

(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2017-121380

(P2017-121380A)

(43) 公開日 平成29年7月13日 (2017.7.13)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 3 F	7/02	2 C 0 8 8
(2006.01)	A 6 3 F	7/02
	A 6 3 F	7/02
	A 6 3 F	7/02

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 37 頁)

(21) 出願番号	特願2016-2029 (P2016-2029)	(71) 出願人	000001432
(22) 出願日	平成28年1月7日 (2016.1.7)		グローリー株式会社
			兵庫県姫路市下手野1丁目3番1号
		(74) 代理人	100114306
			弁理士 中辻 史郎
		(74) 代理人	100148655
			弁理士 諏訪 淳一
		(72) 発明者	福永 省三
			兵庫県姫路市下手野一丁目3番1号 グローリー株式会社内
		(72) 発明者	隅谷 明子
			兵庫県姫路市下手野一丁目3番1号 グローリー株式会社内

最終頁に続く

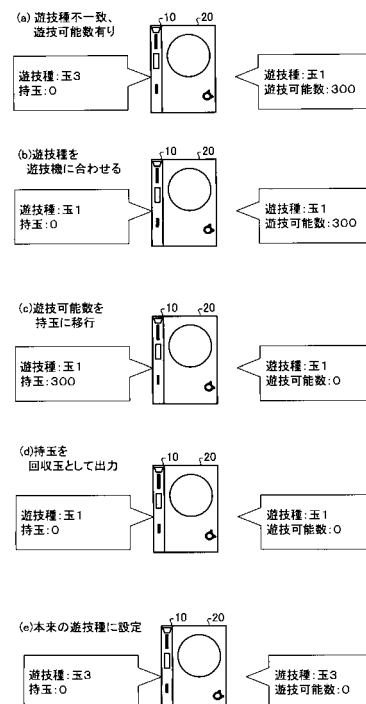
(54) 【発明の名称】 各台装置及び遊技機状態制御方法

(57) 【要約】

【課題】複数の遊技種を運用する場合の利便性を向上すること。

【解決手段】台間カード処理機10は、自装置の設定と異なる遊技種の遊技可能数が残っている遊技機20を新たに接続されると(a)、自装置の遊技種の設定を遊技機20に合わせて変更する(b)。変更により遊技種を一致させた後、台間カード処理機10は、計数操作によって遊技可能数を持玉に移行させる(c)。その後、台間カード処理機10は、持玉を回収玉として出力し、持玉をゼロにクリアする(d)。そして、自装置の遊技種を本来の遊技種に戻すとともに、自装置の遊技種を遊技機20に通知し、遊技種の設定を変更させる(e)。このため、遊技可能数をデータとして管理する遊技機を移動させる場合の作業効率を向上し、複数の遊技種を運用する場合の利便性を向上することができる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

遊技媒体を遊技に使用する遊技機に対応付けて設置され、前記遊技媒体に係る処理を行う各台装置であって、

前記遊技機で獲得される遊技媒体の遊技種を特定可能な情報と自装置に設定された遊技種を特定可能な情報とが対応するものであるかを判定する遊技種対応判定手段と、

前記遊技種対応判定手段において遊技機で獲得される遊技媒体の遊技種を特定可能な情報と自装置に設定された遊技種を特定可能な情報とが対応するものでないと判定された場合に、所定の処理を行う処理手段と
を備えたことを特徴とする各台装置。

10

【請求項 2】

前記処理手段は、前記遊技機で獲得される遊技媒体に関して所定の処理が必要である場合に、自装置に設定された遊技種を前記遊技機で獲得される遊技媒体の遊技種に合わせて変更する遊技種変更手段を備え、

前記遊技種変更手段にて遊技種を変更した後、所定の処理を行う
ことを特徴とする請求項 1 に記載の各台装置。

【請求項 3】

前記処理手段による所定の処理が行われた後、前記遊技種変更手段にて変更された遊技種を変更前の状態に復帰させる遊技種復帰手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 2 に記載の各台装置。

20

【請求項 4】

前記遊技機で獲得される遊技媒体の遊技種を自装置に設定された遊技種に対応するものに変更するための情報を出力する遊技種変更情報出力手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれか一つに記載の各台装置。

【請求項 5】

遊技機が保持する遊技媒体数を取得する取得手段と、

前記遊技機が保持する遊技媒体数を初期化するための処理を行う初期化処理手段と
をさらに備えたことを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれか一つに記載の各台装置。

【請求項 6】

遊技媒体を遊技に使用する遊技機に対応付けて設置され、前記遊技媒体に係る処理を行う各台装置が前記遊技機の状態を制御する遊技機状態制御方法であって、

前記遊技機で獲得される遊技媒体の遊技種を特定可能な情報と自装置に設定された遊技種を特定可能な情報とが対応するものであるかを判定する遊技種対応判定ステップと、

前記遊技種対応判定ステップにおいて遊技機で獲得される遊技媒体の遊技種を特定可能な情報と自装置に設定された遊技種を特定可能な情報とが対応するものでないと判定された場合に、所定の処理を行う処理ステップと
を含むことを特徴とする遊技機状態制御方法。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

40

この発明は、遊技機に対応付けて設置され、遊技機による遊技に用いられる遊技媒体に係る処理を行う各台装置、及び遊技機の状態を制御する遊技機状態制御方法に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、遊技店では、遊技媒体を介在させた遊技を提供している。例えば、パチンコ遊技では、遊技玉を遊技媒体として用い、遊技玉を遊技盤面に打ち込んで遊技を行う。遊技盤面には、複数の入賞領域（入賞口）が設けられており、当該入賞領域を遊技玉が通過したことに基づいて所定個数の遊技玉を賞玉として付与するようになっている。このように、遊技の結果によって遊技媒体の数が増減し、遊技客は獲得した遊技媒体を賞品と交換することができる。

50

【0003】

また、1つの遊技店で複数の遊技種の遊技を提供することも行われている。遊技種とは、形状や貸出時の単価等の違いに基づいて遊技媒体に設定された種別である。例えば、パチンコ遊技で用いられる遊技玉と、スロットで用いられるメダルとは異なる遊技種として設定される。また、同じようにパチンコ遊技に用いられる遊技玉であっても、1玉4円の4円レートで貸し出される遊技玉と、1玉1円の1円レートで貸し出される遊技玉とは、異なる遊技種として設定される。

【0004】

複数の遊技種を用いる遊技店では、店内を遊技種ごとに区画分けしており、同一の区画内では同一の遊技種を用いて遊技するようにしている。例えば、4円レートと1円レートを

10

【0005】

また、最近になって、他店からの持込玉や異なる貸出レート間の持込玉の問題が顕在化してきたため、かかる持込玉が発生しない封入式の遊技機が注目されている。封入式の遊技機では、遊技客が遊技媒体に触れない構造となっており、遊技媒体を発射可能な数（以下、遊技可能数と言う）はデータとして管理されている（例えば特許文献1参照。）。

【0006】

このような封入式の遊技機に併設される各台装置では、遊技媒体の現物を自装置や遊技機が払い出すよう制御するのではなく、遊技媒体数をデータとして遊技機に送信することとなる。また、遊技を終了する際には、各台装置が遊技機から遊技可能数を取得し、持遊技媒体数に加算することになる。各台装置が遊技機から遊技可能数を取得し、持遊技媒体数に加算する操作は、遊技媒体を計数する操作に対応するため、以降、本明細書では計数操作という。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】特開2002-233635号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

しかしながら、封入式の遊技機に限らず従来の技術では、遊技機側が保持あるいは記憶している遊技媒体と、各台装置が処理対象とすべき遊技媒体の種別が対応しているかどうかを判別することができなかった。例えば、単価が異なる遊技機で獲得した遊技媒体があったとしても、各台装置は自装置に設定された単価の遊技媒体として遊技媒体を認識してしまう可能性があり、複数の遊技種を運用する場合に課題があった。

30

【0009】

本発明は、上述した問題点を解消し、課題を解決するためになされたものであって、複数の遊技種を運用する場合の利便性を向上する各台装置及び遊技機状態制御方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

40

【0010】

上述した課題を解決し、目的を達成するため、本発明は、遊技媒体を遊技に使用する遊技機に対応付けて設置され、前記遊技媒体に係る処理を行う各台装置であって、前記遊技機で獲得される遊技媒体の遊技種を特定可能な情報と自装置に設定された遊技種を特定可能な情報とが対応するものであるかを判定する遊技種対応判定手段と、前記遊技種対応判定手段において遊技機で獲得される遊技媒体の遊技種を特定可能な情報と自装置に設定された遊技種を特定可能な情報とが対応するものでない判定された場合に、所定の処理を行う処理手段とを備えたことを特徴とする。

【0011】

また、本発明は、上記発明において、前記処理手段は、前記遊技機で獲得される遊技媒

50

体に関して所定の処理が必要である場合に、自装置に設定された遊技種を前記遊技機で獲得される遊技媒体の遊技種に合わせて変更する遊技種変更手段を備え、前記遊技種変更手段にて遊技種を変更した後、所定の処理を行うことを特徴とする。

【0012】

また、本発明は、上記発明において、前記処理手段による所定の処理が行われた後、前記遊技種変更手段にて変更された遊技種を変更前の状態に復帰させる遊技種復帰手段をさらに備えたことを特徴とする。

【0013】

また、本発明は、上記発明において、前記遊技機で獲得される遊技媒体の遊技種を自装置に設定された遊技種に対応するものに変更するための情報を出力する遊技種変更情報出力手段をさらに備えたことを特徴とする。

10

【0014】

また、本発明は、上記発明において、遊技機が保持する遊技媒体数を取得する取得手段と、前記遊技機が保持する遊技媒体数を初期化するための処理を行う初期化処理手段とをさらに備えたことを特徴とする。

【0015】

また、本発明は、遊技媒体を遊技に使用する遊技機に対応付けて設置され、前記遊技媒体に係る処理を行う各台装置が前記遊技機の状態を制御する遊技機状態制御方法であって、前記遊技機で獲得される遊技媒体の遊技種を特定可能な情報と自装置に設定された遊技種を特定可能な情報とが対応するものであるかを判定する遊技種対応判定ステップと、前記遊技種対応判定ステップにおいて遊技機で獲得される遊技媒体の遊技種を特定可能な情報と自装置に設定された遊技種を特定可能な情報とが対応するものでないと判定された場合に、所定の処理を行う処理ステップとを含むことを特徴とする。

20

【発明の効果】

【0016】

本発明によれば、遊技機で獲得される遊技媒体の遊技種を特定可能な情報と自装置に設定された遊技種を特定可能な情報とが対応するものであるかを判定し、遊技機で獲得される遊技媒体の遊技種を特定可能な情報と自装置に設定された遊技種を特定可能な情報とが対応するものでないと判定された場合に、所定の処理を行うよう構成したので、複数の遊技種を運用する場合の利便性を向上することができる。

30

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】図1は、実施例1にかかる遊技可能数の回収についての説明図である。

