(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3881042号
(P3881042)
(45)発行日　平成19年2月14日(2007.2.14)　(24)登録日　平成18年11月17日(2006.11.17)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 7/02 (2006.01)　A63F 7/02 350Z
A63F 7/02 328

請求項の数 14　(全 41 頁)

(21)出願番号　特願平7-189429
(22)出願日　平成7年7月25日(1995.7.25)
(65)公開番号　特開平9-28906
(43)公開日　平成9年2月4日(1997.2.4)
審査請求日　平成14年4月17日(2002.4.17)

(73)特許権者　000108937
ダイコク電機株式会社
愛知県名古屋市中村区那古野１丁目４７番１号　名古屋国際センタービル２階
(74)代理人　100071135
弁理士　佐藤　強
(72)発明者　岡崎　誠
名古屋市中村区那古野一丁目４７番１号　名古屋国際センタービル２階　ダイコク電機株式会社内

審査官　吉村　尚

(56)参考文献　特開平０７－０５１４６２（ＪＰ，Ａ）
特開昭５４－０１００４２（ＪＰ，Ａ）
最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技場用データ管理システム

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
多数台の遊技機に係る遊技データを蓄積するためのデータ記憶手段と、
遊技機と１対１で対応するように設けられ、当該遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な第１の位置と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置との間で往復移動可能に設けられたデータ表示部と、
このデータ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち選択操作により選択された遊技データを表示させるための表示制御手段と、
前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置間で往復移動させるための駆動装置と、
前記遊技機の状態若しくは当該遊技機の周辺装置の状態に応じて、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置の何れかへ前記駆動装置により選択的に移動させる位置制御手段と、
を備え、
前記表示制御手段は、前記データ表示部が前記第２の位置にある状態では、当該データ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち、対応する遊技機に係る遊技データを表示させるように構成されていることを特徴とする遊技場用データ管理システム。
【請求項２】
多数台の遊技機に係る遊技データを蓄積するためのデータ記憶手段と、

遊技機と１対１で対応するように設けられ、当該遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な第１の位置と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置との間で往復移動可能に設けられたデータ表示部と、
このデータ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち選択操作により選択された遊技データを表示させるための表示制御手段と、
前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置間で往復移動させるための駆動装置と、
前記遊技機の状態若しくは当該遊技機の周辺装置の状態に応じて、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置の何れかへ前記駆動装置により選択的に移動させる位置制御手段と、
前記遊技機の稼働状態及び非稼働状態を検出する検出手段と、
を備え、
前記位置制御手段は、前記検出手段が前記遊技機の稼働状態を検出したときに前記データ表示部を第１の位置へ移動させ、遊技機の非稼働状態を検出したときにデータ表示部を第２の位置へ復帰移動させる構成となっていることを特徴とする遊技場用データ管理システム。

【請求項３】
多数台の遊技機に係る遊技データを蓄積するためのデータ記憶手段と、
遊技機と１対１で対応するように設けられ、当該遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な第１の位置と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置との間で往復移動可能に設けられたデータ表示部と、
このデータ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち選択操作により選択された遊技データを表示させるための表示制御手段と、
前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置間で往復移動させるための駆動装置と、
前記遊技機の状態若しくは当該遊技機の周辺装置の状態に応じて、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置の何れかへ前記駆動装置により選択的に移動させる位置制御手段と、
前記遊技機と１対１で対応した位置に当該遊技機での遊技に供するための遊技媒体を放出可能に設けられた放出機構と、
この放出機構を通じた遊技媒体の放出に必要なデータを記録して成る記録担体と、
前記遊技機と１対１で対応するように設けられ、前記記録担体が挿入された状態で当該記録担体の記録データを読み取るデータ読み取り手段と、
を備え、
前記位置制御手段は、前記データ読み取り手段に前記記録担体が挿入されたときに前記データ表示部を第１の位置へ移動させ、当該データ読み取り手段から記録担体が排出されたときにデータ表示部を第２の位置へ復帰移動させる構成となっていることを特徴とする遊技場用データ管理システム。

【請求項４】
多数台の遊技機に係る遊技データを蓄積するためのデータ記憶手段と、
遊技機と１対１で対応するように設けられ、当該遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な第１の位置と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置との間で往復移動可能に設けられたデータ表示部と、
このデータ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち選択操作により選択された遊技データを表示させるための表示制御手段と、
前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置間で往復移動させるための駆動装置と、
前記遊技機の状態若しくは当該遊技機の周辺装置の状態に応じて、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置の何れかへ前記駆動装置により選択的に移動させる位置制御手段と、

前記遊技機と１対１で対応した位置に当該遊技機での遊技に供するための遊技媒体を放出可能に設けられた放出機構と、
この放出機構を通じた遊技媒体の放出に必要なデータを記録して成る記録担体と、
前記遊技機と１対１で対応するように設けられ、前記記録担体のスライド操作若しくは記録担体の挿入状態で当該記録担体の記録データを読み取るデータ読み取り手段と、
前記遊技機の非稼働状態を検出する検出手段と、
を備え、
前記位置制御手段は、前記データ読み取り手段が前記記録担体の記録データを読み取ったときに前記データ表示部を第１の位置へ移動させ、前記検出手段が前記遊技機の非稼働状態を検出したときにデータ表示部を第２の位置へ復帰移動させる構成となっていることを特徴とする遊技場用データ管理システム。

【請求項５】
多数台の遊技機に係る遊技データを蓄積するためのデータ記憶手段と、
遊技機と１対１で対応するように設けられ、当該遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な第１の位置と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置との間で往復移動可能に設けられたデータ表示部と、
このデータ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち選択操作により選択された遊技データを表示させるための表示制御手段と、
前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置間で往復移動させるための駆動装置と、
前記遊技機の状態若しくは当該遊技機の周辺装置の状態に応じて、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置の何れかへ前記駆動装置により選択的に移動させる位置制御手段と、
前記遊技機と１対１で対応する位置に配置された操作スイッチと、
前記遊技機の非稼働状態を検出する検出手段と、
を備え、
前記位置制御手段は、前記操作スイッチの操作に応じて前記データ表示部を第１の位置へ移動させ、前記検出手段が前記遊技機の非稼働状態を検出したときにデータ表示部を第２の位置へ復帰移動させる構成となっていることを特徴とする遊技場用データ管理システム。

【請求項６】
多数台の遊技機に係る遊技データを蓄積するためのデータ記憶手段と、
遊技機と１対１で対応するように設けられ、当該遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な第１の位置と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置との間で往復移動可能に設けられたデータ表示部と、
このデータ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち選択操作により選択された遊技データを表示させるための表示制御手段と、
前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置間で往復移動させるための駆動装置と、
前記遊技機の状態若しくは当該遊技機の周辺装置の状態に応じて、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置の何れかへ前記駆動装置により選択的に移動させる位置制御手段と、
前記遊技機と１対１で対応する位置に配置された操作スイッチと、
前記遊技機と１対１で対応した位置に当該遊技機での遊技に供するための遊技媒体を放出可能に設けられた放出機構と、
この放出機構を通じた遊技媒体の放出に必要なデータを記録して成る記録担体と、
前記遊技機と１対１で対応するように設けられ、前記記録担体が挿入された状態で当該記録担体の記録データを読み取るデータ読み取り手段と、
を備え、
前記位置制御手段は、前記操作スイッチの操作に応じて前記データ表示部を第１の位置

へ移動させ、前記データ読み取り手段から記録担体が排出されたときにデータ表示部を第２の位置へ復帰移動させる構成となっていることを特徴とする遊技場用データ管理システム。

【請求項７】

多数台の遊技機に係る遊技データを蓄積するためのデータ記憶手段と、

遊技機と１対１で対応するように設けられ、当該遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な方向に向けて配置された第１の表示部と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な方向に向けて配置された第２の表示部とを有したデータ表示部と、

このデータ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち選択操作により選択された遊技データを表示させるための表示制御手段と、

を備え、

前記表示制御手段は、通常状態において前記遊技データを前記第２の表示部に表示させると共に、前記遊技機若しくは当該遊技機の周辺装置が所定の状態になるのに応じて上記遊技データを前記第１の表示部に表示させる制御を行う構成とされていることを特徴とする遊技場用データ管理システム。

【請求項８】

前記表示制御手段は、前記データ表示部に対し前記蓄積データ以外の情報を表示させることが可能な構成されていることを特徴とする請求項７記載の遊技場用データ管理システム。

【請求項９】

前記表示制御手段は、前記第２の表示部に対しては前記蓄積データのうち当該第２の表示部と対応した遊技機に係る遊技データを表示させるように構成されていることを特徴とする請求項７または８記載の遊技場用データ管理システム。

【請求項１０】

前記遊技機の稼働状態及び非稼働状態を検出する検出手段を備え、

前記表示制御手段は、前記検出手段が前記遊技機の稼働状態を検出したときに前記第１の表示部を遊技データ表示状態に切り換え、遊技機の非稼働状態を検出したときに第１の表示部による遊技データ表示状態を停止させる構成となっていることを特徴とする請求項７乃至９の何れかに記載の遊技場用データ管理システム。

【請求項１１】

前記遊技機と１対１で対応した位置に当該遊技機での遊技に供するための遊技媒体を放出可能に設けられた放出機構と、

この放出機構を通じた遊技媒体の放出に必要なデータを記録して成る記録担体と、

前記遊技機と１対１で対応するように設けられ、前記記録担体が挿入された状態で当該記録担体の記録データを読み取るデータ読み取り手段とを備え、

前記表示制御手段は、前記データ読み取り手段に前記記録担体が挿入されたときに前記第１の表示部を遊技データ表示状態に切り換え、当該データ読み取り手段から記録担体が排出されたときに第１の表示部による遊技データ表示状態を停止させる構成となっていることを特徴とする請求項７乃至９の何れかに記載の遊技場用データ管理システム。

【請求項１２】

前記遊技機と１対１で対応した位置に当該遊技機での遊技に供するための遊技媒体を放出可能に設けられた放出機構と、

この放出機構を通じた遊技媒体の放出に必要なデータを記録して成る記録担体と、

前記遊技機と１対１で対応するように設けられ、前記記録担体のスライド操作若しくは記録担体の挿入状態で当該記録担体の記録データを読み取るデータ読み取り手段と、

前記遊技機の非稼働状態を検出する検出手段とを備え、

前記表示制御手段は、前記データ読み取り手段が前記記録担体の記録データを読み取ったときに前記第１の表示部を遊技データ表示状態に切り換え、前記検出手段が前記遊技機の非稼働状態を検出したときに第１の表示部による遊技データ表示状態を停止させる構成となっていることを特徴とする請求項７乃至９の何れかに記載の遊技場用データ管理シス

テム。
【請求項１３】
前記遊技機と１対１で対応する位置に配置された操作スイッチと、
前記遊技機の非稼働状態を検出する検出手段とを備え、
前記表示制御手段は、前記操作スイッチの操作に応じて前記第１の表示部を遊技データ表示状態に切り換え、前記検出手段が前記遊技機の非稼働状態を検出したときに第１の表示部による遊技データ表示状態を停止させる構成となっていることを特徴とする請求項７乃至９の何れかに記載の遊技場用データ管理システム。
【請求項１４】
前記遊技機と１対１で対応する位置に配置された操作スイッチと、
前記遊技機と１対１で対応した位置に当該遊技機での遊技に供するための遊技媒体を放出可能に設けられた放出機構と、
この放出機構を通じた遊技媒体の放出に必要なデータを記録して成る記録担体と、
前記遊技機と１対１で対応するように設けられ、前記記録担体が挿入された状態で当該記録担体の記録データを読み取るデータ読み取り手段とを備え、
前記表示制御手段は、前記操作スイッチの操作に応じて前記第１の表示部を遊技データ表示状態に切り換え、前記データ読み取り手段から記録担体が排出されたときに第１の表示部による遊技データ表示状態を停止させる構成となっていることを特徴とする請求項７乃至９の何れかに記載の遊技場用データ管理システム。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、多数台の遊技機に係る遊技データを利用して顧客サービスを行い得るようにした遊技場用データ管理システムに関する。
【０００２】
【発明が解決しようとする課題】
パチンコホールにおいては、店内に設置されたパチンコ遊技機に係る遊技情報のうち、遊技客にとって有益な情報を提供することにより、パチンコホール内での遊技に対する興趣の向上及びこれに伴う集客力アップを図ることが行われている。
【０００３】
具体的には、従来では、ＣＲＴディスプレイなどより成る表示装置及び操作用キーボードを備えた情報提供端末機をパチンコホール内の適宜場所に設置し、上記表示装置に対して、パチンコ遊技機に関する出玉率、特賞状態の発生回数及び発生履歴、打止状態の発生回数などの遊技データを選択的に表示できるように構成することが行われている。
【０００４】
しかし、上記のような情報提供端末機は、パチンコホール内の１～２箇所に設置されるのが普通であるため、遊技データの提供サービスを、同時期に多数の遊技客に提供することが困難になり、結果的に、その利用者数が限られて、集客力アップを図るという本来の目的を十分に達成できなくなる虞があった。
【０００５】
そこで、近年では、液晶ディスプレイなどより成るパネル状表示部を、各パチンコ遊技機の上方位置に１対１で対応するように配置し、各表示部に対し、対応するパチンコ遊技機に係る遊技データを選択的に表示するシステムが実現されており、このようなシステムは、大表示容量の液晶ディスプレイパネルの大幅なコストダウンが進んでいるなどの理由により大いに有望視されている。
【０００６】
ところで、上記表示部は、遊技機の前の通路に立った状態の遊技客からの視認が容易な方向へ向けて配置されているのが現状であるが、このような配置では、液晶ディスプレイの視野角が比較的狭いという事情によって、遊技機の前に着座した遊技客からは表示部による表示データが視認し辛くなるという問題点があった。かといって、表示部を着座状態の

遊技客側に向けて配置した場合には、通路に立った状態の遊技客からの視認性が悪化することになる。

【０００７】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、遊技機に係る遊技データを、当該遊技機と１対１で対応したデータ表示部を通じて多数の遊技客に対して同時期に提供できるようになって、その遊技データ提供サービスの有益性を高め得ると共に、データ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持できるようになる遊技場用データ管理システムを実現することにある。

【０００８】

【課題を解決するための手段】

請求項１に係る発明は上記目的を達成するために、多数台の遊技機に係る遊技データを蓄積するためのデータ記憶手段と、遊技機と１対１で対応するように設けられ当該遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な第１の位置と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置との間で往復移動可能に設けられたデータ表示部と、このデータ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち選択操作により選択された遊技データを表示させるための表示制御手段と、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置間で往復移動させるための駆動装置と、前記遊技機の状態若しくは当該遊技機の周辺装置の状態に応じて、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置の何れかへ前記駆動装置により選択的に移動させる位置制御手段とを備えた上で、

前記表示制御手段を、前記データ表示部が前記第２の位置にある状態では、当該データ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち、対応する遊技機に係る遊技データを表示させる構成としたものである。

【０００９】

このような構成によれば、多数台の遊技機と１対１で対応するように設けられたデータ表示部には、多数台の遊技機に係る遊技データのうち選択操作により選択された遊技データが表示されるようになるから、その遊技データを多数の遊技客に対して同時期に提供可能となる。この場合、上記データ表示部は、前記遊技機の状態若しくは当該遊技機の周辺装置の状態に応じて、遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な第１の位置、及び遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置の何れかへ選択的に移動されることになるから、そのデータ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持することが可能となる。また、遊技客の前に立った状態の遊技客は、データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち、当該遊技機に係る遊技データを上記データ表示部の表示により容易に確認できるようになるから、遊技データを提供するサービスの実用性が向上することになる。

【００１２】

請求項２に係る発明は、前記目的を達成するために、多数台の遊技機に係る遊技データを蓄積するためのデータ記憶手段と、遊技機と１対１で対応するように設けられ、当該遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な第１の位置と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置との間で往復移動可能に設けられたデータ表示部と、このデータ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち選択操作により選択された遊技データを表示させるための表示制御手段と、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置間で往復移動させるための駆動装置と、前記遊技機の状態若しくは当該遊技機の周辺装置の状態に応じて、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置の何れかへ前記駆動装置により選択的に移動させる位置制御手段と、前記遊技機の稼働状態及び非稼働状態を検出する検出手段とを備えた上で、

前記位置制御手段を、前記検出手段が前記遊技機の稼働状態を検出したときに前記データ表示部を第１の位置へ移動させ、遊技機の非稼働状態を検出したときにデータ表示部を第２の位置へ復帰移動させる構成としたものである。

【００１３】

このような構成によれば、前述した請求項１に係る発明と同様に、多数台の遊技機に係

る遊技データを多数の遊技客に対して同時期に提供可能になると共に、当該遊技データを表示するデータ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持することが可能となる。また、遊技機が稼働状態となったときには、データ表示部が、当該遊技機での遊技客からの視認が容易な第１の位置へ自動的に移動され、その後に遊技機が非稼働状態となったときには、データ表示部が遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置へ自動的に復帰移動されるから、データ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持できることになる。

【００１４】

請求項３に係る発明は、前記目的を達成するために、多数台の遊技機に係る遊技データを蓄積するためのデータ記憶手段と、遊技機と１対１で対応するように設けられ、当該遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な第１の位置と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置との間で往復移動可能に設けられたデータ表示部と、このデータ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち選択操作により選択された遊技データを表示させるための表示制御手段と、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置間で往復移動させるための駆動装置と、前記遊技機の状態若しくは当該遊技機の周辺装置の状態に応じて、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置の何れかへ前記駆動装置により選択的に移動させる位置制御手段と、前記遊技機と１対１で対応した位置に当該遊技機での遊技に供するための遊技媒体を放出可能に設けられた放出機構と、この放出機構を通じた遊技媒体の放出に必要なデータを記録して成る記録担体と、前記遊技機と１対１で対応するように設けられ前記記録担体が挿入された状態で当該記録担体の記録データを読み取るデータ読み取り手段とを備えた上で、

前記位置制御手段を、前記データ読み取り手段に前記記録担体が挿入されたときに前記データ表示部を第１の位置へ移動させ、当該データ読み取り手段から記録担体が排出されたときにデータ表示部を第２の位置へ復帰移動させる構成としたものである。

