

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

**特許第3744789号
(P3744789)**

(45) 発行日 平成18年2月15日(2006.2.15)

(24) 登録日 平成17年12月2日(2005.12.2)

(51) Int. Cl.

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 8

請求項の数 4 (全 28 頁)

(21) 出願番号	特願2000-342600 (P2000-342600)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成12年11月9日(2000.11.9)		株式会社三共
(65) 公開番号	特開2002-143519 (P2002-143519A)		群馬県桐生市境野町6丁目460番地
(43) 公開日	平成14年5月21日(2002.5.21)	(74) 代理人	100098729
審査請求日	平成15年11月21日(2003.11.21)		弁理士 重信 和男
早期審査対象出願		(74) 代理人	100116757
			弁理士 清水 英雄
		(74) 代理人	100123216
			弁理士 高木 祐一
		(74) 代理人	100099357
			弁理士 日高 一樹
		(74) 代理人	100110320
			弁理士 渡邊 知子
		(72) 発明者	鶴川 詔八
			群馬県桐生市相生町1の164の5
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 管理装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

各遊技機の遊技に関する情報を管理する管理装置であって、
 各遊技機の遊技状況に関する情報を収集する収集手段と、
 複数の遊技機の番号に対応して前記収集手段により収集された当該遊技機の現在の遊技状況が表示される枠がレイアウト表示される第1の表示領域と、該第1の表示領域に表示される各遊技状況に対応する状況検索ボタンが一覧表示される第2の表示領域と、が同一画面上に表示されるディスプレイ手段と、

前記ディスプレイ手段の画面上の第2の表示領域における各状況検索ボタンを、マウスでドラッグすることによって上下入れ替え、その表示を変更することにより、各遊技状況を第1の表示領域に表示するときの優先順位を変更する優先順位変更手段と、

前記第2の表示領域における表示の変更に基づいて、前記変更された各遊技状況の優先順位を前記第1の表示領域に表示するときの優先順位として設定する優先順位設定手段と、

同一の遊技機について重複して発生している複数の遊技状況について、前記優先順位設定手段により設定された優先順位に基づいて、該複数の遊技状況のうち最も優先順位の高い遊技状況を前記第1の表示領域の当該遊技機の番号に対応する枠に表示させる表示制御手段と、

を備えることを特徴とする管理装置。

【請求項2】

10

20

前記優先順位変更手段は、前記第 2 の表示領域に並べて一覧表示された各状況検索ボタンの並びの順番を、各状況検索ボタンを、マウスでドラッグすることによって上下入れ替え、前記第 2 の表示領域の表示を変更し、

前記優先順位設定手段は、前記各遊技状況を第 1 の表示領域に表示するときの優先順位を、前記優先順位変更手段により変更された前記第 2 の表示領域における各状況検索ボタンの並びの順番に従った優先順位に設定する、

ことを特徴とする請求項 1 の管理装置。

【請求項 3】

前記表示制御手段は、前記遊技機の番号に対応する枠を該遊技機の現在の遊技に関する状況ごとに色別表示することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 の管理装置。

10

【請求項 4】

前記収集手段は、前記各遊技機に対応して設けられた呼出ランプに設けられた呼出ボタンが操作された際に出力される呼出信号を収集し、

前記表示制御手段は、前記収集手段にて収集した呼出信号に基づいて前記呼出ランプが呼び出し中かを判定し、呼び出し中と判定した場合に、該呼出ランプに対応する遊技機の番号に対応する枠に当該遊技機の現在の遊技に関する状況として呼出中であることを表示する、

ことを特徴とする請求項 1、請求項 2 又は請求項 3 の管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

20

【発明の属する技術分野】

本発明は、パチンコ遊技機やスロットマシン等で代表される遊技機が複数台設置された遊技場において、各遊技機の遊技状況を管理するための管理装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来から一般的に知られているパチンコ遊技機は、遊技領域に設けられた始動入賞領域に打玉（遊技球）が入賞することにより、複数種類の識別情報が可変表示する可変表示装置等からなる遊技装置が設けられ、その遊技装置の動作により行われる遊技の結果、或る確率で発生する特別遊技状態が発生した場合に、可変入賞球装置を遊技領域に打込まれた打玉が入賞しやすい状態に制御するように構成されていた。

30

【0003】

そして、係るパチンコ遊技機においては、前記可変表示装置の可変停止時の表示結果によって、予め定められた特別の識別情報の組み合わせ（たとえば 3 3 3、7 7 7）で特別遊技状態が発生すると、以降の特別遊技状態が発生する確率が通常遊技状態よりも向上するという高確率制御も行われていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

ここで、従来よりこのような遊技場には、設置された各遊技機から情報を収集して上述の如き特別遊技状態や異常発生などの遊技機の各種遊技状況を集中管理する管理装置が設けられているが、設置される遊技機は通常多数にのぼるため、これら各遊技機の遊技状況を使用者に分かり易く表示することが困難な状況となっていた。

40

【0005】

本発明は、係る実情に鑑みて成されたものであり、その目的は、遊技機の遊技状況を使用者に分かり易く表示することができる管理装置を提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明の管理装置は、各遊技機の遊技に関する情報を管理する管理装置であって、各遊技機の遊技状況に関する情報を収集する収集手段と、

複数の遊技機の番号に対応して前記収集手段により収集された当該遊技機の現在の遊技状況が表示される枠がレイアウト表示される第 1 の表示領域と、該第 1 の表示領域に表示

50

される各遊技状況に対応する状況検索ボタンが一覧表示される第2の表示領域と、が同一画面上に表示されるディスプレイ手段と、

前記ディスプレイ手段の画面上の第2の表示領域における各状況検索ボタンを、マウスでドラッグすることによって上下入れ替え、その表示を変更することにより、各遊技状況を第1の表示領域に表示するときの優先順位を変更する優先順位変更手段と、

前記第2の表示領域における表示の変更に基づいて、前記変更された各遊技状況の優先順位を前記第1の表示領域に表示するときの優先順位として設定する優先順位設定手段と、

同一の遊技機について重複して発生している複数の遊技状況について、前記優先順位設定手段により設定された優先順位に基づいて、該複数の遊技状況のうち最も優先順位の高い遊技状況を前記第1の表示領域の当該遊技機の番号に対応する枠に表示させる表示制御手段と、

を備えることを特徴とする。

【0007】

本発明によれば、特定の状況にある遊技機を使用者に分かり易く表示することができるようになり、これにより、使用者は遊技機の現在の状況を容易に一目で把握することが可能となるものである。また、同一の遊技機について複数の状況が重なっても、使用者が優先したい状況を優先的に表示させることができる。

請求項2の発明の管理装置は、上記発明において、前記優先順位変更手段は、前記第2の表示領域に並べて一覧表示された各状況検索ボタンの並びの順番を、各状況検索ボタンを、マウスでドラッグすることによって上下入れ替え、前記第2の表示領域の表示を変更し、

前記優先順位設定手段は、前記各遊技状況を第1の表示領域に表示するときの優先順位を、前記優先順位変更手段により変更された前記第2の表示領域における各状況検索ボタンの並びの順番に従った優先順位に設定する、

ことを特徴とする。

請求項2の発明によれば、ディスプレイ手段に表示された前記複数の遊技状況に対応する項目の並びを移動させるのみで優先順位を変更できる。

【0008】

請求項3の発明の管理装置は、上記において前記表示制御手段は、前記遊技機の番号に対応する枠を該遊技機の現在の遊技に関する状況ごとに色別表示することを特徴とする。

【0009】

請求項3の発明によれば、使用者は遊技機の現在の状況を色別に認識することができるようになり、遊技機の現在の状況の把握がより一層容易となるものである。

【0014】

請求項4の発明の管理装置は、上記各発明において前記収集手段は、前記各遊技機に対応して設けられた呼出ランプに設けられた呼出ボタンが操作された際に出力される呼出信号を収集し、

前記表示制御手段は、前記収集手段にて収集した呼出信号に基づいて前記呼出ランプが呼び出し中かを判定し、呼び出し中と判定した場合に、該呼出ランプに対応する遊技機の番号に対応する枠に当該遊技機の現在の遊技に関する状況として呼出中であることを表示する、

ことを特徴とする。

【0015】

請求項4の発明によれば、使用者は呼び出し中の遊技機を容易に把握することができるようになるものである。

【0026】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しながら本発明の一実施形態を詳述する。図1は本発明の管理装置を適用する遊技場内の機器の設置レイアウトを示し、図2は本発明を適用した管理装置の構成

10

20

30

40

50

図を示している。

【 0 0 2 7 】

図 1 の実施例において、遊技場には複数台のパチンコ遊技機（ＣＲ機）１・・・が各パチンコ遊技機 1 に対応して設けられたカードユニット 5 0 を挟んで並設され、複数の遊技機設置島（Ｓ１、Ｓ２、Ｓ３・・・で示す）を構成している。尚、パチンコ遊技機 1 が現金機の場合、カードユニットの箇所には台間玉貸機が設けられることになる。

【 0 0 2 8 】

図 1 に示した実施例の遊技機設置島 Ｓ 1 には 1 番のパチンコ遊技機 1（1 番台）が島 Ｓ 1 の一面の向かって左端（図の上側）に位置し、その右に 2 番台、3 番台、5 番台、6 番台、7 番台がそれぞれカードユニット 5 0 を挟んで設置されており、遊技機設置島 Ｓ 1 の他
10
面も次の 8 番台が向かって左端（図の下側）に位置し、その右に 1 0 番台、1 1 番台、1 2 番台、1 3 番台、1 5 番台がそれぞれカードユニット 5 0 を挟んで設置されている。遊技機設置島 Ｓ 2 には次の 1 6 番のパチンコ遊技機 1（1 6 番台）が島 Ｓ 2 の一面の向かって左端（図の上側）に位置し、その右に 1 7 番台、1 8 番台、2 0 番台、2 1 番台、2 2 番台がそれぞれカードユニット 5 0 を挟んで設置されているが、遊技機設置島 Ｓ 2 の他面には次の 2 3 番台が向かって右端（図の上側）に位置し、その左に 2 5 番台、2 6 番台、2 7 番台、2 8 番台、3 0 番台がそれぞれカードユニット 5 0 を挟んで設置された配置とされている。

【 0 0 2 9 】

また、遊技機設置島 Ｓ 3 も次の 3 1 番台が向かって右端（図の下側）に位置し、その左に
20
3 2 番台、3 3 番台、3 5 番台、3 6 番台、3 7 番台がそれぞれカードユニット 5 0 を挟んで設置された配置とされている。

【 0 0 3 0 】

更に、遊技機設置島 Ｓ 1 の一端部（図の下側）にはカードユニット 5 0 にて投入された貨幣、即ち、遊技に使用された現金を集金・回収し、貯留する貯留部（貯留手段）を備えた金庫（1 番金庫）2 0 1 が設置され、他端部には遊技者が獲得した景品玉、即ち、パチンコ遊技機 1 による遊技により遊技者に付与された景品玉（遊技媒体）を計数するための計数機（1 番計数機）2 0 2 が設置されている。

【 0 0 3 1 】

また、遊技機設置島 Ｓ 2 の一端部（図の下側）にも金庫（2 番金庫）2 0 1 が設置され、
30
他端部には計数機（3 番計数機）2 0 2 が設置されている。そして、遊技機設置島 Ｓ 3 の一端部（図の下側）にも金庫（3 番金庫）2 0 1 が設置されている。尚、これら計数機は各パチンコ遊技機 1 に対応して設けられてもよい。

【 0 0 3 2 】

遊技場にはこれらの機器の他にも壁面に沿って計数機（2 番計数機）2 0 2 や計数機（4 番計数機）2 0 2 が設置されると共に、これら計数機 2 0 2、2 0 2 の間に位置して遊技に使用する有価価値（度数）が記録された遊技用のプリペイドカードを販売するための販売機（1 番販売機）2 0 3 が設置されている。そして、これらパチンコ遊技機 1 やその周辺装置である金庫 2 0 1、計数機 2 0 2、販売機 2 0 3 は遊技場における遊技関連機器と
40
みなされる。

【 0 0 3 3 】

これらパチンコ遊技機 1・・・、金庫 2 0 1・・・、計数機 2 0 2・・・、販売機 2 0 3 などの遊技関連機器は何れも端末装置としての台端末装置 8 0（台端末装置も遊技関連機器に含まれる）に接続されている。この場合、一台の台端末装置 8 0 には 4 台の機器が接続される。尚、図 1 は台端末装置 8 0 への接続例を示しており、実際には全てのパチンコ遊技機 1・・・などの機器が台端末装置 8 0 に接続されるものである。