【図2】図2は、遊技店のシステム構成を示す図である。

【図3】図3は、台間カード処理機及び遊技機の外観を示す図である。

【図4】図4は、台間カード処理機及び遊技機の構成を示す機能ブロック図である。

【図5】図5は、台間カード処理機の記憶部に記憶されるデータの一例を説明するための説明図である。

【図6】図6は、図2に示したカード管理装置の構成を示す機能ブロック図である。

【図7】図7は、カード管理装置の記憶部に記憶されるデータの一例を説明するための説明図である。（その1）

40

【図8】図8は、カード管理装置の記憶部に記憶されるデータの一例を説明するための説明図である。（その2）

【図9】図9は、台間カード処理機が遊技機と新たに接続された場合の処理手順を示すフローチャートである。

【図10】図10は、台間カード処理機及び遊技機の起動時の動作を示す説明図である。

【図11】図11は、台間カード処理機の起動時の処理手順を示すフローチャートである。

。

【図12】図12は、認証鍵の更新に係る報知についての説明図である。

【図13】図13は、実施例2に係る台間カード処理機の外観を示す図である。

50

【図 1 4】図 1 4 は、図 1 3 に示した台間カード処理機の構成を示す機能ブロック図である。

【図 1 5】図 1 5 は、台間カード処理機が計数ユニットと通信を確立した場合の処理手順を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下に、添付図面を参照して、本発明に係る各台装置及び遊技機状態制御方法の好適な実施例を詳細に説明する。

【0019】

本明細書中において持玉とは、遊技客が遊技において獲得した遊技媒体又は当該遊技媒体数を示すデータであって、その当日中（閉店より前の時間）のみ遊技に再度供することができるものを言う。貯玉とは、遊技客が遊技において獲得した遊技媒体又は当該遊技媒体数を示すデータであって、翌日以降（閉店より後の時間）も遊技に再度供することができるものを言う。持玉は、一般遊技客および会員遊技客の双方が使用可能であり、遊技に用いる遊技機の変更（いわゆる台移動）を行った場合などに使用する。貯玉は通常、会員遊技客のみが使用可能であり、獲得した遊技媒体を翌日以降の遊技に用いる場合に使用する。貯玉の使用には所定の手数料を課すこととしてもよい。

【実施例 1】

【0020】

実施例 1 では、封入式の遊技機 20 に併設された各台装置である台間カード処理機 10 が、遊技機 20 により記憶された遊技可能数を回収する場合について説明を行う。図 1 は、実施例 1 にかかる遊技可能数の回収についての説明図である。

【0021】

台間カード処理機 10 は、新規導入や遊技店内の移動などにより、遊技機 20 と新たに接続されたならば、遊技機 20 から遊技可能数及び遊技種を取得する。遊技機 20 は、通常は遊技可能数がゼロの状態であって台間カード処理機 10 と接続されるのであるが、故障や通信異常等で一時的に使えなくなっていた遊技機 20 を接続する場合には、遊技可能数が残っている場合がある。また、台間カード処理機 10 及び遊技機 20 は、設置された区画に対応する遊技種が設定されており、遊技機 20 が他の遊技種に対応する区画から移動された場合には台間カード処理機 10 と遊技機 20 との間で遊技種が不一致となる。

【0022】

同一の遊技種の区画内で遊技機を移動させた場合には、移動先で各台装置と接続し、計数操作を行なうことで遊技可能数をゼロにクリアすることができるが、異なる遊技種の区画に移動した場合には、計数操作による遊技可能数のクリアができない。遊技店員が遊技機の扉を開けて遊技可能数をクリアすることはできるが、遊技機の扉を開けて行なう作業は、不正防止などの観点から厳しく管理されており、権限者の承認や立ち会いが必要となるなど、作業負荷を大きく上昇させ、効率の低下を招く。

【0023】

そこで、実施例 1 に係る各台装置である台間カード処理機 10 は、遊技可能数をデータとして管理する遊技機を移動させる際に遊技可能数が残っている場合であっても、遊技機の扉を開けるなどの作業を不要とすることで、負荷の上昇を防ぎ、作業効率の向上を実現している。この台間カード処理機 10 の動作を図 1（a）～図 1（e）を参照して説明する。

【0024】

図 1（a）では、遊技可能数が残っている遊技機 20 を新たに台間カード処理機 10 に接続し、遊技種が不一致となった状態を示している。具体的には、遊技機 20 の遊技種が「玉 1」、遊技可能数が「300」である。また、台間カード処理機 10 の遊技種は「玉 3」であり、持玉は「0」である。

【0025】

このように、異なる遊技種の遊技可能数が残っている遊技機 20 と接続されると、台間

10

20

30

40

50

カード処理機１０は、図１（ｂ）に示すように、自装置の遊技種の設定を遊技機２０に合わせて変更する。図１（ｂ）では、遊技機２０の遊技種と遊技可能数には変化がないが、台間カード処理機１０の遊技種が「玉１」に変更されている。なお、持玉は「０」のままである。

【００２６】

遊技種が一致すれば、図１（ｃ）に示すように、台間カード処理機１０は、計数操作によって遊技可能数を持玉に移行させることができる。この結果、遊技機２０は遊技種「玉１」で遊技可能数「０」となる。また、台間カード処理機１０は、遊技種「玉１」で持玉は「３００」となる。

【００２７】

その後、図１（ｄ）に示すように、台間カード処理機１０は、持玉を回収玉として出力し、持玉をゼロにクリアする。持玉を回収玉として出力する処理は、例えば、上位の装置（後述するカード管理装置など）に通信にて出力する処理を用いればよい。また、台間カード処理機１０に収納されたカードに持玉として関連付けて排出する処理を用いてもよい。かかる処理により、遊技機２０に残されていた遊技可能数を本来の遊技種、すなわち移動前の遊技種の持玉として出力することができる。

【００２８】

その後、図１（ｅ）に示すように、台間カード処理機１０は、自装置の遊技種を本来の遊技種に戻すとともに、自装置の遊技種を遊技機２０に通知する。この通知を受けた遊技機２０は、遊技可能数がゼロであるので、通知された遊技種に設定を変更することができる。

【００２９】

このように、台間カード処理機１０は、異なる遊技種の遊技可能数が残っている遊技機２０と接続されると、自装置の遊技種の設定を遊技機２０に合わせて一時的に変更し、計数操作によって遊技可能数を持玉に移行させ、回収玉として出力する。このため、遊技店員が遊技機の扉を開けて遊技可能数をクリアする、といった作業は不要となり、遊技機の移動に係る作業効率を大きく向上し、複数の遊技種を運用する場合の利便性を向上することができる。

【００３０】

次に、遊技店のシステム構成について説明する。図２は、遊技店のシステム構成を示す図である。図２に示すように、遊技店には、複数の遊技機２０と、各遊技機２０にそれぞれ対応して設けられた台間カード処理機１０が設置される。台間カード処理機１０は、島コントローラ３０を介して店内のネットワークである通信回線と接続する。通信回線には、島コントローラ３０と、カード管理装置４０と、会員管理装置５０と、賞品管理装置６０と、精算機８０とが接続される。

【００３１】

遊技機２０は、装置内部に封入された遊技玉を遊技盤面に打ち込んで遊技を行う装置である。この遊技機２０の遊技盤面には、複数の入賞領域（入賞口）が設けられており、当該入賞領域を遊技玉が通過したことに基づいて所定個数の遊技玉を賞玉として付与するようになっている。また、遊技盤面には、所定個数の始動領域（始動口）が設けられており、当該始動領域を遊技玉が通過したことに基づいて所定の抽選を行うこととなっている。当該抽選が大当たりとなれば、所定の可動部材等の作動により、前述の入賞領域あるいは他の始動領域への遊技玉の通過確率を向上する等、遊技上有利となる作動が行われる。なお、始動領域と入賞領域を兼ねた領域を設けることもできる。

【００３２】

上記入賞領域には、当該入賞領域への遊技玉の通過を検出するための入賞センサが設けられており、この入賞センサにより入賞領域へ打ち込まれた遊技玉の通過（入賞）を検知するようになっている。また、遊技機２０の制御部は、入賞領域ごとに賞玉として付与する遊技玉の個数を記憶する賞玉メモリと、遊技客が投出可能な玉数を示す遊技可能数メモリを有している。

10

20

30

40

50

【0033】

したがって、打ち込んだ遊技玉の特定の入賞領域への通過が入賞センサにより検知されると、遊技機20は、賞玉メモリの記憶内容と、入賞領域を通過した遊技玉数とから、付与すべき賞玉数を決定し、決定した賞玉数の払出処理を行うことができる。

【0034】

封入式の遊技機20では、賞玉数の払出処理は、賞玉数を遊技可能数メモリにおいて記憶していた遊技可能数に加算して記憶内容を更新することで行う。また、遊技可能数を台間カード処理機10の持玉数として移行させる場合には、遊技可能数メモリに保持している遊技可能数を台間カード処理機10に通知して、遊技可能数をゼロにクリアする。さらに、台間カード処理機10から玉貸操作等による遊技可能数加算の通知を受けた場合には、通知された玉数を遊技可能数に加算して記憶内容を更新する。

10

【0035】

台間カード処理機10は、入金を受け付け、遊技玉の貸し出し、カード管理装置40との通信、並びに遊技機20との通信を行う。台間カード処理機10は、遊技客により投入された紙幣を受け付けたならば、この紙幣の金額を含む入金通知データをカード管理装置40に送信し、カード管理装置40が管理するプリペイド価値に金額に応じた数を加算させる。そして、所定の玉貸操作がなされたならば、玉貸要求をカード管理装置40に送信し、カード管理装置40が管理するプリペイド価値を減算させて、減算されたプリペイド価値に対応する数の遊技玉の払出処理を行う。

【0036】

20

封入式の遊技機20では、玉貸に基づく遊技玉の払出処理は、減算したプリペイド価値分に対応する数を遊技機20に通知し、遊技可能数に加算させることで行う。

【0037】

また、台間カード処理機10は、カードの挿入を受け付けたならば、カード管理装置40にカード挿入通知データを送信する。また、台間カード処理機10は、カード管理装置40からプリペイド価値、持玉数、貯玉数を含むデータを受信したならば、受信したプリペイド価値、持玉数、貯玉数を記憶する。そして、持玉数を記憶したならば、台間カード処理機10は、カード管理装置40に対して持玉減算要求データを送信することで、カード管理装置40が管理する持玉数をゼロにクリアする。

【0038】

30

また、台間カード処理機10は、持玉再プレイ操作を受け付けると、自装置に記憶した持玉数から所定数を減算し、減算した持玉数に対応する数の遊技玉の払出処理を行う。また、台間カード処理機10は、貯玉再プレイ操作を受け付けると、カード管理装置40に対して貯玉再プレイ要求データを送信することで、会員管理装置50が管理する貯玉数から所定数を減算させ、減算させた貯玉数に対応する数の遊技玉の払出処理を行う。持玉再プレイ及び貯玉再プレイに基づく遊技玉の払出処理についても、対応する数を遊技機20に通知し、遊技可能数に加算させることで行う。

【0039】

また、台間カード処理機10は、カード返却操作を受け付けたならば、自装置が管理する持玉数を含む持玉加算要求データをカード管理装置40に送信し、カード管理装置40に持玉数を加算させた後、カード排出通知データをカード管理装置40に送信し、カードを排出制御する。なお、カード返却操作の前に、遊技機20から遊技可能数の移行操作を受け付けた場合には、移行した遊技可能数を持玉数に加算して、カード管理装置40の持玉数を更新する。

40

【0040】

また、台間カード処理機10は、遊技機20から遊技機IDを取得し、取得した遊技機IDと、カード管理装置40から受信した認証鍵とを用いて遊技機20の認証を行なう機能を有する。この認証は、開店処理時等に行なわれ、認証の成功を条件に遊技機20は遊技可能となる。

