(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2004-187708
(P2004-187708A)
(43)公開日　平成16年7月8日(2004.7.8)

(51)Int.Cl.[7]	F I			テーマコード（参考）
A63F 7/02	A63F	7/02	350Z	2C088
	A63F	7/02	315A	

審査請求 未請求　請求項の数 5　ＯＬ　（全 30 頁）

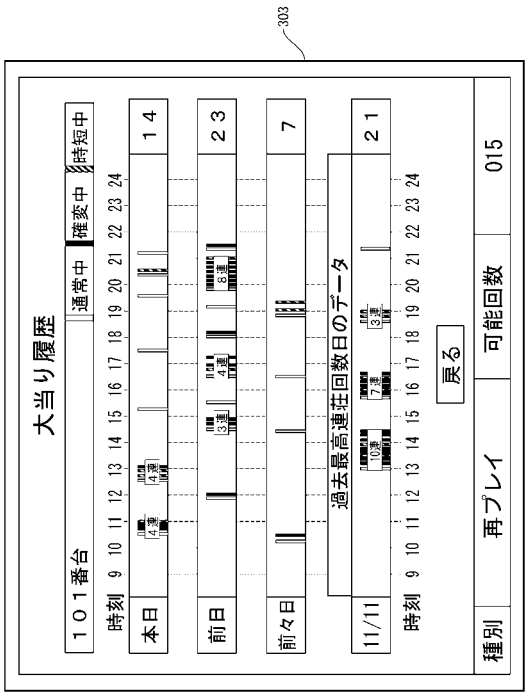
(21)出願番号　特願2002-355545(P2002-355545)
(22)出願日　平成14年12月6日(2002.12.6)

(71)出願人　000144153
株式会社三共
群馬県桐生市境野町６丁目４６０番地
(74)代理人　100098729
弁理士　重信　和男
(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

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技用表示装置

(57)【要約】
【課題】連荘大当り内に発生した各大当りが確変中大当り、或いは時短中大当りであるのかを把握できるようにすること。
【解決手段】遊技機２ａ，２ｂにおける遊技状態を特定するための遊技状態情報を収集する遊技状態情報収集手段３３２ｆと、該収集した遊技状態情報に基づいて、前記遊技機２ａ，２ｂにて発生した大当りが、確変中大当りであるか、或いは時短中大当りであるかを判定する大当り発生状況判定手段３２８と、該判定された大当り発生状況と該大当りの発生時刻とを含む大当り発生履歴情報を記憶する大当り発生履歴記憶手段３３６と、を備え、遊技情報表示手段３２１は、前記対応する遊技機２ａ，２ｂにおいて発生した各大当りが、、確変中大当りであるか、或いは時短中大当りであるかを識別出来るように、時系列状に表示するとともに、通常遊技状態において発生した大当りから、次に通常遊技状態となるまでに発生した複数の大当りを、連続大当りとして識別可能に表示する。
【選択図】　図１２



【特許請求の範囲】
【請求項１】
打玉を遊技領域に打ち込んで遊技が行われ、普通始動領域に打玉が進入することにより可変表示動作を行う普通可変表示部の表示結果が予め定められた特定の表示態様になったときに、特別始動領域を構成する普通可変入賞球装置が打玉を受け入れ難い或いは受け入れない第２の状態から打玉を受け入れ易い第１の状態に変化し、該普通可変入賞球装置に打玉が入賞することにより可変表示動作を行う特別可変表示部の表示結果が予め定められた特定の表示態様になったときに、遊技者にとって有利な遊技状態である大当り状態になり、前記特定の表示態様のうち特別の表示態様になったときに、前記特別可変表示部の表示結果が前記特定の表示態様となる確率が向上する遊技状態である確率変動状態となり、前記特別可変表示部の表示結果が前記特別の表示態様以外の前記特定の表示態様になったときに、前記特別可変表示部が可変表示動作を所定回数行うまでの間、前記確率変動状態とは異なる遊技状態であって、前記普通可変入賞球装置が前記第１の状態となる頻度が向上する遊技状態である普通有利状態となる遊技機に対応して設けられ、該遊技機の遊技情報を遊技者に対して表示する遊技情報表示手段を少なくとも備える遊技用表示装置であって、
前記遊技機における遊技状態が、前記大当り状態或いは前記確率変動状態或いは前記普通有利状態のいずれであるかを特定するための遊技状態情報を収集する遊技状態情報収集手段と、
該遊技状態情報収集手段によって収集した遊技状態情報に基づいて、前記遊技機において発生した大当りが、前記確率変動状態中において発生した大当りであるか、或いは前記普通有利状態中において発生した大当りであるかを判定する大当り発生状況判定手段と、
該大当り発生状況判定手段にて判定された大当り発生状況を特定可能な情報と、該大当りの発生時刻とが対応付けられた大当り発生履歴情報を記憶する大当り発生履歴記憶手段と、
を備え、
前記遊技情報表示手段は、前記大当り発生履歴記憶手段の記憶内容に基づいて、前記対応する遊技機において発生した各大当りを、当該大当りが前記確率変動状態中において発生した大当りであるか、或いは前記普通有利状態中において発生した大当りであるかを識別出来るように、時系列的に表示するとともに、前記大当り状態或いは前記確率変動状態或いは前記普通有利状態のいずれでもない通常遊技状態において発生した大当りから、次に前記通常遊技状態となるまでに発生した複数の大当りを、連続大当りとして識別可能に表示する表示制御を行うことを特徴とする遊技用表示装置。
【請求項２】
前記連続大当り内において発生した大当り回数を計数する連続大当り回数計数手段を備え、
前記遊技情報表示手段は、連続大当り回数計数手段により計数された大当り発生回数に基づいて、各連続大当りの発生回数を該当する連続大当りに対応付けて表示する表示制御を行う請求項１に記載の遊技用表示装置。
【請求項３】
前記連続大当り回数計数手段により計数された大当り発生回数の内、最も大きな連続大当り回数に関する情報を記憶する最高大当り発生回数記憶手段を備え、
前記遊技情報表示手段は、前記最高大当り発生回数記憶手段に記憶されている最も大きな連続大当り回数に関する情報を表示する請求項２に記載の遊技用表示装置。
【請求項４】
前記遊技状態情報収集手段は、前記大当り状態中において前記遊技機から出力される大当り信号と、前記普通有利状態中において前記遊技機から出力される普通有利状態信号と、前記通常遊技状態以外の遊技状態中において前記遊技機から出力される非通常状態信号と、を遊技状態情報として収集する請求項１～３のいずれかに記載の遊技用表示装置。
【請求項５】

前記遊技状態情報収集手段は、前記大当り状態中において前記遊技機から出力される大当り信号と、前記確率変動状態中において前記遊技機から出力される確変信号と、前記普通有利状態中において前記遊技機から出力される普通有利状態信号と、を遊技状態情報として収集する請求項１～３のいずれかに記載の遊技用表示装置。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術の分野】

本発明は、遊技機における遊技情報を表示する遊技用表示装置に関する。

【０００２】

【従来の技術】

従来、遊技機、特に大当り状態となる確率が高確率に変動する確率変動状態となる遊技機における遊技情報を表示する遊技用表示装置としては、これら確率変動状態に発生した大当りを、該確率変動状態の発生元となった大当りに連続する大当りである「連荘大当り」と判断し、該「連荘大当り」を遊技者に対して識別可能に表示するものがある（特許文献１）。

【０００３】

【特許文献１】

特開２００２－２２４３８７号公報　（第７頁、第１０図）

【０００４】

【発明が解決しようとする課題】

近年の遊技場においては、確率変動状態へ移行しない大当りの終了後において、特別可変表示装置の可変表示が開始される特別始動領域を構成する普通可変入賞球装置が、打玉を受け入れ難い或いは受け入れない第２の状態から打玉を受け入れ易い第１の状態に変化する頻度が向上する普通有利状態（時短）が発生する遊技機が導入されてきており、これらの遊技機にあっては、前記「連荘大当り」中の大当りには、従来の確率変動状態に発生した大当りである確変中大当りと、前記普通有利状態（時短）中において発生した大当りである時短中大当りとが含まれるようになるため、遊技者は、これら「連荘大当り」中に発生した大当りが前記確変中大当りであるのか、或いは前記時短中大当りであるのかを、該遊技機で遊技を行う上で参考にしたいという要望があるが、前記従来の遊技用表示装置では、前記「連荘大当り」内に発生した大当りの発生状況は把握できるものの、該「連荘大当り」内に発生した各大当りが、前記確変中大当りであるのか、或いは前記時短中大当りであるのかを把握できないという問題があった。

【０００５】

よって、本発明は上記した問題点に着目してなされたもので、前記「連荘大当り」内に発生した各大当りが、前記確変中大当りであるのか、或いは前記時短中大当りであるのかを把握することのできる遊技用表示装置を提供することを目的としている。

【０００６】

【課題を解決するための手段】

前記した問題を解決するために、本発明の遊技用表示装置は、打玉を遊技領域に打ち込んで遊技が行われ、普通始動領域に打玉が進入することにより可変表示動作を行う普通可変表示部の表示結果が予め定められた特定の表示態様になったときに、特別始動領域を構成する普通可変入賞球装置が打玉を受け入れ難い或いは受け入れない第２の状態から打玉を受け入れ易い第１の状態に変化し、該普通可変入賞球装置に打玉が入賞することにより可変表示動作を行う特別可変表示部の表示結果が予め定められた特定の表示態様になったときに、遊技者にとって有利な遊技状態である大当り状態になり、前記特定の表示態様のうち特別の表示態様になったときに、前記特別可変表示部の表示結果が前記特定の表示態様となる確率が向上する遊技状態である確率変動状態となり、前記特別可変表示部の表示結果が前記特別の表示態様以外の前記特定の表示態様になったときに、前記特別可変表示部が可変表示動作を所定回数行うまでの間、前記確率変動状態とは異なる遊技状態であって、前記普通可変入賞球装置が前記第１の状態となる頻度が向上する遊技状態である普通有

利状態となる遊技機に対応して設けられ、該遊技機の遊技情報を遊技者に対して表示する遊技情報表示手段を少なくとも備える遊技用表示装置であって、
前記遊技機における遊技状態が、前記大当り状態或いは前記確率変動状態或いは前記普通有利状態のいずれであるかを特定するための遊技状態情報を収集する遊技状態情報収集手段と、
該遊技状態情報収集手段によって収集した遊技状態情報に基づいて、前記遊技機において発生した大当りが、前記確率変動状態中において発生した大当りであるか、或いは前記普通有利状態中において発生した大当りであるかを判定する大当り発生状況判定手段と、
該大当り発生状況判定手段にて判定された大当り発生状況を特定可能な情報と、該大当りの発生時刻とが対応付けられた大当り発生履歴情報を記憶する大当り発生履歴記憶手段と、
を備え、
前記遊技情報表示手段は、前記大当り発生履歴記憶手段の記憶内容に基づいて、前記対応する遊技機において発生した各大当りを、当該大当りが前記確率変動状態中において発生した大当りであるか、或いは前記普通有利状態中において発生した大当りであるかを識別出来るように、時系列的に表示するとともに、前記大当り状態或いは前記確率変動状態或いは前記普通有利状態のいずれでもない通常遊技状態において発生した大当りから、次に前記通常遊技状態となるまでに発生した複数の大当りを、連続大当りとして識別可能に表示する表示制御を行うことを特徴としている。
この特徴によれば、前記遊技情報表示手段により、前記通常遊技状態に発生した「初当り」から次の通常遊技状態となるまでが１つの「連続大当り」として識別可能に表示されるとともに、該「連続大当り」内の各大当りが、前記確率変動状態中において発生した大当りであるか、或いは前記普通有利状態中において発生した大当りであるかを識別出来るように表示されることから、遊技者は、前記「連続大当り」内に発生した各大当りが、前記確変中大当りであるのか、或いは前記時短中大当りであるのかを正確に把握することができるため、遊技者の確率変動状態中および普通有利状態中における連続大当り発生に対する期待感を盛り上げることができる。

【０００７】

本発明の遊技用表示装置は、前記連続大当り内において発生した大当り回数を計数する連続大当り回数計数手段を備え、
前記遊技情報表示手段は、連続大当り回数計数手段により計数された大当り発生回数に基づいて、各連続大当りの発生回数を該当する連続大当りに対応付けて表示する表示制御を行うことが好ましい。
このようにすれば、各連続大当り内に発生した大当り回数である大当り発生回数が表示されることで、「連続大当り」内の各大当り表示を数えることなく、これら大当り発生回数を容易に把握することができる。

【０００８】

本発明の遊技用表示装置は、前記連続大当り回数計数手段により計数された大当り発生回数の内、最も大きな連続大当り回数に関する情報を記憶する最高大当り発生回数記憶手段を備え、
前記遊技情報表示手段は、前記最高大当り発生回数記憶手段に記憶されている最も大きな連続大当り回数に関する情報を表示することが好ましい。
このようにすれば、過去最高の連続大当り回数に関する情報が表示されるようになるので、遊技者の過去最高の連続大当り回数に関する情報が表示されるようになるので、遊技者の確率変動状態中および普通有利状態中における連続大当り発生に対する期待感を更に盛り上げることができるとともに、過去最高を更新することの楽しみも増す。

