(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第3805447号
(P3805447)

(45)発行日　平成18年8月2日(2006.8.2)　(24)登録日　平成18年5月19日(2006.5.19)

(51)Int.Cl.			F I		
A63F	7/02	(2006.01)	A63F	7/02	352F
G07F	7/12	(2006.01)	A63F	7/02	350Z
G07F	7/08	(2006.01)	G07F	7/08	B
			G07F	7/08	J
			G07F	7/08	S

請求項の数 1　(全 25 頁)

(21)出願番号　特願平8-312689
(22)出願日　平成8年11月7日(1996.11.7)
(65)公開番号　特開平10-137429
(43)公開日　平成10年5月26日(1998.5.26)
審査請求日　平成14年6月28日(2002.6.28)

(73)特許権者　000132747
株式会社ソフィア
群馬県桐生市境野町７丁目２０１番地
(74)代理人　100090033
弁理士　荒船　博司
(74)代理人　100093045
弁理士　荒船　良男
(74)代理人　100085811
弁理士　大日方　富雄
(72)発明者　市東　勇
東京都文京区本郷３丁目５番５号　株式会社啓文社内

審査官　吉村　尚

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技システム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

遊技領域に玉を打ち込む遊技を行い、玉の獲得が容易な大当たり状態を発生可能な遊技機と、

前記遊技機に付設され、現金の投入により当該遊技機への玉の貸し出しを行う玉貸し装置と、

貸玉と賞球を足して前記遊技領域に打ち込んだ玉を除いた獲得玉を計数可能な玉計数装置と、

遊技者の特定が可能な個人情報が記憶された会員カードを発行する会員カード発行装置と、

前記会員カードに関するデータを管理する会員管理装置と、

を通信回線により互いに接続した遊技システムであって、

前記遊技機、玉貸し装置、及び玉計数装置を島設備に設置するとともに、該玉計数装置は、遊技機の下方に設置され、

前記玉貸し装置は、

前記会員カードを挿入するカード挿入口と、

暗証番号を入力する暗証番号入力部と、

前記カード挿入口に挿入された会員カードに対応する遊技者の投資金額を含む遊技結果データと、前記玉計数装置で計数された玉数が遊技に使用可能なクレジット数として入力されるクレジットデータと、を記憶する記憶領域と、

前記会員カードにより特定された遊技者の遊技に係わる収支状態量を算出する収支状態量算出手段と、
前記会員カード返却の操作をする返却スイッチと、
を備え、
前記返却スイッチを操作した場合には、前記遊技結果データおよび前記クレジットデータを前記会員管理装置へ送信し、該クレジットデータは、前記会員管理装置で前記クレジット数が遊技に使用不能な精算玉数に変換されて精算玉数データとして記憶され、
前記カード挿入口に挿入された会員カードが正規なカードであり、且つ前記暗証番号入力部にて入力された暗証番号が正規なものである場合に、前記会員管理装置から前記遊技結果データおよび前記精算玉数データが取得され、
前記収支状態量算出手段が、（前記精算玉数＋前記クレジット数）×玉１個当たりの換金額－投資金額から当該遊技者の収支状態量を算出し、該収支状態量が所定値に達した場合に報知する報知手段を設けたことを特徴とする遊技システム。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、（遊技者を特定する会員カードとしての）遊技カードを使用する遊技システムに関する。

【０００２】

【従来の技術】

従来より、遊技店に設置されているパチンコ遊技機で代表される遊技機としては、その遊技領域に可変表示装置を備え、該可変表示装置で行われる可変表示遊技の停止結果態様が、例えば、２，２，２等のゾロ目の大当たり図柄になったことに基づき、変動入賞装置を開放制御等して入賞率を高めることにより遊技者が賞球の獲得しやすい状態である大当たり状態や大当たり権利状態を発生する１種（セブン機）や３種（権利物）、或いは他種（一般電役機）などが一般的である。

【０００３】

また、大当たり図柄が、例えば、７，７，７等の特定図柄（確率変動図柄）での大当たり発生の場合には、大当たり終了後、更に大当たりが１回乃至２回発生するまで、可変表示遊技での大当たり図柄の発生確率を高めたり、或いは可変表示遊技を開始させる始動条件が成立しやすい状態を補助変動入賞装置を制御することにより発生させたり、等の確率変動機能を備えたパチンコ遊技機も知られている。

【０００４】

更に、上記確率変動機能を備えたパチンコ遊技機の場合には、その時点より確率変動状態が最初から発生するような、確率変動の継続制御も行われている。

【０００５】

上述のように最近のパチンコ遊技機では、確率変動機能などを備えたものが多くなってきているため、所定時間内で多量の獲得球を得ることができる。そのため、遊技店と遊技者との利益配分のバランスを調整する為に、可変表示遊技での大当たりの基準確率（即ち、初期設定確率や通常状態中の確率）を低くしたものが多くなっている。

【０００６】

また、最近の遊技店においては、顧客確保の為のサービスとして、希望する遊技者を会員にして遊技者の識別情報が記憶された会員カードを発行し、会員には新装開店情報を知らせるサービスや、或いはデータ公開装置が備えられている遊技店では会員カードを挿入することにより特定の遊技データを閲覧できるというようなサービスを行う遊技店も増えている。

【０００７】

また、その他の、遊技店におけるカードの利用法としては、遊技者の識別情報が記録された貯玉カードを発行して、遊技者は当日獲得した遊技球を貯玉データとして貯玉カードに対応させて貯玉管理装置で記憶しておき、後日貯まった遊技球により景品交換を行ったり

、或いは貯玉により再プレイを行ったりする貯玉システムも知られている。

【０００８】

更に、カードを使用した遊技システムとしては、遊技用ＩＣカードを使用して、ＩＣカードに記憶されている有価価値情報を遊技媒体に変換することで玉貸しを行ったり、獲得遊技媒体もＩＣカード内に記憶するような遊技用ＩＣカードを利用した遊技システムも考えられている。

【０００９】

【発明が解決しようとする課題】

上記のように、最近のパチンコ遊技機では、大当たり発生の基準確率が低く押さえられているものが多いため、遊技を行っていても、なかなか大当たりが発生しない場合がある。

【００１０】

そのため遊技者は遊技に夢中になり、自己の投資金額や負けている金額がどの位になっているかをよく認識しないまま、予想以上に投資したり、多大の負けを被ってしまう場合がある。

【００１１】

また、大当たり毎に一旦出玉を景品に交換したり、或いは、出玉を再度使用して遊技を行うなど（或いは、現状では非合法であるが遊技店毎に換金率が違う）、遊技店によってルールが区々であるが、その場合、自分が使用した金額と出玉により得られた価値（或いは現金）の収支結果がどのぐらいになっているのかが分からず、そのため予想以上に負けているにも係わらず、更に遊技を継続してしまうといった遊技者にとって不本意な事態が発生する場合があった。

【００１２】

そのため、遊技者の投資金額や負け金額が所定値に達した場合に、遊技の終了を促す報知を行ったり、或いは、場合によっては強制的に遊技を終了させるような状態にして、過度の負けを抑制するようにすることも考えられているが、従来の遊技設備では遊技者を特定してその投資金額や負け金額を把握することができなかった。要するに、従来の遊技機では遊技者が交代することを認識できなかったため、例えば、玉貸し数と出玉数等により負け金額を監視する装置を備えても遊技を開始する際に遊技者は遊技開始スイッチを操作する等の面倒な作業を行うことがが必要になり現実的でなかった。また、遊技者は複数の遊技機を移動して遊技する場合が多く、このような場合、その移動して遊技を行った全ての遊技機におけるトータルの負け金額を把握することも不可能であった。

【００１３】

以上の課題を鑑み、本発明では、遊技者に会員カードを発行し、遊技時に会員カードを玉貸し装置などに挿入して遊技者を特定することにより、各遊技者毎の遊技データの記憶管理を可能にし、また、それに基づき遊技者に遊技データを表示したり、各遊技者の遊技状況を監視して所定の条件に達した場合には警告表示や遊技の不能化をおこなうようにし、その結果、遊技者が自分の遊技状況や収支結果を把握できるとともに、過度の投資を防止できるようにした。

【００１４】

【課題を解決するための手段】

請求項１記載の発明は、遊技領域に玉を打ち込む遊技を行い、玉の獲得が容易な大当たり状態を発生可能な遊技機と、前記遊技機に付設され、現金の投入により当該遊技機への玉の貸し出しを行う玉貸し装置と、貸玉と賞球を足して前記遊技領域に打ち込んだ玉を除いた獲得玉を計数可能な玉計数装置と、遊技者の特定が可能な個人情報が記憶された会員カードを発行する会員カード発行装置と、前記会員カードに関するデータを管理する会員管理装置と、を通信回線により互いに接続した遊技システムであって、前記遊技機、玉貸し装置、及び玉計数装置を島設備に設置するとともに、該玉計数装置は、遊技機の下方に設置され、前記玉貸し装置は、前記会員カードを挿入するカード挿入口と、暗証番号を入力する暗証番号入力部と、前記カード挿入口に挿入された会員カードに対応する遊技者の投資金額を含む遊技結果データと、前記玉計数装置で計数された玉数が遊技に使用可能な

クレジット数として入力されるクレジットデータと、を記憶する記憶領域と、前記会員カードにより特定された遊技者の遊技に係わる収支状態量を算出する収支状態量算出手段と、前記会員カード返却の操作をする返却スイッチと、を備え、前記返却スイッチを操作した場合には、前記遊技結果データおよび前記クレジットデータを前記会員管理装置へ送信し、該クレジットデータは、前記会員管理装置で前記クレジット数が遊技に使用不能な精算玉数に変換されて精算玉数データとして記憶され、前記カード挿入口に挿入された会員カードが正規なカードであり、且つ前記暗証番号入力部にて入力された暗証番号が正規なものである場合に、前記会員管理装置から前記遊技結果データおよび前記精算玉数データが取得され、前記収支状態量算出手段が、（前記精算玉数＋前記クレジット数）×玉１個当たりの換金額－投資金額から当該遊技者の収支状態量を算出し、該収支状態量が所定値に達した場合に報知する報知手段を設けたことを特徴とする。