【0041】

50

島コントローラ 30 は、遊技島に設けられた一群の遊技機 20 及び台間カード処理機 10 を束ねる中継装置である。

【0042】

カード管理装置 40 は、カードのプリペイド価値及び持玉数等をカードデータとして管理する装置である。カード管理装置 40 は、台間カード処理機 10 からカード挿入通知データを受信したならば、挿入されたカードのカード ID と台間カード処理機 10 の装置 ID とを関連づけて管理し、該カード ID に関連づけられたプリペイド価値及び持玉数を台間カード処理機 10 に送信する。また、カード挿入通知データに示されたカード ID が会員カードのカード ID である場合には、カード管理装置 40 は、カード挿入通知データを会員管理装置 50 に送信し、会員管理装置 50 から受信した貯玉再プレイデータを台間カード処理機 10 に送信する。

10

【0043】

また、カード管理装置 40 は、台間カード処理機 10 から持玉減算要求データを受信した場合には、持玉数をゼロクリアする。また、カード管理装置 40 は、台間カード処理機 10 から持玉加算要求データを受信した場合には、持玉加算要求データに含まれる持玉数をカード管理装置 40 が管理する持玉数に加算する。

【0044】

また、カード管理装置 40 は、台間カード処理機 10 から玉貸要求データを受信したならば、カード ID に関連付けられたプリペイド価値を所定値減算し、玉貸許可データを台間カード処理機 10 に送信する。そして、貯玉再プレイ要求データを受信したならば、該貯玉再プレイ要求データを会員管理装置 50 に送信し、会員管理装置 50 が貯玉再プレイデータを出力したならば、貯玉再プレイデータを台間カード処理機 10 に送信する。

20

【0045】

また、カード管理装置 40 は、賞品管理装置 60 からカード ID を受信したならば、このカード ID に関連付けられた持玉数を賞品管理装置 60 に対して通知する。さらに、精算機 80 からカード ID を受信したならば、このカード ID に関連付けられたプリペイド価値を精算機 80 に対して通知する。

【0046】

また、カード管理装置 40 は、台間カード処理機 10 から遊技機 ID を取得し、自店舗に設置された遊技機 20 を管理する。そして、遊技店外の認証鍵管理センタ C1 から自店舗に設定された遊技機 20 を認証するための認証鍵を取得し、台間カード処理機 10 に配信する。

30

【0047】

会員管理装置 50 は、遊技店に会員登録された会員の会員管理データを管理する管理装置である。具体的には、会員に対して発行した会員カード ID に関連付けて、貯玉数、ポイント数、暗証番号及び氏名等を管理する。

【0048】

会員管理装置 50 は、台間カード処理機 10 からカード挿入通知データを受信したならば、カード挿入通知データに示されたカード ID に関連付けられた貯玉数及び暗証番号を含む貯玉再プレイデータを台間カード処理機 10 に送信する。また、会員管理装置 50 は、台間カード処理機 10 から貯玉再プレイ要求データを受信したならば、貯玉再プレイ要求データに示されたカード ID に関連づけられた貯玉数から所定数を減算し、減算後の貯玉数を含む貯玉再プレイデータを台間カード処理機 10 に送信する。なお、台間カード処理機 10 と会員管理装置 50 との通信は、カード管理装置 40 を介して行なわれる。

40

【0049】

また、会員管理装置 50 は、賞品管理装置 60 から貯玉数の問い合わせを受けたならば、指定されたカード ID に対応する貯玉数を賞品管理装置 60 に通知する。

【0050】

賞品管理装置 60 は、遊技店内の賞品交換カウンタに併設された賞品交換用の端末装置であり獲得玉、貯玉数及び持玉数を賞品に交換する賞品交換処理を行う。この賞品管理装

50

置 6 0 には、カードからカード I D を読み取るカードリーダ及び賞品を払い出す賞品払出装置が接続されている。賞品管理装置 6 0 は、一般カード又会員カードからカード I D を読み出した場合（若しくは、携帯端末等からカード I D に対応する識別データを読み出した場合）には、カード I D をカード管理装置 4 0 に送信して、該カード I D の持玉数を要求する。また、貯玉数を賞品交換する場合は、会員管理装置 5 0 に対して貯玉数を要求する。

【 0 0 5 1 】

精算機 8 0 は、プリペイド価値が関連付けられたカードが挿入されると、このカードのカード I D をカード管理装置 4 0 に送信し、その応答データを受信することにより、カードに関連付けられたプリペイド価値を取得し、取得したプリペイド価値に応じて貨幣を払い出す。

10

【 0 0 5 2 】

次に、図 2 に示した遊技システムの玉貸処理について説明する。遊技客が台間カード処理機 1 0 に対して玉貸操作を行うと、台間カード処理機 1 0 は、カード管理装置 4 0 に玉貸要求データを送信する。この玉貸要求データは、台間カード処理機 1 0 に挿入されているカードのカード I D と、送信元である台間カード処理機 1 0 を特定するアドレス若しくは任意の識別データを含む。

【 0 0 5 3 】

カード管理装置 4 0 は、玉貸要求データを受信すると、玉貸要求データのカード I D に関連付けられたプリペイド価値から所定値を減算する。そして、カード管理装置 4 0 は玉貸許可データを送信元の台間カード処理機 1 0 に送信する。玉貸許可データを受信した台間カード処理機 1 0 は、減算したプリペイド価値に対応する遊技玉数の払出処理を行う。

20

【 0 0 5 4 】

次に、図 2 に示した遊技システムで持玉の再プレイを行う場合の持玉再プレイ処理について説明する。台間カード処理機 1 0 は、一般カードあるいは会員カードの挿入を受け付けたならば、カード管理装置 4 0 にカード挿入通知データを送信する。このカード挿入通知データは、台間カード処理機 1 0 に挿入されているカードのカード I D と、送信元である台間カード処理機 1 0 を特定するアドレス若しくは任意の識別データと、台間カード処理機 1 0 のレート进行を特定するためのデータとを含む。

【 0 0 5 5 】

カード管理装置 4 0 は、台間カード処理機 1 0 からカード挿入通知データを受信したならば、該カード挿入通知データ内のカード I D に関連付けられた各レートの持玉数を台間カード処理機 1 0 に通知する。

30

【 0 0 5 6 】

台間カード処理機 1 0 は、カード管理装置 4 0 から受信した持玉数を記憶する。そして、カード I D 、レートを特定するデータ及び持玉数をゼロクリアする旨を示す持玉減算要求データをカード管理装置 4 0 に送信する。カード管理装置 4 0 は、持玉減算要求データを受信したならば、カード I D により特定される各レートの持玉数をゼロクリアする。また、台間カード処理機 1 0 は、持玉再プレイ操作を受け付けて持玉再プレイを行う場合には、記憶した持玉数から所定数を減算し、対応する遊技玉数の払出処理を行う。

40

【 0 0 5 7 】

台間カード処理機 1 0 は、遊技機 2 0 の遊技可能数を台間カード処理機 1 0 の持玉とすることでその管理を移行させる管理移行要求データを遊技機 2 0 から受信したならば、管理移行要求データに示された遊技可能数を自装置の持玉数に加算する。その後、カード返却操作を受け付けたならば、台間カード処理機 1 0 は、カード管理装置 4 0 に対して持玉加算要求データを送信する。この持玉加算要求データは、カード返却の対象となるカードのカード I D と、送信元である台間カード処理機 1 0 を特定するアドレス若しくは任意の識別データと、各レートの持玉数とを含む。

【 0 0 5 8 】

台間カード処理機 1 0 は、カード返却操作を受け付けたならば、カード管理装置 4 0 に

50

対して持玉加算要求データを送信する。この持玉加算要求データは、カード返却の対象となるカードのカードIDと、送信元である台間カード処理機10を特定するアドレス若しくは任意の識別データと、各レートの持玉数とを含む。

【0059】

カード管理装置40は、持玉加算要求データを受け付けたならば、カードIDに関連付けられた各レートの持玉数に持玉加算要求データに含まれる持玉数を加算する。その後、台間カード処理機10は、カード管理装置40にカード排出通知データを送信する。

【0060】

次に、図2に示した遊技システムでの貯玉再プレイ処理について説明する。台間カード処理機10は、会員カード又は会員カードとして使用可能な携帯端末からカードIDを読み取ったならば、カード管理装置40にカード挿入通知データを送信する。このカード挿入通知データは、台間カード処理機10に挿入されているカードのカードIDと、送信元である台間カード処理機10を特定するアドレス若しくは任意の識別データと、台間カード処理機10のレートを特定するためのデータとを含む。

【0061】

カード管理装置40は、台間カード処理機10から受信したカード挿入通知データを会員管理装置50に送信する。会員管理装置50は、カード挿入通知データを受信したならば、該カード挿入通知データ内のカードIDに関連付けられた暗証番号と、貯玉のうち、該カード挿入通知データにより特定されたレートの貯玉数と、貯玉再プレイの可能数を含む貯玉再プレイデータを台間カード処理機10に送信する。貯玉再プレイの可能数は、貯玉再プレイを行うことのできる回数を示し、貯玉再プレイにおける遊技玉の払出単位数で貯玉数を除算した商にあたる。ただし、貯玉再プレイに上限が設定されている場合には、この上限により貯玉再プレイの可能数は制限される。

【0062】

台間カード処理機10は、受信した貯玉再プレイデータを記憶し、貯玉再プレイデータに示された貯玉再プレイの可能数が1以上である場合には貯玉再プレイ操作を受け付け可能とする。

【0063】

台間カード処理機10は、貯玉再プレイデータの記憶後、最初に貯玉再プレイ操作を受け付けた場合に、遊技客に対して暗証番号の入力を求め、入力された暗証番号が貯玉再プレイデータに示された暗証番号と一致するか否かを判定する。

【0064】

台間カード処理機10は、暗証番号が一致した場合に、カード管理装置40に貯玉再プレイ要求データを送信する。この貯玉再プレイ要求データは、台間カード処理機10に挿入されているカードのカードIDと、送信元である台間カード処理機10を特定するアドレス若しくは任意の識別データと、台間カード処理機10のレートを特定するためのデータとを含む。

【0065】

カード管理装置40は、貯玉再プレイ要求データを会員管理装置50に送信する。会員管理装置50は、貯玉再プレイ要求データを受信したならば、該貯玉再プレイ要求データ内のカードIDに関連付けられた貯玉のうち、該電文により特定されたレートの貯玉の残高を所定値減算し、貯玉再プレイの可能数を再計算する。そして、減算後の残高と貯玉再プレイの可能数とを含む貯玉再プレイデータを台間カード処理機10に送信する。

【0066】

台間カード処理機10は、記憶する貯玉数を更新し、貯玉再プレイの払出単位数分の遊技玉数の払出処理を行う。また、更新後の貯玉再プレイの可能数が1以上であるかを判定する。貯玉再プレイの可能数が0であれば、貯玉再プレイ操作を受付不可とする。更新後の貯玉再プレイの可能数が1以上であれば、再度貯玉再プレイ操作を受付可能とする。2回目以降の貯玉再プレイでは、暗証番号の確認は不要である。なお、暗証番号の確認を毎回行うようにしてもよい。また、ここでは会員管理装置50が貯玉の残高を減算した後、

10

20

30

40

50

台間カード処理機 10 が遊技玉の払出処理を行う場合を例示したが、貯玉再プレイ要求に基づいて遊技玉の払出処理を行った後に、貯玉の残高を減算してもよい。貯玉再プレイ要求前の貯玉再プレイデータに、貯玉再プレイの可能数が示されており、貯玉再プレイ要求を受け付けた後に残高不足が判明する事態とはならないためである。

