(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2005-144078
(P2005-144078A)
(43)公開日　平成17年6月9日(2005.6.9)

(51)Int.Cl.[7]	F I		テーマコード（参考）
A63F 13/00	A63F 13/00	A	2C001
A63F 13/12	A63F 13/00	H	
	A63F 13/12	C	
	A63F 13/12	Z	

審査請求 未請求　請求項の数 3　OL　（全 19 頁）

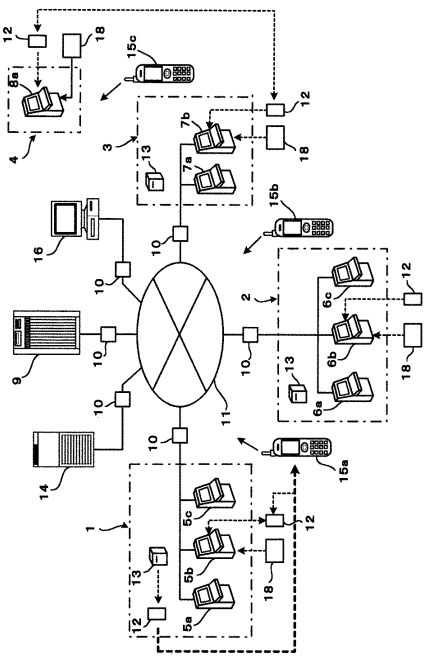
(21)出願番号　特願2003-390323 (P2003-390323)
(22)出願日　平成15年11月20日 (2003.11.20)

(71)出願人　390031783
サミー株式会社
東京都豊島区東池袋三丁目１番１号　サンシャイン６０
(74)代理人　100063565
弁理士　小橋　信淳
(74)代理人　100118898
弁理士　小橋　立昌
(72)発明者　川村　正広
東京都豊島区東池袋二丁目２３番２号　サミー株式会社内
(72)発明者　村瀬　廣晃
東京都豊島区東池袋二丁目２３番２号　サミー株式会社内

Fターム(参考)　2C001 BB01 BB02 BB05 BD04 CB01 CB06 CB08 CC03 CC08 DA04

(54)【発明の名称】通信ネットワークを利用したゲームシステム

(57)【要約】　（修正有）
【課題】通信ネットワークを利用したゲームシステムにおいて、会員の登録申請の手続き、認証処理を簡素化する。
【解決手段】メモリカードの読込み・書込み手段を備え通信ネットワークに接続されたゲーム機と、ゲーム管理サーバを備え、遊技者が購入したメモリカードを読み込ませることによりゲームを開始させるゲームシステムであって、メモリカードごとに設定された固有のアクセスコードと、遊技者のゲーム履歴データ等を記録する記録部を備え、ゲーム管理サーバは、アクセスコードごとにメモリカードの利用状況を把握するための管理データを記録するメモリカード管理テーブルと、ゲーム機からアクセスコードが初めて送信されたときに、このアクセスコードに対してカードＩＤを設定するメモリカード管理手段を備え、メモリカード管理手段は設定したカードＩＤを、メモリカード管理テーブルに予め登録されているアクセスコードの管理データとして記録する。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
メモリカードの読込み手段と書込み手段を備え通信ネットワークに接続されたゲーム機と、前記通信ネットワークに接続されゲームシステムの運営管理を行うゲーム管理サーバを備え、前記ゲーム機は、遊技者が購入した前記メモリカードを前記読込み手段に読込んで前記メモリカードの記録部に記録されたアクセスコードを前記ゲーム管理サーバに送信することによりゲームのプレイを開始させるようにしたゲームシステムであって、
前記メモリカードは、前記メモリカードの販売前に予め前記メモリカードごとに固有で所定の桁数を有するように設定された前記アクセスコードと、前記遊技者が前記ゲーム機でゲームをプレイしたゲームの履歴データ等を記録する記録部を備え、
前記ゲーム管理サーバは、前記予め設定されたアクセスコードごとに前記メモリカードの利用状況を把握するための管理データを記録するメモリカード管理テーブルと、ゲームのプレイ開始時に前記ゲーム機から送信されてきた前記アクセスコードが、前記ゲーム管理サーバに初めて送信されたと判断されたときには、前記送信されてきたアクセスコードに対して所定の桁数を有するカードＩＤを設定するメモリカード管理手段を備え、
さらに、前記メモリカード管理手段は、
前記設定したカードＩＤを、前記メモリカード管理テーブルに予め登録されている前記アクセスコードの前記管理データとして記録する手段を有することを特徴とする通信ネットワークを利用したゲームシステム。
【請求項２】
前記ゲームシステムは、前記ゲームシステムに関する情報を公開するＷｅｂ情報サービスを備え、
前記Ｗｅｂ情報サービスは、前記遊技者が購入したメモリカードの前記アクセスコードをログインデータとして閲覧可能としたＷｅｂページを備え、
前記ゲーム管理サーバは、前記ログインデータとして入力されたアクセスコードと、前記Ｗｅｂページの会員登録申請ページから入力された遊技者の属性情報から、前記アクセスコードに対して所定の桁数を有するユーザＩＤを設定すると共に、前記設定したユーザＩＤごとに前記ユーザＩＤに対応する前記遊技者の属性情報をユーザ情報管理テーブルに登録する会員登録管理手段を備えていることを特徴とする請求項１に記載の通信ネットワークを利用したゲームシステム。
【請求項３】
前記メモリカードは、その表面部に前記メモリカードの記録部に記録されている前記アクセスコードを文字として印刷した印刷表示部を有していることを特徴とする請求項１または請求項２に記載の通信ネットワークを利用したゲームシステム。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、インターネット等の通信ネットワークに接続したゲーム機と、これらゲーム機を使用したゲームシステムの運営管理を行うゲーム管理サーバを備え、遊技者が購入したＩＣカード等のメモリカードをこのゲーム機に読込ませることによりゲームのプレイを行うことができるようにしたゲームシステムに関し、特に、本ゲームシステムを利用して特典を得ることができる遊技者を会員として登録するための処理、遊技者がゲームをプレイするときの遊技者の認証を簡素化すると共に、製造販売したメモリカードの利用状況を即時に把握することができるようにした通信ネットワークを利用したゲームシステムに関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来から、インターネット等の通信ネットワークに複数のゲーム機あるいは遊技機を接続して、ゲーム等のアプリケーションソフトを実行可能としたゲームシステム等が提案されている。このような通信ネットワークを利用したゲームシステムは、各地のゲームセン

ターに設置されているゲーム機と、これらゲーム機のプレイの運営・管理を行うゲーム管理サーバとを通信ネットワークに接続することにより構築されている。そして、このような通信ネットワークを利用したゲームシステムにおいては、例えば、１ケ月ごとに、ゲーム管理サーバは、会員登録された遊技者がゲームをプレイして獲得したスコア（得点、勝敗数等）、ポイント数、等をゲームアプリケーションソフトごとに集計し、高得点者には賞品や賞金を授与する等の運営が行われている。また、Ｗｅｂページ（ホームページ）を介して、遊技者が獲得した得点のランキング等についても公開することが提案されている。

【０００３】

さらに、通信ネットワークを利用したゲームシステムの運用形態としては、特定のアプリケーションソフトについて、複数のゲーム機でプレイして獲得したスコアを、ネットワークを利用して互いに競う形式のゲーム、いわゆる、ネットワーク・ゲームイベント大会（以下、イベントゲームという）がある。このイベントゲームでは、イベント開催期間内に各ゲーム機において挙げられたスコア等のプレイ結果をゲーム管理サーバで集計して、順位や勝敗を競い、上位得点者の発表や賞品、賞金の授与を行なうものである。また、このイベントゲームは、ゲームセンター内の一つの会場で開催される場合や、国内でインターネット等の通信ネットワークを介して開催される場合、あるいは、外国に設置されているゲーム機もこのイベントゲームに参加する場合もあり得る。このように、外国に設置されているゲーム機がイベントゲームに参加する場合には、このゲーム機が設置されている国、地域の時差も考慮することが必要になる。

【０００４】

また、ゲームシステムの会員として登録されている遊技者がゲームのプレイを開始するときに、遊技者の認証情報を記憶した会員カードをゲーム機に読み取らせ、さらに遊技者は自分の認証番号を入力することにより遊技者の認証を行うことも提案されている。このような通信ネットワークを利用したゲームシステムについては、既に多数の提案がなされている。例えば、下記の特許文献が提案されている。