【００１５】

ここで、遊技機は、遊技者が遊技媒体により遊技を行う装置であり、パチンコ遊技機、パチコン機及び雀球遊技機などの弾球遊技機、パチスロ機、スロットマシーン、アレンジボール遊技機、封入式遊技機等、どんな遊技機でもよい。

【００２０】

遊技カードは、遊技店の会員である遊技者に発行する会員カードで、そのカードに記録されている情報により遊技者の特定が可能なカードのことである（プリペイドカードは、この場合でいう遊技カードはではない）。

【００２２】

収支状態量とは、例えば、遊技者の遊技に係わる投資金額（投入した全金額）や収支金額（実質的負け額及び勝ち額）等のことである。

【００２３】

この請求項１記載の発明によれば、遊技領域に玉を打ち込む遊技を行い、玉の獲得が容易な大当たり状態を発生可能な遊技機と、前記遊技機に付設され、現金の投入により当該遊技機への玉の貸し出しを行う玉貸し装置と、貸玉と賞球を足して前記遊技領域に打ち込んだ玉を除いた獲得玉を計数可能な玉計数装置と、遊技者の特定が可能な個人情報が記憶された会員カードを発行する会員カード発行装置と、前記会員カードに関するデータを管理する会員管理装置と、を通信回線により互いに接続した遊技システムであって、前記遊技機、玉貸し装置、及び玉計数装置を島設備に設置するとともに、該玉計数装置は、遊技機の下方に設置され、前記玉貸し装置は、前記会員カードを挿入するカード挿入口と、暗証番号を入力する暗証番号入力部と、前記カード挿入口に挿入された会員カードに対応する遊技者の投資金額を含む遊技結果データと、前記玉計数装置で計数された玉数が遊技に使用可能なクレジット数として入力されるクレジットデータと、を記憶する記憶領域と、前記会員カードにより特定された遊技者の遊技に係わる収支状態量を算出する収支状態量算出手段と、前記会員カード返却の操作をする返却スイッチと、を備え、前記返却スイッチを操作した場合には、前記遊技結果データおよび前記クレジットデータを前記会員管理装置へ送信し、該クレジットデータは、前記会員管理装置で前記クレジット数が遊技に使用不能な精算玉数に変換されて精算玉数データとして記憶され、前記カード挿入口に挿入された会員カードが正規なカードであり、且つ前記暗証番号入力部にて入力された暗証番号が正規なものである場合に、前記会員管理装置から前記遊技結果データおよび前記精算玉数データが取得され、前記収支状態量算出手段が、（前記精算玉数＋前記クレジット数）×玉１個当たりの換金額－投資金額から当該遊技者の収支状態量を算出し、該収支状態量が所定値に達した場合に報知する報知手段を設けたので、遊技店側は遊技者を特定してその収支状態量（投資金額や収支金額）を把握して、投資金額や収支金額が所定値に達した場合には遊技者に報知を行い、また、遊技者側は自身の投資金額や収支金額を明確に把握できるようになるため、遊技者が過度の投資を行い多大な負けを被ることを防止できるようになる。

【００３４】

【発明の実施の形態】

以下、この発明に係わる遊技機システムの実施の形態について図を参照しつつ説明する。
【００３５】
［第１の実施の形態］
先ず、図１～図６において、本実施の形態の構成に関する説明を行う。
【００３６】
図１は、本実施の形態に係わる遊技機システムの構成の概略を表すブロック図である。
【００３７】
図１記載の遊技機システムは、遊技機１０、玉貸し装置２０、玉計数装置３０、島管理装置４０、及び会員カード発行機５０等の遊技設備と、これらの遊技設備を管理する店側の管理設備である、会員管理装置６０、集中管理装置７０、及び景品管理装置８０、などの設備からなり、両者は、店内ＬＡＮ（店内の通信回線）により互いに接続されている。
【００３８】
遊技機１０は、遊技者が遊技媒体により遊技を行う装置であり、パチンコ遊技機、パチコン機及び雀球遊技機などの弾球遊技機、パチスロ機、スロットマシーン、アレンジボール遊技機、等がある。
【００３９】
玉貸し装置２０は、遊技機１０に付設された遊技媒体の貸出を行う装置で、現金やプリペイドカード（に記憶されている情報）等の有価価値媒体を遊技媒体に交換して、遊技者に遊技媒体の貸出しを行ったり、また、遊技者の投資金額や収支金額（収支状態量）を表示し、投資金額や収支金額が所定値に達した場合には警告表示や遊技の不能化を行う。尚、玉貸し装置２０の詳細については後述図３，４で説明する。
【００４０】
玉計数装置３０は、所定の遊技状態（大当たり状態等）の発生に基づき獲得される遊技媒体である遊技球を計数する装置で、計数された結果は、会員管理装置６０に精算データとして記憶されるとともに、玉貸し装置２０のＣＲＴ表示装置２００において表示される。尚、玉計数装置３０は、遊技機１０のドル箱１２の下部に設置される（後述図５参照）。
【００４１】
島管理装置４０は、玉貸し装置２０からは個人情報や玉貸し情報を、玉計数装置３０からは精算玉数情報等を、各島設備単位で収集し、会員管理装置６０や集中管理装置７０に送る。また、遊技機１０からの遊技状態情報等を収集して集中管理装置７０に送るとともに、島設備単位で遊技情報の報知を行う。
【００４２】
会員カード発行機５０は、遊技者が、自身の名前、住所、生年月日等を入力することにより、当該遊技者の会員カードを発行する装置である。
【００４３】
尚、会員カード発行機５０で遊技者に会員カードを発行するとき、遊技者の身分証明書等との照合を行ってカードを発行するようにすれば、同一の遊技者がカードを複数作成することを防止できる。また、会員登録を希望しないような一過性の遊技者に対して当日限り有効の仮カードの発行も可能で、仮カードによっても、会員カード同様遊技状態の監視が行える。
【００４４】
会員管理装置６０は、会員データの管理、貯玉データの管理、遊技者毎の遊技結果データの収集、及び精算玉数の精算処理（景品交換や貯玉データへの変換）等をおこなう装置である。また、他店の会員管理装置と通信を行うことにより、（会員である）遊技者の複数の加盟店におけるトータルの遊技データの管理を行うようにしてもよい。
【００４５】
集中管理装置７０は、遊技機１０，１０，・・からの打ち込み球数、及び遊技状態に関する情報、玉貸し装置２０からの玉貸し情報や個人情報、及び玉計数装置３０からの精算玉数に関する情報を、島管理装置４０を介して受信し、また、景品管理装置８０からは景品と交換された遊技媒体（遊技球）及び遊技媒体情報（遊技球の精算データ）に関する情報

を、会員管理装置６０からは遊技者データや遊技結果データなどを受信して、店全体を統括管理及び運営する役割を果たしている。

【００４６】

景品管理装置８０は、景品カウンター等に設置され、遊技媒体（遊技球）や遊技媒体情報（会員管理装置６０に記憶されている各会員毎の精算玉数データ等）の景品への交換情報を管理する装置であり、その結果は集中管理装置３０に送信される。

【００４７】

図２は、この発明に係わる遊技機がパチンコ遊技機である場合の遊技盤正面図である。

【００４８】

以下に、この遊技盤正面図の説明、及び遊技中発生する各種遊技状態について述べる。

【００４９】

図２に示す遊技盤１はいわゆる第１種のパチンコ遊技機のものである。

【００５０】

この遊技盤１のガイドレール２で囲まれた遊技領域３には、（特別図柄の）可変表示装置４、特別変動入賞装置５、普図始動ゲート（普図始動入賞口）６，６、普通図柄の可変表示装置（普通図柄表示装置）７、一般入賞口８，８，・・・、特図始動口を兼ねた普通変動入賞装置９、サイドランプ１ａ，１ａ，・・・、風車とよばれる方向変換部材１ｂ，１ｂ，・・・、障害釘（及び誘導釘）１ｃ，１ｃ，・・・、などが配設されている。

【００５１】

そして、（特別図柄の）可変表示装置４には、例えば液晶表示画面などによって構成される可変表示部４ａ、特図始動記憶表示器４ｂ，４ｂ，・・・等が設けられ、普図始動ゲート６，６の下方には普図始動記憶表示器６ａ，６ａ，・・・が配設されている。

【００５２】

普通変動入賞装置９の左右一対の開閉部材９ａ，９ａは、常時は遊技球１個分受け入れうる間隔を開けた状態に閉じているが、普通図柄表示装置７の普図可変表示遊技の結果如何によって、逆「八」の字状に開いて遊技球を受け入れやすい状態に変化するようになっている。

【００５３】

特別変動入賞装置５は開閉扉５ａによって開閉される大入賞口５ｂを備えている。開閉扉５ａは常時は閉じているが、（特別図柄の）可変表示装置４の可変表示部４ａにおいて行われる特別図柄の可変表示遊技の結果如何によって、開放されるようになっている。

【００５４】

次に、始動入賞、可変表示遊技、リーチ状態、大当たり発生状態、確率変動状態、時間短縮状態等の各種遊技状態について説明する。

【００５５】

遊技領域３中に打ち込まれた遊技球が普通変動入賞装置９に入賞（始動入賞）すると、その入賞が内部の特図始動スイッチ９ｂに検出されて、可変表示装置４の可変表示部４ａでは（特別）図柄の変動表示が開始されることで（特図の）可変表示遊技が行われる。

【００５６】

この（特図の）可変表示遊技での左、中、右の図柄が順次停止される過程において、大当たりを発生させる可能性のある停止表示態様（例えば、「１，１，－」、「２，２，－」など）となった場合は、それらリーチの態様に応じてリーチ表示態様に変換される。可変表示遊技において、このような（例えば、右の図柄だけが可変表示される）リーチ表示態様になっている場合の遊技状態をリーチ状態という。