【0067】

次に、閉店処理における持玉からの貯玉への移行について説明する。カード管理装置 40 は、閉店処理時にカード管理データの持玉数を確認し、ゼロより大きい持玉数が関連付けられたレコードが存在する場合には、該レコードの持玉数をカード ID 及びレートとともに会員管理装置 50 に通知する。会員管理装置 50 は、カード ID 及びレートにより特定される貯玉数にカード管理装置 40 から通知された持玉数を加算する。その後、カード管理装置 40 は、該持玉数をゼロクリアする。

10

【0068】

次に、図 2 に示した台間カード処理機 10 及び遊技機 20 の外観について説明する。図 3 は、台間カード処理機 10 及び遊技機 20 の外観を示す図である。また、図 3 では、紙幣のみを受け付ける台間カード処理機 10 を図示したが、硬貨受付用のユニットを設けることもできる。

【0069】

図 3 に示すように台間カード処理機 10 は、状態表示部 11、紙幣挿入口 12 a、表示操作部 13、カード挿入口 14 a 及びかざし部 14 b を有する。また、表示操作部 22 は、遊技機 20 の前面に位置しているものの、その入出力の制御は台間カード処理機 10 によって行われる。

20

【0070】

状態表示部 11 は、台間カード処理機 10 の装置の状態を所定色のランプの点灯あるいは点滅で表示する。紙幣挿入口 12 a は、遊技玉の貸出に必要な各種紙幣の挿入口である。表示操作部 13 は、タッチパネル式の液晶ディスプレイ等の操作ボタンの表示や操作ボタンによる入力操作を受け付けるデバイスである。

【0071】

カード挿入口 14 a は、遊技客の所持するカードの挿入口である。かざし部 14 b は、会員登録に用いられた携帯端末をかざす部位であり、かざし部 14 b に携帯端末がかざされると、携帯端末から携帯端末の固有 ID（例えば IDm）等のデータが読み取られる。表示操作部 22 は、持玉の残高等の各種情報の表示と、表示切替操作等の各種操作の受け付けを行なうタッチパネルディスプレイ等の入出力装置である。また、表示操作部 22 は、台間カード処理機 10 に設定された遊技種を識別可能な情報を文字列あるいは背景色などの色表示等により表示する。なお、表示操作部 22 において表示される持玉・プリペイド価値等の残高や遊技種を識別可能な表示は、前述の表示操作部 13 においても表示されているともよい。

30

【0072】

遊技機 20 には、遊技盤面と、封入された遊技玉を遊技盤面に投出する際に使用するハンドル 21 と、計数ボタン 23 とが設けられている。

【0073】

計数ボタン 23 は、遊技機 20 の遊技可能数を減算し、対応する数を台間カード処理機 10 の持玉に加算することで、投出可能な玉数の管理を遊技機 20 から台間カード処理機 10 に移行させる管理移行を行うための操作ボタンである。この管理移行は、入賞により現物の遊技玉が払い出される開放式の遊技機では、払い出された遊技玉を台間カード処理機 10 が計数して持玉に加算する計数処理に対応する。

40

【0074】

次に、図 2 に示した台間カード処理機 10 及び遊技機 20 の構成について説明する。図 4 は、図 2 に示した台間カード処理機 10 及び遊技機 20 の構成を示す機能ブロック図である。図 4 に示すように、台間カード処理機 10 は、紙幣搬送部 12 と、表示操作部 13 と、リーダライタ 14 と、かざし部 14 b と、通信部 15 と、遊技管理部 18 と、記憶部

50

16と、制御部17と、表示操作部22とを有する。

【0075】

紙幣搬送部12は、紙幣挿入口12aから挿入された紙幣の金種及び真偽を判別しつつ図示しない紙幣収納部に搬送する搬送部である。表示操作部13は、玉貸に使用可能なプリペイド価値、持玉数、貯玉数等の各種情報の表示と、玉貸操作等の各種操作の受付を行なうタッチパネル式の液晶ディスプレイ等の入出力装置である。

【0076】

リーダライタ14は、カード挿入口14aに挿入されたカードからカードIDを読み取る装置である。なお、カード挿入口14aに挿入されたカードは、このリーダライタ14を経て図示しないカード収納部に収納される。かざし部14bは、携帯端末等がかざされた場合に、近距離無線通信により携帯端末の固有ID（例えばIDm）等の各種情報を読み取るインタフェース部である。また、リーダライタ14は、遊技客の返却操作に応じて、カード収納部に収納されたカードにカードデータ16bに示される持玉やプリペイド価値等の有価価値を関連付けて新たなカードとして発行する機能も有している。ただし、カードデータ16bに示されるプリペイド価値が0であって、持玉数が一定数（最低保持個数）に満たない場合には、返却操作があってもカードを返却しないように制御する。これは、少量の持玉を関連付けたカードが破棄されることにより、遊技場に損失が生じるのを抑止するための制御である。一定数としては、例えば持玉数に玉1個あたりの貸出単価を乗算した値がカードの価額あるいは遊技場内の最低価格の賞品となるように設定することができるが、これに限らず、遊技場の方針によって自由に設定できる。また、返却操作があってもカードを返却しないように制御する場合に、記憶している持玉を遊技機20に遊技可能数として送信することもできるが、カードが返却できない旨と持玉の再プレイを促す表示を行ってもよい。

【0077】

通信部15は、遊技機20及び島コントローラ30との間のデータ通信を行なうためのインタフェース部である。

【0078】

記憶部16は、ハードディスク装置や不揮発性メモリ等からなる記憶デバイスである。記憶部16は、自装置状態データ16a、カードデータ16b及び回収データ16cを記憶する。

【0079】

自装置状態データ16aは、台間カード処理機10の状態を示すデータである。この自装置状態データ16aには、台間カード処理機の装置IDと、遊技設定とを含む。台間カード処理機の装置IDは、台間カード処理機10を遊技店内で一意に識別するための識別データである。遊技設定は、台間カード処理機10に設定された遊技種等を示すデータである。遊技店内で複数のレートの遊技玉を扱う場合には、4円レートの遊技玉に「玉1」、2円レートの遊技玉に「玉2」、1円レートの遊技玉に「玉3」、0.5円レートの遊技玉に「玉4」というように、レート毎に遊技種名を設定して管理する。台間カード処理機10は、これらの遊技種から遊技に使用するレートを選択して、遊技設定として記憶する。

【0080】

カードデータ16bは、遊技客が使用中のカードに係るデータである。カードデータ16bは、カードID、プリペイド価値、持玉、貯玉、貯玉再プレイの可能数等を含む。持玉、貯玉については、遊技種（レート）ごとにデータが存在する。カードIDは、リーダライタ14により読み取られたカードIDである。図示しないカード収納部からカード挿入口14aにカードが搬送され、該カードが排出される場合には、この搬送途中でリーダライタ14により読み取られたカードIDによってカードデータ16bが更新される。また、カード挿入口14aから図示しないカード収納部にカードが搬送される場合にも、この搬送途中でリーダライタ14により読み取られたカードIDによってカードデータ16bが更新される。

【0081】

回収データ16cは、異なる遊技種の遊技可能数が残っている遊技機20と接続された場合に、該遊技機20から回収した遊技可能数に係る情報を示す。具体的には、回収データ16cは、回収を行なった日時、遊技機ID、遊技種、回収した遊技可能数を示す回収数を含む。

【0082】

遊技管理部18は、認証や遊技機20との通信に係る処理を行なう処理部である。この、遊技管理部18は、制御部17と異なる基板上に形成することが望ましい。遊技管理部18は、認証処理部18a、認証鍵管理部18b及び遊技機状態管理部18cを有する。

【0083】

認証処理部18aは、台間カード処理機10の電源が投入されると、まず、カード管理装置40に対して封入式の遊技機の運用を許可しているか否かを問い合わせる。そして、カード管理装置40から運用許可の通知を受けたならば認証処理部18aは、記憶している認証鍵を使用して遊技機20の認証を実施する。認証処理部18aは、認証が成功したならば、遊技機20へ動作許可を送信する。認証処理部18aは、認証の成否などの認証の結果をカード管理装置40に送信すると共に、表示操作部13に適宜表示制御する。

【0084】

認証鍵管理部18bは、認証鍵の管理を行なう処理部である。認証鍵には使用時間が設定されており、遊技機20の稼働時間の累計が認証鍵の使用時間に達した場合に該認証鍵は使用不能となる。具体的には、認証鍵管理部18bは、遊技管理部18が形成された基板の通電時間を遊技機20の稼働時間として用い、認証鍵の使用時間を管理している。認証鍵管理部18bは、認証鍵が使用不能となる前に、カード管理装置40を介して認証鍵管理センタC1から新たな認証鍵を取得し、認証鍵の更新を行なう。

【0085】

ここで、認証鍵には、共通鍵と個別鍵がある。共通鍵は、台間カード処理機10と遊技機20とが新たに接続された場合に最初に使用される認証鍵である。この共通鍵により遊技機20が使用可能となった後、共通鍵の使用時間内に、遊技機20に対して個別に与えられる個別鍵を取得し、以降はこの個別鍵を認証に使用する。また、個別鍵の使用時間内に新たな個別鍵を取得して更新することにより、遊技機20は認証鍵のそれぞれの使用時間を超えて継続的に使用できる。

【0086】

なんらかの理由により個別鍵の更新が適正に行えなかった場合には、認証鍵管理部18bは、共通鍵を認証に使用させることで、遊技機20が使用不能となるまでの時間を延ばす。しかし、共通鍵の使用時間に到達すると、遊技機20は使用不能となる。このため、個別鍵の取得後、共通鍵を使用する事態となった場合には、認証鍵管理部18bは、遊技店員に対して報知を行って遊技機20が使用不能になる可能性があることを認識させる。

【0087】

遊技機状態管理部18cは、遊技機20と通信し、遊技機20の状態を管理する処理部である。具体的には、遊技機状態管理部18cは、遊技機20からの遊技機IDの取得、玉貸による遊技可能数への加算要求の送信、持玉再プレイによる持玉から遊技可能数への管理移行要求の送信、貯玉再プレイによる遊技可能数への加算要求の送信、遊技機20における打込玉数や賞出玉数等の遊技結果の受信、計数による遊技可能数から持玉への管理移行要求の受信を行なう。また、遊技機状態管理部18cは、遊技機20の遊技可能数を参考値として定期的に取得する。遊技機状態管理部18cが取得した遊技可能数は、表示操作部13などに表示制御することができる。なお、台間カード処理機10と遊技機20との通信は、所定の暗号方式を用いた暗号通信を用いる。

【0088】

なお、遊技機状態管理部18cは、遊技機20の現在の遊技可能数や、「大当たり」などの遊技に設定された状態をさらに取得することとしてもよい。遊技機状態管理部18cが遊技機20の状態を取得する時間間隔は、遊技機20において遊技玉が発射（使用）され

10

20

30

40

50

る間隔よりも短く設定することが望ましい。

【0089】

制御部17は、台間カード処理機10の全体を制御する制御部であり、データ管理部17a、遊技設定処理部17b、遊技機状態判定部17c、遊技種変更処理部17d及び遊技可能数回収部17eを有する。

【0090】

データ管理部17aは、カードが挿入された場合に、自装置状態データ16aの装置IDと、カードデータ16bのカードIDとを含むカード挿入通知データをカード管理装置40に送信する。また、データ管理部17aは、カード管理装置40から有価価値（プリペイド価値、持玉数及び貯玉数の少なくともいずれか）を含むデータを受信した場合に、受信した有価価値によりカードデータ16bを更新する。データ管理部17aは、カードデータ16bに示されたプリペイド価値、持玉数及び貯玉数を適宜表示操作部13に表示制御する。