【０００９】

本発明の遊技用表示装置の前記遊技状態情報収集手段は、前記大当り状態中において前記遊技機から出力される大当り信号と、前記普通有利状態中において前記遊技機から出力される普通有利状態信号と、前記通常遊技状態以外の遊技状態中において前記遊技機から出

力される非通常状態信号と、を遊技状態情報として収集することが好ましい。
このようにすれば、遊技機より出力される大当り信号、普通有利状態信号、非通常状態信号とが遊技状態情報として収集されて、これら各信号に基づいて前記大当り発生状況が大当り発生状況判定手段にて特定されるようになるため、正確に大当り発生状況を把握できる。

【００１０】

本発明の遊技用表示装置の前記遊技状態情報収集手段は、前記大当り状態中において前記遊技機から出力される大当り信号と、前記確率変動状態中において前記遊技機から出力される確変信号と、前記普通有利状態中において前記遊技機から出力される普通有利状態信号と、を遊技状態情報として収集することが好ましい。
このようにすれば、遊技機より出力される大当り信号、確変信号、普通有利状態信号とが遊技状態情報として収集されて、これら各信号に基づいて前記大当り発生状況が大当り発生状況判定手段にて特定されるようになるため、正確に大当り発生状況を把握できる。

【００１１】

【発明の実施の形態】

（実施例）

図１は、本実施例に用いた遊技機であるカードリーダ式パチンコ機（以下パチンコ機）２ａ、２ｂと、該パチンコ機２ａ、２ｂに対して１対１に対応設置される遊技用表示装置としてのカードユニット３とを示す図であり、該カードユニット３とパチンコ機２ａ、２ｂとは、後述する信号ケーブル９、１０を介して接続されているとともに、各カードユニット３は図示しないホールコンピュータやビジターカード並びに会員カードに記憶されている遊技用価値である度数の管理を行うシステムコントローラや、遊技により獲得した玉数等を再度遊技に使用できる貯蓄玉数等の管理を行う会員管理コンピュータ等に接続されていて、各カードユニット３が対応する前記パチンコ機２ａ、２ｂの遊技情報を収集して図示しないホールコンピュータ１４０に送信するようになっているとともに、カード度数や貯蓄玉数の大きさ等の各データをシステムコントローラや会員管理コンピュータと実施するようになっている。

【００１２】

まず、本実施例に用いた前記パチンコ機２ａ，２ｂについて説明すると、本実施例では、パチンコ機２ａ，２ｂの双方ともがカードリーダ式パチンコ機であり、後述するように、その機器構成はほぼ同一とされているが、大当りの発生後においておいて付与される普通有利状態の付与形態の違い、具体的には全ての後述する全ての通常大当りの後に普通有利状態が付与される形態（フルスペック）のパチンコ機２ａと、確変大当り発生後の確率変動中において発生した通常大当りの終了の後においてのみ普通有利状態が付与される形態（ハーフスペック）のパチンコ機２ｂとを用いている。

【００１３】

まず、本実施例に用いた遊技機であるパチンコ機２ａについて簡単に説明すると、該パチンコ機２ａは、図２に示すように、額縁状に形成されたガラス扉枠２０２を有し、該ガラス扉枠２０２の下部表面には打球供給皿２０３がある。打球供給皿２０３の上面所定箇所には、操作部１４が設けられているとともに、打球供給皿２０３の下部には、打球供給皿２０３から溢れた景品玉を貯留する余剰玉受皿２０４と打球を発射する打球操作ハンドル（以下操作ノブ）２０５とが設けられている。

【００１４】

また、前記操作部１４の上面には、図３に示すように、前記カードユニット３において会員カード並びにビジターカードより読み出された度数が表示される度数表示部１７と、遊技の開始または前記打球供給皿２０３に持玉が少なくなったか或いは無くなった際に押圧操作されることで、前記度数表示部１７に度数が存在する場合に所定数量のパチンコ玉の貸出がパチンコ機２ａより実施される貸出ボタンスイッチ１６と、遊技の終了時にて前記カードユニット３に受付中の会員カード並びにビジターカードを返却させるための返却ボタンスイッチ１５と、が設けられており、これら各部は操作部１４内部に設けられている

操作基板１８上に実装されている。
【００１５】
前記ガラス扉枠２０２の後方には、図２に示すように、遊技盤２０６が着脱可能に取付けられている。また、遊技盤２０６の前面には遊技領域２０７が設けられている。この遊技領域２０７の中央付近には、「特別図柄」と呼ばれる複数種類の識別情報が可変表示される特別可変表示部２０９と、「普通図柄」と呼ばれる複数種類の識別情報が可変表示される普通可変表示部２１０とが設けられている。また遊技盤２０６には、複数の入賞口２２４や通過ゲート２１１、始動入賞口２１４と可動片２１５から構成された可変始動入賞球装置２１３、大当り状態において開成する開閉板２２０を備える可変入賞球装置２１６が設けられているとともに、遊技領域２０７の下部には、入賞しなかった打込玉を回収するアウト口２２６が形成されている。
【００１６】
前記打球操作ノブ２０５の操作によって揺動されるハンマー（図示略）によって発射された打玉は、打球レールを通って遊技領域２０７に入り、その後、遊技領域２０７を流下していく。この際、発射勢いが弱すぎて前記遊技領域２０７に達しなかったパチンコ玉は、環流経路（図示略）を通じて前記余剰玉受皿２０４に環流されるようになっている。
【００１７】
また、前記遊技領域２０７に打ち込まれた打込玉が通過ゲート２１１を通過すると、普通可変表示部２１０に停止表示されている普通図柄が可変開始する。
【００１８】
普通可変表示部２１０の可変表示動作後の表示結果が予め定められた特定の表示結果（たとえば７）となった場合に、前記可変始動入賞球装置２１３に設けられた可動片２１５が遊技者にとって不利な第２の状態から所定時間（本実施例では０．５秒間）開成して遊技者にとって有利な第１の状態となる。
【００１９】
また、始動入賞口２１４にパチンコ玉が入賞すると、特別可変表示部２０９において全特別図柄が可変表示（変動表示）を開始する。そして、その後、左、中、右の特別図柄が停止し、その停止表示結果が予め定められた特定の表示態様（たとえば７７７や４４４）となった場合に、特定遊技状態（大当り状態）が発生する。このように大当り状態が発生した場合には、可変入賞球装置２１６に設けられた開閉板２２０が開成して遊技者にとって有利な第１の状態となる。この第１の状態は、所定期間（たとえば３０秒間）の経過または打玉の所定個数（たとえば１０個）の入賞のうちいずれか早い方の条件が成立することにより終了し、その後、遊技者にとって不利な第２の状態となる。第１の状態となっている可変入賞球装置２１６の大入賞口内に進入した打玉が特定入賞領域（Ｖポケット）に入賞して図示しないＶカウントスイッチにより検出されれば、その回の第１の状態の終了を待って前記第２の状態から前記第１の状態に制御する繰返し継続制御が行なわれる。この繰返し継続制御の上限回数は例えば１５回と定められている。
【００２０】
また、前記特別可変表示部２０９で可変表示された左、中、右の特別図柄が所定の確率変動図柄に一致した大当り図柄の組合せ（たとえば７７７や３３３）で停止表示される特別の表示態様となったときには、前記繰返し継続制御による「大当り」の終了後に、再度大当りとなる確率が通常の確率状態よりも高い確率状態となる確率変動状態となるようになっており、これら確率変動図柄での大当りを、前記確率変動図柄以外（たとえば４４４や８８８）の「通常の大当り」と区別して「確変大当り」と呼称し、これら確変大当りの発生に伴って、後述する大当り信号並びに非通常状態信号が外部に出力される。
【００２１】
これら確率変動状態においては、確率変動状態であることが遊技効果ランプ等の点灯態様が確率変動状態に対応した態様に変更されることで報知されるとともに、次の大当りが発生するまでの間において、前記可変始動入賞球装置２１３に設けられた可動片２１５が遊技者にとって有利な第１の状態となる頻度が、前記可変表示装置２１０の普通図柄の可変

表示開始から停止表示までの時間が通常の遊技状態よりも短縮（本実施例では前記可変表示から停止表示までの時間が通常遊技状態において３０秒から３秒へ短縮）されることで向上されるとともに、前記可動片２１５が開成している期間が通常遊技状態よりも延長（通常遊技状態では０．５秒が３秒に延長）されることで、前記特別可変表示部２０９での可変表示が開始される始動入賞がし易い状態が保持されるとともに、該始動入賞に伴う賞球が払い出されることで、これら確率変動状態中において、遊技者の持ち玉が大きく減少しないようになっている。

【００２２】

これら確率変動状態中において発生した大当りが、再度、確率変動図柄による「確変大当り」である場合には、該大当り状態の終了後に再度確率変動状態となり、これら確率変動状態が該確率変動状態中において発生した大当りが「確変大当り」である場合に継続されることで大当り状態が連続して発生する連荘状態となる。

【００２３】

また、確率変動状態中において発生した大当りが、前記確率変動図柄以外の「通常の大当り」であった場合には、該大当り状態の終了後には、前記確率変動状態とならずに、前記可変表示部２０９が可変表示動作を所定回数（例えば１００回）行うまでの間、前記始動入賞口２１４に設けられた可動片２１５が、遊技者にとって有利な第１の状態に変化する頻度が向上する時短状態（普通有利状態）が発生する。

【００２４】

これら時短状態における遊技者にとって有利な第１の状態である可動片２１５が開成状態となる頻度の向上は、前記確率変動中における可動片２１５の開成頻度の向上とほぼ同様に、前記可変表示装置２１０の普通図柄の可変表示から停止表示までの時間が通常の遊技状態よりも短縮（本実施例では前記可変表示から停止表示までの時間が通常遊技状態において３０秒から３秒へ短縮）されることで向上されるとともに、前記可動片２１５が開成している期間が通常遊技状態よりも延長（通常遊技状態では０．５秒が３秒に延長）されることで、前記特別可変表示部２０９での可変表示が開始される始動入賞がし易い状態が保持されるとともに、該始動入賞に伴う賞球が払い出されることで、これら時短状態中において、遊技者の持ち玉が大きく減少しないようになっている。

【００２５】

尚、本実施例では、これら時短状態中における遊技者にとって有利な第１の状態である可動片２１５が開成状態となる頻度の向上を、前確率変動状態の場合と同一としているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらの頻度の向上の形態を、時短状態中と確率変動中において個別の形態としても良い。

【００２６】

更に、本実施例のフルスペックのパチンコ機２ａにおいては、前記時短状態が、確率変動状態中以外において発生した「通常の大当り」の終了後においても、前記した時短状態が、前記可変表示部２０９が可変表示動作を所定回数（例えば１００回）行うまでの間において付与される。つまり、本実施例のパチンコ機２ａにおいては、全ての「通常の大当り」の終了後において前記時短状態が付与されるようになっている。尚、本実施例に用いたフルスペックのパチンコ機２ａでは、これら確率変動状態中以外において発生した「通常の大当り」の終了後に付与される時短状態の可変表示動作回数（例えば１００回）を、前記確率変動状態中において発生した「通常の大当り」の終了後に付与される時短状態の可変表示動作回数（例えば１００回）と同様としているが、本発明はこれに限定されるものではなく、前記確率変動状態中以外において発生した「通常の大当り」の終了後に付与される時短状態の可変表示動作回数を、前記確率変動状態中において発生した「通常の大当り」の終了後に付与される時短状態の可変表示動作回数よりも少ない可変表示動作回数（例えば３０回）とするようにしても良い。

