

(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2017-140197

(P2017-140197A)

(43) 公開日 平成29年8月17日(2017.8.17)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01)	A 6 3 F 7/02 3 5 0 B	2 C 0 8 8
	A 6 3 F 7/02 3 2 0	2 C 3 3 3
	A 6 3 F 7/02 3 5 2 L	
	A 6 3 F 7/02 3 3 4	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 66 頁)

(21) 出願番号	特願2016-23140 (P2016-23140)	(71) 出願人	000144153
(22) 出願日	平成28年2月9日 (2016.2.9)		株式会社三共
			東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
		(74) 代理人	100093687
			弁理士 富崎 元成
		(74) 代理人	100107951
			弁理士 山田 勉
		(72) 発明者	小倉 敏男
			東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株
			式会社三共内
		(72) 発明者	平田 征也
			東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株
			式会社三共内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技用システム及び遊技用装置

(57) 【要約】

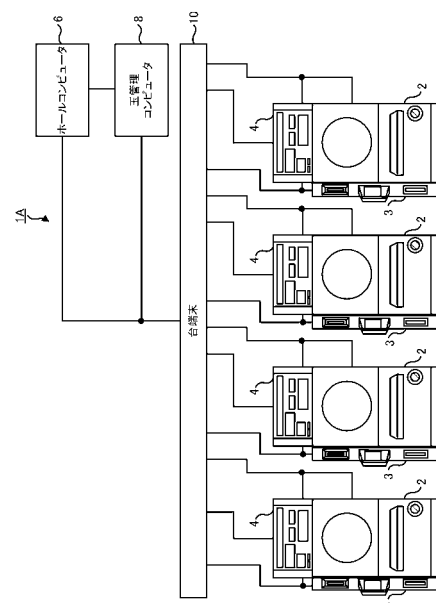
【課題】複数の会員用記録媒体を所持している遊技者が不正に利益を得ることを防止する。

【解決手段】カードユニット3は、会員カードを受け付けさせた遊技者を撮像可能な撮像部を備える。玉管理コンピュータ8は、カードユニット3が受け付けた会員カードのカードIDと撮像部によって撮像された撮像画像データとを対応付けて記憶する。玉管理コンピュータ8は、カードユニット3が新たな会員カードを受け付けた場合に、撮像部によって撮像された遊技者が、記憶部に記憶された撮像画像データから特定される遊技者と一致するか否かを判定し、また、記憶部に記憶されるカードIDの会員カードとは異なる会員カードを受け付けたか否かを判定する。そして、カードユニット3は、遊技者が一致すると判定され、且つ、異なる会員カードを受け付けたと判定された場合に、不正カード報知を実行する。

。

【選択図】 図1

【図 1】



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

会員登録された遊技者が所持する記録媒体である会員用記録媒体を受け付けて所定処理を実行可能な遊技用装置を含む遊技用システムであって、

遊技用装置に対応して設けられ、遊技用装置に会員用記録媒体を受け付けさせた遊技者を撮像可能な撮像手段と、

遊技用装置が受け付けた会員用記録媒体の特定情報と前記撮像手段によって撮像された遊技者に応じた画像情報とを対応付けて記憶する記憶手段と、

遊技用装置が新たな会員用記録媒体を受け付けた場合に、前記撮像手段によって撮像された遊技者が、前記記憶手段に記憶された画像情報から特定される遊技者と一致するか否かを判定する第 1 判定手段と、

遊技用装置が新たな会員用記録媒体を受け付けた場合に、前記記憶手段に記憶される特定情報の会員用記録媒体とは異なる会員用記録媒体を受け付けたか否かを判定する第 2 判定手段と、

前記第 1 判定手段によって一致すると判定され、且つ、前記第 2 判定手段によって受け付けたと判定された場合に、特定報知を行う報知手段と、

を備えることを特徴とする遊技用システム。

【請求項 2】

会員登録された遊技者が所持する記録媒体である会員用記録媒体を受け付けて所定処理を実行可能な遊技用装置であって、

会員用記録媒体を受け付けさせた遊技者を撮像可能な撮像手段と、

新たな会員用記録媒体を受け付けた場合に、前記撮像手段によって撮像された遊技者が、会員用記録媒体の特定情報と前記撮像手段によって撮像された遊技者に応じた画像情報とが対応付けられた画像情報から特定される遊技者と一致し、且つ、画像情報と対応付けられた特定情報の会員用記録媒体とは異なる会員用記録媒体を受け付けた場合に、特定報知を行う報知手段と、

を備えることを特徴とする遊技用装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、会員登録された遊技者が所持する記録媒体である会員用記録媒体を受け付けて所定処理を実行可能な遊技用装置を含む遊技用システム等に関する。

【背景技術】**【0002】**

パチンコ店やスロット店等の店舗では、パチンコ機やスロットマシン等の遊技機に対応して、遊技者が所持する遊技用カードを受け付けて、遊技機での遊技を可能とするための処理を実行するカードユニット等の遊技用装置が設けられるのが一般的である。

【0003】

このような遊技用装置の中には、遊技者が電話番号や ID、免許証番号等の個人情報を登録済みであるか否かを判定し、登録済みである場合には遊技用カードを発行しないようにすることで、同じ遊技者に複数の遊技用カードが発行されることを防止するものがある（例えば特許文献 1）。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開 2014 - 12049 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

しかし、上記の特許文献に開示されているような遊技用装置では、会員登録の裏をつい

10

20

30

40

50

て複数の遊技用カードを所持している遊技者や、他人の遊技用カードを借りたり、盗んだりするなどして複数の遊技用カードを不正に所持している遊技者が、これらの遊技用カードを用いて遊技を行うことで、不正に利益を得てしまうことを防止できないという問題がある。

【 0 0 0 6 】

例えば、パチンコ機が設置される店舗の中には、会員カードを用いた再プレイ遊技に上限を設けている店舗が存在する。このような店舗においては、再プレイ遊技に上限を設けているにも関わらず、複数の遊技用カードを不正に所持している遊技者が、上限を超えて再プレイ遊技を行うことができてしまったり、来店ポイントなどの特典を不正に得ることができてしまうという問題がある。

10

【 0 0 0 7 】

本発明は、上記の問題に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、複数の会員用記録媒体を所持している遊技者が不正に利益を得てしまうことを防止することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

本発明は、上記の課題を解決するために、次のような手段を採る。なお、後述する発明を実施するための形態の説明及び図面で使用した符号を参考のために付記するが、本発明の構成要素は当該符号を付したものには限定されない。

【 0 0 0 9 】

20

手段 1 に係る発明は、

会員登録された遊技者（会員遊技者）が所持する記録媒体（遊技用カード等）である会員用記録媒体（会員カード等）を受け付けて所定処理（玉貸処理、再プレイ処理等）を実行可能な遊技用装置（カードユニット 3、POS 端末等）を含む遊技用システム（第 1 遊技用システム 1～第 3 遊技用システム 1C 等）であって、

遊技用装置に対応して設けられ、遊技用装置に会員用記録媒体を受け付けさせた遊技者を撮像可能（図 25 のカード受付処理：H 5、図 23 のサブ処理：G 25 等）な撮像手段（カードユニット 3：撮像部 390 等）と、

遊技用装置が受け付けた会員用記録媒体の特定情報（会員カード ID 等）と前記撮像手段によって撮像された遊技者に応じた画像情報（撮像画像データ、特徴点データ等）とを対応付けて記憶する（図 19 及び図 20 の玉管理処理：C 41 等）記憶手段（玉管理コンピュータ 8：記憶部 860 等）と、

30

遊技用装置が新たな会員用記録媒体を受け付けた場合に、前記撮像手段によって撮像された遊技者が、前記記憶手段に記憶された画像情報から特定される遊技者と一致するか否かを判定する（図 19 及び図 20 の玉管理処理：C 17、図 29 の第 2 玉管理処理：S 11、図 31 の第 3 玉管理処理：C 17 等）第 1 判定手段（玉管理コンピュータ 8：処理部 810 等）と、

遊技用装置が新たな会員用記録媒体を受け付けた場合に、前記記憶手段に記憶される特定情報の会員用記録媒体とは異なる会員用記録媒体を受け付けたか否かを判定する（図 19 及び図 20 の玉管理処理の C 19、図 21 の受付カード判定処理：E 7、図 29 の第 2 玉管理処理：S 17、図 30 の第 2 受付カード判定処理：T 5、図 32 の第 2 カード受付処理：Q 18、図 33 の第 3 受付カード判定処理：R 7 等）第 2 判定手段（玉管理コンピュータ 8：処理部 810 等）と、

40

前記第 1 判定手段によって一致すると判定され（図 19 の玉管理処理：C 21：OK 等）、且つ、前記第 2 判定手段によって受け付けたと判定された場合に（図 19 の玉管理処理：C 25；NG 等）、特定報知（不正カード報知等）を行う（図 23 のサブ処理：G 17 等）報知手段（カードユニット 3：表示装置 355、ホールコンピュータ 6：表示部 625、玉管理コンピュータ 8：表示部 830 等）と、

を備えることを特徴とする遊技用システムである。

これによれば、複数の会員用記録媒体を所持している遊技者が、不正に利益を得てしま

50

うことを防止できる。

【0010】

手段2に係る発明は、

手段1に記載した遊技用装置であって

前記第1判定手段は、遊技用装置が新たな会員用記録媒体を受け付けた場合に、当該会員用記録媒体の特定情報と対応付けて前記記憶手段に画像情報が記憶されているか否かを判定し、記憶されていると判定した場合に、前記撮像手段によって撮像された遊技者が、前記記憶されている画像情報から特定される遊技者と一致するか否かを判定する（図19及び図20の玉管理処理：C11～C17等）ことを特徴とする遊技用システムである。

これによれば、撮像された遊技者が、受け付けた会員用記録媒体の特定情報と対応付けて記憶されている画像情報から特定される遊技者と一致するか否かを適切に判定することができる。

10

【0011】

手段3に係る発明は、

手段1に記載した遊技用装置であって、

前記第2判定手段は、遊技用装置が新たな会員用記録媒体を受け付けた場合に、前記撮像手段によって撮像された遊技者に応じた画像情報と対応付けて前記記憶手段に特定情報が記憶されているか否かを判定し（図30の第2受付カード判定処理：T1、T3等）、記憶されていると判定した場合に、受け付けた会員用記録媒体の特定情報が、前記記憶されている特定情報と異なるか否かを判定する（図30の第2受付カード判定処理：T5等）ことを特徴とする遊技用システムである。

20

これによれば、受け付けた会員用記録媒体の特定情報が、撮像された遊技者に応じた画像情報と対応付けて記憶された特定情報と異なるか否かを適切に判定することができる。

【0012】

手段4に係る発明は、

手段1～3のいずれか1つに記載した遊技用システムであって、

前記遊技用装置は、遊技媒体（遊技球、遊技メダル等）を用いて遊技を行う遊技機（パチンコ機2、封入方式パチンコ機2'、スロットマシン1000、遊技点方式スロットマシン1000'等）に対応して設けられ、前記会員用記録媒体を処理可能な記録媒体処理装置（カードユニット3等）であり、

30

前記遊技用装置は、受け付けた会員用記録媒体から特定可能な遊技媒体数であって、遊技者が貯蓄した遊技媒体数である貯蓄遊技媒体数（貯玉数、貯メダル等）を使用して前記遊技機での遊技を可能とするための遊技可能化処理（再プレイ処理等）を実行可能であり、

前記遊技用装置は、前記貯蓄遊技媒体数のうちの前記遊技機での遊技に使用した遊技媒体数である使用遊技媒体数（再プレイ合計玉数等）が所定の使用上限数（再プレイ上限玉数等）に達している場合に、前記遊技可能化処理の実行を制限する（図27の再プレイ処理：P7；Yes→P11等）ことを特徴とする遊技用システムである。

これによれば、複数の会員用記録媒体を所持している遊技者が、不正に利益を得てしまうことを防止できる。

40

【0013】

手段5に係る発明は、

手段4に記載した遊技用システムであって、

前記使用上限数を設定可能（図9の再プレイ設定用テーブル685：再プレイ上限玉数等）な使用上限数設定手段（ホールコンピュータ6等）をさらに備えることを特徴とする遊技用システムである。

これによれば、使用上限数を遊技用装置毎に自由に設定することができる。

【0014】

手段6に係る発明は、

手段4又は5に記載した遊技用システムであって、

50

前記遊技用装置が前記使用上限数に基づく前記遊技可能化処理の実行を制限するか否かの設定が可能（図 9 の再プレイ設定用テーブル 6 8 5：再プレイ上限有無）な制限設定手段（ホールコンピュータ 6 等）をさらに備え、

前記報知手段は、前記制限設定手段によって制限する設定がなされた場合に、前記特定報知を行うことを特徴とする遊技用システムである。

これによれば、遊技用装置が使用上限数に基づく遊技可能化処理の実行を制限しない場合には、遊技者が不正に利益を得るわけではないため、特定報知を実行しないようにすることができる。

【 0 0 1 5 】

手段 7 に係る発明は、

10

手段 1 ～ 6 のいずれか 1 つに記載した遊技用システムであって、

前記第 1 判定手段は、複数の遊技用装置で受け付けられた会員用記録媒体を対象として判定を行うことを特徴とする遊技用システムである。

これによれば、複数の会員用記録媒体を所持している遊技者が、複数の遊技用装置で不正に利益を得てしまうことを防止できる。

【 0 0 1 6 】

手段 8 に係る発明は、

手段 1 ～ 7 のいずれか 1 つに記載した遊技用システムであって、

前記第 2 判定手段は、複数の遊技用装置で受け付けられた会員用記録媒体を対象として判定を行うことを特徴とする遊技用システムである。

20

これによれば、複数の会員用記録媒体を所持している遊技者が、複数の遊技用装置で不正に利益を得てしまうことを防止できる。

【 0 0 1 7 】

手段 9 に係る発明は、

手段 1 ～ 8 のいずれか 1 つに記載した遊技用システムであって、

前記記憶手段は、遊技機が設置される店舗の複数の営業日に亘って、遊技用装置が受け付けた会員用記録媒体の特定情報と前記撮像手段によって撮像された遊技者に応じた画像情報とを対応付けて記憶する（図 1 6 の撮像画像データベース 8 6 7 等）ことを特徴とする遊技用システムである。

これによれば、複数の会員用記録媒体を所持している遊技者が、複数の営業日に亘って不正に利益を得てしまうことを防止できる。

30

【 0 0 1 8 】

手段 1 0 に係る発明は、

手段 1 ～ 9 のいずれか 1 つに記載した遊技用システムであって、

前記遊技用装置とは異なる外部装置（玉管理コンピュータ 8 等）を備え、

前記外部装置が前記第 1 判定手段を備えることを特徴とする遊技用システムである。

これによれば、遊技用装置の処理負荷を軽減することができる。

【 0 0 1 9 】

手段 1 1 に係る発明は、

手段 1 ～ 1 0 のいずれか 1 つに記載した遊技用システムであって、

40

前記遊技用装置とは異なる外部装置（玉管理コンピュータ 8 等）を備え、

前記外部装置が前記第 2 判定手段を備えることを特徴とする遊技用システムである。

これによれば、遊技用装置の処理負荷を軽減することができる。

【 0 0 2 0 】

手段 1 2 に係る発明は、

会員登録された遊技者（会員遊技者等）が所持する記録媒体（遊技用カード等）である会員用記録媒体（会員カード等）を受け付けて所定処理（玉貸処理、再プレイ処理等）を実行可能な遊技用装置（カードユニット 3、POS 端末等）であって、

会員用記録媒体を受け付けさせた遊技者を撮像可能（図 2 5 のカード受付処理：H 5、図 2 3 のサブ処理：G 2 5 等）な撮像手段（撮像部 3 9 0 等）と、

50

新たな会員用記録媒体を受け付けた場合に、前記撮像手段によって撮像された遊技者が、会員用記録媒体の特定情報（会員カードＩＤ等）と前記撮像手段によって撮像された遊技者に応じた画像情報（撮像画像データ、特徴点データ等）とが対応付けられた画像情報から特定される遊技者と一致し、且つ、画像情報と対応付けられた特定情報の会員用記録媒体とは異なる会員用記録媒体を受け付けた場合に、特定報知（不正カード報知等）を行う（図２３のサブ処理：Ｇ１７等）報知手段（表示装置３５５等）と、
を備えることを特徴とする遊技用装置である。

これによれば、複数の会員用記録媒体を所持している遊技者が、不正に利益を得てしまうことを防止できる。

【図面の簡単な説明】

10

【００２１】

【図１】第１遊技用システムのシステム構成の一例を示す図である。

【図２】第１遊技用システムにおける情報及び信号の流れの一例を示す図である。

【図３】パチンコ機及び台間計数ユニットの外観構成の一例を示す図である。

【図４】台間計数ユニットの機能構成の一例を示す図である。

【図５】撮像画像データセットのデータ構成の一例を示す図である。

【図６】ホールコンピュータの機能構成の一例を示す図である。

【図７】表示内容設定用テーブルのテーブル構成の一例を示す図である。

【図８】撮像設定用テーブルのテーブル構成の一例を示す図である。

【図９】再プレイ設定用テーブルのテーブル構成の一例を示す図である。

20

【図１０】不正カード判定設定用テーブルのテーブル構成の一例を示す図である。

【図１１】装置対応関係テーブルのテーブル構成の一例を示す図である。

【図１２】ユニット設定用データのデータ構成の一例を示す図である。

【図１３】玉管理コンピュータの機能構成の一例を示す図である。

【図１４】会員管理データのデータ構成の一例を示す図である。

【図１５】カード管理データのデータ構成の一例を示す図である。

【図１６】撮像画像データベースのデータ構成の一例を示す図である。

【図１７】ユニット管理データのデータ構成の一例を示す図である。

【図１８】管理処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図１９】玉管理処理の流れの一例を示すフローチャートである。

30

【図２０】玉管理処理の続きである。

【図２１】受付カード判定処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図２２】カードユニット処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図２３】サブ処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図２４】サブ処理の続きである。

【図２５】カード受付処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図２６】カード返却処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図２７】再プレイ処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図２８】カードユニットの表示画面の一例を示す図である。

【図２９】第２玉管理処理の流れの一例を示すフローチャートである。

40

【図３０】第２受付カード判定処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図３１】第３玉管理処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図３２】第２カード受付処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図３３】第３受付カード判定処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図３４】第２遊技用システムにおける信号及び情報の流れの一例を示す図である。

【図３５】第３遊技用システムのシステム構成の一例を示す図である。

【図３６】第３遊技用システムのシステム構成の一例を示す図である。

【図３７】処理主体のパターンの説明図である。

【発明を実施するための形態】

【００２２】

50

以下、図面を参照して、本発明を適用した好適な実施形態の一例について説明する。但し、本発明を適用可能な実施形態が以下説明する実施形態に限定されるわけではない。

【0023】

[1 . 第 1 実施形態]

[1 - 1 . 遊技用システムの構成]

図 1 は、第 1 実施形態における第 1 遊技用システム 1 A のシステム構成の一例を表す図である。

第 1 遊技用システム 1 A は、不図示の遊技島に設置される遊技機の種類である複数のパチンコ機 2 と、各パチンコ機 2 に対応して設けられる遊技用装置、記録媒体処理装置、計数装置、貸出装置の一種であるカードユニット 3 と、各パチンコ機 2 に対応して設けられる情報表示装置の一種であるデータ表示装置 4 と、管理装置及び配信装置の一種であるホールコンピュータ 6 と、管理装置及び配信装置の一種である玉管理コンピュータ 8 とを備えて構成される。

【0024】

本実施形態におけるパチンコ機 2 は、遊技媒体の一種である遊技球（パチンコ玉）を用いて遊技可能であり、各々を識別可能な複数種類の識別情報（例えば特別図柄）を可変表示して表示結果を導出表示する可変表示手段（例えば特別図柄表示器）を備え、可変表示手段に導出表示された表示結果が特定表示結果（例えば大当り図柄）となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態（例えば大当り遊技状態）に制御される遊技機である。

【0025】

各パチンコ機 2 は、台番号によって個々に識別可能に構成されており、各パチンコ機 2、データ表示装置 4 及びカードユニット 3 は、台端末 10 を介してホールコンピュータ 6 や玉管理コンピュータ 8 に接続されている。なお、同図では、簡明化のために、遊技島に設置されるパチンコ機 2 を 4 台として図示している。

【0026】

各パチンコ機 2 の上方所定位置には、カラーの液晶画面によってパチンコ機 2 での遊技に係る遊技情報や店舗の営業に係る店舗情報等の各種の情報を表示する情報出力装置の一種であるデータ表示装置 4 が設置されている。

【0027】

各パチンコ機 2 の側方所定位置には、遊技者が所持する記録媒体である遊技用カードを受け付けて所定処理を実行可能な遊技用装置の一種であるカードユニット 3 が設置されている。

【0028】

カードユニット 3 は、パチンコ機 2 に対して 1 対 1 に対応設置され、店舗に会員登録をしていないビジター遊技者に対して発行されるビジターカードと店舗に会員登録をした会員遊技者に対して発行される会員カードとを含む遊技用カードを受け付けて、遊技用カードから特定される遊技用価値（残額や貯玉、持玉）に基づき、対応するパチンコ機 2 での遊技に使用される遊技媒体である遊技球を貸し出すための処理（玉貸処理）や、対応するパチンコ機 2 における遊技において獲得された遊技球を計数して、当該計数済みの遊技球数の範囲内の遊技球を払い出す処理（払出処理）を行う。

【0029】

以下の説明では、パチンコ機 2 に対応して設けられるカードユニット 3 のことを「対応ユニット 3」と称し、逆に、カードユニット 3 に対応して設けられるパチンコ機 2 のことを「対応パチンコ機 2」と称して説明する。

【0030】

[1 - 2 . 情報及び信号の流れ]

図 2 は、第 1 遊技用システム 1 A の各装置間における情報及び信号の流れの一例を示す図である。なお、同図では、説明の簡明化のために、台端末 10 については図示を省略している。

【0031】

10

20

30

40

50

パチンコ機 2 からは、大当り信号、確変中信号、時短中信号、打込信号、賞球信号、始動信号、パチンコ機不正信号及びパチンコ機異常信号を含むパチンコ機信号が、データ表示装置 4 及びホールコンピュータ 6 に出力される。

【 0 0 3 2 】

大当り信号は、大当り遊技状態に制御された場合に出力状態とされる信号である。

確変中信号は、高確率状態である確変状態に制御された場合に出力状態とされる信号である。

時短中信号は、高ベース状態である時短状態に制御された場合に出力状態とされる信号である。

打込信号は、所定玉数（例えば 10 玉）がアウト玉計数器により計数される毎に出力状態とされる所定幅のパルス信号である。 10

始動信号は、特図可変表示部の表示結果が導出表示されたときに出力状態とされる所定幅のパルス信号である。

賞球信号は、所定玉数（例えば 10 玉）が払い出される毎に出力状態とされる所定幅のパルス信号である。

【 0 0 3 3 】

パチンコ機不正信号は、パチンコ機 2 におけるエラー信号の一種であり、パチンコ機 2 に何らかの不正が生じた場合に出力状態とされる信号である。

パチンコ機異常信号は、パチンコ機 2 におけるエラー信号の一種であり、パチンコ機 2 に何らかの異常が生じた場合に出力状態とされる信号である。 20

これらの信号については後述する。

【 0 0 3 4 】

カードユニット 3 からは、カード挿入信号、カード排出信号、入金信号、消費信号、所持球数信号、玉払出信号、ユニット不正信号、ユニット異常信号を含むユニット信号がデータ表示装置 4 及び玉管理コンピュータ 8 に出力される。

【 0 0 3 5 】

カード挿入信号は、遊技用カードを受け付けた場合に出力状態とされる信号であり、受け付けた遊技用カードを特定するための特定情報であるカード ID を含む信号が出力される。

カード排出信号は、受け付けた遊技用カードが排出された場合に出力状態とされる信号である。 30

入金信号は、遊技者により入金がなされた場合に出力状態とされる信号である。入金信号は、特定金額（例えば 100 円）単位で出力される信号とすることができる。

消費信号は、残額が消費された場合に出力状態とされる信号である。消費信号も、特定金額（例えば 100 円）単位で出力される信号とすることができる。

所持球数信号は、遊技者の所持球数を示す信号である。所持球数には、計数払出ユニット 380 により計数された計数玉数や、会員カードに対応付けられた貯玉数、ビジターカードに対応付けられた持玉数が含まれる。

玉払出信号は、パチンコ機 2 に遊技球を払い出した場合に出力状態とされる信号であり、遊技球を払い出した旨及び払い出した遊技球の玉数を含む信号が出力される。 40

【 0 0 3 6 】

ユニット不正信号は、エラー信号の一種であり、カードユニット 3 で何らかの不正が生じた場合に出力状態とされる信号である。

ユニット異常信号は、エラー信号の一種であり、カードユニット 3 で何らかの異常が生じた場合に出力状態とされる信号である。

【 0 0 3 7 】

カードユニット 3 は、例えば、間欠的なタイミングで所持球数信号をデータ表示装置 4 に出力するように構成されている。ここで、間欠的なタイミングとは、随時（リアルタイム）のタイミングではなく、例えば、所定の時間間隔毎のタイミングや、計数払出ユニット 380 の計数結果が所定数に達したタイミング、計数払出ユニット 380 の計数がなく 50

なってから所定時間が経過したら計数を確定し、その確定を待ったタイミングなどのことを言う。

【 0 0 3 8 】

カードユニット 3 は、計数払出ユニット 3 8 0 (詳細は後述する。) を備えており、遊技者がパチンコ機 2 で遊技することで獲得した玉数を内部で計数することが可能に構成され、各カードユニット 3 が計数払出ユニット 3 8 0 を備えることで、各台計数システムが構成されている。

【 0 0 3 9 】

また、カードユニット 3 は、玉貸処理や払出処理において、パチンコ機 2 に対して後述する貸出関連信号や払出関連信号を送信することで、所定の単位球数分の遊技球を対応パチンコ機 2 に払い出させることが可能に構成されている。

10

【 0 0 4 0 】

なお、遊技球の払い出しについて、上記の構成に代えて、カードユニット 3 からパチンコ機 2 の上皿に延出するように設けられたノズル等を介して、カードユニット 3 からパチンコ機 2 の上皿に遊技球を直接的に払い出す構成を適用することも可能である。

【 0 0 4 1 】

カードユニット 3 は、例えば、所定の時間間隔 (例えば 1 0 秒) 毎のタイミングや、計数払出ユニット 3 8 0 によって計数された玉数が所定数 (例えば 2 5 球) に達する毎のタイミング、受付中の遊技用カードを返却するタイミング、のいずれかのタイミングで、所持球数信号をデータ表示装置 4 及び玉管理コンピュータ 8 に出力することが可能に構成されている。所持球数信号は、遊技機で遊技する遊技者の所持遊技媒体数を特定可能な信号の一例である。

20

【 0 0 4 2 】

また、カードユニット 3 からは、遊技用カードに記録されたカード ID を含む認証要求信号が玉管理コンピュータ 8 に出力される。会員カードを受け付けた場合には、当該会員カードに記録された会員カード ID を含む認証要求信号が玉管理コンピュータ 8 に出力され、ビジターカードを受け付けた場合には、当該ビジターカードに記録されたビジターカード ID を含む認証要求信号が玉管理コンピュータ 8 に出力される。

【 0 0 4 3 】

また、カードユニット 3 からは、カードユニット 3 が備える撮像部 3 9 0 によって撮像された遊技者を特定可能な複数の撮像画像の画像データ (以下、「撮像画像データ」と称す。) でなるデータセット (以下、「撮像画像データセット」と称す。) が、玉管理コンピュータ 8 に出力される。そして、玉管理コンピュータ 8 からは、認証要求信号に基づいて認証処理を行った認証結果が、カードユニット 3 に出力される。