【００１５】

この構成によれば、前述した請求項１に係る発明と同様に、多数台の遊技機に係る遊技データを多数の遊技客に対して同時期に提供可能になると共に、当該遊技データを表示するデータ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持することが可能となる。また、遊技客が遊技機での遊技のために放出機構から遊技媒体を放出させるべく、記録担体をデータ読み取り手段に挿入したときには、データ表示部が、当該遊技機での遊技客からの視認が容易な第１の位置へ自動的に移動され、その後に、遊技終了に伴い記録担体をデータ読み取り手段から排出させたときには、データ表示部が遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置へ自動的に復帰移動されるから、この場合においても、データ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持できることになる。

【００１６】

請求項４に係る発明は、前記目的を達成するために、多数台の遊技機に係る遊技データを蓄積するためのデータ記憶手段と、遊技機と１対１で対応するように設けられ、当該遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な第１の位置と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置との間で往復移動可能に設けられたデータ表示部と、このデータ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち選択操作により選択された遊技データを表示させるための表示制御手段と、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置間で往復移動させるための駆動装置と、前記遊技機の状態若しくは当該遊技機の周辺装置の状態に応じて、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置の何れかへ前記駆動装置により選択的に移動させる位置制御手段と、前記遊技機と１対１で対応した位置に当該遊技機での遊技に供するための遊技媒体を放出可能に設けられた放出機構と、この放出機構を通じた遊技媒体の放出に必要なデータを記録して成る記録担体と、前記遊技機と１対１で対応するように設けられ前記記録担体のスライド操作若しくは記録担体の挿入状態で当該記録担体の記録データを読み取るデータ読み取り手段と、前記遊技機の非稼働状態を検出する検出手段とを備えた上で、

前記位置制御手段を、前記データ読み取り手段が前記記録担体の記録データを読み取っ

たときに前記データ表示部を第１の位置へ移動させ、前記検出手段が前記遊技機の非稼働状態を検出したときにデータ表示部を第２の位置へ復帰移動させる構成としたものである。

【００１７】

この構成によれば、前述した請求項１に係る発明と同様に、多数台の遊技機に係る遊技データを多数の遊技客に対して同時期に提供可能になると共に、当該遊技データを表示するデータ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持することが可能となる。また、遊技客が遊技機での遊技のために放出機構から遊技媒体を放出させるべく、記録担体のスライド操作若しくは記録担体の挿入操作により当該記録担体の記録データをデータ読み取り手段に読み取らせたときには、データ表示部が、当該遊技機での遊技客からの視認が容易な第１の位置へ自動的に移動され、その後に遊技機が非稼働状態となったときには、データ表示部が遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置へ自動的に復帰移動されるから、この場合においても、データ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持できることになる。

【００１８】

請求項５に係る発明は、前記目的を達成するために、多数台の遊技機に係る遊技データを蓄積するためのデータ記憶手段と、遊技機と１対１で対応するように設けられ、当該遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な第１の位置と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置との間で往復移動可能に設けられたデータ表示部と、このデータ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち選択操作により選択された遊技データを表示させるための表示制御手段と、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置間で往復移動させるための駆動装置と、前記遊技機の状態若しくは当該遊技機の周辺装置の状態に応じて、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置の何れかへ前記駆動装置により選択的に移動させる位置制御手段と、前記遊技機と１対１で対応する位置に配置された操作スイッチと、前記遊技機の非稼働状態を検出する検出手段とを備えた上で、

前記位置制御手段を、前記操作スイッチの操作に応じて前記データ表示部を第１の位置へ移動させ、前記検出手段が前記遊技機の非稼働状態を検出したときにデータ表示部を第２の位置へ復帰移動させる構成としたものである。

【００１９】

この構成によれば、前述した請求項１に係る発明と同様に、多数台の遊技機に係る遊技データを多数の遊技客に対して同時期に提供可能になると共に、当該遊技データを表示するデータ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持することが可能となる。また、遊技機にて遊技を開始しようとする遊技客が操作スイッチを操作したときには、データ表示部が、当該遊技機での遊技客からの視認が容易な第１の位置へ自動的に移動され、その後に遊技機が非稼働状態となったときには、データ表示部が遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置へ自動的に復帰移動されるから、この場合においても、データ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持できることになる。

【００２０】

請求項６に係る発明は、前記目的を達成するために、多数台の遊技機に係る遊技データを蓄積するためのデータ記憶手段と、遊技機と１対１で対応するように設けられ、当該遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な第１の位置と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置との間で往復移動可能に設けられたデータ表示部と、このデータ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち選択操作により選択された遊技データを表示させるための表示制御手段と、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置間で往復移動させるための駆動装置と、前記遊技機の状態若しくは当該遊技機の周辺装置の状態に応じて、前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置の何れかへ前記駆動装置により選択的に移動させる位置制御手段と、前記遊技機と１対１で対応する位置に配置された操作スイッチと、前記遊技機と１対１で対応した位置に当該遊技機での遊技に供するための遊技媒体を放出可能に設けられた放出機構と、こ

の放出機構を通じた遊技媒体の放出に必要なデータを記録して成る記録担体と、前記遊技機と１対１で対応するように設けられ、前記記録担体が挿入された状態で当該記録担体の記録データを読み取るデータ読み取り手段とを備えた上で、

前記位置制御手段を、前記操作スイッチの操作に応じて前記データ表示部を第１の位置へ移動させ、前記データ読み取り手段から記録担体が排出されたときにデータ表示部を第２の位置へ復帰移動させる構成としたものである。

【００２１】

この構成によれば、前述した請求項１に係る発明と同様に、多数台の遊技機に係る遊技データを多数の遊技客に対して同時期に提供可能になると共に、当該遊技データを表示するデータ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持することが可能となる。また、遊技機にて遊技を開始しようとする遊技客が操作スイッチを操作したときには、データ表示部が、当該遊技機での遊技客からの視認が容易な第１の位置へ自動的に移動され、その後に遊技終了に伴い記録担体をデータ読み取り手段から排出させたときには、データ表示部が遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置へ自動的に復帰移動されるから、この場合においても、データ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持できることになる。

【００２２】

請求項７に係る発明は、前記目的を達成するために、多数台の遊技機に係る遊技データを蓄積するためのデータ記憶手段と、遊技機と１対１で対応するように設けられ当該遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な方向に向けて配置された第１の表示部と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な方向に向けて配置された第２の表示部とを有したデータ表示部と、このデータ表示部に対し前記データ記憶手段が蓄積した遊技データのうち選択操作により選択された遊技データを表示させるための表示制御手段とを備えた上で、

前記表示制御手段を、通常状態において前記遊技データを前記第２の表示部に表示させると共に、前記遊技機若しくは当該遊技機の周辺装置が所定の状態になるのに応じて上記遊技データを前記第１の表示部に表示させる制御を行う構成としたものである。

【００２３】

このような構成においても、多数台の遊技機と１対１で対応するように設けられたデータ表示部には、当該遊技機に係る遊技データが表示されるようになるから、その遊技データを多数の遊技客に対して同時期に提供可能となる。この場合、上記データ表示部は、遊技機の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な方向に向けて配置された第１の表示部と、遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な方向に向けて配置された第２の表示部とを備えた構成とされており、通常状態においては遊技データが上記第２の表示部に表示されると共に、遊技機の状態若しくは当該遊技機の周辺装置が所定の状態になるに応じて、上記遊技データが前記第１の表示部に表示されることになるから、そのデータ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持することが可能となる。

【００２４】

この場合、前記表示制御手段を、前記データ表示部に対し前記蓄積データ以外の情報を表示させることが可能な構成としても良く（請求項８）、このような構成によれば、データ表示部による表示機能を多様化できて、その付加価値の向上を図り得るようになる。

【００２５】

また、前記表示制御手段を、前記第２の表示部に対しては前記蓄積データのうち当該第２の表示部と対応した遊技機に係る遊技データを表示させる構成とすることもできる（請求項９）。このような構成によれば、遊技機の前に立った状態の遊技客は、当該遊技機に係る遊技データを上記第２の表示部の表示により容易に確認できるようになるから、遊技データを提供するサービスの実用性が向上することになる。

【００２６】

さらに、前記遊技機の稼働状態及び非稼働状態を検出する検出手段を備えた上で、前記表示制御手段を、前記検出手段が前記遊技機の稼働状態を検出したときに前記第１の表示

部を遊技データ表示状態に切り換え、遊技機の非稼働状態を検出したときに第１の表示部による遊技データ表示状態を停止させる構成とすることもできる（請求項１０）。

【００２７】

この構成によれば、遊技機が稼働状態となったときには、当該遊技機での遊技客からの視認が容易な方向に向けて配置された第１の表示部が遊技データ表示状態に切り換えられ、その後に遊技機が非稼働状態となったときには、上記第１の表示部による遊技データ表示状態を停止されるから、データ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持できることになる。

【００２８】

また、前記遊技機と１対１で対応した位置に当該遊技機での遊技に供するための遊技媒体を放出可能に設けられた放出機構と、この放出機構を通じた遊技媒体の放出に必要なデータを記録して成る記録担体と、前記遊技機と１対１で対応するように設けられ、前記記録担体が挿入された状態で当該記録担体の記録データを読み取るデータ読み取り手段とを備えた上で、

前記表示制御手段を、前記データ読み取り手段に前記記録担体が挿入されたときに前記第１の表示部を遊技データ表示状態に切り換え、当該データ読み取り手段から記録担体が排出されたときに第１の表示部による遊技データ表示状態を停止させる構成とすることもできる（請求項１１）。

【００２９】

この構成によれば、遊技客が遊技機での遊技のために放出機構から遊技媒体を放出させるべく、記録担体をデータ読み取り手段に挿入したときには、第１の表示部が遊技データ表示状態に切り換えられ、その後に、遊技終了に伴い記録担体をデータ読み取り手段から排出させたときには、上記第１の表示部による遊技データ表示状態を停止されるから、この場合においても、データ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持できることになる。

【００３０】

また、前記遊技機と１対１で対応した位置に当該遊技機での遊技に供するための遊技媒体を放出可能に設けられた放出機構と、この放出機構を通じた遊技媒体の放出に必要なデータを記録して成る記録担体と、前記遊技機と１対１で対応するように設けられ前記記録担体のスライド操作若しくは記録担体の挿入状態で当該記録担体の記録データを読み取るデータ読み取り手段と、前記遊技機の非稼働状態を検出する検出手段とを備えた上で、

前記表示制御手段を、前記データ読み取り手段が前記記録担体の記録データを読み取ったときに前記第１の表示部を遊技データ表示状態に切り換え、前記検出手段が前記遊技機の非稼働状態を検出したときに第１の表示部による遊技データ表示状態を停止させる構成とすることもできる（請求項１２）。

【００３１】

この構成によれば、遊技客が遊技機での遊技のために放出機構から遊技媒体を放出させるべく、記録担体のスライド操作若しくは記録担体の挿入操作により当該記録担体の記録データをデータ読み取り手段に読み取らせたときには、第１の表示部が遊技データ表示状態に切り換えられ、その後に遊技機が非稼働状態となったときには、上記第１の表示部による遊技データ表示状態を停止されるから、この場合においても、データ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持できることになる。

【００３２】

また、前記遊技機と１対１で対応する位置に配置された操作スイッチと、前記遊技機の非稼働状態を検出する検出手段とを備えた上で、

前記表示制御手段を、前記操作スイッチの操作に応じて前記第１の表示部を遊技データ表示状態に切り換え、前記検出手段が前記遊技機の非稼働状態を検出したときに第１の表示部による遊技データ表示状態を停止させる構成とすることもできる（請求項１３）。

【００３３】

この構成によれば、遊技機にて遊技を開始しようとする遊技客が操作スイッチを操作し

たときには、第１の表示部が遊技データ表示状態に切り換えられ、その後に遊技機が非稼働状態となったときには、上記第１の表示部による遊技データ表示状態を停止されるから、この場合においても、データ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持できることになる。

【００３４】

また、前記遊技機と１対１で対応する位置に配置された操作スイッチと、前記遊技機と１対１で対応した位置に当該遊技機での遊技に供するための遊技媒体を放出可能に設けられた放出機構と、この放出機構を通じた遊技媒体の放出に必要なデータを記録して成る記録担体と、前記遊技機と１対１で対応するように設けられ前記記録担体が挿入された状態で当該記録担体の記録データを読み取るデータ読み取り手段とを備えた上で、

前記表示制御手段を、前記操作スイッチの操作に応じて前記第１の表示部を遊技データ表示状態に切り換え、前記データ読み取り手段から記録担体が排出されたときに第１の表示部による遊技データ表示状態を停止させる構成とすることもできる（請求項１４）。

【００３５】

この構成によれば、遊技機にて遊技を開始しようとする遊技客が操作スイッチを操作したときには、第１の表示部が遊技データ表示状態に切り換えられ、その後に遊技終了に伴い記録担体をデータ読み取り手段から排出させたときには、上記第１の表示部による遊技データ表示状態を停止されるから、この場合においても、データ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持できることになる。

【００３６】

【発明の実施の形態】

以下、本発明をパチンコホールに適用した第１実施例について図１～図１４を参照しながら説明する。

全体の構成を示す図１０において、パチンコ遊技機１はパチンコホール内に一列状配置の複数台を一単位とした状態で多数台列設されるものであり、各パチンコ遊技機１の上方位置には、これと１対１で対応するようにして呼び出しランプユニット２が設置されている。

【００３７】

上記呼び出しランプユニット２は、パチンコ遊技機１と、パチンコホール内の管理室に設置された集中管理コンピュータ３（本発明でいうデータ記憶手段に相当）及びパチンコホール内の適宜場所に設置された情報提供端末４との間での信号中継機能などを備えた構成となっている。また、上記集中管理コンピュータ３及び情報提供端末４は、互いの間での信号授受を後述のように行う構成となっている。

【００３８】

図８には、上記呼び出しランプユニット２の外観が示されている。この図８において、呼び出しランプユニット２は、前面が半円弧状に張り出した蒲鉾形状の本体ケース５を備えており、その本体ケース５の上部には、打止表示ランプ６、特賞表示ランプ７及び呼び出しランプ８が三段積み状に設けられている。また、本体ケース５には、例えばプッシュロックスイッチより成る呼び出しスイッチ９が設けられている共に、中央部に形成された凹部５ａに、矩形状液晶ディスプレイパネルを主体に構成された表示ユニット１０（本発明でいうデータ表示部に相当）が配置されており、この表示ユニット１０は、図９に示すように、横方向に伸びる支軸１０ａ、１０ａを中心に上下方向へ回動可能に設けられている。

【００３９】

図９において、上記各支軸１０ａは、表示ユニット１０の側部中央から突設されたもので、そのうちの一方の支軸１０ａが図示しない適宜の静止部位に固定された軸受１１により支持されている。本体ケース５内に配置された駆動装置１２は、モータ１２ａ及び減速機１２ｂを組み合わせて構成されており、その出力軸が前記支軸１０ａに対し図示しない継手を介して連結されている。

【００４０】

この場合、表示ユニット１０は、パチンコ遊技機１の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易となる下向きの第１の位置（図８（ｂ）及び図９中の二点鎖線参照）と、パチンコ遊技機１の前に立った状態の遊技客からの視認が容易となる正面向きの第２の位置（図８（ａ）及び図９中の実線参照）との間で往復回動可能となっており、駆動装置１２により上記各位置間で往復回動される構成となっている。尚、表示ユニット１０は、後述の説明から明らかなように、対応するパチンコ遊技機１が非稼働状態にある常時においては、正面向きの第２の位置へ回動されている。

【００４１】

また、上記表示ユニット１０の表示画面上には、例えばマトリックス方式の透明タッチスイッチ（図１に符号２５を付して示す）が設定されている。尚、１３は表示ユニット１０からコネクタ１３ａを介して引き出されたフレキシブル配線である。

【００４２】

図１には、呼び出しランプユニット２及びこれに関連した部分の電気的構成が示されており、以下これについて説明する。

パチンコ遊技機１は、具体的には図示しないが、通常の入賞孔の他に、動作状態で入賞率が極端に高くなる電気役物を備えた特賞用入賞孔と、パチンコ玉が入賞したときに上記電気役物を所定の確率（パチンコ遊技機１の機種によっては不確定の確率）で動作状態に切り換えるためのスタート入賞孔とを備えた周知の構成となっている。

【００４３】

このパチンコ遊技機１は、遊技に伴うアウト玉数及びセーフ玉数をそれぞれ示すアウト玉計数信号Ｓａ及びセーフ玉計数信号Ｓｂ、前記電気役物の動作状態つまり特賞状態が発生したことを示す特賞信号Ｓｆ、前記スタート入賞孔へのパチンコ玉の入賞に応じたスタート信号Ｓｓ、図示しないパチンコ玉発射機構の操作ハンドルが操作状態にあることを示す操作検知信号Ｓｇをそれぞれリアルタイムで出力する構成となっており、それらの信号は、呼び出しランプユニット２に与えられるようになっている。

【００４４】

尚、上記特賞信号Ｓｆは、この実施例ではパチンコ遊技機１が特賞状態にある期間中継続して出力される構成となっているが、特賞発生時点で特賞発生信号を出力し、特賞終了時点で特賞終了信号を出力する構成も可能である。

【００４５】

また、パチンコ遊技機１用の椅子１ａには、遊技客の着座を検出して着座信号Ｓｄを発生する着座センサ（図示せず）が設けられており、上記着座信号Ｓｄも呼び出しランプユニット２に与えられるようになっている。

【００４６】

呼び出しランプユニット２からパチンコ遊技機１に対しては、打止信号Ｓｚが与えられるようになっており、パチンコ遊技機１は、打止信号Ｓｚの入力期間中には前記パチンコ玉発射機構の電源を遮断して遊技不能な打止状態に切換わる構成となっている。

【００４７】

呼び出しランプユニット２は、以下のような構成となっている。

即ち、本発明でいう検出手段及び位置制御手段の機能を兼用する制御部１４を中心に構成されたもので、この制御部１４に対しては、前記呼び出しスイッチ９からのオン信号、パチンコ遊技機１からの特賞信号Ｓｆ、スタート信号Ｓｓ、操作検知信号Ｓｇ、図示しない着座センサからの着座信号Ｓｄがそれぞれ入力されるようになっている。