【 0 0 3 4 】

次に図 2 において、8 2 及び 2 0 4 は管理装置を構成する管理コンピュータ及びホールコンピュータであり、ホールコンピュータ 2 0 4 には中継端末装置 2 0 0（中継端末装置も遊技関連機器に含まれる）を介し、信号線（2 線式ツイストペアシールド線など）8 3 に
50

より各台端末装置 80・・・が接続されている。この中継端末装置 200 は図 1 の全遊技機設置島 S1、S2、S3 に対応して設けられるか、各遊技機設置島にそれぞれ設けられるものであり、遊技場内の機器を系統分けして各台端末装置 80 からデータを収集し、ホールコンピュータ 204 に送信するために用いられる。

【0035】

尚、この中継端末装置 200 を介さず、直接台端末装置 80 からホールコンピュータ 204 にデータを送信するようにしてもよい。更にホールコンピュータ 204 は管理コンピュータ 82 に信号線 83 で接続されている。

【0036】

前記台端末装置 80 はそれに接続されたパチンコ遊技機 1 から後述する遊技状況に関する遊技データ（パチンコ遊技機 1 の稼働情報）を受信すると共に、金庫 201、計数機 202、販売機 203 からデータ（稼働情報）を受信する。そして、中継端末装置 200 からのポーリングに応じて信号線 83 を介し、例えばシリアル通信方式にてデータを中継端末装置 200 に送信する。

【0037】

そして、中継端末装置 200 はホールコンピュータ 204 からのポーリングに応じて各台端末装置 80・・・から受信したデータをホールコンピュータ 204 に送信する。ホールコンピュータ 204 はこのようにして中継端末装置 200・・・を介し、台端末装置 80・・・から収集したデータを管理コンピュータ 82 に送出する。管理コンピュータ 82 では受信したデータから各パチンコ遊技機 1 の遊技状況や、金庫 201、計数機 202、販売機 203 の稼働状況を管理する。

【0038】

次に、図 3 は実施例のパチンコ遊技機（CR 機）1 及びカードユニット 50 の正面図、図 4 は図 3 のパチンコ遊技機 1 の遊技盤 6 を示す拡大図、図 5 はパチンコ遊技機 1 とカードユニット 50 の裏面図を示している。

【0039】

尚、以下の実施例では、パチンコ遊技機を例に説明を行うが、本発明における遊技機はパチンコ遊技機に限られず、例えばスロットマシン（遊技媒体はメダルとなる）やコインを用いて遊技を行うパチンコ遊技機、画像式の遊技機、封入玉式の遊技機、パチンコ玉を用いて遊技を行うスロットマシンにも適用することができる。

【0040】

図 3 及び図 4 に示すように、パチンコ遊技機 1 は、額縁状に形成されたガラス扉枠 2 を有する。ガラス扉枠 2 の下部表面には打玉供給皿 3 がある。打玉供給皿 3 の下部には、打玉供給皿 3 からあふれた貯留玉を貯留する余剰玉受皿 4 と打玉（遊技媒体）を発射する打球操作ハンドル 5 が設けられている。ガラス扉枠 2 の後方には、遊技盤 6 が着脱可能に取り付けられている。また、遊技盤 6 の前面には遊技領域 7 が設けられている。

【0041】

遊技領域 7 の中央付近には、複数種類の図柄を可変表示するための特別図柄可変表示器 9 と 7 セグメント LED による普通図柄可変表示器 10 とを含む可変表示装置 8 が設けられている。また、普通図柄可変表示器 10 の両側には、4 個の LED からなる通過記憶表示器（普通図柄用記憶表示器）30 が設けられている。この実施の形態では、特別図柄可変表示器 9 には、「左」、「中」、「右」の 3 つの図柄表示エリアがある。

【0042】

可変表示装置 8 の向かって左側には、打玉を導く通過ゲート 11 が設けられている。通過ゲート 11 を通過した打玉は、玉出口 13 を経て始動入賞口 14 の方向に導かれる。通過ゲート 11 と玉出口 13 との間の通路には、通過ゲート 11 を通過した打玉を検出するゲートスイッチ 12 がある。また、始動入賞口 14 に入った入賞玉は、遊技盤 6 の背面に導かれ、始動口スイッチ 17 によって検出される。また、始動入賞口 14 の下部には開閉動作を行う可変入賞球装置 15 が設けられている。可変入賞球装置 15 は、ソレノイド 16 によって開状態とされる。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 3 】

可変入賞球装置 1 5 の下部には、特別遊技状態（特賞）においてソレノイド 2 1 によって開状態とされる開閉板 2 0 が設けられている。この実施例では、開閉板 2 0 が大入賞口を開閉する手段となる。開閉板 2 0 から遊技盤 6 の背面に導かれた入賞玉のうち一方（Vゾーン）に入った入賞玉はVカウントスイッチ 2 2 で検出される。また、開閉板 2 0 からの入賞玉はカウントスイッチ 2 3 で検出される。可変表示装置 8 の下部には、始動入賞口 1 4 に入った入賞玉数を表示する 4 個の表示部を有する始動入賞記憶表示器 1 8 が設けられている。この実施例では、4 個を上限として、始動入賞がある毎に、始動入賞記憶表示器 1 8 は点灯している表示部を 1 つずつ増やす。そして、特別図柄可変表示器 9 の可変表示が開始される毎に、点灯している表示部を 1 つ減らす。

10

【 0 0 4 4 】

遊技盤 6 には、複数の入賞口 1 9 A、1 9 B、1 9 C、1 9 D が設けられ、遊技玉の入賞口 1 9 A、1 9 B、1 9 C、1 9 D への入賞は入賞口スイッチ 2 4 A、2 4 B、2 4 C、2 4 D によって検出される。遊技領域 7 の左右周辺には、遊技中に点滅表示される装飾ランプ 2 5 が設けられ、下部には、入賞しなかった打玉を吸収するアウト口 2 6 がある。また、遊技領域 7 の外側のガラス扉枠 2 の左右上部には、効果音を発する 2 つのスピーカ 2 7 が設けられている。更に、遊技領域 7 の外周のガラス扉枠 2 には、遊技効果 LED 2 8 A および遊技効果ランプ 2 8 B、2 8 C が設けられている。

【 0 0 4 5 】

そして、この実施例では一方のスピーカ 2 7 の近傍のガラス扉枠 2 に、景品玉払出時に点灯する賞球ランプ 5 1 が設けられ、他方のスピーカ 2 7 の近傍のガラス扉枠 2 に補給玉が切れたときに点灯する玉切れランプ 5 2 が設けられている。更に、図 3 には前述の如くパチンコ遊技機 1 に隣接して設置され、プリペイドカードが挿入されることにより玉貸しを可能にするカードユニット 5 0 が設けられている。

20

【 0 0 4 6 】

このカードユニット 5 0 の前面には、使用可能状態であるか否かを示す使用可表示ランプ 8 4、カード内に記録された残額情報に端数（100 円未満の数）が存在する場合にその端数を打球供給皿 3 の近傍に設けられた度数表示 LED に表示させるための端数表示スイッチ 8 5、連結台方向表示器 8 6、カードユニット 5 0 内にカードが挿入されていることを表示するカード挿入表示ランプ 8 7、記録媒体としてのプリペイドカードが挿入されるカード挿入口 8 8 が設けられ、このカードユニット 5 0 内にはカードリーダーライトが取り付けられている。

30

【 0 0 4 7 】

打球発射装置 3 4（図 5）から発射された打玉は、打球レールを通過して遊技領域 7 に入り、その後、遊技領域 7 を下りてくる。打玉が通過ゲート 1 1 を通過してゲートスイッチ 1 2 で検出されると、普通図柄可変表示器 1 0 の表示数字が連続的に変化する状態になる。また、打玉が始動入賞口 1 4 に入り始動口スイッチ 1 7 で検出されると、図柄の変動を開始できる状態であれば、特別図柄可変表示器 9 内の図柄が回転を始める（可変開始）。図柄の変動を開始できる状態でなければ、始動入賞記憶を一つ増やす。

【 0 0 4 8 】

特別図柄可変表示器 9 内の画像の回転は、一定時間が経過したときに停止する。停止時の画像の組み合わせが大当たり図柄の組み合わせであると、特別遊技状態（特賞）に移行する。すなわち、開閉板 2 0 が一定時間経過するまで、または、所定個数（例えば 10 個）の打玉が入賞するまで開放する。そして、開閉板 2 0 の開放中に打玉が大入賞口に入賞し、V カウントスイッチ 2 2 で検出されると継続権が発生し、開閉板 2 0 の開放が再度行われる。継続権の発生は所定回数（例えば 15 ラウンド）許容される。

40

【 0 0 4 9 】

停止時に特別図柄可変表示器 9 内に表示された画像の組み合わせが確率変動を伴う大当たり図柄の組み合わせである場合には、次に特別遊技状態（特賞）となる確率が通常状態（低確率状態）よりも高くなる（確率変動。確変）。即ち、高確率状態という遊技者にとって

50

更に有利な状態となる。また、普通図柄可変表示器 10 における停止図柄が所定の図柄（当り図柄「7」等）である場合に、可変入賞球装置 15 が所定時間だけ開状態になる。さらに、高確率状態では、普通図柄可変表示器 10 における停止図柄が当り図柄になる確率が高められるとともに、可変入賞球装置 15 の開放時間と開放回数が高められる。

【0050】

次に、パチンコ遊技機 1 の裏面の構造について図 5 を参照して説明する。

可変表示装置 8 の背面では、図 5 に示すように、機構板 36 の上部に遊技玉タンク 38 が設けられ、パチンコ遊技機 1 が遊技機設置島に設置された状態でその上方から遊技玉が遊技玉タンク 38 に供給される。遊技玉タンク 38 内の遊技玉は、誘導樋 39 を通って玉払出装置 46（図 10）に至る。

10

【0051】

機構板 36 には、特別図柄可変表示器 9 を制御する可変表示制御ユニット 29、基板ケース 32 に覆われて遊技制御用マイクロコンピュータ等が搭載された遊技制御基板（主基板）31、景品玉などの払出制御を行う払出制御用マイクロコンピュータ等が搭載された払出制御基板 37 が設置されている。さらに、機構板 36 の下部には、モータの回転力を利用して打球を遊技領域 7 に発射する打球発射装置 34 と、打球操作ハンドル 5 の操作に基づいて打球発射装置 34 の制御を行う打球制御用マイクロコンピュータ等が搭載された発射制御基板 40、遊技効果 LED 28A、遊技効果ランプ 28B、28C、賞球ランプ 51 および玉切れランプ 52 の制御を行うマイクロコンピュータ等が搭載されたランプ制御基板 35 と、スピーカ 27 から出力する音声の制御を行うマイクロコンピュータ等が搭載された音声制御基板 70 が設置されている。

20

【0052】

更に、遊技玉タンク 38 の側方には情報出力制御基板 89 が取り付けられている。この情報出力制御基板 89 には上記遊技制御基板（主基板）31、払出制御基板 37 及び表示制御基板 90 がハーネスにより接続されている。そして、この情報出力制御基板 89 が信号線 91（同様に 2 線式ツイストペアシールド線など）により前記台端末装置 80 に接続されることになる。

【0053】

次に、図 6 は台端末装置 80 の斜視図を示し、図 7 は台端末装置 80 のコンソール部 94 の拡大正面図を示している。また、図 8 は台端末装置 80 のコネクタ配置を示している。台端末装置 80 は図 6 に示す如き略矩形状の外装ケース 92 の前面 93 にコンソール部 94 を備えており、外装ケース 92 の左側面 96 の上部には電源用コネクタ 97 が設けられ、更に、外装ケース 92 の右側面 98 の上部には通信用コネクタ 99 が設けられている。

30

【0054】

そして、左側面 96 の電源用コネクタ 97 の下側には入力端子としての A チャンネルのコネクタ 101 が設けられ、外装ケース 92 の下面 100 の左側にはこれも入力端子としての B チャンネルのコネクタ 102 が設けられている。また、下面 100 の右側には入力端子としての C チャンネルのコネクタ 103 が設けられ、右側面 98 の通信用コネクタ 99 の下側には入力端子としての D チャンネルのコネクタ 104 が設けられている。