【０００５】

【特許文献１】特開２００１－３００１３０号公報（明細書第４頁～第１０頁、図１）

【特許文献２】特開２００２－１３６７４７号公報（明細書第７頁～第１３頁、図図１、図２）

【特許文献３】特開２００３－３０３６９号公報（明細書第３頁～第５頁、図１）

【０００６】

特許文献１には、通信回線を介してゲーム装置と情報センタに設置されたゲームサーバ装置とを接続したゲームシステムが開示されている。そして、このゲーム装置は、個人認証情報を二次元コードの形式で印刷媒体に印刷したカードを光学的に読み取る手段を備えることにより、ゲームを行うプレーヤは、ユーザＩＤやパスワード等の個人認証情報を入力する操作を行う必要がないことが記載されている。さらに、特許文献１には、各プレーヤの個人情報が情報センタの個人情報データベースに格納されて一元的に管理されているため、プレーヤは、どのゲームセンターのゲーム装置を用いた場合であっても、前回までのゲームの続きを行うことができることが記載されている。

【０００７】

特許文献２には、遊技機の製造会社に設置された管理サーバが、インターネットを介して、遊技場に設置されたホールコンピュータに接続され、このホールコンピュータには、各遊技機に個別に設けられているＩＤユニットが接続され、ＩＤユニットからは、遊技機の情報と遊技機使用者の個人識別情報等がホールコンピュータ及びインターネットを介して管理サーバに送信するようなゲームシステムが開示されている。さらに、特許文献２には、遊技機情報の管理システムは、遊技機使用者の識別情報に対応してポイントの計算を行い、このポイントが所定の値以上になったと判断したときに、賞品の発送指示のデータを賞品発送会社のサーバへ送信することが記載されている。

【０００８】

特許文献３には、携帯電話機等の携帯端末装置でゲームを行うための情報提供サーバ、ゲーム提供方法、等が開示されている。さらに、同特許文献３には、携帯端末装置にインターネットやｉモード回線を通じてパチスロゲームプログラムをダウンロードさせることが記載されている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００９】

上記特許文献１、２に記載の発明は、遊技者の認証手段を備えると共に複数のゲーム機を通信ネットワークに接続したゲームシステムであるが、ゲームシステムの特典を得ることができる会員の登録申請の手続きやその具体的な処理手順については記載されていない。

【００１０】

上記特許文献３に記載の発明は、ｉモード等の携帯電話Ｗｅｂ情報サービスを利用して遊技者の携帯電話機にゲームプログラムをダウンロードし、遊技者は自分の携帯電話機でダウンロードしたゲームプログラムをプレイするものである。従って、ゲームセンター等に設置されているゲーム機を対象としたゲームシステムではない。

【００１１】

そこで、本発明の目的は、ゲーム機が通信ネットワークに接続されているゲームシステムにおいて、遊技者がゲームをプレイして特典を得ることができる会員になるための登録申請の手続きを携帯電話等の利用により簡単な操作で可能にすると共に、遊技者がゲームをプレイするときの遊技者の認証を簡素化すると共に、製造販売したメモリカードの利用状況を即時に把握することができるようにした通信ネットワークを利用したゲームシステムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【００１２】

本発明は、メモリカードの読込み手段と書込み手段を備え通信ネットワークに接続されたゲーム機と、前記通信ネットワークに接続されゲームシステムの運営管理を行うゲーム管理サーバを備え、前記ゲーム機は、遊技者が購入した前記メモリカードを前記読込み手段に読込んで前記メモリカードの記録部に記録されたアクセスコードを前記ゲーム管理サーバに送信することによりゲームのプレイを開始させるようにしたゲームシステムであって、

前記メモリカードは、前記メモリカードの販売前に予め前記メモリカードごとに固有で所定の桁数を有するように設定された前記アクセスコードと、前記遊技者が前記ゲーム機でゲームをプレイしたゲームの履歴データ等を記録する記録部を備え、

前記ゲーム管理サーバは、前記予め設定されたアクセスコードごとに前記メモリカードの利用状況を把握するための管理データを記録するメモリカード管理テーブルと、ゲームのプレイ開始時に前記ゲーム機から送信されてきた前記アクセスコードが、前記ゲーム管理サーバに初めて送信されたと判断されたときには、前記送信されてきたアクセスコードに対して所定の桁数を有するカードＩＤを設定するメモリカード管理手段を備え、

さらに、前記メモリカード管理手段は、

前記設定したカードＩＤを、前記メモリカード管理テーブルに予め登録されている前記アクセスコードの前記管理データとして記録する手段を有する通信ネットワークを利用したゲームシステムである。

【００１３】

さらに、本発明は、このゲームシステムに関する情報を公開するＷｅｂ情報サービスを備え、このＷｅｂ情報サービスは、前記遊技者が購入したメモリカードの前記アクセスコードをログインデータとして閲覧可能としたＷｅｂページを備えていると共に、

前記ゲーム管理サーバは、前記ログインデータとして入力されたアクセスコードと、前記Ｗｅｂページの会員登録申請ページから入力された遊技者の属性情報から、前記アクセスコードに対して所定の桁数を有するユーザＩＤを設定すると共に、前記設定したユーザ

ＩＤごとに前記ユーザＩＤに対応する前記遊技者の属性情報をユーザ情報管理テーブルに登録する会員登録管理手段を備えている通信ネットワークを利用したゲームシステムである。

【００１４】

さらに、本発明のゲームシステムを構成するメモリカードは、その記録部に記録されているアクセスコードを文字として印刷した印刷表示部を有しているカードを使用するようにした通信ネットワークを利用したゲームシステムある。

【００１５】

なお、上記したゲームの履歴データとは、遊技者が本発明のゲームシステムを利用してゲームをプレイして獲得したポイント数、勝敗数、プレイ回数、プレイ時間、ロールプレイングゲームをプレイしたときのゲームの継続情報、等を示し、これらゲームの履歴データは毎回のゲームのプレイごとに、また、ポイント数、勝敗数、プレイ回数、プレイ時間等はその累計値も記録するようにするとよい。

【００１６】

さらに、上記のＷｅｂ情報サービスのＷｅｂページは、携帯電話端末（携帯電話）の他に、インターネットに接続されたパーソナルコンピュータ（以下、パソコンという）からアクセス可能としたものである。

【発明の効果】

【００１７】

本発明の通信ネットワークを利用したゲームシステムは、次のような効果を有している。（１）遊技者は、ゲームセンターでメモリカードを購入した後、本ゲームシステムの会員登録申請を行っていなくても、購入したメモリカードを使用して本発明を構成するゲーム機で直ちにゲームをプレイすることができる。そして、遊技者が会員登録申請した後に再度ゲームをプレイしたとき等において、ゲーム管理サーバはこのゲームの履歴データと遊技者との関連付けを行うので、本ゲームシステムの会員となった遊技者に不利益を与えることがない通信ネットワークを利用したゲームシステムを提供することができる。

【００１８】

（２）本ゲームシステムの会員登録の申請は、本ゲームシステムに関する情報を提供するＷｅｂ情報サービスを携帯電話からのアクセスにより可能であるので、遊技者の会員申請手続きが極めて簡単になる。さらに、遊技者が購入したメモリカードに印刷されているアクセスコードをＷｅｂ情報サービスのＷｅｂページをアクセスするためのログインデータとしているので、遊技者の氏名等の属性情報と遊技者が購入したメモリカードとの対応付けができる。これにより、遊技者がゲームを開始するときに、遊技者は自分の認証番号等をゲーム機から入力しなくても、遊技者の認証をプログラム処理により行うことができる。

【００１９】

（３）ゲーム管理サーバのメモリカード管理テーブルは、メモリカードの製造時等に設定されたアクセスコードごとに各種の管理データを記録している。そして、この管理データとし、遊技者がメモリカードを購入して初めてメモリカードを使用してゲームをプレイしたときに設定されるカードＩＤを記録している。これにより、プログラム処理によりメモリカード管理テーブルに記録しているカードＩＤ等の管理データを解析することにより、製造したメモリカードの販売状況、在庫状況を即時に把握することが可能になる。この効果として、多数枚製造することになるメモリカードについて、その販売状況、在庫状況を解析して、新規メモリカードの製造時期、製造枚数等について、適切な対策をとることができるようになる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００２０】

以下、本発明を実施するための形態を図面に基づいて説明する。図１は、本発明を実施するための全体システム構成の一例を示す図である。図１において、１、２、３、４は各地に設立されているゲームセンターであり、ゲームセンター１、２、３、４には、それぞ

れゲーム機５ａ、５ｂ、５ｃ、・・、６ａ、６ｂ、６ｃ、・・、７ａ、７ｂ、・・、８ａ、・・が設置されている。なお、本発明においては、上記ゲーム機は、個人が運営するゲーム機も含むことができる。また、本発明においては、上記ゲームセンター１、２、３、４、・・は、日本国内はもちろん外国に設立されているゲームセンターを含むことができる。

