費嗜好を選択する手段を提供する。すなわち、ユーザは、ポイントによって飲食物のサービスを受ける、ポイントによってコンテンツ(画像・音楽)の提供を受けるなどの嗜好を選択することができる。前記ポイント管理用サーバ18はインターネットを介して携帯電話22と接続可能であり、遊戯者はインターネットを介して図示しないコンテンツサーバからポイントに応じてコンテンツの提供を受けることもできる。

【0028】

図5は第2発明の実施形態のシステム構成図である。既述の実施形態と同一の構成については同一の符号を付しその説明を省略する。50はゲーム機用サーバを介して接続されるストレージサーバであり、このストレージサーバ内にポイントサービス用のデータベースが記憶されている。符号12が電子遊戯端末に相当し、電子遊戯端末において発生した遊戯ポイントを記憶する第1メモリは携帯端末22のメモリに定義され、遊戯ポイントを他社のサービスポイントに移行する際の規制態様が記述されたポイント処理プログラムを記憶する第2メモリが前記ストレージサーバ内の所定メモリ領域に定義されている。

【0029】

遊戯者のポイント処理要求を入力するための端末は、携帯端末が接続される、ゲーム機12に設けられている。このポイント処理要求があると前記遊戯ポイントとから、前記ポイント処理プログラムに応じて前記遊戯ポイントを前記他社のサービスポイントに移行させる演算が処理ボード(これはストレージサーバに設けられている。)に行われる。

【0030】

この処理結果は、ストレージサーバ内の所定記憶領域に各社毎のポイントとして記憶される。この各社毎のポイントは遊戯施設内の端末12又は16を介して遊戯者の携帯端末のメモリやサービス各社のICカードに設定記憶できる。なお、図4において12Aは店舗ルータであり、12Bは通信回線による接続である。

【0031】

図6は、サーバ内のポイント処理プログラムの機能ブロック図である。このものは、遊

10

20

30

40

50

ゲームポイントが発生する際のポイント発生時処理60とポイント移行時処理62と、個人ID記憶部64とこれに対応つけられたカードID記憶部66を備えている。カードIDには個人所有の携帯端末のID、A社サービスカードID、B社サービスカード等各社のサービスに対応したICカードのIDが含まれる。ゲームポイントは個人IDに対応してメモリに記憶され、移行されるべきポイント是对应するカードIDにリンクしたメモリ領域に記憶される。

【0032】

ポイント発生時の処理の形態には次のものがある。A社のポイントに対して %、B社のポイントに対して %。このとき、ゲームの結果発生したポイント全てをその発生の際同時に、このように振り分けても良いし、ゲームポイントを残しても良い。

10

【0033】

第2の形態は、特定の期間内はA社に対するポイントをB社に対して設定することである。第3の形態は、A社に対して ポイント獲得したら、それ以上はB社のポイントとして積み上げることである。さらに、B社のポイントが になったら、A社のポイントとして戻ることである。第4は、A社に対して ポイント溜まったら、B社の電子クーポンを発行すること、期日は 月 日まで。その他特に限定されない。

【0034】

どの処理形態にするかは、電子ゲームの都度ゲーム端末において、或いは携帯端末を介してストレージサーバに接続することにより、ユーザによって選択可能である。

【0035】

20

また、他の形態として、サービス各社間のコラボレーションに関する設定がある。A社に対するポイントとD社に対するポイントを両社共通のポイントとすることである。ポイントに対して設定される識別符号によって、所定の店舗や地域、期間の制限を当該ポイントに対して設定することができる。例えば識別符号として複数ビットのフラグを設定し、フラグとこれら制限情報とを対応させたテーブルを作成し、かつこれらテーブルを複数の会社間のサーバで共有すれば良い。