【００４８】

アウト玉数レジスタ１５は、パチンコ遊技機１からのアウト玉計数信号Ｓａにより示される数値を順次累積記憶するようになっており、前記制御部１４から一定周期で出力される転送指令信号を受ける毎に、累積記憶数値を示す数値信号Δａを当該制御部１４へ転送すると共に、記憶内容をリセットする構成となっている。

【００４９】

セーフ玉数レジスタ１６は、パチンコ遊技機１からのセーフ玉計数信号Ｓｂにより示され

る数値を順次累積記憶するようになっており、前記制御部１４から一定周期で出力される転送指令信号を受ける毎に、累積記憶数値を示す数値信号Δｂを当該制御部１４へ転送すると共に、記憶内容をリセットする構成となっている。

【００５０】

制御部１４は、ＣＰＵを含む論理制御回路を含んで構成されたもので、前記集中管理コンピュータ３及び情報提供端末４との間での送受信回路１７及び１８を介した信号送受信動作、前記打止信号Ｓｚをドライバ１９を通じてパチンコ遊技機１に与える動作、前記打止表示ランプ６、特賞表示ランプ７及び呼び出しランプ８の点灯状態をそれぞれドライバ２０、２１及び２２を介して制御する動作、前記表示ユニット１０の表示内容をドライバ２３を介して制御する動作、前記駆動装置１２を通じた表示ユニット１０の回動位置の調節をドライバ２４を介して制御する動作を、予め設定された制御プログラムに基づいて行うようになっている。

【００５１】

また、制御部１４は、表示ユニット１０に設けられたタッチスイッチ２５をスキャニングすることにより、当該タッチスイッチ２５からその押圧操作位置を示す信号を受ける構成となっている。

【００５２】

上記制御部１４は、後で詳述する表示ユニット１０に係る制御機能の他に、アウト玉数レジスタ１５及びセーフ玉レジスタ１６から数値信号Δａ及びΔｂが転送される毎に、それらの数値信号Δａ及びΔｂを集中管理コンピュータ３へ送受信回路１７を介して送信する機能、並びにパチンコ遊技機１から特賞信号Ｓｆ及びスタート信号Ｓｓを受ける毎に、それらの信号Ｓｆ及びＳｓを集中管理コンピュータ３へ送受信回路１７を介して送信する機能を備えた構成となっている。

【００５３】

ここで、集中管理コンピュータ３は、上述のように入力される数値信号Δａ及びΔｂ、特賞信号Ｓｆ、スタート信号Ｓｓに基づいて、パチンコ遊技機１毎の管理データ（アウト玉数及びセーフ玉数の差、出玉率、特賞回数、スタート入賞孔への入賞回数など）を演算すると共に、その演算結果に基づいたパチンコ遊技機１の打止制御機能を備えた周知構成のものである。

【００５４】

この場合、集中管理コンピュータ３にあっては、打止となったパチンコ遊技機１が発生したときに、当該パチンコ遊技機１に対応した呼び出しランプユニット２に対して打止指令信号を送信するものであり、当該呼び出しランプユニット２内の制御部１４は、上記打止指令信号を受信したときに前記打止信号Ｓｚをパチンコ遊技機１へ送信する構成となっている。

【００５５】

また、集中管理コンピュータ３は、上記演算結果に基づいて、各パチンコ遊技機１に関する以下▲１▼、▲２▼に述べるような累計データと、出玉推移グラフ及び特賞履歴グラフ作成用データとを、情報提供端末４及び表示ユニット１０において表示するための遊技データとして当日及び過去の所定日数分にわたって蓄積する構成となっている。

【００５６】

▲１▼…各営業日の日付を示すデータと、各営業日におけるパチンコ遊技機１毎の累計アウト玉数、累計セーフ玉数、累計スタート回数（スタート入賞孔へ入賞回数）、累計特賞回数、累計打止回数、特賞確率（累計特賞回数÷累計スタート回数）を含む累計データ。

【００５７】

▲２▼…パチンコ遊技機１において特賞が発生した各時点毎の累計アウト玉数及び差玉数（アウト玉数－セーフ玉数）を示す履歴データと、特賞が終了した各時点毎の累計アウト玉数及び差玉数とを示す履歴データとを組み合わせて成る出玉推移グラフ及び特賞履歴グラフ作成用データ。

【００５８】

前記情報提供端末４は、集中管理コンピュータ３に上述のように蓄積された遊技データ（累計データ、出玉推移グラフ及び特賞履歴グラフ作成用データ）を受信して選択的に表示するためのもので、以下においては、この情報提供端末４について説明する。

【００５９】

図１１には情報提供端末４の概略構成が機能ブロックの組み合わせにより示されている。この図１１において、情報提供端末４は、上記遊技データを表示するためのＣＲＴディスプレイなどより成る比較的大形の表示部４ａ、キーボードより成る操作部４ｂ、呼び出しランプユニット２内の制御部１４との間でデータの送受信を行うための入出力部４ｃ、表示部４ａの表示制御や呼び出しランプユニット２及び集中管理コンピュータ３との間のデータ送受信制御を行うためのＣＰＵを含んで成る制御部４ｄを備えた構成となっている。

【００６０】

上記制御部４ｄは、集中管理コンピュータ３から受信した前記遊技データを、操作部４ｂの操作に応じて種々アレンジした状態で表示部４ａに選択的に表示させるという周知の機能の他に、図１２に示すようなデータ送受信機能を備えた構成となっている。

【００６１】

この図１２の内容は、制御部４ｄによるメインプログラム中において例えば割り込みルーチンとして繰り返し実行されるもので、まず、呼び出しランプユニット２から出力されるデータリクエスト信号Ｒｄの受信の有無を判断し、非受信状態ではそのままリターンするが、受信した場合には、データ作成ルーチン及びデータ送信ルーチンを順次実行した後にリターンする。

【００６２】

ここで、データリクエスト信号Ｒｄは図１３に示すように、当該データリクエスト信号Ｒｄであることを示す識別コード、送信源となった呼び出しランプユニット２を示す端末番号コード（例えば対応するパチンコ遊技機１の台番号を示すコード）、エンドコードを組み合わせた構成となっている。尚、端末番号コードは、任意の十進数χ（実際には４ビットの２進コード）で示される３桁の数字列である。

【００６３】

上記データ作成ルーチンでは、集中管理コンピュータ３から受信した遊技データに基づいて図１４に示すようなフォーマットの返信データＡｄを作成する。即ち、図１４において、返信データＡｄは、当該返信データＡｄであることを識別コード、送信先の呼び出しランプユニット２を示す端末番号コード（前記データリクエスト信号Ｒｄに含まれるもの）、表示用遊技データ、エンドコードを組み合わせた構成となっている。

【００６４】

この場合、上記表示用遊技データは、前回の特賞が終了した時点からのスタート回数に対応付けて、当日を含む例えば過去３日分の遊技データΔ１～Δ３を並べた構成となっている。上記遊技データΔ１～Δ３は、該当日を示す日付データ、累計スタート回数、累計特賞回数、累計打止回数を示す各データと、出玉推移グラフ及び特賞履歴グラフ作成用データ（パチンコ遊技機１において特賞が発生した各時点毎の累計アウト玉数及び差玉数を示す履歴データ、特賞が終了した各時点毎の累計アウト玉数及び差玉数を示す履歴データ）を組み合わせた構成となっている。

【００６５】

前記データ送信ルーチンでは、上記のように作成した返信データＡｄを、当該返信データＡｄに含まれる端末番号コードに対応した呼び出しランプユニット２へ送信する。

【００６６】

さて、以下においては、呼び出しランプユニット２側の制御部による制御内容のうち、本発明の要旨に直接関係した表示ユニット１０に係る制御機能について説明する。

図３には、制御部１４に設定された検出手段としての機能、つまりパチンコ遊技機１の稼働状態及び非稼働状態を検出する機能を実現するための稼働判定ルーチンの内容が示されている。

【００６７】

この稼働判定ルーチンでは、操作検知信号Ｓｇまたは着座信号Ｓｄが入力されるまで、若しくはそれら操作検知信号Ｓｇ及び着座信号Ｓｄの入力状態が停止されるまで待機する（ステップＢ１、Ｂ２）。

【００６８】

操作検知信号Ｓｇまたは着座信号が入力された場合（ステップＢ１で「ＹＥＳ」）には、稼働中フラグＦonが「１」にセットされているか否かを判断する（ステップＢ３）。このとき、上記稼働中フラグＦonがセットされていた場合には、ステップＢ２へ移行するが、セットされていなかった場合には、タイマ動作時間が５～１０秒程度に設定された内部遅延タイマのタイマ動作をスタートさせ（ステップＢ４）、この後には、当該内部遅延タイマがタイムアップするまで、若しくは操作検知信号Ｓｇ及び着座信号Ｓｄの入力が停止されるまで待機する（ステップＢ５、Ｂ６）。

【００６９】

内部遅延タイマがタイムアップする前の時点で操作検知信号Ｓｇ及び着座信号Ｓｄの入力が停止されたときには、そのままステップＢ１へ戻るが、タイムアップしたときには稼働中フラグＦonを「１」にセットするステップＢ７を実行した後にステップＢ１へ戻る。

【００７０】

前記ステップＢ２で「ＹＥＳ」と判断した場合（操作検知信号Ｓｇ及び着座信号Ｓｄの入力状態が停止された場合）には、稼働中フラグＦonが「０」にリセットされているか否かを判断する（ステップＢ８）。上記稼働中フラグＦonがリセットされていた場合には、ステップＢ１へ戻るが、リセットされていなかった場合には、タイマ動作時間が５～１０秒程度に設定された内部遅延タイマのタイマ動作をスタートさせ（ステップＢ９）、この後には、当該内部遅延タイマがタイムアップするまで、若しくは操作検知信号Ｓｇまたは着座信号Ｓｄが入力されるまで待機する（ステップＢ１０、Ｂ１１）。

【００７１】

内部遅延タイマがタイムアップする前の時点で操作検知信号Ｓｇまたは着座信号Ｓｄが入力されたときには、そのままステップＢ１へ戻るが、タイムアップしたときには稼働中フラグＦonを「０」にリセットするステップＢ１２を実行した後にステップＢ１へ戻る。

【００７２】

要するに、上記のような稼働判定ルーチンが行われる結果、対応するパチンコ遊技機１側においてパチンコ玉発射機構の操作ハンドルが操作されたとき、または当該パチンコ遊技機１用の椅子１ａに遊技客が着座したときには、その操作状態または着座状態が内部遅延タイマに設定されたタイマ動作時間（５～１０秒程度）以上継続したときに、稼働中フラグＦonが「１」にセットされるものであり、このような稼働中フラグＦonのセットに応じて、対応するパチンコ遊技機１が稼働状態にある旨の検出が行われることになる。さらに、パチンコ遊技機１側においてパチンコ玉発射機構の操作ハンドルの操作が解除されたとき、または当該パチンコ遊技機１用の椅子１ａから遊技客が立ち上がったときには、その操作解除状態または立ち上がり状態が内部遅延タイマに設定されたタイマ動作時間（５～１０秒程度）以上継続したときに、稼働中フラグＦonが「０」にリセットされるものであり、このような稼働中フラグＦonのリセットに応じて、対応するパチンコ遊技機１が非稼働状態にある旨の検出が行われることになる。

【００７３】

図２には、制御部１４に設定された位置制御手段としての機能、つまり表示ユニット１０を前述した第１の位置及び第２の位置（図８（ｂ）、（ａ）参照）へ選択的に回動させる機能、並びに当該表示ユニット１０の表示内容を制御する機能を実現するための表示制御ルーチンの内容が示されている。

【００７４】

この表示制御ルーチンは、制御部１４の電源立ち上げに応じて開始されるもので、まずリクエスト処理ルーチンＡ１を実行する。このルーチンＡ１では、当該制御部１４が属する呼び出しランプユニット２の端末番号コードを含むデータリクエスト信号Ｒｄ（図１３参照）を作成して、情報提供端末４へ送信すると共に、その送信に応じて情報提供端末４側

からアンサバックされてくる返信データＡｄ（図１４参照）、つまり対応するパチンコ遊技機１に係る遊技データを図示しない記憶手段に記憶する。

【００７５】

引き続いて、タイマ動作時間が例えば５分に設定された内部タイマのタイマ動作をスタートさせ（ステップＡ２）、この後に表示ユニット１０に対して図４に示すような通常画面を表示する（ステップＡ３）。具体的には、図４の通常画面には、当日の日付及び現在時刻を示す文字ａ１、「大当たり回数／特賞確率」の文字ａ２、「２日前、前日、当日」の文字ａ３、前記返信データＡｄに基づいて作成した大当たりデータΔＦ及び特賞確率データΔＫが、当日を含む過去３日分について前記文字ａ３と対応した状態で表示される。尚、上記大当たり回数とは、前述した特賞状態の発生回数のことである。

【００７６】

尚、上記大当たりデータΔＦは、返信データＡｄ中の累計特賞回数に対応したデータであり、また、特賞確率データΔＫは、返信データＡｄ中の累計特賞回数及び累計スタート回数に基づいた演算（累計特賞回数÷累計スタート回数）により得られるデータである。

【００７７】

上記通常画面表示ステップＡ３の実行後には、前記稼働中フラグＦonが「１」にセットされた状態となるまで若しくは前記内部タイマがタイムアップするまで待機する（ステップＡ４、Ａ５）。この場合、内部タイマがタイムアップした場合には、前記リクエスト処理ルーチンＡ１へ戻る。

【００７８】

これに対して、稼働中フラグＦonがセットされた状態となったとき、つまり対応するパチンコ遊技機１が稼働状態となったときには、表示ユニット駆動処理ルーチンＡ６を実行する。このルーチンＡ６では、ドライバ２４を通じて駆動装置１２を動作させることにより、表示ユニット１０を下向きの第１の位置（図８（ｂ）参照）へ回動させる。これにより、表示ユニット１０は、パチンコ遊技機１の前で着座状態にある遊技客からの視認が容易な状態となる。

【００７９】

上記表示ユニット駆動処理ルーチンＡ６の実行後には、表示ユニット１０に対して図５に示すような稼働中画面を表示する（ステップＡ７）。具体的には、図５の稼動中画面は、前述した図４のような通常画面中に、「出玉」、「履歴」の文字ｂ１、ｂ２及びこれらを囲む枠を追加表示した形態のものである。

【００８０】

この場合、文字ｂ１、ｂ２に対応した部分が手指などにより押圧操作されたときには、その押圧操作位置が前記タッチスイッチ２５のスキャニングに応じて特定されるようになっており、当該タッチスイッチ２５にあっては、上記のような押圧操作箇所が、それぞれ出玉推移グラフ選択スイッチ（文字ｂ１部分）、特賞履歴グラフ選択スイッチ（文字ｂ２部分）として機能するようになっている。

【００８１】

上記稼働中画面を表示した状態では、出玉推移グラフ選択スイッチ（文字ｂ１部分）を通じた出玉推移グラフ選択操作、特賞履歴グラフ選択スイッチ（文字ｂ２部分）を通じた特賞履歴グラフ選択操作の何れかが行われた否かを判断し（ステップＡ８、Ａ９）、何れの選択操作も行われていない状態では、稼働中フラグＦonが「０」にリセットされたか否かを判断する（ステップＡ１０）。

【００８２】

稼働中フラグＦonがリセットされた状態となったとき（ステップＡ１０で「ＹＥＳ」）、つまり対応するパチンコ遊技機１が非稼働状態となったときには、表示ユニット復帰処理ルーチンＡ１１を実行した後に、前記通常画面表示ステップＡ３へ移行する。上記表示ユニット復帰処理ルーチンＡ１１では、ドライバ２４を通じて駆動装置１２を動作させることによって、表示ユニット１０を正面向きの第１の位置（図８（ａ）参照）へ回動させる。これにより、表示ユニット１０は、パチンコ遊技機１の前に立った状態にある遊技客か

らの視認が容易な状態となる。

【００８３】

これに対して、ステップＡ１０で「ＮＯ」と判断される場合、つまり稼働中フラグＦonが「１」にセットされた状態にある場合には、前記内部タイマがタイムアップしたか否かを再判断する（ステップＡ１２）。内部タイマがタイムアップしていない状態では前記判断ステップＡ８へ戻るが、タイムアップしたときには、前述同様のデータリクエスト信号Ｒｄを作成して情報提供端末４へ送信すると共に、これに伴う返信データＡｄを記憶するリクエスト処理ルーチンＡ１３、上記内部タイマのタイマ動作をリスタートするステップＡ１４を順次実行した後に、前記稼働中画面表示ステップＡ７へ戻る。

【００８４】

稼働中画面（図５参照）の表示状態で、出玉推移グラフ選択操作が行われた場合（ステップＡ８で「ＹＥＳ」）には、表示ユニット１０に対して図６に示すような出玉推移グラフ画面を表示する（ステップＡ１５）。具体的には、図６の出玉推移グラフ画面には、当日の日付及び現在時刻を示す文字ｃ１、「出玉推移グラフ」の文字ｃ２、前記返信データＡｄに基づいて作成した出玉推移グラフΔＧ、「履歴」、「終了」の各文字ｃ３、ｃ４及びこれらを囲む枠が表示される。

【００８５】

この場合、文字ｃ３、ｃ４に対応した部分が押圧操作されたときには、その押圧操作位置が前記タッチスイッチ２５のスキャニングに応じて特定されるようになっており、当該タッチスイッチ２５にあっては、上記のような押圧操作箇所が、それぞれ特賞履歴グラフ選択スイッチ（文字ｃ３部分）、終了スイッチ（文字ｃ４部分）として機能するようになっている。

【００８６】

また、上記出玉推移グラフΔＧは、返信データＡｄ中の出玉推移グラフ及び特賞履歴グラフ作成用データ（図１４中に示した履歴データ）に基づいて作成されるもので、それらの履歴データのうち当日分の各データについて１画面分ずつの出玉推移グラフΔＧを得るようになっている。この場合、出玉推移グラフΔＧは、履歴データ中の特賞発生時点及び特賞終了時点の各累計アウト玉数を横軸とし、特賞発生時点及び特賞終了時点の各差玉数を縦軸として作成されるものであり、このグラフΔＧからはパチンコ遊技機１における出玉の推移状態が一目で分かるようになる。