【００２１】

９は、本発明のゲームシステムの運営管理を行うゲーム管理サーバであり、ワークステーションあるいは高速大容量のパーソナルコンピュータ（以下、パソコンという）等から構成されている。このゲーム管理サーバ９の運営者は、ゲーム機等の製造メーカあるいはネットワークを利用したゲームシステムの運営サービス業者等である。

【００２２】

図１に示すゲームセンター１、２、３に設置されているゲーム機５ａ、５ｂ、５ｃ、・・、６ａ、６ｂ、６ｃ、・・、７ａ、７ｂ、・・、およびゲーム管理サーバ９は、各地に設立されているプロバイダ１０を介してインターネットである通信ネットワーク１１に接続されている。また、ゲームセンター４に設置されているゲーム機８ａ、・・は、通信ネットワーク１１には接続されていない。本発明においては、後述のように、遊技者が通信ネットワーク１１に非接続のゲーム機８ａでプレイしたゲームの履歴データも、通信ネットワーク１１に接続されているゲーム機でプレイしたときに、ゲーム管理サーバ９に反映（送信）することができるようにしている。なお、通信ネットワーク１１は、上記したインターネット通信網の他に、専用通信回線を利用して各ゲーム機５ａ、・・等とゲーム管理サーバ９とを接続した構成にすることもできる。

【００２３】

通信ネットワーク１１に接続されているゲーム機を所有しているゲームセンター１、２、３等には、メモリカード１２を販売するためのカード販売機１３が設置されている。このメモリカード１２は、大容量のデータを記録することができる記録部を有するＩＣカード等から構成されている。このメモリカード１２は、本発明のゲームシステムを利用して特典（サービス）を得ることができる会員として登録された遊技者が、各ゲーム機を使用してゲームを行うときの遊技者の認証、およびゲームをプレイした結果であるゲームの履歴データ等を記録するための会員カードの機能を備えている。また、１枚のメモリカード１２を使用してゲームをプレイできるゲーム種は１種であり、メモリカード１２を購入して初めてゲームをプレイしたときに、このプレイしたゲームを識別するためのゲームＩＤが記録部に記録される。このゲームＩＤとは、各ゲームアプリケーションソフト１８ａ２（図３に示す）を識別するために予め設定された所定の桁数を有する識別コードであり、各ゲームアプリケーションソフト内に記憶されているデータを参照してメモリカード１２の記録部に記録するようにしている。

【００２４】

メモリカード１２の記録部には、その製造時あるいは製造時からゲームセンターに販売依頼する迄に、所定の桁数を有するアクセスコードが記録されると共に、図２に示すように、メモリカード１２の表面（裏面または裏面）の印刷表示部１２ａに、このメモリカード１２に記録されているアクセスコード１２を文字として表現したアクセスコード１２ｂ（以下、アクセスコードをアクセスコード１２ｂという）が印刷されている。このアクセスコード１２ｂとは、製造された個々のメモリカード１２を識別するために、メモリカード１２ごとに付与された固有の番号であり、数字あるいは英数字から構成される。図２に示す例では、アクセスコード１２ｂとして１６桁の数字から構成される「１２３４　５６７８　９０１２　３４５６」が印刷されている。この桁数は１０～１６桁の中から適切な桁数を設定し、製造したメモリカード１２ごとに固有のアクセスコード１２ｂを付与して記録部に記録するようにする。従って、個々のメモリカード１２とアクセスコード１２ｂとは一対一で対応することになる。

【００２５】

本発明のゲームシステムにおいて、遊技者が購入した上記メモリカード１２は、遊技者

の会員カードの役目を行う。すなわち、メモリカード１２に記録されているアクセスコード１２ｂは、会員である遊技者がゲームをプレイするときに、遊技者を認証する認証番号の役目を持っている。さらに、アクセスコード１２ｂは、携帯電話機あるいは一般のインターネットを利用してパソコンから本発明のゲームシステムが会員専用に公開するＷｅｂページをアクセスするときのアクセス番号（ログインデータ）としても利用される。

【００２６】

なお、メモリカード１２の記録部に記録されているアクセスコード１２ｂは、アスキーコード、例えば、数字の「１」は１６進数表現で１バイトの「３１」で記録され、印刷表示部１２ａにはこれを文字として表現した「１」が印刷されている。

【００２７】

１４は電話会社が運営する情報センタ（モバイルサーバ）であり、１５ａ、１５ｂ、１６ｃは遊技者が所有している携帯電話機（携帯電話端末）である。この情報センタ１４は、例えば、「ＮＴＴドコモ」が提供している「ｉモード」、「ＫＤＤＩ」が提供している「ＥＺｗｅｂ」、あるいは「Ｊフォン」が提供している「Ｊ－ＳＫＹ」等、携帯電話網によるインターネット接続サービスの情報センタである。

【００２８】

図１に示すように、電話会社の情報センタ１４は、通信ネットワーク１１を介してゲーム管理サーバ９とデータ通信が可能になっている。なお、ゲーム管理サーバ９と情報センタ１４とは、専用の通信回線を利用して接続してもよい。この情報センタ１４は、上記のように、遊技者が携帯電話機を利用して本ゲームシステムのＷｅｂページをアクセスするとき、あるいは、遊技者が本発明のゲームシステムを利用して特典を得ることができる会員として登録申請の手続きを行うとき、ゲーム管理サーバ９との中継手段として利用される。

【００２９】

１６は、プロバイダ１０を介して通信ネットワーク１１に接続されている遊技者、あるいは一般の人が所有しているパソコンである。このパソコン１６を利用して、遊技者は本ゲームシステムが会員用に公開するＷｅｂページを上記したアクセスコード１２ｂを入力することにより閲覧することができるようになっている。また、会員でない一般の人もこのパソコン１６を利用してＷｅｂページの一部が閲覧できるようにしてもよい。

【００３０】

各ゲーム機５ａ、５ｂ、５ｃ、・・、６ａ、６ｂ、６ｃ、・・、７ａ、７ｂ、・・、８ａ、・・は、表示装置やゲームをプレイするための各種の操作装置を備えたゲーム機本体と、上記したメモリカード１２のデータの読込みと書込みを行うためのカードリードライト装置（図示せず）と、通信ネットワーク１１を介してゲーム管理サーバ９とデータ通信を行うための通信用インターフェース回路（図示せず）等を備えている。

【００３１】

本発明のシステムを構成する各ゲーム機５ａ、・・を使用してゲームをプレイするときには、ゲームアプリケーションソフトをＲＯＭに記憶したカッセト状の媒体（以下、ＲＯＭカートリッジという）１８をゲーム機本体にセットして、ゲームソフト等のプログラムをこの媒体のＲＡＭに読み込ませる。一つのＲＯＭカートリッジ１８には、１種のゲームソフトであるゲームアプリケーションソフト１８ａ２（図３に示す）が記憶されている。このＲＯＭカートリッジ１８に記憶されているゲームアプリケーションソフトとしては、従来のテレビゲーム機でゲームを楽しむことが出来た格闘ゲーム、麻雀ゲーム、パズルゲーム、ロールプレイングゲーム等である。

【００３２】

上記したＲＯＭカートリッジ１８のＲＯＭには、図３に示すように、ゲームアプリケーションソフト１８ａ２の他に、ゲーム機全体の動作を制御するゲーム機動作制御プログラム１８ａ１、メモリカード１２に記録されているデータの読込み処理を行うメモリカード読込みプログラム１８ａ３、メモリカード１２へデータの書込み処理を行うメモリカード書込みプログラム１８ａ４、ゲーム管理サーバ９と通信処理を行うためのネットワーク通

信プログラム１８ａ５、等のプログラムが記憶されている。そして、上記したカードリードライト装置、メモリカード読込みプログラム１８ａ３、およびメモリカード書込みプログラム１８ａ４等は、本発明のメモリカードの読込み手段と書込み手段を構成する。なお、上記各プログラムは、アセンブラ言語、Ｃ言語等を用いて開発することができる。

【００３３】

本発明のゲームシステムの運営管理を行うゲーム管理サーバ９は、図４に示すように、通信インターフェース（Ｉ／Ｆ）回路部９ａ、この運営管理を統括する管理機能部９ｂ、この運営管理に必要な各種のデータの記録と保存を行う管理データベース９ｃを備えている。このうち、通信インターフェース回路部９ａは、通信ネットワーク１１に接続された各ゲーム機５ａ、・・とデータ通信を行うための論理回路９ａ１等から構成されている。