30

【 0 0 4 4 】

ホールコンピュータ 6 からは、カードユニット 3 が各種の設定を行うためのユニット設定用データ 6 9 3 が、カードユニット 3 に出力される。また、ホールコンピュータ 6 からは、玉管理コンピュータ 8 が遊技用カードの認証を行うための設定用データである認証設定用データが、玉管理コンピュータ 8 に出力される。

【 0 0 4 5 】

40

[1 - 3 . パチンコ機の構成]

図 3 は、本実施形態におけるパチンコ機 2 及びカードユニット 3 の外観構成の一例を示す正面図である。

【 0 0 4 6 】

パチンコ機 2 は、額縁状に形成されたガラス扉枠 2 2 を備え、当該ガラス扉枠 2 2 の下部表面には打球供給皿 2 3 を備えて構成される。打球供給皿 2 3 の上面所定箇所には、操作部 1 4 が設けられており、打球供給皿 (上皿) 2 3 の下部には、打球供給皿 2 3 から溢れた遊技球を貯留する下皿 2 4 と、打球を発射する打球操作ハンドル (以下打球操作ノブと称する) 2 5 とが設けられている。

【 0 0 4 7 】

50

ガラス扉枠 22 の後方には、遊技盤 26 が着脱可能に取付けられている。また、遊技盤 26 の前面には遊技領域 27 が設けられている。この遊技領域 27 に向かって右側の下方領域に「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図可変表示部 28 が設けられている。

【0048】

また、遊技領域 27 の中央部には、「演出図柄」と呼ばれる複数種類の識別情報が可変表示されるとともに演出映像が表示される演出可変表示部 29 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可変表示装置 30 とが設けられている。また、遊技盤 26 には、複数の入賞口 44 や通過ゲート 31、始動入賞口 34、可変入賞球装置 36 が設けられているとともに、遊技領域 27 の下部には、入賞しなかった打込玉を回収するアウト口 46 が形成されている。

10

【0049】

これら各入賞口に打玉が入賞した（すなわち付与条件が成立した）場合には、各入賞口に応じた賞球が不図示の玉切り払い出し装置により払い出されるとともに、当該玉切り払い出し装置により払い出された賞球数（付与玉数）に応じた賞球信号（10玉に1パルス）が外部に出力されることで、賞球数が外部に通知される。

【0050】

また各入賞口に入賞した打玉及びアウト口 46 に回収された打玉の数は、当該パチンコ機 2 に対応して設けられるアウト玉計数器（不図示）により計数され、当該計数された打込玉数に応じた打込信号（10玉に1パルス）が外部に出力されることで、打込玉数が外部に通知される。

20

【0051】

打球操作ノブ 25 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、打球レールを通過して遊技領域 27 に入り、その後、遊技領域 27 を流下していく。この際、発射勢いが弱すぎて遊技領域 27 に達しなかった遊技球は、環流経路（図示略）を通過して下皿 24 に環流される。

【0052】

また、遊技領域 27 に打ち込まれた打込玉が通過ゲート 31 を通過すると、可変表示装置 30 に停止表示されている普通図柄が可変開始する。

【0053】

30

可変表示装置 30 の可変表示動作後の表示結果が予め定められた特別表示結果（例えば○）となった場合、始動入賞口 34 に設けられた可動片 35 が所定時間開成して、始動入賞口 34 が開放され（開放状態となり）、始動入賞口 34 への遊技球の入賞が可能となる。すなわち、通過ゲート 31 の通過という普通始動条件が成立した後に、普通図柄の可変表示の開始を許容する普通開始条件（例えば普通図柄の可変表示が実行されておらず且つ可動片 35 が開放制御されていないこと）が成立したことに基づいて普通図柄の可変表示が実行され、表示結果として予め定められた特別表示結果が導出表示されたときに、始動入賞口 34 への遊技球の入賞が可能となる（特別図柄の可変表示に係る始動条件が成立可能となる）。

【0054】

40

また、始動入賞口 34 に遊技球が入賞すると、特図可変表示部 28 において特別図柄が可変表示（変動表示）を開始するとともに、演出可変表示部 29 において演出表示が開始される。そして、その後、特図可変表示部 28 における特別図柄が停止し、その停止表示結果が予め定められた特定の表示態様（例えば大当り図柄）となった場合には、演出可変表示部 29 における左、中、右の演出図柄の可変表示も停止する。そして、その演出図柄の表示態様も予め定められた特定の表示態様（例えば 777）とされることで、特定遊技状態（大当り遊技状態）が発生するとともに、大当り信号が出力状態とされることで、当該大当りの発生が外部に通知される。

【0055】

また、特図可変表示部 28 における特別図柄が停止したときに、所定パルス幅の始動信

50

号が出力され、特図可変表示部 28 における特別図柄の可変表示（変動表示）が実施されたことが外部に通知される。すなわち、始動入賞口 34 への遊技球の入賞という始動条件が成立した後に、特別図柄の可変表示の開始を許容する開始条件（例えば特別図柄の可変表示が実行されておらず、且つ、大当り遊技状態にも制御されていないこと）が成立したに基づいて特別図柄の可変表示が実行され、表示結果として予め定められた大当り図柄が導出表示されたときに遊技者にとって有利な大当り遊技状態に制御される。

【0056】

このように大当り遊技状態が発生した場合には、可変入賞球装置 36 に設けられた開閉板 40 が開成して大入賞口が開放され（開放状態となり）、大入賞口への遊技球の入賞が可能となる。大入賞口に遊技球が入賞すると、他の入賞口に遊技球が入賞した場合よりも多くの賞球が付与される。そして、可変入賞球装置 36 に設けられた開閉板 40 が開成して大入賞口が開放されてから（開放状態となってから）、所定期間（例えば 30 秒間）の経過又は遊技球の所定個数（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と、開閉板 40 が閉成して大入賞口が閉鎖され（閉鎖状態）、大入賞口への遊技球の入賞が不可能となる。

【0057】

そして開放状態となっている可変入賞球装置 36 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）に入賞して不図示の V カウントスイッチにより検出されれば、その回の開放状態の終了を待って閉鎖状態から開放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。

【0058】

なお、特定入賞領域（V ポケット）が設けられていない可変入賞球装置 36 を定められた回数（例えば 15 回）だけ閉鎖状態（大入賞口が閉鎖されている状態）から開放状態（大入賞口が開放されている状態）に制御する繰返し継続制御を実行するようにしてもよい。この開放状態は、所定期間（例えば 30 秒間）の経過又は遊技球の所定個数（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する。可変入賞球装置 36 を閉鎖状態から開放状態に制御する繰返し継続制御の実行回数は、例えば、複数存在する特定遊技状態（大当り遊技状態）の種別に応じて異なるように設定されており、当該繰返し継続制御の実行回数が 15 回の大当りを 15 ラウンド大当り、当該繰返し継続制御の実行回数が 2 回の大当りを 2 ラウンド大当りと称する場合がある。すなわち、大当り遊技状態では、大当り遊技状態の種別に応じた回数の繰返し継続制御が実行されることにより、大入賞口への遊技球の入賞が可能な状態となるため、遊技者にとって有利な有利期間となる。

【0059】

この大入賞口に打玉が入賞した（即ち付与条件が成立した）場合にも、当該入賞に応じた賞球が不図示の玉切り払い出し装置により払い出されるとともに、当該玉切り払い出し装置により払い出された賞球数（付与玉数）に応じた賞球信号（10 玉に 1 パルス）が外部に出力されることで、賞球数が外部に通知される。

【0060】

特図可変表示部の表示結果並びに演出可変表示部の演出図柄の表示結果が予め定められた大当り図柄の組合せで停止表示されたときには上記のように、大当り遊技状態が発生するが、これら大当り図柄に停止表示される以前の状態において、リーチ状態が発生する場合がある。

【0061】

特図可変表示部 28 並びに演出可変表示部 29 で可変表示された特別図柄並びに演出図柄が所定の確率変動図柄の種類に一致した図柄の組合せで停止表示されたときには、上記の繰返し継続制御による「大当り遊技状態」の終了後に、再度大当りとなる確率が通常遊技状態（低確率状態）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、これら確変大当り終了後における確率変動状態中において、確変中信号が出力状態とされるこ

とで、当該確率変動状態の発生が外部に通知される。

【0062】

すなわち、確率変動状態においては、大当り遊技状態に制御される割合が通常遊技状態よりも高いために遊技者にとって有利な有利期間となる。例えば、確変大当りに係る大当り遊技状態終了後から次の大当りに係る大当り遊技状態に制御されるまでの期間は、確率変動状態に制御される。なお、確変大当りに係る大当り遊技状態終了後から次の大当りに係る大当り遊技状態に制御されるよりも前に、予め定められた所定回数（例えば100回）の特定表示結果とならない可変表示が実行されたことに基づいて確率変動状態が終了するようにしてもよい（所謂ST機であってもよい）。

【0063】

10

また、特図可変表示部28並びに演出可変表示部29で可変表示された特別図柄並びに演出図柄が所定の確率変動図柄以外の図柄の組合せで停止表示されたときには、上記の繰返し継続制御による「大当り」の終了後に、特図可変表示部28並びに演出可変表示部29で可変表示が所定回数に達するか、又は、次の大当りが発生するまでの間、特図可変表示部28における特別図柄及び演出可変表示部29における演出図柄の可変表示時間（変動時間）が通常遊技状態（非時短状態）よりも短縮される（特別図柄時短制御が実行される）時短状態となるようになっており、これら時短状態中において、時短中信号が出力状態とされることで、当該時短状態の発生が外部に通知される。

【0064】

20

特別図柄時短制御が実行されると、開始条件が成立し易くなり、特別図柄の可変表示が実行される頻度が高められて大当り遊技状態に制御され易くなるため、遊技者にとって有利な有利期間となる。また、時短状態において、普通図柄の可変表示時間（変動時間）が通常遊技状態（非時短状態）よりも短縮される普通図柄時短制御が実行されるようにしてもよい。普通図柄時短制御が実行されると、普通開始条件が成立し易くなり普通図柄が可変表示される頻度が高められることに伴い（特別表示結果が導出表示される頻度も高まり）可動片35が開放制御される頻度も高くなるため、遊技者にとって有利な有利期間となる。また、時短状態において、普通図柄の表示結果が特別表示結果となる割合を通常遊技状態（非時短状態）よりも高める普通図柄確変制御が実行されるようにしてもよい。

【0065】

30

普通図柄確変制御が実行されると、特別表示結果が導出表示される頻度が高まり可動片35が開放制御される頻度も高くなるため、遊技者にとって有利な有利期間となる。また、時短状態において、可動片35が開放制御される期間を延長したり、開放回数を増加させる開放延長制御が実行されるようにしてもよい。開放延長制御が実行されると、始動入賞口34への入賞頻度が高められるため、遊技者にとって有利な有利期間となる。時短状態では、上記の特別図柄時短制御、普通図柄時短制御、普通図柄確変制御、及び開放延長制御のうちの1以上の制御が実行されるようにするとよい。

【0066】

40

時短状態は、例えば、通常大当り（確変大当りではない大当り）に係る大当り遊技状態終了後から次の大当りに係る大当り遊技状態に制御されるよりも前に、予め定められた所定回数（例えば50回）の特定表示結果とならない可変表示が実行されたことに基づいて終了する。なお、この実施の形態では、後述する潜伏確変状態に制御される場合を除き、確変変動状態は時短状態を伴うものとする。このように、この実施の形態では、大当り遊技状態、確率変動状態、及び時短状態のうち少なくとも1以上の状態に制御されている期間は有利期間であるものとする。

【0067】

本実施形態のパチンコ機2には、これら各信号を外部出力するための不図示の情報出力基板が搭載されており、当該情報出力基板とデータ表示装置4及びホールコンピュータ6とが、不図示の信号ケーブルを介して接続されており、情報出力基板からは、大当り信号、確変中信号、時短中信号、始動信号、賞球信号からなる外部出力信号が、信号ケーブルを介してデータ表示装置4及びホールコンピュータ6に出力される。また、これらの信号

50

の他に、不図示のアウト玉計数器によりアウト玉が計数され、このアウト玉の計数値が所定玉数（例えば１０玉）に達する毎に、所定のパルス幅の打込信号がアウト玉計数器からデータ表示装置４及びホールコンピュータ６に出力される。

【００６８】

大当り信号は、大当りが発生したことを示す信号であるとともに、大当り遊技状態に制御されていることを示す信号でもある。大当り遊技状態に制御されている期間は、大当り信号をＯＮ状態とし、大当り遊技状態に制御されていない期間は、大当り信号をＯＦＦ状態とする制御を行う。これにより、データ表示装置４やホールコンピュータ６等、パチンコ機２に接続される遊技用装置において大当りが発生したことが及び大当り遊技状態に制御されていることを特定可能となる。

10

【００６９】

確変中信号は、大当りが発生する割合が通常状態（低確率状態）よりも高められた確変状態（高確率状態）に制御されていることを示す信号である。確変状態に制御されている期間は、確変中信号をＯＮ状態とし、確変状態に制御されていない期間は、確変中信号をＯＦＦ状態とする制御を行う。これにより、データ表示装置４やホールコンピュータ６等、パチンコ機２に接続される遊技用装置において確変状態に制御されていることを特定可能となる。また、大当り遊技状態の終了に伴い確変状態に制御された場合には、確変大当りが発生したことを、これらの遊技用装置で特定可能となる。また、大当り遊技状態の終了に伴い確変状態に制御されなかった場合には、通常大当りが発生したことを、これらの遊技用装置で特定可能となる。これにより、遊技用装置側では、大当りの発生回数及び確変大当りと通常大当りの内訳を集計可能となる。

20

【００７０】

時短中信号は、可変表示装置の可変表示時間を短縮する時短状態（高ベース状態）に制御されていることを示す信号である。時短状態に制御されている期間は、時短中信号をＯＮ状態とし、時短状態に制御されていない期間は、時短中信号をＯＦＦ状態とする制御を行う。これにより、データ表示装置４やホールコンピュータ６等、パチンコ機２に接続される遊技用装置において時短状態に制御されていることを特定可能となる。

【００７１】

また、大当り遊技状態の終了に伴い確変状態に制御されたものの時短状態には制御されなかった場合には、潜伏確変大当りが発生したことを、これらの遊技用装置で特定可能となる。ここで、潜伏確変大当りとは、大入賞口の開放パターンが小当りと共通の大当りであって、大当り遊技状態の終了後に確変状態（高確率状態）に制御される大当りである。なお、小当りとは、大入賞口が特定の開放パターン（例えば０．５秒の開放が２回）で開放するものの、大入賞口の開放制御終了後に遊技状態が変化していない制御態様をいう。従って、遊技者は、大入賞口が特定の開放パターンで開放されただけでは、小当りが発生したのか潜伏確変大当りが発生したのかを特定することは困難である。一方、パチンコ機２に接続される遊技用装置においては、確変状態であるにもかかわらず時短状態ではないことに基づいて、遊技者が把握困難な潜伏確変状態であることを特定可能である。

30

【００７２】

また、パチンコ機２からは、パチンコ機不正信号が出力される。パチンコ機２の遊技制御基板（主制御基板ともいう）は、遊技者の不正を検出する機能として、例えば、高周波信号検出機能、磁気検出機能、振動検出機能を有する。高周波信号検出機能については、例えば、特開２００２－２３９１６９号公報に示されるような技術を適用することができる。

40

【００７３】

より詳細には、第１始動入賞口及び第２始動入賞口、並びに大入賞口に設けられているスイッチが高周波発振型の貫通型近接スイッチである場合、各々のスイッチに接続された信号監視回路が設けられ、いずれかの信号監視回路で異常な高周波信号が検出された場合に、外部出力基板を介して不正の可能性を示唆するパチンコ機不正信号が外部出力される。同様に、磁気検出機能により異常磁気を検出された場合、振動検出機能により異常振動

50

が検出された場合にも、外部出力基板を介してパチンコ機不正信号が外部出力される。

【 0 0 7 4 】

また、所定期間内における各入賞口への入賞回数が基準値を超えた場合（例えば第 1 始動入賞口への入賞回数が 1 0 秒以内に 1 0 回以上となった場合）や、大当り遊技状態であるにも関わらず、大入賞口への入賞が所定期間（例えば 1 ラウンドにおける最長の開放時間である 2 9 秒間）検出されない場合には、外部出力基板を介して誤作動や玉詰まり等の異常の可能性を示唆するパチンコ機異常信号が外部出力される。

【 0 0 7 5 】

本実施形態のパチンコ機 2 には、当該パチンコ機 2 における遊技を制御する遊技制御基板から、入賞に基づいて出力される賞球信号に基づいて所定数の賞球を計数して払出す制御を行うとともに、カードユニット 3 で計数される遊技者の所持球数に基づいて、払出単位である 1 2 5 玉の遊技球を計数して貸出す制御を行う賞球制御基板（不図示）を備えており、当該払出単位である 1 2 5 玉の倍数の遊技球の貸出を実施できるようになっている。

10

【 0 0 7 6 】

本実施形態に例示するパチンコ機は、各々を識別可能な複数種類の識別情報（例えば特別図柄や演出図柄）の可変表示を開始させた後に表示結果を導出表示する可変表示手段（例えば特図可変表示部 2 8 や演出可変表示部 2 9 ）を備え、可変表示手段に予め定められた特定表示結果（大当り図柄）が導出表示されたときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態（大当り遊技状態）に制御し、特定遊技状態終了後に、遊技状態を、通常状態又は通常状態よりも可変表示手段の表示結果が特定表示結果となる確率が向上した高確率状態に制御する遊技機の一例である。

20

【 0 0 7 7 】

また、本実施形態に例示するパチンコ機は、各々を識別可能な複数種類の識別情報（例えば特別図柄や演出図柄）の可変表示を開始させた後に表示結果を導出表示する可変表示装置（例えば特図可変表示部 2 8 や演出可変表示部 2 9 ）における識別情報の可変表示の表示結果が予め定められた特定表示結果となったときに、遊技者にとって有利な第 1 遊技状態（開放状態）と遊技者にとって不利な第 2 遊技状態（閉鎖状態）とのいずれかの状態に変化可能な可変入賞手段（大入賞口を開放状態又は閉鎖状態に切り替える特別可変入賞球装置）を第 1 状態に変化させる遊技機であって、

30

前記可変入賞手段を所定期間第 1 状態に変化させることを所定回数行う第 1 遊技状態（例えば最長 3 0 秒の開放を 1 5 回実行する大当り遊技状態）に制御する第 1 遊技状態制御手段と、

前記可変入賞手段を前記所定期間よりも短い期間及び前記所定回数より少ない回数の少なくともいずれかで第 1 状態に変化させる第 2 遊技状態（例えば最長 0 . 5 秒の開放を 2 回実行する大当り遊技状態（潜伏確変大当りに伴う大当り遊技状態））を実行した後、遊技状態を、通常状態よりも前記可変表示の表示結果が前記特定表示結果となる確率が向上した高確率状態に制御する第 2 遊技状態制御手段と、

前記可変入賞手段を前記第 2 遊技状態と同様に変化させる第 3 遊技状態（例えば最長 0 . 5 秒の開放を 2 回実行する小当り遊技状態）を実行した後、前記可変入賞手段を第 1 状態に変化させる前の遊技状態に制御する第 3 遊技状態制御手段と、

40

前記第 1 遊技状態に制御するか否かと、前記第 2 遊技状態に制御するか否かと、前記第 3 遊技状態に制御するか否かとを、前記可変表示の表示結果を導出表示する前に決定する事前決定手段と、

前記第 2 遊技状態に制御された後と前記第 3 遊技状態に制御された後とで、同じ演出態様となる特定演出状態に制御する演出状態制御手段と、を備える遊技機の一例である。

【 0 0 7 8 】

このような遊技機では、潜伏確変大当りが発生した場合と小当りが発生した場合とで、大入賞口の開放パターンが共通であり且つ演出態様も共通となるため、遊技者は潜伏確変大当りが発生したのか又は小当りが発生したのかを把握し難い構成となっている。

50

【 0 0 7 9 】

また、本実施形態に例示するパチンコ機は、

遊技媒体を遊技領域に発射することにより遊技者が遊技を行い、

前記遊技領域に設けられ、前記遊技媒体が入賞しにくい又は入賞できない不利状態（閉状態）と、前記遊技媒体が入賞し易い有利状態（開放状態）とに変化可能な可変入賞装置（可動片 3 5（いわゆる電動チューリップ））と、

前記遊技領域に設けられた普通始動領域（通過ゲート 3 1）を前記遊技媒体が通過したことに基づいて、各々を識別可能な複数種類の普通識別情報（普通図柄）を可変表示して、当該可変表示の表示結果を普通識別情報可変表示装置（可変表示装置 3 0）に導出表示する制御を行う普通識別情報可変表示制御手段と、

10

前記普通識別情報可変表示装置に導出表示された表示結果が所定の表示結果（当りを示す L E D の点灯状態）となったことに基づいて、前記可変入賞装置を有利状態に変化させる制御を行う可変入賞装置制御手段と、

所定の条件（例えば高ベース状態を伴う大当り種別（例えば潜伏確変大当り以外の大当り種別）の大当り遊技状態の終了）が成立したことに基づいて、前記可変入賞装置を有利状態とする割合の低い低ベース状態（通常状態：低ベース状態）から、前記可変入賞装置を有利状態とする割合の高い高ベース状態に制御する高ベース状態制御手段と、を備える遊技機の一例である。

【 0 0 8 0 】

このような遊技機では、例えば、低ベース状態で潜伏確変大当りが発生した場合には、大当り遊技状態終了後に高確率低ベース状態となり、小当りが発生した場合には小当り遊技状態終了後に低確率低ベース状態となるため、遊技者は大入賞口の開放制御終了後に低ベース状態に制御された場合に、潜伏確変大当りが発生したのか（高確率低ベース状態に制御されているのか）又は小当りが発生したのか（低確率低ベース状態に制御されているのか）を把握し難い構成となっている。

20

【 0 0 8 1 】

なお、図柄確定信号、大当り信号、時短中信号及び確変中信号の出力経路は、本実施形態に示すものに限定されるわけではない。これらの信号は、いずれも主制御基板から出力されるようにしてもよい。例えば、主制御基板に、各々を識別可能な複数種類の識別情報（例えば特別図柄）の可変表示を開始させた後に表示結果を導出表示する可変表示手段（例えば特別図柄表示器）が接続される構成とし、この可変表示手段に予め定められた特定表示結果（大当り図柄）が導出表示されたときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態（大当り遊技状態）に制御する。そして、特定遊技状態終了後に、遊技状態を、通常状態又は通常状態よりも可変表示手段の表示結果が特定表示結果となる確率が向上した高確率状態に制御する。そして、主制御基板は、可変表示手段により可変表示が実行される毎に図柄確定信号を出力し、特定遊技状態に制御されている場合には大当り信号を出力し、高確率状態に制御されている場合には確変中信号を出力し、高ベース状態に制御されている場合には時短中信号を出力するようにする。

30

【 0 0 8 2 】

このような遊技機において、例えば低確率低ベース状態で潜伏確変大当りが発生した場合には、大当り遊技状態終了後（大入賞口が最長 0 . 5 秒で 2 回開放後）に確変中信号は O N、時短中信号は O F F となり、同じく低確率低ベース状態で小当りが発生した場合には、小当り遊技状態終了後（大入賞口が最長 0 . 5 秒で 2 回開放後）に確変中信号は O F F、時短中信号は O F F となる。そのため信号が入力されるデータ表示装置等の外部装置では、潜伏確変状態（確変中信号 O N、時短中信号 O F F）であるか否かを確変中信号と時短中信号とに基づいて判定可能となっている。

40

【 0 0 8 3 】

なお、本実施形態におけるパチンコ機 2 を、通常のパチンコ機 2 ではなく、後述する封入玉式のパチンコ機（以下、「封入方式パチンコ機」と称す。）2' とすることも可能である。封入方式パチンコ機 2' では、内部に遊技球が封入され、遊技者が打球操作ハンド

50

ルを操作することにより、発射装置の発射モータを駆動させて封入玉を１発ずつ遊技領域に打ち込んで遊技ができるように構成されている。遊技領域に打ち込まれた遊技球はいずれかの入賞口に入賞するかあるいは入賞することなくアウト口に回収される。いずれかの入賞口に入賞した遊技球及びアウト口に回収された遊技球は、再度遊技機内の回収経路を通して打球発射位置にまで還元される。そして、遊技者が打球操作ハンドルを操作することにより再びその打球発射位置の遊技球が遊技領域に打ち込まれる。

【００８４】

[１ - ４ . カードユニットの構成]

図３は、カードユニット３の外観構成を示す正面図である。

カードユニット３の前面には、フルカラーＬＥＤにより構成されて複数の色に点灯することでカードユニット３の状態等を報知可能とされた多機能ランプ３０１と、紙幣を挿入するための紙幣挿入口３０２と、装置前面より装置前方側に突出形成された表示装置３５５と、計数済玉数を払出するための計数払出操作を受付けるための払出ボタン３１１と、会員カードやビジターカードを挿入するためのカード挿入口３０９とが設けられている。

10

【００８５】

カードユニット３の前面に設けられたカード挿入口３０９は、当該カード挿入口３０９に対応する位置に内蔵されるカードリーダーライタ３２７のカードスロット３９２に連設されており、このカード挿入口３０９を介してビジターカードや会員カードをカードスロット３９２に挿入可能とされている。

【００８６】

20

ここで、ビジターカード及び会員カードには、種々のデータを記憶するための不揮発性メモリと、これら記録情報の書き換えや読み出しを実施するとともに、外部のリーダーライタ装置との非接触通信を実施する制御部とを有するＩＣチップが搭載されたＩＣカードを使用しており、これらビジターカード並びに会員カードには、個々のカードを識別可能なカードＩＤが予め書き換え不能に記憶されている。そして、その種別がカードＩＤから識別可能とされているとともに、プリペイド残額を特定可能なプリペイド残額データや、振分けの有無を特定可能な振分けフラグ等の各種データが記憶されている。

【００８７】

なお、会員カードは、店舗に会員登録を実施した会員遊技者に対して発行されるものであり、当該会員に対して付与される会員ＩＤが書き換え不能に記憶されている。また、当該会員カードを使用して会員遊技者は、後述するように、一度獲得して計数した遊技球を、その翌日以降においても再度遊技に使用したり、景品交換に使用できる貯玉を行うことができるようになってきているが、当該会員カードには、当該貯玉が行われた遊技球数である貯玉数は直接記録されておらず、当該貯玉数は、後述するように、玉管理コンピュータ８において、会員カードＩＤと会員ＩＤとに対応付けて記憶されることで、当該会員カードＩＤや会員ＩＤから特定されるようになってきている。

30

【００８８】

また、会員カードには、当該会員カードを所有する遊技者が計数した計数済玉数に基づく持玉数も直接記録されておらず、当該持玉数も、後述するように、会員カードＩＤと会員ＩＤとに対応付けて記憶されることで、当該会員カードＩＤや会員ＩＤから特定されるようになっており、当該持玉数をその当日においてのみ、店舗内の各カードユニット３において遊技に使用でき、また、景品交換ＰＯＳ端末（不図示）において景品交換に使用できるようになっている。

40

【００８９】

また、ビジターカードは、店舗内に設置された不図示のカード発行・入金機において、購入、発行されるとともに、カードユニット３においても発行される。なお、ビジターカードには、当該ビジターカードを所有する遊技者が計数した計数済玉数に基づく持玉数と日付とが記憶されており、当該持玉数をその当日においてのみ、店舗内の各カードユニット３において遊技に使用でき、また景品交換ＰＯＳ端末において景品交換に使用できるようになっている。