【0036】

図7は運営会社(C)とA、B2社のサービス会社の関係図である。A、B社は競合関係にあり、A社及びB社ともポイント交換を望んでいないが、運営会社とのポイント交換は望んでいるとする。C A、Bのポイント移行、A、B Cへのポイント移行は許可されている(規制されていない)。A C Bへのポイント移行は禁止、B C Aへのポイント移行は禁止。これらの移行の許可・不許可、すなわち規範は、テーブル形式で定義され、処理プログラム用記憶テーブルとしてメモリの所定領域に設定記憶されている。

30

【0037】

この規範によれば、ポイント移行禁止の規範を受けて、ポイント移行が許容される会社間の組み合わせが、C A、Bのポイント移行のみ許容、A、B Cのポイント移行のみ許容、の複数のパターンがあり、これを前記テーブルに設定してもよい。このパターンを選択可能にしてもよい。この選択は運営会社或いはサービス事業会社によって成されれば良い。この許可・不許可を区別するために、CのポイントがC独自に依って発生したか、他社のサービスポイントを経由したかを区別することが望ましい。よって、これらポイントに識別符号を付帯させて、ポイントの発生履歴を既述するようにした。

40

【0038】

次に第3の発明の実施形態について説明する。この実施形態では、異なるゲーム機メーカー製のゲーム機、異なるゲーム施設内のゲーム機、異なるタイトルのゲーム機、あるいは他社のサービス提供サーバ、パソコンなどの異種機器が一つのネットワークに接続し、互いに情報が交換できるようにした処理システムを対象としている。さらに、これらのクライアントを統括制御するサーバが設けられている。ところが、異なるメーカー同士のゲーム機やのゲームプログラムはそれぞれ異なり、ゲーム用の制御データやパラメータの交換は出来ないか、これが可能であるにしても極めて限定的な範囲に留まざるを得ない。例えば、ゲームプログラムに影響するようなパラメータ自体を交換することは、他社のゲーム装置

50

間でパラメータの定義が異なることにより困難である。

【 0 0 3 9 】

そこで、本発明では、各社の電子遊戯に共通となり得る情報或いはパラメータとしての一例として、遊戯者が電子遊戯端末装置を用いた電子遊戯実施履歴を利用したものである。前記共通ネットワークに接続するゲームサーバに、ユーザがゲーム端末装置を利用して遊戯を行った履歴が記憶されている。例えば、遊戯日時、遊戯時間、累積遊戯回数、などである。

【 0 0 4 0 】

また、あるIDを定義し、このIDに対応してゲームのジャンルを設定することとする。ゲームジャンルとは、例えば、スポーツ系、格闘系、ドライブ系などのゲームの種類である。スポーツ系の中でも、野球、サッカーなどに分けてゲームジャンルを決めることも出来る。したがって、このIDとゲームジャンルとが対応することになり、ゲームアプリケーションプログラムに対して個別にこのIDが設定される。これは記憶テーブルの形でサーバに記憶されている。

【 0 0 4 1 】

図8はサーバの機能ブロック図であり、ゲーム端末との通信装置80と、既述の記憶テーブルを備えるメモリ82と、各ゲーム装置の遊戯履歴をユーザIDごとに蓄積したメモリ84と、遊戯履歴と前記記憶テーブルからゲーム影響度を演算するプログラムが記憶されたメモリ86と、CPUなどの演算装置を備えた処理システム88が存在する。

【 0 0 4 2 】

図9はサーバの動作を示したフローチャートであり、ユーザがゲーム装置にアクセスして遊戯を行うと、サーバはその情報を取得する(900)。サーバはこの情報から遊戯者ID毎に遊戯時間、遊戯日時、累積遊戯時間、最新アクセス日時、遊戯回数などの遊戯履歴を演算する(902)。次いで、サーバの処理システムは前記記憶テーブルからゲームプログラムの前記IDを読み込み、このIDに対応したゲームジャンルデータを決定する。ゲームジャンルと遊戯履歴とをユーザーIDごとに決定し、これをメモリ84に更新記憶する(906)。以上により、サーバの履歴情報構築処理が終了する。