【００５７】

また、リーチ状態の遊技パターンとしてはノーマル（通常の）リーチ状態とスペシャルリーチ状態がある。両者はそのリーチ表示態様が異なり（例えば、可変表示部における演出表示方法が異なる）、また、スペシャルリーチの方がノーマルリーチよりリーチ表示態様後の大当たりのくる確率が通常高くなる。尚、このとき、大当たり状態発生の確率が異なる数種のスペシャルリーチがある場合もある。

【００５８】
そして、この（特図の）可変表示遊技の結果として、その停止図柄が大当たりを発生させる所定の停止表示態様（例えば、「１，１，１」、「２，２，２」などのゾロ目）となった場合、大当たりとなって特別遊技状態（大当たり遊技状態）が発生される。
【００５９】
この特別遊技状態は、遊技球の獲得が容易な状態であり、特別変動入賞装置５の開閉扉５ａが所定時間開放されて閉じるサイクルを１ラウンドとし、各ラウンド中遊技球が大入賞口５ｂ中の継続入賞領域の継続スイッチに検出されること（Ｖ入賞）を条件に所定ラウンド（例えば、１６ラウンド）まで継続される遊技である。ただし、各ラウンド中、大入賞口５ｂに遊技球が所定個数（例えば、１０個）入賞したときはその時点でそのラウンドを終了する。
【００６０】
このとき、特別遊技状態が特図の可変表示遊技において特定の停止図柄態様（特別結果態様）、例えば予め定められた確率変動図柄（例えば、「１」，「３」，「５」，「７」，「９」等）が３個揃ったゾロ目、で発生したときには、通常大当たり遊技（通常の特別遊技状態）と同様の特別遊技状態の終了後、付加価値として、例えば、その後に大当たりが１回又は２回発生するまで大当たりの発生確率が高確率となる確率変動状態が発生する。この確率変動状態中は、別の付加価値として、普通図柄の可変表示遊技での当たりの発生確率も高くなる普通図柄の確率変動状態も発生する場合が多い。確率変動状態は特別遊技状態中は中断された状態となる。
【００６１】
また、確率変動中に再度特定の停止図柄態様（例えば、「１」，「３」，「５」，「７」，「９」などの確率変動図柄が３個揃ったぞろ目）で大当たり状態が発生したときには、所定の制限の下で（予め定められた確率変動状態の継続回数の上限値まで）確率変動状態が継続して発生される。
【００６２】
一方、例えば、確率変動状態が連続的に発生して、予め定められた確率変動状態の継続回数の上限値に至った場合には、（通常の）特別遊技状態と同様の特別遊技状態の終了後、時間短縮遊技状態が発生する。
【００６３】
時間短縮遊技状態は、例えば、通常の遊技状態に比べ、１回毎の普図の可変表示遊技の時間（普図変動時間）が短くなり、単位時間当たりの普通図柄の可変表示遊技での当たりの発生回数が多くなる状態（普図の時間短縮状態）のことである。これにより、所定時間当たりの普通変動入賞装置９の開放回数が増えて、普通変動入賞装置９への入賞が多くなるので、特図の可変表示遊技が多くなって、次の大当たり発生が容易となる。
【００６４】
次に、図３，４において、玉貸し装置２０の詳細について説明する。
【００６５】
図３は、玉貸し装置２０の構成装置のブロック図である。
【００６６】
玉貸し装置２０は、ＣＰＵ２０ａ、ＲＡＭ２０ｂ、ＲＯＭ２０ｃ、電源回路（バックアップ用）２１、クロック２２、Ｉ／Ｏインターフェース２３、ＣＲＴ表示装置２００、表示制御回路２０１、暗証番号入力部２０２、クレジット引き出しスイッチ２０３、貯玉引き出しスイッチ２０４、中断スイッチ２０５、返却スイッチ２０６、データ切替スイッチ２０７、リモコン受信装置２０８、玉排出装置２０９、カードＲ／Ｗ２１０、現金判別装置２１１、及び現金返却装置２１２、等の装置から構成されている。
【００６７】
玉貸し装置２０はその内部に、ＣＰＵ（Central Proccessing Unit)２０ａ、ＲＡＭ（Ramdam Access Memory）２０ｂ、ＲＯＭ（Read Only Memory）２０ｃ、及びクロック（ジェネレータ）２２を備え、自身で演算処理する能力を有している。

【００６８】
ＣＰＵ２０ａは、玉貸し装置２０でおこなわれる各種演算処理をおこなう演算処理装置で、クロック２２が発生するクロックに基づき、図７～図１０記載の一連の制御処理を行う。
【００６９】
ＲＡＭ２０ｂは、随時書き込み読み出し可能なメモリーで、ＣＰＵ２０ａが各種制御処理を実行する際の一時的な記憶領域（ワークエリア）をなし、また、カード挿入口２１５（図４にて後述）に会員カードを差し込んだ場合には、会員カードから読み込んだ情報（個人情報）、会員管理装置から送信されてくる情報（精算玉数データや貯玉データ等）、遊技結果情報（投資金額や収支金額に関するデータ）、及び玉計数装置からのクレジットデータ情報が一時的に記憶される。
【００７０】
ＲＯＭ２０ｃは、読み出し専用メモリーで、玉貸し装置２０の動作に必要な各種プログラムなどが記憶されており、ＣＰＵ２０ａが読み出して実行する。
【００７１】
電源回路（バックアップ用）２１は、記憶内容を保持する為などに用いるバックアップ用の電源回路である。
【００７２】
クロック２２は、ＣＰＵ２０ａが制御処理をおこなう際のクロックを発生させる装置である。
【００７３】
Ｉ／Ｏインターフェース２３は、ＣＰＵ２０ａと各内部装置（２０１～２１２）との間で行われるデータの受け渡しの際のインターフェースである。
【００７４】
ＣＲＴ（陰極線管）表示装置２００は、ＣＲＴ表示器により構成され、各種持ち玉データの表示（例えば、クレジット数、精算玉数、貯玉数、引き出し可能数など）、遊技結果データの表示（例えば、投資金額、差球数、収支金額など）、トータル遊技データの表示及び個人遊技データの表示（例えば、大当たり回数、総始動回数、大当たり確率、前回大当たりからの始動回数、リーチＡ信頼度、リーチＢ信頼度、リーチＣ信頼度等）、などの表示を行う。表示内容の詳細については、後述図１１，１２，１３に記載。
【００７５】
表示制御回路２０１は、ＣＰＵ２０ａからＩ／Ｏインターフェースを介して送られてきた各種表示データをＣＲＴ表示装置２００へ表示させるための表示制御を行う回路である。
【００７６】
暗証番号入力部２０２は、カード挿入口２１５へ会員カードを挿入した際、遊技者が自身の暗証番号を入力する装置で、暗証番号の入力により遊技者が会員カード所有者本人であること（遊技者のＩＤ）を確認する。
【００７７】
クレジット引き出しスイッチ２０３は、（遊技店における遊技ルール上で持ち玉遊技可能であれば）このスイッチを操作することにより、会員カードや玉貸し装置２０に記憶されているクレジットデータによる遊技球の排出（貸出）が可能となる。
【００７８】
貯玉引き出しスイッチ２０４は、会員カードや玉貸し装置２０に記憶されている貯玉データにより玉貸しを受ける際に、遊技者が操作するスイッチである。
【００７９】
中断スイッチ２０５は、遊技者が遊技を中断したい場合（トイレ、食事の場合等）に操作するスイッチで、中断スイッチ２０５をオンすると会員カードが排出されるとともに、遊技を中断中であることが報知される（報知ランプ２１６等により）、そして、中断した会員カード以外のカードの受付を禁止することにより、中断中に別の遊技者に遊技台を取られたり、会員カードが盗まれたりすることを防止する。

【００８０】
尚、中断時間は管理装置側で設定できるようにし（例えば、３０分間等）、中断時間を経過したときには、他の遊技者のカードも受け付けるようにする。
【００８１】
返却スイッチ２０６は、遊技者が遊技をやめて会員カードの返却を受けたいときに操作するスイッチで、返却スイッチ２０６をＯＮにすると、クレジットデータは精算玉数データ（持ち玉遊技不可データ）として会員管理装置６０に記憶される。そして、カードのみ景品交換カウンタにもって行くと、精算玉数データはカウンタで精算（景品交換、貯玉データへの変換）される。
【００８２】
データ切替スイッチ２０７は、ＣＲＴ表示装置２００に表示される表示データ（後述図１１～１３に記載）の切替を行う為のスイッチである。
【００８３】
リモコン受信装置２０８は、遊技店における遊技ルール上で大当たり等による出玉が使用できない場合、クレジット玉の排出をさせないために、例えば、大当たり終了時、店の係員のリモコン操作によりクレジットデータを精算玉数データ（持ち玉遊技不可データ）に変換を行う際、係員が操作する外部リモコンからの信号を受信する装置である。
【００８４】
玉排出装置２０９は、遊技者の玉貸し操作、或いは、クレジット玉や貯玉の引き落とし操作により、玉の排出を行う装置で、玉排出ノズル２１７を介して遊技機１０の上受け皿１１に玉の排出を行う。
【００８５】
カードＲ／Ｗ２１０は、カード挿入口に挿入された会員カードから遊技者の個人情報に関するデータや各種遊技結果データなどを読み取り、会員カードへ各種遊技結果データなどの書き込みを行う装置である。
【００８６】
現金判別装置２１１は、現金投入口２１３から投入される現金の種類を判別する装置である。
【００８７】
現金返却装置２１２は、投入された現金から遊技媒体に変換された分を引いた釣り銭や現金投入口から投入されて途中で詰まった現金を、現金返却口から返却する装置である。
【００８８】
図４は、玉貸し装置２０の正面図である。
【００８９】
玉貸し装置２０は、その正面に、ＣＲＴ表示器２００、暗証番号入力部２０２、クレジット引き出しスイッチ２０３、貯玉引き出しスイッチ２０４、中断スイッチ２０５、返却スイッチ２０６、データ切替スイッチ２０７、現金投入部２１３、現金返却口２１４、カード挿入口２１５、報知ランプ２１６、及び玉排出ノズル２１７、等の装置を備えている。
【００９０】
ＣＲＴ表示器２００、暗証番号入力部２０２、クレジット引き出しスイッチ２０３、貯玉引き出しスイッチ２０４、中断スイッチ２０５、返却スイッチ２０６、データ切替スイッチ２０７の説明は、図３において説明されている通りであり、以下に、それ以外の部分の説明をする。
【００９１】
現金投入口２１３は、遊技者が玉貸しの為に現金（硬貨或いは紙幣）を投入する投入口である。
【００９２】
現金返却口２１４は、現金投入口から投入されて詰まった現金の返却、及び投入された現金から遊技媒体に変換された分を引いた釣り銭の返却、の際の返却口である。
【００９３】