10

【0091】

また、データ管理部17aは、紙幣挿入口12aに紙幣が挿入されると、挿入された紙幣の金額、カードID及び台間カード処理機IDを含む入金通知データをカード管理装置40に送信する。

【0092】

また、データ管理部17aは、遊技客により玉貸操作が行なわれた場合に、カードID及び装置IDを含む玉貸要求データをカード管理装置40に送信する。この玉貸要求データへの応答として玉貸許可データを受信したならば、データ管理部17aは、所定数の玉数を遊技機20の遊技可能数に加算させるよう遊技管理部18に指示することで払出処理を行う。

20

【0093】

また、データ管理部17aは、遊技客により持玉再プレイ操作が行なわれた場合に、カードデータ16bに示された持玉数から所定数を減算し、対応する玉数を遊技機20の遊技可能数に加算させるよう遊技管理部18に指示することで払出処理を行う。ここで、台間カード処理機10は、自機のレート以外の持玉数が存在する場合であって、自機のレート以外の持玉数を使用しての持玉再プレイが許可される設定がされている場合には、遊技者の操作に応じて、自機のレート以外の持玉数を自機のレートの持玉数に換算して持玉再プレイを行うことができる。ここで、他のレートの遊技媒体1個あたりの単価A、自機のレートの単価をBとすると、他のレートの持玉X個を減算して $X \times (A/B)$ 個の払出処理を行うことができる。

30

【0094】

自機のレート以外の持玉数を自機のレートの持玉数に換算して持玉再プレイを行う場合には、換算後に払出処理される玉数が基本的に自機のレートに設定された払出処理単位数ずつ払出処理を行う。ただし、減算対象となる対象の他のレートの持玉数について、減算後の値が当該レートの最低保持個数に満たない場合には、払出処理は行われない。これは、換算による払出処理によって結果的に最低保持個数を下回る持玉数が関連付けられたカードが発行されることを防止するための処理である。

40

【0095】

また、データ管理部17aは、カードデータ16bに示された貯玉再プレイの可能数が1以上である場合には、表示操作部13に貯玉再プレイボタンを表示し、貯玉再プレイ操作を受付可能とする。データ管理部17aは、遊技客により貯玉再プレイ操作が行なわれた場合に、カードID及び台間カード処理機IDを含む貯玉再プレイ要求データを会員管理装置50に送信する。この貯玉再プレイ要求データへの応答として貯玉再プレイデータを受信したならば、カードデータ16bの貯玉数を更新し、貯玉再プレイの払出単位数を遊技機20の遊技可能数に加算させるよう遊技管理部18に指示することで払出処理を行う。ここで、台間カード処理機10は、持玉と同様、自機のレート以外の貯玉数が存在する場合であって、自機のレート以外の貯玉数を使用しての貯玉再プレイが許可される設

50

定がされている場合には、遊技者の操作に応じて、自機のレート以外の貯玉数を自機のレートの持玉数に換算して貯玉再プレイを行うことができる。なお、初回の貯玉再プレイ操作時には、暗証番号の入力を求め、カードデータ16bに示された暗証番号と一致することを条件に貯玉再プレイ要求データを送信する。

【0096】

また、データ管理部17aは、遊技管理部18が遊技機20から遊技可能数の移行要求を受け付けた場合には、遊技管理部18に指示された玉数をカードデータ16bの持玉に加算して更新する。

【0097】

また、データ管理部17aは、遊技客によりカード返却操作が行なわれた場合に、カードID、装置ID並びに持玉数を含む持玉加算要求データをカード管理装置40に送信して、カードデータ16bの持玉数をゼロにクリアした後、カード排出通知データをカード管理装置40に送信し、カードを排出する。

【0098】

遊技設定処理部17bは、表示操作部13又は表示操作部22に対し、自装置状態データ16aの遊技設定に設定された現在の遊技種に対応するレートを表示するとともに、遊技客によるレートの選択を受け付ける設定がされている場合は、表示操作部13又は表示操作部22に対して選択可能なレートを表示する。遊技客が所望のレートを選択すると、遊技設定処理部17bは、選択されたレートに対応する遊技種により自装置状態データ16aの遊技設定を更新する。一方、遊技客によるレートの選択を受け付ける設定がされていない場合は、遊技中には選択可能なレートは表示されない。この場合、従業員によるリモコン操作等を受け付け、認証を行ったことを条件として、選択可能なレートが表示される。従業員がレートを選択すると、遊技設定処理部17bは、選択されたレートに対応する遊技種により自装置状態データ16aの遊技設定を更新する。また、この場合、カード管理装置40等の上位装置から遊技種の選択を指示する信号があった場合には、選択可能なレートを表示することなく、指示された遊技種により自装置状態データ16aの遊技設定を更新する。

【0099】

遊技機状態判定部17cは、遊技機20と新たに接続された場合に、接続された遊技機20の状態を判定する処理部である。遊技機20と新たに接続された場合とは、台間カード処理機10が新規に導入されて初めて遊技機20と接続した場合や、台間カード処理機10又は遊技機20が移動されて台間カード処理機10がそれまで異なる遊技機20と接続された場合を含む。具体的には、遊技機状態判定部17cは、自装置が接続された遊技機20を一意に特定する遊技機IDを記憶し、電源投入時など所定のタイミングで定期的に遊技機IDの確認を行なっている。確認等により取得した遊技機IDが前回の遊技機IDと異なっている状態が、遊技機20と新たに接続された状態となる。

【0100】

遊技機状態判定部17cは、遊技機20と新たに接続された場合に、遊技機20から遊技可能数及び遊技種を取得し、遊技機20の遊技可能数が所定値（例えばゼロ）よりも大きいかな否か、並びに遊技機20に設定された遊技種が台間カード処理機10に設定された遊技種とが一致するか否かを判定する。

【0101】

遊技種変更処理部17dは、台間カード処理機10及び遊技機20の遊技種の設定を変更する処理を行なう処理部である。具体的には、遊技種変更処理部17dは、遊技機20に設定された遊技種が台間カード処理機10に設定された遊技種、すなわち自装置状態データ16aに示された遊技設定と異なり、かつ、遊技機20の遊技可能数が1以上である場合には、まず、遊技設定を遊技機20に設定された遊技種に合わせて変更する。遊技設定の変更後、遊技可能数回収部17eにより遊技機20の遊技可能数が回収され、遊技可能数がゼロとなったならば、遊技種変更処理部17dは、遊技設定を元の遊技種に戻し、遊技設定の遊技種を遊技機20に通知する。遊技可能数がゼロとなった遊技機20は、台

10

20

30

40

50

間カード処理機 10 から通知された遊技種に合わせて自装置の遊技種を変更することになる。

【0102】

また、遊技機 20 に設定された遊技種が台間カード処理機 10 に設定された遊技種、すなわち自装置状態データ 16a に示された遊技設定と異なり、かつ、遊技機 20 の遊技可能数がゼロである場合には、遊技種変更処理部 17d は、遊技設定の遊技種を遊技機 20 に通知する。遊技可能数がゼロである遊技機 20 は、台間カード処理機 10 から通知された遊技種に合わせて自装置の遊技種を変更することになる。

【0103】

遊技可能数回収部 17e は、遊技機 20 に設定された遊技種と遊技設定が一致していれば、計数操作によって遊技可能数を持玉に移行させることができる。この結果、遊技機 20 の遊技可能数はゼロにクリアされる。新たに接続された遊技機 20 に残されていた遊技可能数を計数操作によって回収する場合には、計数結果を上位装置（例えば、カード管理装置 40 やホールコンピュータなど）に送信する処理は行なわれないことが望ましい。回収で得られる持玉を、遊技中に生じた通常の持玉とは区別して扱うためである。

【0104】

具体的には、遊技可能数回収部 17e は、回収によって得られた持玉を回収玉としてカード管理装置 40 に送信し、持玉をゼロにクリアする。若しくは、台間カード処理機 10 に収納された一般カードに持玉として関連付けて排出する処理を用いてもよい。かかる処理により、遊技機 20 に残されていた遊技可能数を本来の遊技種、すなわち移動前の遊技種の持玉として出力することができる。

【0105】

また、遊技可能数回収部 17e は、遊技可能数の回収について、その履歴を回収データ 16c に登録する。回収データ 16c には、回収を行なった日時、遊技機 ID、遊技種、回収した遊技可能数を示す回収数に対応付けて登録することが望ましい。

【0106】

遊技機状態判定部 17c による判定の結果、遊技可能数が残っている（1 以上である）場合や、台間カード処理機 10 と遊技機 20 とで遊技種が不一致である場合には、遊技店員に対して報知を行ってもよい。係る報知には、表示操作部 13 への表示、表示操作部 22 への表示、任意の上位装置への送信などを用いることができる。

【0107】

また、遊技種変更処理部 17d による遊技種の変更や、遊技可能数回収部 17e による遊技可能数の回収に際し、遊技店員による確認操作を求めるとしてもよい。例えば、遊技機 20 に設定された遊技種が遊技設定と異なり、かつ遊技可能数が 1 以上である場合には表示操作部 13 を用いた報知を行い、遊技店員が携行する店員用端末から遊技可能数の回収を指示する信号を受信したならば、遊技設定の変更、計数による遊技可能数の回収、遊技設定の復元、遊技設定の遊技機 20 への通知を順次実行するように構成することができる。

【0108】

また、遊技機 20 に設定された遊技種が遊技設定と異なる場合に報知を行い、店員用端末により指定された遊技種に合わせて遊技設定を変更して遊技機 20 に通知するように構成することもできる。

【0109】

次に、遊技機 20 の内部構成について説明する。遊技機 20 は、通信制御部 24、演出制御部 25、遊技制御部 26 及び遊技玉制御部 27 を有する。通信制御部 24 は、台間カード処理機 10 との間のデータ通信を制御するための制御部である。台間カード処理機 10 との通信は、所定の暗号方式を用いた暗号通信を用いる。

【0110】

通信制御部 24 は、遊技機 20 の起動時に、遊技制御部 26 及び／又は遊技玉制御部 27 に設けられる制御 CPU から識別情報を読み出し、識別情報が適切かどうかを確認し、

10

20

30

40

50

適切であれば、台間カード処理機 10 との通信を確立して待機状態となる。待機状態において、台間カード処理機 10 から動作許可を受信したならば、演出制御部 25、遊技制御部 26 及び遊技玉制御部 27 を起動し、遊技可能な状態とする。

【0111】

遊技制御部 26 は、遊技機 20 による遊技を制御する制御部である。具体的には、遊技制御部 26 は、ハンドル操作検出による遊技玉の遊技盤面への発射制御、遊技盤面における入賞口に入った遊技玉の検出、始動口に入った遊技玉による乱数（0～65535 の乱数値の中で、所定の範囲ごとに大当り、小当り、はずれの数値が割り当てられているもの）の取得及び抽選（特別図柄及び普通図柄）、遊技盤面に設けられる可動部材（チューリップ等）の制御、遊技盤面に設けられる特別図柄表示装置の表示制御、不正の虞がある異常（前枠が開いている、振動を検知した等）の検出及び上位装置への通知等を行う。

10

【0112】

遊技盤面には多数の障害釘が植設されており、ハンドル操作によって遊技盤面に発射された遊技玉は、障害釘の間を落下していき、入賞口、始動口に入賞するか、入賞せずに遊技盤面のアウト口から遊技盤面外に排出される。遊技玉が始動口に入賞したことにより抽選が行われ、大当りとなると、遊技盤面上の所定の入賞口を複数回開放状態に制御する大当り遊技が行われ、この入賞口への遊技玉の入賞が容易になることにより、遊技者に賞玉を付与する。