【0055】

即ち、これら A チャンネル、B チャンネル、C チャンネル、D チャンネルの各コネクタ 101、102、103、104 は、図 8 に示されるように台端末装置 80 の向かって左側から下側を回って右側に至る外装ケース 92 の各面 96、100、98 に順次並んで配設されている。前記 A チャンネルのコネクタ 101 は No. 1 ~ 18 までの 18 本の入力信号ピン（番号 A - 1 ~ A - 18）と No. 1 ~ 3 までの 3 本の出力信号ピンを備えており、B チャンネルのコネクタ 102 は入力部としての No. 19 ~ 36 までの 18 本の入力信号ピン（番号 B - 1 ~ B - 18）と No. 4 ~ 6 までの 3 本の出力信号ピンを備えている。

40

【0056】

また、C チャンネルのコネクタ 103 は入力部としての No. 37 ~ 54 までの 18 本の

50

入力信号ピン（番号C - 1 ~ C - 18）とNo. 7 ~ 9までの3本の出力信号ピンを備えており、Dチャンネルのコネクタ104は入力部としてのNo. 55 ~ 72までの18本の入力信号ピン（番号D - 1 ~ D - 18）とNo. 10 ~ 12までの3本の出力信号ピンを備えている。係る4箇所のコネクタ101 ~ 104は何れも同様の構造であり、これらのコネクタ101 ~ 104にパチンコ遊技機1からの信号線91が着脱可能に接続され、後述するような遊技状況の信号が入力されると共に、遊技場内の台間玉貸機や前記金庫201、計数機202、販売機203からの信号線が着脱可能に接続されるよう構成されている。

【0057】

図9はこれら各コネクタ101 ~ 104の入力信号ピンの特性と信号の割付を示している。尚、この図の特性において「接点」とあるのは出力電圧を伴わない接点信号を示し、「接点電圧」とあるのは接点信号と電圧信号の双方に対応することを示す。この場合、No. 1（番号A - 1）、No. 19（番号B - 1）、No. 37（番号C - 1）、No. 55（番号D - 1）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機1が接続される際にはセーフ玉信号に割り付けられ、金庫201が接続される際には現金合計信号に割り付けられる。上記セーフ玉信号とは払出玉数を示す信号である。また、計数機202が接続される際には交換玉信号に割り付けられ、販売機203が接続される際には販売売上信号に割り付けられる。

10

【0058】

また、No. 2（番号A - 2）、No. 20（番号B - 2）、No. 38（番号C - 2）、No. 56（番号D - 2）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機1が接続される際にはアウト玉信号に割り付けられ、金庫201が接続される際には100円信号に割り付けられる。また、計数機202が接続される際には返却玉信号に割り付けられ、販売機203が接続される際にはボタン1信号に割り付けられる。更に、No. 3（番号A - 3）、No. 21（番号B - 3）、No. 39（番号C - 3）、No. 57（番号D - 3）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機1が接続される際には特賞信号に割り付けられ、金庫201が接続される際には500円信号に割り付けられる。上記特賞信号とはパチンコ遊技機1が特別遊技状態となったことを特定する信号である。また、計数機202が接続される際にはリプレイ玉信号に割り付けられ、販売機203が接続される際にはボタン2信号に割り付けられる。

20

30

【0059】

また、No. 4（番号A - 4）、No. 22（番号B - 4）、No. 40（番号C - 4）、No. 58（番号D - 4）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機1が接続される際にはスタート（始動入賞）信号に割り付けられ、金庫201が接続される際には1000円信号に割り付けられる。また、計数機202が接続される際の割付は無く、販売機203が接続される際にはボタン3信号に割り付けられる。更に、No. 5（番号A - 5）、No. 23（番号B - 5）、No. 41（番号C - 5）、No. 59（番号D - 5）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機1が接続される際には確変（確率変動）信号に割り付けられ、金庫201が接続される際には2000円信号に割り付けられる。上記確変信号とはパチンコ遊技機1で特別遊技状態が発生する確率が高確率状態（確率変動状態）となったことを特定する信号である。また、計数機202が接続される際の割付は無く、販売機203が接続される際にはボタン4信号に割り付けられる。

40

【0060】

また、No. 6（番号A - 6）、No. 24（番号B - 6）、No. 42（番号C - 6）、No. 60（番号D - 6）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機1が接続される際には空接点信号に割り付けられ、金庫201が接続される際の割付は無い。また、計数機202が接続される際の割付は無く、販売機203が接続される際にはボタン5信号に割り付けられる。更に、No. 7（番号A - 7）、No. 25（番号B - 7）、No. 43（番号C - 7）、No. 61（番号D - 7）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機1に対応して設けられる台間玉貸機が接続される際には現金合計信号に割り付けられ、金庫201が接続

50

される際には金庫異常信号に割り付けられる。また、計数機 202 が接続される際には不正に伴う電波検出（計数機異常）信号に割り付けられ、販売機 203 が接続される際にはカード（プリペイドカード）不足信号に割り付けられる。

【0061】

また、No. 8（番号 A - 8）、No. 26（番号 B - 8）、No. 44（番号 C - 8）、No. 62（番号 D - 8）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機 1 が接続される際に CR / RB 信号に割り付けられ、No. 9（番号 A - 9）、No. 27（番号 B - 9）、No. 45（番号 C - 9）、No. 63（番号 D - 9）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機 1 が接続される際に左上入賞信号に割り付けられる。

【0062】

また、No. 10（番号 A - 10）、No. 28（番号 B - 10）、No. 46（番号 C - 10）、No. 64（番号 D - 10）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機 1 が接続される際に右上入賞信号に割り付けられる。更に、No. 11（番号 A - 11）、No. 29（番号 B - 11）、No. 47（番号 C - 11）、No. 65（番号 D - 11）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機 1 が接続される際に左下入賞信号に割り付けられ、No. 12（番号 A - 12）、No. 30（番号 B - 12）、No. 48（番号 C - 12）、No. 66（番号 D - 12）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機 1 が接続される際に右下入賞信号に割り付けられる。

【0063】

また、No. 13（番号 A - 13）、No. 31（番号 B - 13）、No. 49（番号 C - 13）、No. 67（番号 D - 13）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機 1 が接続される際に始動入賞信号に割り付けられる。No. 14（番号 A - 14）、No. 32（番号 B - 14）、No. 50（番号 C - 14）、No. 68（番号 D - 14）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機 1 が接続される際に入力 6 となる。

【0064】

また、No. 15（番号 A - 15）、No. 33（番号 B - 15）、No. 51（番号 C - 15）、No. 69（番号 D - 15）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機 1 が接続される際に電波検出信号に割り付けられ、No. 16（番号 A - 16）、No. 34（番号 B - 16）、No. 52（番号 C - 16）、No. 70（番号 D - 16）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機 1 が接続される際に磁石検知信号に割り付けられる。上記電波検出信号は、パチンコ遊技機 1 に設けられた電波検出装置により、電波による不正が検出された際に電波検出装置から出力される信号であり、磁石検知信号は、パチンコ遊技機 1 に設けられた磁気検知装置により、磁石による不正が検知された際に磁石検知装置から出力される信号である。

【0065】

更に、No. 17（番号 A - 17）、No. 35（番号 B - 17）、No. 53（番号 C - 17）、No. 71（番号 D - 17）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機 1 が接続される際に呼び出し信号に割り付けられる。この呼び出し信号はパチンコ遊技機 1 に対応して設けられた呼出ランプの呼出ボタンが遊技者により操作された際に呼出ランプから出力される信号である。そして、No. 18（番号 A - 18）、No. 36（番号 B - 18）、No. 54（番号 C - 18）、No. 72（番号 D - 18）の入力信号ピンは、パチンコ遊技機 1 が接続される際に予備 4 信号にそれぞれ割り付けられる。このような入力信号ピンはパチンコ遊技機 1 や金庫 201、計数機 202 及び販売機 203 から出力される全てのデータに対応できるように準備されているものである。

【0066】

一方、コンソール部 94 には電源ランプ 106、通信ランプ 108、入力 / 出力状態ランプ 107、アドレス設定用のロータリースイッチ 109、リセットスイッチ 111、アドレスセットスイッチ 112 及びモード切替スイッチ 113 が設けられている。前記電源ランプ 106 は、台端末装置 80 に正常に電源が投入されている場合に緑色に点灯する。前記通信ランプ 108 は、通信が正常に行われているときに緑色点灯され、通信異常が生じ

10

20

30

40

50

ている場合は赤色点灯する。

【 0 0 6 7 】

前記入力／出力状態ランプ 1 0 7 は、赤色で入力信号の動作状態を示し、緑色で出力信号の動作状態を示す。前記ロータリースイッチ 1 0 9 は、台端末装置 8 0 自体のアドレス設定に用いられ、設定されたアドレス（番号）は台端末装置 8 0 の電源投入時に認識される。前記リセットスイッチ 1 1 1 は、台端末装置 8 0 を強制的にリセットする際に押し下げる。前記アドレスセットスイッチ 1 1 2 は、ロータリースイッチ 1 0 9 で設定された台端末装置 8 0 のアドレスを中継端末装置 2 0 0 に通知する場合に押し下げる。

【 0 0 6 8 】

前記モード切替スイッチ 1 1 3 は、台端末装置 8 0 の動作モードを通常モードか緊急モードかに切り替えるものである。ここで、緊急モードとは、台端末装置 8 0 の内部プログラムに依存しない動作モードであり、決まった信号を空接点と定義してその信号の状態により、例えばパチンコ遊技機 1 に対して補給動作のみを行うモードである。これにより、たとえ台端末装置 8 0 の内部プログラムが破壊されても、最低の装置動作を保証している。また、前記各コネクタ 1 0 1 ～ 1 0 4 の四つの出力信号ピンはそれぞれ管理コンピュータ 8 2 から出力される強制打止、開放、打止追加、持玉設定の各出力信号に割り付けられている。

10

【 0 0 6 9 】

次に、図 1 0 はパチンコ遊技機 1 の遊技制御基板（主基板）3 1 における回路構成の一例を示すブロック図である。尚、図 1 0 には払出制御基板 3 7、ランプ制御基板 3 5、音制御基板 7 0、発射制御基板 4 0 及び可変表示制御ユニット 2 9 内の表示制御基板 9 0、情報出力制御基板 8 9 も示されている。遊技制御基板（主基板）3 1 には、プログラムに従ってパチンコ遊技機 1 を制御する基本回路 5 3 と、アウト玉カウントスイッチ 3 0 0、ゲートスイッチ 1 2、始動口スイッチ 1 7、V カウントスイッチ 2 2、カウントスイッチ 2 3、満タンスイッチ 4 8 及び入賞口スイッチ 2 4 A、2 4 B、2 4 C、2 4 D、玉切れ検出スイッチ 4 1、玉切れスイッチ 4 2、賞球カウントスイッチ 4 3 からの信号を基本回路 5 3 に与えるスイッチ回路 5 8 と、可変入賞球装置 1 5 を開閉するソレノイド 1 6 及び開閉板 2 0 を開閉するソレノイド 2 1 を基本回路 5 3 からの指令に従って駆動するソレノイド回路 5 9 と、始動記憶表示器 1 8 の点灯及び消灯を行うと共に、7 セグメント L E D による普通図柄可変表示器 1 0 と装飾ランプ 2 5 と通過記憶表示器 3 0 とを駆動するランプ・L E D 回路 6 0 とが搭載されている。

20

30

【 0 0 7 0 】

前記基本回路 5 3 は、ゲーム制御用のプログラム等を記憶する R O M 5 4、ワークメモリとして使用される記憶手段の一例である R A M 5 5、制御用のプログラムに従って制御動作を行う C P U 5 6 及び I / O ポート部 5 7 を含む。この実施例では、R O M 5 4、R A M 5 5 は C P U 5 6 に内蔵されている。即ち、C P U 5 6 は、1 チップマイクロコンピュータである。尚、1 チップマイクロコンピュータは、少なくとも R A M 5 5 が内蔵されていればよく、R O M 5 4 及び I / O ポート部 5 7 は外付けであっても内蔵されていてもよい。また、I / O ポート部 5 7 は、マイクロコンピュータにおける情報入出力可能な端子である。