【 0 0 4 3 】

ここで、この記憶情報のパターン例を示すと次のとおりである。

【 0 0 4 4 】

ユーザID × ×

ゲーム	ジャンルX	最新アクセス日時	累積アクセス回数
ゲーム	ジャンルY	最新アクセス日時	累積アクセス回数
ゲーム	ジャンルZ	最新アクセス日時	累積アクセス回数

× × ゲームはゲームタイトルである。ジャンルは例えば、格闘ゲームに対するコード、野球ゲームに対するコード、サッカーゲームに対するコードなどゲームのいわば範疇に対応する分類である。同じジャンル間のゲームでは、接続履歴情報からユーザのゲーム上のスキルを定めて良い等経験則がある。すなわち、A社製の野球ゲームに対する接続頻度が高ければ、他社の野球ゲームにアクセスしたユーザのスキルは高いはずである。そこで、関連が高いジャンル間のゲームプログラムでは、一方のゲームプログラムへの接続頻度からスキル(難易度)を演算し、これを他方のゲームプログラムに反映して、このゲームプログラムのパラメータを変更することとする。これは制御パラメータそのものを交換する場合に比較してはるかに容易である。

【 0 0 4 5 】

図10は、サーバによる、ゲーム影響度を決定する処理動作を示すフローチャートである。ユーザがあるゲーム端末にアクセスすると、サーバはこのゲーム端末のゲームアプリケーションプログラムの前記IDをチェックする(1000)。

【 0 0 4 6 】

サーバの処理システムはメモリ84と86にアクセスして、過去の履歴情報及び演算プログラムに基づいて、ゲーム影響度を演算する(1002)。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 7 】

演算の例は次のとおりである。過去の履歴情報のジャンルと今回ユーザがアクセスしたゲーム装置のジャンルとの関連度を求める。これは関数によっても良いし、記憶テーブルを参照しても良い。ジャンル関連度としては、0 ~ 1 が設定され、関連度が高いほど「1」、全く関連ない場合は「0」となる。例えば、野球ゲーム同士の場合は「1」、野球ゲームに対してサッカーゲームの場合は、ジャンル関連度は「0.5」、野球ゲームに対して麻雀ゲームはジャンル関連度「0」である。勿論野球ゲームの中でも、プロ野球、大リーグ、高校野球など細分化して、関連度をより緻密に決めても良い。ジャンル関連度のテーブルはメモリの所定記憶流域に記憶されている。その他の演算例は次の通りである。

【 0 0 4 8 】

{回数} = 0 ~ 255 (整数。max = 255回)

{最新日時} = 0 ~ 366 (時間も入れると小数、現在日時からの減算データとして換算。max 1年)

難易度 = 0 ~ 1、難易度データは以下のようにして演算される。

【 0 0 4 9 】

難易度 = {回数} ÷ 255 × {ジャンル関連度} × (366 - {最新日時}) / 366 × a

したがって、ジャンル関連度が高いほど、最新日時が新しいほど、回数が高いほど、難易度データが高くなる。

【 0 0 5 0 】

サーバは難易度データを演算すると、これをゲーム端末に出力する。ゲーム端末はこの難易度データを利用して、ゲーム難易度に関連するゲーム環境を変更する。例えば、野球ゲームの経験があるユーザに対しては、同じ野球ゲームのゲームアプリケーションプログラムが記憶されたゲーム端末では、ゲーム難易度を上げてユーザに飽きが来ないようにする。ここで、ゲーム難易度を上げるとは、単にゲームを難しくするだけではなく、経験が乏しいユーザには提供されないゲーム環境を作るということである。例えば、特別なアイテムを出現させたり、力強いパラメータに設定されたキャラクタを出現させたり、多彩なシーンを提供したり、キャラクタのライフ値を高めたりなど、ゲーム性をより高めるような場合である。

【 0 0 5 1 】

したがって、この実施形態によれば、遊戯履歴という、異なる製造元のゲームアプリケーションプログラム間で比較的共通するデータを用いるだけで、過去の遊戯経験をゲームの難易度などのゲーム性に影響させることが容易となる。