【００８７】

尚、前記出玉推移グラフ及び特賞履歴グラフ作成用データは当日を含む過去３日分のデータであるから、３日分の出玉推移グラフを一度に表示する構成とすることも可能である。

【００８８】

上記出玉推移グラフ画面を表示した状態では、特賞履歴グラフ選択スイッチ（文字ｃ３部分）を通じた特賞履歴グラフ選択操作、終了スイッチ（文字ｃ４部分）を通じた終了指定操作の何れかが行われたか否かを判断し（ステップＡ１６、Ａ１７）、何れの選択操作も行われていない状態では、稼働中フラグＦonが「０」にリセットされたか否かを判断する（ステップＡ１８）。

【００８９】

稼働中フラグＦonがリセットされた状態となったとき（ステップＡ１８で「ＹＥＳ」）、つまり対応するパチンコ遊技機１が非稼働状態となったときには、前記表示ユニット復帰処理ルーチンＡ１１を実行して、表示ユニット１０を正面向きの第１の位置へ回動させた後に、通常画面表示ステップＡ３へ移行する。

【００９０】

これに対して、ステップＡ１８で「ＮＯ」と判断される場合、つまり稼働中フラグＦonが「１」にセットされた状態にある場合には、前記内部タイマがタイムアップしたか否かを再判断する（ステップＡ１９）。内部タイマがタイムアップしていない状態では前記判断ステップＡ１６へ戻るが、タイムアップしたときには、データリクエスト信号Ｒｄを作成して情報提供端末４へ送信すると共に、これに伴う返信データＡｄを記憶するリクエスト

処理ルーチンＡ２０、上記内部タイマのタイマ動作をリスタートするステップＡ２１を順次実行した後に、前記出玉推移グラフ画面表示ステップＡ１５へ戻る。

【００９１】

出玉推移グラフ画面を表示した状態で、終了スイッチ（文字ｃ4 部分）を通じた終了指定操作が行われたとき（ステップＡ１７で「ＹＥＳ」）には、前記稼働中画面表示ステップＡ７へ戻る。

【００９２】

また、出玉推移グラフ画面の表示状態で、特賞履歴グラフ選択スイッチ（文字ｃ3 部分）を通じた特賞履歴グラフ選択操作が行われたとき（ステップＡ１６で「ＹＥＳ」）には、特賞履歴画面表示ステップＡ２２へ移行する。

【００９３】

上記特賞履歴画面表示ステップＡ２２は、前記ステップＡ９で「ＹＥＳ」と判断された場合、つまり、図５に示された稼働中画面表示状態で特賞履歴グラフ選択スイッチ（文字ｂ2 部分）を通じた特賞履歴グラフ選択操作が行われたときにも実行される構成となっている。

【００９４】

この特賞履歴画面表示ステップＡ２２では、表示ユニット１０に対して図７に示すような特賞履歴画面を表示する。具体的には、図７の特賞履歴画面には、当日の日付及び現在時刻を示す文字ｄ１、「特賞履歴」の文字ｄ２、前記返信データＡｄに基づいて作成した特賞履歴グラフΔＨ、「出玉」、「終了」の各文字ｄ３、ｄ4 及びこれらを囲む枠が表示される。

【００９５】

この場合、文字ｄ3 、ｄ4 に対応した部分が押圧操作されたときには、その押圧操作箇所が前記タッチスイッチ２５のスキャニングに応じて特定されるようになっており、当該タッチスイッチ２５にあっては、上記のような押圧操作箇所が、それぞれ出玉推移グラフ選択スイッチ（文字ｄ3 部分）、終了スイッチ（文字ｄ4 部分）として機能するようになっている。

【００９６】

また、上記特賞履歴グラフΔＨは、返信データＡｄ中の出玉推移グラフ及び特賞履歴グラフ作成用データ（図１４中に示した履歴データ）に基づいて作成されるもので、それらの履歴データの全部（当日を含む過去３日分のデータ）についての特賞履歴グラフΔＨを得るようになっている。この場合、特賞履歴グラフΔＨは、履歴データ中の特賞発生時点の累計アウト玉数データに基づいて、特賞発生時点を時間軸（当日を含む過去３日分）である横軸にプロット（「＄」印）することにより作成されるものであり、このグラフΔＨからは、パチンコ遊技機１における特賞状態の発生履歴が過去３日分について一目で分かるようになる。尚、特賞履歴グラフΔＨ中には、対応する位置に「２日前」、「前日」、「本日」の各文字が表示される。

【００９７】

上記特賞履歴画面を表示した状態では、出玉推移グラフ選択スイッチ（文字ｄ3 部分）を通じた出玉推移グラフ選択操作、終了スイッチ（文字ｄ4 部分）を通じた終了指定操作の何れかが行われたか否かを判断し（ステップＡ２３、Ａ２４）、何れの選択操作も行われていない状態では、稼働中フラグＦonが「０」にリセットされたか否かを判断する（ステップＡ２５）。

【００９８】

稼働中フラグＦonがリセットされた状態となったとき（ステップＡ２５で「ＹＥＳ」）、つまり対応するパチンコ遊技機１が非稼働状態となったときには、前記表示ユニット復帰処理ルーチンＡ１１を実行して、表示ユニット１０を正面向きの第１の位置へ回動させた後に、通常画面表示ステップＡ３へ移行する。

【００９９】

これに対して、ステップＡ２５で「ＮＯ」と判断される場合、つまり稼働中フラグＦonが

「１」にセットされた状態にある場合には、前記内部タイマがタイムアップしたか否かを再判断する（ステップＡ２６）。内部タイマがタイムアップしていない状態では前記判断ステップＡ２３へ戻るが、タイムアップしたときには、データリクエスト信号Ｒｄを作成して情報提供端末４へ送信すると共に、これに伴う返信データＡｄを記憶するリクエスト処理ルーチンＡ２７、上記内部タイマのタイマ動作をリスタートするステップＡ２８を順次実行した後に、前記特賞履歴画面表示ステップＡ２２へ戻る。

【０１００】

特賞履歴画面を表示した状態で、終了スイッチ（文字ｄ4 部分）を通じた終了指定操作が行われたとき（ステップＡ２４で「ＹＥＳ」）には、前記稼働中画面表示ステップＡ７へ戻る。

【０１０１】

また、特賞履歴画面の表示状態で、出玉推移グラフ選択スイッチ（文字ｄ3 部分）を通じた出玉推移グラフ選択操作が行われたとき（ステップＡ２３で「ＹＥＳ」）には、前記出玉推移グラフ画面表示ステップＡ１５へ移行する。

【０１０２】

要するに、上記した本実施例の構成によれば、多数台のパチンコ遊技機１と１対１で対応するように設けられた表示ユニット１０には、当該パチンコ遊技機１に係る遊技データ（大当たり回数、特賞確率、出玉推移グラフ、特賞履歴グラフ）が、所定の形式（図４～図７参照）で選択的に表示されるようになるから、その遊技データを多数の遊技客に対して同時期に提供可能となる。この場合、上記遊技データは、表示ユニット１０の表示内容を制御するための制御部１４に設定された内部タイマがタイムアップする毎（５分経過毎）に新たなデータに差し替えられる構成となっているから、常に最新の遊技データを提供できることになる。従って、このように遊技客側に有益な最新情報が提供される結果、パチンコホール内での遊技に対する興趣が向上すると共に、これに伴う集客力アップを期待できるようになる。

【０１０３】

また、上記制御部１４は、対応するパチンコ遊技機１の稼働状態を、そのパチンコ遊技機１に設けられたパチンコ玉発射機構用操作ハンドルの操作状態を示す操作検知信号Ｓｇ及び遊技客の着座状態を示す着座信号Ｓｄに基づいて検出機能を有し、パチンコ遊技機１が稼働状態となったときに、表示ユニット１０を、当該パチンコ遊技機１での遊技客からの視認が容易な下向きの第１の位置へ自動的に移動させ、その後にパチンコ遊技機１が非稼働状態となったときには、表示ユニット１０を、パチンコ遊技機１の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な正面向きの第２の位置へ自動的に復帰移動させるようになっているから、表示ユニット１０の視認性を常時において最適な状態に保持できることになり、その表示ユニット１０を設けたことに伴う効果を最大限に発揮できるようになる。

【０１０４】

尚、上記第１実施例では、表示ユニット１０に対して、対応するパチンコ遊技機１についての遊技データのみを表示する構成としたが、他のパチンコ遊技機１に係る遊技データを選択的に表示する構成としても良く、この構成によれば、パチンコ遊技機１に係る遊技データの提供サービスをさらに充実したものにできるようになる。

【０１０５】

この場合、表示ユニット１０が正面向きの第２の位置にある状態では、当該表示ユニット１０に対し対応するパチンコ遊技機１に係る遊技データのみを表示し、表示ユニット１０が下向きの第１の位置にある状態では、当該表示ユニット１０に対し他のパチンコ遊技機１に係る遊技データも選択的に表示する構成とすることができる。このような構成とした場合には、パチンコ遊技機１の前に立った状態の遊技客は、当該パチンコ遊技機１に係る遊技データを上記表示ユニット１０の表示により容易に確認できるようになる、また、パチンコ遊技機１の前で着座状態にある遊技客に対しては、他のパチンコ遊技機１に係る遊技データも提供されるようになるから、遊技データを提供するサービスの実用性が一段と向上することになる

さらに、表示ユニット１０に対しパチンコ遊技機１に係る遊技データ以外の情報、例えばパチンコホール側から遊技客へのメッセージ、イベント情報、遊技上の注意事項その他の種々の情報を選択的に表示させる構成としても良く、このような構成によれば、表示ユニット１０による表示機能を多様化できて、その付加価値の向上を図り得るようになる。

【０１０６】

図１５～図１７には本発明の第２実施例が示されており、以下これについて前記第１実施例と異なる部分のみ説明する。

図１７において、呼び出しランプユニット２の本体ケース５には、その前面にカード挿入口２６及びイジェクトボタン２７が設けられ、内部にはカード挿入口２６と対応する位置にカードリーダライタ２８（本発明でいうデータ読み取り手段に相当）が収納されている。上記カードリーダライタ２８は、カード挿入口２６から挿入された図示しないプリペイドカード（本発明でいう記録担体に相当）を内部に取り込んで、そのプリペイドカードに記憶データを読み取る構成となっている。尚、上記プリペイドカードには、残高データの他に、当該プリペイドカードを識別するための識別コード、通し番号などのデータが磁気記録された周知構成のものである。

【０１０７】

呼び出しランプユニット２及びこれに関連した部分の電気的構成を示す図１５において、前記カードリーダライタ２８は、制御部１４との間でデータの授受を行うように設けられており、イジェクトボタン２７の操作信号も当該カードリーダライタ２８を通じて制御部１４に与えられる構成となっている。パチンコ遊技機１側には、賞球用及び貸出用のパチンコ玉を周知の上皿へ放出するための放出機構２９と、当該放出機構２９を通じてパチンコ玉の貸出を受けるときに操作される玉貸スイッチ３０が設けられており、玉貸スイッチ３０のオン信号は制御部１４に与えられるようになっている。

【０１０８】

上記放出機構２９は、パチンコ遊技機１において入賞パチンコ玉が発生する毎に規定個数のパチンコ玉を賞球として放出し、また、制御部１４からドライバ３１を介して放出指令が与えられる毎に規定個数のパチンコ玉を貸玉として放出する構成となっている。また、制御部１４は、カードリーダライタ２８に残高データがあるプリペイドカードが挿入された状態で、玉貸スイッチ３０からオン信号が入力されたときに、前記放出機構２９を動作させて規定個数のパチンコ玉を放出させると共に、プリペイドカードの残高データを、その放出パチンコ玉相当分だけカードリーダライタ２８を通じて減少させるという払い出し制御を行う構成となっている。

【０１０９】

制御部１４による表示制御ルーチンの内容を示す図１６において、表示ユニット１０に対して通常画面（図４参照）を表示するステップＡ３の実行後には、カードリーダライタ２８がプリペイドカードを取り込むまで若しくは内部タイマがタイムアップするまで待機する（ステップＡ２９、Ａ５）。この場合、内部タイマがタイムアップした場合には、リクエスト処理ルーチンＡ１へ戻り、プリペイドカードを取り込んだ場合には、そのプリペイドカードが適正なものか否かを判断する（ステップＡ３０）。

【０１１０】

プリペイドカードが不適正なものであった場合には、そのプリペイドカードを排出するステップＡ３１を実行して通常画面表示ステップＡ３へ戻るが、適正なものであった場合には、表示ユニット駆動処理ルーチンＡ６以降の制御を実行する。

【０１１１】

また、稼働中画面（図５参照）を表示した状態で、出玉推移グラフ選択スイッチ（文字ｂ１部分）を通じた出玉推移グラフ選択操作、特賞履歴グラフ選択スイッチ（文字ｂ２部分）を通じた特賞履歴グラフ選択操作が何れも行われていない状態（ステップＡ８、Ａ９で「ＮＯ」と判断した状態）では、イジェクトボタン２７の操作状態を判断する（ステップＡ３２）。この場合、イジェクトボタン２７の非操作状態では、判断ステップＡ１２以降の制御を実行するが、操作状態では、取り込み中のプリペイドカードを排出するステップ

Ａ３３を実行した後に、表示ユニット復帰処理ルーチンＡ１１以降の制御を実行する。

【０１１２】

以上のような構成とした本実施例によれば、遊技客がパチンコ遊技機１での遊技のために放出機構２９からパチンコ玉を放出させるべく、プリペイドカードをカード挿入口２６を通じてカードリーダライタ２８に挿入したときには、表示ユニット１０が、当該パチンコ遊技機１での遊技客からの視認が容易な下向きの第１の位置へ自動的に移動され、その後に、遊技終了に伴いプリペイドカードをカードリーダライタ２８から排出させたときには、表示ユニット１０がパチンコ遊技機１の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な正面向きの第２の位置へ自動的に復帰移動されるから、この場合においても、前記第１実施例と同様の効果を奏し得るようになる。

【０１１３】

尚、上記実施例では、記録担体として残高データを記録したプリペイドカードを利用した場合について説明したが、例えば会員登録された遊技客に予め発行した会員カードを記録担体として利用することも可能であり、この場合には、例えばパチンコ玉数を示す数値データを、当該会員カードのＩＤコードに対応させた状態の所謂貯玉データとして集中管理コンピュータ３（別途設けたホストコンピュータでも可）に記録しておき、遊技客は、必要に応じて上記貯玉データを利用してパチンコ玉の貸出を受けるというシステムを構築することになる。

【０１１４】

また、上記のような会員カードを利用してシステムを構築する場合には、前述した第２実施例におけるカードリーダライタ２８に代えて、読み取り専用のカードリーダを設ければ良いが、このカードリーダとしては、挿入された会員カードを取り込んだ状態でデータを読み込む形式のもの以外に、手に持ったままの状態の会員カードがスリット状の磁気ヘッドに対してスライド操作されるのに応じてデータを読み込む形式のものを利用することも可能である。

【０１１５】

図１８～図２０には、上記のようなスライド形式のカードリーダを利用した本発明の第３実施例が示されており、以下これについて前記第１実施例と異なる部分のみ説明する。

【０１１６】

図２０において、呼び出しランプユニット２の本体ケース５には、その前面に上下方向のスリット３２が設けられ、内部にはスリット３２と対応する位置に磁気ヘッド（図示せず）を有したカードリーダ３３（本発明でいうデータ読み取り手段に相当）が収納されている。上記カードリーダ３３は、スリット３２に対し図示しない会員カード（本発明でいう記録担体に相当）がスライド操作されたときに、当該会員カードの磁気ストライプ部分からデータを読み込む構成となっている。尚、上記会員カードの磁気ストライプ部分には、パチンコホール固有のＩＤコード、会員ナンバー、有効期限などのデータが記録されている。

【０１１７】

呼び出しランプユニット２及びこれに関連した部分の電気的構成を示す図１８において、前記カードリーダ３３は、制御部１４との間でデータの授受を行うように設けられており、パチンコ遊技機１側には、第２実施例と同様に、放出機構２９及び玉貸スイッチ３０が設けられている。

【０１１８】

この場合、制御部１４は、カードリーダ３３が会員カードからＩＤコード及び会員ナンバーを読み取った状態で、そのＩＤコード及び会員ナンバーを集中管理コンピュータ３側に蓄積されている顧客データベースと照会することにより当該会員カードの適否を判断し、適正な会員カードであり、尚且つその会員カードに対応した貯玉データが集中管理コンピュータ３側に存在する場合には、玉貸スイッチ３０からオン信号が入力される毎に、前記放出機構２９を動作させて規定個数のパチンコ玉を放出させると共に、上記貯玉データを、その放出パチンコ玉相当分だけ減少させるという払い出し制御を行う構成となっている