【００２７】

また、本実施例のフルスペックのパチンコ機２ａにおいては、前記時短状態中において「通常の大当り」が発生した場合にも、該「通常の大当り」の終了後に新たな時短状態が付

与されるようになっている。
【００２８】
次いで、本実施例に用いた前記ハーフペックのパチンコ機２ｂについて説明すると、前記したフルスペックのパチンコ機２ａと構成等は同一であることから説明を省略し、フルスペックのパチンコ機２ａと異なる点について説明すると、前記フルスペックのパチンコ機２ａにおいては、前記時短状態の付与が全ての「通常の大当り」後に付与されるのに対し、ハーフスペックのパチンコ機２ｂでは、前記「確変大当り」の発生後に付与される前記確率変動状態において発生した「通常の大当り」の後においてのみ、前記した時短状態の付与が前記可変表示部２０９が可変表示動作を所定回数（例えば１００回）行うまでの間、実施されるようになっており、前記確率変動状態以外の通常遊技状態において前記「通常の大当り」が発生した場合には、前記時短状態の付与が実施されないようになっている。
【００２９】
また、本実施例のハーフスペックのパチンコ機２ｂにおいては、前記時短状態中において「通常の大当り」が発生した場合には、その時点にて時短状態が終了し、該「通常の大当り」の終了後には、前記通常遊技状態に戻るようになっている。
【００３０】
これら本実施例に用いたパチンコ機２ａ，２ｂの構成を図５に基づいて説明すると、該パチンコ機２ａ，２ｂには、前記可変表示部２０９の表示制御を行う表示制御基板２８０と、前記打球操作ハンドル２０５の操作に基づき打球供給皿２０３に払い出されたパチンコ玉を遊技領域２０７に発射する打球発射装置の制御を行う発射制御基板２９１と、図示しない玉タンクに供給されたパチンコ玉の払出を実施する玉払出装置２９７に接続され、後述の遊技制御基板２３１から出力される賞球信号並びにカードユニット３より入出力される各種信号に基づきパチンコ玉の払出制御を行うとともに、前記玉払出装置２９７から払い出された賞球数の情報を出力する賞球制御基板２３７と、遊技効果ランプ等の制御を実施するランプ制御基板２３５と、スピーカから出力される音声の制御を行う音声制御基板２７０と、前記大当り状態や前記時短状態や前記大当り状態或いは確率変動状態或いは時短状態のいずれかである非通常遊技状態を示す情報と、前記可変表示部２０９における可変表示回数を特定可能な情報や、打玉が前記可変始動入賞球装置２１３に入賞したことを示す特別始動領域通過情報、並びに各入賞口への入賞情報を、所定の信号形態にて出力する情報出力基板２９８と、これら各部の制御を実施する遊技制御基板２３１と、が設けられており、これらは図５に示すように接続されている。
【００３１】
また、前記賞球制御基板２３７は、信号ケーブル９の一部を通じて前記カードユニット３に接続されていて、前記玉払出装置２９７から払い出された賞球数の所定球数（例えば１０球）毎に所定時間幅のパルスとして賞球信号を該カードユニット３に出力するとともに、該カードユニット３内に設けられている制御ユニット３２８に信号ケーブル９を介して接続されていて、台端末貸出完了信号（ＥＸＳ）や台ＲＥＡＤＹ信号（ＰＲＤＹ）が前記カードユニット３の制御ユニット３２８に出力するようになっているとともに、該制御ユニット３２８より出力されるカードユニットＲＥＡＤＹ信号（ＢＲＤＹ）や台端末貸出要求完了確認信号（ＢＲＱ）が入力されるようになっていて、これらの信号の授受に基づいて、該賞球制御基板２３７が前記玉払出装置２９７からのパチンコ玉の払い出しを実施することで、該カードユニット３に挿入された会員カード並びにビジターカードに記録されている度数を使用したパチンコ玉の貸出が、パチンコ機２ａ，２ｂにおいて実施されるようになっている。
【００３２】
また、前記情報出力基板２９８は、図５に示すように、信号ケーブル１０を介してカードユニット３に接続されており、該情報出力基板２９８からは、図６に示すように大当り発生中において継続して出力される大当り信号や、前記時短状態中において継続して出力される時短信号や、前記大当り状態中或いは前記時短状態中或いは確率変動状態中のいずれ

かの状態中において継続して出力される非通常遊技状態信号に加えて、前記特別可変表示部２０９における特別図柄の停止表示時に所定時間幅のパルスとして出力されるスタート信号や、前記遊技領域２０７に設けられた各入賞口２２４へ打玉が入賞した際に所定時間幅のパルスとして出力される入賞球信号１、入賞球信号２，入賞球信号３が、信号ケーブル９を介してカードユニット３に出力される。

【００３３】

尚、前記信号ケーブル９の一部は、パチンコ機２ａ，２ｂの下方に、該パチンコ機２ａ，２ｂにおいて遊技に使用されたパチンコ玉を計数するために設けられているアウト球計数器２６に接続されており、該アウト球計数器２６において所定球数のアウト玉（打込玉）数が計数される毎に所定時間幅のパルスとして出力されるアウト玉計数信号が、前記カードユニット３に出力されるようになっている。

【００３４】

また、前記操作基板１８は、前述の賞球制御基板２３７並びに信号ケーブル９を介してカードユニット３に接続されており、前記貸出ボタンスイッチ１６が操作されて遊技者による玉貸し操作がなされた場合に出力される貸出入力信号や、返却ボタンスイッチ１５が操作された場合に出力される返却入力信号が、前記カードユニット３の制御ユニット３２８に出力されるようになっているとともに、該制御ユニット３２８より出力される前記度数表示部１７の度数表示信号が入力されることで該度数表示部１７に該度数表示信号に基づく度数が表示されるようになっている。

【００３５】

次に、本実施例の遊技用表示装置としてのカードユニット３について説明すると、本実施例に用いたカードユニット３は、通常のカードユニットと同様に、ビジターカード並びに会員カードに記憶された遊技用価値であるプリペイド度数を使用してパチンコ球を借り受けて遊技を実施できるとともに、遊技用価値であるプリペイド度数が少なくなるか或いは無くなった際に、紙幣を投入して追加入金をできるようになっているとともに、一度遊技にて獲得した獲得玉数である貯蓄玉数を再度遊技に使用できるようになっている。

【００３６】

この本実施例のカードユニット３の前面には、図１に示すように、その最上部位置にはカードユニット３の動作や管理コンピュータ１００との通信状態を報知する動作ランプ３０１が設けられており、遊技場の係員等がカードユニット３稼働状況やホールコンピュータとの通信状態の不具合の発生を知覚できるようになっている。

【００３７】

この動作ランプ３０１の下方位置には、紙幣を挿入可能とされた紙幣挿入口３０２が設けられていて、遊技者は貨幣として紙幣を投入できるようになっている。

【００３８】

また、カードユニット３の前面略中央下部位置には、後述する貸与処理における貸出単位（１回の貸出操作で使用される度数の大きさ）の変更が可能である場合に点灯される変更可能ランプ３０５と、該変更可能ランプ３０５が点灯中に操作されることで前記貸出単位を変更する貸出単位変更ボタンスイッチ３０６と、前記貸出単位等が表示される貸出単位表示部３０７と、前記会員カードやビジターカードから読み出された度数等が表示される度数表示部３０９と、対応する遊技機の連結方向を示す方向指示ランプ３１１と、後述するカードリーダライタ３２７にカードが挿入中である旨を示す挿入中ランプ３１２と、を有する操作パネル３２０が設けられており、遊技者が各種操作を実施可能とされている。

【００３９】

また、操作パネル３２０の下方位置には、会員カード並びにビジターカードを挿入可能なカード挿入口３１９が設けられている。尚、本実施例では、これら会員カード並びにビジターカードとして非接触のＩＣカードを使用している。

【００４０】

また、本実施例の前記表示操作部取付け口３７５に装着される表示操作ユニット３２１は、図１１に示すように、表示操作ユニット３２１の一面に、対応するパチンコ機２ａ，２

ｂの遊技情報並びに受付中の会員カードから特定される貯蓄玉数に基づく再プレイ可能回数や暗証番号入力用のテンキー等が表示されるカラー液晶パネル３０３と、該カラー液晶パネル３０３の上面に配置された透明タッチパネル３１４と、貯蓄玉数の内の所定の玉数払戻を実施するための再プレイキースイッチ３１５と、挿入されたカードが会員カードである場合において、度数を使用しての遊技と該会員カードの会員ＩＤにより特定される貯蓄玉数を用いて遊技との切替を実施する場合に操作されるプレイ選択キースイッチ３１６と、前記カラー液晶パネル３０３に対応するパチンコ機２ａ，２ｂの遊技情報である台データを表示させるための台データキースイッチ３１７と、が設けられている。

【００４１】

これら表示操作ユニット３２１が装着される表示操作部取付け口３７５は、カードユニット３の上下方向を長辺とする略長方形状とされており、その上下辺の中央部位置には、係合溝（図示略）が形成されていて、該係合溝（図示略）が前記表示操作ユニット３２１の装着側面の上下端片中央部に突出形成された位置決め片（図示略）と係合することで、図４に示すように、表示操作ユニット３２１に内装されているユニット基板３５０の装着側端部に形成された接続端子部３５２が、該表示操作部取付け口３７５の内方位置に配置された中継基板３２４上に実装されて前記表示操作部取付け口３７５の中央に臨むように配置されたボードコネクタ３６２と位置合わせが為されて、該ボードコネクタ３６２に容易に装着されるようになっている。

【００４２】

この表示操作部取付け口３７５の隅部外方位置には、前記表示操作ユニット３２１の装着面の外周を覆うカバー部材３１８の装着面隅部に突出形成された係止爪（図示略）が挿入される挿通孔（図示略）が設けられており、表示操作ユニット３２１の装着後において、前記カバー部材３１８の係止爪（図示略）を、挿通孔（図示略）に挿入すると、これら係止爪（図示略）がカードユニット３の側面に形成されている係止孔（図示略）と係合するようになっており、これら係止爪（図示略）と係止孔（図示略）との係合をカードユニット３の施錠を解除して全面に引き出す等により、係止孔（図示略）を露出させて係合を解除しない限りにおいて、カバー部材３１８の取外しが不能とされるようになっていて、これらカバー部材３１８にて前記位置決め片（図示略）の上下端部が覆われることで、表示操作ユニット３２１が取外し不能とされるようになっている。

【００４３】

この本実施例に用いたカードユニット３の構成を図４並びに図５に基づいてより詳細に説明すると、該カードユニット３には、最上部前面位置に設けられている前記動作ランプ３０１が接続されるとともに、前記変更可能ランプ３０５や貸出単位変更ボタンスイッチ３０６、貸出単位表示部３０７、度数表示部３０９、方向指示ランプ３１１、挿入中ランプ３１２、前記貸出単位表示部３０７や度数表示部３０９の表示ドライバ（図示略）等が実装され、これら各部と後述する制御ユニット３２８との制御信号の入出力等が行われる操作基板３２０が設けられており、これら操作基板３２０は、カードユニット３の前面パネルに沿って配置されている。

【００４４】

また、カードユニット３内の上部位置には、前記紙幣挿入口３０２に連設され、該紙幣挿入口３０２に投入された紙幣を取り込んでその真贋や紙幣種別の識別を実施し、その識別結果を装置中央部に設けられている後述の制御ユニット３２８に出力する紙幣識別ユニット３２２が設けられており、該紙幣識別ユニット３２２にて各種紙幣（１万円、５千円、２千円、千円の各紙幣）の受付が可能とされている。

【００４５】

この紙幣識別ユニット３２２の下方位置には、前記表示操作部取付け口３７５に対応して並ぶように中継基板３２４が配置され、該中継基板３２４に実装されているボードコネクタ３６２に表示操作ユニット３２１が接続されるとともに、中継基板３２４の下方位置に実装されている接続コネクタ３６４が、該中継基板３２４の下方に設けられて、カードユニット３の動作制御を行う制御ユニット３２８に図示しない接続ケーブルにより接続され

ることで、該中継基板３２４を介して表示操作ユニット３２１や表示操作パネル３７０が制御ユニット３２８と接続され、各種の信号の授受を実施できるようになっている。

【００４６】

また、カードユニット３の下方位置には、前記カード挿入口３１９に連設するように配置され、これらカード挿入口３１９に挿入されて受付けた会員カード並びにビジターカードの前記ＩＣチップに記録されている記録情報の読み出し並びに書き込み等を行うとともに、挿入されたカードが会員カードである場合において、該会員カードの裏面に設けられている前記磁気ストライプの記録データの読み出しのみを行うカードリーダライタ３２７が設けられている。

【００４７】

この本実施例に用いたカードリーダライタ３２７の内部には、挿入された会員カード並びにビジターカードとのデータ送受の制御を行う通信基板と、該カードリーダライタ３２７の制御を行うコントローラ等が実装された制御基板（図示略）と、が設けられており、該制御基板は、後述する制御ユニット３２８に接続されており、該制御ユニット３２８との各種データの送受が実施可能とされている。

【００４８】

この本実施例のカードリーダライタ３２７の内部には、図３に示すように、前記カード挿入口３１９からの会員カード並びにビジターカードの挿入を検知する挿入センサ３９７や、前記カード挿入口３１９から延設され、会員カード並びにビジターカードがスライド可能とされ、後部に設けられたカード回収路４０に連設されたガイドレール３９８と、該ガイドレール３９８を挟むように配設されて挿入された会員カード並びにビジターカードの移動を、駆動モータ３８６、３９３にて駆動回転されることにより実施する搬送ローラ３８７、３８８と、前記搬送ローラ３８７、３８８の一方側に張架された搬送ベルト３９１と、から成る搬送機構や、該搬送される会員カード並びにビジターカードを所定位置に停止させるストップピンの出没を行うソレノイド３８９や、所定位置に停止された会員カード並びにビジターカードへの給電やデータ通信を行う通信ヘッド３９０や、前記会員カードの磁気ストライプに記録されている記録データを読み取るための読み取りヘッド３９９や、前記の各部に接続されてその制御を実施する前記制御基板３２７ｂが設けられており、挿入されている会員カード並びにビジターカードへのデータの読み取り及び書き込みが非接触状態にて可能とされている。

【００４９】

また、挿入されているカードがビジターカードであって、その度数が「０（無価値）」となった場合において、該「０」となったビジターカードはカードリーダライタ３２７内部に残留されるようになっているとともに、この状態で新たなカードが前記カード挿入口３１９より挿入されることで、前記ソレノイド３８９によりストップピンが上方に励磁された状態にて残留されていたビジターカードが搬送ベルト３９１並びに搬送ローラ３８７、３８８により付勢されることで後方に搬送され、前記カード回収路４０に排出されて回収されるようになっている。尚、前記「０」となり内部に残留しているビジターカードを、前記返却ボタンスイッチ１５の操作に応じて回収するようにしても良い。

【００５０】

尚、挿入されているカードが会員カードである場合には、新たなカードの挿入は不可とされており、その度数が「０」となった場合において貯留されている会員カードは回収されず、返却ボタンスイッチ１５の操作によりカード挿入口３１９より返却されるようになっている。