40

【 0 0 7 1 】

更に、遊技制御基板（主基板）3 1 には電源投入時に基本回路 5 3 をリセットするための初期リセット回路 6 5 と、基本回路 5 3 から与えられるアドレス信号をデコードして I / O ポート部 5 7 のうちのいずれかの I / O ポートを選択するための信号を出力するアドレスデコード回路 6 7 とが設けられている。尚、玉払出装 4 6 から遊技制御基板（主基板）3 1 に入力されるスイッチ情報もあるが、図 1 0 ではそれらは省略されている。

【 0 0 7 2 】

打玉を打撃して発射する打球発射装置 3 4 は、発射制御基板 4 0 上の回路によって制御される駆動モータ 4 7 で駆動される。そして、駆動モータ 4 7 の駆動力は、打球操作ハンドル 5 の操作量に従って調整される。即ち、発射制御基板 4 0 上の回路によって、打球操作

50

ハンドル 5 の操作量に応じた速度で打玉が発射されるように制御される。

【0073】

尚、この実施例では、ランプ制御基板 35 に搭載されているランプ制御手段が、遊技盤 6 に設けられている始動記憶表示器 18、ゲート通過記憶表示器 30 及び装飾ランプ 25 の表示制御をランプ・LED 回路 60 を介して行うと共に、枠側に設けられている遊技効果ランプ・LED 28A、28B、28C、賞球ランプ 51 及び玉切れランプ 52 の表示制御を行う。ここで、ランプ制御手段は発光体制御手段の一例である。また、特別図柄を可変表示する特別図柄可変表示器 9 及び普通図柄を可変表示する普通図柄可変表示器 10 の表示制御は表示制御基板 90 に搭載されている図柄制御手段によって行われる。尚、特別図柄可変表示器 9 の表示制御は図柄制御手段の指令により前記可変表示制御ユニット 29 10 が行うと共に、普通図柄可変表示器 10 の表示制御は図柄制御手段の指令によりランプ・LED 回路 60 が行うことになる。

【0074】

図 11 は、前記払出制御基板 37 及び玉払出装置 46 の構成要素などの払出に関連する構成要素を示すブロック図である。図 11 に示すように、満タンスイッチ 48 からの検出信号は、中継基板 71 を介して遊技制御基板（主基板）31 の I/O ポート 57 に入力される。満タンスイッチ 48 は、余剰玉受皿 4 の満タンを検出するスイッチである。

【0075】

玉切れ検出スイッチ 41 及び玉切れスイッチ 42 からの検出信号は、中継基板 72 及び中継基板 71 を介して遊技制御基板（主基板）31 の I/O ポート 57 に入力される。玉切れ検出スイッチ 41 は遊技玉タンク 38 内の補給玉の不足を検出するスイッチであり、玉切れスイッチ 42 は、遊技玉通路内の打玉の有無を検出するスイッチである。

【0076】

遊技制御基板（主基板）31 の CPU 56 は、玉切れ検出スイッチ 41 又は玉切れスイッチ 42 からの検出信号が玉切れ状態を示しているか、又は、満タンスイッチ 48 からの検出信号が満タン状態を示していると、玉貸し禁止を指示する払出制御コマンドを送出する。玉貸し禁止を指示する払出制御コマンドを受信すると、払出制御基板 37 の払出制御用 CPU 69 は、玉貸し処理を停止する。

【0077】

更に、賞球カウントスイッチ 43 及び玉貸しカウントスイッチ 44 からの検出信号も、中継基板 72 及び中継基板 71 を介して遊技制御基板（主基板）31 の I/O ポート 57 に入力される。また、賞球カウントスイッチ 43 及び玉貸しカウントスイッチ 44 は、玉払出装置 46 の払出機構部分に設けられ、実際に払い出された払出玉を検出する。

【0078】

入賞があると、払出制御基板 37 には、遊技制御基板（主基板）31 の出力ポート（ポート G、H）77、78 から賞球個数を示す払出制御コマンドが入力される。出力ポート 77 は後に詳述するコマンド送信方式の 8 ビットのコマンドデータを出力し、出力ポート 78 は 1 ビットのストローブ信号（INT 信号）を出力する。賞球個数を示す払出制御コマンドは、入力バッファ回路 73 を介して I/O ポート 79A に入力される。払出制御用 CPU 69 は、I/O ポート 79A を介して払出制御コマンドを入力し、払出制御コマンド 40 に応じて玉払出装置 46 を駆動して賞球払出を行う。尚、この実施例では払出制御用 CPU 69 は、1 チップマイクロコンピュータであり、少なくとも RAM が内蔵されている。

【0079】

払出制御用 CPU 69 は、出力ポート 79G を介して、貸し玉数を示す玉貸し個数信号をターミナル基板 49 に出力し、ブザー駆動信号をブザー基板 75 に出力する。ブザー基板 75 にはブザーが搭載されている。更に、出力ポート 79E を介して、エラー表示用 LED 76 にエラー信号を出力する。

【0080】

さらに、払出制御基板 37 の入力ポート 79B には、中継基板 72 を介して、賞球カウントスイッチ 43 からの検出信号が入力される。払出制御基板 37 からの払出モータ 45 へ 50

の駆動信号は、出力ポート 79C 及び中継基板 72 を介して玉払出装 46 の払出機構部分における払出モータ 45 に伝えられる。尚、遊技制御基板（主基板）31 および払出制御基板 37 には、ソレノイドおよびモータやランプを駆動するためのドライバ回路が搭載されているが、図 11 では、それらの回路は省略されている。

【0081】

カードユニット 50 には、カードユニット制御用マイクロコンピュータが搭載されている。また、カードユニット 50 には、端数表示スイッチ 85、連結台方向表示器 86、カード挿入表示ランプ 87 およびカード挿入口 88 が設けられている（図 3 参照）。残高表示基板 74 には、打球供給皿 3 の近傍に設けられている度数表示 LED、球貸しスイッチおよび返却スイッチが接続される。

10

【0082】

残高表示基板 74 からカードユニット 50 には、遊技者の操作に応じて、球貸しスイッチ信号および返却スイッチ信号が払出制御基板 37 を介して与えられる。また、カードユニット 50 から残高表示基板 74 には、プリペイドカードの残高を示すカード残高表示信号および球貸し可表示信号が払出制御基板 37 を介して与えられる。カードユニット 50 と払出制御基板 37 の間では、ユニット操作信号（BRDY 信号）、球貸し要求信号（BRQ 信号）、球貸し完了信号（EXS 信号）およびパチンコ機動作信号（PRDY 信号）が I/O ポート 79F を介してやりとりされる。

【0083】

パチンコ遊技機 1 の電源が投入されると、払出制御基板 37 の払出制御用 CPU 69 は、カードユニット 50 に PRDY 信号を出力する。カードユニット 50 においてカードが受け付けられ、球貸しスイッチが操作され球貸しスイッチ信号が入力されると、カードユニット制御用マイクロコンピュータは、払出制御基板 37 に BRDY 信号を出力する。この時点から所定の遅延時間が経過すると、カードユニット制御用マイクロコンピュータは、払出制御基板 37 に BRQ 信号を出力する。そして、払出制御基板 37 の払出制御用 CPU 69 は、カードユニット 50 に対する EXS 信号を立ち上げ、カードユニット 50 からの BRQ 信号の立ち下がりを検出すると、払出モータ 45 を駆動し、所定個の貸し球を遊技者に払い出す。そして、払出が完了したら、払出制御用 CPU 69 は、カードユニット 50 に対する EXS 信号を立ち下げる。その後、カードユニット 50 からの BRDY 信号がオン状態でなければ、賞球払出制御を実行するものである。

20

30

【0084】

そして、これら遊技制御基板 31、払出制御基板 37 及び表示制御基板 90 から前述した如きセーフ玉信号、アウト玉信号、特賞信号、スタート信号、確変信号、空接点信号、現金合計信号、CR/RB 信号、電波検出信号、磁石検知信号、呼び出し信号などの遊技状況の信号が情報出力制御基板 89 に送出される。情報出力制御基板 89 ではこれら遊技状況信号や機種コード情報、設定値情報などを一旦記憶して信号線 91 を介し、台端末装置 80 に送出するものである。尚、金庫 201 は貯留部に貯留されている現金（貨幣）を計数し、貯留している金額のデータを保持する機能と当該データを送信する上述同様のデータ送信機能を備える。また、計数機 202 は計数された景品玉の数に関するデータを送信する上述同様のデータ送信機能を備える。更に、販売機 203 もプリペイドカードを販売した結果に関するデータを保持する機能と当該データを送信する前述同様のデータ送信機能を備えているものとする。

40

【0085】

次に、図 12 は係る台端末装置 80 の電気回路の構成を示すブロック図である。台端末装置 80 の電気回路は大きく分けて論理部 114 と信号部 116 及び電源部 117 に分かれており、前記コンソール部 94 は論理部 114 に属し、前記 A チャンネル～D チャンネルの各コネクタ 101～104 は信号部 116 に接続される。また、電源部 117 は論理部 114 と信号部 116 に電源を供給する二つの電源回路 118 及び 119 からなり、前記電源用コネクタ 97 はこの電源部 117 に接続され、前記通信用コネクタ 99 は論理部 114 に接続される。

50

【 0 0 8 6 】

また、信号部 1 1 6 には前記各コネクタ 1 0 1 ~ 1 0 4 の入力信号ピンに対応する入力信号制御回路 1 2 1 と出力信号ピンに対応する出力信号制御回路 1 2 2 から構成されている。そして、論理部 1 1 4 にはプログラムに従って台端末装置 8 0 を制御する C P U 1 2 3 と、プログラムやデータを格納し、また、ワークメモリとして機能するメモリ 1 2 4、1 2 6 と、信号カウント用のメモリ 1 2 7 と、信号制御 L S I 1 2 8 と、通信チップ 1 2 9 と、トランシーバ 1 3 1 などが設けられている。前記信号制御 L S I 1 2 8 はアドレスデコード、信号モード切替及び前述の如きコンソール部 9 4 の制御などを司るものである。また、前記通信用コネクタ 9 9 はトランシーバ 1 3 1 に接続される。

【 0 0 8 7 】

C P U 1 2 3 はコネクタ 1 0 1 ~ 1 0 4 に接続されたパチンコ遊技機 1 や金庫 2 0 1、計数機 2 0 2 や販売機 2 0 3 から図 9 に示した如き各種データを信号入力制御回路 1 2 1 を介して取り込み、一旦メモリ 1 2 4 或いは 1 2 6 に格納する。C P U 1 2 3 は取り込んだデータを中継端末装置 2 0 0 やホールコンピュータ 2 0 4、管理コンピュータ 8 2 が受け取ることが可能なデータ様式に変換する。そして、C P U 1 2 3 は中継端末装置 2 0 0 からのポーリングに応じて、変換したデータを通信チップ 1 2 9 によりトランシーバ 1 3 1 を用いて通信用コネクタ 9 9 から信号線 8 3 に出力する。このときの通信方式はシリアル通信方式である。

【 0 0 8 8 】

そして、中継端末装置 2 0 0 は自らに接続されている全台端末装置 8 0 に順次ポーリングを行ってデータを収集し、各端末装置 8 0 . . . から受け取ったデータを保持すると共に、ホールコンピュータ 2 0 4 からのポーリングに応じて収集したデータをホールコンピュータ 2 0 4 にシリアル通信方式により送信する。ホールコンピュータ 2 0 4 は信号線 8 3 に接続されている全中継端末装置 2 0 0 に順次ポーリングを行って全パチンコ遊技機 1 . . . や金庫 2 0 1 . . .、計数機 2 0 2 . . . 及び販売機 2 0 3 のデータを収集する。

【 0 0 8 9 】

そして、ホールコンピュータ 2 0 4 はこのようにして収集されたデータを管理コンピュータ 8 2 に出力する。管理コンピュータ 8 2 ではホールコンピュータ 2 0 4 から送信されたデータから各パチンコ遊技機 1 . . . の遊技状況や金庫 2 0 1 . . .、計数機 2 0 2 . . . 及び販売機 2 0 3 の運転状況を集計・分析するものである。

【 0 0 9 0 】

図 1 3 は係る管理コンピュータ 8 2 の電気回路のブロック図を示している。管理コンピュータ 8 2 にはプログラムに従って管理コンピュータ 8 2 を制御する C P U 1 4 1 (表示制御手段を構成する)と、プログラムの格納やワークメモリとして機能するメモリ 1 4 2、データを格納するためのハードディスク 1 4 4、表示手段を構成するディスプレイ 1 4 3、キーボードやマウスから成る入力装置 1 4 6 (入力手段となる)、通信インターフェース 1 4 7 などから構成され、前記信号線 8 3 はこの通信インターフェース 1 4 7 に接続される。