50

【0090】

表示装置355には、メニュー選択を行うためのメニューボタン316a、台データを表示させるための台データボタン316b、会員カードを受付けた場合において、当該会員カードに記録された会員カードID並びに会員IDにより特定される貯玉数を用いた再プレイ遊技（以下、簡潔に「再プレイ」という。）を実施するための再プレイボタン316c、音量／光量を変更するための音量／光量変更ボタン316d、左右上下キー及び決定キーで構成される十字ボタン316eでなる操作ボタン316が設けられている。

【0091】

また、表示装置355には、再プレイボタン316cの操作が有効であることを報知するための再プレイ表示部317と、店舗の係員が所持する設定用リモコンからの赤外線信号を受信して電気信号に変換して出力するIR受光ユニット315とが設けられており、表示装置355の表面には、表示装置355に表示された各表示項目を指触により入力可能とするためのタッチパネル314が設けられている。

10

【0092】

また、表示装置355の内部には、後述する液晶表示部313や各操作ボタン316に対応するスイッチが設けられており、これらが表示装置355に対応する装置内位置に設けられた表示制御基板329に接続されることで、液晶表示部313の表示制御や、タッチパネル314による入力位置検出等が当該表示制御基板329によって実施される。

【0093】

カードユニット3内の上部位置には、紙幣挿入口302に連設され、当該紙幣挿入口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略中央部に設けられている後述する制御ユニット300に出力する紙幣識別ユニット302aが設けられており、当該紙幣識別ユニット302aにおいて各種紙幣（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。

20

【0094】

また、カードユニット3の前面板の中央部には、遊技者（主として遊技者の顔）を撮像するカメラを有する撮像部390が設けられている。撮像部390は、遊技者がパチンコ機2の手前側に設置された遊技椅子に着座した状態で遊技者の顔を撮像することができる位置、具体的には、カードユニット3の前面板の中央部に設けられている。

【0095】

また、カードユニット3の前面板の中央下部には、遊技用カードの返却操作を受け付けるための返却ボタン331と、離席操作を受け付けるための離席ボタン333とが設けられている。

30

【0096】

さらに、カードユニット3の最下部には、遊技球を計数して取り込み、当該計数した遊技球を最大端数分、つまり、対応するパチンコ機2における払出単位である125個未満の単位未満端数の最大値である24個だけ貯留するとともに、当該単位未満端数の遊技球を計数して払い出す計数払出ユニット380が設けられている。

【0097】

図4は、カードユニット3の機能構成の一例を示すブロック図である。

40

カードユニット3は、紙幣識別ユニット302aと、カードリーダライタ327と、表示制御基板329と、カードユニット3の各部の制御を制御プログラムにより実施して当該カードユニット3の各種の機能を提供する制御ユニット300とから構成されており、紙幣識別ユニット302a、カードリーダライタ327及び表示制御基板329は制御ユニット300と接続されて各種データの送受が可能とされている。

【0098】

カードリーダライタ327は、カード挿入口309から挿入される会員カード並びにデジタルカードに記録されている（会員）カードIDや、会員ID（会員カードのみ）、プリペイド残額データ等の記録情報の読み出し及び書き込みを行う。

【0099】

50

制御ユニット 300 は、処理部 310 と、記憶部 320 と、時計部 330 とを備えて構成される。

【0100】

処理部 310 は、カードユニット 3 を統括的に制御する CPU や DSP 等のプロセッサや ASIC 等の集積回路を有して構成される制御装置及び演算装置である。本実施形態において、処理部 310 は、主要な機能部として、撮像制御部 311 と、報知制御部 313 とを有する。

【0101】

記憶部 320 は、ROM や EEPROM、RAM 等のメモリを有する記憶装置である。本実施形態において、記憶部 320 には、処理部 310 により読み出され、カードユニット処理として実行されるカードユニット処理プログラム 321 が記憶されている。

10

【0102】

また、記憶部 320 には、ユニット ID 322 と、受付カードデータ 323 と、撮像画像データベース 325 と、再プレイ使用玉数 327 と、ローカル計数玉数 329 と、ユニット設定用データ 693 とが記憶される。

【0103】

ユニット ID 322 は、カードユニット 3 をユニークに識別するための識別情報 (ID) であり、店舗に設置された各カードユニット 3 それぞれに固有に割り当てられるものである。

受付カードデータ 323 は、自装置が受け付けた遊技用カードに記録されたデータであり、例えば、受け付けた遊技用カードに記録されたカード ID (以下、「受付カード ID」という。) がこれに含まれる。受付カード ID には、会員カードに記録された受付会員カード ID と、ビジターカードに記録された受付ビジターカード ID とが含まれる。

20

【0104】

撮像画像データベース 325 は、撮像制御部 311 の制御によって撮像部 390 によって撮像された複数の撮像画像の画像データでなる撮像画像データセットが記憶されたデータベースであり、そのデータ構成の一例を図 5 に示す。

撮像画像データベース 325 には、受付カード ID と、撮像種別と、撮像日時と、撮像画像データと、撮像画像データセットと、が対応付けて記憶される。

【0105】

具体的には、受付カード ID として、自装置が受け付けた遊技用カード (会員カード、ビジターカード) の特定情報 (識別情報) であるカード ID (会員カード ID、ビジターカード ID) が記憶される。

30

【0106】

また、撮像種別として、当該撮像画像が撮像されることとなった契機が記憶される。より具体的には、遊技用カードの受付時に撮像したことを示す「受付時」や、遊技用カードを受け付けた後の定期的なタイミングで撮像したことを示す「受付中」、遊技用カードの返却時に撮像したことを示す「返却時」といった契機が記憶される。

【0107】

また、撮像日時として、当該撮像画像が撮像された日時が記憶される。

40

【0108】

また、撮像画像データとして、当該撮像画像の画素値が記憶される。この撮像画像データは、撮像された遊技者に応じた画像情報の一例である。

【0109】

また、撮像画像データセットとして、複数の撮像画像データでなる撮像画像のデータセットが記憶される。

【0110】

再プレイ使用玉数 327 は、遊技者によって再プレイボタン 316c を押下する再プレイ操作がなされたことで再プレイが実施され、遊技者が再プレイによって対応パチンコ機 2 での遊技に使用した遊技球の玉数である。

50

【 0 1 1 1 】

ローカル計数玉数 3 2 9 は、計数払出ユニット 3 8 0 によって自装置でローカルに計数された玉数である。

【 0 1 1 2 】

制御ユニット 3 0 0 は、遊技球の貸出に伴う各種の信号の授受を、対応パチンコ機 2 に設けられている不図示の賞球制御基板との間において実施可能に接続されているとともに、信号ケーブルを介して、パチンコ機 2 の情報出力基板と接続されることで、大当り信号等の各種の外部出力信号が入力可能とされている。

【 0 1 1 3 】

また、制御ユニット 3 0 0 は、対応するパチンコ機 2 の下方位置に設けられているアウト玉計数器 1 6 に接続されて当該アウト玉計数器 1 6 による打込信号が入力可能とされており、これらアウト玉計数器 1 6 からの打込信号の入力に応じて、後述する遊技情報テーブルの総打込玉数の値に当該打込信号に応じた所定数を加算更新する。

10

【 0 1 1 4 】

また、制御ユニット 3 0 0 は、計数払出ユニット 3 8 0 と接続されており、当該計数払出ユニット 3 8 0 において遊技球の計数が行われたことにより出力される計数センサ信号を入力し、当該計数センサ信号に基づいて所持球数を更新する。例えば、計数払出ユニット 3 8 0 に流入した遊技球が、計数センサにより検出され、1 球の遊技球の検出に応じて所定パルスの検出信号が計数払出ユニット 3 8 0 から制御ユニット 3 0 0 に対して出力されて、制御ユニット 3 0 0 において記憶される所持球数（持玉数）が 1 ずつ増加する。

20

【 0 1 1 5 】

また、制御ユニット 3 0 0 は、装置前面の表示装置 3 5 5 の下方位置に設けられた払出ボタン 3 1 1 に対応する払出ボタンスイッチ 3 1 1 ' に接続されており、払出ボタン 3 1 1 の操作に応じた信号が、当該払出ボタンスイッチ 3 1 1 ' から入力されることにより、払出ボタン 3 1 1 の操作の有無を把握できるようになっている。払出ボタン 3 1 1 が押下されたことを検知すると、制御ユニット 3 0 0 は、所持球数のうちの所定の単位球数を遊技者に払い戻す。1 回の払い戻し操作で遊技者に払い戻される単位球数は、例えば「1 2 5 発」である。

【 0 1 1 6 】

図 3 に示すように、計数払出ユニット 3 8 0 には、パチンコ機 2 の下皿 2 4 と、遊技島の繕板との間に配置される横長の箱状とされた連結ボックス 3 4 0 が連結されるようになっている。この連結ボックス 3 4 0 は、連結ボックス 3 4 0 の終端側に形成された、高さ方向の厚みが比較的大きな終端ボックス（不図示）と、高さ方向の厚みが比較的小さく、終端ボックスと計数払出ユニットとの連結部とを繋ぐように形成された経路ボックス（不図示）とから構成されている。

30

【 0 1 1 7 】

連結ボックス 3 4 0 は、計数払出ユニット 3 8 0 に連結することで、終端ボックスが下皿 2 4 の下方に位置するようになっており、当該終端ボックスの上面には、下皿 2 4 から排出される遊技球が投入されるホッパ形状とされた投入部 3 4 5 が形成されている。また、終端ボックスの前面下部位置には、遊技者が開閉自在とされ、通常において閉状態となるように付勢されている開閉シャッタを有し、計数払出ユニット 3 8 0 から払い戻し（返却）される端数の遊技球が排出される返却口 3 4 2 が設けられている。

40

【 0 1 1 8 】

また、経路ボックス内の上部位置には、計数払出ユニット 3 8 0 に向けて傾斜するように設けられ、当該投入部 3 4 5 に投入された遊技球を自然流下において計数払出ユニット 3 8 0 に導く 2 条の流路から成る計数通路 3 4 3 が設けられている。また、当該計数通路 3 4 3 の下方位置に返却口 3 4 2 に向けて傾斜するように設けられ、計数払出ユニット 3 8 0 から払出された遊技球を自然流下において返却口 3 4 2 に導く返却通路 3 4 4 が設けられている。

【 0 1 1 9 】

50

なお、終端ボックス 3 4 0 a の前面上部位置には、遊技者がスライド操作可能とされた計数レバー 3 4 1 が設けられており、当該計数レバー 3 4 1 を、付勢に抗してスライドさせることで、投入部 3 4 5 から計数通路 3 4 3 への侵入口に設けられた開閉シャッタ 3 4 6 が開放されるようになっている。

【 0 1 2 0 】

連結ボックス 3 4 0 が連結される計数払出ユニット 3 8 0 の内部には、計数通路 3 4 3 と連結され、カードユニット 3 の前面側からカードユニット 3 の内方側に向けて傾斜するように設けられた流入路を有し、当該流入路の終端位置には、当該流入路を流下する遊技球を検出して計数する計数センサ（不図示）が各条の流路毎に設けられており、計数通路 3 4 3 を通じて計数払出ユニット 3 8 0 に流入した遊技球が、当該計数センサにより検出されて計数されるようになっている。計数センサによって計数された場合には、1 球の遊技球の検出に応じて所定パルスの検出信号が計数払出ユニット 3 8 0 から制御ユニット 5 0 0 に対して出力される。制御ユニット 5 0 0 は、その検出信号が入力される毎に、記憶している所持球数を 1 加算する。

10

【 0 1 2 1 】

なお、遊技者の所持球数が増加する場合には、遊技者が計数レバー 3 4 1 を引いた状態としておくことでパチンコ機 2 から排出された遊技球が下皿 2 4 から計数通路 3 4 3 に随時に流入し、計数払出ユニット 3 8 0 により計数されることで随時に増加する場合と、遊技者が計数レバー 3 4 1 を引かずにパチンコ機 2 から排出された遊技球を下皿に溜めた状態としておき、ある程度遊技球が溜まった段階で計数レバー 3 4 1 を引くことで、溜められた遊技球が一気に計数通路 3 4 3 に流入し、計数払出ユニット 3 8 0 により計数されることで一気に増加する場合との 2 つのケースがある。

20

【 0 1 2 2 】

また、遊技者の所持球数が減少する場合は、遊技者の払い戻し操作により遊技球が遊技者に払い戻される場合であり、前述したように 1 回の払い戻し操作による払い戻し数は 1 2 5 発であるため、1 回の払い戻し操作により所持球数は 1 2 5 発減少する。制御ユニット 5 0 0 は、1 回の払い戻し操作が行われる毎に、記憶している所持球数を 1 2 5 減算し、所持球数データ 4 9 7 を更新する。ただし、所持球数が 1 2 5 未満であるときに払い戻し操作が行われた場合には、所持球数を 0 とする。すなわち、記憶している所持球数に相当する球数を減算する。

30

【 0 1 2 3 】

また、カードユニット 3 とパチンコ機 2 とは、払出単位として予め定められた複数個の遊技球の貸し出しに関する貸出関連信号及び払い出しに関する払出関連信号を送受可能に構成されている。例えば、貸出関連信号には、カードユニット 3 からパチンコ機 2 に遊技球の貸出しを行わせるための貸出要求信号や、パチンコ機 2 から出力される台端末貸出完了信号や台 R E A D Y 信号、台間計数ユニット R E A D Y 信号、台端末貸出要求完了確認信号等の信号が含まれる。また、パチンコ機 2 からは、大当たり信号、確変中信号、時短中信号、賞球信号、始動信号等の遊技信号や、当該パチンコ機 2 に対応して設けられる打込玉カウンタ（不図示）から出力される打込玉信号を受信可能に構成されている。

40

【 0 1 2 4 】

カードユニット 3 からは、ユニット不正信号が出力される。カードユニット 3 は、遊技者の不正を検出する機能として、例えば、不正電波検知機能や振動検出機能、偽造カードや偽造紙幣の判別機能を有し、これらの機能により不正電波、振動を検出した場合や、偽造カードや偽造紙幣が使用されたと判別した場合に、外部出力基板を介してユニット不正信号が外部出力されるように構成されている。

【 0 1 2 5 】

また、カードユニット 3 からは、ユニット異常信号が出力される。カードユニット 3 は、異常を検出する機能として、遊技用カードの挿入 / 排出不全検出機能や計数払出ユニット 3 8 0 による計数払出不全検出機能を有し、これらの機能により遊技用カードの挿入 / 排出不全が検出された場合や、計数払出ユニット 3 8 0 による計数払出不全が検出された

50

場合に、外部出力基板を介してユニット異常信号が外部出力されるように構成されている。

【0126】

また、制御ユニット300には、前述したように、対応するパチンコ機2の操作部に設けられた残額表示器や、貸出ボタンの操作を検知する貸出ボタンスイッチや、受付中の会員カードやビジターカードを返却させる際に操作される返却ボタンの操作を検知する返却ボタンスイッチが接続されており、貸出ボタンの操作や返却ボタンの操作を検知できるとともに、これら残額表示器の表示制御を実施する。

【0127】

制御ユニット300は、リモコンからの送信に応じたIR受光ユニット315からの出力や表示装置355に設けられている各種ボタンの操作やタッチパネルの操作に応じて表示制御基板329から入力される各種情報や、紙幣識別ユニット302aによる貨幣識別情報、並びにカードリーダー327からのカード挿入情報やビジターカードの貯留状態情報等を受けて、制御ユニット300に接続されている前記多機能ランプ内に設けられたフルカラーLED301a等の各LEDの点灯制御、カードリーダー327、表示制御基板329の制御、残額表示器の表示制御等、全体の動作制御を行う。

【0128】

また、制御ユニット300は、カード挿入口309に挿入された会員カードやビジターカードの利用の可/不可を判別するカード受け処理や、受付中の会員カード或いはビジターカードから読み出したプリペイド残額データに基づくプリペイド残額を使用した玉貸を行う貸与処理や、貨幣の受け付けに応じて、受付中の会員カードやビジターカードに残存するプリペイド残額への入金、或いは新たなビジターカードにプリペイド残額を書き込んで発行する発行・入金処理や、返却ボタンによる返却操作により受付中の会員カードやビジターカードの返却する返却処理や貯玉数を用いた再プレイ処理や、払出ボタン311の操作の受け付けによって計数済玉数（挿入されたビジターカード並びに会員カードにより特定される持玉数を含む）からの払い出し（返却）を行って払い出した玉数を計数済玉数から減算更新する払出処理等の処理を実行する。

【0129】

また、制御ユニット300は、HUBを介して、ローカルエリアネットワーク（LAN）に接続されているホールコンピュータ6や玉管理コンピュータ8等の外部装置とデータ通信可能に接続されており、これらの各コンピュータと各種データの送受が可能とされている。

【0130】

また、制御ユニット300に接続された表示制御基板329は、表示装置355を構成する液晶表示部313やタッチパネル314、各種の操作ボタン316に対応するスイッチ、IR受光ユニット315、前述した再プレイ表示部内に設けられたLED320a等の電子部品が接続されており、これらタッチパネル314の操作情報や、各種スイッチ類の操作情報、IR受光ユニット315から出力された出力信号に基づく情報が、表示制御基板329を介して制御ユニット300に出力される。

【0131】

本実施形態の表示制御基板329には、液晶表示部313の表示駆動を行う表示駆動回路（図示略）や、タッチパネル314からの出力信号に基づいて押圧操作された位置を特定して、特定した入力位置情報を出力する入力位置検出回路（図示略）や、表示装置355に表示する表示映像に関する処理を行うVDP（図示略）や、メニュー表示等に使用する画像データ等を記憶するVROM（図示略）や、表示装置355に表示する表示データを一時記憶するVRAM（図示略）や、制御ユニット300から独立して、各種スイッチ類やタッチパネル等の入力に伴う判断や処理を処理プログラムに基づいて実施する表示制御マイコン等が実装されており、制御ユニット300から出力される表示データ（ページデータ）等に基づいて、各種の表示画面を、表示装置355を構成する液晶表示部313に表示可能とされている。

10

20

30

40

50

【 0 1 3 2 】

カードユニット 3 は、会員登録をしていない一般の遊技者に対して発行される遊技用記録媒体であるプリペイド機能を備えるビジターカード（一般カードとも言う）や、店舗に会員登録した会員遊技者に対して発行される遊技用記録媒体である会員カードを受付ける。ビジターカードや会員カードは IC カードで構成されている。

【 0 1 3 3 】

それらのカードを受け付けたカードユニット 3 は、カードの記録情報により特定される遊技者所有の遊技価値（例えばカード残額、持玉数、あるいは貯玉数等）の一部に対応する個数の遊技球を対応パチンコ機 2 に払い出させる機能を有する。

【 0 1 3 4 】

また、制御ユニット 3 0 0 には撮像部 3 9 0 が接続されている。撮像部 3 9 0 は、画像を撮影可能に構成された撮像装置であり、CCD イメージセンサや CMOS イメージセンサ等の撮像素子を有して構成される。撮像部 3 9 0 は、撮像制御部 3 1 1 の制御に従って遊技者（主として遊技者の顔）を撮像し、光信号を電気信号に変換して、デジタル化した撮影画像のデータを制御ユニット 3 0 0 に出力する。前述したように、撮像部 3 9 0 は、遊技者がパチンコ機 2 の手前側に設置された遊技椅子に着座した状態で遊技者の顔を撮像することができる位置、具体的には、カードユニット 3 の前面板の中央部に設けられている。

【 0 1 3 5 】

カードユニット 3 の前面には、紙幣を挿入するための紙幣挿入口、会員カードやビジターカードを挿入するためのカード挿入 / 排出口が設けられている。このカード挿入 / 排出口に挿入された会員カードやビジターカードがカードリーダライタに受け付けられ、そのカードに記録されている情報が読取られる。紙幣挿入口に挿入された紙幣は、貨幣識別器（図示省略）により取込まれてその真贋や紙幣種別の識別がなされる。

【 0 1 3 6 】

カードユニット 3 には、会員カードを受け付けた場合において、当該会員カードに記録されたカード ID 及び当該カード ID により特定される貯玉数を用いた再プレイ遊技を実施するための再プレイボタン 3 1 6 c が設けられている。

【 0 1 3 7 】

再プレイボタン 3 1 6 c が操作された場合に、挿入されたカードに遊技者が獲得した持玉数が記録されているときにはその持玉数の一部が引き落とされて対応パチンコ機 2 に払い出され、払い出された遊技球を用いて対応パチンコ機 2 での遊技を行うことが可能となる。一方、挿入されたカードが会員カードであり持玉が存在せず、且つ、貯玉が存在する場合には、その貯玉の一部が引き落とされて対応パチンコ機 2 に払い出され、払い出された遊技球を用いて対応パチンコ機 2 での遊技が可能となる。

【 0 1 3 8 】

貯玉数は、例えば、会員カードの受付時に認証結果と併せて玉管理コンピュータ 8 からカードユニット 3 に通知される。そして、通知された貯玉数に基づいて、再プレイ操作に基づく再プレイ処理時に貯玉の一部が引き落とされる。なお、再プレイボタン 3 1 6 c とは別に、持玉を引き落とすための専用の持玉払出ボタンを設け、再プレイボタンは貯玉引き落とし専用のボタンとしてもよい。

【 0 1 3 9 】

本実施形態では、貯玉及び持玉は会員カードに直接記録させず、店舗に設置された玉管理コンピュータ 8 に会員カード ID と対応付けて記憶させ、会員カード ID に基づいて対応する貯玉及び持玉を検索できるように構成されている。但し、必ずしもこのようにしなければならないわけではなく、持玉を会員カードに直接記録させるようにしてもよい。

【 0 1 4 0 】

また、本実施形態では、持玉をビジターカードに直接記録させず、店舗に設置された玉管理コンピュータ 8 にビジターカード ID と対応付けて記憶させ、ビジターカード ID に基づいて対応する持玉を検索できるように構成されている。但し、必ずしもこのようにし

10

20

30

40

50

なければならないわけではなく、持玉をビジターカードに直接記録させるようにしてもよい。

【 0 1 4 1 】

また、本実施形態では、持玉を玉管理コンピュータ 8 に記憶させるタイミングは、遊技用カードが返却されるタイミングとして説明する。但し、必ずしもこのようにしなければならないわけではなく、持玉を玉管理コンピュータ 8 に記憶させるタイミングを、計数ボタンが操作されて計数処理が行われる毎のタイミングや、一定時間毎のタイミングとしてもよい。

【 0 1 4 2 】

また、遊技者が遊技を終えてカードユニット 3 からカードの返却を受けたときには、カードユニット 3 に記憶していた持玉が一旦貯玉として玉管理コンピュータ 8 に記憶されるようにし、その遊技者がカードの返却を受けた日と同じ日に再び同じ又は別のカードユニット 3 にカードを挿入したときには、一旦貯玉として記憶された当日分の持玉のみが再びそのカードユニット 3 に記憶され、その持玉の範囲で遊技球を加算し、遊技できるようにしてもよい。

【 0 1 4 3 】

また、制御ユニット 3 0 0 には、音出力制御基板 3 1 9 が接続されている。音出力制御基板 3 1 9 は、音出力部 3 5 0 に接続され、制御ユニット 3 0 0 の制御に従って、音出力部 3 5 0 から所定の音を出力させるように制御する。

【 0 1 4 4 】

[1 - 5 . ホールコンピュータの機能構成]

図 6 は、ホールコンピュータ 6 の機能構成の一例を示す図である。

ホールコンピュータ 6 は、処理部 6 1 0 と、入力部 6 2 0 と、表示部 6 2 5 と、音出力部 6 3 0 と、時計部 6 3 5 と、第 1 通信部 6 4 0 と、第 2 通信部 6 4 5 と、第 3 通信部 6 5 0 と、第 4 通信部 6 5 5 と、ROM 6 7 0 と、ハードディスク 6 8 0 と、RAM 6 9 0 とを備えて構成され、各部がバスを介して接続されるコンピューターシステムである。

【 0 1 4 5 】

処理部 6 1 0 は、ROM 6 7 0 に記憶されているシステムプログラム等の各種プログラムに従って、ホールコンピュータ 6 の各部を統括的に制御する CPU や DSP 等のプロセッサや ASIC 等の集積回路を有して構成される制御装置及び演算装置である。本実施形態において、処理部 6 1 0 は、主要な機能部として、設定用データ生成部 6 1 1 と、遊技集計部 6 1 3 と、売上集計部 6 1 5 とを有する。これらの機能部の機能については、処理の流れで後述する。

【 0 1 4 6 】

入力部 6 2 0 は、例えばキーボードやマウスを有して構成される入力手段であり、押下されたキーやボタンの信号（操作信号）を処理部 6 1 0 に出力する。この入力部 6 2 0 からの操作入力により、ハードディスク 6 8 0 に格納された各種データベースのデータの編集等の指示操作がなされる。

【 0 1 4 7 】

表示部 6 2 5 は、処理部 6 1 0 から出力される表示制御信号に基づいて各種の表示を行う表示装置であり、LCD 等を有して構成される。表示部 6 2 5 には、ハードディスク 6 8 0 に格納された各種データベースのデータの内容等が表示される。

【 0 1 4 8 】

音出力部 6 3 0 は、処理部 6 1 0 から出力される音出力制御信号に基づく各種の音出力を行うスピーカなどの音出力装置である。音出力部 6 3 0 からは、例えば、注意を促す場合や、異常が発生した場合に、それを管理者に報知する警告音等が音出力される。

【 0 1 4 9 】

時計部 6 3 5 は、ホールコンピュータ 6 が備える内部時計であり、例えば、水晶振動子及び発振回路を含む水晶発振器を有して構成される。時計部 6 3 5 の計時時刻（日付を含む。）は処理部 6 1 0 に出力される。

10

20

30

40

50

【 0 1 5 0 】

第 1 通信部 6 4 0 は、パチンコ機 2 との間で通信を行うための通信装置であり、例えば有線ケーブルを介して通信を行う有線通信モジュールを有して構成される。第 1 通信部 6 4 0 は、パチンコ機 2 から出力されるパチンコ機信号を受信する。

【 0 1 5 1 】

第 2 通信部 6 4 5 は、データ表示装置 4 との間で通信を行うための通信装置であり、例えば有線ケーブルを介して通信を行う有線通信モジュールを有して構成される。第 2 通信部 6 4 5 は、処理部 6 1 0 の制御に従って、データ表示装置 4 の設定や制御に係る信号やデータを各データ表示装置 4 に送信する。

【 0 1 5 2 】

第 3 通信部 6 5 0 は、カードユニット 3 との間で通信を行うための通信装置であり、例えば有線ケーブルを介して通信を行う有線通信モジュールを有して構成される。第 3 通信部 6 5 0 は、処理部 6 1 0 の制御に従って、ユニット設定用データ 6 9 3 を各カードユニット 3 に送信する。

【 0 1 5 3 】

第 4 通信部 6 5 5 は、玉管理コンピュータ 8 との間で通信を行うための通信装置であり、例えば有線ケーブルを介して通信を行う有線通信モジュールを有して構成される。第 4 通信部 6 5 5 は、処理部 6 1 0 の制御に従って、玉管理コンピュータ 8 が実行する認証に係る設定用のデータである認証設定用データを玉管理コンピュータ 8 に送信する。

【 0 1 5 4 】

認証設定用データには、各カードユニット 3 について後述するユニット設定用データ 6 9 3 に含まれる各種の設定に関するデータが含まれる。従って、玉管理コンピュータ 8 は、認証設定用データを参照することで、各カードユニット 3 がどのような設定で動作するかを特定可能となっている。