【0113】

また、大当りには、大当り遊技終了後、遊技者に所定の特典遊技を付与する特典付大当り遊技がある。特典付き大当り遊技には、確率変動大当りと時短大当りが含まれる。確率変動大当りと時短大当りは、それぞれ大当り後に特典遊技として確率変動遊技と時短遊技を付与するものである。時短遊技は、普通図柄抽選（上記する可動部材の開閉抽選）及び/又は特別図柄抽選（上記する遊技玉の入賞による大当り抽選）の変動時間（抽選処理を開始してから結果を表示するまでの時間）を短縮することにより、単位時間あたりの抽選回数を増大させ、単位時間あたりに大当りに当選する確率を高める特典遊技である。この特典遊技には、普通図柄の当選確率を高くする普通図柄確率変動を含んでもよい。時短大当りによる時短遊技は、特別図柄抽選の抽選回数が大当り後所定の回数行われた場合に終了する。確率変動遊技については後述する。

20

【0114】

遊技制御部 26 は、確率変動機能を有する。確率変動機能とは、抽選結果が大当りのうち、特に定められた乱数範囲になった場合に、次回抽選に用いる大当りの乱数範囲を変更する（一般的には 10 倍程度にする）制御を行う機能である。確率変動遊技は、この変更された後の確率を用いて特別図柄抽選を行うものである。確率変動遊技は、次回大当り当選まで継続される。また、確率変動遊技と時短遊技を同時に付与してもよい。ただし、不測の遊技店の損害を予防するため、確率変動遊技あるいは時短遊技開始後、一定の遊技媒体を遊技者が獲得した場合は、打ち止め（一旦カードを排出し、賞品交換あるいは台移動を要求する）処理としてもよい。この場合、確率変動遊技状態になった後の遊技媒体獲得数を遊技機 20 にて計数し、この計数値が所定値になった場合に遊技玉の発射を停止する等の遊技停止制御を行うことで実現できる。

30

40

【0115】

演出制御部 25 は、遊技中の演出を制御する制御部であり、演出図柄抽選部 25a 及び演出抽選部 25b を有する。演出図柄抽選部 25a は、遊技制御部 26 での特別図柄抽選に基づく、演出図柄（遊技盤面内の表示装置等の演出図柄表示装置で表示する図柄）の抽選（具体的には表示を最終的に 7, 7, 7 で止めるかどうかなど）を行う。

【0116】

演出抽選部 25b は、演出図柄による抽選結果を表示するまでに行う演出の種類の抽選（キャラクタが出てきてリーチ演出をするなど）を行う。かかる演出は、メインの抽選結果に対して選択される演出が異なるように設定される。

【0117】

50

演出制御部 25 は、各演出の演出データを記憶する。さらに、演出制御部 25 は、演出図柄表示装置の表示を制御し、演出実行時には、背景図柄データに演出データを重ねて演出表示を行う。また、確率変動時には、通常状態と異なる背景色データを設定する。

【0118】

遊技玉制御部 27 は、遊技可能数を制御する制御部である。具体的には、遊技可能数を遊技可能数メモリ 27a に記憶させ、遊技玉を発射する度に遊技可能数を「1」減算し、入賞により付与される賞玉数を遊技可能数に加算する。また、台間カード処理機 10 より玉数を通知された場合には、通知された玉数を遊技可能数メモリ 27a が記憶する遊技可能数に加算して、台間カード処理機 10 に対して遊技可能数に加算した旨を示す確認信号を送信する。また、遊技玉制御部 27 は、遊技機 20 に封入された遊技玉（循環玉）のク

10

【0119】

なお、遊技玉制御部 27 は、自装置に設定された遊技種を遊技種設定メモリ 27b に格納している。遊技玉制御部 27 は、遊技可能数メモリ 27a に記憶された遊技可能数がゼロである状態で、台間カード処理機 10 から遊技種を通知された場合には、遊技種設定メモリ 27b に格納する遊技種を通知された遊技種に変更する。

【0120】

また、遊技玉制御部 27 は、遊技可能数メモリ 27a に記憶された遊技可能数を定期的に台間カード処理機 10 に送信する。この場合には、遊技玉制御部 27 は、遊技可能数メモリ 27a の内容をゼロクリアすることなく、遊技状態によって遊技可能数の更新を継続しつつ、台間カード処理機 10 ヘデータ取得時点での遊技可能数の送信を行う。

20

【0121】

また、遊技機 20 には、計数ボタン 23 が設けられており、この計数ボタン 23 が押下されたことを示す信号が遊技玉制御部 27 に入力される。遊技玉制御部 27 は、計数ボタン 23 の押下操作を検出し、検出信号の立ち上がりから立ち下がりまでが一定時間未満であると、一定数ずつ（例えば 1 回の操作あたり 100 玉）の遊技可能数のデータとともに、台間カード処理機 10 に管理移行要求を送信する。そして、台間カード処理機 10 の管理に移行した分の玉数を遊技可能数から減算（無効化）する。また、計数ボタン 23 の押下操作を検出し、検出信号が立ち上がってから所定時間以上立ち下がりが検出されない場合には、検出信号が立ち上がった状態が一定時間続くごとに一定数ずつ（例えば 5 秒あたり 200 玉）の遊技可能数のデータとともに、台間カード処理機 10 に管理移行要求を送信する。そして、台間カード処理機 10 の管理に移行した分の玉数を遊技可能数から減算（無効化）する。遊技可能数からの減算にあたっては、メモリに記憶した 1 の値から減算対象の値をディクリメントする方法や、メモリに記憶した値を減算後の値で更新し、減算前の値を削除あるいは論理削除して無効化する方法等が考えられるが、減算後の値が特定可能な状態であれば特に限定はされない。

30

【0122】

遊技制御部 26 と遊技玉制御部 27 とは、それぞれ個別の基板上に構成される。遊技制御部 26 が構成された遊技制御基板と遊技玉制御部 27 が構成された遊技玉制御基板は、それぞれ固有の ID を有する。遊技機 20 は、遊技制御基板の ID と遊技玉制御基板の ID とを組合せ、遊技機 ID として使用する。

40

【0123】

次に、台間カード処理機 10 の記憶部 16 に記憶されるデータの一例について説明する。図 5 は、台間カード処理機 10 の記憶部 16 に記憶されるデータの一例を説明するための説明図である。

【0124】

図 5 (a) に示す自装置状態データ 16a は、台間カード処理機 10 の ID が「3001」であり、台間カード処理機 10 の遊技種として「玉 3」が設定された状態を示している。

【0125】

50

図5(b)に示すカードデータ16bは、台間カード処理機10に挿入されたカードのIDが「2002」である状態を示している。なお、ここでは、カードIDの上1桁がカードの種別を示しており、上1桁が「1」のカードが一般カード、上1桁が「2」のカードが会員カードである。また、カードデータ16bは、プリペイド価値が「2000度数」である状態を示している。なお、ここではプリペイド価値の度数とは1度数が1円相当である。また、カードデータ16bは、玉1の持玉数が「0玉」、玉2の持玉数が「0玉」、玉3の持玉数が「875玉」である状態を示している。

【0126】

また、カードデータ16bは、貯玉再プレイ用の暗証番号が「7777」であり、貯玉再プレイの可能数が「1」であり、玉1の貯玉数が「250玉」であり、玉2の貯玉数が「0玉」であり、玉3の貯玉数が「150玉」である状態を示している。また、図示していないが、カード管理装置40では、カードIDに対応付けて、持玉、貯玉、プリペイド価値以外にカードの有効/無効を示す「ロック」フラグのON/OFFも記憶しており、カードの盗難が発覚した場合に従業員操作によってONにされる。これらのデータもカードデータ16bに含まれて記憶されている。さらに、この「ロック」フラグは機能（「貯玉使用」、「乗入」等）別にも設定できるようになっており、例えば遊技客の要望により「乗入」の機能だけを「ロック」の対象として、誤操作を防ぐことに用いることもできる。

【0127】

図5(c)に示す回収データ16cは、回収を行なった日時、遊技機ID、遊技種、回収した遊技可能数を示す回収数に対応付けている。具体的には、日時「2015/11/26 9:30」に、遊技機ID「A0012X4233」である遊技機から、遊技種「玉1」の遊技可能数「3000」を回収したことを示している。

【0128】

次に、図2に示したカード管理装置40の構成について説明する。図6は、図2に示したカード管理装置40の構成を示す機能ブロック図である。図6に示すように、カード管理装置40は、表示部41、入力部42、外部ネットワーク通信部43、店舗ネットワーク通信部44、記憶部45及び制御部46を有する。

【0129】

表示部41は、液晶ディスプレイ装置の表示デバイスである。入力部42は、キーボードやマウス等の入力デバイスである。外部ネットワーク通信部43は、遊技店外のネットワークを介してデータ通信するためのインタフェース部である。店舗ネットワーク通信部44は、遊技店内において通信回線を介して島コントローラ30、会員管理装置50、賞品管理装置60及び精算機80とデータ通信するためのインタフェース部である。

【0130】

記憶部45は、ハードディスク装置や不揮発性メモリ等の記憶デバイスであり、遊技種設定データ45a、カード管理データ45b、装置管理データ45c、認証状況管理データ45d及び回収履歴データ45eを記憶する。

【0131】

遊技種設定データ45aは、貸出レート及び表示名を遊技種に関連付けたデータである。カード管理データ45bは、プリペイド価値と、各遊技種の持玉数と、該カードが挿入されている台間カード処理機10の装置IDを示す使用先装置IDとをカードIDに関連付けたデータである。装置管理データ45cは、遊技店に配置された装置に関するデータである。この装置管理データ45cは、台間カード処理機の装置ID、台間カード処理機10のアドレス、設置場所、併設された遊技機の遊技機ID及び機種データを含む。

【0132】

認証状況管理データ45dは、台間カード処理機10における認証鍵の状況を示す。具体的には、認証状況管理データ45dは、各台間カード処理機10が使用している認証鍵の種別や残り時間に対応付けたデータである。

【0133】

回収履歴データ45eは、台間カード処理機10が遊技機20から回収した遊技可能数

10

20

30

40

50

に係る情報を示す。具体的には、回収履歴データ45eは、回収を行なった日時、回収を行なった台間カード処理機10の装置ID、遊技機ID、遊技種、回収した遊技可能数を示す回収数を含む。

【0134】

制御部46は、カード管理装置40の全体を制御する制御部であり、遊技種設定管理部46a、カード管理部46b、装置管理部46c、認証状況管理部46d及び回収管理部46eを有する。実際には、これらの機能部に対応するプログラムを図示しないROMや不揮発性メモリに記憶しておき、これらのプログラムをCPU (Central Processing Unit) にロードして実行することにより、遊技種設定管理部46a、カード管理部46b、装置管理部46c、認証状況管理部46d及び回収管理部46eにそれぞれ対応するプロセスを実行させることになる。

10

【0135】

遊技種設定管理部46aは、遊技店において使用される遊技種と、レートと、表示名とを対応付けて遊技種設定データ45aとして管理する処理部である。

【0136】

カード管理部46bは、カード管理データ45bの管理を行なう処理部である。具体的には、カード管理部46bは、台間カード処理機10からカード挿入通知データを受信した場合には、カード挿入通知データに示されたカードIDの使用先装置IDを、同じくカード挿入通知データに示された装置IDとする。また、カード挿入通知データに示されたカードIDに関連付けられたプリペイド価値と各レートの持玉数とを有価価値として台間カード処理機10に通知する。また、挿入されたカードが会員カードである場合には、会員管理装置50に対してカード挿入通知データを送信する。カード管理部46bは、台間カード処理機10から持玉減算要求データを受信した場合に、持玉減算要求データに示されたレートの持玉数をゼロにクリアする。