。
【０１１９】
制御部１４による表示制御ルーチンの内容を示す図１９において、表示ユニット１０に対して通常画面（図４参照）を表示するステップＡ３の実行後には、カードリーダ３３が会員カードの記憶データを読み取るまで若しくは内部タイマがタイムアップするまで待機する（ステップＡ３４、Ａ５）。この場合、内部タイマがタイムアップした場合には、リクエスト処理ルーチンＡ１へ戻り、会員カードの記憶データを読み取った場合（スリット３２に対し会員カードがスライド操作された場合）には、その会員カードが適正なものか否かを集中管理コンピュータ３側に蓄積された前述の顧客データベースを利用して判断する（ステップＡ３５）。
【０１２０】
会員カードが不適正なものであった場合には、例えば表示ユニット１０に対し会員カードが使用できない旨のメッセージを表示するステップＡ３６を実行して通常画面表示ステップＡ３へ戻るが、適正なものであった場合には、表示ユニット駆動処理ルーチンＡ６以降の制御を実行する。
【０１２１】
以上のような構成とした本実施例によれば、遊技客がパチンコ遊技機１での遊技のために放出機構２９からパチンコ玉を放出させるべく、スリット３２に対する会員カードのスライド操作を行ったときには、表示ユニット１０が、当該パチンコ遊技機１での遊技客からの視認が容易な下向きの第１の位置へ自動的に移動され、その後にパチンコ遊技機１が非稼働状態となったときには、表示ユニット１０がパチンコ遊技機１の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な正面向きの第２の位置へ自動的に復帰移動されるから、この場合においても、前記第１実施例と同様の効果を奏し得るようになる。
【０１２２】
図２１～図２３には本発明の第４実施例が示されており、以下これについて前記第１実施例と異なる部分のみ説明する。
図２３において、呼び出しランプユニット２の本体ケース５には、表示ユニット１０に近接した位置に、自動復帰形のモーメンタリスイッチより成る操作スイッチ３４が設けられている。
【０１２３】
呼び出しランプユニット２及びこれに関連した部分の電気的構成を示す図２１において、前記操作スイッチ３４からのオン信号は、制御部１４に入力される構成となっている。
【０１２４】
制御部１４による表示制御ルーチンの内容を示す図２２において、表示ユニット１０に対して通常画面（図４参照）を表示するステップＡ３の実行後には、前記操作スイッチ３４からのオン信号が入力されるまで若しくは内部タイマがタイムアップするまで待機する（ステップＡ３７、Ａ５）。この場合、内部タイマがタイムアップした場合には、リクエスト処理ルーチンＡ１へ戻り、操作スイッチ３４からのオン信号が入力されたときには、表示ユニット駆動処理ルーチンＡ６移行の制御を実行する。
【０１２５】
以上のような構成とした本実施例によれば、パチンコ遊技機１での遊技を開始しようとする遊技客が操作スイッチ３４を操作したときには、表示ユニット１０が、当該パチンコ遊技機１での遊技客からの視認が容易な下向きの第１の位置へ自動的に移動され、その後にパチンコ遊技機１が非稼働状態となったときには、表示ユニット１０がパチンコ遊技機１の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な正面向きの第２の位置へ自動的に復帰移動されるから、この場合においても、前記第１実施例と同様の効果を奏し得るようになる。
【０１２６】
図２４～図２７には本発明の第５実施例が示されており、以下これについて上述した各第１実施例と異なる部分のみ説明する。
図２７において、呼び出しランプユニット２の本体ケース５には、前記第１実施例と同様

のカード挿入口２６及びイジェクトボタン２７が設けられていると共に、前記第４実施例と同様の操作スイッチ３４が設けられており、内部にはカード挿入口２６と対応する位置にカードリーダライタ２８が収納されている。

【０１２７】

呼び出しランプユニット２及びこれに関連した部分の電気的構成を示す図２４において、前記カードリーダライタ２８は、制御部１４との間でデータの授受を行うと共に、イジェクトボタン２７の操作信号も当該カードリーダライタ２８を通じて制御部１４に与えられる構成となっている。また、前記操作スイッチ３４からのオン信号は、制御部１４に入力される構成となっている。さらに、パチンコ遊技機１側には、第２実施例と同様に、放出機構２９及び玉貸スイッチ３０が設けられている。

【０１２８】

制御部１４は、図２５に示すような表示制御ルーチンと図２６に示すような表示ユニット１０の位置制御のための位置制御ルーチンとを実行する構成となっている。

【０１２９】

図２６に示した位置制御ルーチンは、例えばメインプログラム中における割り込みルーチンとして実行されるもので、操作スイッチ３４及びイジェクトボタン２７の操作状態を判断し（ステップＣ１、Ｃ２）、両者とも操作されていない状態ではそのままリターンする。

【０１３０】

操作スイッチ３４が操作された場合（ステップＣ１で「ＹＥＳ」）には、カードリーダライタ２８が適正なプリペイドカードを取り込んだ状態にあるか否かを判断する（ステップＣ３）。プリペイドカードの非取り込み状態ではステップＣ２へ移行するが、取り込み状態では、表示ユニット１０が第１の位置（下向きの位置）にあるか否かを判断する（ステップＣ４）。表示ユニット１０が第１の位置にあった場合には、ステップＣ２へ移行するが、第１の位置になかった場合（実際には正面向きの第２の位置にあった場合）には、ドライバ２４を通じて駆動装置１２を動作させることにより、表示ユニット１０を第１の位置へ回動させるという表示ユニット駆動処理ルーチンＣ５を実行してリターンする。

【０１３１】

イジェクトボタン２７が操作された場合（ステップＣ２で「ＹＥＳ」）には、表示ユニット１０が第２の位置（正面向きの位置）にあるか否かを判断する（ステップＣ６）。表示ユニット１０が第２の位置にあった場合には、そのままリターンするが、第２の位置になかった場合（実際には下向きの第１の位置にあった場合）には、ドライバ２４を通じて駆動装置１２を動作させることにより、表示ユニット１０を第２の位置へ回動させるという表示ユニット復帰処理ルーチンＣ７を実行してリターンする。

【０１３２】

従って、以上のような制御が行われる結果、操作スイッチ３４が操作されたときには、適正なプリペイドカードが挿入されている状態でのみ表示ユニット１０が第１の位置へ自動的に回動され、この状態からイジェクトボタン２７が操作されてプリペイドカードが排出されたときには、表示ユニット１０が第２の位置へ自動的に復帰回動されることになる。

【０１３３】

次に、図２５に示した表示制御ルーチンについて説明する。

この表示制御ルーチンは、制御部１４の電源立ち上げに応じて開始されるもので、まず、データリクエスト信号Ｒｄ（図１３参照）を作成して、情報提供端末４へ送信すると共に、その送信に応じて情報提供端末４側からアンサバックされてくる返信データＡｄ（図１４参照）を図示しない記憶手段に記憶するというリクエスト処理ルーチンＤ１を実行する。

【０１３４】

引き続いて、タイマ動作時間が例えば５分に設定された内部タイマのタイマ動作をスタートさせ（ステップＤ２）、この後には表示ユニット１０が第１の位置にあるか否かを判断する（ステップＤ３）。

【０１３５】
表示ユニット１０が第１の位置になかった場合（第２の位置にあった場合）には、表示ユニット１０に対して通常画面（図４参照）を表示するステップＤ４を実行した後に、前記内部タイマがタイムアップしたか否かを判断する（ステップＤ５）。この場合、内部タイマがタイムアップしていない状態では前記ステップＤ３へ戻るが、タイムアップしたときには、前記リクエスト処理ルーチンＤ１以降の制御を再実行する。
【０１３６】
これに対して、表示ユニットが第１の位置にある場合（ステップＤ３で「ＹＥＳ」）、つまり、適正なプリペイドカードの挿入状態で操作スイッチ３４が操作されていた場合には、表示ユニット１０に対して稼働中画面（図５参照）を表示するステップＤ６を実行する。
【０１３７】
このように稼働中画面を表示した状態では、出玉推移グラフ選択スイッチ（図５中の文字ｂ1 部分）を通じた出玉推移グラフ選択操作、特賞履歴グラフ選択スイッチ（図５中の文字ｂ2 部分）を通じた特賞履歴グラフ選択操作の何れかが行われた否かを判断し（ステップＤ７、Ｄ８）、何れの選択操作も行われていない状態では、前記内部タイマがタイムアップしたか否かを再判断する（ステップＤ９）。
【０１３８】
内部タイマがタイムアップしていない状態では前記判断ステップＤ７へ戻るが、タイムアップしたときには、前述同様のデータリクエスト信号Ｒｄを作成して情報提供端末４へ送信すると共に、これに伴う返信データＡｄを記憶するリクエスト処理ルーチンＤ１０、上記内部タイマのタイマ動作をリスタートするステップＤ１１を順次実行した後に、前記稼働中画面表示ステップＤ６へ戻る。
【０１３９】
稼働中画面（図５参照）の表示状態で、出玉推移グラフ選択操作が行われた場合（ステップＤ７で「ＹＥＳ」）には、表示ユニット１０に対して出玉推移グラフ画面（図６参照）を表示するステップＤ１２を実行する。
【０１４０】
このように出玉推移グラフ画面を表示した状態では、特賞履歴グラフ選択スイッチ（図６中の文字ｃ3 部分）を通じた特賞履歴グラフ選択操作、終了スイッチ（図６中の文字ｃ4 部分）を通じた終了指定操作の何れかが行われたか否かを判断し（ステップＤ１３、Ｄ１４）、何れの選択操作も行われていない状態では、前記内部タイマがタイムアップしたか否かを再判断する（ステップＤ１５）。
【０１４１】
内部タイマがタイムアップしていない状態では前記判断ステップＤ１３へ戻るが、タイムアップしたときには、データリクエスト信号Ｒｄを作成して情報提供端末４へ送信すると共に、これに伴う返信データＡｄを記憶するリクエスト処理ルーチンＤ１６、上記内部タイマのタイマ動作をリスタートするステップＤ１７を順次実行した後に、前記出玉推移グラフ画面表示ステップＤ１２へ戻る。
【０１４２】
出玉推移グラフ画面を表示した状態で、終了スイッチ（文字ｃ4 部分）を通じた終了指定操作が行われたとき（ステップＤ１４で「ＹＥＳ」）には、前記稼働中画面表示ステップＤ６へ戻る。
【０１４３】
また、出玉推移グラフ画面の表示状態で、特賞履歴グラフ選択スイッチ（文字ｃ3 部分）を通じた特賞履歴グラフ選択操作が行われたとき（ステップＤ１３で「ＹＥＳ」）には、特賞履歴画面（図７参照）を表示するためのステップＤ１８を実行する。
【０１４４】
上記特賞履歴画面表示ステップＤ１８は、前記ステップＤ８で「ＹＥＳ」と判断された場合、つまり、図５に示された稼働中画面表示状態で特賞履歴グラフ選択スイッチ（文字ｂ

2 部分）を通じた特賞履歴グラフ選択操作が行われたときにも実行される構成となっている。

【０１４５】

この特賞履歴画面表示ステップＤ１８の実行後には、特賞履歴画面中の出玉推移グラフ選択スイッチ（文字ｄ3 部分）を通じた特賞履歴グラフ選択操作、終了スイッチ（文字ｄ4 部分）を通じた終了指定操作の何れかが行われたか否かを判断し（ステップＤ１９、Ｄ２０）、何れの選択操作も行われていない状態では、前記内部タイマがタイムアップしたか否かを再判断する（ステップＤ２１）。

【０１４６】

内部タイマがタイムアップしていない状態では前記判断ステップＤ１９へ戻るが、タイムアップしたときには、データリクエスト信号Ｒｄを作成して情報提供端末４へ送信すると共に、これに伴う返信データＡｄを記憶するリクエスト処理ルーチンＤ２２、上記内部タイマのタイマ動作をリスタートするステップＤ２３を順次実行した後に、前記特賞履歴画面表示ステップＤ１８へ戻る。

【０１４７】

特賞履歴画面を表示した状態で、終了スイッチ（文字ｄ4 部分）を通じた終了指定操作が行われたとき（ステップＤ２０で「ＹＥＳ」）には、前記稼働中画面表示ステップＤ６へ戻る。

【０１４８】

また、特賞履歴画面の表示状態で、出玉推移グラフ選択スイッチ（文字ｄ3 部分）を通じた出玉推移グラフ選択操作が行われたとき（ステップＤ１９で「ＹＥＳ」）には、前記出玉推移グラフ画面表示ステップＤ１２へ移行する。

【０１４９】

このように構成した本実施例によれば、パチンコ遊技機１での遊技を開始しようとする遊技客が、適正なプリペイドカードをカード挿入口２６に挿入した状態で操作スイッチ３４を操作したときには、表示ユニット１０が、当該パチンコ遊技機１での遊技客からの視認が容易な下向きの第１の位置へ自動的に移動され、その後にイジェクトボタン２７が操作されてプリペイドカードが排出されたときには、表示ユニット１０がパチンコ遊技機１の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な正面向きの第２の位置へ自動的に復帰移動されるから、この場合においても、前記第１実施例と同様の効果を奏し得るようになる。特に、本実施例では、表示ユニット１０を第１の位置へ回動させるためには、適正なプリペイドカードの挿入と操作スイッチ３４の操作とがそれぞれ必要になるから、当該表示ユニット１０が無闇に回動される虞がなくなる。

【０１５０】

図２８～図３０には本発明の第６実施例が示されており、以下これについて前記第１実施例と異なる部分のみ説明する。

図３０には、本実施例においてパチンコ遊技機１の上方に設置される呼び出しランプユニット３５の外観が示されている。この図３０において、呼び出しランプユニット３５の中央部に設けられた表示ユニット３６（本発明でいうデータ表示部に相当）は、本体ケース３７の中央部に形成された凹部３７ａに位置された第１の表示部３６ａと、この第１の表示部３６ａの上方に位置された第２の表示部３６ｂとから構成されている。

【０１５１】

この場合、第１の表示部３６ａは、当該呼び出しランプユニット３５に対応したパチンコ遊技機１での遊技客からの視認が容易な下方向に向けて配置され、第２の表示部３６ｂは、パチンコ遊技機１の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な正面方向に向けて配置されている。

【０１５２】

上記本体ケース３７の上部における第２の表示部３５ｂの両側には、打止表示ランプ６′、特賞表示ランプ７′及び呼び出しランプ８′が三段積み状に設けられている。また、本体ケース３７には、例えばプッシュロックスイッチより成る呼び出しスイッチ９が設けら

れている。この場合、上記第１の表示部３６ａの表示画面上には、マトリックス方式の透明タッチスイッチ（図２８に符号２５を付して示す）が設定されている。

【０１５３】

呼び出しランプユニット３５及びこれに関連した部分の電気的構成を示す図２８において、本発明でいう検出手段及び表示制御手段の機能を兼用する制御部３８は、集中管理コンピュータ３及び情報提供端末４との間での送受信回路１７及び１８を介した信号送受信動作、打止信号Ｓｚをドライバ１９を通じてパチンコ遊技機１に与える動作、前記打止表示ランプ６′、特賞表示ランプ７′及び呼び出しランプ８′の点灯状態をそれぞれドライバ２０、２１及び２２を介して制御する動作の他に、前記表示ユニット３６が有する第１の表示部３６ａ及び第２の表示部３６ｂの表示内容を、それぞれドライバ３９及び４０を介して制御する動作を行うようになっている。

【０１５４】

上記制御部３８は、第１実施例における制御部１４と同様に、パチンコ遊技機１の稼働状態及び非稼働状態を操作検知信号Ｓｇ及び着座信号Ｓｄに基づいて検出という検出手段としての機能を有し、パチンコ遊技機１の稼働状態を検出したときに稼働中フラグＦonを「１」にセットすると共に、非稼働状態を検出したときに稼働中フラグＦonを「０」にリセットする構成となっている。

【０１５５】

図２９には、制御部３８に設定された表示制御手段としての機能、つまり表示ユニット３６が有する第１の表示部３６ａ及び第２の表示部３６ｂの表示内容を制御する機能を実現するための表示制御ルーチンの内容が示されており、以下これについて説明する。

【０１５６】

この表示制御ルーチンは、制御部３８の電源立ち上げに応じて開始されるもので、まず、データリクエスト信号Ｒｄ（図１３参照）を作成して、情報提供端末４へ送信すると共に、その送信に応じて情報提供端末４側からアンサバックされてくる返信データＡｄ（図１４参照）を図示しない記憶手段に記憶するというリクエスト処理ルーチンＥ１を実行する。

【０１５７】

引き続いて、タイマ動作時間が例えば５分に設定された内部タイマのタイマ動作をスタートさせ（ステップＥ２）、この後に表示ユニット３６の第２の表示部３６ｂに対して通常画面（図４参照）を表示するステップＥ３を実行する。

【０１５８】

上記通常画面表示ステップＥ３の実行後には、前記稼働中フラグＦonが「１」にセットされた状態となるまで若しくは前記内部タイマがタイムアップするまで待機する（ステップＥ４、Ｅ５）。この場合、内部タイマがタイムアップした場合には、前記リクエスト処理ルーチンＥ１へ戻る。

【０１５９】

これに対して、稼働中フラグＦonがセットされた状態となったとき、つまり対応するパチンコ遊技機１が稼働状態となったときには、表示ユニット３６の第１の表示部３６ａに対して稼働中画面（図５参照）を表示するステップＥ６を実行する。

【０１６０】

このように第１の表示部３６ａに稼働中画面を表示した状態では、出玉推移グラフ選択スイッチ（図５中の文字ｂ1 部分）を通じた出玉推移グラフ選択操作、特賞履歴グラフ選択スイッチ（図５中の文字ｂ2 部分）を通じた特賞履歴グラフ選択操作の何れかが行われた否かを判断し（ステップＥ８、Ｅ９）、何れの選択操作も行われていない状態では、稼働中フラグＦonが「０」にリセットされたか否かを判断する（ステップＥ９）。

【０１６１】

稼働中フラグＦonがリセットされた状態となったとき（ステップＥ９で「ＹＥＳ」）、つまり対応するパチンコ遊技機１が非稼働状態となったときには、第１の表示部３６ａの表示を終了させるステップＥ１０を実行した後に前記通常画面表示ステップＥ３へ移行する