【００５１】

また、カードユニット３の略中央部位置には、前記紙幣識別ユニット３２２や中継基板３２４、カードリーダライタ３２７に接続され、該紙幣識別ユニット３２２との各種信号の入出力を行うＩ／Ｏポート３３２ａ、前記中継基板３２４を介して表示操作ユニット３２１との各種信号の入出力を行う接続ポート３３２ｅや、前記カードリーダライタ３２７に接続され、該カードリーダライタ３２７との各種データの送受を行うためのＩ／Ｏポート

３３２ｄ、前記操作基板３２０に接続されて各種信号の入出力を行うＩ／Ｏポート３３２ｂ、前記パチンコ機２の賞球制御基板２３７や操作基板１８との各種信号の入出力を行うＩ／Ｏポート３３２ｃ、前記情報出力基板２９８、賞球制御基板２３７並びにアウト球計数器２６から出力される各種信号が入力されるＩ／Ｏポート３３２ｆ、前記ハブ７並びに通信ケーブル８を介してホールコンピュータ等とのデータ通信を行うための通信部３３４、現在の時刻情報を出力するリアルタイムクロック（ＲＴＣ）３３３、これらカードユニット３を構成する各部の制御や前記操作基板１８に実装された度数表示部１７の制御等を実施するＭＰＵ３２９、各種レジスタやワークメモリ等として使用されるＲＡＭ３３０、前記ＭＰＵ３２９が実行する制御内容が記述された制御プログラムやカードユニット３の装置ＩＤ等の情報等が記憶されたＲＯＭ３３１、後述する遊技情報テーブルや大当り履歴テーブルが記憶される不揮発性メモリであるフラッシュメモリ３３６等が設けられた制御ユニット３２８を内蔵しており、これら各部は図６に示すように接続されていて、前記ＭＰＵ３２９が実行する制御プログラムにより、カードユニット３を構成する各部の動作が制御される。

【００５２】

また、本実施例のカードユニット３は、図４に示すように、カードユニット３本体とその上下位置に形成されたユニットホルダ３１’にて係合し、該カードユニット３本体を前面方向に引き出し可能に保持するユニットホルダ３１を介して遊技島に設置されており、カードユニット３の前面下部位置には、シリンダ錠（図示略）が設けられていて、係員等が所持する解錠キーにより施錠を解除することでカードユニット３が引き出しできるようになっている。また、該ユニットホルダ３１には、各種接続ケーブルを中継するためのコネクタが設けられており、前記制御ユニット３２８に接続される通信ケーブル、並びに前記中継基板３２４に接続される同軸ケーブル等が、該ユニットホルダ３１を介して中継接続されていて、これら通信ケーブルや同軸ケーブル等が前記カードユニット３本体の引き出し時に絡まって、カードユニット３本体が引き出せなくなってしまうことがないように工夫されている。

【００５３】

また、本実施例のカードリーダライタ３２７の後方位置には、新たなカードの挿入時にカードリーダライタ３２７に残留されているビジターカードを回収するためのカード回収路４０が連設されていて、これらカード回収路４０へ排出された使用済みとなったビジターカードは、遊技島の長手方向に縦断するように架設された回収搬送路（図示略）により遊技島の一端へ収集されて、再使用される。

【００５４】

また、本実施例に用いた紙幣識別ユニット３２２は、その後端側（紙幣挿入先端側）が紙幣回収路（図示略）を介して遊技島内を横断するように架設された紙幣搬送路（図示略）に連結されている。該紙幣識別ユニット３２２は、会員カードまたはビジターカードが受付中であって、読み出された度数が所定以下の場合（１０度以下の場合）、或いは会員カードが受付け中ではない場合において、紙幣の挿入を受付け、該受付けた紙幣を識別するように前記制御ユニット３２８にて制御される。この識別により受付けた紙幣が正規の紙幣（１０００円紙幣、２０００円紙幣、５０００円紙幣、１００００円紙幣）であると識別した場合には、該識別結果を前記制御ユニット３２８に出力するとともに、該識別した紙幣を前記紙幣搬送路に送り出すとともに、紙幣の識別ができない場合には受付けた紙幣を返却するようになっている。また、本実施例において前記紙幣識別ユニット３２２は、カードユニット３と管理コンピュータ１００とが通信接続されていない（通信障害時を含む）場合において、１０００円紙幣のみを受付け、それ以外の紙幣を返却して受付けないように前記制御ユニット３２８にて制御されているとともに、会員カードまたはビジターカードが受付中であって、該会員カードまたはビジターカードにより特定される度数が所定以上（本実施例では１１度数以上）残存する場合には、いずれの紙幣も受付けないように制御ユニット３２８にて制御されている。

【００５５】

ここで、本実施例のカードユニット３にて前記表示操作部取付け口３７５に装着される表示操作ユニット３２１の構成について図４並びに図５に基づき説明すると、該表示操作ユニット３２１に内装されているユニット基板３５０には、図６に示すように、前述した再プレイキースイッチ３１５やプレイ選択キースイッチ３１６、台データキースイッチ３１７、並びに遊技情報表示手段であるカラー液晶パネル３０３並びに透明タッチパネル３１４に加えて、該カラー液晶パネル３０３並びに透明タッチパネル３１４に接続されて、前記カラー液晶パネル３０３への各種画像の表示制御を実施するとともに、前記透明タッチパネル３１４における操作位置情報を後述するマイクロプロセッサ（ＭＰＵ）３４３に出力する透明タッチパネルドライバ３４５や、比較的処理能力に優れ、表示操作ユニット３２１の動作制御を行うとともに、前記透明タッチパネルドライバ３４５から出力されてくる操作位置情報とカラー液晶パネル３０３上に表示させている操作部画像とから、該操作位置に該当する操作内容を特定し、該特定した操作内容に対応した所定信号を前記中継基板３２４を介して制御ユニット３２８へ出力するマイクロプロセッサ（ＭＰＵ）３４３と、該ＭＰＵ３４３が抽選画像の生成処理等の各種処理等に使用するＲＡＭ３４２と、該ＭＰＵ３４３が実施する前記操作位置に該当する操作内容の特定処理や入出力制御等の各種処理が記述された制御プログラムとともに、後述する大当り履歴表示の際にカラー液晶パネル３０３に表示される大当り履歴画面の画面データ等が記憶されたＲＯＭ３４１が設けられており、ＭＰＵ３４３が前記中継基板３２４を介して制御ユニット３２８の接続ポート３３２ｅに接続されていることで、該制御ユニット３２８から遊技情報である台データや大当り履歴データ等の各種情報の出力を受けられるようになっている。

【００５６】

尚、本実施例においては、表示操作ユニット３２１に透明タッチパネル３１４を設けており、このようにすることは、操作キー群をカラー液晶パネル３０３と個別に設ける必要がなく、カラー液晶パネル３０３の大きさを大きなものにできるばかりか、各種操作において対話型の操作受付けを実施できることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら透明タッチパネル３１４を用いずに、個別の操作キー群を設けて操作部を形成しても良い。

【００５７】

また、本実施例においては、遊技情報表示手段としてカラー液晶パネル３０３を用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら遊技情報表示手段として、近年実用化されてきている有機ＥＬディスプレイやプラズマディスプレイ等の他の平面パネルを好適に使用することができるとともに、薄型のブラウン管を使用しても良い。

【００５８】

また、透明タッチパネル３１４としては透明なポリエステルフィルム等に透明導電膜として酸化インジウム薄膜（ＩＴＯ）を形成し、該薄膜の抵抗や誘電率等により、押圧位置を検出するものを好適に使用することができる。

【００５９】

ここで、本実施例のカードユニット３における会員カードまたはビジターカードを使用しての玉貸処理について簡便に説明すると、前記カード挿入口３１９への会員カードまたはビジターカードが挿入された場合には、該挿入された会員カードまたはビジターカードからカードＩＤ並びに度数等の記憶データを読み出して、該読み出したデータを使用許諾要求とともに前記管理コンピュータへ送信する。

【００６０】

管理コンピュータは、送信されてきたデータ中のカードＩＤと残度数データとから、使用可能なカードであるかとともに、残度数の大きさが正しいかを判定して認証を行い、該認証結果に問題がない場合には、使用許諾をカードユニット３へ返信する。

【００６１】

これら返信内容が使用許諾である場合は、前記会員カードまたはビジターカードから読み出した残度数を前記度数表示部３０９並びに度数表示部１７に表示した後、貸出ボタンスイッチ１６の押圧操作待ちとなる。

【００６２】
この段階において、遊技者が前記貸出ボタンスイッチ１６の押圧操作した場合においては、残度数が残存するかの判定を実施した後、前記制御ユニット３２８は、前記パチンコ機２より出力されるＰＲＤＹのＨＩＧＨ／ＬＯＷを判定し、ＰＲＤＹがＨＩＧＨである場合には、所定のエラー処理を実施し、貸与処理を終了する。
【００６３】
また、前記ＰＲＤＹがＬＯＷである場合には、ＢＲＤＹをＬＯＷに切替えた後、ＢＲＱをＬＯＷとして、パチンコ機２からのＥＸＳのＨＩＧＨの検出待ちの状態となり、該ＥＸＳのＬＯＷの検出に基づきＢＲＱをＨＩＧＨに切替え、ＥＸＳのＨＩＧＨの検出待ちの状態となる。
【００６４】
次いで、パチンコ機２における１度分の払出が完了され、ＥＸＳのＨＩＧＨを検出すると、ＭＰＵ３２９は前記度数データ記憶領域に記憶されている度数を１度減算更新し、度数表示部１７，３０９の度数を減算した度数に表示更新し、ＢＲＱの回数をカウントし、該カウントしたＢＲＱの回数と貸出単位変更ボタンスイッチ３０６にて設定されている貸出単位回数（本実施例ではデフォルトでは１回の貸与処理で５度分の貸与処理が実施されるので、デフォルトであれば５回）とを比較する。
【００６５】
この比較において前記カウントしたＢＲＱの回数と貸出単位回数とが一致しない場合には、再び前述の１度分の払出処理を実施するようになっており、前記貸出単位回数との比較において前記カウントしたＢＲＱの回数と貸出単位回数とが一致した場合には、ＢＲＤＹをＨＩＧＨとし、前記にて減算した度数（使用度数）とカードＩＤと前記リアルタイムクロック（ＲＴＣ）３３３より出力されるその時点の時刻とから成る使用履歴を、前記ＲＡＭ３３０内のカード使用履歴記憶領域に登録することで、前記遊技機から度数に対応する数の遊技球の貸出が実施され、遊技者はパチンコ機２において遊技を実施できる。
【００６６】
これら遊技によって前記残度数が１０度数以下になった場合には、前記紙幣挿入口３０２より紙幣の投入を実施して、追加入金を実施できるようになっており、これら入金処理について説明すると、まず前記紙幣挿入口３０２により受付けた紙幣を識別し、該識別結果において識別結果が正常ではない場合には、受付けた紙幣を返却し、入金処理を終了する。
【００６７】
また、前記識別結果が正常である場合には、前記度数データ記憶領域に記憶されている残度数が入金可能な所定度数以下であるかの判定を実施して、該判定において１０度数以下である場合においてのみ、入金処理を継続し、前記識別した紙幣の金額に相当する度数を加算度数としてセットし、該セットした加算度数を前記度数表示部１７，３０９に表示する。
【００６８】
次いで、制御ユニット３２８はこれらセットした加算度数を前記度数データ記憶領域の残度数に加算更新するとともに、該加算した加算度数（入金度数）を前記入金データ記憶領域に記憶されている入金度数に加算更新し、更に、前記カード使用履歴記憶領域に、前記にて加算した加算度数（入金度数）とカードＩＤと前記リアルタイムクロック（ＲＴＣ）３３３より出力されるその時点の時刻とから成る入金履歴を登録し、前記加算更新された度数データ記憶領域の新たな度数を前記度数表示部１７，３０９に更新表示することで、これら新たな度数を遊技に使用できるようになる。
【００６９】
次いで、前記カード挿入口３１９に挿入されたカードが会員カードである場合に実施可能となる再プレイ処理について説明する。
【００７０】
この場合、遊技者は自分が所有する会員カードを前記カード挿入口３１９へ挿入した後、

前記プレイ選択キースイッチ３１６を操作することで、前記カラー液晶パネル３０３上にテンキーが表示されて、暗証番号の入力受付けが実施され、該受付けた暗証番号と会員ＩＤと装置ＩＤとを含む貯玉使用許諾要求が図示しない会員管理コンピュータに送信される。

【００７１】

該貯玉使用許諾要求の受信に基づいて会員管理コンピュータは、受信した会員ＩＤに対応付けて前記会員情報テーブル（図示略）に登録されている貯蓄玉数と暗証番号とを抽出し、受信した暗証番号との照合により本人確認を実施して、双方の暗証番号が一致した場合において、抽出した貯蓄玉数を含む再プレイ許諾を送信元のカードユニット３に返信する。

【００７２】

該返信に基づいてカードユニット３の前記制御ユニット３２８は、返信されてきた貯蓄玉数を一時記憶するとともに、該貯蓄玉数に該当する再プレイ回数、具体的には、本実施例では１回の再プレイ操作において５００円分に相当する１２５球の返却を実施するのに、貯玉の使用手数料１３球を含めて１３８球の貯玉が必要としていることから、例えば９４０球の貯玉があれば、該９４０球を１３８にて除した値の整数値、すなわち６回を再プレイ回数として算出し、該再プレイ回数を表示操作ユニット３２１に対して出力することで、図１１に示すように、受付カードの種別である会員カードと、該再プレイ回数とが、カラー液晶パネル３０３の表示画面下部にバー状に表示されるようになっている。