【 0 0 9 1 】

そして、C P U 1 4 1 は通信インターフェース 1 4 7 を介してホールコンピュータ 2 0 4 から取り込んだパチンコ遊技機 1 や金庫 2 0 1、計数機 2 0 2 及び販売機 2 0 3 からのデータを一旦ハードディスク 1 4 4 に格納する。そして、入力装置 1 4 6 のキーボードやマウスの操作により、プログラムに従って各データを加工してディスプレイ 1 4 3 に表示することにより、パチンコ遊技機 1 の遊技状況や他の遊技関連機器の稼働状況の管理を実行する。

【 0 0 9 2 】

次に、図 1 4 ~ 図 2 3 を用いて管理コンピュータ 8 2 における各パチンコ遊技機 1 . . . の遊技状況並びに遊技関連機器の稼働状況の管理作業について説明する。管理コンピュータ 8 2 の初期画面において営業表示を選択すると、C P U 1 4 1 は図 1 4 に示す営業表示画面をディスプレイ 1 4 3 に表示する。この図では遊技場に設置されたパチンコ遊技機 1

10

20

30

40

50

・・・の遊技状況や金庫201、計数機202、販売機203の稼動状況が番号と識別情報（パチンコ遊技機1の場合はP）付きの枠と共に遊技機設置島S1・・・のレイアウトにあわせて表示される。この場合、遊技機設置島S1を島1、S2を島2（他も同じ）で示している。

【0093】

また、ディスプレイ143の向かって右側には「台データ」、「売上データ」、「出力」、「台制御」の各タグが表示されると共に、「台データ」のタグをマウスでクリックすることにより、その向かって右側には上から「タイプ別台情報」、「台情報」、「機種別情報」、「個別情報」の各メニューボタンが表示され、更にその下には特定の遊技状況にある遊技機を抽出するための「状況検索」欄が表示される。この「状況検索」欄には上から「異常中」、「エラー中」、「呼び出し中」、「打ち止め中」、「特賞中」、「稼動中」、「空き台」の各遊技状況（稼動状況）に対応する状況検索ボタン（状況検索部）が表示されると共に、それらの右側にはそれぞれの遊技状況（稼動状況）に対応して割り付けられた色（全て異なる色。図ではハッチングやドットで示す。）の枠が表示される。例えば、「異常中」は赤色、「エラー中」は桃色、「呼び出し中」は青色、「打ち止め中」は茶色、「特賞中」は緑色、「稼動中」は水色、「空き台」は白色などである。

10

【0094】

そして、CPU141はディスプレイ143にレイアウト表示された各パチンコ遊技機1・・・や金庫201、計数機202、販売機203の番号に対応する枠を、当該パチンコ遊技機1などの現在の遊技状況（稼動状況）に基づいて当該遊技状況（稼動状況）に対応する上述の色で表示する。すなわち、例えば実施例の遊技機設置島S1では1番台～3番台、6番台、8番台～11番台、13番台及び15番台が現在稼働中であることから各台番号の枠は水色で表示され、5番台は呼び出し中であるから青色、7番台は特賞中であるから緑色、12番台は空き台となっているから白色で表示される。

20

【0095】

また、例えば遊技機設置島S2では16番台、18番台、21番台、22番台、25番台、27番台～30番台が現在稼働中であることから各台番号の枠は水色で表示され、17番台は異常中であることから赤色、20番台は特賞中であるから緑色、23番台、26番台は空き台となっているから白色で表示される。これにより、使用者は各パチンコ遊技機1・・・の現在の遊技状況を色別で容易に確認することができるようになる。また、2番金庫201と1番計数機202、1番販売機203には異常が生じており、それぞれに対応する枠は赤色で表示される。尚、他の金庫や計数機は正常に稼働しているが、その場合は白色で表示される。これにより、金庫201や計数機202、販売機203の稼動状況も容易に確認できる。

30

【0096】

ここで、例えば「島1」部分をマウスでクリックすると、CPU141は遊技機設置島S1及びその周辺の遊技機設置島S2～S4を図15に示す如く拡大してディスプレイ143に表示する。尚、他の島部分をクリックしても同様にその周辺が拡大されることになる。

【0097】

図14又は図15の画面で、「タイプ別台情報」のメニューボタンをマウスでクリックすると、CPU141はディスプレイ143にタイプ別の台情報を表示する。また、「台情報」ボタンをクリックすると、ディスプレイ143には台情報表示が行われ、「機種別情報」ボタンをクリックすると機種名選択後、機種別の情報が表示される。更に、「個別情報」ボタンをクリックすると、機器、番号を選択後、個別台情報の表示が行われる。また、各パチンコ遊技機1・・・の枠をマウスでクリックすると当該パチンコ遊技機の選択状態となる。

40

【0098】

尚、図14又は図15の画面で「売上データ」のタグをマウスでクリックすると、CPU141はディスプレイ143に売上一覧、タイプ別売上情報、売上日報の各メニューを表

50

示する。また、「出力」のタグをクリックすると、放送情報及び印刷情報の各メニューがディスプレイ143に表示される。更に、「台制御」のタグをマウスをクリックすると、CPU141はディスプレイ143に「強制打止」、「開放」、「打止追加」及び「持玉設定」の各メニューを表示する。「強制打止」は、台番号を入力後、当該パチンコ遊技機の強制打止を行うものであり、「開放」は、台番号を入力後、当該パチンコ遊技機の開放を行う。また、「打止追加」は、台番号と追加数を入力後、当該パチンコ遊技機の打止追加を行うものであり、「持玉設定」は、台番号と設定数を入力後、当該パチンコ遊技機の持玉設定を行うものである。

【0099】

一方、図14及び図15の画面で「異常中」の状況検索ボタンをマウスをクリックすると、CPU141はディスプレイ143に図16の如き状況検索（異常中）画面を表示する。この場合CPU141は、図14或いは図15にて赤色で異常中の表示が行われている台番号のパチンコ遊技機を検索して抽出し、図16の画面の向かって左の「異常一覧」の欄に台番号と共に枠で表示する。この場合、異常内容は「異常中」と「不正中」とに更に詳細に細分類され、画面の向かって右側の「状況検索」欄にはこの「異常中」と「不正中」のメニューボタン及びそれに対応して割り付けられた色枠が表示される。この場合、「異常中」には赤色、「不正中」には黒色が割り付けられている。

【0100】

そして、「異常一覧」の欄に表示された17番台のパチンコ遊技機にはアウト点検（規定時間内にセーフ玉信号に基づくセーフ玉数が規定値以上カウントされているのに対してアウト玉信号に基づくアウト玉数がカウントされない場合）の異常が発生しているものとする。この場合CPU141は、図14或いは図15にて赤色で異常中の表示が行われている台番号のパチンコ遊技機を検索して抽出し、図16の画面の向かって左の「異常一覧」の欄に台番号と共に枠で表示する。この場合、異常内容は「異常中」と「不正中」とに更に詳細に細分類され、画面の向かって右側の「状況検索」欄にはこの「異常中」と「不正中」のメニューボタン及びそれに対応して割り付けられた色枠が表示される。この場合、「異常中」には赤色、「不正中」には黒色が割り付けられている。

【0101】

また、「異常一覧」の欄の右側には「異常履歴」欄が表示され、この「異常履歴」欄には、遊技場にて例えば当日これまでに発生した異常の履歴が発生時刻、機器識別名（パチンコ遊技機の場合にはP）、機器番号（台番号）、異常内容と共に表示される。実施例では10時41分に1番販売機203にてプリペイドカードの不足が発生し、11時19分には1番計数機202にて電波が検出され、15時25分には2番金庫201で金庫異常が発生していることが表示され、更に、同じく15時25分に17番台でアウト点検異常が発生し、15時27分に81番台にて電波が検出されたことが表示されている。これら電波検出の不正は前記電波検出信号により把握され、金庫異常は前記金庫異常信号により把握される。また、カード不足は前記販売売上信号より把握される。これにより、使用者はパチンコ遊技機1や金庫201、計数機202、販売機203の異常・不正の履歴とそれらの内容を容易に把握することができるようになる。

【0102】

尚、図16の画面には更に「全選択」、「P台選択」、「S台選択」、「強制打止」、「開放」、「打止追加」、「持玉設定」、「個別印刷」、「個別情報」、「上下スクロール」、「戻る」の各ボタンが表示される（図17～図22においても同様）。この「全選択」ボタンをクリックすると、当該画面の一覧に表示されたパチンコ遊技機を全て選択できる。また、「P台選択」をクリックすると一覧中のパチンコ遊技機が選択状態となり、スロットマシンも設置されている場合には「S台選択」をクリックするとスロットマシンが選択状態となる。また、一覧のパチンコ遊技機の枠を選択した状態で「個別印刷」をクリックすると、当該パチンコ遊技機の個別情報を印刷する。また、一覧のパチンコ遊技機の枠を選択した状態で「個別情報」をクリックすると、当該パチンコ遊技機の個別情報をディスプレイ143に表示するものである。

【0103】

他方、図14及び図15の画面で「エラー中」の状況検索ボタンをマウスをクリックする

10

20

30

40

50

と、CPU141はディスプレイ143に図17の如き状況検索（エラー中）画面を表示する。この場合CPU141は、遊技場内の台端末装置80や中継端末装置200、パチンコ遊技機1などからのデータによりエラーが発生しているものを抽出し、図17の画面の向かって左の「エラー一覧」の欄に番号と共に枠で表示する。この場合、「エラー一覧」の欄には15番の台端末装置80の枠が桃色で表示される。

【0104】

また、「エラー一覧」の欄の右側には「エラー履歴」欄が表示され、この「エラー履歴」欄には、遊技場にて例えば当日これまでに発生したエラーの履歴が発生時刻、機器番号、エラー内容と共に表示される。実施例では11時38分に2番の中継端末装置（中継コン）200に関連して通信エラーが発生していると共に、12時17分には5番の台端末装置（Pコン）80の未接続エラーが発生し、15時25分には15番の台端末装置80の未接続エラーが発生していることが表示されている。係る未接続エラーは台端末装置80からの信号がとれない、中継端末装置の通信エラーは中継端末装置200からの信号に異常があるなどの状況から判断される。これにより、使用者はエラー履歴とそれらの内容を容易に把握することができるようになる。

10

【0105】

次に、図14及び図15の画面で「呼び出し中」の状況検索ボタンをマウスでクリックすると、CPU141はディスプレイ143に図18の如き状況検索（呼び出し中）画面を表示する。この場合CPU141は、図14或いは図15にて青色で呼び出し中の表示が行われている台番号のパチンコ遊技機を検索して抽出し、図18の画面の向かって左の「呼び出し一覧」の欄に台番号と共に枠で表示する。この場合、「呼び出し一覧」の欄には5番台、55番台、67番台、88番台、113番台及び132番台のパチンコ遊技機の枠が青色で表示される。係る呼び出し中は前記呼出ランプからの呼出信号から判断される。これにより、使用者は現在呼び出しが行われているパチンコ遊技機について容易に把握することができるようになる。

20

【0106】

次に、図14及び図15の画面で「打ち止め中」の状況検索ボタンをマウスでクリックすると、CPU141はディスプレイ143に図19の如き状況検索（打ち止め中）画面を表示する。この場合CPU141は、図14或いは図15にて茶色で打ち止め中の表示が行われている台番号のパチンコ遊技機を検索して抽出し、図19の画面の向かって左の「打ち止め一覧」の欄に台番号と共に枠で表示する。この場合、打ち止め内容は「強制打止」と「自動打止」と「打止監視」とに更に詳細に細分類され、画面の向かって右側の「状況検索」欄にはこの「強制打止中」と「自動打止中」と「打止監視中」のメニューボタン及びそれに対応して割り付けられた色枠が表示される。ここで、「強制打止」は当該店舗の係員が管理コンピュータ82にて強制的にパチンコ遊技機1を打ち止めすることであり、「自動打止」とは、例えば規定値として3000玉を予め設定しておいて、当該規定値にセーフ玉信号とアウト玉信号に基づく払出玉数・打込玉数の値が規定値の3000玉を越えた場合に自動的に打ち止めとされることである。また、「打止監視」とは前述の打止規定値以前の例えば2500玉を監視規定値として予め設定しておき、当該監視規定値を上記払出玉数・打込玉数の値が越えた段階から打止を監視する状態を云う。また、この場合「強制打止中」には茶色、「自動打止中」には黄色、「打止監視中」にはオレンジ色が割り付けられている。