【 0 0 5 2 】

なお、既述のメモリは、別なメモリデバイスにする他、同一デバイスの異なる記憶領域に設定しても良い。また、ゲーム影響度は、ゲーム難易度その他、ゲームのストーリー性などに影響するものであっても良い。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 5 3 】

【図1】本発明に係わるゲーム情報処理システムのブロック図である。

【図2】携帯電話端末の機能ブロック図である。

【図3】ゲーム装置の機能ブロック図である。

【図4】電子マネーと遊戯ポイントを用いてゲーム遊戯上の決済処理動作を示すフローチャートである。

【図5】競業会社間のポイント移行を禁止するためのシステムブロック図である。

【図6】ポイント処理プログラムを記憶したサーバ内の機能ブロック構成図である。

【図7】複数のサービス当事者(会社)間のポイント移行に関する許可・不許可の関係を示すブロック図である。

【図8】遊戯履歴に基づいてゲーム影響度を演算するサーバの機能ブロック図である。

【図9】サーバの遊戯履歴情報の蓄積演算処理を示す、フローチャートである。

【図10】サーバのゲーム影響度演算処理を示す、フローチャートである。

10

20

30

40

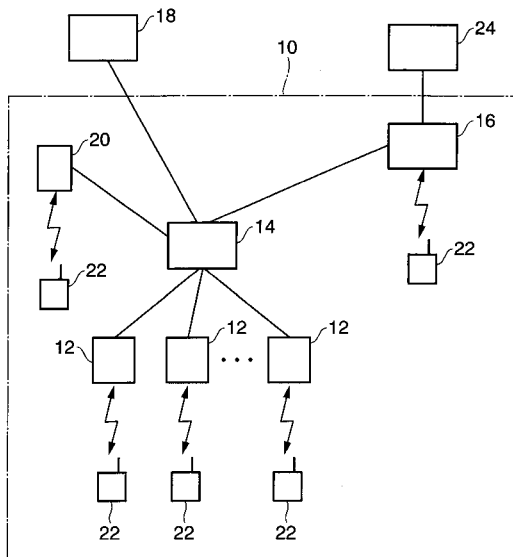
50

【符号の説明】

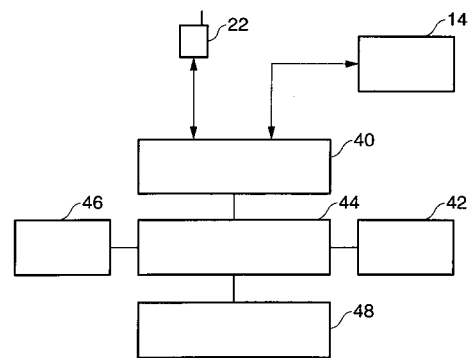
【0054】

10 店舗の内部システム、12 複数のゲーム機、14 ゲーム機用サーバ、16 電子マネーの購入端末、20 遊戯者に対する情報提供端末、22 携帯電話(情報端末) 22、18 ポイント管理サーバ、24 電子マネー管理用サーバ。