【 0 1 5 5 】

R O M 6 7 0 は、読み出し専用の不揮発性の記憶装置であり、ホールコンピュータ 6 のシステムプログラム等の各種のプログラムを記憶している。本実施形態において、R O M 6 7 0 には、処理部 6 1 0 によって読み出され、管理処理として実行される管理プログラム 6 7 1 が記憶されている。管理プログラム 6 7 1 は、設定用データ生成処理として実行される設定用データ生成プログラム 6 7 1 a をサブルーチンとして含む。これらの処理については、フローチャートを用いて詳細に後述する。

【 0 1 5 6 】

なお、ホールコンピュータ 6 が記憶装置として R O M 6 7 0 を備えないような構成とすることも可能であり、この場合は、上記の各種プログラムを、例えばハードディスク 6 8 0 に記憶させるようにすればよい。

【 0 1 5 7 】

ハードディスク 6 8 0 は、読み書き可能な不揮発性の外部記憶装置である。本実施形態において、ハードディスク 6 8 0 には、表示内容設定用テーブル 6 8 1 と、表示態様設定用テーブル 6 8 2 と、音出力内容設定用テーブル 6 8 3 と、撮像設定用テーブル 6 8 4 と、再プレイ設定用テーブル 6 8 5 と、不正カード判定設定用テーブル 6 8 6 と、装置対応関係テーブル 6 8 7 と、遊技集計データベース 6 8 8 と、売上管理データベース 6 8 9 とが記憶される。

【 0 1 5 8 】

表示内容設定用テーブル 6 8 1 は、カードユニット 3 の表示内容の設定に係るテーブルであり、そのテーブル構成の一例を図 7 に示す。

表示内容設定用テーブル 6 8 1 には、パチンコ機 I D と、機種名と、表示画面と、が対応付けて記憶されている。

【 0 1 5 9 】

パチンコ機 I D は、各パチンコ機 2 をユニークに識別するための I D であり、各パチンコ機 2 に個別に割り当てられるものである。

10

20

30

40

50

機種名は、当該パチンコ機 I D のパチンコ機 2 の機種名である。

表示画面は、当該パチンコ機 2 に対応して設けられるカードユニット 3 の表示装置 3 5 5 に表示させる表示画面の種類である。

【 0 1 6 0 】

具体的に説明する。

パチンコ機 I D が P 1 ~ P 2 0 のパチンコ機 2 は、その機種名が「パチンコ X X X」である。そして、対応ユニット 3 の表示部 3 5 5 に表示させる表示画面として、(1)メニュー画面、(2)音量等設定画面、(3)持玉合算画面、(4)持玉分割画面、(5)パスワードエラー報知画面、(6)不正カード報知画面、(7)遊技機エラー報知画面、(8)ユニットエラー報知画面、が定められている。

10

【 0 1 6 1 】

メニュー画面は、遊技者が各種のメニューを選択するための画面である。

音量等設定画面は、遊技者がカードユニット 3 の音量や光量の設定を行うための画面である。

【 0 1 6 2 】

持玉合算画面は、遊技者が持玉の合算を行うための画面である。

持玉分割画面は、遊技者が持玉の分割を行うための画面である。

【 0 1 6 3 】

パスワードエラー報知画面は、遊技者によって入力されたパスワードが登録されているパスワードと一致しない場合に、その旨を遊技者に報知するパスワードエラー報知を行うための画面である。

20

【 0 1 6 4 】

不正カード報知画面は、会員遊技者が所持している会員カードが不正な会員カードであると判定された場合に、その旨を遊技者に報知する不正カード報知を行うための画面である。この不正カード報知は、特定報知の一例である。

【 0 1 6 5 】

本実施形態では、玉管理コンピュータ 8 が、遊技者照合処理及び受付カード判定処理を行う。そして、遊技者照合処理の照合結果が「 N G 」である場合には、本来の持ち主ではない遊技者が所持している不正な会員カードと判定する。また、遊技者照合処理の照合結果が「 O K 」であるが、受付カード判定処理の判定結果が「 N G 」である場合には、一の遊技者が会員登録の裏について登録した不正な会員カードと判定する。

30

【 0 1 6 6 】

遊技機エラー報知画面は、対応パチンコ機 2 に何らかの不正や異常が発生した場合に、その旨を店舗の管理者や店員に報知するための画面である。

ユニットエラー報知画面は、対応ユニット 3 に何らかの不正や異常が発生した場合に、その旨を店舗の管理者や店員に報知するための画面である。

【 0 1 6 7 】

同様に、パチンコ機 I D 「 P 2 1 ~ P 4 0 」、機種名「パチンコ Y Y Y」のパチンコ機 2 や、その他の機種のパチンコ機 2 についても、対応ユニット 3 に表示させる表示画面がそれぞれ定められている。店舗の管理者は、ホールコンピュータ 6 を操作することで、パチンコ機 2 の機種毎に、対応ユニット 3 に表示させる表示画面の種類を自由に設定変更することが可能に構成されている。

40

【 0 1 6 8 】

表示態様設定用テーブル 6 8 2 は、表示内容設定用テーブル 6 8 1 に定められたカードユニット 3 の表示画面を、それぞれどのような表示態様で表示させるかを定めたテーブルである。

【 0 1 6 9 】

音出力内容設定用テーブル 6 8 3 は、カードユニット 3 の音出力部 3 5 0 から音出力させる内容を定めたテーブルである。この音出力内容設定用テーブル 6 8 3 も、表示内容設

50

定用テーブル 6 8 1 と同様に、店舗の管理者が、ホールコンピュータ 6 を操作することで、パチンコ機 2 の機種毎に、対応ユニット 3 から音出力させる内容を自由に設定変更することが可能に構成されている。

【 0 1 7 0 】

撮像設定用テーブル 6 8 4 は、カードユニット 3 に撮像部 3 9 0 の撮像に係る設定を行わせるためのテーブルであり、そのテーブル構成の一例を図 8 に示す。

撮像設定用テーブル 6 8 4 には、パチンコ機 ID と、機種名と、撮像設定と、が対応付けて記憶されている。

撮像設定には、カードユニット 3 がどのような契機やどのようなタイミングで撮像を行うかに係る設定が定められている。

10

【 0 1 7 1 】

例えば、パチンコ機 ID 「 P 1 ~ P 2 0 」、機種名「パチンコ X X X 」に対応するカードユニット 3 について、撮像を行う契機として、遊技用カードの受付時である「 (1) 受付時」と、遊技用カードを受付中である「 (2) 受付中」と、遊技用カードの返却時である「 (3) 返却時」、との 3 種類の契機が定められている。また、「 (2) 受付中」には、カードユニット 3 が撮像を行う時間間隔 (以下、「撮像時間間隔」という。) として「 5 分毎」が定められている。撮像時間間隔は、遊技者の顔データをサンプルするサンプル間隔と言い換えることもできる。

【 0 1 7 2 】

店舗の管理者は、ホールコンピュータ 6 を操作することで、パチンコ機 2 の機種毎に、対応ユニット 3 の撮像設定を自由に設定変更することが可能に構成されている。

20

【 0 1 7 3 】

再プレイ設定用テーブル 6 8 5 は、カードユニット 3 に再プレイに係る設定を行わせるためのテーブルであり、そのテーブル構成の一例を図 9 に示す。

再プレイ設定用テーブル 6 8 5 には、パチンコ機 ID と、機種名と、再プレイ設定と、が対応付けて記憶されている。再プレイ設定には、再プレイ上限有無と、再プレイ上限玉数と、が含まれる。

【 0 1 7 4 】

再プレイ上限有無は、カードユニット 3 に再プレイ上限を適用した再プレイを実行させるか否かを示すフラグであり、実行させる場合には「有」が、実行させない場合には「無」がそれぞれ設定される。

30

再プレイ上限玉数は、再プレイ上限有無で「有」が設定されている場合に、カードユニット 3 に再プレイで遊技者に払い戻させる遊技球の玉数の上限値である。

【 0 1 7 5 】

不正カード判定設定用テーブル 6 8 6 は、カードユニット 3 に不正カード判定に係る設定を行わせるためのテーブルであり、そのテーブル構成の一例を図 1 0 に示す。

不正カード判定設定用テーブル 6 8 6 には、パチンコ機 ID と、機種名と、不正カード判定設定と、が対応付けて記憶される。不正カード判定設定には、判定有無と、判定対象期間とが含まれる。

【 0 1 7 6 】

判定有無は、カードユニット 3 に不正カード判定を実行させるか否かを示すものであり、実行させる場合には「有」が、実行させない場合には「無」がそれぞれ設定される。

40

【 0 1 7 7 】

判定対象期間は、不正カード判定において判定の対象とする期間である。この判定対象期間には、店舗の当営業日の営業時間内の全ての期間を設定することもできるし、店舗の当営業日の営業時間のうちの一部 (例えば午前や午後、 3 時間や 6 時間) の期間を設定することもできる。また、店舗の複数の営業日に亘る期間 (例えば過去 3 日や過去 1 週間) と設定することもできる。

【 0 1 7 8 】

店舗の当営業日の営業時間内の期間を判定対象期間として設定しておくことで、店舗の

50

当営業日のみを対象として、不正カード判定を行うことが可能となる。また、店舗の複数の営業日に亘る期間を判定対象期間として設定しておくことで、店舗の複数の営業日に亘って、不正カード判定を行うことが可能となる。

【0179】

装置対応関係テーブル687は、店舗に設置される遊技機と遊技用装置との対応関係を定めたテーブルであり、そのテーブル構成の一例を図11に示す。

装置対応関係テーブル687には、パチンコ機IDと、機種名と、対応ユニットIDと、対応表示装置IDと、が対応付けて記憶されている。

対応ユニットIDは、当該パチンコ機IDのパチンコ機2に対応して設けられるカードユニット3のIDである。

対応表示装置IDは、当該パチンコ機IDのパチンコ機2に対応して設けられるデータ表示装置4のIDである。

【0180】

遊技集計データベース688は、各パチンコ機2における遊技に関連する集計データが記憶されたデータベースである。

【0181】

売上管理データベース689は、店舗に設置されるパチンコ機2における売上に関連するデータが記憶されたデータベースである。売上管理データベース689には、店舗の売り上げに関する情報を管理する売上管理データが記憶され、例えば、割数（機械割数や景品割数）や出玉率、客滞率、売上玉、景品玉、景品金額、玉粗利といった売上管理用のデータが、処理部610によって集計されて記憶される。

【0182】

RAM690は、読み書き可能な揮発性のメモリであり、本実施形態では、処理部610によって生成されるカードユニット3の設定用のデータであるユニット設定用データ693が記憶される。RAM690は不図示の電池によりバックアップされており、電源が遮断されても、所定期間において記憶されているデータが保持される。

【0183】

図12は、ユニット設定用データ693のデータ構成の一例を示す図である。

ユニット設定用データ693には、ユニットID6931と、対応パチンコ機ID6932と、対応表示装置ID6933と、表示設定用データ6934と、音出力設定用データ6935と、撮像設定用データ6936と、再プレイ設定用データ6937と、不正カード判定設定用データ6938とが含まれる。

【0184】

表示設定用データ6934は、当該ユニットIDのカードユニット3の表示内容及び表示態様の設定用のデータである。具体的には、表示内容設定用テーブル681及び表示態様設定用テーブル682にそれぞれ定められたデータのレコードの中から、装置対応関係テーブル687に基づいて、当該ユニットIDに対応するパチンコ機IDについて定められたデータのレコードが抽出されて、表示設定用データ6934とされる。

【0185】

音出力設定用データ6935は、当該ユニットIDのカードユニット3の音出力内容の設定用のデータである。具体的には、音出力内容設定用テーブル683に定められたデータのレコードの中から、装置対応関係テーブル687に基づいて、当該ユニットIDに対応するパチンコ機IDについて定められたデータのレコードが抽出されて、音出力設定用データ6935とされる。

【0186】

撮像設定用データ6936は、当該ユニットIDのカードユニット3の撮像の設定用のデータである。具体的には、撮像設定用テーブル684に定められたデータのレコードの中から、装置対応関係テーブル687に基づいて、当該ユニットIDに対応するパチンコ機IDについて定められたデータのレコードが抽出されて、撮像設定用データ6936とされる。

10

20

30

40

50

【 0 1 8 7 】

再プレイ設定用データ 6 9 3 7 は、当該ユニット I D のカードユニット 3 の再プレイの設定用のデータである。具体的には、再プレイ設定用テーブル 6 8 5 に定められたデータのレコードの中から、装置対応関係テーブル 6 8 7 に基づいて、当該ユニット I D に対応するパチンコ機 I D について定められたデータのレコードが抽出されて、再プレイ設定用データ 6 9 3 7 とされる。

【 0 1 8 8 】

不正カード判定設定用データ 6 9 3 8 は、当該ユニット I D のカードユニット 3 の不正カード判定の設定用のデータである。具体的には、不正カード判定設定用テーブル 6 8 6 に定められたデータのレコードの中から、装置対応関係テーブル 6 8 7 に基づいて、当該ユニット I D に対応するパチンコ機 I D について定められたデータのレコードが抽出されて、不正カード判定設定用データ 6 9 3 8 とされる。

【 0 1 8 9 】

[1 - 6 . 玉管理コンピュータの機能構成]

図 1 3 は、玉管理コンピュータ 8 の機能構成の一例を示す図である。

玉管理コンピュータ 8 は、処理部 8 1 0 と、入力部 8 2 0 と、表示部 8 3 0 と、通信部 8 4 0 と、時計部 8 5 0 と、記憶部 8 6 0 とを備えて構成される。

【 0 1 9 0 】

処理部 8 1 0 は、記憶部 8 6 0 に記憶されているシステムプログラム等の各種プログラムに従って、玉管理コンピュータ 8 の各部を統括的に制御する制御装置及び演算装置であり、C P U や D S P 等のプロセッサや A S I C 等の集積回路を有して構成される。

【 0 1 9 1 】

入力部 8 2 0 は、例えばキーボードやマウスを有して構成される入力手段であり、押下されたキーやボタンの信号（操作信号）を処理部 8 1 0 に出力する。

【 0 1 9 2 】

表示部 8 3 0 は、処理部 8 1 0 から出力される表示制御信号に基づいて各種の表示を行う表示装置であり、L C D 等を有して構成される。表示部 8 3 0 には、記憶部 8 6 0 に記憶された各種データベースのデータの内容等が表示される。

【 0 1 9 3 】

通信部 8 4 0 は、カードユニット 3 との間で通信を行うための通信装置であり、例えば有線ケーブルを介して通信を行う有線通信モジュールを有して構成される。

【 0 1 9 4 】

時計部 8 5 0 は、玉管理コンピュータ 8 が備える内部時計であり、例えば、水晶振動子及び発振回路を含む水晶発振器を有して構成される。時計部 8 5 0 の計時時刻（日付を含む。）は処理部 8 1 0 に随時出力される。

【 0 1 9 5 】

記憶部 8 6 0 には、処理部 8 1 0 により読み出され、玉管理処理として実行される玉管理プログラム 8 6 1 と、会員管理データ 8 6 3 と、カード管理データ 8 6 5 と、撮像画像データベース 8 6 7 と、ユニット管理データ 8 6 9 とが記憶される。

【 0 1 9 6 】

図 1 4 は、会員管理データ 8 6 3 のデータ構成の一例を示す図である。

会員管理データ 8 6 3 には、会員情報データと、会員遊技履歴データとが記憶される。会員情報データには、会員の個人情報が記憶される。具体的には、例えば、会員をユニークに識別するための会員 I D と、当該会員が自身で設定するパスワード（暗証番号）と、店舗に来店する度に当該会員に付与される来店ポイントと、来店ポイントに応じて当該会員に設定されるランクと、当該会員の名字と、当該会員の名前とが記憶される。

【 0 1 9 7 】

会員遊技履歴データには、会員 I D と、来店日と、台番号と、機種名と、開始時刻と、終了時刻とが対応付けて記憶される。開始時刻は、当該会員が当該台番号のパチンコ機 2 で遊技を開始した時刻である。終了時刻は、当該会員が当該台番号のパチンコ機 2 で遊技

10

20

30

40

50

を終了した時刻である。

【0198】

図15は、カード管理データ865のデータ構成の一例を示す図である。

カード管理データ865には、会員カード管理データと、ビジターカード管理データとが記憶される。

【0199】

会員カード管理データは、会員カードを管理するためのデータであり、例えば、会員カードIDと、会員IDと、持玉数と、貯玉数と、再プレイ管理玉数と、が対応付けて記憶される。

再プレイ管理玉数は、玉管理装置8が当該会員カードIDの会員カードについて管理している再プレイの玉数であり、遊技者が会員カードを使用した全てのカードユニット3での再プレイの使用玉数の合計値が再プレイ管理玉数として記憶される。

【0200】

ビジターカード管理データは、ビジターカードを管理するためのデータであり、例えば、ビジターカードIDと、当該ビジターカードの最新の発行日時である最新発行日時と、持玉数と、が対応付けて記憶される。

【0201】

図16は、撮像画像データベース867のデータ構成の一例を示す図である。

撮像画像データベース867には、日付毎に、撮像画像データが記憶される。

各撮像画像データには、日付と対応付けて、会員カードID毎に、会員カード別撮像画像データが記憶される。

【0202】

各会員カード別撮像画像データには、会員カードIDと、照合用撮像画像データセットと、が記憶される。また、これらの情報に付随して、ユニットIDと、撮像種別と、撮像日時と、撮像画像データとが記憶される。

【0203】

照合用撮像画像データセットは、当該会員カードIDの会員カードを所持する遊技者の照合で使用する複数の撮像画像データでなるデータセットである。

【0204】

ユニットIDは、当該会員カードIDの会員カードを受け付けたカードユニット3のIDである。

撮像種別は、当該会員カードIDの会員カードを受け付けたカードユニット3が撮像を行った種別であり、撮像画像データベース325（図5参照）に定められた撮像種別から特定されるものである。

撮像日時は、当該会員カードIDの会員カードを受け付けたカードユニット3が撮像を行った時刻であり、撮像画像データベース325（図5参照）に定められた撮像日時から特定されるものである。

撮像画像データは、当該会員カードIDの会員カードを受け付けたカードユニット3が撮像を行うことで取得した画像データであり、撮像画像データベース325（図5参照）に定められた撮像画像データから特定されるものである。

【0205】

図17は、ユニット管理データ869のデータ構成の一例を示す図である。

ユニット管理データ869には、ユニットIDと、受付会員カードIDと、認証結果と、照合用撮像画像データセットと、が対応付けて記憶される。

【0206】

ユニットIDは、店舗に設置された各カードユニット3のIDである。

受付会員カードIDは、当該ユニットIDのカードユニット3が受け付けた会員カードのIDである。

【0207】

認証結果は、当該ユニットIDのカードユニット3が受け付けた会員カードに対して認

10

20

30

40

50

証処理を行った結果であり、認証結果「OK / NG」と、「NG」となった認証の種別とがこれに含まれる。

【0208】

本実施形態では、玉管理コンピュータ8が、認証処理として、パスワード照合処理と、遊技者照合処理と、受付カード判定処理と、の3種類の処理を行う。従って、パスワード照合処理で照合結果が「NG」となった場合には「パスワード」が、遊技者照合処理で照合結果が「NG」となった場合には「遊技者」が、受付カード判定処理で照合結果が「NG」となった場合には「カード」がそれぞれ種別に記憶される。

【0209】

照合用撮像画像データセットは、当該ユニットIDのカードユニット3が受け付けた会員カードの遊技者照合に使用した複数の撮像画像データでなるデータセットである。

10

【0210】

[1-7. 処理の流れ]

[1-7-1. ホールコンピュータの処理]

図18は、ホールコンピュータ6の処理部610が、ROM670に記憶されている管理プログラム671に従って実行する管理処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【0211】

処理部610は、各カードユニット3についてループAの処理を行う(A1~A7)。

ループAの処理では、設定用データ生成部611が、ROM670に記憶されている設定用データ生成プログラム671aに従って、当該カードユニット3について設定用データ生成処理を行う(A3)。

20

【0212】

具体的には、ハードディスク680に記憶されている表示内容設定用テーブル681、表示態様設定用テーブル682、音出力内容設定用テーブル683、撮像設定用テーブル684、再プレイ設定用テーブル685、不正カード判定設定用テーブル686及び装置対応関係テーブル687を用いて、前述した手法で、当該カードユニット3用のユニット設定用データ693を生成し、RAM690に記憶させる(A3a)。

【0213】

次いで、処理部610は、生成したユニット設定用データ693を、当該カードユニット3に送信する(A5)。そして、処理部610は、次のカードユニット3へと処理を移す。

30

【0214】

全てのカードユニット3に対するループAの処理を終了したならば(A7)、遊技集計部613が、各パチンコ機2から出力されるパチンコ機信号に基づいて、各パチンコ機2の遊技集計データを更新し、ハードディスク680の遊技集計データベース688に記憶させる(A9)。

【0215】

次いで、処理部610は、処理を終了するか否かを判定する(A11)。例えば、店舗の営業終了時にホールコンピュータ6の電源を切断する場合に、処理を終了すると判定する。処理を継続すると判定したならば(A11; No)、処理部610は、A9に処理を戻す。また、処理を終了すると判定したならば(A11; Yes)、処理部610は、管理処理を終了する。

40

【0216】

[1-7-2. 玉管理コンピュータの処理]

図19及び図20は、玉管理コンピュータ8の処理部810が、記憶部860に記憶されている玉管理プログラム861に従って実行する玉管理処理の流れの一例を示すフローチャートである。

最初に、処理部810は、各カードユニット3についてループBの処理を実行する(C1~C43)。

50

【 0 2 1 7 】

ループ B の処理では、処理部 8 1 0 は、当該カードユニット 3 から認証要求信号を受信したか否かを判定する (C 3)。受信したと判定したならば (C 3 ; Y e s)、処理部 8 1 0 は、パスワード照合処理を実行する (C 5)。

【 0 2 1 8 】

具体的には、記憶部 8 6 0 に記憶されている会員管理データ 8 6 3 及びカード管理データ 8 6 5 を参照して、受信した認証要求信号に含まれるパスワードが、受信した認証要求信号に含まれる会員カード I D に対応する会員 I D に対応付けて記憶されているパスワードと一致するか否かを判定する。パスワードが一致する場合は、パスワード照合結果を「 O K 」とし、パスワードが一致しない場合は、パスワード照合結果を「 N G 」とする。

10

【 0 2 1 9 】

なお、本実施形態では、カードユニット 3 に会員カードが挿入されたタイミングで遊技者にパスワードを入力させてパスワード照合処理を行うこととして説明するが、必ずしもこのようにしなければならないわけではなく、例えば、カードユニット 3 に会員カードが挿入された後に遊技者によって再プレイ操作がなされたタイミングで遊技者にパスワードを入力させてパスワード照合処理を行うこととしてもよい。

【 0 2 2 0 】

パスワード照合結果が「 N G 」であったならば (C 7 ; N G)、処理部 8 1 0 は、当該カードユニット 3 に対して、パスワード照合結果が「 N G 」であることを示すパスワード照合 N G 通知を行う (C 9)。そして、処理部 8 1 0 は、 C 3 3 へと処理を移す。

20

【 0 2 2 1 】

パスワード照合結果が「 O K 」であったならば (C 7 : O K)、処理部 8 1 0 は、記憶部 8 6 0 の撮像画像データベース 8 6 7 を参照して、受信した認証要求信号に含まれる会員カード I D に対応する照合用撮像画像データセットが存在するか否かを判定する (C 1 1)。

【 0 2 2 2 】

照合用撮像画像データセットが存在しないと判定したならば (C 1 3 ; N o)、処理部 8 1 0 は、当該カードユニット 3 に対して、初回登録であることを示す初回登録通知を行う (C 1 5)。そして、処理部 8 1 0 は、 C 3 3 へと処理を移す。

【 0 2 2 3 】

照合用撮像画像データセットが存在すると判定したならば (C 1 3 ; Y e s)、処理部 8 1 0 は、遊技者照合処理を実行する (C 1 7)。具体的には、当該カードユニット 3 から受信した撮像画像データと、特定した照合用撮像画像データセットとを用いて、従来公知の顔認証の手法を適用した顔認証処理を行って、カードユニット 3 の撮像部 3 9 0 によって撮像された遊技者が、記憶されている照合用撮像画像データセットから特定される遊技者と一致するか否かを判定する。遊技者が一致する場合は、遊技者照合結果を「 O K 」とし、遊技者が一致しない場合は、遊技者照合結果を「 N G 」とする。

30

【 0 2 2 4 】

ここで、顔照合処理では、遊技者が所持する会員カードがいずれのカードユニット 3 で受け付けられた場合であっても、撮像画像データベース 8 6 7 に記憶されている照合用撮像画像データセットを用いて、会員カードを受け付けたカードユニット 3 によって撮像された撮像画像から特定される遊技者と一致するか否かの照合を行うことが可能に構成されている。このため、遊技者照合処理では、複数のカードユニット 3 で受け付けられた会員カードを対象として、カードユニット 3 が新たな会員カードを受け付けた場合に、撮像部 3 9 0 によって撮像された遊技者が、記憶部 8 6 0 に記憶された撮像画像から特定される遊技者と一致するか否かを判定することができる。

40

【 0 2 2 5 】

遊技者照合結果が「 O K 」であったならば (C 1 9 ; O K)、処理部 8 1 0 は、受付カード判定処理を実行する (C 1 9)。

【 0 2 2 6 】

50

図 2 1 は、受付カード判定処理の流れの一例を示す図である。

処理部 8 1 0 は、記憶部 8 6 0 に記憶されているユニット管理データ 8 6 9 を参照し、当該ユニット管理データ 8 6 9 のうちの当該カードユニット 3 のユニット ID に対応する過去判定対象期間分の照合用撮像画像データセットを特定する (E 1)。特定する照合用撮像画像データセットは、当該カードユニット 3 が現在から遡って判定対象期間内に受け付けた会員カードのカード ID に対応する照合用撮像画像データセットである。

【 0 2 2 7 】

次いで、処理部 8 1 0 は、当該カードユニット 3 から受信した撮像データを、E 1 で特定した照合用撮像画像データセットそれぞれと照合する (E 3)。具体的には、E 1 で特定した照合用撮像画像データセットそれぞれについて、当該照合用撮像画像データセットと、当該カードユニット 3 から受信した撮像画像データとを用いて、顔認証を行って遊技者の顔が一致するか否かを判定する。

10

【 0 2 2 8 】

ここで、カードユニット 3 が現在から遡って判定対象期間内に受け付けた会員カードに対応する照合用撮像画像データセットのみを照合に使用することになっているのは、不正に登録した複数の会員カードを所持する遊技者は、所持している複数の会員カードを利用して、同じ遊技台で再プレイ上限を超えた再プレイ遊技を行う場合が多いと考えられるためである。つまり、遊技者が一の会員カードを使用して遊技を行っている際に、再プレイ上限に達して再プレイ遊技ができなくなった時点で当該会員カードをカードユニット 3 から抜き取った後、別の会員カードを当該カードユニット 3 に受け付けさせて、再プレイ遊技を行うことが多いと考えられるためである。

20

【 0 2 2 9 】

また、上記の他にも、カードユニット 3 が判定対象期間内に受け付けた会員カードに対応する照合用撮像画像データセットのみを照合に使用することで、当該カードユニット 3 が受け付けた全ての会員カードに対応する照合用撮像画像データセットを照合に使用する場合と比べて、処理負荷を軽減することができるという利点もある。

【 0 2 3 0 】

次いで、処理部 8 1 0 は、顔が一致した会員カードがあるか否かを判定し (E 5)、あると判定したならば (E 5 ; Y e s)、受付会員カード ID が、顔が一致した会員カードの会員カード ID と異なるか否かを判定する (E 7)。受付会員カード ID とは異なる会員カード ID の照合用撮像画像データセットとの間で遊技者の顔が一致したということは、同じ遊技者が不正な方法によって複数の会員カードに登録して所持していることを意味する。このため、この条件を満たす場合には (E 7 ; Y e s)、受付カード判定結果を「N G」とする (E 9)。