カード挿入口２１５は、遊技者が会員カードの挿入及び排出を行うカード挿入口である。
【００９４】
報知ランプ２１６は、遊技者の収支状態量（投資金額や収支金額）が所定値に達した場合の警報表示や中断スイッチ２０５をオンにして遊技を中断する場合にそのことを報知するための表示として用いられる。
【００９５】
玉排出ノズル２１７は、遊技者の玉貸し操作により、このノズルを通って遊技機１０の上受け皿１１に玉が補給される（玉貸しが行われる）。
【００９６】
尚、このとき、会員管理装置６０側で１回当たりの排出玉数の設定を行うことができる。
【００９７】
次に、玉貸し装置２０を使用する際の実際の操作方法について説明する。
【００９８】
図５は、島設備に設置されている遊技機１０、玉貸し装置２０、玉計数装置３０、及び呼出装置４１を正面から見た具体図である。
【００９９】
遊技者が現金投入口２１３へ現金（硬貨或いは紙幣）を投入すると、通常のＣＲカードサンド（プリペイドカード式の玉貸し機）９０（後述図６記載）と同様に、玉排出ノズル２１７から上受け皿１１へ玉が排出される。尚、ＣＲカードサンド９０の場合は遊技機１０から玉の排出を行う。
【０１００】
遊技者は、カード挿入口２１５への会員カードの挿入後に、暗証番号入力部２０２から暗証番号を入力し、暗証番号が正常であれば、挿入された会員カードに対応するデータ（貯玉データ）及び当該遊技者の遊技結果データを会員管理装置６０から取得する。取得されたデータはＲＡＭ２０ｂに記憶され、ＣＲＴ表示器２００に表示される。また、貯玉引き出しスイッチ２０４の操作により、現金以外にも会員カードに記憶されている貯玉データから玉貸しが可能である。
【０１０１】
遊技により獲得された獲得球は、遊技機の下部に備えられている玉計数装置３０により計数可能である。ドル箱１２に玉抜き機能（底の開閉操作部材１２ａ）が備えられ、底の開閉操作部材１２ａを操作してドル箱１２に貯まった玉を玉抜きすると下板の玉投入口に玉が投入され玉計数装置３０に導入される。
【０１０２】
玉計数装置３０により計数された獲得球データは、玉貸し装置２０に入力され、クレジットデータとして記憶されＣＲＴ表示装置２００に表示される。
【０１０３】
遊技店側で持ち玉遊技が可能であれば、クレジット引き出しスイッチ２０３の操作によりクレジットデータによる玉排出（玉貸し）が可能である。
【０１０４】
　獲得球を１回交換する場合は、係員のリモコン操作或いは返却スイッチ２０６の操作により、クレジットデータは精算玉数データとして変換されて記憶され、精算玉数データは景品カウンタにより精算（景品交換、貯玉データへ変換）される。
【０１０５】
遊技者はトイレ等により遊技を一時中断したい場合は中断スイッチ２０５を操作する。中断スイッチ２０５のオンにより、会員カードの排出と遊技を中断中である報知が行われ、中断した会員カード以外のカードの受付を禁止することにより、中断中に次の遊技者に遊技台を取られたり、カードを盗まれたりすることを防止可能にする。尚、中断中はカードに関するデータを保持（ＲＡＭ２０ｂにおいて）しておき、当該カードが再投入された場合には、直ちに遊技を可能にする。
【０１０６】

中断した会員カードの挿入により遊技が再会され、また、中断許容時間（例えば、３０分間）オーバーになった場合にも中断を解除して遊技可能な状態にする。この場合、（ＲＡＭ２０ｂに）保持されているデータは会員管理装置６０に送られ保存される。

【０１０７】

次に、ＣＲカードサンド９０を使用する場合について述べる。

【０１０８】

図６は、島設備に設置されている遊技機１０、玉貸し装置２０、玉計数装置３０、ＣＲカードサンド９０、及び呼出装置４１の正面から見た具体図である。

【０１０９】

図６に記載のように、ＣＲカードサンド９０を使用する場合には、玉貸し装置２０の隣に並べて設置する。

【０１１０】

ＣＲカードサンド９０がある場合には、玉貸し装置２０の現金投入口２１３を塞ぐなどして、現金による遊技を行えないようにしてもよい。即ち、ＣＲカードサンドにプリペイドカードを挿入して玉貸しを行うようにする。

【０１１１】

ＣＲカードサンド９０のカード挿入口９１へプリペイドカードを挿入して玉の貸出を受けた場合の玉貸しデータは遊技機１０に送信されて、遊技機１０の排出装置（図示略１）から排出される。

【０１１２】

次に、本実施の形態の作用について説明する。

【０１１３】

図７、８、９、及び１０は、玉貸し装置２０（のＣＰＵ２０ａ）が行う制御処理のフローチャートである。

【０１１４】

以下の処理は、クロック２２が発生するクロックに基づき、１シーケンス毎の処理が行われる。

【０１１５】

先ず、ステップＳ１において、玉貸し装置２０の電源が投入されたかどうかを判別して、電源の投入が行われた場合には、ステップＳ２初期設定処理に移行し、そうでない場合には、ステップＳ３に移行する。

【０１１６】

ステップＳ２では、電源が投入された場合に、初期設定処理（ＲＡＭの設定内容をクリアする等の各種初期設定処理、貯玉交換率の設定、貯玉引き出し範囲の設定、及び遊技許可範囲の設定など）を行い、ステップＳ３に移行する。

【０１１７】

ステップＳ３では、会員カードがカード挿入口２１５に挿入されている状態であるかどうかを判別して、挿入されている場合にはステップＳ４に移行し、挿入されていない場合にはステップＳ６に移行する。

【０１１８】

ステップＳ４では、会員カードがカード挿入口２１５に挿入された状態である場合に、貯玉スイッチがオンされているかどうかを判別して、貯玉スイッチがオンされている場合にはステップＳ５に移行し、貯玉スイッチがオンされていない場合にはステップＳ１２に移行する。また、挿入されている会員カードのデータに貯玉データが記憶されていない場合には、貯玉スイッチの操作は無効となり、ステップＳ１２に移行する。

【０１１９】

ステップＳ５では、貯玉データがあり貯玉スイッチがオンされている場合に、貯玉データより所定数の玉の排出処理を行う。このとき、１回の操作で予め決められた個数の玉の排出を行う。

【０１２０】

ステップＳ６では、会員カードがカード挿入口２１５に挿入されている状態でない場合に、新たに会員カードの挿入があった場合にはステップＳ７に移行し、挿入がない場合にはステップＳ１２に移行する。

【０１２１】

ステップＳ７では、新たに会員カードの挿入があった場合に、そのカードが正規なカードであるかどうかを判別（例えば、カード管理ナンバーのチェック等）して、正規なカードであればステップＳ８に移行し、正規なカードでなければステップＳ９に移行する。

【０１２２】

ステップＳ８では、新たに挿入された会員カードが正規なカードである場合に、遊技者が暗証番号入力部２０２を操作して入力した暗証番号が正しいかどうかを判別して、入力した暗証番号が正しい場合にはステップＳ１０に移行し、正しくない場合にはステップＳ９に移行する。

【０１２３】

ステップＳ９では、挿入されたカードが正規なカードでない場合或いは入力した暗証番号が正しくない場合は、カード挿入口からカードの排出を行いステップＳ１２に移行する。

【０１２４】

尚、カードの受付がない場合は、その後にカードに関する処理は行われず、カードに関する処理以外の処理のみ行うとともに、カードの挿入を監視する。

【０１２５】

ステップＳ１０では、挿入されたカードが正規なカードで、且つ入力した暗証番号が正しい場合に、玉貸し装置２０のＣＰＵ２０ａが会員カードの受付を許可し、会員管理装置６０から挿入されたカードに対する貯玉データを受信し、ＲＡＭ２０ｂに記憶する。そして、ステップＳ１１に移行する。

【０１２６】

ステップＳ１１では、会員管理装置から当日の遊技結果データ（個人の投資額及び負け額に関するデータや個人の各種遊技データ）を受信し、ＲＡＭ２０ｂに記憶する。そして、ステップ１２に移行する。

【０１２７】

尚、当日のみだけではなく、玉貸し装置や管理装置で設定変更することにより、所定期間（例えば、３日間）での遊技結果データを、遊技状況の監視の基準として、受信するようにもできる。

【０１２８】

ステップＳ１２では、玉貸し機からのデータを受信したかを判別して、受信した場合には、ステップＳ１３に移行し、受信してない場合には、ステップＳ１４に移行する。

【０１２９】

ステップＳ１３では、クレジットデータをＲＡＭ２０ｂに記憶するとともに、ＣＲＴ装置２００に表示し、ステップＳ１４に移行する。

【０１３０】

ステップＳ１４では、クレジット引き出しスイッチ２０３がオンされたかを判別して、オンされた場合にはステップＳ１５に移行し、そうでない場合にはステップＳ１６に移行する。

【０１３１】

ステップＳ１５では、クレジット引き出しスイッチ２０３がオンされた場合に、クレジットデータより所定数の玉の排出処理を行い、ステップＳ１６に移行する。

【０１３２】

ステップＳ１６では、現金投入部２１３から現金の投入が有ったかどうかを判別し、現金の投入が有った場合には、ステップＳ１７に移行し、無かった場合にはステップＳ１８に移行する。