20

【0137】

また、カード管理部46bは、台間カード処理機10からカードIDを含む玉貸要求データを受信した場合に、該カードIDに関連付けられたプリペイド価値が所定値以上であるか否かを判定する。プリペイド価値が所定値以上である場合には、カード管理部46bは、カード管理データ45bに記憶されるプリペイド価値から所定値を減算して、台間カード処理機10に更新後のプリペイド価値を含む玉貸許可データを送信する。一方、プリペイド価値が所定値未満である場合には、カード管理部46bは、台間カード処理機10に玉貸不可データを通知する。

30

【0138】

また、カード管理部46bは、台間カード処理機10から投入された貨幣の金額、カードID及び装置IDを含む入金通知データを受信したならば、該カードIDに関連付けられたプリペイド価値に入金通知に示された金額分のプリペイド価値を加算する。

【0139】

また、カード管理部46bは、台間カード処理機10から貯玉再プレイ要求データを受信した場合には、該貯玉再プレイ要求データを会員管理装置50に転送する。また、貯玉再プレイ要求データに対する会員管理装置50からの応答データについても、カード管理装置40に転送する。

40

【0140】

また、カード管理部46bは、持玉加算要求データを受信したならば、該当するレートの持玉数に持玉加算要求データに含まれる持玉数を加算する。また、カード管理部46bは、カード排出通知データを受信したならば、該カードIDの使用先装置IDを消去する。

【0141】

また、カード管理部46bは、賞品管理装置60からカードIDを受信したならば、このカードIDに対応づけられた各レートの持玉数を賞品管理装置60に対して通知する。また、カード管理部46bは、精算機80からカードIDを受信したならば、このカード

50

I Dに対応づけられたプリペイド価値を精算機 8 0 に対して通知する。

【0 1 4 2】

装置管理部 4 6 c は、装置管理データ 4 5 c の管理を行う処理部である。装置管理部 4 6 c は、台間カード処理機 1 0 から取得した装置 I D、台間カード処理機 1 0 のアドレス、設置場所及び遊技機 I Dに基づいて、装置管理データ 4 5 c の生成と更新とを行う。

【0 1 4 3】

認証状況管理部 4 6 d は、台間カード処理機 1 0 における認証の状況を管理する処理部である。認証状況管理部 4 6 d は、台間カード処理機 1 0 から認証の結果を受信し、認証状況管理データ 4 5 d を更新する。また、台間カード処理機 1 0 において認証鍵の更新が必要となった場合には、認証鍵管理センタ C 1 から新たな認証鍵を取得し、更新が必要となった台間カード処理機 1 0 に送信する。

10

【0 1 4 4】

さらに、認証状況管理部 4 6 d は、台間カード処理機 1 0 から認証に関する通知を受け付けた場合には、受け付けた通知を表示部 4 1 などにより出力することで、遊技店員への報知を行うことができる。具体的には、台間カード処理機 1 0 において個別鍵から共通鍵への更新が行なわれた場合に、該台間カード処理機 1 0 からの通知をうけて、遊技機 2 0 が使用不能になる可能性があることを報知することができる。

【0 1 4 5】

また、認証状況管理部 4 6 d は、遊技店が封入式の遊技機の運用を許可しているか否かを管理する。封入式の遊技機を運用する店舗は、遊技機の起動に認証が必要となるため、予め認証鍵管理センタ C 1 に登録し、共通鍵を供給されている。認証状況管理部 4 6 d は、封入式の遊技機の運用可否を記憶し、共通鍵の管理を行う。また、台間カード処理機 1 0 から封入式の遊技機の運用を許可しているか否かの問い合わせを受け、封入式の遊技機の運用が許可されて居る場合には、台間カード処理機 1 0 に運用許可の通知を送信する。

20

【0 1 4 6】

回収管理部 4 6 e は、遊技機 2 0 からの遊技可能数の回収について、その履歴を管理する処理部である。具体的には、回収管理部 4 6 e は、台間カード処理機 1 0 から回収玉の通知を受信した場合に、受信した内容に基づいて回収履歴データ 4 5 e を更新する。このときには、台間カード処理機 1 0 から回収データ 1 6 c を取得し、回収データ 1 6 c に示された日時、遊技機 I D、遊技種、回収数に台間カード処理機 1 0 の装置 I Dを対応付けて登録すればよい。

30

【0 1 4 7】

また、回収管理部 4 6 e は、持玉とその遊技種が関連付けられた一般カードについて、持玉を回収玉とする旨の操作を受け付けた場合には、該一般カードの持玉を回収玉として回収履歴データ 4 5 e を更新する。このときには、持玉とその遊技種が回収数とその遊技種として登録される。日時、遊技機 I D、台間カード処理機 1 0 の装置 I Dについては、遊技店員からの入力により登録してもよいし、カード管理データ 4 5 bなどを参照して特定し、登録することとしてもよい。

【0 1 4 8】

次に、カード管理装置 4 0 の記憶部 4 5 が記憶するデータの一例について説明する。図 7 及び図 8 は、カード管理装置 4 0 の記憶部 4 5 に記憶されるデータの一例を説明するための説明図である。

40

【0 1 4 9】

図 7 (a) に示す遊技種設定データ 4 5 a は、遊技種名「玉 1」に対し、レート「4 円」及び表示名「4 パチ」を関連付けている。また、遊技種設定データ 4 5 a は、遊技種名「玉 2」に対し、レート「2 円」及び表示名「2 パチ」を関連付けている。また、遊技種設定データ 4 5 a は、遊技種名「玉 3」に対し、レート「1 円」及び表示名「1 パチ」を関連付けている。

【0 1 5 0】

図 7 (b) に示すカード管理データ 4 5 b では、カード I D「1 0 0 1」にプリペイド

50

価値「2500」と、玉1の持玉数「1500」と、玉2の持玉数「2300」と、玉3の持玉数「0」とが関連付けられている。すなわち、カードID「1001」のカードは、台間カード処理機10に挿入されておらず、持玉の管理がカード管理装置40により行われている。

【0151】

また、図7(b)に示すカード管理データ45bでは、カードID「1002」にプリペイド価値「500」、各レートの持玉数「0」、使用先装置ID「3004」が関連付けられている。すなわち、カードID「1002」のカードは、装置ID「3004」の台間カード処理機10に挿入されており、持玉数については台間カード処理機10に管理が移っている。このため、各レートの持玉数はゼロである。

10

【0152】

また、図7(b)に示すカード管理データ45bでは、カードID「2002」にプリペイド価値「2000」、各レートの持玉数「0」、使用先装置ID「3001」が関連付けられている。すなわち、カードID「2002」のカードは、装置ID「3001」の台間カード処理機10に挿入されており、持玉については台間カード処理機10に管理が移っている。このため、各レートの持玉数はゼロである。

【0153】

図7(c)に示す装置管理データ45cは、装置ID「3001」の台間カード処理機10のネットワーク上のアドレスが「A B . C D . E F . G H」であり、設置場所が「島1-1」であり、接続された遊技機20のIDが「A0012X4233」であり、遊技種が「玉3」であり、接続された遊技機20の機種が「EV01」である状態を示している。また、この遊技機20が使用中であることも示している。

20

【0154】

図8(d)に示す認証状況管理データ45dは、台間カード処理機10の装置IDに対し、鍵種別、残り時間などを対応付けている。

【0155】

台間カード処理機10が使用する認証鍵の鍵種別には、共通鍵と個別鍵とがある。台間カード処理機10は、新規に設置された場合に、まずカード管理装置40から共通鍵を受取り、共通鍵にて認証を行なう。この共通鍵は、認証鍵管理センタC1から予めカード管理装置40に渡されたものであり、任意の台間カード処理機10にて使用可能である。

30

【0156】

共通鍵は、例えば10日程度使用できるように使用時間が設定されている。台間カード処理機10は、共通鍵の使用時間が尽きる前に、認証鍵管理センタC1から新たな認証鍵を取得する。このときに台間カード処理機10が取得する認証鍵は、他の台間カード処理機10では使用できない個別鍵である。個別鍵は、例えば90日程度使用できるように使用時間が設定されている。以降、個別鍵の使用時間が尽きる前に、台間カード処理機10は、認証鍵管理センタC1から新たな認証鍵を取得することになる。

【0157】

認証状況管理データ45dの鍵種別は、台間カード処理機10が使用中の認証鍵が共通鍵であるか個別鍵であるかを示す。残り時間は、認証鍵に設定された使用時間の残りを示す。図8(d)に示した認証状況管理データ45dでは、装置ID「3001」の台間カード処理機10が個別鍵を使用しており、該個別鍵の残り時間が「330」時間であることを示している。

40

【0158】

図8(e)に示す回収履歴データ45eは、回収を行なった日時、回収を行なった台間カード処理機10の装置ID、遊技機ID、遊技種、回収した遊技可能数を示す回収数に対応付けている。具体的には、日時「2015/11/26 9:30」に、装置ID「3001」である台間カード処理機10が、遊技機ID「A0012X4233」である遊技機から、遊技種「玉1」の遊技可能数「3000」を回収したことを示している。

【0159】

50

次に、台間カード処理機10が遊技機20と新たに接続された場合の処理手順について説明する。図9は、台間カード処理機10が遊技機20と新たに接続された場合の処理手順を示すフローチャートである。

【0160】

まず、台間カード処理機10が遊技機20と新たに接続されると、遊技機状態判定部17cは、遊技機20から遊技可能数及び遊技種を取得する（ステップS101）。そして、遊技機状態判定部17cは、取得した遊技可能数が0よりも大きいかなんかを判定する（ステップS102）。

【0161】

遊技可能数が0よりも大きければ（ステップS102；Yes）、遊技機状態判定部17cは、遊技機20から取得した遊技種と遊技設定に示された遊技種とが一致するかなんかを判定する（ステップS103）。ここで、使用する遊技媒体の形状の異なる遊技機20と接続されることはないため、遊技種の違いはレートの違いである。すなわち、ステップS103では、レートが一致するかなんかを判定することになる。

【0162】

レートが一致するならば（ステップS103；Yes）、遊技機状態判定部17cは、遊技設定と同一の遊技種の遊技可能数が残っていることを示す「同レート玉有り」の報知を行う（ステップS111）。遊技可能数回収部17eは、計数操作によって遊技可能数を返却するよう遊技機20に要求する（ステップS112）。計数操作は、遊技店員が実際に行ってよいし、店員用端末からの信号に基づいて行ってよい。また、店員の操作に依らず自動実行してもよい。自動実行する場合には、ステップS111の報知を省略することも可能である。

【0163】

ステップS112の後、遊技可能数回収部17eは、遊技機20から通知された遊技可能数を持玉に加算し（ステップS113）、持玉を回収玉として出力する（ステップS114）。持玉の出力により、台間カード処理機10が管理する持玉はゼロにクリアされる。

【0164】

一方、レートが一致しなければ（ステップS103；No）、遊技機状態判定部17cは、遊技設定と異なる遊技種の遊技可能数が残っていることを示す「異レート玉有り」の報知を行う（ステップS104）。この場合、表示操作部22には、遊技機20に残っている遊技可能数の遊技種と、残っている遊技可能数及び台間カード処理機10に設定されている遊技種を少なくとも認識可能な表示を行う。