【００７３】

この段階にて前記再プレイキースイッチ３１５を操作すると、再プレイ回数が「０」であるかの判定を実施した後、再プレイ回数が存在する場合に前記貸出処理の場合と同様にパチンコ球の払戻を実施する。

【００７４】

該払戻の実施後において、払戻を実施した１回の再プレイ回数に相当する払戻玉数（本実施例では１３８球）と、会員ＩＤと、装置ＩＤとを含む払戻完了情報が会員管理コンピュータに送信されることで、該会員管理コンピュータにおいて、前記会員情報テーブル（図示略）における貯蓄玉数が更新される。

【００７５】

また、これらの遊技が終了して前記返却ボタンスイッチ１５の操作がなされた場合には、その時点の残度数と使用度数、入金度数、並びに該カードの度数使用と入金の履歴データとを、カードＩＤと装置ＩＤとともに前記管理コンピュータへ更新情報として送信し、該管理コンピュータから更新完了の返信に基づき、前記ＲＡＭ３３０内の度数データ記憶領域に記憶されている残度数を受付けているカードに更新記録する。尚、前記更新情報を受信した管理コンピュータは、受信した更新情報のカードＩＤに該当する登録データを前記更新情報に基づいて更新する。

【００７６】

次いで、本実施例のカードユニット３における、対応するパチンコ機２ａ，２ｂの遊技情報の収集、並びに表示処理について説明する。まず、カードユニット３の前記フラッシュメモリ３３６には、図９に示すように、対応するパチンコ機２ａ，２ｂの本日、前日、前々日の各遊技情報が登録されている遊技情報テーブルと、図１０に示す大当り履歴テーブルとが記憶されており、これら遊技情報テーブルと大当り履歴テーブルとが、対応するパチンコ機２ａ，２ｂ並びにアウト球計数器２６からの各出力信号に基づいて更新されることで、これら各テーブルに登録されている遊技情報や大当り履歴に基づいて、前記表示操作ユニット３２１に設けられているカラー液晶パネル３０３に、対応するパチンコ機２ａ，２ｂの台データや、大当り履歴が表示されるようになっている。

【００７７】

この本実施例に用いた前記遊技情報テーブルには、図９に示すように、本日、前日、前々日の３日間の遊技情報が記憶しておけるようになっているとともに、記憶される遊技情報としては、前記賞球制御基板２３７から出力される賞球信号に基づく賞球数と、前記アウ

ト球計数器２６からの出力信号であるアウト玉計数信号に基づく打込玉数と、該打込玉数と賞球数との差である差玉数と、前記特別可変表示部２０９の可変表示の終了時に出力されるスタート信号に基づく総スタート回数と、前記大当り状態中に出力される大当り信号に基づく大当り回数と、前記非通常状態において出力される非通常状態信号に基づく確変回数と、前記普通有利状態である時短中において出力される時短信号に基づく時短回数と、総スタート回数に対する大当り回数の割合である大当り確率と、各大当り間のスタート回数とが記憶されるようになっているとともに、本日データについては、その時点の対応するパチンコ機２ａ，２ｂの稼働／非稼働と、図８に示す前回の遊技情報更新処理における遊技状態と、該遊技状態を示す遊技状態データとが記憶されるようになっている。

【００７８】

また、本実施例に用いた大当り履歴テーブルにも、図１０に示すように、本日、前日、前々日の３日間において対応するパチンコ機２ａ，２ｂにおいて発生した大当りが、その発生時刻と、該大当りが発生した際の遊技状態に基づく状態種別と、連荘回数とが、大当りの発生順に記憶されるようになっているとととともに、対応するパチンコ機２ａ，２ｂにおいて最高の連荘回数が発生した日の大当り履歴が、過去最高連荘データとして記憶されていて、該過去最高連荘データも図１２に示す大当り履歴画面に表示されるようになっている。

【００７９】

これら各テーブルに登録されている遊技情報を更新する遊技情報更新処理について図８に示すフロー図に基づいて説明すると、まず、前記制御ユニット３２８は、前記大当り信号、非通常状態信号、時短信号に基づく遊技状態データ（図７参照）を生成し、該遊技状態データが前記遊技情報テーブルに登録されている前回の遊技状態データと比較して、遊技状態データに変更があるかを判定する（Ｓ１）。

【００８０】

該判定において、遊技状態データに変更がない場合には、Ｓ８へ進んで、パチンコ機２ａ，２ｂ並びにアウト球計数器２６からのパルス信号入力があるかを判定する。

【００８１】

該判定において、前回の更新処理から新たに入力パルスがあった場合には、Ｓ９へ進んで、該新たな入力パルスに該当する遊技情報テーブルのデータを更新した後前記Ｓ１に戻り、前記Ｓ８の判定において前回の更新処理から新たに入力パルスが無かった場合には、Ｓ１へ戻る。

【００８２】

また、Ｓ１の判定において、遊技状態データに変更があった場合には、Ｓ２へ進み、その時点の各遊技情報テーブルに記憶されている各データと、該生成した新たな遊技状態データとを含む図７に示す送信データ列を生成して、ホールコンピュータに送信するとともに（Ｓ２）、Ｓ３へ進んで、該生成した新たな遊技状態データが、低確率通常状態（通常遊技状態）である「０００」であるかの判定を実施する。

【００８３】

このＳ３の判定において、「０００」に一致する場合においては、低確率通常状態（通常遊技状態）以外の遊技状態、具体的には、大当り状態「１１０」または時短状態「０１１」から新たに低確率通常状態（通常遊技状態）となったものと判断して、これら新たに低確率通常状態（通常遊技状態）となった場合には連荘期間が終了したものと断定し、前記大当り履歴テーブルに最も新しく登録されている大当り履歴の連荘回数を読み出して連荘回数を特定した後（Ｓ４）、Ｓ５へ進んで、前記大当り履歴テーブルに登録されている過去最高連荘回数よりも、該特定した連荘回数が大きいかを判定する。

【００８４】

該判定において、前記特定した連荘回数が過去最高連荘回数以下である場合にはＳ１へ戻り、過去最高連荘回数を越えている場合においては、Ｓ６へ進んで、該特定した連荘回数の大当り履歴を含む本日の大当り履歴データを、過去最高連荘回数データとして更新登録した後、Ｓ７へ進んで、該新たな遊技状態である「通常」と遊技状態データである「００

０」とを遊技状態テーブルに更新記憶した後、Ｓ１へ戻る。

【００８５】

また、前記Ｓ３の判定において、前記生成した新たな遊技状態データが、低確率通常状態（通常遊技状態）である「０００」に一致しない場合には、Ｓ１０へ進んで、大当り状態に該当する「１１０」に一致するかを判定する。

【００８６】

該判定において、「１１０」に一致する場合には、新たに大当り状態になったものと判断するとともに、Ｓ１１に進んで、該大当りが低確率通常状態（通常遊技状態）において発生した「初当り」であるかを特定するために、前記遊技状態テーブルに登録されている前回の遊技状態データが、「０００」であるかを判定する。

【００８７】

該Ｓ１１の判定において、前回の遊技状態データが「０００」である場合には、該大当りが低確率通常状態（通常遊技状態）において発生した「初当り」であると判定し、Ｓ１２へ進んで、該大当りの発生を、前記リアルタイムクロック（ＲＴＣ）３３３よりから出力されるその時点の時刻と該判定した大当りの状態種別である「通常中」ともに、前記大当り履歴テーブルの最下位の大当りとして登録するとともに、該登録の連荘回数に「１」を登録した後、Ｓ１３へ進む。

【００８８】

該Ｓ１３においては、前記遊技情報テーブルの大当り回数に１を加算するとともに、その時点の総始動回数から前回の大当りまでの総始動回数を差し引いて大当り間スタート回数を算出し、該算出した大当り間スタート回数を登録した後、前記Ｓ７へ進んで、該新たな遊技状態である「大当り」と遊技状態データである「１１０」とを遊技状態テーブルに更新記憶した後、Ｓ１へ戻る。

【００８９】

一方、前記Ｓ１１の判定において、前回の遊技状態データが「０００」でない場合には、Ｓ１４へ進んで、該前回の遊技状態データが「０１０」に一致するかを判定する。

【００９０】

該判定において前回の遊技状態データが「０１０」に一致する場合には、該発生した大当りが、確率変動状態中において発生した「確変中大当り」であると判定し、Ｓ１４へ進んで、該大当りの発生を、前記リアルタイムクロック（ＲＴＣ）３３３よりから出力されるその時点の時刻と該判定した大当りの状態種別である「確変中」ともに、前記大当り履歴テーブルの最下位の大当りとして登録するとともに、該登録の連荘回数に、大当り履歴テーブルに登録されている前回の大当りに対応する連荘回数に１を加算した値を登録した後、前記Ｓ１３へ進んで、前記遊技情報テーブルの大当り回数に１を加算するとともに、その時点の総始動回数から前回の大当りまでの総始動回数を差し引いて大当り間スタート回数を算出し、該算出した大当り間スタート回数を登録し、Ｓ７に進んで、該新たな遊技状態である「大当り」と遊技状態データである「１１０」とを遊技状態テーブルに更新記憶した後、Ｓ１へ戻る。

【００９１】

また、前記Ｓ１４における判定において、前回の遊技状態データが「０１０」に一致しない場合には、該発生した大当りが、普通有利状態（時短状態）中において発生した「時短中大当り」であると判定し、Ｓ１４へ進んで、該大当りの発生を、前記リアルタイムクロック（ＲＴＣ）３３３よりから出力されるその時点の時刻と該判定した大当りの状態種別である「時短中」ともに、前記大当り履歴テーブルの最下位の大当りとして登録するとともに、該登録の連荘回数に、大当り履歴テーブルに登録されている前回の大当りに対応する連荘回数に１を加算した値を登録した後、前記Ｓ１３へ進んで、前記遊技情報テーブルの大当り回数に１を加算するとともに、その時点の総始動回数から前回の大当りまでの総始動回数を差し引いて大当り間スタート回数を算出し、該算出した大当り間スタート回数を登録し、Ｓ７に進んで、該新たな遊技状態である「大当り」と遊技状態データである「１１０」とを遊技状態テーブルに更新記憶した後、Ｓ１へ戻る。

【００９２】
このようにして、新たに大当りが発生した場合には、該新たな大当りのが発生した際の遊技状態が、低確率通常状態（通常遊技状態）であったか、確率変動状態であったか、或いは普通有利状態（時短状態）であったかが判定されて、該新たな大当りの発生時刻とともに前記大当り履歴テーブルに記憶されるとともに、該大当りが何回目の連荘回数に相当するかが記憶されるようになっている。
【００９３】
次いで、前記Ｓ１０において前記遊技状態データが「１１０」に一致しなかった場合にはＳ１７へ進んで、前記にて新たに生成した前記遊技状態データが確率変動状態を示す「０１０」に一致するかを判定する。
【００９４】
該Ｓ１７の判定において、遊技状態データが「０１０」に一致する場合には、Ｓ１８に進んで確率変動状態（高確率確変状態）であると判定し、Ｓ１９に進んで、前記遊技情報テーブルの確変回数に１を加算した後、前記したＳ７に進んで、該新たな遊技状態である「確変」と遊技状態データである「０１０」とを遊技状態テーブルに更新記憶した後、Ｓ１へ戻る。
【００９５】
また、前記Ｓ１７の判定において、遊技状態データが「０１０」に一致しない場合には、Ｓ２０に進んで時短状態（普通有利状態）と判定し、Ｓ２１に進んで、前記遊技情報テーブルの確変回数に１を加算した後、前記したＳ７に進んで、該新たな遊技状態である「時短」と遊技状態データである「０１１」とを遊技状態テーブルに更新記憶した後、Ｓ１へ戻る。
【００９６】
このようにすることで、新たに確率変動状態（高確率確変状態）或いは時短状態（普通有利状態）となったことが判定されて、前記遊技情報テーブルの確変回数並びに時短回数が加算更新されることで、対応するパチンコ機２ａ，２ｂにおける確変回数並びに時短回数が集計されるようになっている。
【００９７】
次いで、これら遊技情報更新処理によって更新された遊技情報である対応するパチンコ機２ａ，２ｂの台データは、遊技者が前記台データキースイッチ３１７を操作することにより、該台データキースイッチ３１７の操作がマイクロプロセッサ（ＭＰＵ）３４３にて検知され、該マイクロプロセッサ（ＭＰＵ）３４３から前記制御ユニット３２８に対して、「本日」の台データの出力要求が送信されることで、前記遊技情報テーブルに登録されている「本日」の台データが、制御ユニット３２８から前記表示操作ユニット３２１のマイクロプロセッサ（ＭＰＵ）３４３に送信され、該送信されてきた本日の台データが、図１１に示すように、前記カラー液晶パネル３０３に表示されるようになっている。
【００９８】
また、この図１１に示す本日の台データ表示画面に設けられている「前日」または「前々日」の項目を遊技者が選択入力することで、マイクロプロセッサ（ＭＰＵ）が該選択入力の操作を検知して、該マイクロプロセッサ（ＭＰＵ）３４３から前記制御ユニット３２８に対して、「前日」または「前々日」の台データの出力要求が送信されることで、前記遊技情報テーブルに登録されている「前日」または「前々日」の台データが、制御ユニット３２８から前記表示操作ユニット３２１のマイクロプロセッサ（ＭＰＵ）３４３に送信され、該送信されてきた「前日」または「前々日」の台データが、前記カラー液晶パネル３０３に表示されるようになっている。
【００９９】
また、遊技者が対応するパチンコ機２ａ，２ｂにおける大当りの発生履歴を確認したい場合には、図１１に示す本日の台データ表示画面に設けられている「大当り履歴」の選択入力部を選択入力することで、マイクロプロセッサ（ＭＰＵ）が該選択入力の操作を検知し、該マイクロプロセッサ（ＭＰＵ）３４３から前記制御ユニット３２８に対して、前記大