【０１３３】

ステップＳ１７では、投入された現金により、玉排出処理を行いステップＳ１８に移行す

る。
【０１３４】
ステップＳ１８では、中断スイッチがオンされたかどうかを判別して、中断スイッチがオンされた場合にはステップＳ１９に移行し、オンされていない場合にはステップＳ２０に移行する。
【０１３５】
ステップＳ１９では、遊技中断スイッチ２０５がオンされた場合に、玉貸し装置の動作を不能化し（他人のカードの受付動作や玉貸し動作を不能にする）、ステップＳ２０に移行する。
【０１３６】
ステップＳ２０では、玉貸し装置２０の復帰条件が成立したかどうかを判別して、成立した場合にはステップＳ２１に移行し、成立していない場合にはステップＳ２２に移行する。尚、復帰条件が成立する場合とは、予め定められている（例えば、３０分間）中断タイムをオーバーした場合や遊技を中断していた遊技者が再度自身の会員カードを挿入する場合などがある。
【０１３７】
ステップＳ２１では、復帰条件が成立したことで玉貸し装置２０が復帰し、ステップＳ２２に移行する。
【０１３８】
ステップＳ２２では、会員カードの返却スイッチ２０６がオンされたかどうかを判別し、返却スイッチ２０６がオンされた場合にはステップＳ２４に移行し、オンされていない場合にはステップＳ２３に移行する。
【０１３９】
ステップＳ２３では、返却スイッチ２０６がオンされていない場合に、係員のリモコン装置からの精算信号を受信した場合にはステップＳ２４に移行し、受信しなかった場合にはステップＳ２７に移行する。
【０１４０】
ステップＳ２４では、返却スイッチ２０６がオンされた場合或いは精算信号を受信した場合に、クレジットデータ及び貯玉データを、当該遊技者データとして会員管理装置６０へ送信し、ステップＳ２５に移行する。このとき、会員管理装置６０で、クレジットデータは精算玉数データとして記憶される。
【０１４１】
ステップＳ２５では、遊技結果データを会員管理装置６０へ送信して、ステップＳ２６に移行する。
【０１４２】
尚、遊技結果データを会員管理装置６０へ送信することにより、遊技者が台を移動しても、移動した台の玉貸し装置へ遊技結果データを送信して、当日（或いは数日）の総遊技結果を把握可能にする。
【０１４３】
ステップＳ２６では、カード挿入口から会員カードが排出され、ステップＳ２７に移行する。このとき、店の係員により精算ボタンの操作が行われる場合には、カードの排出をしないようにしてもよい。
【０１４４】
ステップＳ２７では、遊技機１０からのデータ入力処理が行われ、ステップＳ２８に移行する。このとき、入力されるデータとしては、スタート信号、大当たり信号、確変信号、始動入賞信号、などの信号や、打ち込み球情報として使用される打ち込み球（アウト球及びセーフ球）信号がある。
【０１４５】
ステップＳ２８では、当該遊技機の遊技データ（当該遊技機におけるトータルの遊技データ）の作成処理が行われ、ステップＳ２９に移行する。

【０１４６】
ステップＳ２９では、遊技結果データ（個人の勝ち負けに関するデータ及び個人の遊技データ）の作成処理が行われ、ステップＳ３０に移行する。
【０１４７】
ステップＳ３０では、当日（或いは数日）の遊技結果データの監視処理を行う。該当遊技者の投資金額情報、出玉情報、打ち込み球情報、クレジット引き出し情報、貯玉引き出し情報、等により、投資金額の上限の監視や収支金額の監視（詳細は後述図１１（ｂ）参照）等の遊技状況の監視を行い、ステップＳ３１に移行する。尚、このとき、貯玉引き出し数の監視を行ってもよい。
【０１４８】
ステップＳ３１では、当該遊技者の投資金額又は収支金額が所定値に達しているかどうかを判定し、所定値に達している場合にはステップＳ３２に移行し、達していない場合にはこのルーチンを終了する。
【０１４９】
ステップＳ３２では、投資金額又は収支金額が所定値に達している場合に、警告表示処理（ＣＲＴ表示装置２００に警告表示する）を行い、ステップＳ３３に移行する。
【０１５０】
ステップＳ３３では、投資金額又は収支金額が所定値に達した場合に玉貸し装置２０が遊技不能化されるよう設定されているかどうかを判別して、遊技不能化設定されている場合にはステップＳ３４に移行して、遊技不能化設定されていない場合にはこのルーチンを終了する。
【０１５１】
尚、玉貸し装置２０の遊技不能化設定は、会員管理装置６０から初期設定時に設定する。
【０１５２】
ステップＳ３４では、遊技不能化処理を行い、ステップＳ３５に移行する。
【０１５３】
尚、遊技不能化処理としては、玉貸しの禁止や、遊技機に発射停止信号を送信して遊技の不能化を行う。
【０１５４】
ステップＳ３５では、会員カードの排出を行い、このルーチンを終了する。
【０１５５】
以上で、玉貸し装置２０（ＣＰＵ２０ａ）が行う会員カードに関する制御処理は終了する。
【０１５６】
図１１，１２，１３は、玉貸し装置２０のＣＲＴ表示装置２００において表示される表示画面例を記載した図である。
【０１５７】
図１１（ａ）には、当該玉貸し装置２０に会員カードを挿入して遊技を行う遊技者の各種持ち玉データが表示されている。
【０１５８】
クレジット数とは、本日のクレジット状態（持ち玉遊技可能状態）にある玉数のことで、この場合、クレジット数は３６２３個である。
【０１５９】
精算玉数とは、例えば、１回交換などにより遊技に使うことができない（持ち玉遊技不可の）玉数であり、精算玉数はカード排出とともに会員管理装置６０に送信されて記憶され、会員が会員カードにより景品カウンタで精算可能である。この場合、精算玉数は４５２１個である。
【０１６０】
貯玉数は、前日以前に（本日の場合もある）貯玉にした玉数で、この場合、貯玉数は１２３０個である。

【０１６１】
引き出し可能数は、貯玉数の中から引き出し可能な玉数で、この場合、１２３０個の貯玉の中から７５０個が引き出し可能である。
【０１６２】
図１１（ｂ）には、当該玉貸し装置２０に会員カードを挿入して遊技をおこなっている遊技者の遊技結果データが表示されている。
【０１６３】
投資金額は、遊技者が当日に該当遊技店において投資したトータルの金額であり、この場合、１５０００円が投資されたことになる。
【０１６４】
このとき、投資金額の上限を設定して、出玉による収支に関係なく投資金額が所定値になることを監視する。
【０１６５】
差球数は、遊技者が遊技により獲得した賞球数から打ち込み球数を引いた玉数のことで、この場合、差球数は－３７５０個である（即ち、打ち込み球数の方が獲得した賞球数より３７５０個多い）。
【０１６６】
収支金額は、当日に該当遊技店における遊技者のトータルでの収支を示す額で、次の（１）又は（２）の方法により求める。
【０１６７】
（１）次の計算式、（収支金額）＝（投資金額×玉１個当たりの換金額／玉１個当たりの玉貸し額＋差球数×玉１個当たりの換金額）－投資金額、から算出される。この場合、収支金額は－１５０００円、即ち当該遊技者は１５０００円負けていることになる。但し、差球数＝（賞球数－打ち込み球数）である。
【０１６８】
尚、換金額は換金が合法化された場合のものを仮定しており、現状では換金額は景品の交換額に当たる。
【０１６９】
また、玉１個当たりの換金額や玉１個当たりの玉貸し額、及び景品の交換額は、会員管理装置６０で設定変更可能で、設定値は玉貸し装置２０に送信される。
【０１７０】
賞球数、アウト球数、セーフ球数（但し、打ち込み球数＝アウト数＋セーフ球数である）に関するデータは、遊技機１０から送られることにより、上記差球数が算出される。
【０１７１】
投資金額に関する情報は、現金の投資額を監視して求める。尚、ＣＲカードサンド９０を併設する場合には、遊技機１０からの玉貸しデータにより投資金額を求める。
【０１７２】
（２）投入金額と、玉計数装置３０から入力したクレジット数及び精算玉数より収支金額を算出する。この場合、次式により算出される。
（収支金額）＝（精算玉数＋クレジット数）×玉１個当たりの換金額－投資金額
尚、貯玉引き出し数も監視して、上記投資金額や収支金額に、貯玉の引き出し数も加算して、加算値が所定値になることを監視してもよい。
【０１７３】
図１２（ｃ）には、当該玉貸し装置２０に付設されている遊技機１０の本日におけるトータルの遊技データが表示されている。
【０１７４】
大当たり回数は、当該遊技機１０の本日における大当たり発生回数のことで、この場合、本日６回の大当たりが発生したことになる。
【０１７５】
総始動回数は、本日の当該遊技機１０で、始動入賞により可変表示部４ａにおいて行われ