。
【０１６２】
これに対して、ステップＥ９で「ＮＯ」と判断される場合、つまり稼働中フラグＦonがセットされた状態にある場合には、前記内部タイマがタイムアップしたか否かを再判断する（ステップＥ１１）。内部タイマがタイムアップしていない状態では前記判断ステップＥ７へ戻るが、タイムアップしたときには、前述同様のデータリクエスト信号Ｒｄを作成して情報提供端末４へ送信すると共に、これに伴う返信データＡｄを記憶するリクエスト処理ルーチンＥ１２、上記内部タイマのタイマ動作をリスタートするステップＥ１３を順次実行した後に、前記稼働中画面表示ステップＥ６へ戻る。
【０１６３】
第１の表示部３６ａに稼働中画面（図５参照）が表示された状態で、出玉推移グラフ選択操作が行われた場合（ステップＥ７で「ＹＥＳ」）には、第１の表示部３６ａに対して出玉推移グラフ画面（図６参照）を表示するステップＥ１４を実行する。
【０１６４】
このように第１の表示部３６ａに出玉推移グラフ画面を表示した状態では、特賞履歴グラフ選択スイッチ（図６中の文字ｃ3 部分）を通じた特賞履歴グラフ選択操作、終了スイッチ（図６中の文字ｃ4 部分）を通じた終了指定操作の何れかが行われたか否かを判断し（ステップＥ１５、Ｅ１６）、何れの選択操作も行われていない状態では、稼働中フラグＦonが「０」にリセットされたか否かを判断する（ステップＥ１７）。
【０１６５】
稼働中フラグＦonがリセットされた状態となったとき（ステップＥ１７で「ＹＥＳ」）、つまり対応するパチンコ遊技機１が非稼働状態となったときには、前記表示終了ステップＥ１０を実行して、第１の表示部３６ａの表示を終了させた後に、通常画面表示ステップＥ３へ移行する。
【０１６６】
これに対して、ステップＥ１７で「ＮＯ」と判断される場合、つまり稼働中フラグＦonが「１」にセットされた状態にある場合には、前記内部タイマがタイムアップしたか否かを再判断する（ステップＥ１８）。内部タイマがタイムアップしていない状態では前記判断ステップＥ１５へ戻るが、タイムアップしたときには、データリクエスト信号Ｒｄを作成して情報提供端末４へ送信すると共に、これに伴う返信データＡｄを記憶するリクエスト処理ルーチンＥ１９、上記内部タイマのタイマ動作をリスタートするステップＥ２０を順次実行した後に、前記出玉推移グラフ画面表示ステップＥ１４へ戻る。
【０１６７】
第１の表示部３６ａに出玉推移グラフ画面が表示された状態で、終了スイッチ（文字ｃ4 部分）を通じた終了指定操作が行われたとき（ステップＥ１６で「ＹＥＳ」）には、前記稼働中画面表示ステップＥ６へ戻る。
【０１６８】
また、第１の表示部３６ａに出玉推移グラフ画面が表示された状態で、特賞履歴グラフ選択スイッチ（文字ｃ3 部分）を通じた特賞履歴グラフ選択操作が行われたとき（ステップＥ１５で「ＹＥＳ」）には、特賞履歴画面（図７参照）を表示するためのステップＥ２１を実行する。
【０１６９】
上記特賞履歴画面表示ステップＥ２１は、前記ステップＥ８で「ＹＥＳ」と判断された場合、つまり、第１の表示部３６ａに図５に示された稼働中画面が表示された状態で特賞履歴グラフ選択スイッチ（文字ｂ2 部分）を通じた特賞履歴グラフ選択操作が行われたときにも実行される構成となっている。
【０１７０】
上記のような特賞履歴画面表示ステップＥ２１の実行後には、特賞履歴画面中の出玉推移グラフ選択スイッチ（文字ｄ3 部分）を通じた出玉推移グラフ選択操作、終了スイッチ（文字ｄ4 部分）を通じた終了指定操作の何れかが行われたか否かを判断し（ステップＥ２

２、Ｅ２３）、何れの選択操作も行われていない状態では、稼働中フラグＦonが「０」にリセットされたか否かを判断する（ステップＥ２４）。

【０１７１】

稼働中フラグＦonがリセットされた状態となったとき（ステップＥ２４で「ＹＥＳ」）、つまり対応するパチンコ遊技機１が非稼働状態となったときには、前記表示終了ステップＥ１０を実行して、第１の表示部３６ａによる表示を終了させた後に、通常画面表示ステップＥ３へ移行する。

【０１７２】

これに対して、ステップＥ２４で「ＮＯ」と判断される場合、つまり稼働中フラグＦonが「１」にセットされた状態にある場合には、前記内部タイマがタイムアップしたか否かを再判断する（ステップＥ２５）。内部タイマがタイムアップしていない状態では前記判断ステップＥ２２へ戻るが、タイムアップしたときには、データリクエスト信号Ｒｄを作成して情報提供端末４へ送信すると共に、これに伴う返信データＡｄを記憶するリクエスト処理ルーチンＥ２６、上記内部タイマのタイマ動作をリスタートするステップＥ２７を順次実行した後に、前記特賞履歴画面表示ステップＥ２１へ戻る。

【０１７３】

第１の表示部３６ａに特賞履歴画面が表示された状態で、終了スイッチ（文字ｄ4 部分）を通じた終了指定操作が行われたとき（ステップＥ２３で「ＹＥＳ」）には、前記稼働中画面表示ステップＥ６へ戻る。

【０１７４】

また、第１の表示部３６ａに特賞履歴画面が表示された状態で、出玉推移グラフ選択スイッチ（文字ｄ3 部分）を通じた出玉推移グラフ選択操作が行われたとき（ステップＥ２２で「ＹＥＳ」）には、前記出玉推移グラフ画面表示ステップＥ１４へ移行する。

【０１７５】

要するに上記した本実施例の構成によれば、パチンコ遊技機１での遊技客からの視認が容易な下向きに配置された第１の表示部３６ａと、パチンコ遊技機１の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な正面向きのに配置された第２の表示部３６ｂとを備えた表示ユニット３６を設け、パチンコ遊技機の非稼働状態では、前記第２の表示部３６ｂに対して、遊技データのうち特賞回数及び特賞確率を示すデータを表示しておき、パチンコ遊技機１が稼働状態となったときには、前記第１の表示部３６ａに対して、上記遊技データの他に出玉推移グラフ及び特賞履歴グラフを選択的に表示する構成となっているから、表示ユニット３６の視認性を常時において最適な状態に保持することが可能となるものであり、従って、前記第１実施例と同様の効果を奏することができる。

【０１７６】

尚、上記第６実施例では、表示ユニット３６に対して、対応するパチンコ遊技機１についての遊技データのみを表示する構成としたが、他のパチンコ遊技機１に係る遊技データを選択的に表示する構成としても良い。

【０１７７】

この場合、表示ユニット３６のうち、正面方向に向けて配置された第２の表示部３６ｂに対しては、対応するパチンコ遊技機１に係る遊技データのみを表示し、した方向に向けて配置された第１の表示部３６ａに対しては、他のパチンコ遊技機１に係る遊技データも選択的に表示する構成とすることができる。このような構成とした場合には、パチンコ遊技機１の前に立った状態の遊技客は、当該パチンコ遊技機１に係る遊技データを上記第２の表示部３６ｂの表示により容易に確認できるようになる、また、パチンコ遊技機１の前で着座状態にある遊技客に対しては、他のパチンコ遊技機１に係る遊技データも第１の表示部３６ａにより提供されるようになるから、遊技データを提供するサービスの実用性が一段と向上することになる

さらに、表示ユニット３６に対しパチンコ遊技機１に係る遊技データ以外の情報、例えばパチンコホール側から遊技客へのメッセージ、イベント情報、遊技上の注意事項その他の種々の情報を選択的に表示させる構成としても良い。

【０１７８】
図３１～図３３には、上記第６実施例に変形を加えた本発明の第７実施例が示されており、以下これについて異なる部分のみ説明する。
図３３において、呼び出しランプユニット３５の本体ケース３７には、その前面にプリペイドカードを挿入するためのカード挿入口４１及びイジェクトボタン４２が設けられ、内部にはカード挿入口２６と対応する位置にカードリーダライタ４３（本発明でいうデータ読み取り手段に相当）が収納されている。
【０１７９】
呼び出しランプユニット３５及びこれに関連した部分の電気的構成を示す図３１において、前記カードリーダライタ４３は、制御部３８との間でデータの授受を行うように設けられており、イジェクトボタン４２の操作信号も当該カードリーダライタ４３を通じて制御部３８に与えられる構成となっている。パチンコ遊技機１側には、前記第２実施例と同様に、制御部３８によりドライバ３１を通じて制御される放出機構２９と玉貸スイッチ３０とが設けられており、玉貸スイッチ３０のオン信号は制御部３８に与えられるようになっている。
【０１８０】
制御部３８による表示制御ルーチンの内容を示す図３２において、表示ユニット３６の第２の表示部３６ｂに対して通常画面（図４参照）を表示するステップＥ３の実行後には、カードリーダライタ４３がプリペイドカードを取り込むまで若しくは内部タイマがタイムアップするまで待機する（ステップＥ２８、Ｅ５）。この場合、内部タイマがタイムアップした場合には、リクエスト処理ルーチンＥ１へ戻り、プリペイドカードを取り込んだ場合には、そのプリペイドカードが適正なものか否かを判断する（ステップＥ２９）。
【０１８１】
プリペイドカードが不適正なものであった場合には、そのプリペイドカードを排出するステップＥ３０を実行して通常画面表示ステップＥ３へ戻るが、適正なものであった場合には、第１の表示部３６ａに対して稼働中画面（図５参照）を表示するステップＥ６以降の制御を実行する。
【０１８２】
また、稼働中画面（図５参照）を表示した状態で、出玉推移グラフ選択スイッチ（図５中の文字ｂ1 部分）を通じた出玉推移グラフ選択操作、特賞履歴グラフ選択スイッチ（図５中の文字ｂ2 部分）を通じた特賞履歴グラフ選択操作が何れも行われていない状態（ステップＥ７、Ｅ８で「ＮＯ」と判断した状態）では、イジェクトボタン４２の操作状態を判断する（ステップＥ３１）。この場合、イジェクトボタン４２の非操作状態では、判断ステップＥ１１以降の制御を実行するが、操作状態では、取り込み中のプリペイドカードを排出するステップＥ３２を実行した後に、表示終了ステップＥ１０以降の制御を実行する。
【０１８３】
以上のような構成とした本実施例によれば、遊技客がパチンコ遊技機１での遊技のために放出機構２９からパチンコ玉を放出させるべく、プリペイドカードをカード挿入口４１を通じてカードリーダライタ４３に挿入したときには、パチンコ遊技機１での遊技客からの視認が容易な下向きに配置された第１の表示部３６ａに対して、遊技データが表示されるようになるから、前記第６実施例と同様の効果を奏し得るようになる。
【０１８４】
図３４～図３６には、上記第７実施例に変更を加えた本発明の第８実施例が示されており、以下これについて説明する。
即ち、この第８実施例では、記録担体として、前記第３実施例と同様に、会員登録された遊技客に予め発行した会員カードを利用するようにしており、図３６に示すように、呼び出しランプユニット３５の本体ケース３７には、その前面に上下方向のスリット４４が設けられ、内部にはスリット４４と対応する位置に磁気ヘッド（図示せず）を有したカードリーダ４５（本発明でいうデータ読み取り手段に相当）が収納されている。上記カードリ

ーダ４５は、スリット４４に対し図示しない会員カードがスライド操作されたときに、当該会員カードの磁気ストライプ部分からデータを読み込む構成となっている。

【０１８５】

呼び出しランプユニット３５及びこれに関連した部分の電気的構成を示す図３４において、前記カードリーダ４５は、制御部３８との間でデータの授受を行うように設けられており、パチンコ遊技機１側には、第７実施例と同様に、放出機構２９及び玉貸スイッチ３０が設けられている。

【０１８６】

この場合、制御部３８は、カードリーダ４５が会員カードからＩＤコード及び会員ナンバーを読み取った状態で、そのＩＤコード及び会員ナンバーを集中管理コンピュータ３側に蓄積されている顧客データベースと照会することにより当該会員カードの適否を判断し、適正な会員カードであり、尚且つその会員カードに対応した貯玉データが集中管理コンピュータ３側に存在する場合には、玉貸スイッチ３０からオン信号が入力される毎に、前記放出機構２９を動作させて規定個数のパチンコ玉を放出させると共に、上記貯玉データを、その放出パチンコ玉相当分だけ減少させるという払い出し制御を行う構成となっている。

【０１８７】

制御部３８による表示制御ルーチンの内容を示す図３５において、表示ユニット３６の第２の表示部３６ｂに対して通常画面（図４参照）を表示するステップＥ３の実行後には、カードリーダ４５が会員カードの記憶データを読み取るまで若しくは内部タイマがタイムアップするまで待機する（ステップＥ３３、Ｅ５）。この場合、内部タイマがタイムアップした場合には、リクエスト処理ルーチンＥ１へ戻り、会員カードの記憶データを読み取った場合（スリット４４に対し会員カードがスライド操作された場合）には、その会員カードが適正なものか否かを集中管理コンピュータ３側に蓄積された前述の顧客データベースを利用して判断する（ステップＥ３４）。

【０１８８】

会員カードが不適正なものであった場合には、例えば表示ユニット３６の第１の表示部３６ａ及び第２の表示部３６ｂの双方に対し会員カードが使用できない旨のメッセージを表示するステップＥ３５を実行して通常画面表示ステップＥ３へ戻るが、適正なものであった場合には、第１の表示部３６ａに対して稼働中画面（図５参照）を表示するステップＥ６以降の制御を実行する。

【０１８９】

以上のような構成とした本実施例によれば、遊技客がパチンコ遊技機１での遊技のために放出機構２９からパチンコ玉を放出させるべく、スリット４４に対する会員カードのスライド操作を行ったときには、表示ユニット１０の第１の表示部３６ｂに対して遊技データ表示されるようになるから、この場合においても、前記第７実施例と同様の効果を奏し得るようになる。

【０１９０】

尚、本発明は上記した実施例に限定されるものではなく、次のような変形または拡張が可能である。

表示ユニット１０或いは３６をパチンコ遊技機１の上方に設けたが、側方位置でも良く、要は、回動機能を備えた表示ユニット１０（第１～第５実施例）にあっては、着座状態の遊技客側からの視認性が良好な第１の位置と、パチンコ遊技機１の前に立った状態の遊技客からの視認性が良好な第２の位置との間で往復移動する構成とすれば良く、また、第１の表示部３６ａ及び第２の表示部３６ｂを備えた表示ユニット３６（第６～第８実施例）にあっては、第１の表示部３６ａを着座状態の遊技客側からの視認性が良好な方向に向いた状態に配置し、第２の表示部３６ｂをパチンコ遊技機１の前に立った状態の遊技客からの視認性が良好な方向に向いた状態に配置する構成とすれば良いものである。

【０１９１】

データ記憶手段として集中管理コンピュータ３を利用する構成としたが、情報提供端末４

を利用してデータ記憶手段を構成しても良い。パチンコ遊技機１の稼働状態、非稼働状態を検出する検出手段は、アウト玉計数信号Ｓａを利用したもの、例えば、アウト玉計数信号Ｓａが出力される毎にトリガされるリトリガブル単安定マルチバイブレータを利用して構成することも可能である。

【０１９２】

また、パチンコ遊技機１に設けられた放出機構２９を利用して、貸出用のパチンコ玉を上皿へ放出する構成としたが、パチンコ遊技機１に隣接した位置に玉貸機を設け、この玉貸機から貸出用のパチンコ玉を放出する構成としても良い。さらに、パチンコ遊技機１を管理対象としたが、遊技用メタルを利用する遊技を行う遊技機（スロットマシン）を管理対象としても良いものである。

【０１９３】

【発明の効果】

本発明によれば以上の説明によって明らかなように、遊技機と１対１で対応させた状態で、当該遊技機での遊技客からの視認が容易な第１の位置と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な第２の位置との間で往復移動可能に設けられたデータ表示部、若しくは遊技機での遊技客からの視認が容易な方向に向いた第１の表示部と遊技機の前に立った状態の遊技客からの視認が容易な方向に向いた第２の表示部とを有したデータ表示部を設けて、そのデータ表示部に対し多数台の遊技機に係る遊技データを表示させるように構成すると共に、遊技機の状態若しくは当該遊技機の周辺装置の状態に応じて前記データ表示部を前記第１の位置及び第２の位置の何れかへ移動させる構成、または、常時において前記遊技データを前記第２の表示部に表示させると共に、遊技機若しくは当該遊技機の周辺装置が所定の状態になるのに応じて遊技データを前記第１の表示部に表示させる制御としたから、遊技機に係る遊技データを、前記データ表示部を通じて多数の遊技客に対して同時期に提供できるようになると共に、そのデータ表示部の視認性を常時において最適な状態に保持できるようになるものである。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の第１実施例における要部の電気的構成を示す機能ブロック図