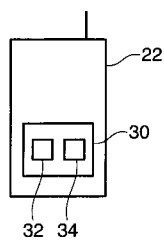
【図1】



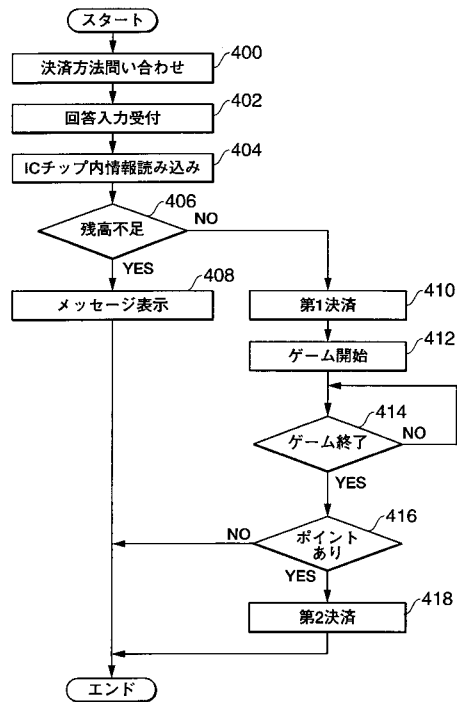
【図3】



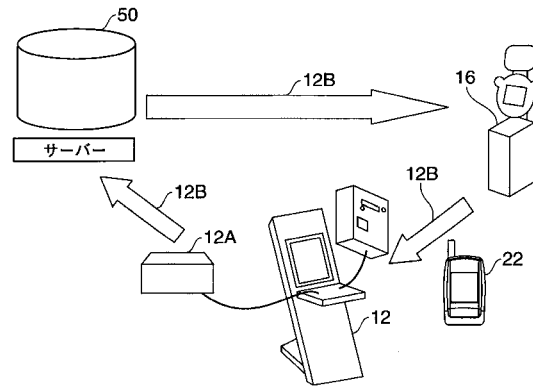
【図2】



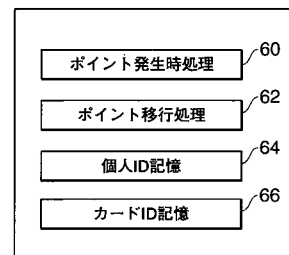
【図 4】



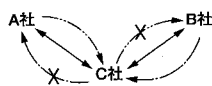
【図 5】



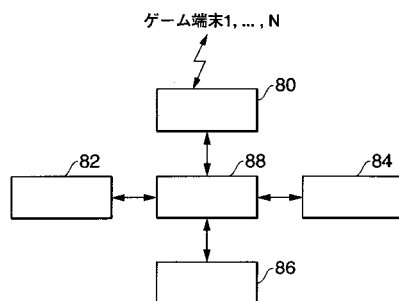
【図 6】



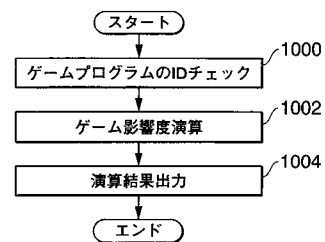
【図 7】



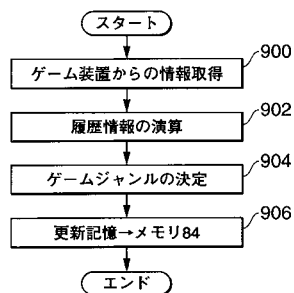
【図 8】



【図 10】



【図 9】



フロントページの続き

- (72)発明者 藤木 周平
東京都大田区東糀谷 2 丁目 1 2 番 1 4 号 株式会社セガアミューズメント内
- (72)発明者 江原 隆嗣
東京都大田区東糀谷 2 丁目 1 2 番 1 4 号 株式会社セガアミューズメント内
- (72)発明者 堀 巧
東京都大田区東糀谷 2 丁目 1 2 番 1 4 号 株式会社セガアミューズメント内
- (72)発明者 古平 雅英
東京都大田区東糀谷 2 丁目 1 2 番 1 4 号 株式会社セガアミューズメント内
- (72)発明者 並木 竜史
東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ内
- (72)発明者 倉辻 俊幸
東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ内
- (72)発明者 澤井 宏文
東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ内
- (72)発明者 為末 敏明
東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ内
- (72)発明者 伊藤 良弘
東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ内
- (72)発明者 鬼塚 竜平
東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ内
- (72)発明者 北原 篤
東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ内
- (72)発明者 古橋 信一
東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ内
- (72)発明者 吉田 二郎
東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ内
- (72)発明者 棚網 陽一
東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ内
- (72)発明者 金子 智博
東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ内
- (72)発明者 梶 敏之
東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ内
- (72)発明者 辻 弘秋
東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ内
- (72)発明者 奥ノ木 豊
東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ内
- F ターム(参考) 5B035 BB09 BC00 CA23