【００３４】

管理機能部９ｂは、本発明のゲームシステムの運営管理を行う各種のプログラムから構成されている。これらのプログラムは、図４に示すように、システム運営管理プログラム９ｂ１、ゲーム機５ａ・・等との通信および通信管理を行う通信管理プログラム９ｂ２、モバイルサーバ１４との通信、本ゲームシステムに関する情報の公開、会員の登録申請等をＷｅｂページを介して行うためのＷｅｂ情報サービスプログラム９ｂ３、本ゲームシステムの会員等にメール配信処理を行うメール配信プログラム９ｂ４、等を備えている。

【００３５】

上記システム運営管理プログラム９ｂ１は、ゲーム管理サーバ９の動作を制御するためのサーバ動作制御プログラム９ｂ１１、本発明のゲームシステムを使用してゲームをプレイする会員の登録と認証を行う会員登録管理プログラム９ｂ１２、各ゲーム機５ａ、・・等を使用してゲームをプレイした結果であるゲームの履歴データの集計処理を行うプレイ実績管理プログラム９ｂ１３、月別上位ランク者やイベントゲーム入賞者の決定、賞品・賞金の支払い処理等を行う入賞者管理プログラム９ｂ１４、各ゲーム機の稼動実績や売上情報等を集計管理するゲーム機稼動実績管理プログラム９ｂ１５、製造・販売されたメモリカード１２に関する利用状況等を管理するメモリカード管理プログラム９ｂ１６、等から構成されている。会員登録管理プログラム９ｂ１２等は、本発明の会員登録管理手段を構成し、メモリカード管理プログラム９ｂ１６等は、本発明のメモリカード管理手段を構成する。なお、上記管理機能部９ｂを構成する各プログラムは、アセンブラ言語、Ｃ言語、ＨＴＭＬ、Ｐｅｒｌ等のスクリプト言語を用いて作成することができる。

【００３６】

ゲーム管理サーバ９の管理データベース９ｃは、上記した管理機能部９ｂの各プログラムの実行に必要な各種のデータの記録と保存を行うための各種のデータベース（データテーブル）から構成されている。これらのデータテーブルは、ファイル名を付けてゲーム管理サーバ９のハードディスク装置等の外部記憶装置に記憶されている。そして、この管理データベース９ｃは、例えば、図５～図８に示すようなデータ項目のデータを記憶するユーザ情報管理テーブルｔ１、ユーザゲーム別プレイ実績管理テーブルｔ２、ゲーム機稼動実績管理テーブルｔ３、メモリカード管理テーブルｔ４、等から構成されている。そして、これらの各管理テーブルｔ１～ｔ４は、遊技者が本ゲームシステムの会員登録申請を行ったとき、および遊技者が通信ネットワーク１１に接続されているゲーム機でプレイするごとにゲーム機からゲームの履歴データがゲーム管理サーバ９に送信される都度，所定のデータ項目についてその記録内容がサーバ動作制御プログラム９ｂ１１の制御により会員登録管理プログラム９ｂ１２、プレイ実績管理プログラム９ｂ１３等が作動して記録・更新される。

【００３７】

図５に示すユーザ情報管理テーブルｔ１は、本ゲームシステムを利用して特典を得ることができる会員として登録された遊技者（ユーザ）ごとに作成され、このユーザを識別するためのユーザＩＤ、アクセスコード１２ｂ、氏名、誕生日、住所、メールアドレス、会員登録したゲームセンターを識別するためのゲームセンターＩＤ、共通ポイント累計数、等に関するデータが記録される。このうち、アクセスコード１２ｂとは、ユーザが購入し

たメモリカード１２のアクセスコード１２ｂを示す。また、共通ポイントとは、会員登録したユーザがメモリカード１２を使用してゲームをプレイしたときに、例えば、１回ゲームをプレイするごとに付与されるポイント数を示す。このユーザ情報管理テーブルｔ１は、本ゲームシステムの新規会員の登録が行われる都度、上記会員登録管理プログラム９ｂ１２の処理により新規ユーザの氏名、誕生日等の属性情報に関するデータがユーザＩＤと共に追加記録される。そして、ユーザが通信ネットワーク１１に接続されたゲーム機でプレイするごとに、プレイしたゲームの履歴データがゲーム管理サーバ９に送信されるので、上記したプレイ実績管理プログラム９ｂ１３の処理により、ユーザ情報管理テーブルｔ１の共通ポイント累計数は加算されて更新処理される。

【００３８】

図６に示すユーザゲーム別プレイ実績管理テーブルｔ２は、ユーザＩＤごとにプレイしたゲームＩＤ別に作成される。そして、このテーブルｔ２には、上記したプレイ実績管理プログラム９ｂ１３の処理により、通信ネットワーク１１に接続されたゲーム機からゲームの履歴データが送信される都度、獲得ポイント累計数、最大獲得ポイント数、最低獲得ポイント数、勝ち数、負け数、プレイ回数、プレイ時間、等が累積して記録される。上記した入賞者管理プログラム９ｂ１４は、このユーザゲーム別プレイ実績管理テーブルｔ２を参照して、例えば、月ごとにゲームＩＤ別の上位ランク者を決定する処理等を行う。

なお、ユーザＩＤとは、その詳細は後記するが、本ゲームシステムの会員として登録された遊技者を識別するためのＩＤであって、会員登録管理プログラム９ｂ１２により自動的に設定される識別コードである。

【００３９】

図７に示すゲーム機稼動実績管理テーブルｔ３は、通信ネットワーク１１に接続されているゲーム機ごとに作成され、各ゲーム機の識別のためのゲーム機ＩＤ、およびそのゲーム機の運用者ＩＤ、ゲーム機にＲＯＭカートリッジを挿入してプレイ可能なゲームアプリケーションソフトを識別するためのゲームＩＤ、ゲーム機が設置されている国や地域、店舗等のロケーション情報、ゲームセンターＩＤ、最終（最新）ゲームプレイ日、プレイ回数、プレイ時間（分秒）、ゲーム機の売上情報、ゲーム機の故障履歴および保守履歴等を示す故障／保守情報、等に関するデータがそれぞれ記録される。このゲーム機稼動実績管理テーブルｔ３は、上記したプレイ実績管理プログラム９ｂ１３等の処理により更新される。

【００４０】

図８に示すメモリカード管理テーブルｔ４は、製造して各ゲームセンターに販売依頼したメモリカード１２の利用状況に関する情報を管理するために、前記したアクセスコード１２ｂを記録したメモリカード１２ごとに作成される。このメモリカード管理テーブルｔ４には、アクセスコード１２ｂごとに、カード製造日、カードＩＤ、ユーザＩＤ、利用開始日、利用開始ゲームセンターＩＤ、引継ぎフラグ、有効フラグ等、メモリカード１２の利用状況を把握するための管理データがそれぞれ記録される。

【００４１】

なお、上記カードＩＤとは、会員登録管理プログラム９ｂ１２が自動的に設定するコード番号である。このカードＩＤの設定は、次のような手順により行うことができる。遊技者がメモリカード１２を購入してこのメモリカード１２をカードリードライト装置に読込ませてゲームをプレイすると、ゲーム機からこのメモリカード１２に記録されているアクセスコード１２ｂがゲーム管理サーバ９に送信される。ゲーム管理サーバ９の会員登録管理プログラム９ｂ１２は、メモリカード管理テーブルｔ４を参照してこのアクセスコード１２ｂに対応するカードＩＤがメモリカード管理テーブルｔ４に未登録の場合には、このカードＩＤを自動的に設定（発行）する処理を行う。すなわち、会員登録管理プログラム９ｂ１２は、ゲーム機からアクセスコード１２ｂが送信されたとき、メモリカード管理テーブルｔ４を参照して送信されたアクセスコードに対応するカードＩＤが未登録の場合には、アクセスコードが初めてゲーム機から送信されたと判断することができる。なお、カードＩＤは所定の桁数を有する数字、または英数字から構成し、例えば、設定順に６～８

桁程度の追番号を付与するようにする。

【００４２】

本ゲームシステムを利用してゲームをプレイして特典を得ようとする遊技者は、まず、本ゲームシステムに関する情報を提供するＷｅｂ情報サービス（携帯電話によるＷｅｂ情報サービスネット）に入会する必要がある。この入会は、前記したように、例えば「ＮＴＴドコモ」が提供している携帯電話網によるインターネット接続サービスの「ｉモード」等を利用して行う。例えば、「ｉモード」のマイメニューに上記Ｗｅｂ情報サービスを登録することにより、本ゲームシステムに関する情報を携帯電話によるＷｅｂ情報サービスネットを介して閲覧することができるようになる。なお、上記の本ゲームシステムに関する情報とは、月別ごとにゲームＩＤ別の上位ランク者、共通ポイント累計数により獲得できる賞品の案内、会員の登録申請、イベントゲーム大会の開催案内、等である。