30

【 0 2 3 1 】

E 5 において顔が一致した会員カードがないと判定した場合 (E 5 ; N o)、又は、E 7 において会員カード ID が同じであると判定した場合 (E 7 ; N o)、処理部 8 1 0 は、受付カード判定結果を「O K」とする (E 1 1)。そして、処理部 8 1 0 は、受付カード判定処理を終了する。

【 0 2 3 2 】

上記の受付カード判定処理において、受付会員カード ID とは異なる会員カード ID の照合用撮像画像データセットとの間で遊技者の顔が一致した場合には、会員登録の裏について複数の会員カードに登録して所持している遊技者が、カード ID の異なる会員カードをカードユニット 3 に受け付けさせたことを意味する。従って、受付カード判定処理は、カードユニット 3 が新たな会員カードを受け付けた場合に、記憶部 8 6 0 に記憶される会員カード ID のカード ID とは異なる会員カードを受け付けたか否かを判定する処理であると言える。

40

【 0 2 3 3 】

ここで、遊技者が一の会員カードを使用して遊技を行っている際に、再プレイ上限に達して再プレイ遊技ができなくなった時点で当該会員カードをカードユニット 3 から抜き取

50

った後、別の遊技台に移動して、当該遊技台に対応するカードユニット3に他の会員カードを受付させて再プレイ遊技を行うことも考えられる。

【0234】

そこで、受付カード判定処理のE1において、同じカードユニット3が判定対象期間内に受け付けた会員カードに対応する照合用撮像画像データセットのみを照合に使用するのではなく、遊技島単位や遊技機の機種単位で、対応して設けられるカードユニット3が現在から遡って判定対象期間内に受け付けた会員カードに対応する撮像画像データセットを特定して照合に使用するようにしてもよい。また、処理負荷は増えるが、全てのカードユニット3が現在から遡って判定対象期間内に受け付けた会員カードに対応する撮像画像データセットを特定して照合に使用するようにしてもよい。

10

【0235】

これにより、受付カード判定処理では、複数のカードユニット3で受け付けられた会員カードを対象として、カードユニット3が新たな会員カードを受け付けた場合に、記憶部860に記憶される会員カードIDの会員カードIDとは異なる会員カードを受け付けたか否かを判定することができる。

【0236】

玉管理処理に戻り、受付カード判定処理の結果、遊技者照合結果が「NG」であったならば(C21; NG)、処理部810は、当該カードユニット3に対して、遊技者照合結果が「NG」であることを示す遊技者照合NG通知を行う(C23)。そして、処理部810は、C33へと処理を移す。

20

【0237】

遊技者照合結果が「OK」であり(C21; OK)、受付カード判定結果が「NG」であったならば(C25; NG)、処理部810は、当該カードユニット3に対して、受付カード判定結果が「NG」であることを示す受付カード判定NG通知を行う(C27)。そして、処理部810は、C33へと処理を移す。

【0238】

また、遊技者照合結果が「OK」であり(C21; OK)、受付カード判定結果も「OK」であったならば(C25; OK)、処理部810は、記憶部860のカード管理データ865を参照して、受付会員カードIDに対応付けて記憶されている再プレイ管理玉数を特定する(C29)。そして、処理部810は、当該カードユニット3に対して、特定した再プレイ管理玉数を含む認証OK通知を行う(C31)。

30

【0239】

次いで、処理部810は、当該カードユニット3から玉通知信号を受信したか否かを判定し(C33)、受信したと判定したならば(C33; Yes)、記憶部860のカード管理データ865において、受信した玉通知信号に含まれる再プレイ使用玉数を、受付会員カードIDに対応付けて記憶されている再プレイ管理玉数に加算して更新する(C35)。また、処理部810は、記憶部860のカード管理データ865において、受信した玉通知信号に含まれるローカル計数玉数を、受付会員カードIDに対応付けて記憶されている貯玉数に加算して更新する(C37)。

【0240】

40

次いで、処理部810は、当該カードユニット3から撮像画像データセットを受信したか否かを判定し(C39)、受信したと判定したならば(C39; Yes)、受信した撮像画像データセットを、撮像画像データベース867の受付会員カードIDと対応付けて照合用撮像画像データとして記憶させる(C41)。そして、処理部810は、次のカードユニット3へと処理を移す。

【0241】

全てのカードユニット3に対するループBの処理を行ったならば(C43)、処理部810は、処理を終了するか否かを判定する(C45)。処理を継続すると判定したならば(C45; No)、処理部810は、C1に処理を戻す。一方、処理を終了すると判定したならば(C45; Yes)、処理部810は、玉管理処理を終了する。

50

【 0 2 4 2 】

[1 - 7 - 3 . カードユニットの処理]

図 2 2 は、カードユニット 3 の処理部 3 1 0 が記憶部 3 2 0 に記憶されているカードユニット処理プログラム 3 2 1 に従って実行するカードユニット処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【 0 2 4 3 】

最初に、処理部 3 1 0 は、自装置の設定タイミングであるか否かを判定する (F 1)。設定タイミングは、例えば、自装置の電源投入時のタイミングとすることができる。この場合における設定タイミングは、自装置の設定がなされたことを示す設定済みフラグが「 O N 」にセットされているか否かを確認することで判定すればよい。なお、設定済みフラグは、設定がなされた後に「 O N 」にセットされ、店舗の営業終了時等に自装置の電源を切断する時に「 O F F 」にクリアされればよい。

10

【 0 2 4 4 】

設定タイミングであると判定した (設定済みフラグが「 O F F 」であると判定した) 場合 (F 1 ; Y e s)、処理部 3 1 0 は、ホールコンピュータ 6 からユニット設定用データ 6 9 3 を受信する (F 3)。

【 0 2 4 5 】

次いで、処理部 3 1 0 は、表示設定処理を実行する (F 5)。具体的には、ユニット設定用データ 6 9 3 に含まれる表示設定用データ 6 9 3 4 に基づいて、表示装置 3 5 5 に表示させる表示内容及びその表示態様を判定し、判定した内容に基づいて表示装置 3 5 5 に表示を行わせることが可能な状態 (表示スタンバイ状態) とする。

20

【 0 2 4 6 】

また、処理部 3 1 0 は、音出力設定処理を実行する (F 7)。具体的には、ユニット設定用データ 6 9 3 に含まれる音出力設定用データ 6 9 3 5 に基づいて、音出力部 3 5 0 から音出力させる内容を判定し、判定した内容に基づいて音出力部 3 5 0 に音出力を行わせることが可能な状態 (音出力スタンバイ状態) とする。

【 0 2 4 7 】

また、処理部 3 1 0 は、撮像設定処理を実行する (F 9)。具体的には、ユニット設定用データ 6 9 3 に含まれる撮像設定用データ 6 9 3 6 に基づいて、撮像部 3 9 0 に撮像を行わせることが可能な状態 (撮像スタンバイ状態) とする。

30

【 0 2 4 8 】

また、処理部 3 1 0 は、再プレイ設定処理を実行する (F 1 1)。具体的には、ユニット設定用データ 6 9 3 に含まれる再プレイ設定用データ 6 9 3 7 に基づいて、再プレイによる遊技球の払い出しを行うことが可能な状態とする。

【 0 2 4 9 】

また、処理部 3 1 0 は、不正カード判定設定処理を実行する (F 1 3)。具体的には、ユニット設定用データ 6 9 3 に含まれる不正カード判定設定用データ 6 9 3 8 に基づいて、不正カード判定を実行可能な状態とする。その後、処理部 3 1 0 は、サブ処理を実行する (F 1 5)。

【 0 2 5 0 】

次いで、処理部 3 1 0 は、処理を終了するか否かを判定し (F 1 7)、処理を継続すると判定したならば (F 1 7 ; N o)、F 1 に処理を戻す。また、処理を終了すると判定したならば (F 1 7 ; Y e s)、処理部 3 1 0 は、カードユニット処理を終了する。

40

【 0 2 5 1 】

図 2 3 及び図 2 4 は、サブ処理の流れの一例を示すフローチャートである。

最初に、処理部 3 1 0 は、自装置に遊技用カードが挿入されたか否かを判定し (G 1)、挿入されたと判定したならば (G 1 ; Y e s)、カード受付処理を実行する (G 3)。

【 0 2 5 2 】

図 2 5 は、カード受付処理の流れの一例を示すフローチャートである。

最初に、処理部 3 1 0 は、挿入された遊技用カードの種別を判定する (H 1)。そして

50

、種別が「会員カード」とであると判定したならば（H 1；会員カード）、処理部 3 1 0 は、会員カード受付処理を実行する。

【0 2 5 3】

会員カード受付処理では、処理部 3 1 0 は、パスワード受付処理を実行する（H 3）。具体的には、パスワードの入力を促すメッセージを表示装置 3 5 5 に表示させ、ユーザーによって入力されたパスワードを記憶部 3 2 0 に記憶させる。

【0 2 5 4】

次いで、撮像制御部 3 1 1 が、受付時撮像処理を実行する（H 5）。具体的には、撮像部 3 9 0 に撮像を実行させ、撮像によって得られた撮像画像データを記憶部 3 2 0 の撮像画像データベース 3 2 5 に記憶させる。

10

【0 2 5 5】

その後、処理部 3 1 0 は、自装置のユニット ID、受付会員カード ID、受付パスワード及び撮像画像データを含む認証要求信号を玉管理コンピュータ 8 に送信する（H 7）。

【0 2 5 6】

次いで、処理部 3 1 0 は、玉管理コンピュータ 8 からパスワード照合 NG 通知を受信した否かに基づいてパスワード照合結果を判定し（H 9）、「NG」であったと判定したならば（H 9；NG）、パスワードエラーフラグを「ON」に設定する（H 1 1）。パスワードエラーフラグは、初期設定では「OFF」に設定され、パスワードエラーと判定された場合に「ON」に設定されるフラグである。そして、処理部 3 1 0 は、カード受付処理を終了する。

20

【0 2 5 7】

パスワード照合結果が「OK」とであると判定したならば（H 9；OK）、処理部 3 1 0 は、玉管理コンピュータ 8 から初回登録通知を受信したか否かに基づいて初回登録であるか否かを判定し（H 1 3）、初回登録であると判定したならば（H 1 3；Yes）、初回登録フラグを「ON」に設定する（H 1 5）。初回登録フラグは、初期設定では「OFF」に設定され、初回登録と判定された場合に「ON」に設定されるフラグである。そして、処理部 3 1 0 は、カード受付処理を終了する。

【0 2 5 8】

初回登録ではないと判定したならば（H 1 3；No）、処理部 3 1 0 は、玉管理コンピュータ 8 から遊技者照合 NG 通知を受信したか否かに基づいて遊技者照合結果を判定し（H 1 7）、遊技者照合結果が「OK」とであると判定したならば（H 1 7；OK）、玉管理コンピュータ 8 から受付カード判定 NG 通知を受信したか否かに基づいて、受付カード判定結果を判定する（H 1 9）。

30

【0 2 5 9】

遊技者照合結果が「NG」とであると判定した場合（H 1 7；NG）、処理部 3 1 0 は、不正カードフラグを「ON」に設定する（H 2 1）。これは、本来の持ち主ではない遊技者が他人の会員カードをカードユニット 3 に受け付けさせたことを意味する。不正カードフラグは、初期設定では「OFF」に設定され、不正カードと判定された場合に「ON」に設定されるフラグである。

【0 2 6 0】

また、受付カード判定結果が「NG」とであると判定した場合も（H 1 9；NG）、処理部 3 1 0 は、不正カードフラグを「ON」に設定する（H 2 1）。これは、会員登録の裏について複数の会員カードを登録して所持している遊技者が、カード ID の異なる会員カードをカードユニット 3 に受け付けさせたことを意味する。

40

【0 2 6 1】

一方、受付カード判定結果が「OK」とであると判定したならば（H 1 9；OK）、処理部 3 1 0 は、玉管理コンピュータ 8 から送信される再プレイ管理玉数を記憶部 3 2 0 に記憶させる（H 2 3）。そして、計数払出ユニット 3 8 0 に計数を開始させる制御を行った後（H 2 5）、会員カード受付処理を終了する。そして、処理部 3 1 0 は、カード受付処理を終了する。

50

【 0 2 6 2 】

一方、H 1 において挿入された遊技用カードがビジターカードであると判定したならば（H 1 ；ビジターカード）、処理部 3 1 0 は、ビジターカード受付処理を実行する（H 2 7）。ビジターカード受付処理は、ビジターカードを受け付ける処理であるが、ビジターカード受付処理では、会員カード受付処理とは異なり、パスワード照合処理や遊技者照合処理、受付カード判定処理を行わない。そして、処理部 3 1 0 は、カード受付処理を終了する。

【 0 2 6 3 】

サブ処理に戻り、カード受付処理を実行した後、処理部 3 1 0 は、パスワードエラーフラグが「ON」であるか否かを判定する（G 5）。そして、「ON」であると判定したならば（G 5 ；Y e s）、報知制御部 3 1 3 が、パスワードエラー報知処理を実行する（G 7）。具体的には、入力されたパスワードが誤っていることを示すメッセージを表示装置 3 5 5 に表示させるなどして、遊技者にパスワードエラーを報知する。

10

【 0 2 6 4 】

次いで、処理部 3 1 0 は、挿入された会員カードを遊技者に返却するカード返却処理を実行する（G 9）。そして、処理部 3 1 0 は、パスワードエラーフラグを「OFF」に設定した後（G 1 1）、G 2 7 へと処理を移す。

【 0 2 6 5 】

パスワードエラーフラグが「ON」ではないと判定したならば（G 5 ；N o）、処理部 3 1 0 は、不正カードフラグが「ON」であるか否かを判定し（G 1 3）、「ON」であると判定したならば（G 1 3 ；Y e s）、ユニット設定用データ 6 9 3 の不正カード判定設定用データ 6 9 3 8 を参照して、再プレイ上限有無の設定を判定する（G 1 5）。

20

【 0 2 6 6 】

再プレイ上限設定が「有」である場合（G 1 5 ；有）、報知制御部 3 1 3 が、不正カード報知処理を実行する（G 1 7）。具体的には、挿入された遊技用カードが不正なカードであることを示すメッセージを表示装置 3 5 5 に表示させるなどして、遊技者に不正カードを報知する。

【 0 2 6 7 】

次いで、処理部 3 1 0 は、カード使用規制処理を実行する（G 1 9）。具体的には、例えば、再プレイ操作を無効化したり、計数払出ユニット 3 8 0 による計数を停止させるなどして、遊技者が当該会員カードを用いて不正に利益を得ることを防止する。そして、処理部 3 1 0 は、不正カードフラグを「OFF」に設定した後（G 2 1）、G 2 7 へと処理を移す。

30

【 0 2 6 8 】

また、再プレイ上限設定が「無」とであると判定した場合（G 1 5 ；無）、処理部 3 1 0 は、G 2 1 へと処理を移す。

【 0 2 6 9 】

不正カードフラグが「ON」ではないと判定したならば（G 1 3 ；N o）、処理部 3 1 0 は、遊技用カードの受け付けを完了とする（G 2 3）。そして、撮像制御部 3 1 1 が、ユニット設定用データ 6 9 3 の撮像設定用データ 6 9 3 6 に記憶されている撮像時間間隔で撮像部 3 9 0 に撮像の実行を開始させ、撮像によって得られた撮像画像データを記憶部 3 2 0 の撮像画像データベース 3 2 5 に記憶させる処理を開始する（G 2 5）。そして、処理部 3 1 0 は、G 2 7 へと処理を移す。

40

【 0 2 7 0 】

G 1 1、G 2 1 又は G 2 5 の後、処理部 3 1 0 は、遊技用カードを受付中であるか否かを判定し（G 2 7）、受付中であると判定したならば（G 2 7 ；Y e s）、遊技者によって遊技用カードを返却するカード返却操作がなされたか否かを判定する（G 2 9）。

【 0 2 7 1 】

カード返却操作がなされたと判定したならば（G 2 9 ；Y e s）、処理部 3 1 0 は、カード返却処理を実行する（G 3 1）。

50

【0272】

図26は、カード返却処理の流れの一例を示すフローチャートである。

最初に、処理部310は、撮像部390による撮像を終了させる制御を実行する（J1）。具体的には、会員カードを受け付けた後、設定されている撮像時間間隔で撮像部390に撮像を実行させる状態を解除する。

【0273】

次いで、処理部310は、初回登録フラグが「ON」であるか否かを判定し（J3）、「ON」であると判定したならば（J3；Yes）、再プレイ使用玉数327及びローカル計数玉数329を含む玉通知信号を玉管理コンピュータ8に送信する（J5）。また、処理部310は、撮像画像データベース325に記憶されている受付中の遊技用カードのカードIDに対応する撮像画像データセットを玉管理コンピュータ8に送信する（J7）。 10

【0274】

次いで、処理部310は、初回登録フラグを「OFF」に設定する（J9）。そして、処理部310は、受付中の遊技用カードを遊技者に返却した後（J11）、カード返却処理を終了する。

【0275】

初回登録フラグが「ON」ではないと判定したならば（J3；No）、処理部310は、再プレイ使用玉数327及びローカル計数玉数329を含む玉通知信号を玉管理コンピュータ8に送信する（J13）。そして、処理部310は、J11へと処理を移す。 20

【0276】

サブ処理に戻り、カード返却処理を行った後、処理部310は、遊技者により持玉合算操作がなされたか否かを判定し（G33）、なされたと判定したならば（G33；Yes）、持玉合算処理を実行する（G35）。持玉合算処理は、複数枚の遊技用カードに対応付けられた持玉を合算して1枚のカードに対応付ける処理である。

【0277】

なお、持玉合算処理は、従来公知の手法を適用した処理として実現可能であるため、ここでは詳細な説明を省略する。

【0278】

次いで、処理部310は、遊技者により持玉分割操作がなされたか否かを判定し（G37）、なされたと判定したならば（G37；Yes）、持玉分割処理を実行する（G39）。持玉分割処理は、1枚の遊技用カードの持玉を分割して複数の遊技用カードに対応付ける処理をいう。具体的には、自装置が受け付けている会員カード（分割元カード）に対応付けて管理されている貯玉数のうち、一部の貯玉数を他のビジターカード（分割先カード）に対応付け、残りの貯玉数を分割元カードに残存させる処理を行う。 30

【0279】

なお、持玉分割処理も、従来公知の手法を適用した処理として実現可能であるため、ここでは詳細な説明を省略する。

【0280】

次いで、処理部310は、遊技者により玉貸操作がなされたか否かを判定し（G41）、なされたと判定したならば（G41；Yes）、玉貸処理を実行する（G43）。具体的には、受付中の遊技用カードに記録されたプリペイド残額に基づいて、単位球数分の遊技球を対応パチンコ機2の上皿に払い出すように制御する。 40

【0281】

次いで、処理部310は、遊技者により再プレイ操作がなされたか否かを判定し（G45）、なされたと判定したならば（G45；Yes）、再プレイ処理を実行する（G47）。そして、処理部310は、サブ処理を終了する。

【0282】

図27は、再プレイ処理の流れの一例を示すフローチャートである。

最初に、処理部310は、ユニット設定用データ693の不正カード判定設定用データ6938を参照して、再プレイ上限有無の設定を判定する（P1）。 50

【0283】

再プレイ上限設定が「有」である場合（P1；有）、処理部310は、G19のカード使用規制処理で再プレイが規制されているか否かを判定する（P3）。規制されていないと判定したならば（P3；No）、処理部310は、玉管理コンピュータ8から受信した再プレイ管理玉数に、記憶部320に記憶されている最新の再プレイ使用玉数325と、再プレイで遊技者に払い戻す単位払戻玉数とを加算して、再プレイ合計玉数を更新する（P5）。

【0284】

次いで、処理部310は、再プレイ合計玉数が、ユニット設定用データ693の再プレイ設定用データ6937に記憶されている再プレイ上限玉数に達しているか否かを判定する（P7）。再プレイ処理では、再プレイ合計玉数が再プレイ上限玉数に達していない間は、再プレイ操作に応じて単位球数分の遊技球を払い出すが、再プレイ合計玉数が再プレイ上限玉数に達した後は、再プレイ操作に応じた単位球数分の遊技球の払い出しを規制する。

10

【0285】

再プレイ合計玉数が再プレイ上限玉数に達していると判定したならば（P7；Yes）、報知制御部313が、再プレイ上限報知処理を実行する（P9）。具体的には、再プレイで使用した玉数の合計が上限に達したことを示すメッセージを表示装置355に表示させるなどして、再プレイ上限に達したことを遊技者に報知する。

【0286】

次いで、処理部310は、遊技停止処理を実行する（P11）。遊技停止処理では、遊技者による遊技を停止させるための処理として、例えば、再プレイ上限玉数に基づく再プレイ処理の実行を制限する処理を実行する。具体的には、再プレイ操作を無効化して再プレイ操作を受付不能な状態としたり、再プレイによる遊技球の払い出しを実行不能の状態としたり、計数払出ユニット380による計数・払出を停止させるなどして、再プレイによる遊技の実行を制限する。

20

【0287】

また、自装置から対応パチンコ機2にエラー信号を送信して対応パチンコ機2による遊技球の発射や演出画面の表示を停止させることで、再プレイによる遊技の実行を制限するようにしてもよい。

30

【0288】

遊技停止処理を行った後、所定の遊技停止解除条件が成立した場合には、再プレイによる遊技の実行の制限を解除する。この場合における遊技停止解除条件としては、例えば、カード返却操作に応じて受付中の会員カードを返却したこと、店舗の店員によって自装置に対する遊技停止解除操作がなされたこと、店舗の店員が所持する設定用リモコンから遊技停止解除を指示する信号を受信したこと、等の条件を定めておくことができる。

【0289】

再プレイ合計玉数が再プレイ上限玉数に達していないと判定したならば（P7；No）、処理部310は、玉払出処理を実行する（P13）。具体的には、単位払戻玉数分の遊技球を対応パチンコ機2の上皿に払い戻すように制御する。そして、処理部310は、記憶部320の再プレイ使用玉数325を更新して（P15）、再プレイ処理を終了する。

40

【0290】

また、再プレイ上限設定が「無」とであると判定した場合（P1；無）、又は、再プレイが規制されていると判定した場合は（P3；Yes）、処理部310は、再プレイ処理を終了する。

【0291】

[1-8.表示画面例]

図28は、カードユニット3の表示装置355に表示される不正カード報知画面の一例を示す図である、

表示装置355の液晶表示器313には、不正カード報知として、「不正な会員カード

50

である可能性があるため、使用を禁止します。」という不正な会員カードの使用を遊技者に注意喚起するメッセージが表示されている（図23のサブ処理のG19）。

【0292】

[1-9.作用効果]

第1遊技用システム1Aは、会員登録された遊技者が所持する記録媒体である会員カードを受け付けて所定処理を実行可能な遊技用装置であるカードユニット3と、カードユニット3が受け付ける会員カードに対応付けられた会員遊技者の情報を管理する管理装置である玉管理コンピュータ8とを備える。

【0293】

カードユニット3は、会員カードを受け付けさせた遊技者を撮像可能な撮像部390を備える。また、玉管理コンピュータ8は、カードユニット3が受け付けた会員カードの特定情報である会員カードIDと撮像部390によって撮像された遊技者に応じた画像情報である撮像画像データとを対応付けて記憶する記憶部860を備える。

【0294】

玉管理コンピュータ8の処理部810は、カードユニット3が新たな会員カードを受け付けた場合に、撮像部390によって撮像された遊技者が、記憶部860に記憶された撮像画像データから特定される遊技者と一致するか否かを判定する遊技者照合処理を行う。また、玉管理コンピュータ8の処理部810は、カードユニット3が新たな会員カードを受け付けた場合に、記憶部860に記憶される会員カードIDの会員カードとは異なる会員カードを受け付けたか否かを判定する受付カード判定処理を行う。そして、カードユニット3の処理部310は、遊技者照合処理で遊技者が一致すると判定され、且つ、受付カード判定処理で異なる会員カードを受け付けたと判定された場合に、特定報知として不正カード報知を実行する。

【0295】

これによれば、複数の会員カードを所持している遊技者が、不正に利益を得てしまうことを防止できる。

【0296】

同じ遊技者が複数の会員カードを所持する場合には、主として、(1)会員登録の裏について複数の会員カードを所持するような場合と、(2)他人の会員カードを借りたり、盗んだりするなどして複数の会員カードを所持している場合と、が考えられる。

【0297】

(1)の場合には、当該遊技者が複数の会員カードそれぞれについて自身の顔を撮像した撮像画像データを玉管理コンピュータ8に登録させることが可能であるため、遊技者照合処理で照合結果が「OK」となることも考えられるが、受付カード判定処理で判定結果が「NG」となるため、不正な会員カードが遊技に使用されてしまうことを防止できる。

【0298】

(2)の場合には、初回登録において本来の会員カードの持ち主である遊技者の顔を撮像した撮像画像データが玉管理コンピュータ8に登録される。よって、遊技者照合処理で照合結果が「NG」となるため、不正な会員カードが遊技に使用されてしまうことを防止できる。

【0299】

また、上記のケースとは異なるが、複数の遊技者が会員カードを貸し借りするなどして、1つの会員カードを使用する場合も考えられる。しかし、この場合も、初回登録において本来の会員カードの持ち主である遊技者の顔を撮像した撮像画像データが玉管理コンピュータ8に登録される。よって、遊技者照合処理で照合結果が「NG」となるため、不正な会員カードが遊技に使用されてしまうことを防止できる。

【0300】

[2.第2実施形態]

図29は、第2実施形態において、玉管理コンピュータ8の処理部810が、図19の玉管理処理に代えて実行する第2玉管理処理の流れの一例を示すフローチャートである。

なお、玉管理処理と同一のステップについては同一の符号を付して、再度の説明を省略する。

【0301】

C7においてパスワード照合結果が「OK」であると判定したならば(C7; OK)、処理部810は、第2遊技者照合処理を実行する(S11)。具体的には、記憶部860の撮像画像データベース867に記憶されている全ての照合用撮像画像データセットを対象として、当該カードユニット3から受信した撮像画像データから特定される遊技者の顔が、いずれかの照合用撮像画像データセットから特定される遊技者の顔と一致するか否かの判定を行う。つまり、撮像画像データベース867に記憶されている全ての照合用撮像画像データセットに対して、網羅的に顔の照合を行う。

10

【0302】

顔が一致した照合用撮像画像データセットが存在すると判定したならば(S13; Yes)、処理部810は、第2受付カード判定処理を実行する(S17)。

【0303】

第2受付カード判定処理の判定結果が「NG」であったならば(S19; NG)、処理部810は、C27へと処理を移す。また、第2受付カード判定処理の判定結果が「OK」であったならば(S19; OK)、処理部810は、C29へと処理を移す。

【0304】

図30は、第2受付カード判定処理の流れの一例を示すフローチャートである。

最初に、処理部810は、第2遊技者照合処理で顔が一致した照合用撮像画像データセットに対応付けて記憶されている会員カードIDを特定する(T1)。

20

【0305】

次いで、処理部810は、T1で特定した会員カードIDが1つであるか否かを判定し(T3)、1つであると判定したならば(T3; Yes)、受付会員カードIDが特定した会員カードIDと異なるか否かを判定する(T5)。

【0306】

顔が一致した会員カードIDが1つであるということは、カードユニット3によって撮像された遊技者が、1枚の会員カードについて顔を登録済みであることを意味する。この場合、カードユニット3が新たに受け付けた会員カードのカードIDが、顔が一致した会員カードの会員カードIDと一致していれば問題ないが、一致しないのであれば、当該遊技者が、顔が登録されていない別の会員カードを不正に使用して遊技を行おうとしていることを意味する。