【図２】呼び出しランプユニットが有する制御部による制御内容を示すフローチャートその１

【図３】同制御部による制御内容を示すフローチャートその２

【図４】表示ユニットによる表示内容を示す図その１

【図５】表示ユニットによる表示内容を示す図その２

【図６】表示ユニットによる表示内容を示す図その３

【図７】表示ユニットによる表示内容を示す図その４

【図８】呼び出しランプユニットの斜視図

【図９】表示ユニット及び駆動装置部分の斜視図

【図１０】全体の接続関係を示す機能ブロック図

【図１１】情報提供端末の電気的構成を示す機能ブロック図

【図１２】情報提供端末の制御内容を示すフローチャート

【図１３】データリクエスト信号のフォーマット例を説明するための図

【図１４】返信データのフォーマット例を説明するための図

【図１５】本発明の第２実施例における要部の電気的構成を示す機能ブロック図

【図１６】呼び出しランプユニットが有する制御部による制御内容を示すフローチャート

【図１７】呼び出しランプユニットの斜視図

【図１８】本発明の第３実施例における要部の電気的構成を示す機能ブロック図

【図１９】呼び出しランプユニットが有する制御部による制御内容を示すフローチャート

【図２０】呼び出しランプユニットの斜視図

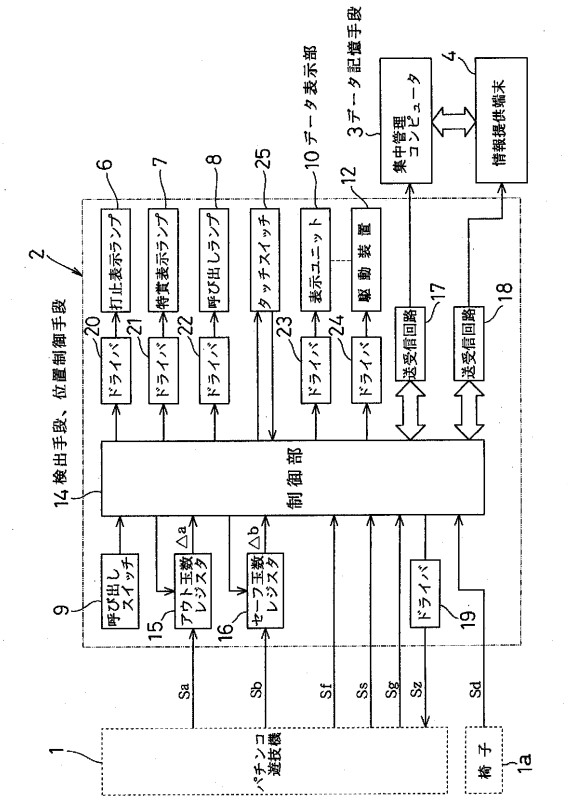
【図２１】本発明の第４実施例における要部の電気的構成を示す機能ブロック図

【図２２】呼び出しランプユニットが有する制御部による制御内容を示すフローチャート

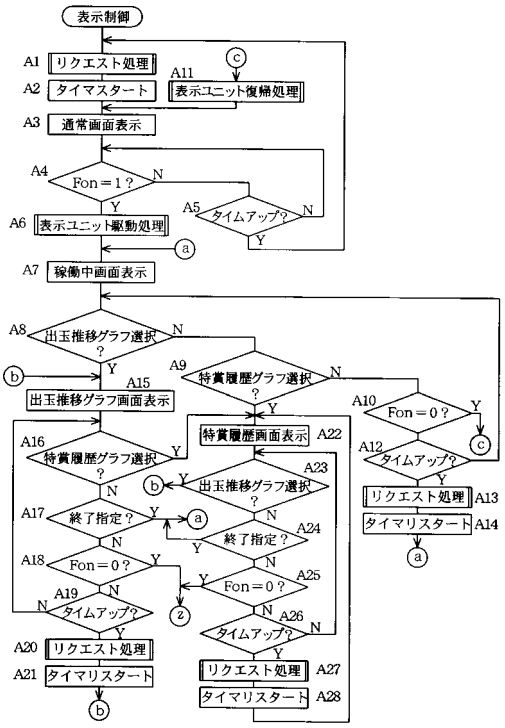
【図２３】呼び出しランプユニットの斜視図

【図２４】本発明の第５実施例における要部の電気的構成を示す機能ブロック図
【図２５】呼び出しランプユニットが有する制御部による制御内容を示すフローチャートその１
【図２６】同制御部による制御内容を示すフローチャートその２
【図２７】呼び出しランプユニットの斜視図
【図２８】本発明の第６実施例における要部の電気的構成を示す機能ブロック図
【図２９】呼び出しランプユニットが有する制御部による制御内容を示すフローチャート
【図３０】呼び出しランプユニットの斜視図
【図３１】本発明の第７実施例における要部の電気的構成を示す機能ブロック図
【図３２】呼び出しランプユニットが有する制御部による制御内容を示すフローチャート
【図３３】呼び出しランプユニットの斜視図
【図３４】本発明の第８実施例における要部の電気的構成を示す機能ブロック図
【図３５】呼び出しランプユニットが有する制御部による制御内容を示すフローチャート
【図３６】呼び出しランプユニットの斜視図
【符号の説明】
図面中、１はパチンコ遊技機、２は呼び出しランプユニット、３は集中管理コンピュータ（データ記憶手段）、４は情報提供端末、１０は表示ユニット（データ表示部）、１２は駆動装置、１４は制御部（検出手段、位置制御手段）、２５はタッチスイッチ、２８はカードリーダライタ（データ読み取り手段）、２９は放出機構、３３はカードリーダ（データ読み取り手段）、３４は操作スイッチ、３５は呼び出しランプユニット、３６は表示ユニット（データ表示部）、３６ａは第１の表示部、３６ｂは第２の表示部、３８は制御部（検出手段及び表示制御手段）、４３はカードリーダライタ（データ読み取り手段）、４５はカードリーダ（データ読み取り手段）を示す。

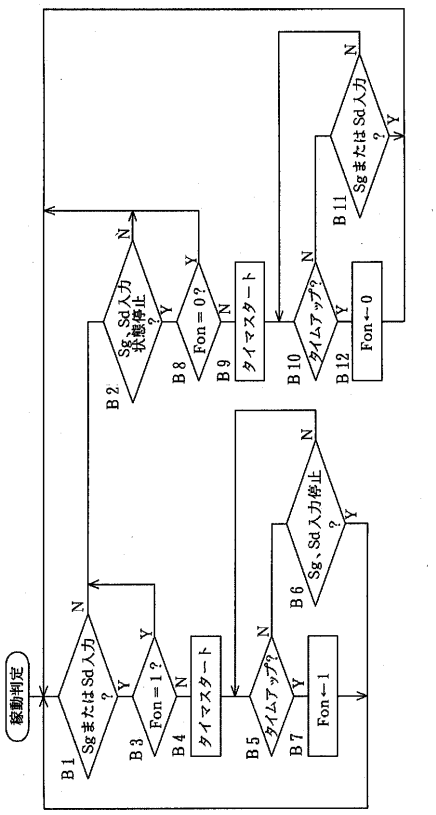
【図１】



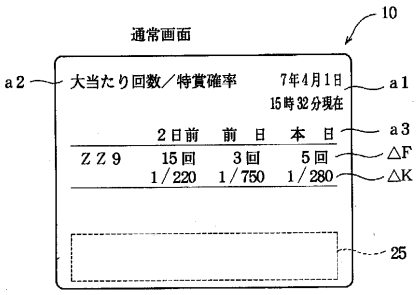
【図２】



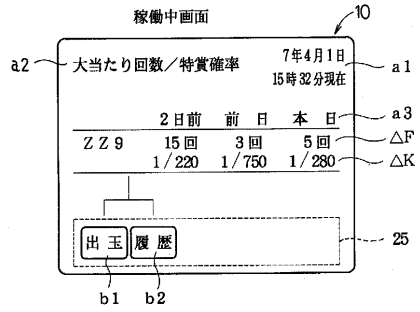
【図３】


稼動判定
B1
Sgまたは Sd入力 ?
B2
Sg、Sd入力 状態停止 ?
B3
Fon＝1？
B4
タイマスタート
B5
タイムアップ？
B6
Sg、Sd入力停止 ?
B7
Fon←1
B8
Fon＝0？
B9
タイマスタート
B10
タイムアップ？
B11
Sgまたは Sd入力 ?
B12
Fon←0
Y
N

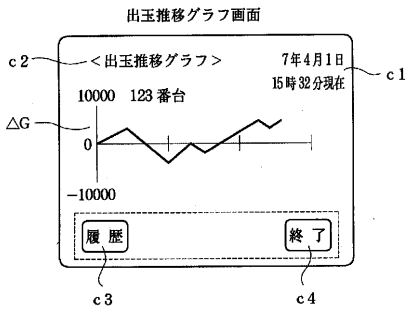
【図４】


通常画面
10
a2
大当たり回数／特賞確率
7年4月1日
15時32分現在
a1
2日前 前 日 本 日
a3
ＺＺ９ 15回 3回 5回
△F
1／220 1／750 1／280
△K
25

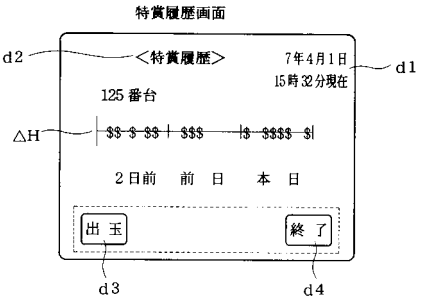
【図５】


稼働中画面
10
a2
大当たり回数／特賞確率
7年4月1日
15時32分現在
a1
2日前 前 日 本 日
a3
ＺＺ９ 15回 3回 5回
△F
1／220 1／750 1／280
△K
出 玉
履 歴
25
b1
b2