【００４３】

そして、遊技者が本ゲームシステムを構成するゲーム機でプレイして特典を得るための会員の登録申請を行う場合には、まず、遊技者はメモリカード１２を購入する。そして、直ちに、またはゲームをプレイした後に、自分の携帯電話機から本ゲームシステムのＷｅｂ情報サービスをアクセスし、続いてメモリカード１２に印刷されているアクセスコード１２ｂを入力して会員専用のＷｅｂページにリンクし、会員登録申請用Ｗｅｂページを開き、遊技者の氏名、住所、誕生日、メールアドレス等の属性情報を入力して送信する。遊技者が携帯電話で入力したデータは、情報センター１４を介して、ゲーム管理サーバに送信される。すると、ゲーム管理サーバ９のＷｅｂ情報サービスプログラム９ｂ３は、会員登録管理プログラム９ｂ１２を作動させる。会員登録管理プログラム９ｂ１２は、受信したアクセスコード１２ｂについて、メモリカード管理テーブルｔ４を参照してこのアクセスコード１２ｂに対応するユーザＩＤが既に登録されているか否かを判定する処理を行う。この判定の結果、ユーザＩＤが未登録の場合には、会員登録管理プログラム９ｂ１２は、所定桁数の数字あるいは英数字から構成されるユーザＩＤを自動発行（設定）して、メモリカード管理テーブルｔ４のユーザＩＤ欄に記憶すると共に、遊技者の氏名等の属性情報を、ユーザ情報管理テーブルｔ１にこれらユーザＩＤ、アクセスコードと対応付けて新規に登録する処理を行う。このようなプログラム処理手順により、本発明は、携帯電話を利用した本ゲームシステムの会員登録申請の処理を極めて簡単に行うことができる。

【００４４】

上記のように、ゲーム管理サーバ９が備えているメモリカード管理テーブルｔ４は、製造した全メモリカード１２について、その製造後からゲームセンター等に販売依頼する前に設定したアクセスコード１２ｂと、遊技者がメモリカード１２を購入して初めてゲームをプレイした時点に設定されるカードＩＤを記録している。このカードＩＤはメモリカード１２が販売されたという情報を示す。これにより、メモリカード管理プログラム９ｂ１６は、メモリカード管理テーブルｔ４に記録されている管理データを参照する処理を行うことにより、メモリカード１２の販売状況、ゲームセンター別の在庫状況等を即時に把握することが可能になる。

【００４５】

本ゲームシステムに使用するメモリカード１２は、１枚のメモリカード１２を用いてゲームをプレイすることができる回数（利用制限回数）は予め設定され、メモリカード１２に記録されている。そして、遊技者がゲームをプレイする都度、この利用制限回数は減算されてメモリカード１２に記録される。このため、メモリカード１２に記録される利用制限回数が０になると、このメモリカード１２を利用してゲームをプレイすることができなくなる。従って、遊技者がさらにゲームをプレイしたい場合には、新規にメモリカード１２を購入する必要が生じる。このとき、本ゲームシステムの会員である遊技者が、新規メモリカード１２を購入したことに伴って、遊技者が氏名等の属性情報をユーザ情報管理テーブルｔ１に再登録するための操作は、無くした方がよい。また、旧メモリカード１２に記録されるゲームの履歴データのうち、共通ポイント累計数や、ユーザＩＤ等の共通データは新規購入した新メモリカード１２にも記憶させる（引継ぐ）必要がある。

上記メモリカード管理テーブルｔ４に記録する引継ぎフラグとは、これら旧メモリカード１２から新メモリカードにこれら共通データの引継ぎが完了しているか否かを示す情報であり、メモリカード管理プログラム９ｂ１６の処理により、例えば、引継ぎがなされていない場合には「０」、引継ぎが完了している場合には「１」が記録される。

【００４６】

上記メモリカード管理テーブルｔ４に記録する有効フラグとは、メモリカード１２の利用制限回数が０でない場合でも、不正使用等を防止するために記録される情報であり、メモリカード管理プログラム９ｂ１６等の処理により、例えば、使用可能な場合には「１」、使用不可能な場合には「９」が記録される。

【００４７】

メモリカード１２の記録部には、図９に示すようなデータ項目に関する情報、ずなわち、アクセスコード１２ｂ、ユーザＩＤ、ゲームＩＤ、利用制限回数、共通ポイント累計数、ネットワークに非接続のゲーム機でプレイした際に溜まった共通ポイント数（オフラインゲーム機共通ポイント累計数）、総プレイ回数、総プレイ時間（分秒）、プレイ結果のゲームの履歴データ、等が記録される。このうち、図９に示すＡ欄のアクセスコード～ゲームＩＤはこのカード固有のデータであり、Ｂ欄の利用制限回数～総プレイ時間は遊技者がゲームをプレイするごとに更新して記録されるデータであり、Ｃ欄のゲームの履歴データ欄における各データは、該当ゲームＩＤのゲームをプレイしたときのプレイ日、プレイ回数、獲得した共通ポイント数等、共通的な履歴データである。さらに、Ｄ欄の獲得ポイント、勝敗数、上がり回数、ゲーム継続情報等はそのゲームＩＤに対応して記録されるゲームの履歴データであり、例えば、ゲームＩＤが格闘ゲームに関するゲームアプリケーションソフトの場合には、勝敗数、習得技数等が記録され、麻雀ゲームの場合には上がり回数、振り込み回数等が記録され、ロールプレイングゲームやパズルゲームの場合には、クリアしたステップ、クリア面、未クリア面等のゲーム継続情報が記録される。

【００４８】

上記したメモリカード１２の記録部への各データ項目の記録タイミングは、例えば、図９に示すＡ欄に関するデータ項目は初期データとして、アクセスコード１２ｂは前記の通りメモリカード１２の製造時、または製造してから販売依頼の間に記録される。また、ユーザＩＤとゲームＩＤは、遊技者が初めてゲームをプレイしたとき等に、ゲーム管理サーバから送信されたデータに基づいてゲーム機動作制御プログラム１８ａ１の制御により記録される。Ｂ欄のデータ項目は、遊技者がゲームを終了したときに更新（加算または減算）して記録され、Ｃ欄およびＤ欄のデータも遊技者がゲームを終了した都度記録される。なお、遊技者がゲームをプレイするごとに、これらゲームの履歴データ全てをメモリカード１２に記録するか、あるいは、例えば、過去１５回分のデータを記録するか等は、メモリカード１２の記録容量を考慮して任意に設定すればよい。このように、メモリカード１２に過去のゲームの履歴データを記録しておくと、遊技者がゲームをプレイするときに、ゲーム機の表示装置にこれまでのゲームの履歴情報を表示させることが可能になる。

【００４９】

本発明のゲームシステムにおいては、ゲームの履歴データの中に上記のようにゲーム継続情報を記録する（図９のＤ欄）ようにしている。これにより、遊技者がロールプレイングゲーム等の継続性のあるゲームを通信ネットワーク１１に接続されているゲーム機でプレイし、後日、その続きのゲームを通信ネットワーク１１に非接続のゲーム機でプレイした場合、このゲーム機のカードリードライト装置はメモリカード１２に記録されたゲーム継続情報を読込んでその続きのゲームをプレイすることができるようになる。また、この通信ネットワーク１１に非接続のゲーム機でプレイしたゲームの履歴データもメモリカード１２に記録されるので、次回、通信ネットワーク１１に接続されているゲーム機でプレイしたときに、ゲーム機動作制御プログラム１８ａ１の制御によりこのゲームの履歴データをゲーム管理サーバ９に送信することができる。

【００５０】

メモリカード１２に記録される利用制限回数の欄には、メモリカード１２を購入したと

きにそのゲームＩＤごとにゲームをプレイすることができる最大利用回数が初期値として記録されている。そして、前記の通りゲームを１回プレイするごとにこの利用制限回数は、ゲーム機動作制御プログラム１８ａ１の制御により１ずつ減算されて記録され、この利用制限回数が「０」になると、このメモリカード１２はゲームをプレイするときには使用できなくなる。従って、遊技者は自分のメモリカードの利用制限回数が「０」になると、上記のように新規にメモリカード１２を購入することになる。なお、ロールプレイングゲーム等の継続性のあるゲームを行うためのメモリカード１２では、上記した利用制限回数の欄には、ゲーム可能な最大時間を記録するようにする。