当り履歴テーブルに登録されている記憶データの出力要求が送信されることで、該大当り履歴テーブルに登録されている記憶データが制御ユニット３２８から前記表示操作ユニット３２１のマイクロプロセッサ（ＭＰＵ）３４３に送信され、前記ＲＡＭ３４２に一時記憶される。

【０１００】

次いで、マイクロプロセッサ（ＭＰＵ）３４３は、ＲＡＭ３４２に一時記憶した大当り履歴テーブルの記憶データに基づいて、図１２に示すように、本日、前日、前々日、並びに過去最高連荘回数の日の大当り状況を、横軸を営業時間軸として表示するとともに、該時間軸上の各大当りの発生時刻に対応する位置に、大当りを示す棒状の表示を行うことで大当り状況を表示し、それぞれの日の総大当り回数を右端部分に表示するようになっている。

【０１０１】

また、前記大当りの発生時刻に対応する位置に表示される棒状表示としては、前記大当り履歴テーブルの記憶データに基づいて、各大当りが発生した際の遊技状態種別である状態種別が、低確率通常状態（通常遊技状態）での大当りである「通常中」である場合には白抜きの棒状表示として表示し、確率変動状態（高確率確変状態）での大当りである「確変中」である場合には黒塗りの棒状表示として表示し、時短状態（普通有利状態）での大当りである「時短中」である場合にはゼブラ状の棒状表示として表示するとともに、該大当り履歴画面の上部位置に、白抜きの棒状表示に対応して「通常中」を、黒塗りの棒状表示に対応して「確変中」を、ゼブラ状の棒状表示に対応して時短中を表示することで、それぞれの大当りが、通常中において発生した「初当り」であるか、確率変動状態（高確率確変状態）において発生した「確変中大当り」であるか、或いは時短状態（普通有利状態）での大当りである「時短中大当り」であるかを、遊技者が容易に把握できるようになっている。

【０１０２】

更に、マイクロプロセッサ（ＭＰＵ）３４３は、ＲＡＭ３４２に一時記憶した大当り履歴テーブル中の連荘回数のデータに基づいて、連荘回数に１が登録されている履歴の直前の連荘回数のデータの内、３以上のデータを特定するとともに、該３以上の連荘回数の始まりとなった連荘回数に１が登録されている大当り履歴を特定して、該連荘回数が１の大当りまでの間を連続大当りと判定するとともに、図１２に示すように、該連続大当りに含まれる大当りの表示上に連続大当りを示す帯状の表示を行うことで、遊技者が連続大当りの範囲を容易に識別できるようになっている。

【０１０３】

更に、前記マイクロプロセッサ（ＭＰＵ）３４３は、各連続大当りの最後の大当り履歴データに登録されている連荘回数を前記帯状の表示上に表示するようにしており、このようにすることで、遊技者は、各連続大当りに含まれる大当り回数が何回なのかを、棒状表示に含まれる棒状表示の数を数えることなく容易に把握できるようになっている。

【０１０４】

尚、該大当り履歴画面の下部位置に設けられている「戻る」の選択操作部を選択入力することで、前記した本日の台データ画面が表示される。

【０１０５】

以上、本実施例の遊技用表示装置であるカードユニット３によれば、前記大当り履歴画面において、低確率通常状態（通常遊技状態）に発生した大当りである初当りから次の低確率通常状態（通常遊技状態）に戻るまでの期間に発生した大当りが１つの「連荘大当り」として識別できるようになるとともに、該「連続大当り」内の各大当りが、確率変動状態（高確率確変状態）において発生した「確変中大当り」であるか、或いは時短状態（普通有利状態）での大当りである「時短中大当り」であるかを識別出来るように表示されることから、遊技者は、前記「連続大当り」内に発生した各大当りが、前記確変中大当りであるのか、或いは前記時短中大当りであるのかを、簡便かつ正確に把握することができる。

【０１０６】

前記実施例における各要素は、本発明に対して以下のように対応している。
本発明の請求項１は、打玉を遊技領域（遊技領域２０７）に打ち込んで遊技が行われ、普通始動領域（通過ゲート２１１）に打玉が進入することにより可変表示動作を行う普通可変表示部（普通可変表示部２１０）の表示結果が予め定められた特定の表示態様になったときに、特別始動領域を構成する普通可変入賞球装置（可変始動入賞球装置２１３）が打玉を受け入れ難い或いは受け入れない第２の状態から打玉を受け入れ易い第１の状態に変化し、該普通可変入賞球装置（可変始動入賞球装置２１３）に打玉が入賞することにより可変表示動作を行う特別可変表示部（特別可変表示部２０９）の表示結果が予め定められた特定の表示態様になったときに、遊技者にとって有利な遊技状態である大当り状態になり、前記特定の表示態様のうち特別の表示態様になったときに、前記特別可変表示部（特別可変表示部２０９）の表示結果が前記特定の表示態様となる確率が向上する遊技状態である確率変動状態となり、前記特別可変表示部（特別可変表示部２０９）の表示結果が前記特別の表示態様以外の前記特定の表示態様になったときに、前記特別可変表示部（特別可変表示部２０９）が可変表示動作を所定回数行うまでの間、前記確率変動状態とは異なる遊技状態であって、前記普通可変入賞球装置（可変始動入賞球装置２１３）が前記第１の状態となる頻度が向上する遊技状態である普通有利状態となる遊技機（パチンコ機２ａ，２ｂ）に対応して設けられ、該遊技機（パチンコ機２ａ，２ｂ）の遊技情報を遊技者に対して表示する遊技情報表示手段（表示操作ユニット３２１）を少なくとも備える遊技用表示装置（カードユニット３）であって、前記遊技機（パチンコ機２ａ，２ｂ）における遊技状態が、前記大当り状態或いは前記確率変動状態或いは前記普通有利状態のいずれであるかを特定するための遊技状態情報（非通常状態信号、時短信号、大当り信号）を収集する遊技状態情報収集手段（Ｉ／Ｏポート３３２ｆ）と、該遊技状態情報収集手段（Ｉ／Ｏポート３３２ｆ）によって収集した遊技状態情報（非通常状態信号、時短信号、大当り信号）に基づいて、前記遊技機（パチンコ機２ａ，２ｂ）において発生した大当りが、前記確率変動状態中において発生した大当りであるか、或いは前記普通有利状態中において発生した大当りであるかを判定する大当り発生状況判定手段（制御ユニット３２８）と、該大当り発生状況判定手段（制御ユニット３２８）にて判定された大当り発生状況を特定可能な情報と、該大当りの発生時刻とが対応付けられた大当り発生履歴情報を記憶する大当り発生履歴記憶手段（フラッシュメモリ３３６；大当り履歴テーブル）と、を備え、前記遊技情報表示手段（表示操作ユニット３２１）は、前記大当り発生履歴記憶手段（フラッシュメモリ３３６；大当り履歴テーブル）の記憶内容に基づいて、前記対応する遊技機（パチンコ機２ａ，２ｂ）において発生した各大当りを、当該大当りが前記確率変動状態中において発生した大当り（確変中大当り）であるか、或いは前記普通有利状態中において発生した大当り（時短中大当り）であるかを識別出来るように、時系列的に表示するとともに、前記大当り状態或いは前記確率変動状態或いは前記普通有利状態のいずれでもない通常遊技状態（低確率通常状態）において発生した大当りから、次に前記通常遊技状態（低確率通常状態）となるまでに発生した複数の大当りを、連続大当りとして識別可能に表示する表示制御を行う。
【０１０７】
本発明の請求項２は、前記連続大当り内において発生した大当り回数（連荘回数）を計数する連続大当り回数計数手段（制御ユニット３２８）を備え、前記遊技情報表示手段（表示操作ユニット３２１）は、連続大当り回数計数手段（制御ユニット３２８）により計数された大当り発生回数（連荘回数）に基づいて、各連続大当りの発生回数（連荘回数）を該当する連続大当りに対応付けて表示する表示制御を行う。
【０１０８】
本発明の請求項３は、前記連続大当り回数計数手段（制御ユニット３２８）により計数された大当り発生回数（連荘回数）の内、最も大きな連続大当り回数（最高連荘回数）に関する情報を記憶する最高大当り発生回数記憶手段（フラッシュメモリ３３６；大当り履歴テーブル）を備え、前記遊技情報表示手段（表示操作ユニット３２１）は、前記最高大当り発生回数記憶手段（フラッシュメモリ３３６；大当り履歴テーブル）に記憶されている

最も大きな連続大当り回数（最高連荘回数）に関する情報を表示する。

【０１０９】

本発明の請求項４は、前記遊技状態情報収集手段（Ｉ／Ｏポート３３２ｆ）は、前記大当り状態中において前記遊技機（パチンコ機２ａ，２ｂ）から出力される大当り信号と、前記普通有利状態（時短状態）中において前記遊技機（パチンコ機２ａ，２ｂ）から出力される普通有利状態信号（時短信号）と、前記通常遊技状態（低確率通常状態）以外の遊技状態（非通常遊技状態）中において前記遊技機（パチンコ機２ａ，２ｂ）から出力される非通常状態信号と、を遊技状態情報として収集する。

【０１１０】

本発明の請求項５は、前記遊技状態情報収集手段（Ｉ／Ｏポート３３２ｆ）は、前記大当り状態中において前記遊技機（パチンコ機２ａ，２ｂ）から出力される大当り信号と、前記確率変動状態（確変状態）中において前記遊技機（パチンコ機２ａ，２ｂ）から出力される確変信号と、前記普通有利状態（時短状態）中において前記遊技機（パチンコ機２ａ，２ｂ）から出力される普通有利状態信号と、を遊技状態情報として収集する。

【０１１１】

以上、本発明の実施形態を図面により前記実施例にて説明してきたが、本発明はこれら実施例に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。

【０１１２】

例えば前記実施例では、フルスペックに該当する機種ａのパチンコ機２ａと、ハーフスペックに該当する機種ｂのパチンコ機２ｂの双方を使用しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらのフルスペック或いはハーフスペックのいずれか一方のみを遊技機として使用しても良い。

【０１１３】

また、前記実施例では、前記大当り履歴テーブルに連荘回数を登録しておくことで連続大当り内において発生した大当り回数を計数するようにし、該連荘回数を前記大当り履歴画面において表示するようにしており、このようにすることは、「連続大当り」内の各大当り表示を数えることなく、これら連荘回数を容易に把握することができることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら連荘回数の計数並びに表示を実施しない構成としても良い。

【０１１４】

また、前記実施例では、前記大当り履歴テーブルに過去最高の連荘回数が記録された日の大当り履歴を登録しておき、該過去最高の連荘回数が記録された日の大当り履歴を大当り履歴画面に表示するようにしており、このようにすることは、過去最高の連続大当り回数である連荘回数に関する情報である該連荘の大当り発生履歴が表示されるようになるので、遊技者の遊技に対する興趣を高めることができることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら過去最高の連荘回数に関する情報の表示を行わない構成としても良い。

【０１１５】

また、前記実施例では、前記遊技状態情報収集手段であるＩ／Ｏポート３３２ｆが、パチンコ機２ａ，２ｂから出力される大当り信号と、非通常遊技状態信号と、時短（普通有利状態）信号を受付け、これら大当り信号と、非通常遊技状態信号と、時短（普通有利状態）信号とに基づいて、前記図８に示す遊技情報更新処理において、大当り発生状況の判定を実施するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらパチンコ機２ａ，２ｂから出力される信号形態が図１３に示すように、前記非通常遊技状態信号に代えて、確率変動状態において出力される確変信号である場合には、該確変信号と、大当り信号並びに時短信号とを受付けて、図１４に示すように遊技状態データに変換するようにして、該変換データに基づいて大当り発生状況を特定するようにしても良い。

【０１１６】

また、前記実施例では、遊技用表示装置としてカードユニット３に遊技情報表示手段であ

る表示操作ユニット３２１を設けた例を示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら遊技用表示装置としては、パチンコ機２ａ，２ｂに対応して設けられる、例えば呼び出しランプに前記表示操作ユニット３２１を設けて一体化した構成としたものや、表示操作ユニット３２１を単体としてカードユニット３や呼び出しランプとは個別に設けたものであっても良い。

【０１１７】

また、前記実施例では、カードユニット３にて収集したパチンコ機２ａ，２ｂの遊技情報を、ホールコンピュータ等の外部装置に送信するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら対応するパチンコ機２ａ，２ｂの遊技情報をホールコンピュータ等の外部装置に送信しない構成としても良い。