30

40

【0107】

そして、管理コンピュータ82は上述の如きセーフ玉信号とアウト玉信号に基づく払出玉数・打込玉数の値が規定値の3000玉を越えたことで「自動打止中」を認識し、上記払出玉数・打込玉数の値が監視規定値の2500玉を越えたことで「打止監視中」を認識する。この場合、「打ち止め一覧」の欄に表示された133番台、155番台及び160番台のパチンコ遊技機は自動打止中であるものとする、当該枠は黄色で表示され、155番台のパチンコ遊技機は強制打止中であるものとする、当該枠は茶色で表示されると共に、166番台のパチンコ遊技機は打止監視中であるものとする、当該枠はオレンジ色

50

で表示される。これにより、使用者は打ち止め一覧に表示されたパチンコ遊技機について、その内容が強制打止であるか、自動打止であるか、打止監視中であるかを更に詳細に把握することができるようになる。

【0108】

また、「打ち止め一覧」の欄の右側には「打ち止め履歴」欄が表示され、この「打ち止め履歴」欄には、遊技場にて例えば当日これまでに発生した打ち止めの履歴が発生時刻、台番号、回数と共に表示される。実施例では13時17分に137番台で1回目、14時8分には152番台で1回目、14時55分には157番台で1回目、15時28分には166番台で1回目、155番台で1回目、15時29分には133番台で1回目、152番台で2回目、15時30分には160番台で1回目の打ち止めとなったことが表示されている。これにより、使用者は打ち止めの履歴とそれらの回数を容易に把握することができるようになる。

10

【0109】

次に、図14及び図15の画面で「特賞中」の状況検索ボタンをマウスでクリックすると、CPU141はディスプレイ143に図20の如き状況検索（特賞中）画面を表示する。この場合CPU141は、図14或いは図15にて緑色で特賞中の表示が行われている台番号のパチンコ遊技機を検索して抽出し、図20の画面の向かって左の「特賞中一覧」の欄に台番号と共に枠で表示する。この場合、特賞内容は「実特賞中（確変外）」（低確率中において発生した特別遊技状態）と、「確変中実特賞中」（高確率中において発生した特別遊技状態）と、「確変中（実特賞外）」（特別遊技状態とはなっていないが高確率状態であること）とに更に詳細に細分類され、画面の向かって右側の「状況検索」欄にはこの「実特賞中（確変外）」と「確変中実特賞中」と「確変中（実特賞外）」のメニューボタン及びそれに対応して割り付けられた色枠が表示される。この場合、「実特賞中（確変外）」には緑色、「確変中実特賞中」には黄色、「確変中（実特賞外）」には水色が割り付けられている。

20

【0110】

そして、「特賞中一覧」の欄に表示された20番台、137番台及び156番台のパチンコ遊技機は実特賞中（確変外）であるものとする、当該枠は緑色で表示され、111番台及び123番台のパチンコ遊技機は確変中実特賞中であるものとする、当該枠は黄色で表示されると共に、7番台、31番台及び62番台のパチンコ遊技機は確変中（実特賞外）であるものとする、当該枠は水色で表示される。尚、これら実特賞中（確変外）と確変中実特賞中と確変中（実特賞外）は特賞信号と確変信号に基づいて判断される。これにより、使用者は特賞中一覧に表示されたパチンコ遊技機について、その内容が実特賞中（確変外）であるか、確変中実特賞中であるか、確変中（実特賞外）であるかを更に詳細に把握することができるようになる。

30

【0111】

また、「特賞中一覧」の欄の右側には「特賞履歴」欄が表示され、この「特賞履歴」欄には、遊技場にて例えば当日これまでに発生した特賞（特別遊技状態）の履歴が発生時刻、台番号、回数と共に表示される。実施例では14時58分に101番台で9回目、15時1分には16番台で8回目、15時4分には68番台で4回目、15時7分には30番台で1回目、15時9分には131番台で16回目、15時15分には57番台で7回目、15時20分には63番台で4回目、15時22分には62番台で17回目、15時24分には31番台で5回目、15時25分には7番台で11回目、15時27分には123番台で6回目、111番台で8回目、15時28分には20番台で15回目、15時29分には156番台で25回目、137番台で22回目の特賞が発生したことが表示されている。これにより、使用者は特賞発生履歴とそれらの回数を容易に把握することができるようになる。

40

【0112】

次に、図14及び図15の画面で「稼動中」の状況検索ボタンをマウスでクリックすると、CPU141はディスプレイ143に図21の如き状況検索（稼動中）画面を表示する

50

。この場合CPU141は、図14或いは図15にて水色で稼働中の表示が行われている台番号のパチンコ遊技機を検索して抽出し、図21の画面の向かって左の「稼働一覧」の欄に台番号と共に枠で表示する。この場合、稼働内容は「稼働中」（打玉の打込によるアウト玉を検出している状態であり、アウト玉信号に基づいて判断される）と、「営業中」（前記アウト玉信号に基づくアウト玉を検出しなくなってから所定時間以内。中断中）とに更に詳細に細分類され、画面の向かって右側の「状況検索」欄にはこの「稼働中」と「営業中」のメニューボタン及びそれに対応して割り付けられた色枠が表示される。この場合、「稼働中」には白色、「営業中」には水色が割り付けられている。

【0113】

そして、「稼働一覧」の欄に表示された1番台、2番台、3番台、6番台、8番台、10番台、11番台、13番台、16番台、18番台、21番台、22番台、27番台、28番台、30番台、32番台、36番台、37番台、50番台、51番台、52番台、53番台、56番台、57番台、58番台、61番台、63番台、66番台、68番台、71番台、73番台、75番台、77番台、78番台、80番台、82番台、83番台、87番台、100番台、101番台、102番台、103番台、106番台、107番台、108番台、110番台、116番台、117番台、118番台、120番台、121番台、122番台、125番台、126番台、128番台、135番台、136番台、138番台、153番台、157番台、158番台、161番台、162番台及び165番台のパチンコ遊技機は稼働中であるものとする、当該枠は白色で表示され、15番台、25番台、33番台、60番台、70番台、86番台、115番台、130番台、131番台及び167番台のパチンコ遊技機は営業中であるものとする、当該枠は水色で表示される。これにより、使用者は稼働一覧に表示されたパチンコ遊技機について、その内容が稼働中であるか、営業中であるかを更に詳細に把握することができるようになる。

【0114】

次に、図14及び図15の画面で「空き台」の状況検索ボタンをマウスでクリックすると、CPU141はディスプレイ143に図22の如き状況検索（空き台）画面を表示する。この場合CPU141は、図14或いは図15にて白色で空き台の表示が行われている台番号のパチンコ遊技機を検索して抽出し、図22の画面の「空き台一覧」の欄に台番号と共に枠で表示する。この場合、12番台、23番台、26番台、35番台、38番台、65番台、72番台、76番台、85番台、105番台、112番台、127番台、150番台、151番台及び163番台のパチンコ遊技機1は非稼働中（アウト玉を検出しなくなしてから前記所定時間経過した状態。これもアウト玉信号により判断される。）であり、空き台であるものとする、当該枠は灰色で表示される。これにより、使用者は空いているパチンコ遊技機を容易に把握することができるようになる。

【0115】

尚、図14や図15の画面で「状況検索」欄の下側に表示された「異常中」、「エラー中」、「呼び出し中」、「打ち止め中」、「特賞中」、「稼働中」、「空き台」の各状況検索ボタンは、マウスでドラッグすることによって上下入れ替えることができる（それらに対応する色も同時に移動する）。そして、CPU141は、同一のパチンコ遊技機1などに重複して複数の遊技状況が発生している場合、より上にある状況検索ボタンに対応する遊技状況（色）を優先して表示する。

【0116】

例えば、図14や図15の場合には、「異常中」が最優先され、「エラー中」、「呼び出し中」、「打ち止め中」、「特賞中」、「稼働中」、「空き台」の順に優先順位が下がっていくことになる。そして、例えば「異常中」と「特賞中」が同一のパチンコ遊技機1について同時に発生している場合には、「異常中」を優先して表示（赤色表示）することになり、例えば「打ち止め中」と「特賞中」が同時に発生している場合には、「打ち止め中」を優先して表示（茶色表示）することになる。

【0118】

ここで、図14の画面または図21の抽出画面に表示された遊技機の識別情報を選択する

と、CPU 141はディスプレイ143に図23に示す如き選択されたパチンコ遊技機の個別台情報を表示する。この個別台情報画面では機種名と共に台番号が表示され、「稼動中」、「打止中」、「特賞中」、「確変中」、「呼び出し中(台呼出)」、「ドアオープン」、「打止異常」、「補給異常」、「空接点異常」、「セーフ点検」、「セーフ不正」、「アウト点検」、「磁石検知」、「電波検出」、「サンド異常」の各項目があり、現在発生している状況の項目枠が反転表示にて表示される。また、当該パチンコ遊技機のセーフ玉数、アウト玉数、差玉数、出玉率、特賞回数、高確率回数、スタート回数、大当たり確率(特賞確率)、ベース、スタート%、稼働率、大当たり持玉、台売上、台粗利益、利益率、客滞率の各遊技データが表示される。

【0119】

10

また、画面下側には当該パチンコ遊技機の当日の差玉の遷移が線グラフで表示され、特賞回数が棒グラフで表示される。これにより、使用者は当該パチンコ遊技機の稼動状況を詳細に把握することが可能となる。尚、この画面の右端には「カーソル移動」、「強制打止」、「開放」、「打止追加」、「持玉設定」、「個別印刷」、「戻る」の前述同様のボタンが表示される。

【0120】

このように、本発明ではパチンコ遊技機1などの稼動状況を表示するディスプレイ143を有し、該ディスプレイ143上にはパチンコ遊技機1などを識別するための識別情報と、該パチンコ遊技機1などの遊技状況を抽出表示するための状況検索ボタンが表示され、状況検索ボタンで選択された状況に該当するパチンコ遊技機1の台番号を抽出表示し、該抽出表示されたパチンコ遊技機1の台番号を選択することによって、該パチンコ遊技機1の遊技データを表示するので、特定の遊技状況にあるパチンコ遊技機1を使用者に分かり易く表示することができるようになり、これにより、使用者はパチンコ遊技機1の遊技状況を容易に一目で把握することが可能となる。尚、係る個別情報表示は図14及び図15の営業表示画面及び図16乃至図22の何れの抽出画面からも表示可能とされている。

20

【0121】

また、ディスプレイ143上には、パチンコ遊技機1の識別情報が付された枠が該遊技機の遊技状況ごとに色別表示されるので、使用者はパチンコ遊技機1の遊技状況を色別に認識することができるようになり、パチンコ遊技機1の遊技状況の把握がより一層容易となる。

30

【0122】

更に、遊技機の遊技に関する情報にはパチンコ遊技機1の遊技に関する情報以外の金庫201や計数機202、販売機203などの遊技関連機器の情報を含むので、使用者は遊技関連機器の状況も容易に把握することができるようになる。

【0123】

また、遊技状況にはパチンコ遊技機1が特別遊技状態中であることを表す特賞中が含まれるので、使用者は特別遊技状態中のパチンコ遊技機1を容易に把握することができるようになる。

【0124】

また、遊技状況にはパチンコ遊技機1が稼動していることを表す稼動中が含まれるので、使用者は稼動中のパチンコ遊技機1を容易に把握することができるようになる。

40

【0125】

また、遊技状況にはパチンコ遊技機1が呼び出されていることを表す呼び出し中であるので、使用者は呼び出し中のパチンコ遊技機1を容易に把握することができるようになる。

【0126】

また、遊技状況にはパチンコ遊技機1や金庫201などが異常中であることを表す異常中を含むので、使用者はパチンコ遊技機1や金庫201などの遊技関連機器のうち異常中であるものを容易に把握し、迅速に対処することが可能となる。