【００５１】

メモリカード１２のゲームの履歴データ欄に記録される送信完了フラグ（図９に示すＥ欄のデータ）とは、メモリカード１２に記録したゲームの履歴データ（図９に示すＡ、Ｂ、Ｃ、Ｄ欄のデータ等）をゲーム管理サーバ９に送信済みであるかどうかを識別する情報である。通信ネットワーク１１に接続されているゲーム機でプレイした場合には、プレイ終了とともにゲームの履歴データはゲーム機動作制御プログラム１８ａ１の制御により、ゲーム管理サーバ９に送信されるので、例えば、この送信完了フラグには「１」が記録される。そして、通信ネットワーク１１に非接続のゲーム機でプレイした場合には、上記ゲームの履歴データはゲーム管理サーバ９に送信することができないので、この送信完了フラグには「０」が記録される。これにより、遊技者が通信ネットワーク１１に接続されているゲーム機でプレイしてこのプレイが終了したときに、ゲーム機のゲーム機動作制御プログラム１８ａ１は、この送信完了フラグの記録内容をチェックし、「０」が記録されている場合には、図９に示すＡ～Ｄ欄の各データをゲーム管理サーバ９に送信する処理を行うようにすることができる。そして、これらのデータの送信が完了すると送信完了フラグ欄には、「１」を記録する。

このような手段を採用することにより、本発明のゲームシステムは、会員である遊技者が通信ネットワーク１１に非接続のゲーム機でプレイした場合にも、ゲームの履歴データをゲーム管理サーバ９に送信することができるので、遊技者に不利益を与えることがないゲームシステムを提供することができる。

【００５２】

続いて、上記構成の本発明の通信ネットワークを利用したゲームシステムについて、遊技者が会員登録してゲームをプレイする手順、およびこれに伴うゲームシステムの処理手順について説明する。本ゲームシステムを利用してゲームをプレイして特典を得ようとする遊技者は、前記のように、本ゲームシステムの運営者が携帯電話会社等に委託した課金サイト（携帯電話Ｗｅｂ情報サービス）に入会する必要がある。そして、遊技者がメモリカード１２を購入して、ゲームをプレイした後、自分の携帯電話機から上記Ｗｅｂ情報サービスのＷｅｂページをアクセスし、続いてメモリカード１２に印刷されているアクセスコードを入力して会員専用のＷｅｂページをアクセスすることにより、本ゲームシステムの会員登録の申請を行うことができる。この手順の一例を図１０に基づいて説明する。

【００５３】

（手順１）

遊技者は、本ゲームシステムのＷｅｂ情報サービスに入会する。この入会するための操作は、前記の通り、遊技者が自分の携帯電話を使用して、例えば、「ＮＴＴドコモ」が提供している携帯電話網によるインターネット接続サービスの「ｉモード」を利用して行うことができる。

【００５４】

（手順２）

遊技者は、カード販売機１３に所定の金額を投入してメモリカード１２を１枚購入する。遊技者が購入したメモリカード１２には、予め前記したアクセスコード１２ｂがその記録部に記録されていると共に、図２に示すように、メモリカード１２の裏面または表面にこのアクセスコード１２ｂが文字として印刷されている。

【００５５】

（手順３ａ）
遊技者は、ゲーム機のゲーム開始ボタンを押し、購入したメモリカード１２をゲーム機のカードリードライト装置に挿入する。このとき、ゲーム機のゲーム機動作制御プログラム１８ａ１は、ゲーム開始ボタンの信号を検出すると、（処理ｇ１）において、表示装置に“カードリーダにカードを挿入して下さい”と表示する処理を行う。また、遊技者は１ゲームのプレイに付き所定の金額の硬貨等をゲーム機に投入する。

【００５６】
メモリカード１２がゲーム機のカードリードライト装置に挿入されると、ゲーム機動作制御プログラム１８ａ１は（処理ｇ２）において、カードリードライト装置にメモリカード１２に記録されているデータを読込んでＲＡＭに記憶し、このＲＡＭに記憶したデータの中からメモリカード１２に記憶されていたアクセスコード１２ｂをゲーム管理サーバ９に送信する処理を行う。ゲーム管理サーバ９の会員登録管理プログラム９ｂ１２は、（処理ｓ１）において、アクセスコード１２ｂを受信するとこのアクセスコード１２ｂに相当するデータがメモリカード管理テーブルｔ４に記録（登録）されているか否かを検索する。そして、検索された場合には、このアクセスコードに対応して記録されているカードＩＤ欄のデータ内容をチェックし、例えば、「スペース」が記録されている場合には、初めて送信されてきたアクセスコード１２ｂであると判断して、上記のように、カードＩＤを自動的に設定し、この設定したカードＩＤをメモリカード管理テーブルｔ４の該当するアクセスコード欄に記録すると共に、（処理ｓ２）においてこのカードＩＤをゲーム機に返送する。

【００５７】
ゲーム機のゲーム機動作制御プログラム１８ａ１は、（処理ｇ３）において、このカードＩＤを受信すると、ゲーム管理サーバ９にユーザＩＤの送信要求を行うと共に受信したカードＩＤを送信する。

【００５８】
ゲーム管理サーバ９のサーバ動作制御プログラム９ｂ１１は、（処理ｓ３）において、このユーザＩＤの送信要求を受信すると、返送されてきたカードＩＤについて、メモリカード管理テーブルｔ４を検索し、このカードＩＤが既に設定されて登録されているか否かを検索する。そして、検索したカードＩＤに対応して記録されているユーザＩＤ欄に記録されているデータをゲーム機に返送する処理を行う。今回の場合、遊技者は、購入したメモリカード１２を使用して初めてゲームをプレイするので、このユーザＩＤ欄には、例えば、スペースが記録（ユーザＩＤが未設定であることを意味する）されている。サーバ動作制御プログラム９ｂ１１は、このユーザＩＤのデータをゲーム機に送信する。

【００５９】
ゲーム機のゲーム機動作制御プログラム１８ａ１は、（処理ｇ４）において、ユーザＩＤを受信すると、このユーザＩＤをメモリカード１２の記録部のユーザＩＤ欄に記録する。今回の場合は、ユーザＩＤは未設定であるので、例えば、メモリカード１２にはスペースを記録する。続いて、このユーザＩＤに対応する遊技者の属性情報の送信要求をゲーム管理サーバ９に送信する。このとき、ユーザＩＤも送信する。

【００６０】
ゲーム管理サーバ９のサーバ動作制御プログラム９ｂ１１は、遊技者の属性情報の送信要求を受信すると、（処理ｓ４）において、返送されてきたユーザＩＤについて、メモリカード管理テーブルｔ４を検索し、このユーザＩＤが既に設定されて登録されているか否かを検索する。そして、メモリカード管理テーブルｔ４に該当するユーザＩＤが既に登録されている場合には、このユーザＩＤについて、ユーザ情報管理テーブルｔ１を検索して、該当するユーザＩＤに関する遊技者の氏名等の属性情報等をＲＡＭに取出して記憶させた後、この属性情報等をゲーム機に送信する処理を行う。今回の場合は、ユーザＩＤは未設定であるので、ゲーム機に送信する遊技者の属性情報はスペース、あるいは、ユーザ情報未設定である旨のコマンドをゲーム機に送信する処理を行う。

【００６１】

ゲーム機のゲーム機動作制御プログラム１８ａ１は、（処理ｇ５）において、遊技者の属性情報等を受信すると、この遊技者の氏名、共通ポイント累計数等を表示装置に表示する。

【００６２】

（手順３ｂ）

遊技者はゲームをプレイする。ゲームの実行は、ＲＯＭカートリッジ１８に搭載されているゲームアプリケーションソフト１８ａ２の制御に従って進行する。

【００６３】

（手順３Ｃ）

ゲーム機動作制御プログラム１８ａ１は、（処理ｇ６）において、ゲームの終了を検出すると、ゲームの履歴データを図９のＡ欄に示すアクセスコード、ユーザＩＤ、ゲームＩＤ、およびゲーム機ＩＤ等と共にゲーム管理サーバ９に送信する。

【００６４】

ゲーム管理サーバ９は、ゲーム機からゲームの履歴データ等を受信すると、（処理ｓ５）において、サーバ動作制御プログラム９ｂ１１はプレイ実績管理プログラム９ｂ１３、ゲーム機稼動実績管理プログラム９ｂ１５等を作動させて、ユーザ情報管理テーブルｔ１、ユーザゲーム別プレイ実績管理テーブルｔ２、ゲーム機稼動実績管理テーブルｔ３に記録するデータの更新処理を行うよう制御する。この更新処理が完了すると、サーバ動作制御プログラム９ｂ１１は、（処理ｓ６）において、「更新完了」信号をゲーム機に送信する。