【０１１８】

また、前記実施例のカードユニット３では実施していなが、テレビチューナーユニット等を設けて、前記カラー液晶パネル３０３にテレビ映像を表示するようにしても良い。

【０１１９】

また、前記実施例では、対応するパチンコ機２ａ，２ｂの台データを表示するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら台データを表示しない構成としたり、会員カードの挿入時においてのみ表示するようにしても良い。

【０１２０】

また、前記実施例では実施していないが、前記ＬＡＮ上にインターネット網への接続ゲート機器を設けるとともに、前記表示操作ユニット３２１にインターネット接続機能を付与して、該表示操作ユニット３２１を前記ＬＡＮに接続することで、該表示操作ユニット３２１にてインターネット網上の各種コンテンツを表示できるようにすること等は任意とされる。

【０１２１】

また、前記実施例では、カードユニット３が遊技用価値であるプリペイド度数を用いた前記貸出処理を実施するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら貸出処理の機能を有しない再プレイのみが可能な会員用の台間ユニットであっても良い。

【０１２２】

また、前記実施例のカードユニット３では、１０００円紙幣、２０００円紙幣、５０００円紙幣、１００００円紙幣、を受付け、会員カード並びにビジターカードへの追加入金処理が実施できるが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、１００円硬貨、５００円硬貨を受付けてこれら追加入金処理や発行貸与処理ができるようになっていても良いし、１回の追加入金処理において複数の貨幣を受付けて追加入金できるようにしてもよいし、単一金種の硬貨または紙幣を受付けて追加入金処理や発行貸与処理ができるようになっていても良い。更には、これら追加入金機能を有しない構成としても良い。

【０１２３】

また、前記実施例では実施していないが、前記カードユニット３に新規のビジターカードの発行機能を付与すること等は任意とされる。

【０１２４】

また、前記実施例では、記録媒体（会員カード、ビジターカード）として非接触型のＩＣカードを用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これを磁気カードや接触型のＩＣカードとしても良いし、バーコード等の所定の情報記録シンボル等が読み取り可能にプリントされた記録媒体等であっても良い。

【０１２５】

また、前記実施例に用いた記録媒体（会員カード、ビジターカード）の形状はカード状とされているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えばコイン形状、円盤形状や球状、チップ状等その他の形状とされていても良い。

【０１２６】

また、前記実施例に用いた会員カードおよびビジターカードは、所定の遊技場内において

のみ使用可能とされているが、本発明はこれに限定されるものではなく、複数の遊技場において使用可能とされた共通プリペイドカードとして使用するようにしても良い。

【０１２７】

また前記実施例では、遊技機であるパチンコ機パチンコ機２ａ，２ｂにおいて使用される遊技用価値の形態として度数や該度数に相当する金額を用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら遊技用価値を所定のポイントや相当するパチンコ玉数やコイン数としても良く、その形態は任意に選択すれば良い。

【０１２８】

また前記実施例では、遊技機であるパチンコ機パチンコ機２ａ，２ｂに使用される遊技媒体としてパチンコ玉を用いているが、これら遊技媒体をコインや点数、更には後述する画像式のパチンコ機やスロットマシン等における画像にて形成されたパチンコ玉やコイン等としても良く、これら遊技媒体は遊技において使用される媒体であれば、本発明の遊技媒体に含まれるものであり、その形態が限定されるものではない。

【０１２９】

また前記実施例においては、貯蓄価値の大きさとして再プレイ回数をカードユニット３のＲＡＭ３３０に記憶するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら貯蓄価値の大きさの形態を貯蓄玉数とし、該貯蓄玉数を前記ＲＡＭ３３０の所定領域に記憶するようにして、該貯蓄玉数から減算するようにしても良い。

【０１３０】

また、前記実施例のパチンコ機２ａ，２ｂの前記時短状態における始動入賞口２１４への入賞がし易くなる前記第１の状態に変化する頻度を向上させる手法として、前記普通可変表示部２１０の普通図柄の可変表示から停止表示までの時間が通常の遊技状態よりも短縮（本実施例では前記可変表示から停止表示までの時間が通常遊技状態において３０秒から３秒へ短縮）されることで向上されるとともに、前記可動片２１５が開成している期間が通常遊技状態よりも延長（通常遊技状態では０．５秒が３秒に延長）されることで実施されているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら前記第１の状態に変化する頻度を向上させる手法としては、▲１▼前記普通図柄による抽選終了までの時間短縮と、▲２▼前記可動片２１５の開成時間の延長と、に加えて、▲３▼前記普通図柄による抽選確率を向上すること、を実施しても良く、これら▲１▼、▲２▼、▲３▼の各要素を適宜に組み合わせて前記第１の状態に変化する頻度を向上させるようにしても良い。尚、前記可動片２１５が開成時間の延長に代えて、前記可動片２１５の開成回数を増加させるようにしても良い。

【０１３１】

また、前記実施例のパチンコ機２ａ，２ｂでは、前記普通可変表示部２１０が個別に設けられているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら普通可変表示部２１０が前記特別可変表示部２０９内に設けられたものであっても良い。

【０１３２】

また、前記実施例では、大当りの発生とともに確率変動状態或いは時短状態が終了するパチンコ機２ａ，２ｂを用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらパチンコ機として、大当りの終了とともに、確率変動状態或いは時短状態が終了するようなパチンコ機としても良い。

【０１３３】

【発明の効果】

本発明は次の効果を奏する。

（ａ）請求項１の発明によれば、前記遊技情報表示手段により、前記通常遊技状態に発生した「初当り」から次の通常遊技状態となるまでが１つの「連続大当り」として識別可能に表示されるとともに、該「連続大当り」内の各大当りが、前記確率変動状態中において発生した大当りであるか、或いは前記普通有利状態中において発生した大当りであるかを識別出来るように表示されることから、遊技者は、前記「連続大当り」内に発生した各大当りが、前記確変中大当りであるのか、或いは前記時短中大当りであるのかを正確に把握

することができるため、遊技者の確率変動状態中および普通有利状態中における連続大当り発生に対する期待感を盛り上げることができる。

【０１３４】

（ｂ）請求項２の発明によれば、各連続大当り内に発生した大当り回数である大当り発生回数が表示されることで、「連続大当り」内の各大当り表示を数えることなく、これら大当り発生回数を容易に把握することができる。

【０１３５】

（ｃ）請求項３の発明によれば、過去最高の連続大当り回数に関する情報が表示されるようになるので、遊技者の確率変動状態中および普通有利状態中における連続大当り発生に対する期待感を更に盛り上げることができるとともに、過去最高を更新することの楽しみも増す。

【０１３６】

（ｄ）請求項４の発明によれば、遊技機より出力される大当り信号、普通有利状態信号、非通常状態信号とが遊技状態情報として収集されて、これら各信号に基づいて前記大当り発生状況が大当り発生状況判定手段にて特定されるようになるため、正確に大当り発生状況を把握できる。

【０１３７】

（ｅ）請求項５の発明によれば、遊技機より出力される大当り信号、確変信号、普通有利状態信号とが遊技状態情報として収集されて、これら各信号に基づいて前記大当り発生状況が大当り発生状況判定手段にて特定されるようになるため、正確に大当り発生状況を把握できる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の実施例において用いたパチンコ機並びにカードユニットの正面図である。

【図２】本発明の実施例におけるパチンコ機の操作部を示す上面図である。

【図３】本発明の実施例に用いたカードリーダライタの構成を示す断面図である。

【図４】本発明の実施例におけるカードユニット３の側面図である。

【図５】本発明の実施例におけるカードユニット並びにパチンコ機の構成を示すブロック図である。

【図６】本実施例に用いたパチンコ機から出力される各信号の出力形態を示す図である。

【図７】本実施例に用いたカードユニットにおける入力信号と遊技状態データ、並びに送信データ列との相関を示す図である。

【図８】本発明の実施例のカードユニットにおける遊技情報更新処理の処理内容を示すフロー図である。

【図９】本発明の実施例のカードユニットに記憶されている遊技情報テーブルの構成を示す図である。

【図１０】本発明の実施例のカードユニットに記憶されている大当り履歴テーブルの構成を示す図である。

【図１１】本発明の実施例のカードユニットに表示される台データ画面を示す図である。

【図１２】本発明の実施例のカードユニットに表示される大当り履歴画面を示す図である。

【図１３】遊技機から出力されるその他の信号形態例を示す図である。

【図１４】その他の信号形態例に基づくカードユニットにおける遊技状態データとの相関を示す図である。

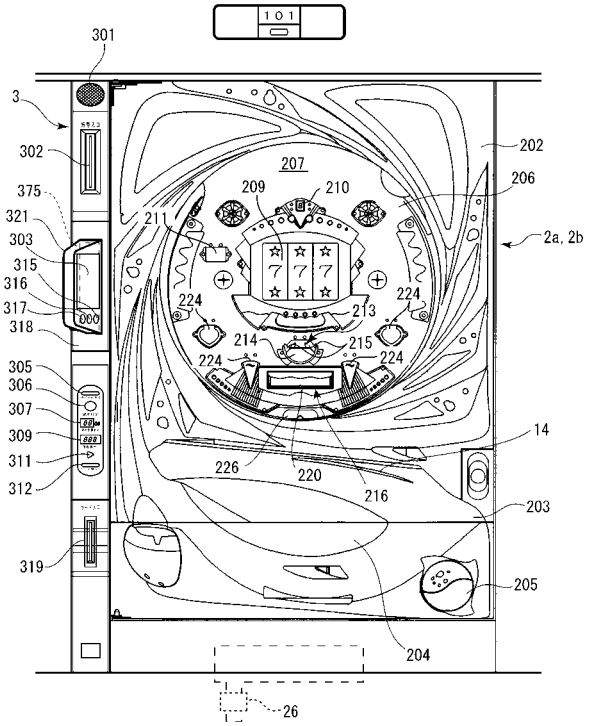
【符号の説明】

２ａ　　カードリーダ式パチンコ機（フルスペック機）
２ｂ　　カードリーダ式パチンコ機（ハーフスペック機）
３　　カードユニット
１４　　操作部
１５　　返却ボタンスイッチ

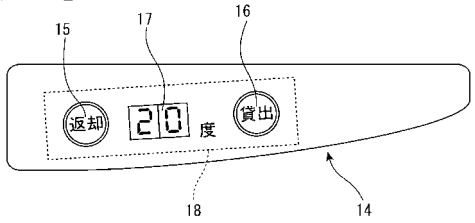
１６　貸出ボタンスイッチ
１７　度数表示部
１８　操作基板
２６　アウト球計数器
３１　ユニットホルダ
３１’　スライドレール
４０　カード回収路
２０２　ガラス扉枠
２０３　打球供給皿
２０４　余剰玉受皿
２０５　打球操作ノブ
２０５　打球操作ハンドル
２０６　遊技盤
２０７　遊技領域
２０９　特別可変表示部
２１０　普通可変表示装置
２１１　通過ゲート
２１３　可変始動入賞球装置
２１４　始動入賞口
２１５　可動片
２１６　可変入賞球装置
２２０　開閉板
２２４　入賞口
２２６　アウト口
２３１　遊技制御基板
２３５　ランプ制御基板
２３７　賞球制御基板
２７０　音声制御基板
２８０　表示制御基板
２９１　発射制御基板
２９７　玉払出装置
２９８　情報出力基板
３０１　動作ランプ
３０２　紙幣挿入口
３０３　カラー液晶パネル
３０５　変更可能ランプ
３０６　貸出単位変更ボタンスイッチ
３０７　貸出単位表示部
３０９　度数表示部
３１１　方向指示ランプ
３１２　挿入中ランプ
３１４　透明タッチパネル
３１５　再プレイキースイッチ
３１６　プレイ選択キースイッチ
３１７　台データキースイッチ
３１８　カバー部材
３１９　カード挿入口
３２０　操作基板
３２１　表示操作ユニット
３２２　紙幣識別ユニット

３２３　表示ドライバ
３２４　中継基板
３２７　カードリーダライタ
３２８　制御ユニット
３２９　ＭＰＵ
３３０　ＲＡＭ
３３１　ＲＯＭ
３３２ａ　Ｉ／Ｏポート
３３２ｂ　Ｉ／Ｏポート
３３２ｃ　Ｉ／Ｏポート
３３２ｄ　Ｉ／Ｏポート
３３２ｅ　接続ポート
３３２ｆ　Ｉ／Ｏポート
３３３　リアルタイムクロック（ＲＴＣ）
３３４　通信部
３３６　フラッシュメモリ
３４１　ＲＯＭ
３４２　ＲＡＭ
３４３　マイクロプロセッサ（ＭＰＵ）
３４５　透明タッチパネルドライバ
３５０　ユニット基板
３５２　接続端子部
３６２　ボードコネクタ
３６４　接続コネクタ
３８６　駆動モータ
３８７　搬送ローラ
３８８　搬送ローラ
３８９　ソレノイド
３９０　通信ヘッド
３９１　搬送ベルト
３９３　駆動モータ
３９７　挿入センサ
３９８　ガイドレール
３９９　読み取りヘッド