30

【0307】

そこで、受付会員カードIDが特定した会員カードIDと一致する場合には(T5; No)、処理部810は、受付カード判定結果を「OK」とし(T7)、一致しない場合には(T5; Yes)、処理部810は、受付カード判定結果を「NG」とする(T9)。そして、処理部810は、第2受付カード判定処理を終了する。

【0308】

一方、顔が一致した会員カードIDが1つではなく、複数存在するということは、カードユニット3によって撮像された遊技者が、複数の会員カードについて顔を重複登録していることを意味する。つまり、不正な方法で複数の会員カードを取得して所持している遊技者がいずれかの会員カードを不正に使用して遊技を行おうとしていることを意味する。

40

【0309】

そこで、特定した会員カードIDが1つではなく複数存在する場合には(T3; No)、処理部810は、受付カード判定結果を「NG」とする(T9)。そして、処理部810は、第2受付カード判定処理を終了する。

【0310】

第2実施形態では、玉管理コンピュータ8の撮像画像データベースに記憶されている全ての撮像画像データセットの中から、カードユニット3によって撮像された撮像画像データから特定される遊技者と顔が一致する撮像画像データセットが存在するか否かを判定し

50

、顔が一致した撮像画像データセットと対応付けて記憶されている会員カードIDの中に、受付会員カードIDとカードIDが異なる会員カードIDが存在するか否かを判定することで、遊技者が不正に所持している会員カードをカードユニット3が受け付けたか否かを判定する点が特徴である。つまり、第1実施形態のように、受け付けた会員カードのカードID(特定情報)を手掛かりとして認証を行うのではなく、撮像画像データベースに記憶されている撮像画像(画像情報)を手掛かりとして認証を行う点が特徴である。

【0311】

[3. 第3実施形態]

[3-1. 玉管理コンピュータの処理]

図31は、第3実施形態において、玉管理コンピュータ8の処理部810が、図19の玉管理処理に代えて実行する第3玉管理処理の流れの一例を示すフローチャートである。なお、玉管理処理と同一のステップについては同一の符号を付して、再度の説明を省略する。

10

【0312】

C19において遊技者照合結果が「OK」であると判定したならば(C19; OK)、処理部810は、C29へと処理を移す。第3玉管理処理では、玉管理コンピュータ8は受付カード判定処理を実行せずに、カードユニット3が受付カード判定処理を実行する。これは、玉管理コンピュータ8の処理負荷を軽減することを目的としたものである。

【0313】

[3-2. カードユニットの処理]

20

図32は、第3実施形態において、カードユニット3の処理部310が、図25のカード受付処理に代えて実行する第2カード受付処理の流れの一例を示すフローチャートである。なお、カード受付処理と同一のステップについては同一の符号を付して、再度の説明を省略する。

【0314】

H17において遊技者照合結果が「OK」であると判定したならば(H17; OK)、処理部310は、第3受付カード判定処理を実行する(Q18)。

【0315】

図33は、第3受付カード判定処理の流れの一例を示すフローチャートである。

処理部310は、記憶部320に記憶されている撮像画像データベース325のうちの過去判定対象期間分の撮像画像データセットを特定する(R1)。

30

【0316】

次いで、処理部310は、受付時撮像処理で撮像された撮像画像データを、R1で特定した撮像画像データセットそれぞれと照合する(R3)。具体的には、R1で特定した撮像画像データセットそれぞれについて、当該撮像画像データセットと、受付時撮像処理で撮像された撮像画像データとを用いて、遊技者の顔が一致するか否かを判定する。

【0317】

次いで、処理部310は、R1で特定した撮像画像データセットに対応する会員カードの中に顔が一致した会員カードがあるか否かを判定し(R5)、あると判定したならば(R5; Yes)、受付会員カードIDが特定した会員カードIDと異なるか否かを判定する(R7)。

40

【0318】

受付会員カードIDとは異なる会員カードIDの撮像画像データセットとの間で遊技者の顔が一致したということは、同じ遊技者が不正な方法によって複数の会員カードを登録して所持していることを意味する。このため、この条件を満たす場合には(R7; Yes)、処理部310は、受付カード判定結果を「NG」とする(R9)。一方、この条件を満たさない場合には(R7; No)、処理部310は、受付カード判定結果を「OK」とする(R11)。そして、処理部310は、第3受付カード判定処理を終了する。

【0319】

第2カード受付処理に戻り、第3受付カード判定処理を実行したならば、処理部310

50

は、H 1 9 へと処理を移す。

【 0 3 2 0 】

上記のように、第 3 実施形態では、玉管理コンピュータ 8 が遊技者照合処理を行い、カードユニット 3 が遊技者照合処理の結果に基づいて受付カード判定処理を実行することで、玉管理コンピュータ 8 の処理負荷を軽減することができる。

【 0 3 2 1 】

なお、ここでは、カードユニット 3 が受付カード判定処理を実行する場合を例に挙げて説明したが、カードユニット 3 が遊技者照合処理を実行するようにしてもよい。この場合は、カードユニット 3 の処理部 3 1 0 は、撮像画像データベース 3 2 5 を参照して、過去に受け付けた会員カードの会員カード ID の中から受付会員カード ID とカード ID が一致するものがあるか否かを判定し、あると判定した場合には、当該会員カード ID に対応して記憶されている撮像画像データセットを用いて、撮像部 3 9 0 によって撮像された撮像画像から特定される遊技者の顔が一致するか否かの照合を行うようにすればよい。

10

【 0 3 2 2 】

[4 . 他の実施形態]

本発明を適用可能な実施形態は、上記の実施形態に限定されることなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能である。以下、他の実施形態について説明する。なお、上記の各実施形態と同一の構成については同一の符号を付して再度の説明を省略する。

【 0 3 2 3 】

[4 - 1 . 遊技機]

上記の実施形態では、本発明に係る遊技機をパチンコ機として説明したが、遊技機はこれに限られるわけではない。

20

【 0 3 2 4 】

[4 - 1 - 1 . スロットマシン]

本発明に係る遊技機を、遊技者が遊技メダルを用いて遊技するスロットマシン 1 0 0 0 としてもよい。

【 0 3 2 5 】

図 3 4 は、遊技機をスロットマシン 1 0 0 0 とした場合の遊技用システムである第 2 遊技用システム 1 B における信号及び情報の流れの一例を示す図である。

スロットマシン 1 0 0 0 には、第 1 遊技用システム 1 A と同様に、カードユニット 3 及びデータ表示装置 4 が対応して設けられる。

30

【 0 3 2 6 】

スロットマシン 1 0 0 0 からは、メダル IN 信号、メダル OUT 信号、ボーナス信号、ART 信号、スロット不正信号及びスロット異常信号を含むスロット信号が、データ表示装置 4 及びホールコンピュータ 6 に出力される。

【 0 3 2 7 】

メダル IN 信号は、スロットマシン 1 0 0 0 のメダル投入口にメダルが投入されて BET 操作がなされた場合に出力状態とされる信号であり、メダル IN 信号の出力命令により指定されたメダル数分のパルス信号が所定の時間間隔を空けて出力される。

メダル OUT 信号は、スロットマシン 1 0 0 0 からメダルが払い出された場合に出力状態とされる信号であり、メダル OUT 信号の出力命令により指定されたメダル数分のパルス信号が所定の時間間隔を空けて出力される。

40

【 0 3 2 8 】

ボーナス信号は、遊技者にとって有利な有利状態の一種であるボーナス状態に制御された場合に出力状態とされる信号である。ボーナスには、ビッグボーナス (B B) やレギュラーボーナス (R B) が含まれる。

ART 信号は、遊技者にとって有利な有利状態の一種であるアシストリプレイタイム (状態 (A R T 状態) に制御された場合に出力状態とされる信号である。ART は、チャンスタイムの一種であり、チャンスタイムには、ART の他に、アシストタイム (A T) やリプレイタイム (R T) が含まれる。

50

【 0 3 2 9 】

スロット不正信号は、エラー信号の一種であり、スロットマシン 1 0 0 0 において不正が発生した場合に、その旨を報知するための信号である。

スロット異常信号は、エラー信号の一種であり、スロットマシン 1 0 0 0 において異常が発生した場合に、その旨を報知するための信号である。

【 0 3 3 0 】

カードユニット 3 からは、カード挿入信号、排出信号、入金信号、消費信号、所持メダル数信号、ユニット不正信号及びユニット異常信号を含むユニット信号が、データ表示装置 4 に出力される。また、カードユニット 3 からは、認証要求信号及び撮像画像データバックセットがメダル管理コンピュータ 9 に出力される。

10

【 0 3 3 1 】

[4 - 1 - 2 . 封入方式パチンコ機及び遊技点方式スロットマシン]

上記の実施形態では、パチンコ機を、遊技球を打球供給皿 3 から投入して、遊技領域に発射された遊技球が入力領域に入賞すると、打球供給皿又は余剰球受皿に賞球が払い出される従来型のパチンコ機 2 として説明したが、遊技機外部からの遊技球の投入や遊技機外部への遊技球の払出しを要することなく遊技を行うことが可能な封入方式のパチンコ機 2 ' (以下、「封入方式パチンコ機」という。)としてもよい。

【 0 3 3 2 】

また、遊技機は、メダルをメダル投入部から投入して、役が成立したとき又は精算スイッチが操作されてクレジットが返却されるときに、メダル払出口からメダルが払出される従来型のスロットマシンに限らず、遊技機外部からのメダルの投入や遊技機外部へのメダルの払出しを要することなく遊技を行うことが可能な遊技点方式のスロットマシン 1 0 0 0 ' (以下、「遊技点方式スロットマシン」という。)としてもよい。

20

【 0 3 3 3 】

図 3 5 及び図 3 6 は、遊技機として封入方式パチンコ機 2 ' 及び遊技点方式スロットマシン 1 0 0 0 ' を適用した第 3 遊技用システム 1 C のシステム構成の一例を示す図である。

第 3 遊技用システム 1 C では、遊技機として、封入方式パチンコ機 2 ' 及び遊技点方式スロットマシン 1 0 0 0 ' が設けられている。

【 0 3 3 4 】

30

封入方式パチンコ機 2 ' は、内部に遊技球を封入しており、遊技者が打球操作ハンドルを操作することにより、発射モータを駆動させて遊技球を 1 発ずつ遊技領域に打ち込んで遊技ができるように構成されている。

【 0 3 3 5 】

ここで、遊技球の発射は、マイクロコンピュータ (CPU、RAM、及びROM等)を備える払出制御基板 2 B に電氣的に接続される玉上げスイッチにより検出される。また、遊技領域に打込まれた遊技球のうち、アウト口に侵入したアウト玉は、アウト玉流下経路を流下し、その途中に設けられたアウト玉検出スイッチによって検出される。また、発射された遊技球が遊技領域に跳出せずに戻ってきたファール玉は、ファール玉戻り経路を通過して流下し、その途中に設けられたファール玉検出スイッチによって検出される。これらアウト玉検出スイッチ及びファール玉検出スイッチは、いずれも払出制御基板 2 B に電氣的に接続されている。

40

【 0 3 3 6 】

また、各入賞口 (例えば、第 1 始動入賞口、第 2 始動入賞口、大入賞口、普通入賞装置の入賞口) に入賞したすべての入賞玉は、遊技機背面で集められて回収玉通過経路に誘導される。同様に、アウト玉及びファール玉も回収玉通過経路に誘導される。回収玉通過経路には、払出制御基板 2 B に電氣的に接続される発射玉検出スイッチが設けられている。このため、入賞玉、アウト玉及びファール玉のすべてが発射玉検出スイッチによって検出される。回収玉通過経路を通過した遊技球は、打球発射位置にまで還元される。そして、遊技者が打球操作ハンドルを操作することにより、再びその打球発射位置の遊技球が遊技

50

領域に打込まれる。この発射玉スイッチの検出数と、発射モータにより弾発された遊技球の弾発数とが等しくなったときに、打込まれた遊技球がすべて回収されたと判定できる。

【0337】

このように、玉上げスイッチ、アウト玉検出スイッチ、及びファール玉検出スイッチ、並びに発射玉検出スイッチは、いずれも払出制御基板2Bに電氣的に接続されており、払出制御基板2Bにおいて各スイッチの動作、即ち遊技球の通過を検出可能である。また、各入賞口に入賞した遊技球は各入賞口に対応して設けられる入賞センサによって検出される。入賞センサはマイクロコンピュータ(CPU、RAM、及びROM等)を備える主制御基板2Aに電氣的に接続され、入賞センサによる入賞を検出した主制御部は、遊技球が入賞した入賞口を特定可能な入賞信号を払出制御基板2Bに送信する。なお、払出制御基板2Bは、封入方式パチンコ機2'の電源投入時に主制御基板2Aから入賞口の種類(例えば、第1始動入賞口、第2始動入賞口、大入賞口、普通入賞装置の入賞口)と、各入賞口に対応する賞球数(各入賞口に遊技球が入賞したときの払出玉数)とを含む入賞口情報を受信しているため、主制御基板2Aから受信した入賞信号に基づいて、遊技球が入賞した入賞口に対応する賞球数を特定可能である。

10

【0338】

封入方式パチンコ機2'や後述する遊技点方式スロットマシン1000'の隣には、当該遊技機に対応する遊技用装置としてカードユニット1100が設けられる。カードユニット1100の前面(遊技者側)には、紙幣挿入口1103、装置前面より装置前方方向に突出形成された突出部に設けられる表示器1102、及び、プリペイドカード(会員登録を行っていない非会員遊技者が使用可能なビジターカード及び会員登録を行った会員遊技者が使用可能な会員カードを含む)を挿入可能なカード挿入口1101等が設けられている。遊技者は、カード挿入口1101にプリペイドカードを挿入し、カードリーダライタ(以下、カードR/Wという)により読み取られたカードIDに関連付けて残額管理装置(図示せず)で管理されているプリペイド残額を使用して、当該カードユニット1100と通信可能に接続される遊技機での遊技を行うことができる。また、紙幣挿入口1103から挿入した紙幣は貨幣識別器(図示せず)により真贋及び種別が識別され、識別された種別に相当する金額が、カードR/Wが受け付けているプリペイドカードのカードIDに関連付けて残額管理装置で管理されているプリペイド残額に加算される。

20

【0339】

カードユニット1100には、マイクロコンピュータ等から構成されたカードユニット制御部(以下、「CU制御部」という。)1120が設けられている。このCU制御部1120は、カードユニット1100の主制御機能部であり、制御中枢としてのCPU、CPUが動作するためのプログラムや制御データ等を記憶しているROM、CPUのワークエリアとして機能するRAM、周辺機器との信号の整合性を保つための入出力インターフェイス等が設けられている。前述した貨幣識別器及びカードR/Wは、CU制御部1120と電氣的に接続されている。また、表示器1102は、CU制御部1120に電氣的に接続された表示制御部1110で変換された表示用データが出力される。

30

【0340】

CU制御部1120には、セキュリティ上の管理を行うホールサーバ1230と通信を行うための外部通信部(図示せず)が設けられている。ホールサーバ1230は、ホールコンピュータ1200と通信可能に接続されている。CU制御部1120には、パチンコ機2'の払出制御基板2Bとセキュリティを確保しながら通信を行うためのセキュリティ基板(図示せず)が接続される。このセキュリティ基板は、カードユニット1100のセキュリティ監視機能部である。カードユニット1100には、封入方式パチンコ機2'への接続部が設けられている。これら接続部は、例えばコネクタ等で構成されている。払出制御基板2BとCU制御部1120の間ではシリアル通信が行われ、CU制御部1120とホールサーバ1230とは図示しない台端末を介してシリアル通信が行われる。

40

【0341】

遊技者が封入方式パチンコ機2'で遊技を行うときには、封入方式パチンコ機2'又は

50

カードユニット 1 1 0 0 に設けられている玉貸ボタンを操作して、使用するプリペイドカードのカード ID に関連付けて残額管理装置で管理されているプリペイド残額の一部又は全部を遊技球数に変換して遊技を開始する。即ち、遊技者所有の有価価値を遊技に使用可能な遊技価値に変換する。例えば 5 0 0 円分のプリペイド価値を「1 2 5」の遊技球数に変換可能である。「変換」とは、有価価値と遊技価値のデータとしての対応関係を示す概念である。この遊技球数は C U 制御部 1 1 2 0 に記憶されると共に、パチンコ機 2 ' の払出制御基板 2 B にも送信され、払出制御基板 2 B の R A M に記憶される。

【0 3 4 2】

払出制御基板 2 B は、玉上げスイッチにより遊技球の発射が検出されたときには、R A M で記憶する遊技中玉数（発射後に発射玉検出スイッチにより検出されていない玉数であり、遊技領域に浮遊している浮遊玉の玉数）に 1 を加算し、減算カウンタ（遊技球数から減算すべき玉数の記憶領域）の値に 1 を加算する。また、払出制御基板 2 B は、主制御基板 2 A から入賞信号を受信したときには、入賞信号が示す入賞口に応じた賞球数を加算カウンタ（遊技球数に加算すべき玉数の記憶領域）の値に加算する。また、払出制御基板 2 B は、ファール玉検出スイッチによりファール玉が検出されたときには、加算カウンタの値に 1 を加算し、遊技中玉数から 1 を減算する。また、払出制御基板 2 B は、発射玉検出スイッチにより打込まれた遊技球の回収が検出されたときには、遊技中玉数から 1 を減算する。

10

【0 3 4 3】

払出制御基板 2 B では、このようにして遊技中玉数を管理しており、遊技中玉数が異常値となった場合には、玉詰まりや不正等の可能性があるため、ブザー等により異常を報知する。また、払出制御基板 2 B では、減算カウンタの値や加算カウンタの値が更新されると、C U 制御部 1 1 2 0 に対して、更新後の減算カウンタの値（減算玉数）や更新後の加算カウンタの値（加算玉数）を送信する。そして、払出制御基板 2 B では、記憶する「遊技球数」から更新後の減算カウンタの値を減算し、減算カウンタの値を 0 にクリアする。また、記憶する「遊技球数」に更新後の加算カウンタの値を加算し、加算カウンタの値を 0 にクリアする。一方、C U 制御部 1 1 2 0 では、減算カウンタの値（減算玉数）を受信したときには、R A M に記憶する総減算玉数に受信した減算玉数の値を累計加算すると共に、記憶する「遊技球数」から受信した減算玉数を減算する。また、加算カウンタの値（加算玉数）を受信したときには、R A M に記憶する総加算玉数に受信した加算玉数の値を累計加算すると共に、記憶する「遊技球数」に受信した加算玉数を加算する。

20

30

【0 3 4 4】

このようにして C U 制御部 1 1 2 0 では「遊技球数」が更新され、この「遊技球数」は表示器 1 1 0 2 に表示され、遊技者が確認可能である。なお、C U 制御部 1 1 2 0 は、C U 制御部 1 1 2 0 で記憶される更新後の「遊技球数」と、払出制御基板 2 B から受信した当該払出制御基板 2 B で記憶される更新後の「遊技球数」との照合を行い、両者が一致しなければ、エラー状態に移行する制御を行う。なお、封入方式パチンコ機 2 ' が遊技球数等の遊技情報表示用の表示器を備えており、封入方式パチンコ機 2 ' において、払出制御基板 2 B が記憶する「遊技球数」が表示されるようにしてもよい。また、封入方式パチンコ機 2 ' の表示器が表示制御部 1 1 2 0 に接続されており、その表示器に C U 制御部 1 1 2 0 が記憶する「遊技球数」が表示されるようにしてもよい。

40

【0 3 4 5】

「遊技球数」は、遊技者の操作に応じて（例えば図示しない精算ボタンの操作や、プリペイドカードの返却操作に応じて）、「持玉数」に変換可能である。「持玉数」は、プリペイドカードのカード ID に関連付けて持玉サーバで管理され、遊技者の操作に応じて（例えば図示しない持玉プレイボタンの操作）に応じて、「遊技球数」に変換可能である。また、会員遊技者の「持玉数」は、当日の営業終了後又は当日の店舗店員の貯玉操作によって「貯玉数」に変換される。

【0 3 4 6】

封入方式パチンコ機 2 ' の払出制御基板 2 B が C U 制御部 1 1 2 0 と電氣的に接続され

50

たときには、主制御基板 2 A のメインチップに記録されているメインチップ ID が、払出制御基板 2 B、及び CU 制御部 1 1 2 0 を介してホールサーバ 1 2 3 0 及びホールコンピュータ 1 2 0 0 に送信される。送信されたメインチップ ID は、封入方式パチンコ機 2 ' の台番号に関連付けてホールコンピュータ 1 2 0 0 で管理される。これによって、封入方式パチンコ機 2 ' の筐体単位ではなく主制御基板単位（遊技盤単位）での遊技情報の管理が可能となる。なお、メインチップ ID に当該封入方式パチンコ機 2 ' の機種を特定可能な情報が含まれている場合には、ホールコンピュータ 1 2 0 0 において台番号と当該封入方式パチンコ機 2 の機種を関連付けることも可能となる。

【 0 3 4 7 】

また、CU 制御部 1 1 2 0 は、所定のタイミングで（例えば所定の時間間隔毎に）、ホールサーバ 1 2 3 0 と通信して、総加算玉数及び総減算玉数を送信する。ホールコンピュータ 1 2 0 0 はホールサーバ 1 2 3 0 と通信して、ホールサーバ 1 2 3 0 から受信した総加算玉数に基づいて遊技データテーブルの「セーフ数」を更新し、ホールサーバ 1 2 3 0 から受信した総減算玉数に基づいて遊技データテーブルの「アウト数」を更新する。

【 0 3 4 8 】

ここで、遊技機メカによって、遊技機（封入方式パチンコ機 2 '、遊技点方式スロットマシン 1 0 0 0 '）から出力される出力データのフォーマットが異なるため、CU 制御部 1 1 2 0 では、その種々のフォーマットの出力データを、所定のフォーマットに演算（変換）して台端末経由でホールサーバ 1 2 3 0 に出力する。その演算（変換）のための設定データは、CU 制御部 1 1 2 0 に入力されて記憶されるようになっている。「所定のフォーマット」とは、例えば、送信情報の出力ピンの割当てや信号の出力長さである。

【 0 3 4 9 】

また、ホールコンピュータ 1 2 0 0 の仕様や設定によっては、データ受信フォーマットが異なっているため、ホールサーバ 1 2 3 0 では、カードユニット 1 1 0 0 から出力される出力データのフォーマットを、ホールコンピュータ 1 2 0 0 のデータ受信フォーマットにマッチするフォーマットに変換してホールコンピュータ 1 2 0 0 に送信するようにしている。

【 0 3 5 0 】

ここで、カードユニット 1 1 0 0 におけるデータ出力フォーマットが、ホールコンピュータ 1 2 0 0 のデータ受信フォーマットにマッチする場合には、ホールサーバ 1 2 3 0 によるフォーマット変換を不要とすることができる。この場合には、ホールサーバ 1 2 3 0 を介さずにカードユニット 1 1 0 0 とホールコンピュータ 1 2 0 0 とを通信可能に接続してもよい。

【 0 3 5 1 】

また、仮に、カードユニット 1 1 0 0 におけるデータ出力フォーマットが、ホールコンピュータ 1 2 0 0 のデータ受信フォーマットにマッチしない場合であっても、カードユニット 1 1 0 0 とホールコンピュータ 1 2 0 0 との間に介在する台端末が、カードユニット 1 1 0 0 から出力される出力データのフォーマットをホールコンピュータ 1 2 0 0 のデータ受信フォーマットにマッチするフォーマットに変換してホールコンピュータ 1 2 0 0 に送信するフォーマット変換機能を有する場合には、ホールサーバ 1 2 3 0 によるフォーマット変換を不要とすることもできる。この場合には、ホールサーバ 1 2 3 0 を介さずにカードユニット 1 1 0 0 とホールコンピュータ 1 2 0 0 とを台端末を介して通信可能に接続してもよい。

【 0 3 5 2 】

封入方式パチンコ機 2 ' には、第 1 始動入賞口と第 2 始動入賞口とが設けられており、第 1 始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて第 1 可変表示部において第 1 特別図柄が可変表示され、第 2 始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて第 2 可変表示部において第 2 特別図柄が可変表示される。そして、第 1 可変表示部において実行される可変表示の表示結果として特定表示結果（大当り図柄）が導出表示されたとき、又は、第 2 可変表示部において実行される可変表示の表示結果として特定表示結果（大当り図柄）が導出表示されたとき

10

20

30

40

50

きは特定遊技状態（大当り遊技状態）に制御される。

【0353】

第3遊技用システム1Cでは、封入方式パチンコ機2'から、大当り信号、確変中信号、時短中信号、打込信号、始動信号、加算玉数信号、減算玉数信号、先読み信号、発射強度検出信号、特定入賞口入賞信号、役物動作信号、パチンコ機不正信号及びパチンコ機異常信号が、パチンコ機信号としてデータ表示装置4に出力される。このうち、大当り信号、確変中信号、時短中信号、打込信号、始動信号、パチンコ機不正信号及びパチンコ機異常信号は、前述した実施形態で説明した信号と略同一である。

【0354】

加算玉数信号は、払出制御基板2Bにおいて更新される加算カウンタの値が示す加算玉数を示す信号である。

10

減算玉数信号は、払出制御基板2Bにおいて更新される減算カウンタの値が示す減算玉数を示す信号である。

【0355】

先読み信号は、始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて大当り抽選が行われ、大当りに当選した場合において、可変表示部に特別図柄が可変表示される前に、先読みの大当りの発生を示唆する信号である。データ表示装置4は、封入方式パチンコ機2'から出力される先読み信号に基づいて、当該封入方式パチンコ機2'で大当りが発生することを、可変表示部において特別図柄が可変表示される前に特定することができる。

【0356】

20

発射強度検出信号は、遊技者が遊技状態に応じて遊技球を左右に打ち分ける場合に、遊技球の発射領域を特定可能とする信号である。封入方式パチンコ機2'において、第1始動入賞口は、遊技者から見て左側の遊技領域（以下、「左遊技領域」という。）に遊技球を発射する左打ちを行ったときに、遊技者から見て右側の遊技領域（以下、「右遊技領域」という。）に遊技球を発射する右打ちを行ったときよりも高い割合で遊技球が入賞するか、又は、左遊技領域に遊技球を発射した場合にのみ遊技球が入賞可能となっている。また、第2始動入賞口を形成する可変入賞球装置が設けられており、当該可変入賞球装置は可動翼片の傾動制御によって閉鎖状態又は開放状態となり、開放状態において第2始動入賞口への遊技球の入賞が可能となるか、又は、開放状態において閉鎖状態よりも第2始動入賞口への遊技球の入賞が容易となる。

30

【0357】

また、左遊技領域及び右遊技領域には、それぞれ遊技球が通過可能な通過領域としての左ゲート及び右ゲートが設けられている。遊技者が左打ちを行っているときには、遊技球が左ゲートを通過することにより、普通図柄の可変表示が開始され、当り図柄が導出表示された場合には、可変入賞球装置が開放状態となり、第2始動入賞口に遊技球が入賞することを期待できる。また、遊技者が右打ちを行っているときには、遊技球が右ゲートを通過することにより、普通図柄の可変表示が開始され、当り図柄が導出表示された場合には、可変入賞球装置が開放状態となり、第2始動入賞口に遊技球が入賞することを期待できる。すなわち、左打ちを行っている場合及び右打ちを行っている場合のいずれにおいても、可変入賞球装置が開放状態となる場合があり、第2始動入賞口に遊技球が入賞することを期待できる。