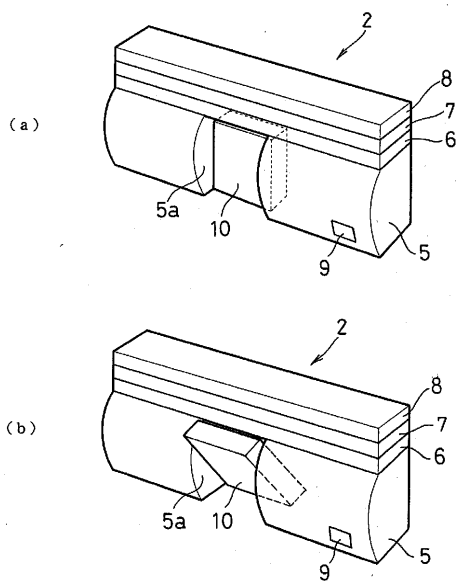
【図６】


出玉推移グラフ画面
c2
＜出玉推移グラフ＞
7年4月1日
15時32分現在
c1
10000 123番台
△G
0
−10000
履 歴
終 了
c3
c4

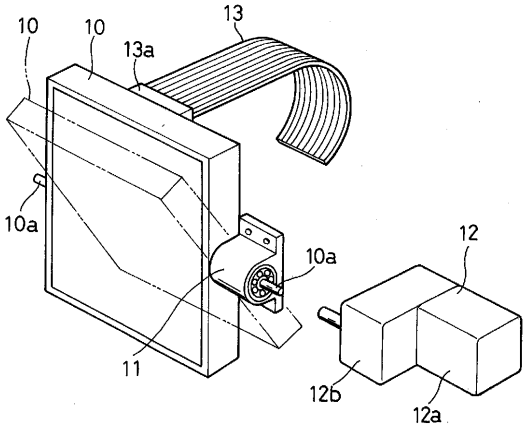
【図７】


特賞履歴画面
d2
＜特賞履歴＞
7年4月1日
15時32分現在
d1
125番台
△H
2日前 前 日 本 日
出 玉
終 了
d3
d4

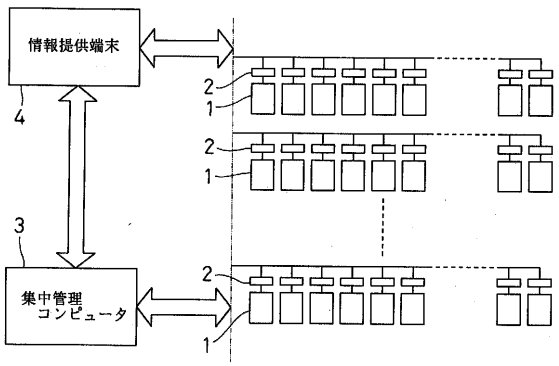
【図８】



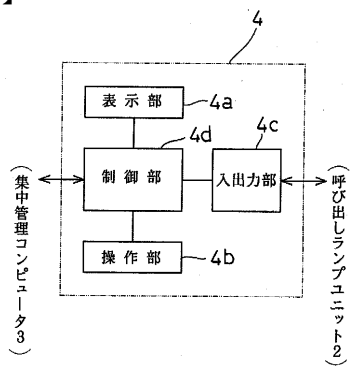
【図９】



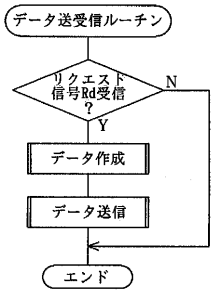
【図１０】



【図１１】



【図１２】

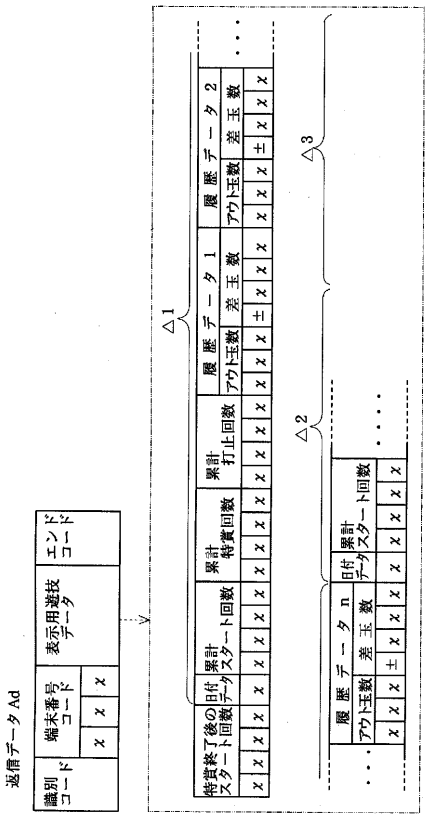


【図１３】

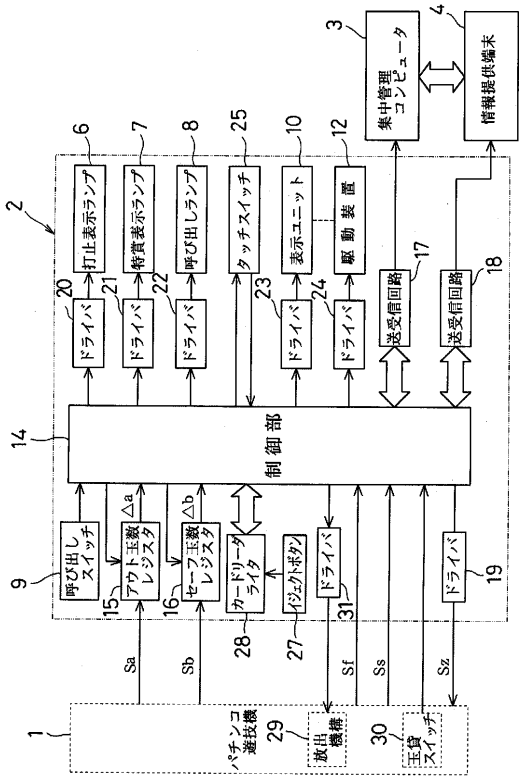
データリクエスト信号Rd

識別コード	端末番号コード			エンドコード
	X	X	X	

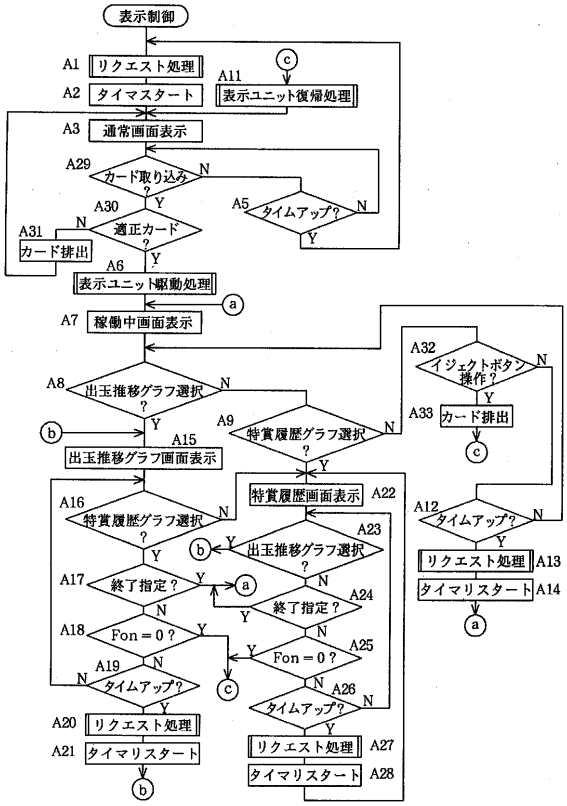
【図１４】



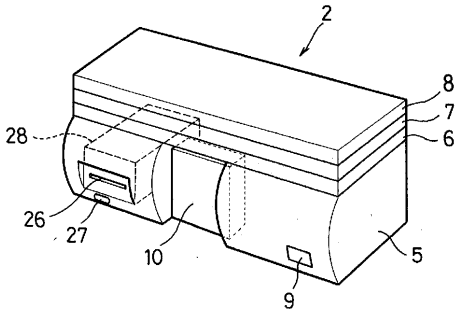
【図１５】



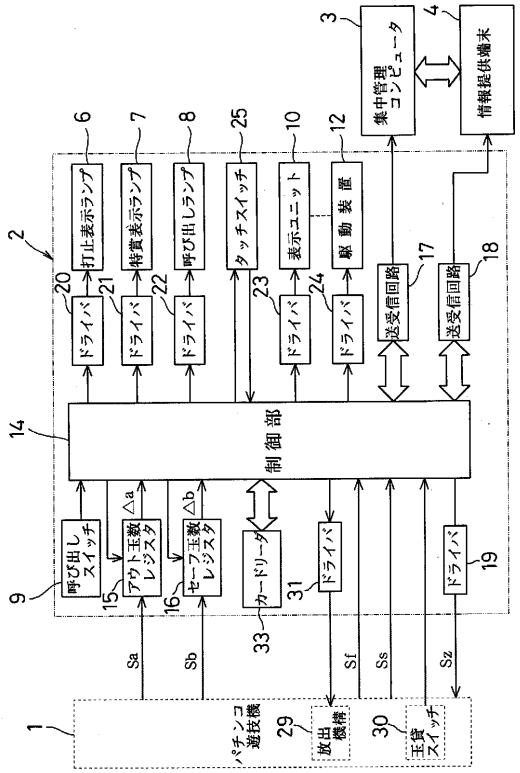
【図１６】



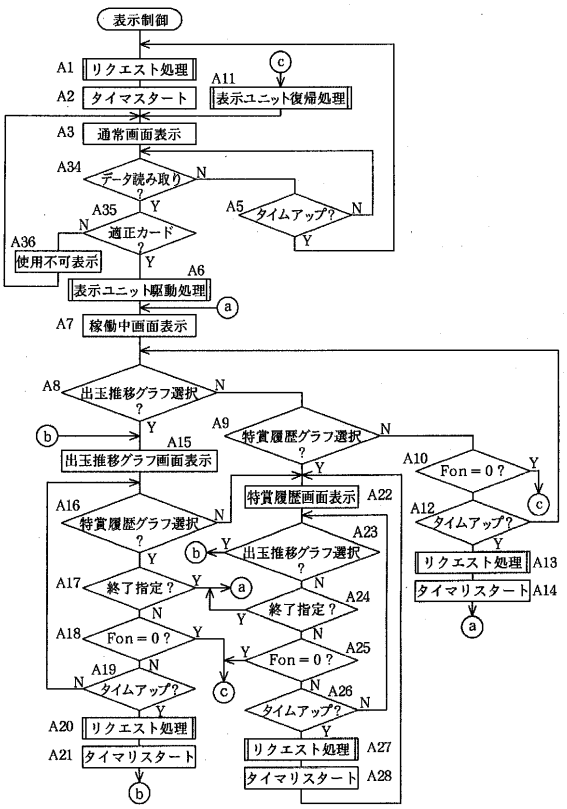
【図１７】



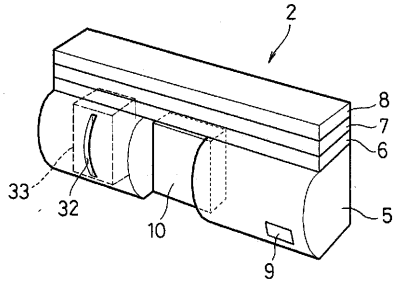
【図１８】



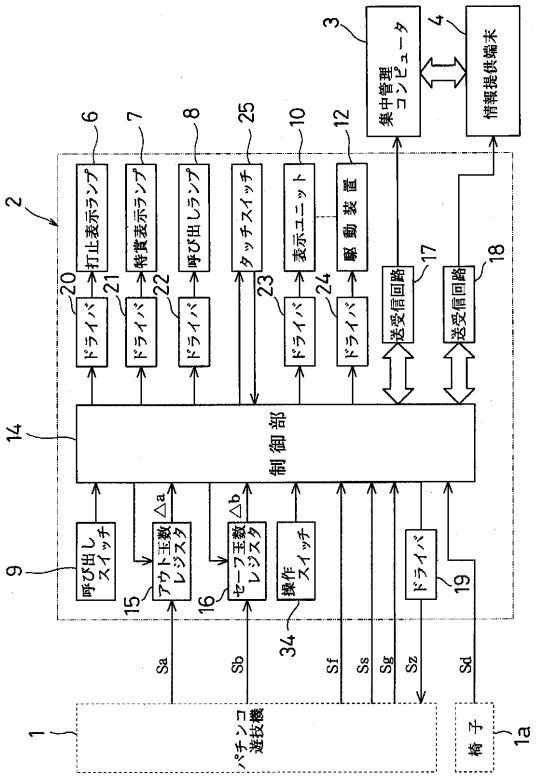
【図１９】



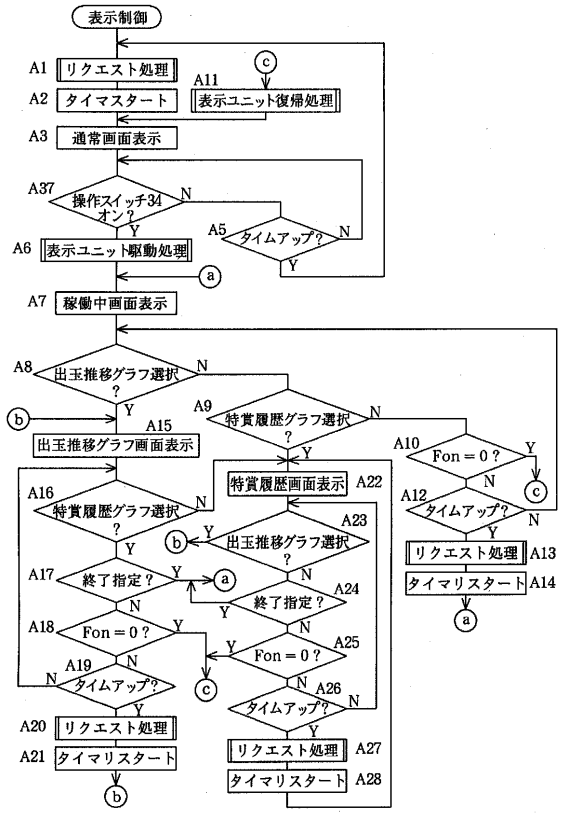
【図２０】



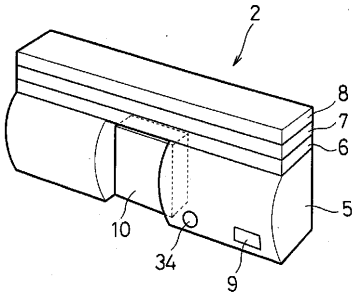
【図２１】



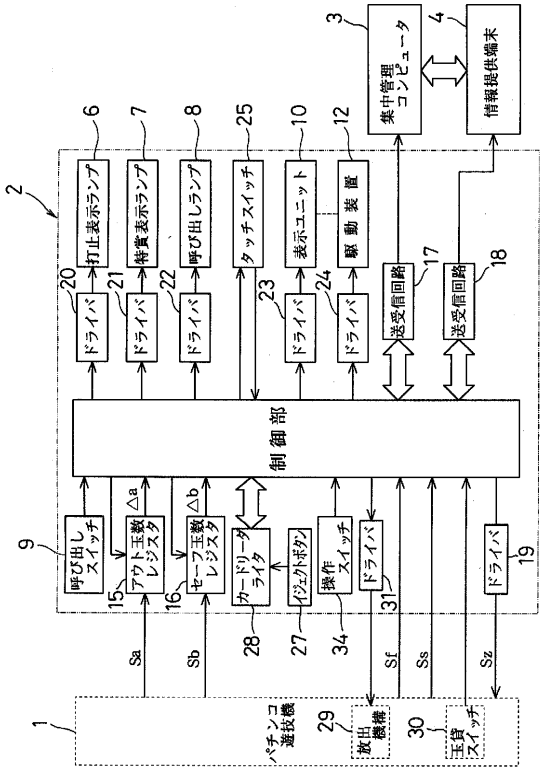
【図２２】



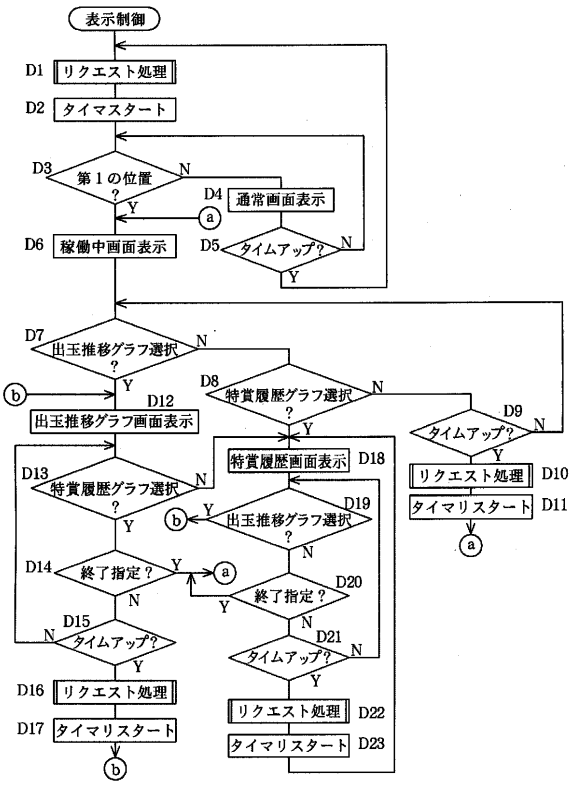
【図２３】



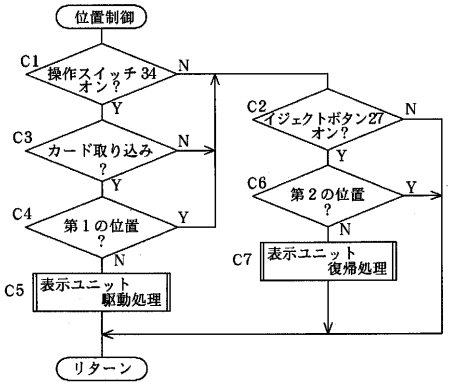
【図２４】



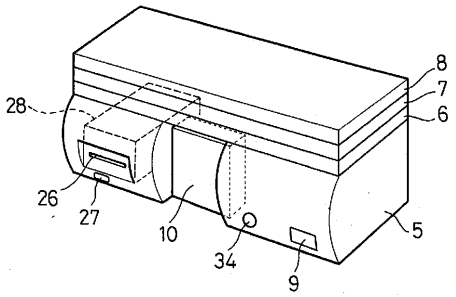
【図２５】



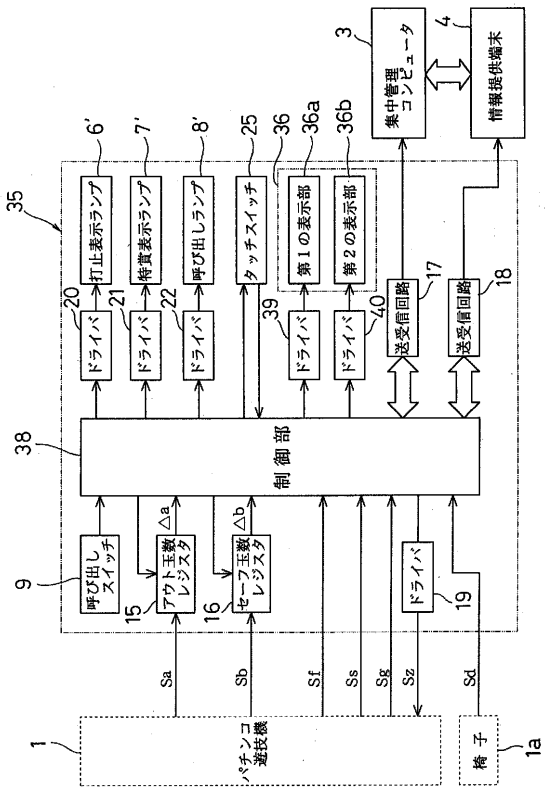
【図２６】



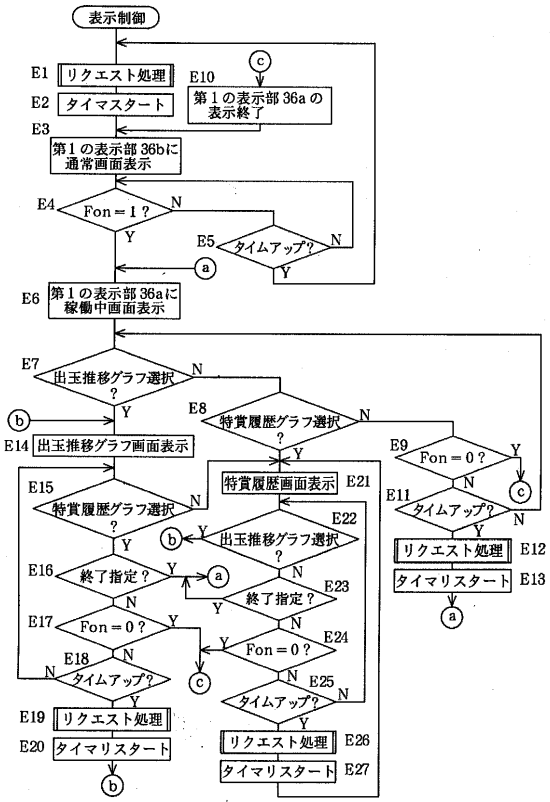
【図２７】



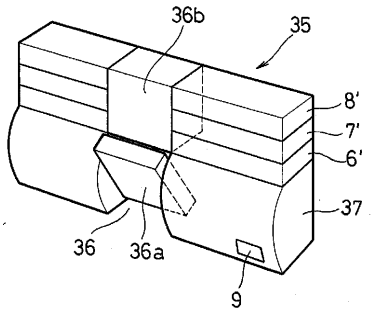
【図２８】



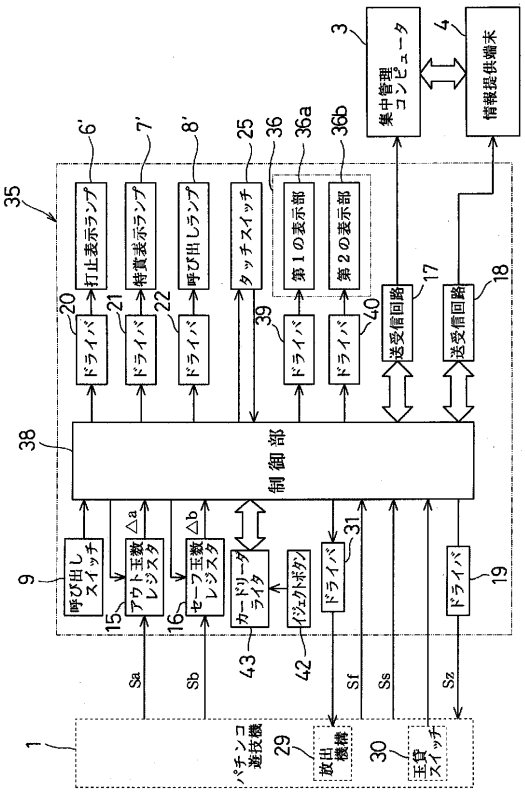
【図２９】



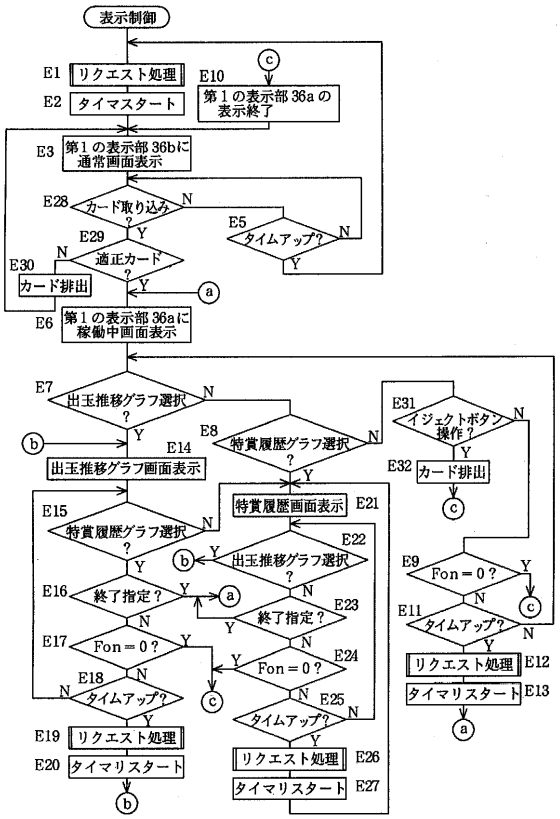
【図３０】



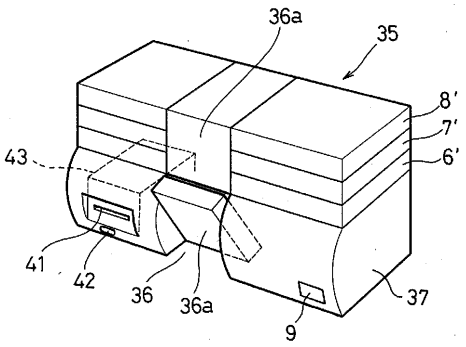
【図３１】



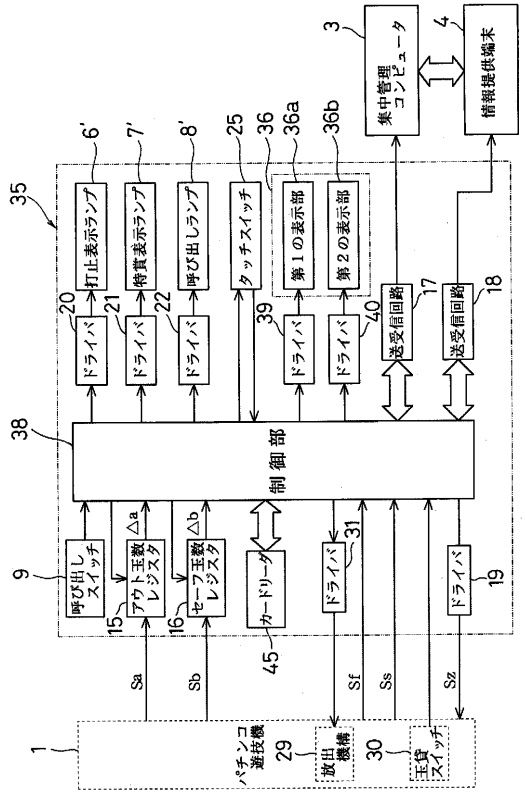
【図３２】



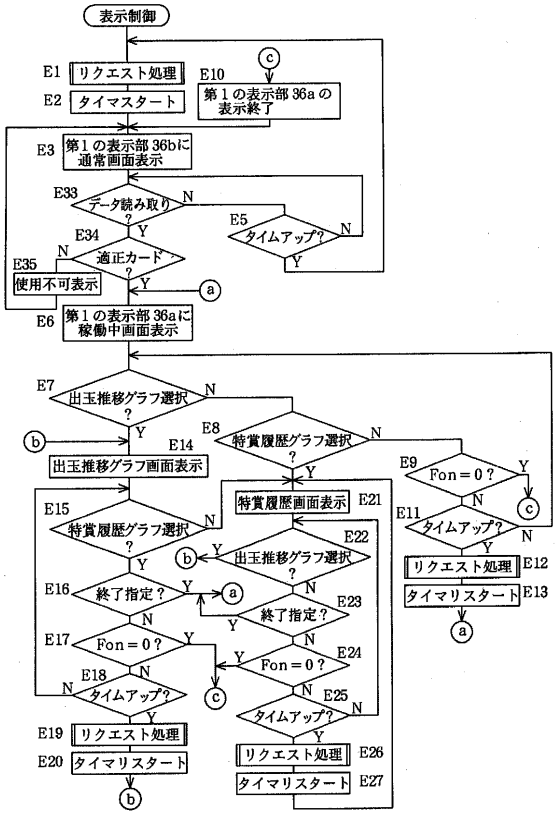
【図３３】



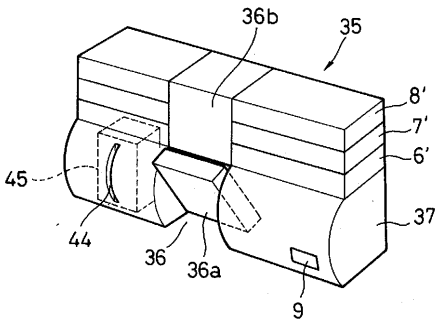
【図３４】


集中管理コンピュータ
情報提供端末
打止表示ランプ
特賞表示ランプ
呼び出しランプ
タッチスイッチ
第１の表示部
第２の表示部
ドライバ
送受信回路
制御部
呼び出しスイッチ
アウト玉数レジスタ
セーフ玉数レジスタ
カードリーダ
パチンコ遊技機
払出機構
玉貸スイッチ
Sa
Sb
Sf
Ss
Sz

【図３５】


表示制御
リクエスト処理
タイマスタート
第１の表示部36bに通常画面表示
データ読み取り
タイムアップ?
適正カード
使用不可表示
第１の表示部36aに稼働中画面表示
出玉推移グラフ選択
出玉推移グラフ画面表示
特賞履歴グラフ選択
特賞履歴画面表示
終了指定?
Fon＝0?
第１の表示部36aの表示終了
リクエスト処理
タイマリスタート

【図３６】


36b
35
8'
7'
6'
45
44
36
36a
37
9

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl., ＤＢ名)
A63F 7/02