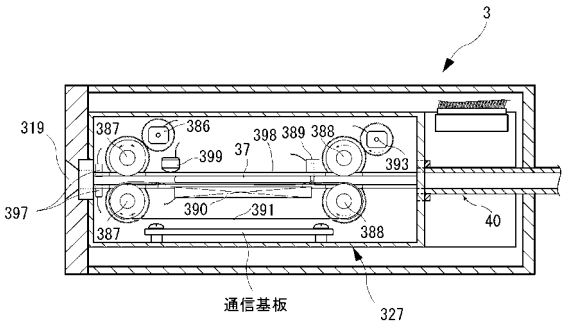
【図１】


101
301
3
302
375
321
303
315
316
317
318
305
306
307
309
311
312
319
207
209
210
211
224
213
214
215
226
220
216
202
206
2a, 2b
14
203
205
204
26

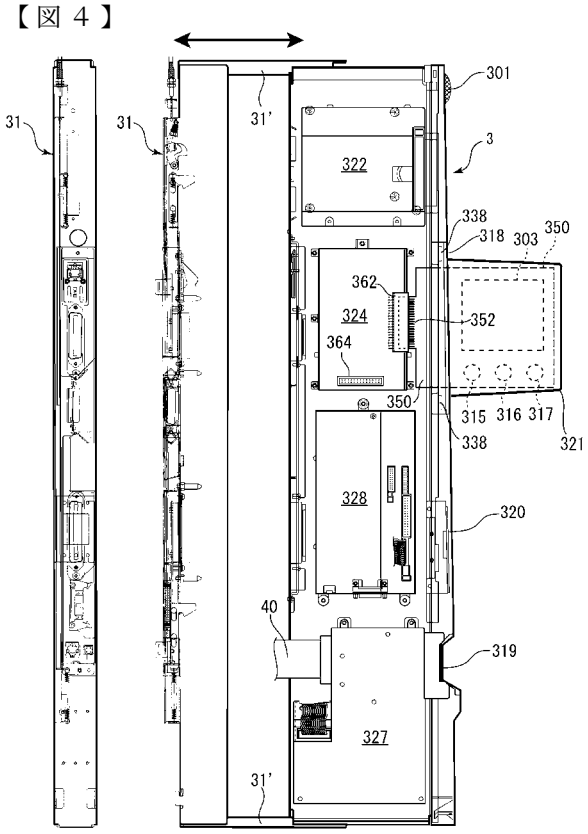
【図２】


15
17
16
返却
20
度
貸出
18
14

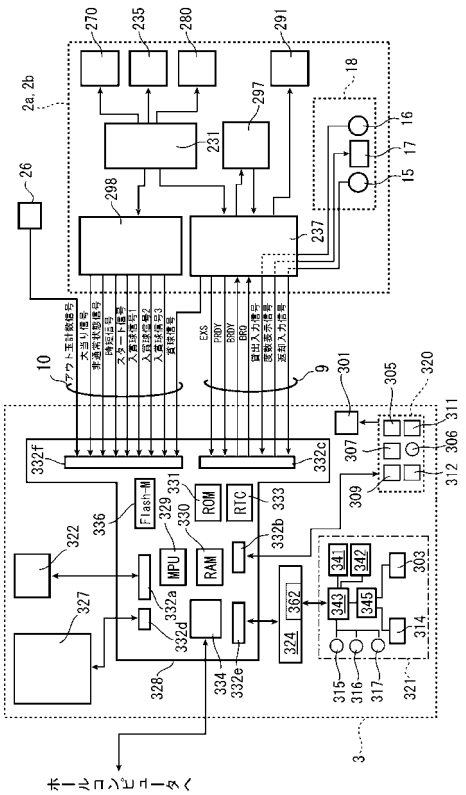
【図３】


3
319
387
386
399
37
398
389
388
393
397
390
391
40
通信基板
327

【図４】

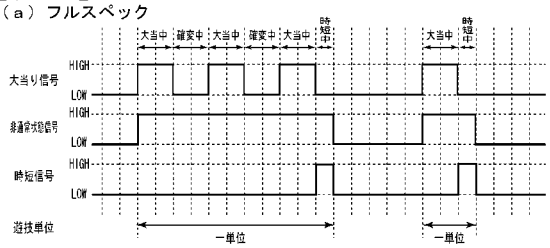

31
31'
301
3
322
338
318
303
350
362
324
352
364
315
316
317
321
328
320
40
319
327

【図５】

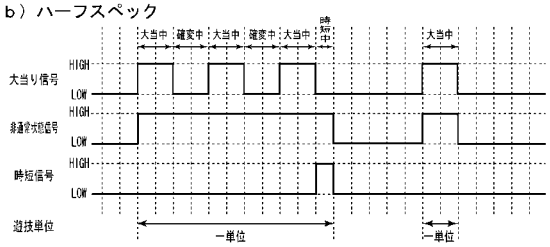

270
235
280
291
2a, 2b
18
297
231
16
17
15
26
298
237
10
9
301
305
320
311
306
312
307
309
332f
332c
Flash-M
ROM
RTC
331
329
330
333
336
322
MPU
RAM
332b
341
342
303
343
345
362
324
314
327
332a
332d
328
334
332e
315
316
317
321
3
ホールコンピュータへ

【図６】

（ａ）フルスペック



（ｂ）ハーフスペック



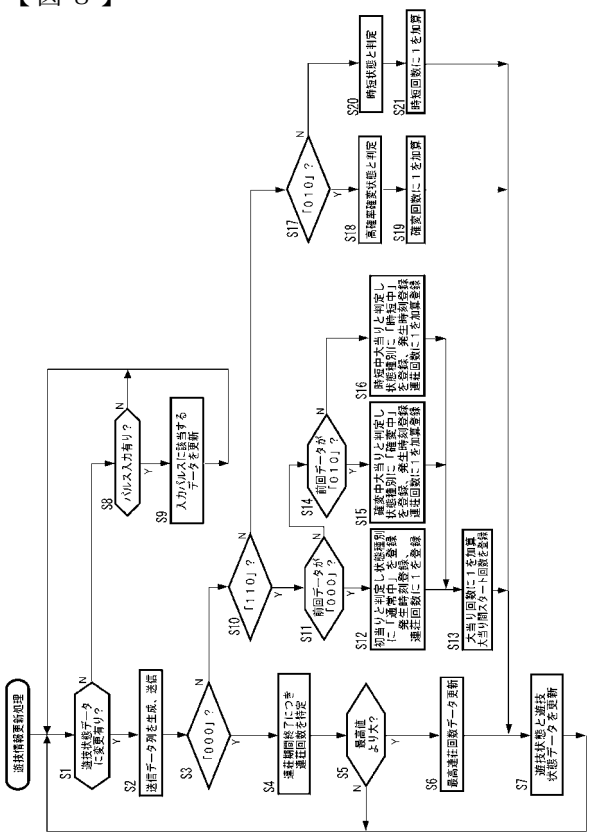
【図７】

遊技状態	大当り信号	非通常状態信号	時短信号	遊技状態データ
低確率通常状態	LOW	LOW	LOW	000
高確率確変状態	LOW	High	LOW	010
普通有利状態（時短）	LOW	High	High	011
大当り状態（特賞）	High	High	LOW	110

送信データ列

ﾃﾞｰﾀﾍｯﾀﾞ	ユニットＩＤ	遊技状態データ	賞球データ	打込データ	スタート回数データ	入賞球数データ１	入賞球数データ２	入賞球数データ３	ECC

【図８】



【図９】

遊技情報テーブル

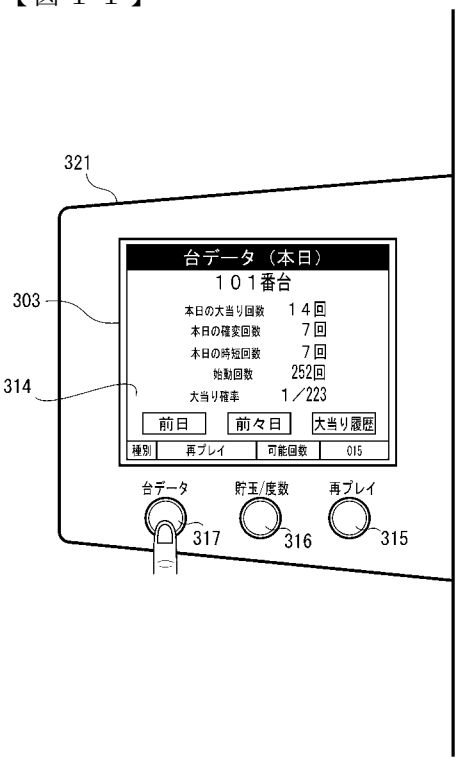
情報項目	本日データ	前日データ	前々日データ
稼働状況	稼働	—	—
遊技状態	通常	—	—
前回遊技状態データ	０００	—	—
賞球数	52900	82880	60120
打込玉数	49360	67490	58700
差玉	-3540	-15390	-1420
総ｽﾀｰﾄ回数	3127	3671	3071
大当り回数	14	23	15
確変回数	7	10	6
時短回数	7	13	9
大当り確率	1/223	1/160	1/205
大当り間ｽﾀｰﾄ１	178	824	63
大当り間ｽﾀｰﾄ２	385	35	98
・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・

【図１０】

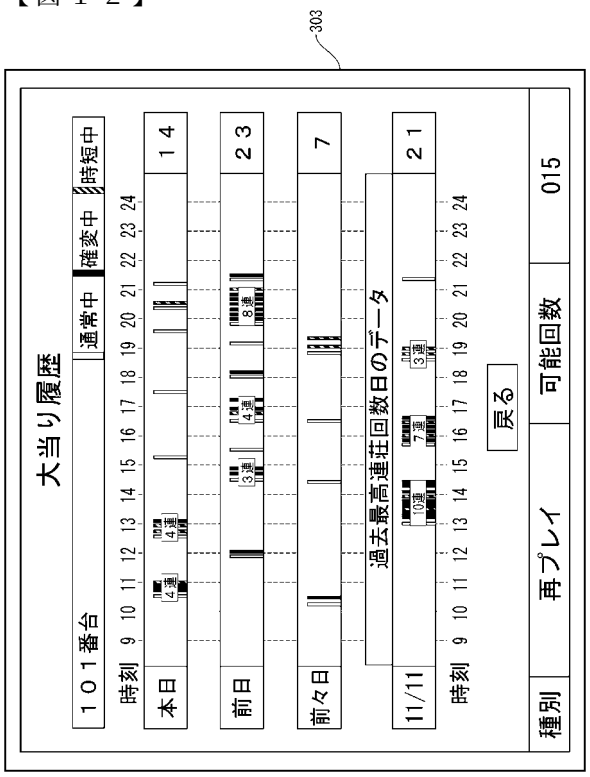
大当り履歴テーブル

大当り回数	本日データ			前日データ			前々日データ			過去最高連荘データ		
	発生時刻	状態種別	連荘回数	発生時刻	状態種別	連荘回数	発生時刻	状態種別	連荘回数	発生時刻	状態種別	連荘回数
１回目	10:35	通常中	1	11:52	通常中	1	10:18	通常中	1	13:02	通常中	1
２回目	10:45	確変中	2	12:01	確変中	2	10:26	確変中	2	13:18	確変中	2
３回目	10:53	確変中	3	14:34	通常中	1	14:23	通常中	1	13:23	確変中	3
４回目	10:59	時短中	4	14:47	確変中	2	16:28	通常中	1	13:27	時短中	4
５回目	12:35	通常中	1	14:52	確変中	3	18:53	通常中	1	13:35	確変中	5
６回目	12:49	時短中	2	15:36	通常中	1	19:02	時短中	2	13:49	確変中	6
７回目	12:58	時短中	3	16:33	通常中	1	19:18	時短中	3	13:58	時短中	7
８回目	13:03	確変中	4	16:48	時短中	2	—	—	—	14:06	確変中	8
９回目	15:15	通常中	1	16:54	確変中	3	—	—	—	14:15	確変中	9
１０回目	17:30	通常中	1	17:12	確変中	4	—	—	—	14:23	確変中	１０
・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・

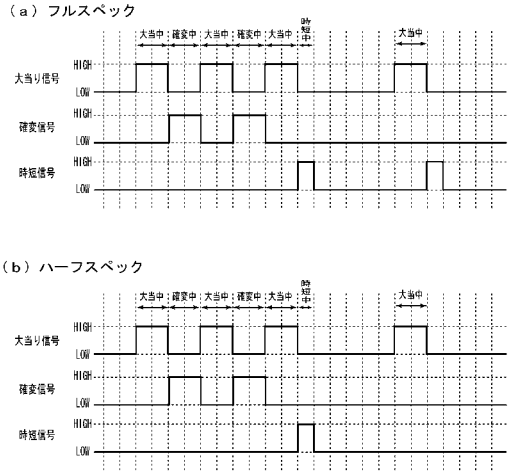
【図１１】



【図１２】



【図１３】



【図１４】

遊技情報判定テーブル

遊技状態	大当り信号	確変信号	時短信号	送信状態データ
低確率通常状態（通常）	LOW	LOW	LOW	000
高確率確変状態（確変）	LOW	High	LOW	010
普通有利状態（時短）	LOW	LOW	High	001
大当り状態（特賞）	High	LOW	LOW	100

フロントページの続き

(72)発明者　小池　貴胤
群馬県桐生市境野町６の４６０　株式会社三共内

Ｆターム(参考) 2C088 AA10 AA42 BB07 BB14 BB16 BB21 BB27 CA05 CA06 EB56
EB58