【００６５】

ゲーム機のゲーム機動作制御プログラム１８ａ１は、ゲーム管理サーバ９から「更新完了」信号を受信すると、（処理ｇ７）において、今回のゲームの履歴データをメモリカード１２の記録部に記録する処理を実行させる。続いて、ゲーム機動作制御プログラム１８ａ１は、（処理ｇ８）において、ゲーム管理サーバから送信されてきたユーザＩＤのデータ内容を判定して、ユーザＩＤが未登録、すなわち、この遊技者が本ゲームシステムの特典を得ることができるための会員登録の申請を行っていない場合には、表示装置に“会員登録の申請を行って下さい”と表示して遊技者に会員登録の申請を促す。続いて、ゲーム機動作制御プログラム１８ａ１は、（処理ｇ９）において、メモリカード１２をカードリードライト装置から排出する処理を実行すると共に、“カードを受取って下さい”と表示装置に表示する。

【００６６】

（手順３ｄ）（手順４）

遊技者はメモリカードを受取った後、直ちにあるいは自宅等から、自分の携帯電話機１７ａ等を利用して、本発明のゲームシステムについて会員登録申請の受付を行うｉモード等の携帯電話のＷｅｂ情報サービスページをアクセスする。続いて、アクセスしたＷｅｂページの表示に従って、購入したメモリカード１２に印刷されているアクセスコード１２ｂを入力して、会員専用のＷｅｂページを開き、会員登録申請を行うページ欄に遊技者の氏名、住所、メールアドレス等の属性情報を入力して送信する。すると、前記したように、入力されたアクセスコード１２ｂ、遊技者の氏名等の属性情報はゲーム管理サーバ９に送信され、（処理ｓ７）において、会員登録管理プログラム９ｂ１２の処理に従って、ユーザＩＤが設定され、この設定したユーザＩＤと遊技者の属性情報はユーザ情報管理テーブルｔ１に登録される。これにより、遊技者は本ゲームシステムの特典が得られる会員としてユーザ情報管理テーブルｔ１に登録される。

なお、上記手順１～４では、遊技者が購入したカードを用いて初めてゲームをプレイした場合に、ユーザＩＤは未設定であるので、次回ゲームをプレイしたときにメモリカード１２にユーザＩＤが記録される。

【００６７】

なお、上記した手順１～４は、遊技者がメモリカード１２を購入してゲームをプレイした後に会員登録の申請を行うようにした操作手順である。この操作手順の場合、ユーザＩ

Ｄが未設定の状態でゲームをプレイしたゲームの履歴データは、ゲーム終了後、直ちにユーザゲーム別プレイ実績管理テーブルｔ２等に記録更新することができない。このユーザＩＤが未設定の状態でプレイしたゲームの履歴データをユーザゲーム別プレイ実績管理テーブルｔ２等に記録更新させる手段として、次のようなプログラム処理を行うことにより可能になる。

【００６８】

（１）ゲーム管理サーバ９は、ユーザＩＤが未設定であるゲームの履歴データがゲーム機から送信されてきた場合は、カードＩＤ別にこれらゲームの履歴データを記憶するファイルを作成する。そして、ユーザＩＤが設定されたときに、メモリカード管理テーブルｔ４を参照してこのユーザＩＤに対応するカードＩＤを求めることができるので、このファイルに記録したゲームの履歴データをユーザゲーム別プレイ実績管理テーブルｔ２等に記録更新する処理が可能になる。

【００６９】

（２）ゲーム機のゲーム機動作制御プログラム１８ａ１は、ゲームの履歴データをメモリカード１２に記録するので、ユーザＩＤが未設定の状態でプレイして、そのメモリカード１２に記録するゲームの履歴データの送信完了フラグ欄には「０」を記録する処理を行う。そして、ユーザＩＤが設定された後に遊技者がプレイしたときに、ゲーム機動作制御プログラム１８ａ１は、送信完了フラグ欄の記録内容をチェックして、送信完了フラグ欄のデータが「０」が記録されている場合には、このゲームの履歴データをゲーム管理サーバ９に送信する処理を行うようにする。そして、送信した後にこの送信完了フラグ欄には「１」を記録する。

【００７０】

上記手順１～４は、遊技者がメモリカード１２を購入してゲームをプレイした後に会員登録の申請を行う手順であるが、本ゲームシステムは、遊技者がメモリカード１２を購入した後に会員登録の申請を行い、続いてゲームをプレイするような手順にすることもできる。

【００７１】

なお、上記手順４において、会員登録の申請をした遊技者に関する属性情報がゲーム管理サーバ９のユーザ情報管理テーブルｔ１に登録する処理は、携帯電話Ｗｅｂ情報サービスのＷｅｂページにゲーム管理サーバ９のアドレス等を埋め込んでおき、携帯電話のＷｅｂページからゲーム管理サーバ９にリンクさせ、ゲーム管理サーバ９のＷｅｂ情報サービスプログラム９ｂ３が会員登録管理プログラム９ｂ１２を作動させることにより可能になる。なお、この会員登録申請の操作は、遊技者が自分の携帯電話から行うことについて説明したが、遊技者が自宅のパソコン１６を操作して本ゲームシステムの情報サービスＷｅｂにアクセスし、遊技者が購入したメモリカード１２のアクセスコード１２ｂをログインデータとして会員専用のＷｅｂページを開いて遊技者の属性情報を入力させるような会員登録手段を採用することもできる。

【００７２】

遊技者が、本ゲームシステムの特典が得られるための会員登録の申請が完了した後にゲームをプレイしたときに、遊技者の操作手順とゲーム機およびゲーム管理サーバ９のプログラムの処理内容は、図１０をほぼ同一になるが、下記に異なる事項について説明する。

【００７３】

（１）図10に示すゲーム管理サーバ９の（処理ｓ１）では、ゲーム機からアクセスコードが送信されると、このアクセスコードに対応するカードＩＤが登録されているか否かをメモリカード管理テーブルｔ４を参照して検索する。

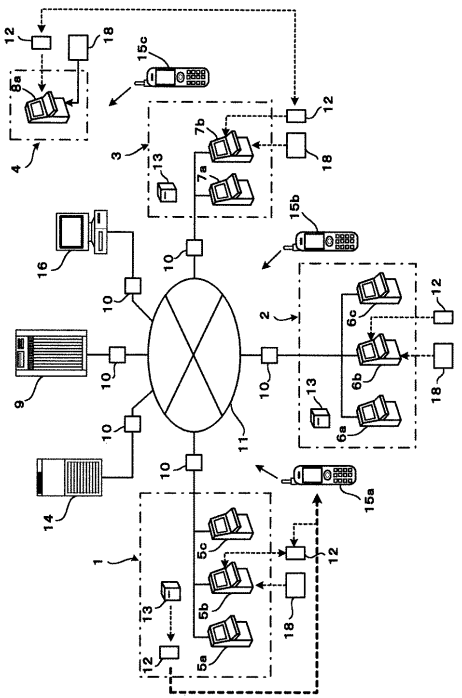
【００７４】

（２）図10に示すゲーム管理サーバ９の（処理ｓ３）では、ゲーム機からカードＩＤとこのカードＩＤに対応するユーザＩＤの送信要求が送信されると、このカードＩＤに対応するユーザＩＤが登録されているか否かをメモリカード管理テーブルｔ４を参照して検索する。