【0127】

また、遊技状況にはパチンコ遊技機1が打ち止め中であることを表す打ち止め中であるの

50

で、使用者は打ち止め中のパチンコ遊技機 1 を容易に把握することができるようになる。

【0128】

また、遊技状況にはパチンコ遊技機 1 が非稼動中であることを表す空き台であるので、使用者は非稼動中の空き台を容易に把握することができるようになる。

【0129】

また、複数の遊技状況が同一のパチンコ遊技機 1 などについて重複して発生している場合の優先順位を設定できるようにし、該設定に基づいて遊技状況を表示するようにしたので、同一のパチンコ遊技機 1 などについて複数の遊技状況が重なっても、使用者が優先したい状況を優先的に表示させることができるようになる。

【0130】

更に、抽出されたパチンコ遊技機 1 などの遊技状況を履歴で表示するので、使用者は各遊技状況の発生度合いを把握することが可能となる。

【0131】

尚、実施例では図 20 の状況検索（特賞中）画面で表示する特賞内容として、「実特賞中（確変外）」（低確率中において発生した特別遊技状態）、「確変中実特賞中」（高確率中において発生した特別遊技状態）、及び、「確変中（実特賞外）」（特別遊技状態とはなっていないが高確率状態であること）をあげたが、例えば所謂時短機能を有するパチンコ遊技機の場合には特賞内容は例えば、「実特賞中（時短外大当たり）」（時短中以外の通常遊技状態において発生した特別遊技状態、「時短中実特賞中」（時短中において発生した特別遊技状態）、及び、「時短中（実特賞外）」（特別遊技状態とはなっていないが時短状態であること）となる。

【0132】

【発明の効果】

以上詳述した如く本発明によれば、特定の状況にある遊技機を使用者に分かり易く表示することができるようになり、これにより、使用者は遊技機の現在の状況を容易に一目で把握することが可能となるものである。また、同一の遊技機について複数の状況が重なっても、使用者が優先したい状況を優先的に表示させることができる。

請求項 2 の発明によれば、ディスプレイ手段に表示された前記複数の遊技状況に対応する項目の並びを移動させるのみで優先順位を変更できる。

【0133】

請求項 3 の発明によれば、使用者は遊技機の現在の状況を色別に認識することができるようになり、遊技機の現在の状況の把握がより一層容易となるものである。

【0136】

請求項 4 の発明によれば、使用者は呼び出し中の遊技機を容易に把握することができるようになるものである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】遊技場内に設置された遊技機などのレイアウト示す図である。

【図 2】本発明を適用した遊技場の管理装置の構成図である。

【図 3】本発明を適用する実施例のパチンコ遊技機（CR 機）及びカードユニットの正面図である。

【図 4】図 3 のパチンコ遊技機の遊技盤を示す拡大図である。

【図 5】図 3 のパチンコ遊技機とカードユニットの裏面図である。

【図 6】本発明に係る台端末装置の斜視図である。

【図 7】図 6 の台端末装置のコンソール部の正面図である。

【図 8】図 6 の台端末装置のコネクタ配置を説明する図である。

【図 9】図 6 の台端末装置の各コネクタの入力信号ピンの特性と信号の割付を示す図である。

【図 10】図 3 のパチンコ遊技機の主基板における回路構成の一例を示すブロック図である。

【図 11】図 3 のパチンコ遊技機の払出制御基板及び玉払出装置の構成要素などの払出に

10

20

30

40

50

関連する構成要素を示すブロック図である。

【図 1 2】図 6 の台端末装置の回路構成を示すブロック図である。

【図 1 3】図 2 の管理コンピュータの回路構成を示すブロック図である。

【図 1 4】図 2 の管理コンピュータのディスプレイに表示された営業表示画面を示す図である。

【図 1 5】図 2 の管理コンピュータのディスプレイに表示された営業表示の拡大画面を示す図である。

【図 1 6】図 2 の管理コンピュータのディスプレイに表示された状況検索（異常中）画面を示す図である。

【図 1 7】図 2 の管理コンピュータのディスプレイに表示された状況検索（エラー中）画面を示す図である。 10

【図 1 8】図 2 の管理コンピュータのディスプレイに表示された状況検索（呼び出し中）画面を示す図である。

【図 1 9】図 2 の管理コンピュータのディスプレイに表示された状況検索（打ち止め中）画面を示す図である。

【図 2 0】図 2 の管理コンピュータのディスプレイに表示された状況検索（特賞中）画面を示す図である。

【図 2 1】図 2 の管理コンピュータのディスプレイに表示された状況検索（稼動中）画面を示す図である。

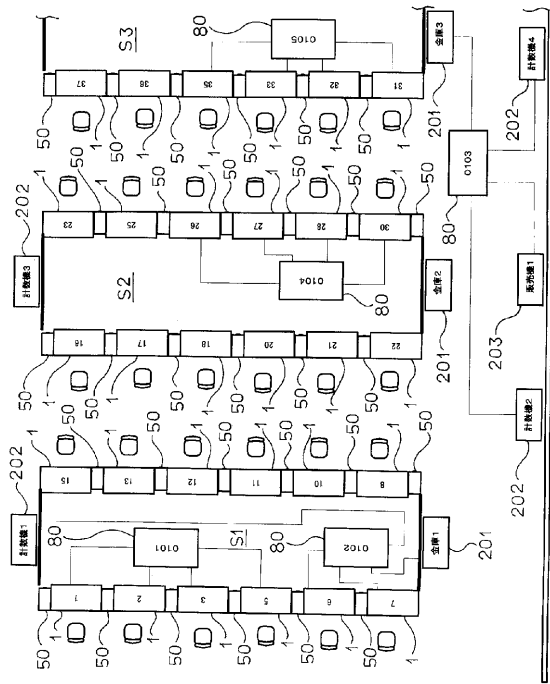
【図 2 2】図 2 の管理コンピュータのディスプレイに表示された状況検索（空き台）画面を示す図である。 20

【図 2 3】図 2 の管理コンピュータのディスプレイに表示された個別台情報画面を示す図である。

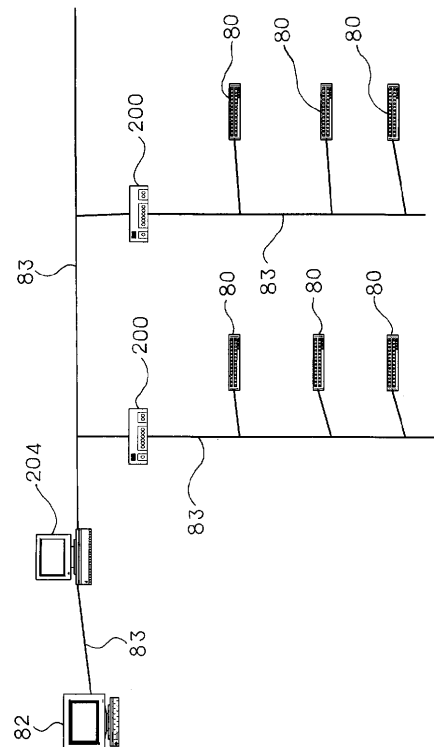
【符号の説明】

- 1 パチンコ遊技機
- 3 1 遊技制御基板（主基板）
- 3 7 払出制御基板
- 5 0 カードユニット
- 5 3 基本回路
- 8 0 台端末装置（遊技関連機器） 30
- 8 2 管理コンピュータ（管理装置）
- 8 3 信号線
- 8 9 情報出力制御基板
- 1 0 1 ~ 1 0 4 コネクタ（入力端子）
- 1 4 1 CPU
- 1 4 3 ディスプレイ
- 2 0 0 中継端末装置（遊技関連機器）
- 2 0 1 金庫（遊技関連機器）
- 2 0 2 計数機（遊技関連機器）
- 2 0 3 販売機（遊技関連機器） 40
- 2 0 4 ホールコンピュータ