40

【0358】

また、大当り遊技状態においては、大入賞口を形成する特別可変入賞球装置（所謂アタッカー）が開放制御され、大入賞口への遊技球の入賞が可能となる。特別可変入賞球装置の開放制御回数又は開放制御期間は、大当り種別によって異なる。この特別可変入賞球装置は、左打ちよりも右打ちを行っているときに、誘導部材や遊技釘の配置により、誘導された遊技球が入賞しやすい位置にある。

【0359】

ここで、高確率状態においては、低確率状態よりも大当り遊技状態となる確率（第1可変表示部及び第2可変表示部の可変表示結果が特定表示結果となる確率）が高められ、高

50

ベース状態においては、低ベース状態よりも普通図柄の可変表示結果として当り図柄が導出表示される確率が高められる（さらに普通図柄の可変表示時間が短縮され、可変入賞球装置の開放時間が延長されてもよい）ものとする。

【0360】

遊技者は、遊技状態が通常状態（低確率／低ベース状態）のときは、特別可変入賞球装置が開放されず、右ゲートに遊技球を通過させても可変入賞球装置が高頻度では開放されないため、左遊技領域を狙って遊技球を打ち込む左打ちを行い、当該遊技球を第1始動入賞口に入賞させる。遊技状態が高ベース状態（高確率／高ベース状態又は低確率／高ベース状態）のときには、右ゲートに遊技球を通過させると可変入賞球装置が高頻度で開放されるため、右遊技領域を狙って遊技球を打ち込む右打ちを行い、当該遊技球を第2始動入賞口に入賞させる。大当り遊技状態では、特別可変入賞球装置が開放されるため、右遊技領域を狙って遊技球を打ち込む右打ちを行い、当該遊技球を特別可変入賞球装置に入賞させる。

10

【0361】

ここで、遊技者が打球操作ハンドルを操作することに応じて打球発射装置から発射された遊技球は、遊技領域を囲むように円形状に形成された打球レールを通過して遊技領域に入り、その後、遊技領域を下りてくる。この場合に、打球操作ハンドルの回転角度（回転量）を検出し、検出した回転角度の情報を信号レベルにより発射強度を示す発射強度検出信号に変換して出力する発射強度センサを設け、当該発射強度センサからの発射強度検出信号を出力する。このような発射強度センサは、例えば、打球操作ハンドルの回転角度を検出し当該検出角度に応じて定められたレベルのアナログ信号を出力するロータリーエンコーダ及び信号変換出力器により構成される。

20

【0362】

データ表示装置4は、封入方式パチンコ機2'から出力される発射強度信号に基づいて、遊技球が発射された発射領域を特定する。具体的には、発射強度が所定の閾値強度未満である場合には、左打ちによって左遊技領域に遊技球が発射されたと特定し、発射強度が所定の閾値強度以上である場合には、右打ちによって右遊技領域に遊技球が発射されたと特定する。

【0363】

本実施形態では、データ表示装置4が上記の発射領域の特定に用いる閾値強度を、ホールコンピュータ1200がデータ表示装置4毎に設定することを可能とし、ホールコンピュータ1200からデータ表示装置4それぞれに対して、閾値強度の設定データである閾値強度設定データを配信する。つまり、ホールコンピュータ1200は、発射領域の特定に用いられる情報であって、発射領域を特定可能な信号と関連付けられた設定情報を配信可能な配信装置に相当する。データ表示装置4は、ホールコンピュータ1200から配信される閾値強度設定データを利用して、発射領域を特定する。

30

【0364】

特定入賞口入賞信号は、遊技球が特定入賞口に入賞したことを示す信号である。具体的には、遊技球が第1始動入賞口に入賞した時刻や個数を示す信号と、遊技球が第2始動入賞口に入賞した時刻や個数を示す信号とが、それぞれ特定入賞口信号として出力される。特定入賞口毎に、入賞した遊技球の数や時刻を特定することができる点が特徴である。

40

【0365】

役物動作信号は、封入方式パチンコ機2'が備える役物の動作を示す信号である。役物には、前述した可変入賞球装置が備える可動翼片等が含まれ、可動翼片が閉鎖状態であることを示す信号と、可動翼片が開放状態であることを示す信号とが、それぞれ役物動作信号として出力される。

【0366】

遊技点方式スロットマシン1000'は、封入方式パチンコ機2'と同様に、対応するカードユニット1100によってプリペイド価値を「遊技点」に変換して遊技に使用する。「遊技点」は、封入方式パチンコ機2'における「遊技球数」に当該当する。即ち、遊

50

技者所有の有価価値を遊技に使用可能な遊技価値に変換する。例えば1000円分のプリペイド価値を50の遊技点（遊技点1は1枚のメダルに相当する）に変換可能である。この遊技点はCU制御部1120に記憶される。

【0367】

このような遊技点方式スロットマシン1000'では、遊技点を用いて賭数を設定する。メダル1枚分に相当する「遊技点=1」を用いて賭数を設定する際には、1枚BETスイッチを操作し、遊技状態に応じて定められた最大の賭数を設定する際には、MAXBETスイッチを操作する。スタートスイッチの操作に応じた各リールの回転開始及び各ストップボタンの操作に応じた各リールの回転停止に関しては、メダル投入方式のスロットマシン1000と同様である。

10

【0368】

ここで、スタートスイッチが操作されたときには、設定された賭数に相当する遊技点が減算点数となり、遊技制御基板1000AのRAMに記憶される減算カウンタの値に減算点数が加算される。そして、全てのリールが停止されることで1ゲームが終了し、有効化された入賞ライン上に予め定められた図柄の組合せが各リールの表示結果として停止した場合には入賞が発生し、その入賞に応じて定められた遊技点が加算点数となり、遊技制御基板1000AのRAMに記憶される加算カウンタの値に加算点数が加算される。

【0369】

また、遊技制御基板1000Aでは、減算カウンタの値や加算カウンタの値が更新されると、CU制御部1120に対して、更新後の減算カウンタの値（減算点数）や更新後の加算カウンタの値（加算点数）を送信する。そして、遊技制御基板1000Aでは、記憶する「遊技点」から更新後の減算カウンタの値を減算し、減算カウンタの値を0にクリアする。また、記憶する「遊技点」に更新後の加算カウンタの値を加算し、加算カウンタの値を0にクリアする。一方、CU制御部1120では、減算カウンタの値（減算点数）を受信したときには、RAMに記憶する総減算点数に受信した減算点数の値を累計加算すると共に、記憶する「遊技点」から受信した減算点数を減算する。また、加算カウンタの値（加算点数）を受信したときには、RAMに記憶する総加算点数に受信した加算点数の値を累計加算すると共に、記憶する「遊技点」に受信した加算玉数を加算する。

20

【0370】

また、CU制御部1120は、所定のタイミングで（例えば総加算点数、総減算点数が更新される毎に）、ホールサーバ1230と通信して、総加算点数及び総減算点数を送信する。ホールコンピュータ1200は、ホールサーバ1230を介してCU制御部1120から受信した総加算点数に基づいて遊技データテーブルの「セーフ数」を更新し、ホールサーバ1230を介してCU制御部1120から受信した総減算点数に基づいて遊技データテーブルの「アウト数」を更新する。

30

【0371】

このように、遊技用装置であるカードユニット110は、遊技機及びホールコンピュータ1200と通信可能であり、遊技機により生成された情報をホールコンピュータ1200に送信する送信手段（CU制御部1120）を備え、送信手段は遊技機により生成された情報をホールコンピュータ1200向けに変換して送信する又は変換する装置（ホールサーバ、台端末）に中継するための情報変換手段（外部通信部）を備える。

40

【0372】

第3遊技用システム1Cでは、遊技点方式スロットマシン1000'から、BET信号、ボーナス信号、ART信号、ART準備信号、加算点数信号、減算点数信号、スロット不正信号及びスロット異常信号が、スロット信号としてデータ表示装置4に出力される。このうち、ボーナス信号、ART信号、スロット不正信号及びスロット異常信号は、前述したのと同様の信号である。

【0373】

BET信号は、遊技点を用いて賭数が設定された場合に出力状態とされる信号である。

ART準備信号は、入賞によってART状態に制御されることが決定した場合に出力状

50

態とされる信号である。

【 0 3 7 4 】

通常のスロットマシンは、メイン制御部とサブ制御部との2つの制御部を備え、サブ制御部がART状態の制御を行うのが一般的である。また、メイン制御部からサブ制御部へは信号を出力することが可能であるが、サブ制御部からメイン制御部へは信号を出力することができず、信号の流れはメイン制御部からサブ制御部への一方通行であるのが一般的である。このため、通常のスロットマシンでは、メイン制御部はサブ制御部がART状態に制御したことを特定するために、例えば、遊技者のスイッチの押し順に規則性があるか否かを判定し、規則性があると判定した場合に、ART状態に制御されたと特定する必要があった。つまり、メイン制御部は、サブ制御部によりART状態に制御された後でなければ、ART状態に制御されたことを特定することができなかった。

10

【 0 3 7 5 】

また、通常のスロットマシン1000では、メイン制御部に外部出力基板が接続されており、メイン制御部の制御に従って、ART状態に制御されたことを示すART信号を外部出力するのが一般的である。上記のように、メイン制御部は、サブ制御部によりART状態に制御された後でなければART状態に制御されたことを特定することができないため、先読みのART状態に制御されることを特定可能な信号を外部出力基板から出力させることはできなかった。

【 0 3 7 6 】

しかし、第3遊技用システム1Cにおける遊技点方式スロットマシン1000'は、設計の自由度が高く、サブ制御部に代えて、メイン制御部がART状態に制御するように設計することが可能である。この場合、通常のスロットマシンとは異なり、メイン制御部は、入賞によってARTに制御することを決定した場合に、先読みのART状態に制御されることを特定可能な信号を外部出力基板から出力させることができる。この信号が、本実施形態におけるART準備信号である。

20

【 0 3 7 7 】

加算点数信号は、前述した遊技制御基板1000Aにおいて更新される加算カウンタの値が示す加算点数を示す信号である。

減算玉数信号は、前述した遊技制御基板1000Aにおいて更新される減算カウンタの値が示す減算点数を示す信号である。

30

【 0 3 7 8 】

第3遊技用システム1Cにおいても、封入方式パチンコ機2'や遊技点方式スロットマシン1000'に対応して設けられるカードユニット1100に撮像部を設けておき、上記の実施形態と同様の手法で不正カード判定を行って、不正カード報知を行うようにすればよい。

【 0 3 7 9 】

[4 - 2 . 遊技用装置]

上記の実施形態では、本発明に係る遊技用装置をカードユニット3として説明したが、本発明に係る遊技用装置はこれらに限られるわけではない。例えば、景品交換を行うための景品交換装置の一種であるPOS端末を、本発明に係る遊技用装置としてもよい。

40

【 0 3 8 0 】

この場合は、POS端末に撮像部を設けるようにし、POS端末の撮像部によって撮像された遊技者に応じた撮像画像データ等の画像情報を、POS端末が受け付けた会員カードのIDである会員カードIDと対応付けて、管理装置で記憶するようにすればよい。不正カードの判定方法や報知方法については、上記の実施形態と同様である。

【 0 3 8 1 】

[4 - 3 . 外部装置]

上記の実施形態では、本発明に係る不正カード判定を行う外部装置を、管理装置の一種である玉管理コンピュータとして説明したが、外部装置はこれに限られるわけではない。例えば、ホールコンピュータを本発明に係る不正カード判定を行う外部装置としてもよい

50

。また、会員情報を管理する会員管理コンピュータや、カード情報を管理するカード管理コンピュータ等の管理装置を店舗に設置することとし、これらの管理装置を本発明に係る不正カード判定を行う外部装置としてもよい。

【0382】

[4-4. 会員用記録媒体]

本発明に係る会員用記録媒体は、カードユニット等の遊技用装置に挿入して使用可能な会員カードに限られるわけではなく、例えば、非接触式通信によってユニットが受付可能なICチップが内蔵されたIC対応会員カードであってもよい。

【0383】

この場合は、遊技用装置の前面に、ICカードリーダライタを構成し、遊技者がIC対応会員カードをICリーダライタに翳すことによって、IC対応会員カードの受付及び解除を行うようにすればよい。この場合における記録媒体の受付の解除には、IC対応会員カードの受付を解除する受付解除操作と、IC対応会員カードの実際の受付の解除とが含まれる。

【0384】

[4-5. 処理主体]

上記の実施形態で説明した遊技者照合処理や受付カード判定処理の処理主体は、カードユニット3等の遊技用装置と、玉管理コンピュータ8等の管理装置との間で、任意の組み合わせとすることができる。

【0385】

図37は、この場合における処理主体のパターンを示す図である。

パターンAは、第1実施形態及び第2実施形態で説明したように、遊技者照合処理と受付カード判定処理の両方の処理を、玉管理コンピュータ8等の管理装置が実行するパターンである。パターンAでは、上位の管理装置のデータベースに記憶されているデータに基づいて店舗内の全てのカードユニット3それぞれに対して個別に認証を行うことができ、カードユニット3は認証に必要な情報を上位の管理装置に送信するといった簡単な処理を行うだけ済むため、実装が容易であるという利点がある。

【0386】

パターンBは、第3実施形態で説明したように、遊技者照合処理は玉管理コンピュータ8等の管理装置が実行するが、受付カード判定処理はカードユニット3等の遊技用装置が実行するパターンである。パターンBでは、上位の管理装置と遊技用装置との間で処理を分担することができ、管理装置の処理負荷を軽減することができるという利点がある。

【0387】

パターンCは、上記の実施形態とは異なり、遊技者照合処理はカードユニット3等の遊技用装置が実行し、受付カード判定処理は玉管理コンピュータ8等の管理装置が実行するパターンである。パターンCでは、管理装置の処理負荷を軽減することができるという利点があるが、遊技者照合に必要な撮像画像のデータを遊技用装置に記憶させておく必要がある。

【0388】

パターンDは、上記の実施形態とは異なり、遊技者照合処理と受付カード判定処理の両方の処理を、カードユニット3等の遊技用装置が実行するパターンである。パターンDでは、管理装置の処理負荷を軽減することができるという利点があるが、遊技者照合及び受付カード判定に必要なデータを遊技用装置に記憶させておく必要がある。

【0389】

パターンCやパターンDのように、遊技者照合に必要な撮像画像のデータをカードユニット3等の遊技用装置に記憶させておくことも可能であるが、遊技用装置の記憶容量を考えると、これはあまり現実的ではない。このため、実装上は、上記のパターンのうちのパターンA（第1実施形態、第2実施形態）やパターンB（第3実施形態）が好ましいと言える。

【0390】

[4 - 6 . 処理の順序]

上記の実施形態では、遊技者照合処理、受付カード判定処理の順序で不正カード判定を行うこととして説明した。しかし、必ずしもこの順序で不正カード判定を行わなければならないわけではなく、受付カード判定処理、遊技者照合処理の順序で不正カード判定を行うようにしてもよい。つまり、遊技者照合処理で遊技者が一致すると判定され、且つ、受付カード判定処理で会員カードIDの異なる会員カードを受け付けたと判定された場合に、不正カードと判定すればよいのであって、2つの照合処理の順序は問わない。

【 0 3 9 1 】

[4 - 7 . 画像情報]

上記の実施形態では、玉管理コンピュータ8等の管理装置が、カードユニット3によって撮像された撮像画像の画像データである撮像画像データを画像情報として、会員カードIDと対応付けて記憶することとして説明した。しかし、会員カードIDと対応付けて記憶させることが可能な画像情報は、撮像画像データに限られるわけではない。

【 0 3 9 2 】

具体的には、例えば、カードユニット3が、撮像部390によって撮像画像を対象として顔の特徴点を抽出する特徴点抽出処理を実行する。そして、撮像画像データに代えて、抽出した顔の特徴点で構成される1つの顔特徴点データ又は複数の顔特徴点データでなる顔特徴点データセットを記憶しておき、これらのデータを玉管理コンピュータ8に送信するようにすることで、玉管理コンピュータ8が、会員カードIDと対応付けて、顔特徴点データ又は顔特徴点データセットを登録するようにしてもよい。

【 0 3 9 3 】

この場合、上記の実施形態で説明した顔照合処理に代えて、顔の特徴点を照合する顔特徴点照合処理を実行して、遊技者が一致するか否かの判定を行うようにすればよい。この手法は、前述した各実施形態それぞれに適用することが可能である。

【 0 3 9 4 】

例えば、この手法を第2実施形態で説明した第2玉管理処理に適用すると効果的である。第2玉管理処理では、玉管理コンピュータ8の処理部810が、記憶部860の撮像画像データベース867に記憶されている全ての照合用撮像画像データセットを対象として、カードユニット3から受信した撮像画像データから特定される遊技者の顔が、いずれかの照合用撮像画像データセットから特定される遊技者の顔と一致するか否かの判定を行う。つまり、撮像画像データベース867に記憶されている全ての照合用撮像画像データセットに対して網羅的に顔の照合を行うため、処理負荷が増大してしまう。

【 0 3 9 5 】

しかし、会員カードIDと顔特徴点データとを対応付けて記憶しておき、顔の撮像データを用いた照合に代えて、顔の特徴点データを用いた照合を行うようにすることで、玉管理コンピュータ8の記憶部860の容量を削減するとともに、処理部810の処理負荷を軽減することが可能となる。

【 0 3 9 6 】

[4 - 8 . 遊技者照合処理]

上記の実施形態では、玉管理コンピュータ8が記憶している照合用撮像画像データセットを用いて遊技者照合処理を実行することとして説明した。しかし、必ずしも複数の撮像画像データでなる撮像画像データセットを用いて遊技者照合処理を実行しなければならないわけではなく、一の撮像画像データを用いて遊技者照合処理を行うようにしてもよい。

【 0 3 9 7 】

但し、この場合は、遊技者照合処理における照合の精度が低下するおそれがあるため、玉管理コンピュータ8等の管理装置が、カードユニット3によって撮像された複数の撮像画像データの中から、データベース化された顔モデルを用いたパターンマッチング等の手法によって遊技者の顔が最も適切に写し出されている撮像画像を判定する処理を行って、この撮像画像のデータを照合用撮像画像データとして記憶するようにすると好適である。

【 0 3 9 8 】

[4 - 9 . 認証タイミング]

上記の実施形態では、玉管理コンピュータ 8 が、カードユニット 3 から認証要求信号を受信した場合に、遊技者照合処理や受付カード判定処理を実行することとして説明した。しかし、このようにするのではなく、カードユニット 3 から撮像画像データが玉管理コンピュータ 8 に送信されたタイミングで、玉管理コンピュータ 8 が遊技者照合処理や受付カード判定処理を実行するようにしてもよい。

【 0 3 9 9 】

この場合、会員カードの受付時に撮像を行い、その後すぐにカードユニット 3 から玉管理コンピュータ 8 に対して撮像画像データを送信するのであれば、会員カードを受け付けて撮像画像データが玉管理コンピュータ 8 に送信されたタイミングで、玉管理コンピュータ 8 が遊技者照合処理や受付カード判定処理を実行することになる。

10

【 0 4 0 0 】

上記の他にも、例えば、会員カードの受付時には撮像を行わず、会員カードを受け付けてから一定時間が経過したタイミングで撮像を行い、その後にカードユニット 3 から玉管理コンピュータ 8 に対して撮像画像データを送信するようにすることも考えられる。この場合は、会員カードを受け付けた後に、一定時間が経過したタイミングで、玉管理コンピュータ 8 が遊技者照合処理や受付カード判定処理を実行することになる。

【 0 4 0 1 】

[4 - 1 0 . 撮像設定]

上記の実施形態では、カードユニット 3 が、会員カードの受付時、会員カードの受付中、会員カードの返却時の 3 種類の契機で撮像部 3 9 0 に撮像を行わせることとして説明した。しかし、撮像部 3 9 0 に撮像を行わせる契機やタイミングは自由に設定することができる。例えば、上記の実施形態とは異なり、会員カードの受付時と会員カードの返却時の 2 種類の契機で撮像部 3 9 0 に撮像を行わせるようにしてもよい。

20

【 0 4 0 2 】

また、会員カードの受付中に撮像部 3 9 0 に撮像を行わせる場合において、撮像を行わせる時間間隔（撮像時間間隔、顔画像のサンプル間隔）は自由に設定することができる。撮像時間間隔が短いほど、得られる撮像画像データの数が多くなるため、顔照合処理における照合の精度を向上させることができる。

【 0 4 0 3 】

具体的には、例えば、玉管理コンピュータ 8 が、不正カードを受け付けたと判定した回数をカードユニット 3 毎に集計して記憶しておくようにする。そして、不正カードを受け付けた回数が多いカードユニット 3 ほど、撮像時間間隔として短い時間を設定するようにしてもよい。

30

【 0 4 0 4 】

また、この他にも、例えば、人気のある遊技機に対応して設けられるカードユニット 3 については遊技者の入れ替わりが多くなる傾向がある。このため、人気のある遊技機に対応して設けられるカードユニット 3 については、人気のない遊技機に対応して設けられるカードユニット 3 よりも、撮像時間間隔として短い時間を設定するようにしてもよい。

【 0 4 0 5 】

40

[4 - 1 1 . 持玉合算 / 持玉分割]

上記の実施形態において、会員カードが不正であると判定された場合に、カード使用規制処理として、当該会員カードを用いた持玉合算や持玉分割を規制する処理を行うようにしてもよい。

【 0 4 0 6 】

また、持玉合算により、一の会員カードの貯玉が、他の会員カードやビジターカードに移行される場合がある。この場合、他の会員カードに貯玉が移行されたとしても、当該会員カードが不正と判定されれば、当該会員カードを用いた再プレイは制限されることになる。しかし、ビジターカードに貯玉が持玉として移行された場合には、当該ビジターカードに移行された持玉を使用した遊技を制限することができないため、不正と判定された会

50

員カードについては、持玉合算を規制するようにすると好適である。

【 0 4 0 7 】

また、持玉分割により、一の会員カードの貯玉が、ビジターカードに分割される場合がある。この場合も、ビジターカードに分割された持玉を使用した遊技を制限することができないため、不正と判定された会員カードについては、持玉分割を規制するようにすると好適である。

【 0 4 0 8 】

[4 - 1 2 . ブラックリスト]

上記の実施形態において、不正カードと判定された回数が規定回数（例えば 1 0 回）に達した会員カード I D の会員カードを所持する遊技者をブラックリストとして登録するようにしてもよい。この場合、ブラックリストに登録された遊技者については、その遊技者が登録して所持している会員カードを全てのカードユニット 3 において使用することができなくするように会員カードの使用規制を行うようにしてもよい。

【 0 4 0 9 】

また、遊技者をブラックリストとして登録するのではなく、不正カードと判定された会員カードをブラックリストとして登録するようにし、不正カードと判定された会員カードを全てのカードユニット 3 において使用できなくするように会員カードの使用規制を行うようにしてもよい。

【 0 4 1 0 】

[4 - 1 3 . 画像情報の登録]

上記の実施形態では、会員カードをカードユニット 3 で最初に使用する際に、初回登録として撮像画像データセットを玉管理コンピュータ 8 に送信して、会員カード I D と対応付けて記憶させることとして説明した。

【 0 4 1 1 】

しかし、撮像された遊技者の顔がベストショットではなかったり、遊技者が頻繁に横を向くなどしたことで遊技者の顔を適切に撮像することができなかったり、撮像された画像にノイズが混入するような場合も考えられる。この場合、遊技者照合処理で遊技者が一致するか否かの判定を適切に行うことができなくなるおそれがある。

【 0 4 1 2 】

そこで、例えば、会員カード毎に、遊技者照合処理で連続して遊技者が一致しないと判定された回数を玉管理コンピュータ 8 等の管理装置側でカウントしておき、一致しないと判定された回数が規定回数（例えば 5 回）に達した場合に、カードユニット 3 に再登録通知を行い、遊技者を撮像し直すようにして、撮像画像データを再登録させるようにしてもよい。

【 0 4 1 3 】

また、カードユニット 3 によって撮像された複数の撮像画像について、カードユニット 3 や玉管理コンピュータ 8 が、所定の指標値に基づいて顔が最も適切に撮像された撮像画像を判定する最適撮像画像判定処理を実行し、最も適切であると判定された撮像画像のデータを登録した上で、遊技者照合処理に使用するようにしてもよい。

【 0 4 1 4 】

この最適撮像画像判定処理で判定に使用する指標値としては、例えば、撮像された顔が正面を向いている度合を示す正面度や、撮像された顔が鮮明である度合を示す鮮明度、といった従来公知の指標値とすることができる。そして、撮像された複数の撮像画像のうち、これらの指標値が最も高い撮像画像のデータを登録するようにすればよい。

【 0 4 1 5 】

また、上記の実施形態とは異なるが、店舗の受付カウンター等に設置される景品交換装置（POS 端末）や景品交換に対して会員カードのパスワードを入力する端末装置に対応して撮像手段であるカメラを設けておき、遊技者が受付カウンターで会員登録を行うに際して、カメラで遊技者の顔を撮像して、作成した会員カードの会員カード I D と対応付けて撮像画像データを玉管理コンピュータ 8 等の管理装置において登録して管理するように

10

20

30

40

50

してもよい。

【 0 4 1 6 】

この場合、遊技者が、身分証明書を偽造するなどして、複数の会員カードを不正に登録することも考えられる。しかし、この場合も、上記の実施形態で説明した遊技者照合処理及び受付カード判定処理を同様に実行することで、重複して同じ顔が登録されている場合には受付カード判定結果が「 N G 」となるため、重複登録された会員カードを使用した遊技が行われないようにすることができ、初回登録での抜け道を防止することができる。

【 0 4 1 7 】

[4 - 1 4 . 報知手段]

上記の実施形態では、カードユニット 3 等の遊技用装置の表示部を報知手段とし、特定報知を不正カード報知として、不正な会員カードの使用を遊技者に注意喚起するメッセージを遊技用装置の表示部に表示させることとして説明した。しかし、この他にも、例えば、ホールコンピュータ 6 や玉管理コンピュータ 8 等の上位の管理装置に特定報知を行う報知手段を設けることとしてもよい。

10

【 0 4 1 8 】

上記の実施形態のように、カードユニット 3 の表示部 3 5 5 に不正カードの使用を注意喚起するメッセージを表示させた場合、遊技用カードを不正に使用して遊技を行おうとする遊技者は、表示されたメッセージを見て、その場から逃げてしまうおそれがある。そこで、カードユニット 3 の表示部 3 5 5 には不正カードの使用を注意喚起するメッセージを表示させずに、カードユニット 3 において不正カードが使用されるおそれがあることを示すメッセージを、当該カードユニット 3 のユニット I D と併せて、ホールコンピュータ 6 の表示部 6 2 5 や玉管理コンピュータ 8 の表示部 8 3 0 に表示させるようにする。

20

【 0 4 1 9 】

このようにすることで、店舗の管理者は、ユニット I D と併せて不正カードが使用されるおそれがある旨をインカム等を介して店舗の店員に通知することで、店員はそのカードユニット 3 に出向いて、遊技者の遊技を停止させたり、遊技者に注意や指導を行うことが可能となる。

【 0 4 2 0 】

[4 - 1 5 . その他]

上記の実施形態では、ホールコンピュータ 6 から送信されるユニット設定用データ 6 9 3 に基づいて、カードユニット 3 が設定を行うこととして説明した。しかし、これに限らず、カードユニット 3 の記憶部に設定用データを予め記憶させておき、カードユニット 3 が、記憶部に記憶されている設定用データに基づいて、上記の実施形態で説明した設定を行うようにしてもよい。

30

【 0 4 2 1 】

また、店舗の管理者や店員が、カードユニット 3 に設けられた操作ボタンやタッチパネル等の操作部を用いて設定操作を行ったり、カードユニット 3 にディップスイッチ等のスイッチを設けてこれを切り替えることで、カードユニット 3 が上記の実施形態で説明した設定を行うことを可能としてもよい。