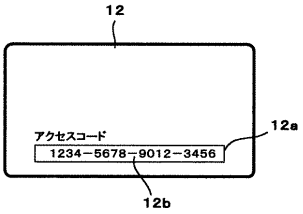
【００７５】
（３）図10に示すゲーム機の（処理ｇ４）では、ゲーム管理サーバ９からユーザＩＤが送信されると、この送信されてきたユーザＩＤとメモリカード１２に記録されているユーザＩＤとが一致するかどうかをチェック（認証する）する。この処理により、メモリカード１２に記録されているユーザＩＤとゲーム管理サーバ９のメモリカード管理テーブルｔ４に登録されているユーザＩＤの同一性をチェックするので、メモリカード１２の偽造等の不正使用を見出すことができる。
【００７６】
（４）図10に示すゲーム機の（処理ｇ６）では、前記のようにメモリカード１２に通信ネットワーク１１に非接続のゲーム機でプレイしたゲームの履歴データが記録されている可能性があるので、メモリカード１２の送信完了フラグ欄（Ｅ）の記録内容をチェックし、「０」が記録されている場合には、このゲームの履歴データもゲーム管理サーバ９に送信する処理を行う。そして、送信後、この送信完了フラグ欄（Ｅ）には「１」を記録する。
【００７７】
本発明のシステムにおいて、遊技者が通信ネットワーク１１に非接続のゲーム機８ａ等でゲームをプレイする場合、ゲームのプレイを終了したときゲームの履歴データをゲーム管理サーバ９に送信することができない。この対策として、ゲーム機動作制御プログラム１８ａ１は、ゲーム管理サーバ９との通信プログラムの実行を自動的にジャンプさせるように制御する必要がある。このジャンプさせる方法は、例えば、ゲーム機動作制御プログラム１８ａ１が、図１０に示すゲーム管理サーバ９との通信処理（処理ｇ２）を制御するとき、ゲーム管理サーバ９との通信応答の時間監視（例えば、５秒）を行って、応答がない場合には、接続フラグを「０」にセットし、以下の通信処理はこの接続フラグの値をチェックして、ネットワーク通信プログラム１８ａ５をジャンプさせる処理を採用することにより可能になる。
【００７８】
上記のように、ゲーム機側のプログラム処理により、各ゲーム機が通信ネットワーク１１に接続されているかどうかを自動判断する処理を採用すると、通信ネットワーク１１に接続されたゲーム機において、ゲーム管理サーバ９との通信回線に障害が発生した場合においても、遊技者はゲームをプレイしてもそのゲームの履歴データはメモリカード１２に記録され、かつ、メモリカード１２の送信完了フラグ（Ｅ）には「０」を記録させることができる。これにより、通信回線が復旧したとき、または、遊技者が後日にゲームをプレイしたときに、ゲーム機動作制御プログラ１８ａ１の処理により、メモリカード１２に記録されたこのゲームの履歴データをゲーム管理サーバ９に送信することができるので、遊技者に不利益を与えることを防止できる効果も生じる。
【図面の簡単な説明】
【００７９】
【図１】本発明のシステム構成の一例を示す図である。
【図２】メモリカードの平面図であり、アクセスコードの印刷表示部を説明するための図である。
【図３】本発明に使用するＲＯＭカートリッジに搭載されているソフトウエアの構成を説明するための図である。
【図４】図１に示すゲーム管理サーバの構成を説明するためのブロック図である。
【図５】ゲーム管理サーバの管理データベースを構成するユーザ情報管理テーブルに記録するデータ項目の一例を説明するための図である。
【図６】同じく、ゲーム管理サーバの管理データベースを構成するユーザゲーム別実績管理テーブルに記録するデータ項目の一例を説明するための図である。
【図７】同じく、ゲーム管理サーバの管理データベースを構成するゲーム機稼動実績管理テーブルに記録するデータ項目の一例を説明するための図である。
【図８】同じく、ゲーム管理サーバの管理データベースを構成するメモリカード管理テーブルに記録するデータ項目の一例を説明するための図である。

【図９】メモリカードの記録部に記録するデータ項目の一例を説明するための図である。
【図１０】遊技者が本発明のゲームシステムでゲームをプレイするときの手順とゲーム機およびゲーム管理サーバの動作内容を説明するための図である。
【符号の説明】
【００８０】
１、２、３、４　：ゲームセンター
５ａ、５ｂ、５ｃ、・・　：ゲーム機（通信ネットワークに接続）
６ａ、６ｂ、６ｃ、・・　：ゲーム機（通信ネットワークに接続）
７ａ、７ｂ、・・・・・・：ゲーム機（通信ネットワークに接続）
８ａ、・・・・・・・・・：ゲーム機（通信ネットワークに非接続）
９　：ゲーム管理サーバ
９ａ　：通信インターフェイス回路部
９ａ１　：論理回路
９ｂ　：管理機能部
９ｂ１　：システム運営管理プログラム
９ｂ１１：サーバ動作制御プログラム
９ｂ１２：会員登録管理プログラム
９ｂ１３：プレイ実績管理プログラム
９ｂ１４：入賞者管理プログラム
９ｂ１５：ゲーム機稼動実績管理プログラム
９ｂ１６：メモリカード管理プログラム
９ｂ２　：通信管理プログラム
９ｂ３　：Ｗｅｂ情報サービスプログラム
９ｂ４　：メール配信プログラム
９ｃ　：管理データベース
１０　：プロバイダ
１１　：通信ネットワーク
１２　：メモリカード
１２ａ　：印刷表示部
１２ｂ　：アクセスコード
１３　：カード販売機
１４　：情報センタ（モバイルサーバ）
１５ａ、１５ｂ、１６ｃ：携帯電話機
１６　：パソコン
１８　：ＲＯＭカートリッジ
１８ａ１　：ゲーム機動作制御プログラム
１８ａ２　：ゲームアプリケーションソフト
１８ａ３　：メモリカード読込みプログラム
１８ａ４　：メモリカード書込みプログラム
１８ａ５　：ネットワーク通信プログラム
ｔ１　：ユーザ情報管理テーブル
ｔ２　：ユーザゲーム別プレイ実績管理テーブル
ｔ３　：ゲーム機稼動実績管理テーブル
ｔ４　：メモリカード管理テーブル

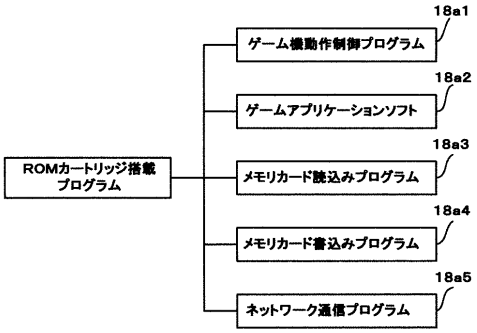
【図１】



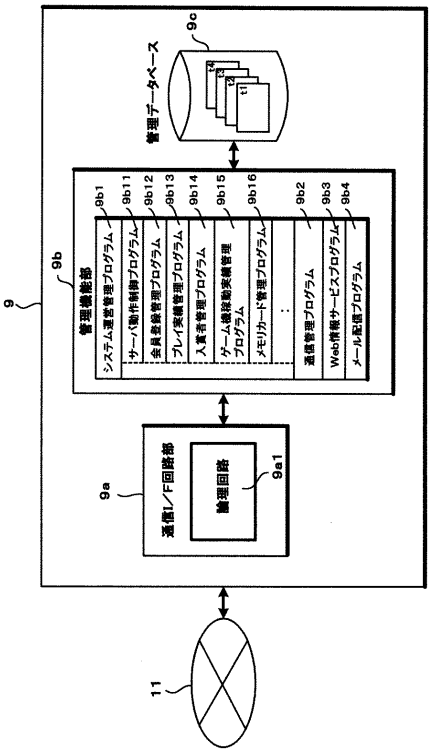
【図２】



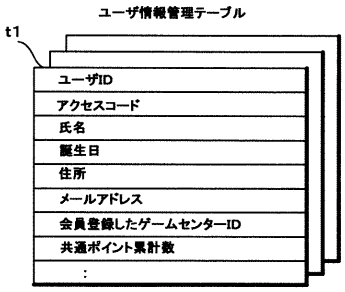
【図３】



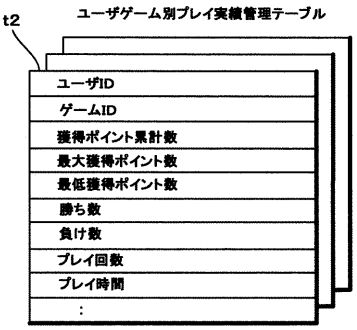
【図４】



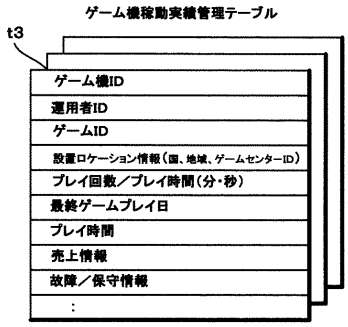
【図５】



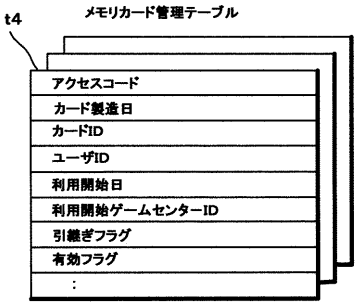
【図６】



【図７】



【図８】



【図９】

12

データ項目名称		配信されるデータ例	
アクセスコード		1234 5678 0912 3456	A
ユーザID		T123456	
ゲームID		A001	
利用制限回数		15	B
共通ポイント累計数		5	
オフラインゲーム機共通ポイント累計数		3	
総プレイ回数		5	
総プレイ時間（分：秒）		23:30	
ゲームの履歴データ（1）	プレイ日	20031025	C
	プレイ回数	3	
	プレイ時間（分）	15	
	共通ポイント数	3	
	オフラインゲーム機共通ポイント累計数	0	
	獲得ポイント		D
	勝敗数		
	上がり回数		
	ゲーム継続情報		
	：		
	送信完了フラグ	0	E
ゲームの履歴データ（2）	プレイ日		
	プレイ回数		
	プレイ時間（分）		
	共通ポイント数		
	オフラインゲーム機共通ポイント累計数		
	獲得ポイント		
	勝敗数		
	上がり回数		
	ゲーム継続情報		
	：		

【図１０】