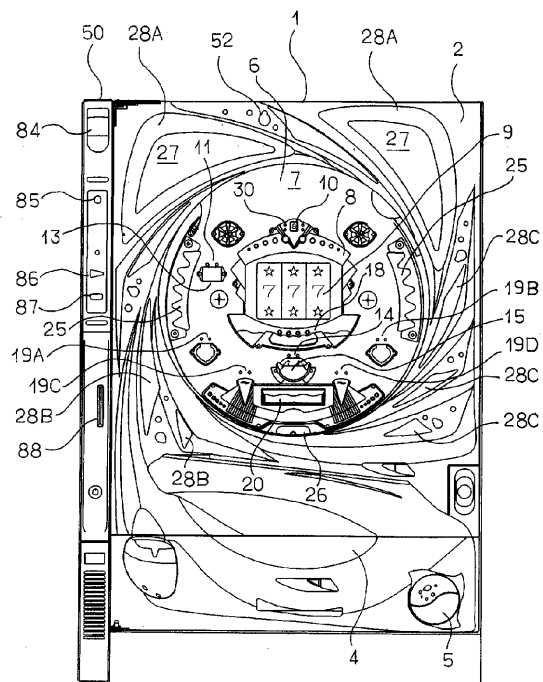
【図 1】



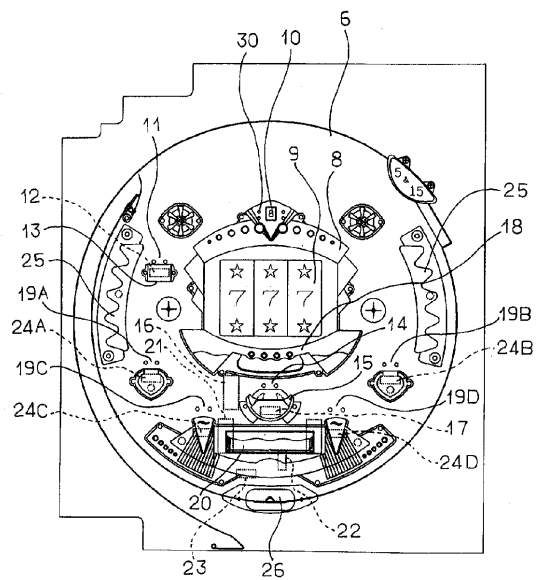
【図 2】



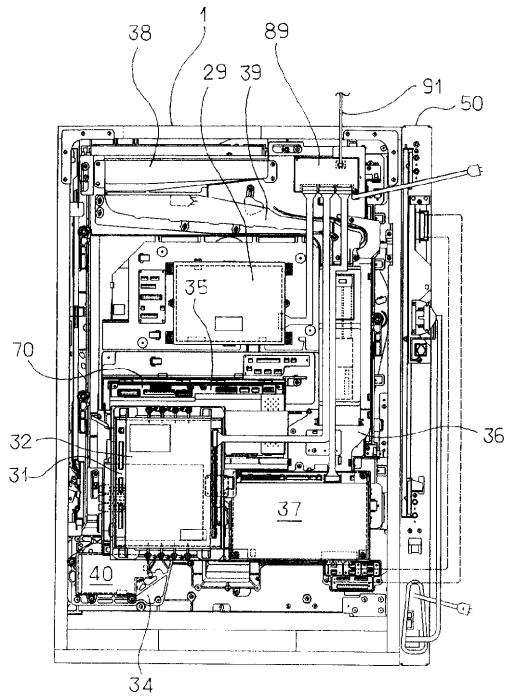
【図 3】



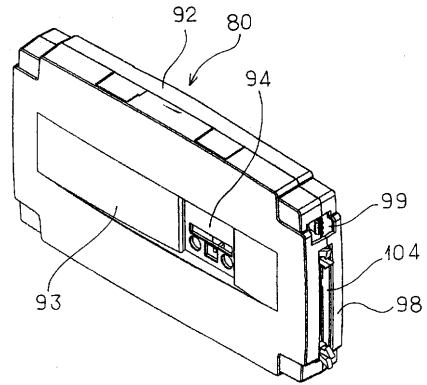
【図 4】



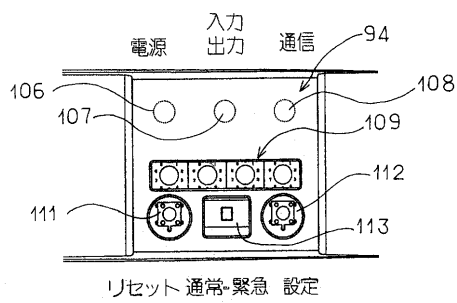
【図5】



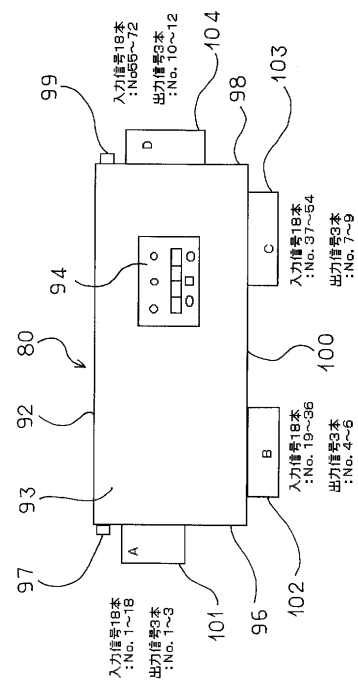
【図6】



【図7】



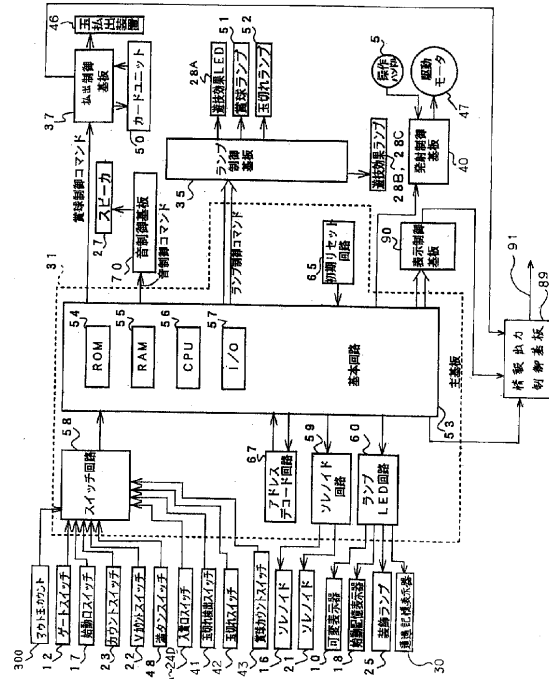
【図8】



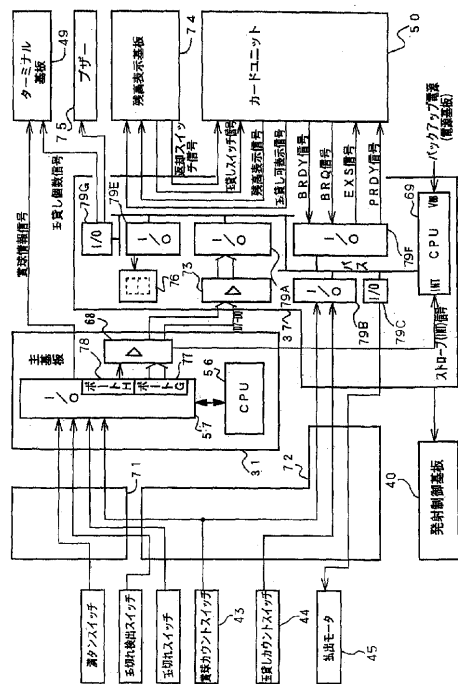
【 図 9 】

[illegible]

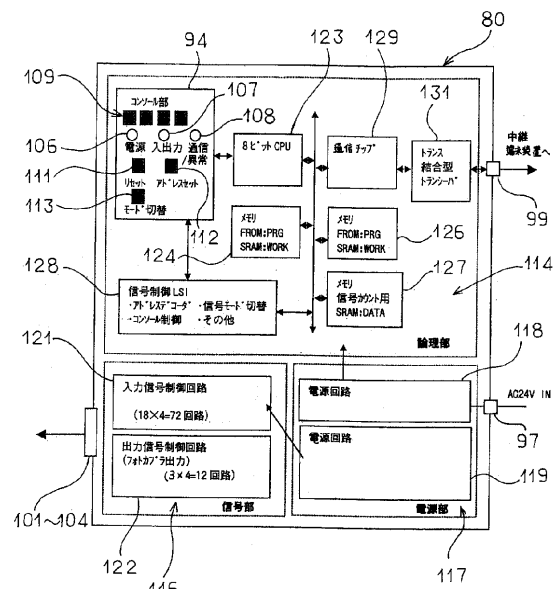
【 図 1 0 】



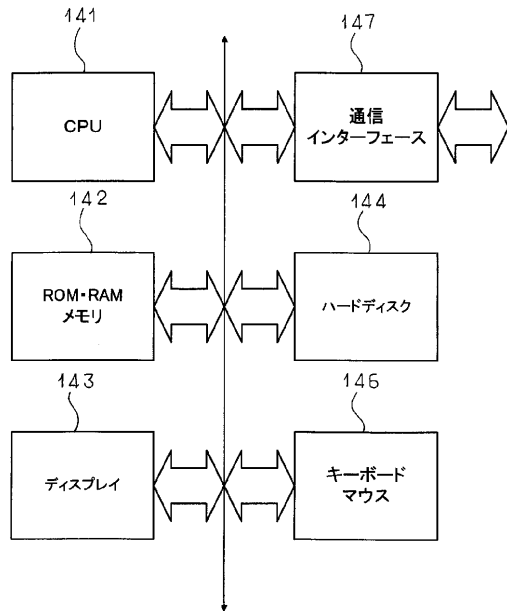
【 図 1 1 】



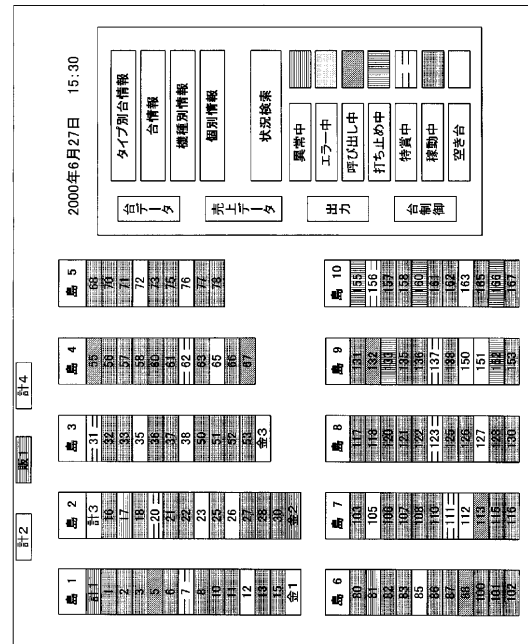
【 図 1 2 】



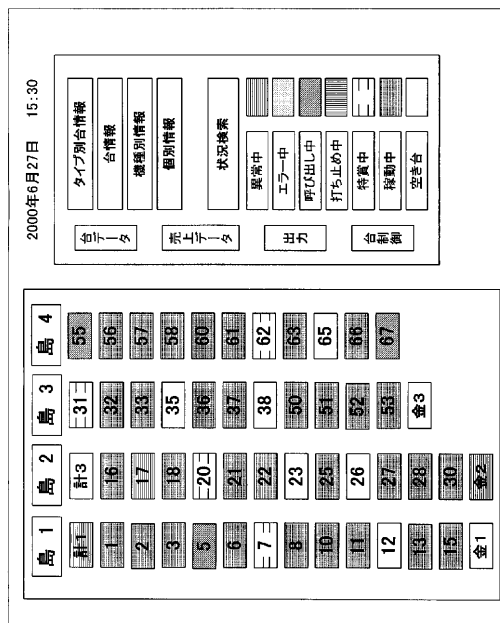
【図 13】



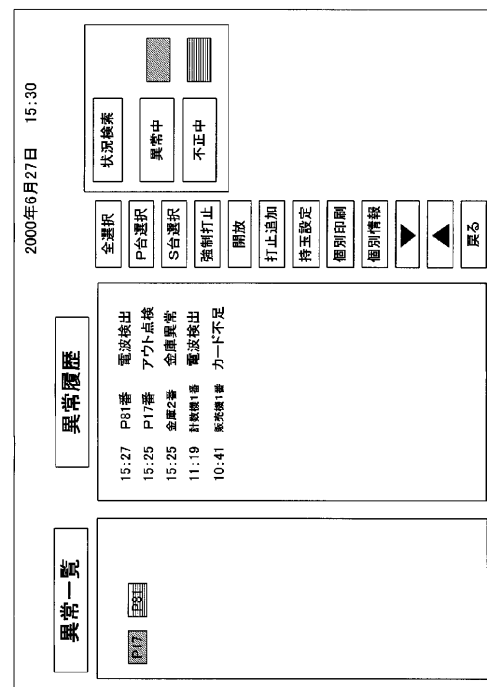
【図 14】



【図 15】



【図 16】



【 図 1 7 】

エラ一履歴		エラ一一覧	
15:25	15 Pコン	P15	
12:17	5 Pコン		
11:38	2 中継コン		
	未接続		
	未接続		
	通信エラー		

全選択	P台選択	S台選択	強制打止	開放	打止通知	待玉設定	個別印刷	個別情報	▼	▲	戻る
-----	------	------	------	----	------	------	------	------	---	---	----

【 図 1 8 】

呼び出し一覧

P5

P55

P67

P88

P113

P132

全選択

台選択

台選択

強弱打止

開放

打止追加

棒玉設定

個別印刷

個別情報

▶

▶

戻る

【 図 1 9 】

打ち止め一覧

P132E

P132

P135

P160E

P166

打ち止め履歴

15:30 P160番 1回
15:29 P152番 2回
15:29 P133番 1回
15:28 P155番 1回
15:28 P166番 1回
14:55 P157番 1回
14:08 P152番 1回
13:17 P137番 1回

全選択

P台選択

S台選択

強制打止

開放

打止追加

特玉設定

個別印刷

個別情報

▼

▲

戻る

状況検索

強制打止中

自動打止中

打止監視中

状況検索

強制打止中

自動打止中

打止監視中

状況検索

強制打止中

自動打止中

打止監視中

2000年6月27日 15:30

【 図 2 0 】

特賞中一覽 <div style="display: flex; justify-content: space-around; padding: 5px;"> P7P201P31P62特別賞特別賞 </div>	特賞履歴 <div style="display: flex; flex-direction: column-reverse; align-items: center; padding: 5px;"> 15:29 P137番 22回 15:29 P156番 25回 15:28 P20番 15回 15:27 P111番 8回 15:27 P123番 6回 15:25 P7番 1回 15:24 P31番 5回 15:22 P62番 17回 15:20 P63番 4回 15:15 P57番 7回 15:09 P131番 16回 15:07 P30番 1回 15:04 P68番 4回 15:01 P16番 8回 14:58 P101番 9回 </div>	状況検索 <div style="display: flex; justify-content: space-around; padding: 5px;"> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 5px;"> <div>要特賞中 (確委外)</div> <div>確委中</div> <div>要特賞中</div> <div>確委中(要 特賞外)</div> </div>	全選択 P台選択 S台選択 強制打止 開放 打上追加 持玉設定 個別印刷 個別情報 <div style="display: flex; justify-content: space-around; padding: 5px;"> <div>▼</div> <div>▲</div> <div>戻る</div> </div>
--	--	---	---

【 図 2 1 】

P1	P2	P3	P8	P8	P10	P11	P13
P15	P16	P18	P21	P22	P25	P27	P28
P30	P32	P33	P38	P37	P50	P51	P52
P53	P56	P57	P58	P60	P61	P63	P66
P68	P70	P71	P73	P75	P77	P78	P80
P82	P82	P83	P86	P87	P100	P101	P102
P103	P104	P107	P108	P110	P115	P116	P117
P118	P120	P121	P122	P123	P126	P103	五三
P131	P132	P136	P138	P133	P137	P109	P161
P162	P165	P167					

全選択	P台選択	S台選択	強制止込	開放	止込追加	持玉設定	個別印刷	個別時線	▼	▲	戻る
-----	------	------	------	----	------	------	------	------	---	---	----

【 図 2 2 】

空き台一覧

P12

P23

P26

P35

P38

P65

P72

P76

P85

P105

P112

P127

P150

P151

P163

全選択

P台選択

S台選択

強制打止

開放

打止追加

特玉設定

個別印刷

個別情報

▼

▲

戻る

【 図 2 3 】

[illegible]

フロントページの続き

(72)発明者 遠藤 大志
群馬県桐生市境野町6丁目460番地 株式会社三共内

審査官 土屋 保光

(56)参考文献 特開平04-152423(JP,A)
特開平05-015653(JP,A)
特開平07-029079(JP,A)
特開平08-263769(JP,A)
特開平09-140900(JP,A)
特開平10-289251(JP,A)
特開平10-320671(JP,A)
特開2000-229169(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02
A63F 5/04
G06F 17/60 146