た可変表示遊技の（始動）回数のことで、１９２０回の始動があったことを示している。
【０１７６】
大当たり確率は、本日の遊技機１０における大当たり発生確率、即ち（総始動回数／大当たり回数）のことで、当該遊技機１０の大当たり確率は１／３２０（＝１９２０／６）である。
【０１７７】
前回大当たりからの始動回数は、前回の大当たり後、始動入賞により可変表示部４ａにおいて行われた可変表示遊技の始動回数のことで、前回の大当たり後２６０回の始動があったことを示している。
【０１７８】
確率変動回数は、本日の当該遊技機１０における確率変動状態発生回数のことで、本日当該遊技機１０において１回の確率変動状態が発生したことを示している。
【０１７９】
リーチＡ信頼度、リーチＢ信頼度、及びリーチＣ信頼度は、本日の当該遊技機１０における各リーチ状態が発生した場合の大当たりの発生確率を示しており、本日当該遊技機では、リーチＡが発生したときには６０％の確率で大当たりが発生し、リーチＢが発生したときには１５％の確率で大当たりが発生し、リーチＣが発生したときには３％の確率で大当たりが発生したことを示している。
【０１８０】
図１２（ｄ）には、当該玉貸し装置２０に付設されている遊技機１０で遊技をしている遊技者の個人遊技データが表示されている。
【０１８１】
大当たり回数は、本日の当該遊技者による大当たり発生回数のことで、この場合、本日の当該遊技者による大当たり発生回数は２回であったことを示している。
【０１８２】
総始動回数は、本日の当該遊技者による始動回数のことで、８６２回の可変表示遊技があったことを示している。
【０１８３】
大当たり確率は、本日の当該遊技者の遊技における大当たり発生確率、即ち（総始動回数／大当たり回数）のことで、当該遊技者の遊技における大当たり確率は１／４３１（＝２／８６２）である。
【０１８４】
前回大当たりからの始動回数は、当該遊技者による前回の大当たり後、始動入賞により可変表示部４ａにおいて行われた可変表示遊技の始動回数のことで、前回の大当たり後２６０回の始動があったことを示している。
【０１８５】
確率変動回数は、本日の当該遊技者の遊技における確率変動状態発生回数のことで、本日当該遊技者の遊技において確率変動状態大当たりの発生はなかったこと（０回）を示している。
【０１８６】
リーチＡ信頼度、リーチＢ信頼度、及びリーチＣ信頼度は、本日の当該遊技者の遊技において各リーチ状態が発生した場合の大当たりの発生確率を示しており、本日の当該遊技者の遊技においては、リーチＡが発生したときには８０％の確率で大当たりが発生し、リーチＢが発生したときには３０％の確率で大当たりが発生し、リーチＣが発生したときには０％の確率で大当たりが発生したことを示している。
【０１８７】
図１３（ｅ）には、収支金額がマイナスの上限金額（この場合、収支金額のマイナスの上限金額を２万円に設定）に達して警告表示が行われた場合の表示例である。
【０１８８】
この場合、当該遊技者の投資金額は３００００円で、差球数は－３５００個より、この値

と玉１個当たりの換金額及び玉１個当たりの玉貸し額を前記計算式に代入して収支金額－２００００円となったので、「収支金額のマイナスが上限値に達しました。遊技を終了した方が良いでしょう。」の警告表示（遊技終了勧告表示）がＣＲＴ装置２００に表示される。

【０１８９】

その他、遊技不能化設定の場合には、収支金額が上限値（例えば、上記のように－２０００００円等）に達した場合に、ＣＲＴ表示装置２００では、「収支金額のマイナスが上限値に達しました。本日の遊技を終了させていただきます。」の表示を行うとともに、遊技の不能化処理を行う。この状態は、会員管理装置６０にも情報を送り、他の遊技台における遊技も不能にする。また、その他の投資金額を基準にした場合には、「投資金額が上限値に達しました。本日の遊技を終了させていただきます。」の表示が行われる。遊技不能化が行われた場合、例えば、遊技球の発射の停止や玉貸しの禁止などの遊技の不能化が行われる。

【０１９０】

以上に述べたように、この発明に係わる遊技システムにおいては、当該遊技店で遊技をおこなう遊技者に会員カード発行機５０により会員カードを発行し、遊技時に玉貸し装置２０に会員カードを挿入することにより、会員である各遊技者の遊技データを玉貸し装置２０や会員管理装置６０において記憶管理できるようにし、また、玉貸し装置２０が当該遊技者の遊技状況を監視して、投資金額又は収支金額が所定値に達した場合には、警告表示や遊技の不能化を行うようにした。

【０１９１】

尚、上記実施例の内容を、以下の（１）～（９）記載のように変更してもよい。

【０１９２】

（１）実施例では、会員カードを挿入して現金の投入やプリペイドカードを使用して遊技を行う構成であるが、会員カード（或いは各会員カードに対応して会員管理装置６０）に有価価値情報（金額情報）を付加できる構成（例えば、ＩＣカードを使用したカード式遊技機の様な構成）にして、個人の遊技状況（投資金額や収支金額など）の監視や所定金額に達した場合の遊技の不能化を行ってもよい。

【０１９３】

この場合、当日の上限値が設定されている投資金額を遊技開始前に予めカードに付加して（記憶させて）、この付加する金額により個人の出費を制限してもよく。また、遊技者の技量やサービスポイントなどにより付加する金額の上限を変え、遊技会員間で差別化を図ってもよい。

【０１９４】

（２）遊技店内に設置されているプリペイドカード発行機（図示略）に会員カードの挿入口を設けて（或いは発行機に隣接して会員カード入力装置を設けて）、会員カードを挿入することにより、プリペイドカードの発行を許可し、会員である遊技者のプリペイドカードの購入を監視して、当日の発行額が所定の額になった場合にプリペイドカードの発行を禁止したり、或いは警告表示などを行うようにしてもよい。

【０１９５】

（３）玉貸し装置２０に会員カードとプリペイドカードの両方を挿入可能にし、プリペイドカードからの玉貸し、貯玉の引き出し、クレジットの引き出しを可能にして、遊技者の投資金額や収支金額を監視することで、当日の投資金額或いは収支金額が所定値になった場合に、警告表示や遊技不能化を行うようにしてもよい。

【０１９６】

（４）例えば、遊技者に１日２５００ポイント等のポイントを付加して、１００円玉貸し毎に１ポイント減算して、０ポイントになるまで遊技可能にして、それ以上の遊技を防止するようにしてもよい。この場合、遊技機の射幸性（ギャンブル性）の度合いに応じて、例えば、２種は１００円毎に１ポイント減算であるが、ＣＲ機は１００円毎に５ポイント減算されるというように減算値に差を付けるようにするとより効果的である。

【０１９７】
（５）不利益状態（遊技者の投資金額や収支金額）が所定値に達したことを監視する他に、玉貸し装置にタイマーを備え、会員カードの挿入により会員である遊技者の遊技時間を計時して、トータルの遊技時間が所定時間になった場合に、警告報知や遊技不能化を行うことにより、長時間遊技することにより余分な投資をしてしまうことを防止するようにしてもよい。
【０１９８】
（６）実施例では、貯玉カードを利用したシステムであるが、特別な遊技データの公開等の会員へのサービス提供を目的とした（貯玉機能を備えていない）会員カードシステムであってもよい（遊技者の遊技状況が把握できればどのような構成のシステムでもよい）。
【０１９９】
（７）当日の投資金額や負け金額だけでは無く、数日間の投資金額や負け金額を監視して、その値が所定値に達した場合に警告報知や遊技の不能化を行うようにしてもよい。
【０２００】
（８）会員管理装置６０は、貯玉の管理を行う貯玉管理装置と、遊技者毎の遊技結果データの管理を行う遊技結果データ管理装置と、から構成するものでもよい。
【０２０１】
（９）会員管理装置６０を他店の会員管理装置（図示略）と結んでネットワークを構成し、会員である遊技者の単一の遊技店での投資金額や負け金額の抑制ばかりではなく、複数の遊技店において行われる遊技の合計の遊技結果データにより１日（或いは数日間）の投資金額や負け金額を把握し、その結果如何により当該遊技者の遊技を抑制するネットワークシステムにしてもよい。
【０２０２】
［第２の実施の形態］
第１の実施の形態では、玉貸し装置２０により個人の遊技状況（投資金額や収支金額など）の監視を行っていたが、第２の実施の形態では、玉貸し装置２０（及び遊技機１０）からのデータを会員管理装置６０に入力することにより、会員管理装置６０側で個人の遊技状況の監視を行い、投資金額や収支金額が所定値に達した場合には、警告信号や遊技不能化信号を会員管理装置６０から玉貸し装置２０に対して送信するようにした。
【０２０３】
但し、会員管理装置６０により個人の遊技状況の監視を行うこと以外は、第１の実施の形態と同様とする。
【０２０４】
図１４は、会員管理装置６０で個人の遊技状況の監視を行う場合に、会員管理装置６０で行われる個人遊技状態監視処理のフローチャートである。
【０２０５】
先ず、ステップＲ１において、各遊技機１０，１０，・・、及びそれに付設の玉貸し装置２０，２０，・・からの遊技データが会員管理装置６０に入力され、ステップＲ２に移行する。
【０２０６】
ステップＲ２では、個人の遊技結果データの作成処理が行われ、ステップＲ３に移行する。
【０２０７】
ステップＲ３では、当日の遊技結果データの監視処理を行う。該当遊技者の投資金額情報、出玉情報、打ち込み球情報、クレジット引き出し情報、貯玉引き出し情報、等により、投資金額の上限の監視や収支金額の監視（詳細は後述図１１（ｂ）参照）等の遊技状況の監視を行い、ステップ４に移行する。尚、このとき、貯玉引き出し数の監視を行ってもよい。
【０２０８】
ステップＲ４では、投資金額や収支金額が所定値に達している遊技者がいるかどうかを判

別し、所定値に達している遊技者がいる場合にはステップＲ５に移行し、いない場合にはリターンされこのルーチンを終了する。

【０２０９】

ステップＲ５では、所定値に達している遊技者がいる場合に、該当遊技者の玉貸し装置２０に対して警告表示指令信号を送信して、ステップＲ６に移行する。

【０２１０】

ステップＲ６では、投資金額又は収支金額が所定値に達した場合に玉貸し装置２０（或いは遊技機１０）が遊技不能化されるよう設定されているかどうかを判別して、遊技不能化設定されている場合にはステップＲ７に移行して、遊技不能化設定されていない場合にはリターンされこのルーチンを終了する。

【０２１１】

尚、玉貸し装置２０（或いは遊技機１０）の遊技不能化設定は、会員管理装置６０において初期設定時に設定する。

【０２１２】

ステップＲ７では、該当玉貸し機２０或いは付設の遊技機１０へ遊技不能化信号を送信し、ステップＲ８に移行する。

【０２１３】

ステップＲ８では、会員管理装置６０から玉貸し装置２０へカード排出指令を出し、このルーチンを終了する。このとき、会員管理装置６０から玉貸し装置２０へカード排出指令を出さなくても、玉貸し装置２０側で独自に判断しカードの排出を行ってもよい。

【０２１４】

以上に述べたように、第２の実施の形態に係わる遊技システムにおいては、玉貸し装置２０（及び遊技機１０）からの遊技結果データを会員管理装置６０に入力することにより、会員管理装置６０側で個人の遊技状況の監視を行い、投資金額や収支金額が所定値に達した場合には、警告信号や遊技不能化信号を会員管理装置６０から玉貸し装置２０に対して送信するようにした。