【 0 4 2 2 】

また、店舗の管理者や店員が、所持している設定用リモコンを用いてカードユニット 3 に設定情報を送信することによって、カードユニット 3 が上記の実施形態で説明した設定を行うことを可能としてもよい。

40

【 0 4 2 3 】

カードユニット 3 の各種の設定は、カードユニット 3 毎にユニット単位で行うようにしてもよいし、対応して設けられる遊技機の機種毎に機種単位で行うようにしてもよいし、カードユニット 3 が設置される遊技島毎に遊技島単位で行うようにしてもよい。

【 0 4 2 4 】

また、上記の第 3 遊技用システム 1 C では、有利状態に制御されることを特定可能な信号を、パチンコ機では大当り遊技状態に制御されることを通知する先読み信号、スロット

50

マシンではART状態に制御されることを通知するART準備信号として説明したが、有利状態に制御されることを特定可能な信号はこれらに限られるわけではない。

【0425】

例えば、パチンコ機では、確変状態や時短状態、潜伏確変状態に制御されることを通知する信号を、有利状態に制御されることを特定可能な信号としてもよいし、スロットマシンでは、ボーナス状態（BB状態、RB状態）やART以外のチャンスタイム状態（AT状態、RT状態）に制御されることを通知する信号を、有利状態に制御されることを特定可能な信号としてもよい。

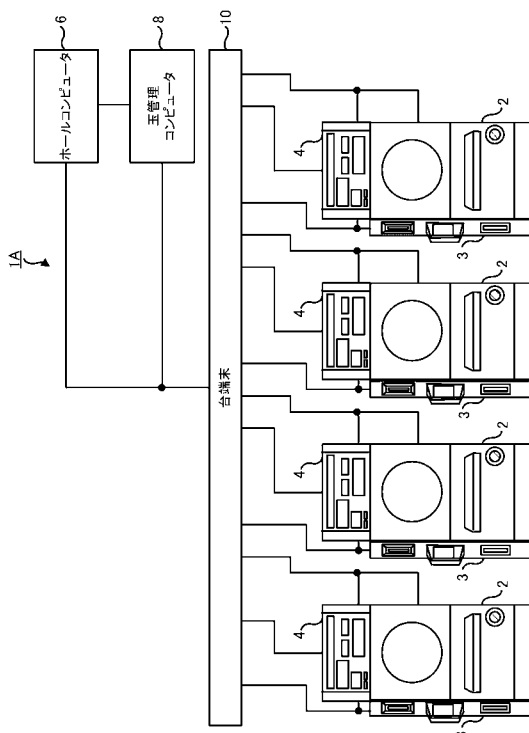
【符号の説明】

【0426】

- 1 遊技用システム
- 1 A 第1遊技用システム
- 1 B 第2遊技用システム
- 1 C 第3遊技用システム
- 2 パチンコ機
- 2' 封入方式パチンコ機
- 3 カードユニット
- 4 データ表示装置
- 6 ホールコンピュータ
- 8 玉管理コンピュータ
- 9 メダル管理コンピュータ
- 10 台端末
- 1000 スロットマシン
- 1000' 遊技点方式スロットマシン
- 1100 カードユニット

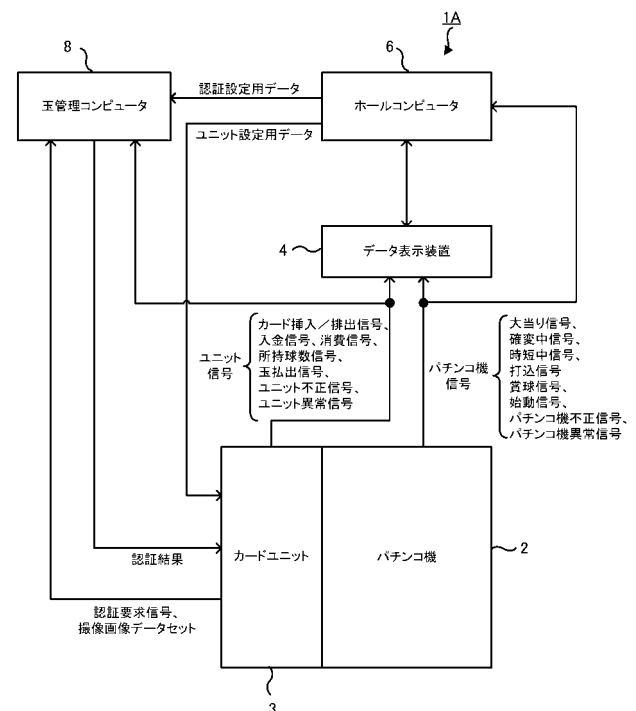
【図1】

【図1】



【図2】

【図2】



【図 7】

【図 7】

681

表示内容設定用テーブル

パチンコ機ID	機種名	表示画面
P1～P20	パチンコXXX	(1)メニュー画面 (2)音量等設定画面 (3)持玉合算画面 (4)持玉分割画面 (5)パスワードエラー報知画面 (6)不正カード報知画面 (7)遊技機エラー報知画面 (8)ユニットエラー報知画面
P21～P40	パチンコYYY	(1)メニュー画面 (2)音量等設定画面 (3)持玉合算画面 (4)持玉分割画面 (5)パスワードエラー報知画面 (6)不正カード報知画面 (7)遊技機エラー報知画面 (8)ユニットエラー報知画面
・	・	・
・	・	・
・	・	・

【図 8】

【図 8】

684

撮像設定用テーブル

パチンコ機ID	機種名	撮像設定
P1～P20	パチンコXXX	(1)受付時 (2)受付中…撮像時間間隔5分毎 (3)返却時
P21～P40	パチンコYYY	(1)受付時 (2)受付中…撮像時間間隔10分毎 (3)返却時
・	・	・
・	・	・
・	・	・

【図 9】

【図 9】

685

再プレイ設定用テーブル

パチンコ機ID	機種名	再プレイ設定	
		再プレイ 上限有無	再プレイ 上限玉数
P1～P20	パチンコXXX	有	***玉
P21～P40	パチンコYYY	有	***玉
P41～P60	パチンコZZZ	無	—
・	・	・	・
・	・	・	・
・	・	・	・

【図 10】

【図 10】

686

不正カード判定設定用テーブル

パチンコ機ID	機種名	不正カード判定設定	
		判定有無	判定対象期間
P1～P20	パチンコXXX	有	過去1週間
P21～P40	パチンコYYY	有	当日
P41～P60	パチンコZZZ	無	—
・	・	・	・
・	・	・	・
・	・	・	・

【図 1 1】

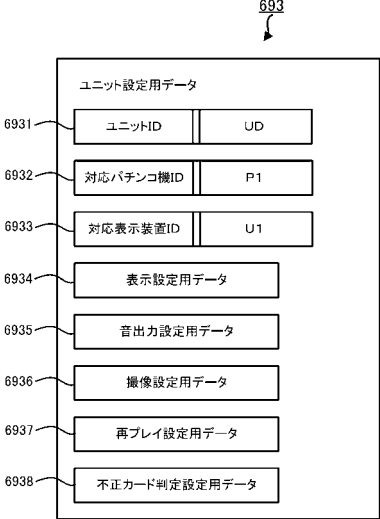
【図 11】

装置対応関係テーブル

パチンコ機ID	機種名	対応ユニットID	対応表示装置ID
P1～P20	パチンコXXX	U1～U20	D1～D20
P21～P40	パチンコYYY	U21～U40	D21～D40
P41～P60	パチンコZZZ	U41～U60	D41～D60
⋮	⋮	⋮	⋮

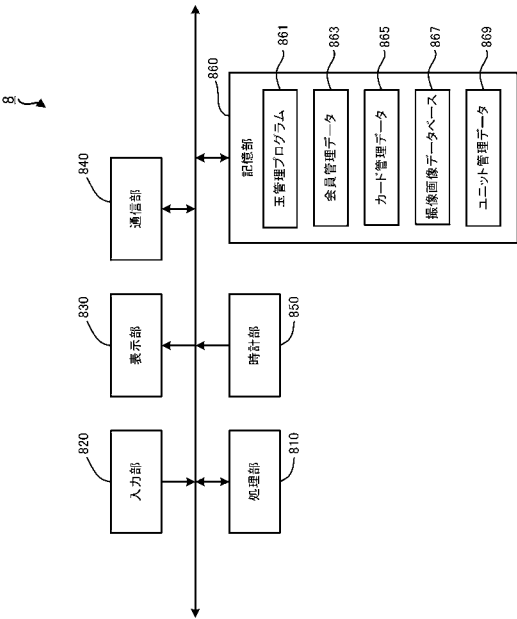
【図 1 2】

【図 12】



【図 1 3】

【図 13】



【図 1 4】

【図 14】

863

会員情報データ									
会員ID	パスワード	来店ポイント	ランク	名字	名前	...			
KC-XXXX1	K-00001	***	***	***	***	...			
KC-XXXX2	K-00002	***	***	***	***	...			
KC-XXXX3	K-00003	***	***	***	***	...			
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮			

会員遊技履歴データ

会員ID	来店日	台番号	機種名	開始時刻	終了時刻	...
KC-XXXX1	K-00001	***	***	***	***	...
KC-XXXX2	K-00002	***	***	***	***	...
KC-XXXX3	K-00003	***	***	***	***	...
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図 15】

【図 15】

865

会員カード管理データ				
会員カードID	会員ID	持玉数	貯玉数	再プレイ管理玉数
KC-XXXX1	K-00001	*****	*****	*****
KC-XXXX2	K-00002	*****	*****	*****
KC-XXXX3	K-00003	*****	*****	*****
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

ビジターカード管理データ		
ビジターカードID	最新発行日時	持玉数
KC-XXXX1	K-00001	*****
KC-XXXX2	K-00002	*****
KC-XXXX3	K-00003	*****
⋮	⋮	⋮

【図 16】

【図 16】

867

撮像画像データ			
日付	2016/**/**		

会員カードID	KC-XXXX1		
照合用撮像画像データセット		DS-XXXX1	
ユニットID	撮像種別	撮像日時	撮像画像データ
U1	受付時	****	imageU1_1
	受付中	****	imageU1_2
	受付中	****	imageU1_3
	⋮	⋮	⋮
	返却時	****	imageU1_X
U8	受付時	****	imageU8_1
	受付中	****	imageU8_2
	受付中	****	imageU8_3
	⋮	⋮	⋮
	返却時	****	imageU8_X
⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮

【図 17】

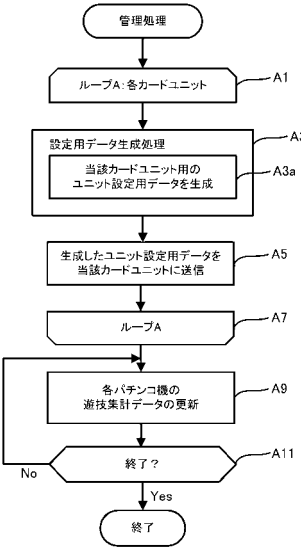
【図 17】

869

ユニット管理データ	認証結果		照合用撮像画像データセット	
	OK/NG	種別	—	—
受付全員カードID	OK	OK	DS-XXXX1	DS-XXXX15
ユニットID	OK	OK	DS-XX185	DS-XX185
⋮	NG	NG	DS-X2459	DS-X2459
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

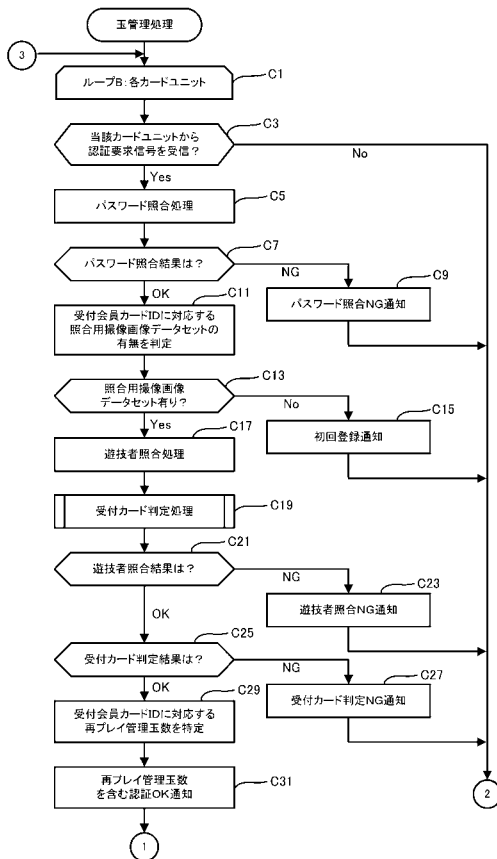
【図 18】

【図 18】



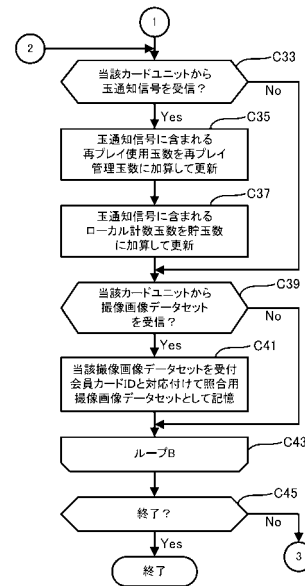
【図 19】

【図 19】



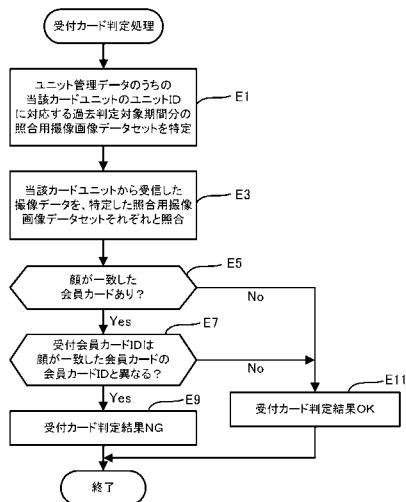
【図 20】

【図 20】



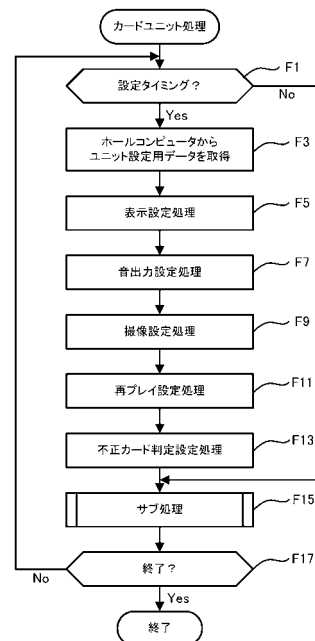
【図 21】

【図 21】



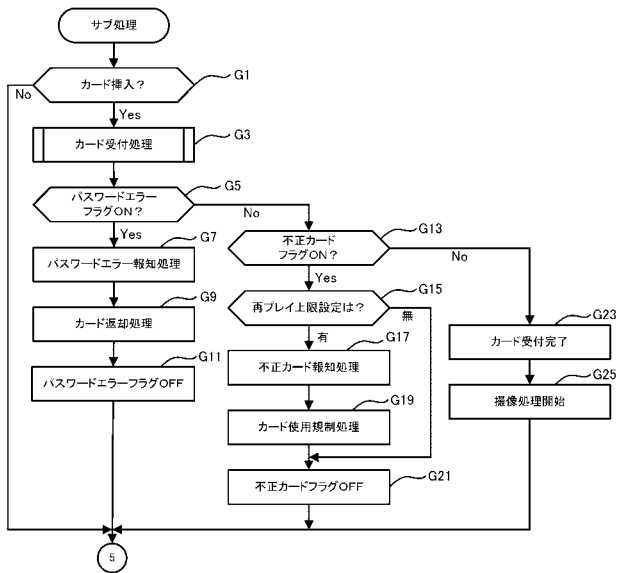
【図 22】

【図 22】



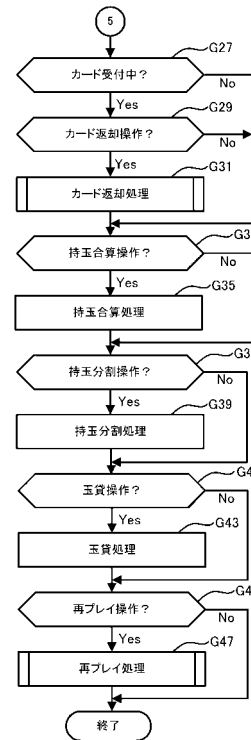
【図 23】

【図 23】



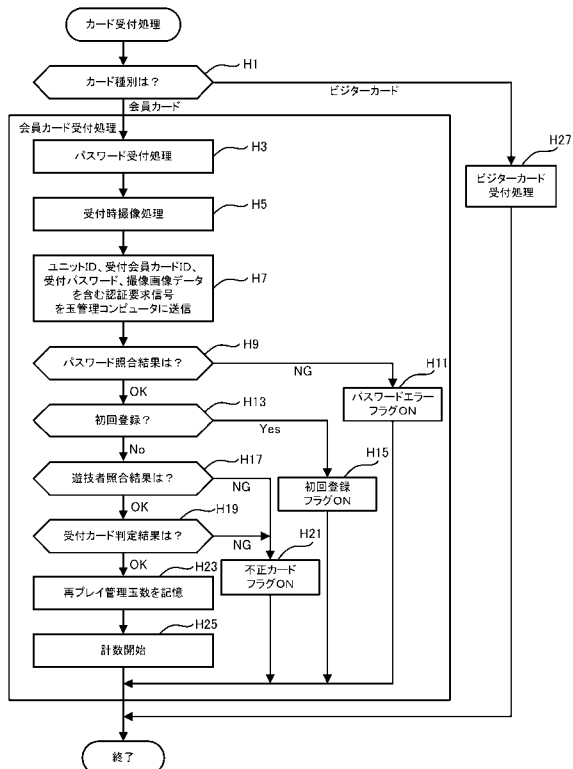
【図 24】

【図 24】



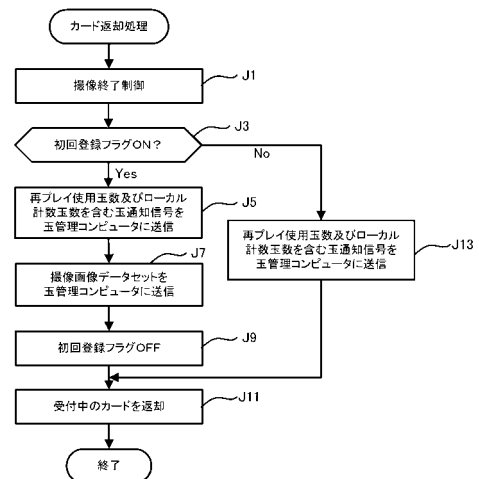
【図 25】

【図 25】



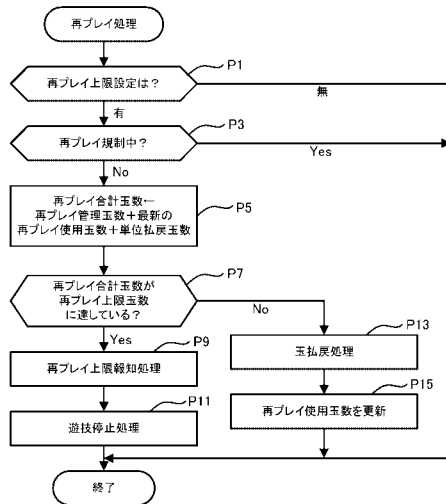
【図 26】

【図 26】



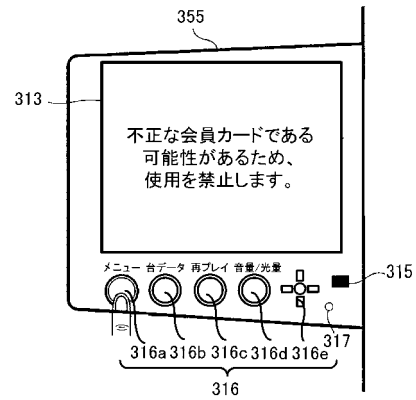
【図 27】

【図 27】



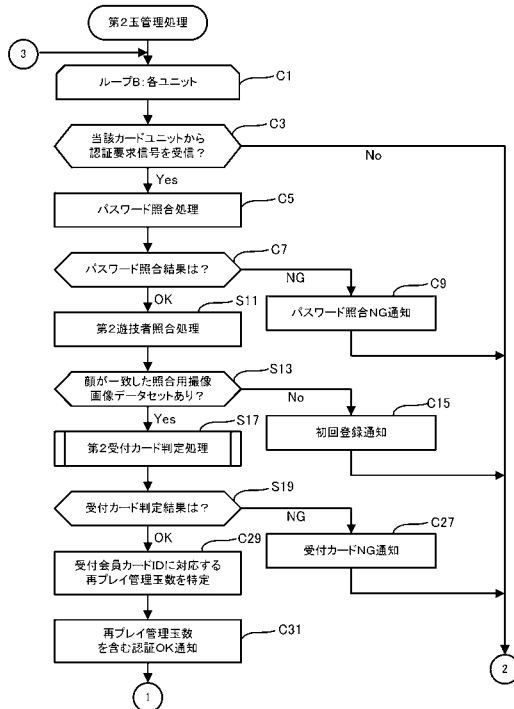
【図 28】

【図 28】



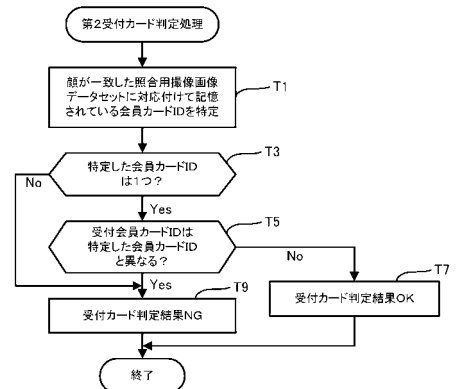
【図 29】

【図 29】



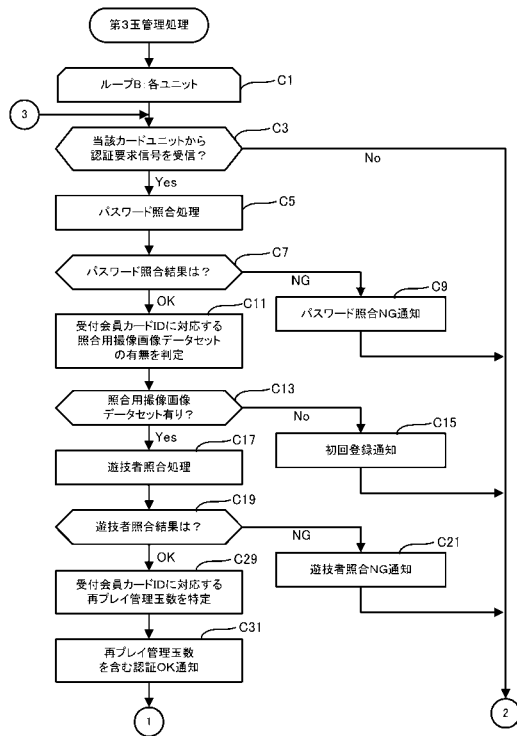
【図 30】

【図 30】



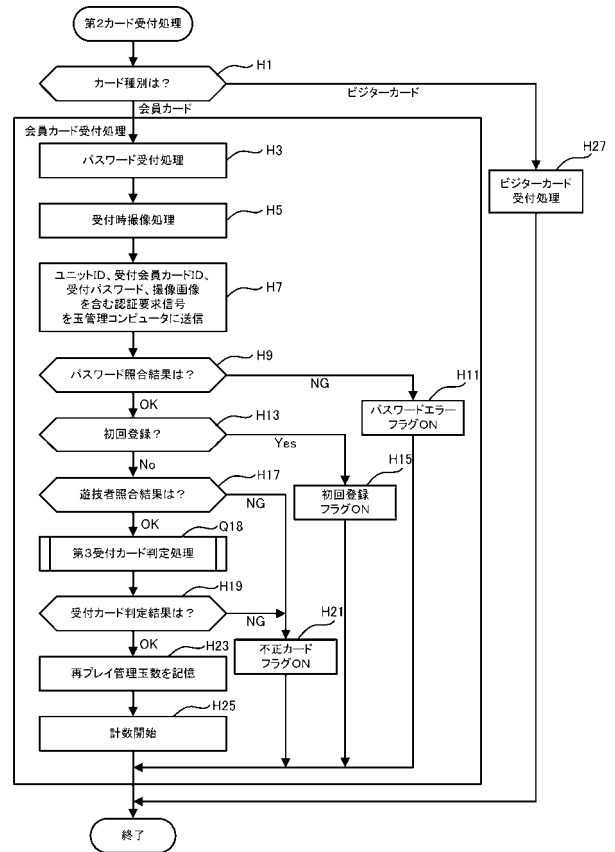
【図 31】

【図 31】



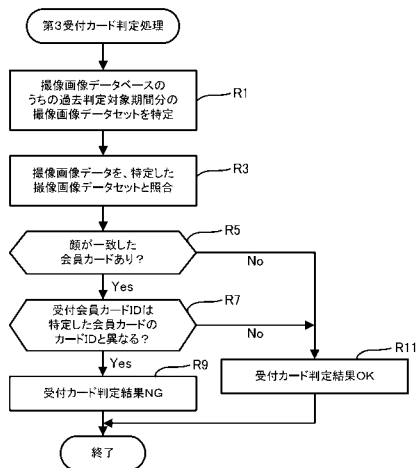
【図 32】

【図 32】



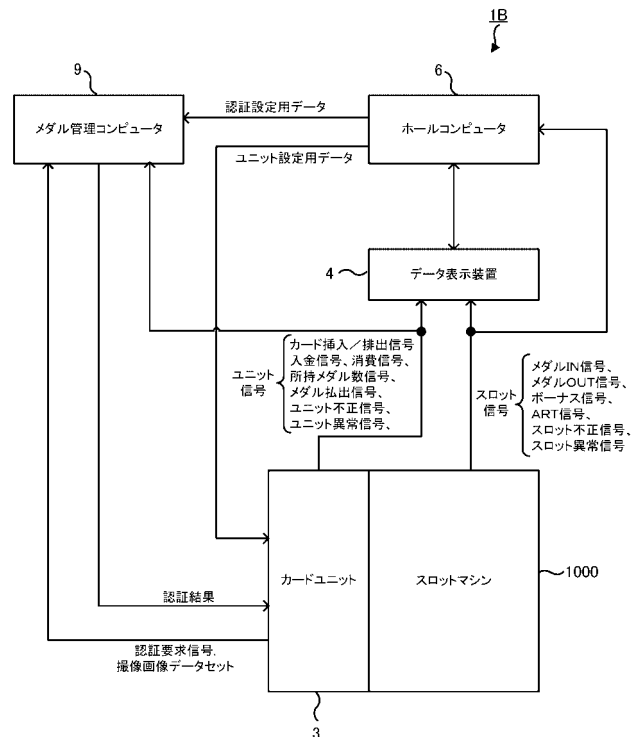
【図 33】

【図 33】



【図 34】

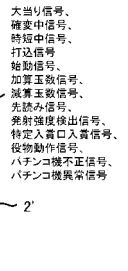
【図 34】



【图 35】



【图 36】



【图 37】

パターン	遊技者照合処理	受付カード判定処理
パターンA	管理装置	管理装置
パターンB	管理装置	ユニット
パターンC	ユニット	管理装置
パターンD	ユニット	ユニット

フロントページの続き

(72)発明者 菅家 正隆

東京都渋谷区渋谷三丁目２番１４号 株式会社三共内

Fターム(参考) 2C088 BB07 BB16 BB43 BC31 CA08 CA11 CA27

2C333 AA11 BA04 CA23 CA24 DA03