【０２１５】

【発明の効果】

請求項１記載の発明によれば、遊技領域に玉を打ち込む遊技を行い、玉の獲得が容易な大当たり状態を発生可能な遊技機と、前記遊技機に付設され、現金の投入により当該遊技機への玉の貸し出しを行う玉貸し装置と、貸玉と賞球を足して前記遊技領域に打ち込んだ玉を除いた獲得玉を計数可能な玉計数装置と、遊技者の特定が可能な個人情報が記憶された会員カードを発行する会員カード発行装置と、前記会員カードに関するデータを管理する会員管理装置と、を通信回線により互いに接続した遊技システムであって、前記遊技機、玉貸し装置、及び玉計数装置を島設備に設置するとともに、該玉計数装置は、遊技機の下方に設置され、前記玉貸し装置は、前記会員カードを挿入するカード挿入口と、暗証番号を入力する暗証番号入力部と、前記カード挿入口に挿入された会員カードに対応する遊技者の投資金額を含む遊技結果データと、前記玉計数装置で計数された玉数が遊技に使用可能なクレジット数として入力されるクレジットデータと、を記憶する記憶領域と、前記会員カードにより特定された遊技者の遊技に係わる収支状態量を算出する収支状態量算出手段と、前記会員カード返却の操作をする返却スイッチと、を備え、前記返却スイッチを操作した場合には、前記遊技結果データおよび前記クレジットデータを前記会員管理装置へ送信し、該クレジットデータは、前記会員管理装置で前記クレジット数が遊技に使用不能な精算玉数に変換されて精算玉数データとして記憶され、前記カード挿入口に挿入された会員カードが正規なカードであり、且つ前記暗証番号入力部にて入力された暗証番号が正規なものである場合に、前記会員管理装置から前記遊技結果データおよび前記精算玉数データが取得され、前記収支状態量算出手段が、（前記精算玉数＋前記クレジット数）×玉１個当たりの換金額－投資金額から当該遊技者の収支状態量を算出し、該収支状態量が所定値に達した場合に報知する報知手段を設けたので、遊技店側は遊技者を特定してその収支状態量（投資金額や収支金額）を把握して、投資金額や収支金額が所定値に達した場

合には遊技者に報知を行い、また、遊技者側は自身の投資金額や収支金額を明確に把握できるようになるため、遊技者が過度の投資を行い多大な負けを被ることを防止できるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本実施の形態に係わる遊技機システムの構成の概略を表すブロック図である。

【図２】この発明に係わる遊技機がパチンコ遊技機である場合の遊技盤正面図である。

【図３】玉貸し装置２０の構成装置のブロック図である。

【図４】玉貸し装置２０の正面図である。

【図５】島設備に設置されている遊技機１０、玉貸し装置２０、玉計数装置３０、及び呼出装置４１の正面から見た具体図である。

【図６】島設備に設置されている遊技機１０、玉貸し装置２０、玉計数装置３０、ＣＲカードサンド９０、及び呼出装置４１の正面から見た具体図である。

【図７】玉貸し装置２０（のＣＰＵ２０ａ）が行う制御処理のフローチャートである。

【図８】玉貸し装置２０（のＣＰＵ２０ａ）が行う制御処理のフローチャートである。

【図９】玉貸し装置２０（のＣＰＵ２０ａ）が行う制御処理のフローチャートである。

【図１０】玉貸し装置２０（のＣＰＵ２０ａ）が行う制御処理のフローチャートである。

【図１１】図１１（ａ）は、当該玉貸し装置２０に会員カードを挿入して遊技を行う遊技者の各種持ち玉データの表示例を記載した図である。図１１（ｂ）は、当該玉貸し装置２０に会員カードを挿入して遊技をおこなっている遊技者の遊技結果データの表示例を記載した図である。

【図１２】図１２（ｃ）は、当該玉貸し装置２０に付設されている遊技機１０の本日におけるトータル遊技データの表示例を記載した図である。図１２（ｄ）は、当該玉貸し装置２０に付設されている遊技機１０で遊技をしている遊技者の個人遊技データの表示例を記載した図である。

【図１３】図１３（ｅ）は、収支金額がマイナスの上限金額（この場合、収支金額のマイナスの上限金額を２万円に設定）に達して警告表示が行われた場合の表示例を記載した図である。

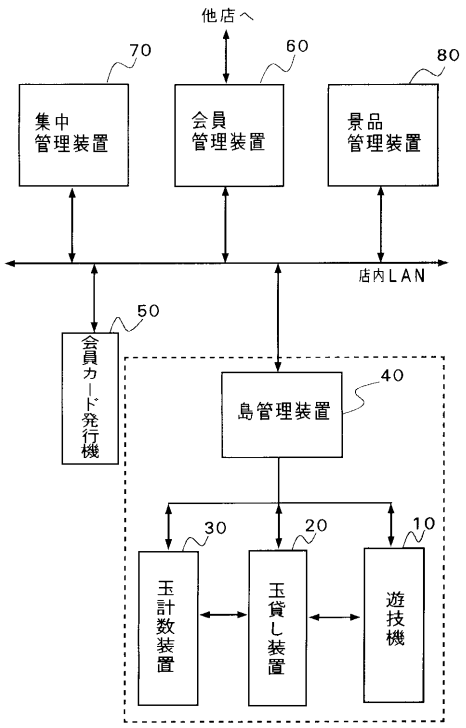
【図１４】会員管理装置６０で個人の遊技状況の監視を行う場合に、会員管理装置６０で行われる個人遊技状態監視処理のフローチャートである。

【符号の説明】

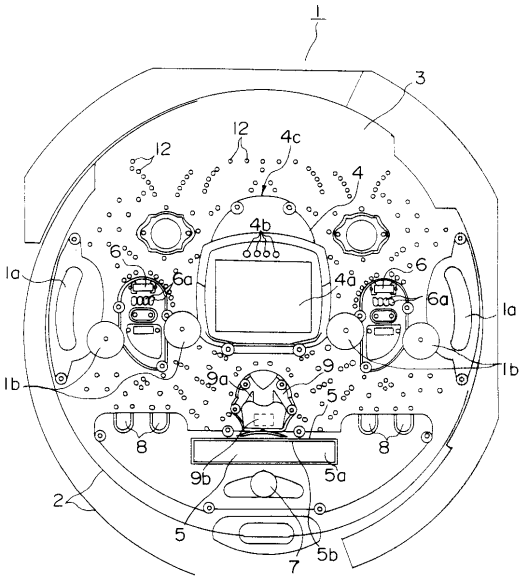
１	遊技盤
２	ガイドレール
３	遊技領域
４	（特別図柄）可変表示装置
４ａ	可変表示部
５	特別変動入賞装置
６	普図始動ゲート
７	普通図柄表示装置
８	一般入賞口
９	普通変動入賞装置
９ｂ	特図始動スイッチ
１０	サイドランプ
２０	玉貸し装置
２０ａ	ＣＰＵ
２０ｂ	ＲＡＭ
２０ｃ	ＲＯＭ
２１	電源回路（バックアップ用）
２２	クロック
２３	Ｉ／Ｏインターフェース
３０	玉計数装置

４０　島管理装置
４１　呼出装置
５０　会員カード発行機
６０　会員管理装置
７０　集中管理装置
８０　景品管理装置
２００　ＣＲＴ表示装置
２０１　表示制御回路
２０２　暗証番号入力部
２０３　クレジット引き出しスイッチ
２０４　貯玉引き出しスイッチ
２０５　遊技中断スイッチ
２０６　返却スイッチ
２０７　データ切替スイッチ
２０８　リモコン受信装置
２０９　玉排出装置
２１０　カードＲ／Ｗ
２１１　現金判別装置
２１２　現金返却装置
２１３　現金投入部
２１４　現金返却口
２１５　カード挿入口
２１６　報知ランプ
２１７　玉排出ノズル

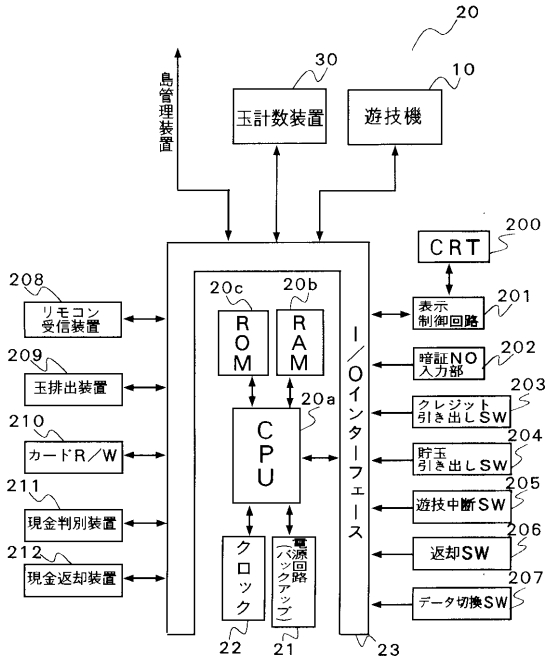
【図１】



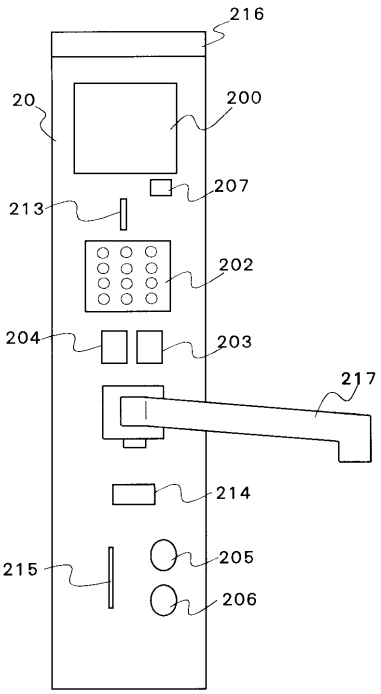
【図２】



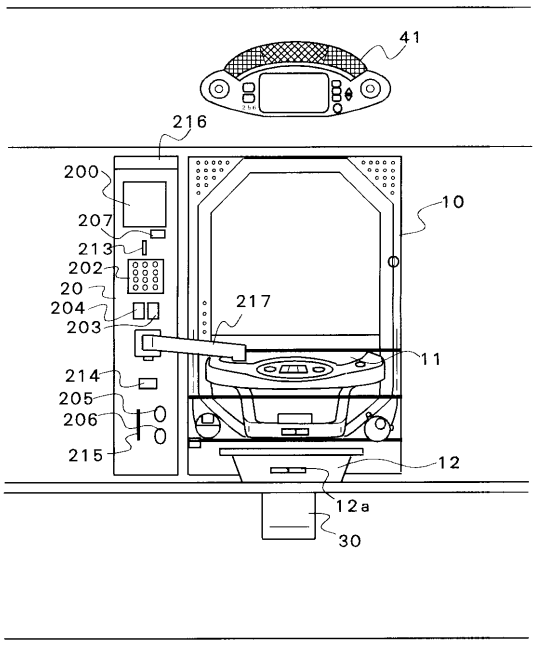
【図３】


20
30
10
島管理装置
玉計数装置
遊技機
CRT
200
208
リモコン受信装置
20c
20b
ROM
RAM
I/Oインターフェース
表示制御回路
201
209
玉排出装置
暗証NO入力部
202
203
クレジット引き出しSW
210
カードR/W
20a
CPU
貯玉引き出しSW
204
211
現金判別装置
遊技中断SW
205
212
現金返却装置
クロック
電源回路（バックアップ）
返却SW
206
データ切換SW
207
22
21
23

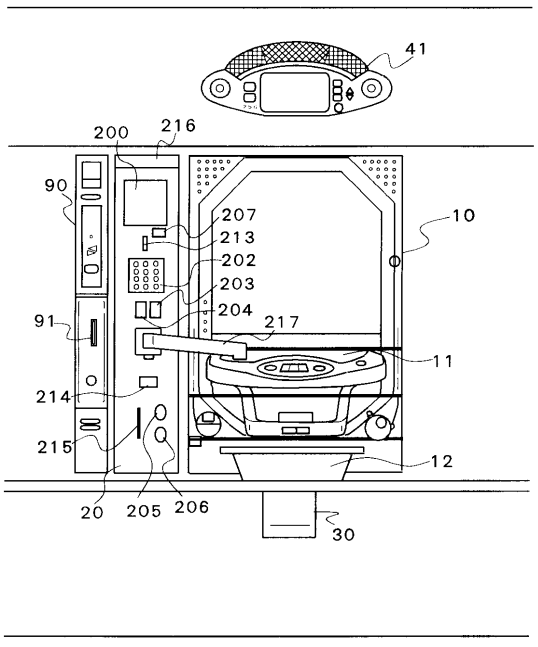
【図４】


216
20
200
207
213
202
204
203
217
214
215
205
206

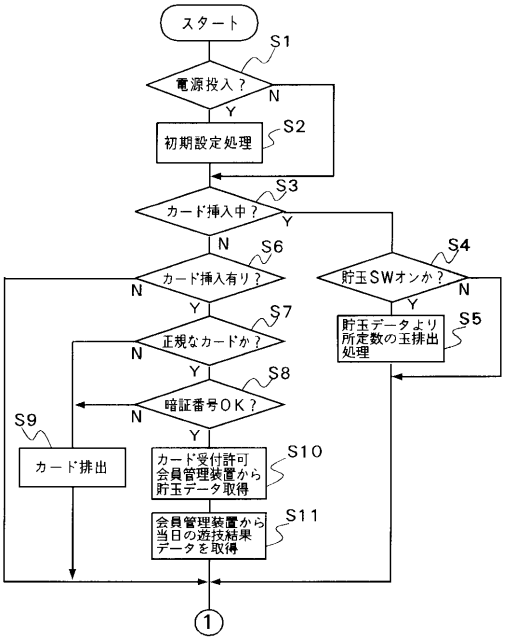
【図５】


41
216
200
207
213
202
20
204
203
217
10
11
214
205
206
215
12
12a
30

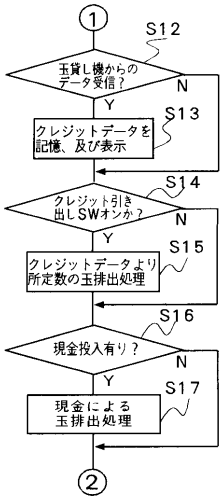
【図６】


41
200
216
90
207
213
202
203
204
217
10
91
11
214
215
12
20
205
206
30

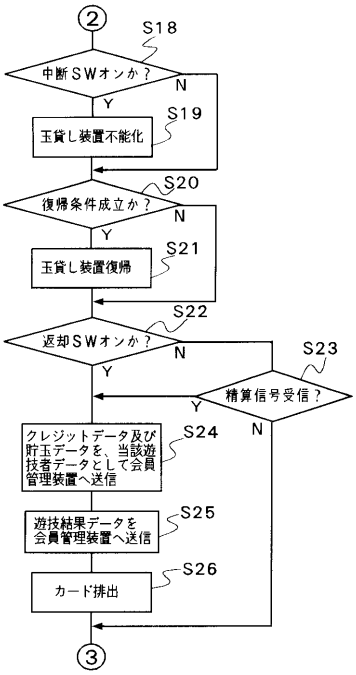
【図７】


スタート
S1
電源投入？
N
Y
S2
初期設定処理
S3
カード挿入中？
Y
N
S6
カード挿入有り？
N
Y
S4
貯玉SWオンか？
N
Y
S5
貯玉データより所定数の玉排出処理
S7
正規なカードか？
N
Y
S8
暗証番号OK？
N
Y
S9
カード排出
S10
カード受付許可
会員管理装置から
貯玉データ取得
S11
会員管理装置から
当日の遊技結果
データを取得
①

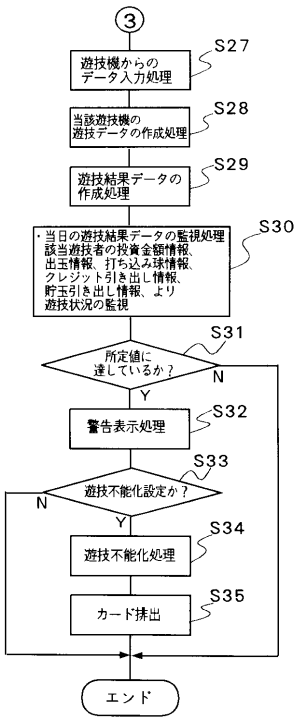
【図８】


①
S12
玉貸し機からのデータ受信？
N
Y
S13
クレジットデータを記憶、及び表示
S14
クレジット引き出しSWオンか？
N
Y
S15
クレジットデータより所定数の玉排出処理
S16
現金投入有り？
N
Y
S17
現金による玉排出処理
②

【図９】


②
S18
中断SWオンか？
N
Y
S19
玉貸し装置不能化
S20
復帰条件成立か？
N
Y
S21
玉貸し装置復帰
S22
返却SWオンか？
N
Y
S23
精算信号受信？
Y
N
S24
クレジットデータ及び貯玉データを、当該遊技者データとして会員管理装置へ送信
S25
遊技結果データを会員管理装置へ送信
S26
カード排出
③

【図１０】


③
S27
遊技機からのデータ入力処理
S28
当該遊技機の遊技データの作成処理
S29
遊技結果データの作成処理
S30
・当日の遊技結果データの監視処理
該当遊技者の投資金額情報、
出玉情報、打ち込み球情報、
クレジット引き出し情報、
貯玉引き出し情報、より
遊技状況の監視
S31
所定値に達しているか？
N
Y
S32
警告表示処理
S33
遊技不能化設定か？
N
Y
S34
遊技不能化処理
S35
カード排出
エンド

【図１１】

各種持ち玉データの表示

(a)

クレジット数
：３６２３個
精算玉数
：４５２１個
貯玉数
：１２３０個
引き出し可能数
：７５０個

遊技結果データの表示

(b)

投資金額：１５０００円
差球数　：－３７５０個
収支金額：－１５０００円

【図１２】

トータル遊技データの表示

(c)

大当たり回数　：６
総始動回数　　：１９２０
大当たり確率　：１／３２０
前回大当たり
からの始動回数：２６０
確率変動回数　：１
リーチA信頼度：６０％
リーチB信頼度：１５％
リーチC信頼度：３％

個人遊技データの表示

(d)

大当たり回数　：２
総始動回数　　：８６２
大当たり確率　：１／４３１
前回大当たり
からの始動回数：２６０
確率変動回数　：０
リーチA信頼度：８０％
リーチB信頼度：３０％
リーチC信頼度：０％

【図１３】

収支金額のマイナス値の上限を
２万円に設定した場合。

(e)

投資金額：３００００円
差球数　：－３５００個
収支金額：－２００００円

収支金額のマイナスが
上限値に達しました。
遊技を終了した方が良
いでしょう。

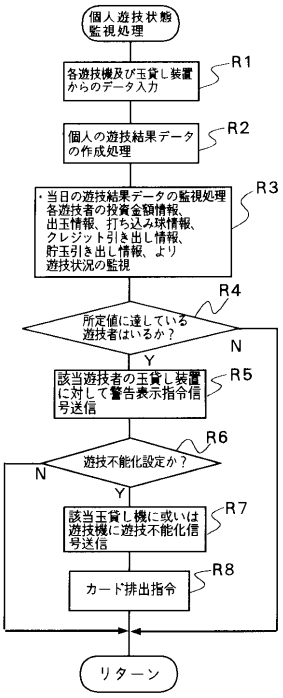
その他

収支金額のマイナスが
上限値に達しました。　→ 遊技不能化
本日の遊技を終了させ
ていただきます。

その他

投資金額が上限値に達
しました。
本日の遊技を終了させ
ていただきます。

【図１４】



フロントページの続き

(56)参考文献　特開平１０－１２７９０７（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)

A63F 7/02
G07F 7/08
G07F 7/12