【0165】

ステップS104の後、遊技種変更処理部17dは、遊技設定を遊技機20から取得した遊技種に合わせて変更する（ステップS105）。この変更の前に、遊技店員による確認操作を求めることとしてもよい。

【0166】

ステップS105の後、遊技可能数回収部17eは、計数操作によって遊技可能数を返却するよう遊技機20に要求する（ステップS106）。計数操作は、遊技店員が実際に行ってよいし、店員用端末からの信号に基づいて行ってよい。また、店員の操作に依らず自動実行してもよい。自動実行する場合には、ステップS104の報知を省略することも可能である。

【0167】

ステップS106の後、遊技可能数回収部17eは、遊技機20から通知された遊技可能数を持玉に加算し（ステップS107）、持玉を回収玉として出力する（ステップS108）。持玉の出力により、台間カード処理機10が管理する持玉はゼロにクリアされる。ステップS108の後、遊技種変更処理部17dは、遊技設定を元の遊技種に戻す（ステップS109）。

【0168】

10

20

30

40

50

ステップ S 1 0 9、ステップ S 1 1 4 の後、若しくは遊技可能数がゼロである場合（ステップ S 1 0 2；N o）、遊技種変更処理部 1 7 d は、遊技設定の遊技種を遊技機 2 0 に通知し（ステップ S 1 1 0）、処理を終了する。

【0169】

次に、台間カード処理機 1 0 及び遊技機 2 0 の起動時の動作について説明する。図 1 0 は、台間カード処理機 1 0 及び遊技機 2 0 の起動時の動作を示す説明図である。開店前の準備時間中などに台間カード処理機 1 0 及び遊技機 2 0 の電源が投入されると、まず、認証処理部 1 8 a は、カード管理装置 4 0 に対して封入式の遊技機の運用を許可しているか否かを問い合わせる。

【0170】

そして、カード管理装置 4 0 から運用許可の通知を受けたことを条件に、台間カード処理機 1 0 は遊技機 2 0 との通信を開始し、認証処理を行なう。この認証が成功すれば、台間カード処理機 1 0 と遊技機 2 0 は動作を継続し、遊技可能な状態となる。

【0171】

なお、運用許可の通知を受けなかった場合や、認証に失敗した場合には、台間カード処理機 1 0 は動作を停止することになる。図 1 1 は、台間カード処理機 1 0 の起動時の処理手順を示すフローチャートである。

【0172】

台間カード処理機 1 0 に電源が投入されると（ステップ S 2 0 1）、認証処理部 1 8 a は、カード管理装置 4 0 に対して封入式の遊技機の運用を許可しているか否かを問い合わせる（ステップ S 2 0 2）。この問い合せに対して運用許可を受信しなければ（ステップ S 2 0 3；N o）、台間カード処理機 1 0 は、動作を停止して（ステップ S 2 1 0）、起動処理を終了する。

【0173】

カード管理装置 4 0 から運用許可を受信したならば（ステップ S 2 0 3；Y e s）、台間カード処理機 1 0 は遊技機 2 0 との通信を開始し（ステップ S 2 0 6）、認証処理を行なう（ステップ S 2 0 7）。

【0174】

認証が失敗となったならば（ステップ S 2 0 8；N o）、台間カード処理機 1 0 は、動作を停止して（ステップ S 2 1 0）、起動処理を終了する。そして、認証が成功した場合には（ステップ S 2 0 8；Y e s）、台間カード処理機 1 0 は動作を継続し（ステップ S 2 0 9）、遊技可能な状態となって起動処理を終了することになる。

【0175】

次に、認証鍵の更新に係る報知について説明する。図 1 2 は、認証鍵の更新に係る報知についての説明図である。既に説明したように、認証処理に使用する認証鍵としては、まず共通鍵が使用され、その後、個別鍵に更新される。そして、個別鍵の使用時間が残り少なくなる度に個別鍵から個別鍵への更新が繰り返される。

【0176】

このように、認証鍵が適正に更新されている場合には、遊技店員に対する報知は不要である。一方、なんからの理由により個別鍵の更新が適正に行えず、共通鍵を再び使用することとなると、共通鍵の使用時間が尽きたときに遊技機 2 0 が使用不能になる。そこで、図 1 2 に示すように、使用する認証鍵が個別鍵から共通鍵に変化した場合には、認証鍵管理部 1 8 b が遊技店員に対して報知を行って遊技機 2 0 が使用不能になる可能性があることを認識させる。

【0177】

上述してきたように、本実施例 1 に係る台間カード処理機 1 0 は、遊技玉を使用可能な回数を遊技可能数として管理する封入式の遊技機 2 0 と新たに接続された場合に、遊技可能数が所定値よりも大きいかな否か、並びに遊技機 2 0 に設定された遊技種が自装置に設定された遊技種とが一致するかな否かを判定する。そして、遊技可能数が所定値よりも大きく、かつ遊技機 2 0 に設定された遊技種と自装置に設定された遊技種とが不一致であるなら

10

20

30

40

50

ば、自装置に設定された遊技種を遊技機 20 に設定された遊技種に合わせて変更し、遊技可能数を自装置が管理する持玉に移行させて回収する。このため、遊技可能数をデータとして管理する遊技機 20 を移動させる場合の作業効率を向上し、複数の遊技種を運用する場合の利便性を向上することができる。

【0178】

また、台間カード処理機 10 は、自装置に設定された遊技種を変更して遊技可能数を回収した後、自装置に設定された遊技種を元の遊技種に戻し、自装置に設定された遊技種を遊技機 20 に通知することで、台間カード処理機 10 及び遊技機 20 における遊技機の遊技種を適正に設定することができる。

【0179】

また、遊技機 20 から遊技可能数を回収する際には、遊技中に用いられる計数操作を利用するので、遊技機 20 に新規な構成を追加する必要がない。また、回収した遊技可能数は、上位装置であるカード管理装置 40 に送信することで出力する、若しくは一般カードに関連付けて排出することで、通常の持玉と区別して管理することが可能である。

【0180】

また、台間カード処理機 10 は、電源投入時に封入式の運用が許可されているか否かをカード管理装置 40 に問い合わせたうえで遊技機 20 との認証を開始する。このため、封入式の運用を許可していない遊技店で台間カード処理機 10 が遊技機 20 との認証を実施し、遊技機 20 が遊技可能な状態となるという事態を回避できる。

【0181】

また、台間カード処理機 10 は、認証鍵が個別鍵から共用鍵に変更された場合に、遊技店員に対して報知を行うので、遊技機 20 が使用不能となる前に優先的に個別鍵への更新を実施するなど、早期の対処が可能となる。

【実施例 2】

【0182】

実施例 2 では、開放式の遊技機に併設され、遊技玉を計数する計数ユニットを備えた各台装置が、計数ユニットに記憶された持玉数を回収する場合について説明を行う。ここで、開放式の遊技機とは、外部から投入された遊技玉を遊技盤面に発射し、賞玉については現物の遊技玉で払い出す遊技機である。

【0183】

図 13 は、実施例 2 に係る台間カード処理機 110 の外観を示す図である。なお、図 13 では、開放式の遊技機 120 に接続された台間カード処理機 110 の外観を示しており、併設される遊技機 120 を破線で図示している。また、図 13 では、紙幣のみを受け付ける台間カード処理機 110 を図示したが、硬貨受付用のユニットを設けることもできる。

【0184】

図 13 に示すように台間カード処理機 110 は、状態表示部 11、紙幣挿入口 12a、表示操作部 13、カード挿入口 14a、かざし部 14b、ノズルユニット 118a 及び計数ユニット 118b を有する。

【0185】

状態表示部 11、紙幣挿入口 12a、表示操作部 13、カード挿入口 14a 及びかざし部 14b については、実施例 1 に示した台間カード処理機 10 と同様であるので、同一の構成要素には同一の符号を付して説明を省略する。

【0186】

ノズルユニット 118a は、遊技玉を遊技機 120 に投出する機構である。計数ユニット 118b は、遊技機 120 の下皿から落下させた遊技玉を計数する機構であり、遊技機 120 の下皿から落下させた遊技玉を受け入れるために上面開口した受皿部と、受皿部にて受け入れた遊技玉を内部の計数センサにて計数する計数部とから構成される。受皿部は、受皿と、受皿にて受け入れた遊技玉を計数部に導く計数通路とからなり、所定の取外指示を受けて計数部と分離することができる。計数部は、内部に計数センサを有する略直方

10

20

30

40

50

体形状に構成され、台間カード処理機 110 本体の下部の収容空間に収容されている。この計数部は、所定の取外指示を受けて台間カード処理機 110 から分離することができる。また、計数部の形状は、台間カード処理機 110 本体に電源を供給する機能を有する図示しない電源部と類似形状となっており、台間カード処理機 110 本体の下部の収容空間に図示しない電源部を収容した状態として、計数機能のない運用をすることも可能である。計数機能を有する運用をする場合は、電源部は台間カード処理機 110 本体の背面に付設して運用を行う。

【0187】

次に、図 13 に示した台間カード処理機 110 の内部構成について説明する。図 14 は、図 13 に示した台間カード処理機 110 の構成を示す機能ブロック図である。図 14 に示すように、台間カード処理機 110 は、紙幣搬送部 12 と、表示操作部 13 と、リーダライタ 14 と、かざし部 14b と、通信部 115 と、記憶部 116 と、制御部 117 と、ノズルユニット 118a と、計数ユニット 118b とを有する。

【0188】

紙幣搬送部 12、表示操作部 13、リーダライタ 14 及びかざし部 14b については、実施例 1 と同様であるので、説明を省略する。また、開放式の遊技機 120 に対応して設けられるため、リーダライタ 14 によりカードの返却が制限される場合に、持玉数に相当する払出を後述するノズルユニット 118a から行ってもよい。

【0189】

通信部 115 は、遊技機 120 及び通信回線などとの間のデータ通信を行なうためのインタフェース部である。ノズルユニット 118a は、玉貸又は再プレイにより遊技玉を払い出す際に、その一部又は全ての払い出しに使用される。ノズルユニット 118a には、台間カード処理機 110 の外部である、台間カード処理機 110 が属する島の補給機構から払い出すための遊技玉が補給され、ノズルユニット 118a 内のカウント機構によって遊技玉の数をカウントしつつ払い出すようになっている。前述の持玉再プレイ操作がなされた場合には、遊技機 120 から払出可能な単位（例えば 25 玉）単位の玉数は通信部 115 を用いた払出指示信号を遊技機 120 に向けて送信することにより払い出しを行い、払い出し可能な単位以下の玉数については、ノズルユニット 118a の制御により払い出すことで持玉再プレイ処理が行われる。

【0190】

計数ユニット 118b は、遊技玉を計数するユニットである。計数ユニット 118b は、遊技客が遊技にて獲得した遊技玉を受け皿にて受け入れ、受け入れた遊技玉を内部の通路に整列させ、整列させた状態の遊技玉を計数ユニット 118b 内部にある計数部のセンサにてカウントすることで計数を行う。計数部にて計数済の遊技玉は、島内に設けられる回収通路に排出される。

【0191】

計数ユニット 118b は、記憶部 118c を有する。この記憶部 118c は、計数ユニット 118b を一意に識別するユニット ID と、遊技種を示す遊技設定と、持玉数とを記憶する。

【0192】

計数ユニット 118b は、本体側である台間カード処理機 110 の制御部 117 からの持玉加算要求を受けた場合に、記憶部 118c の持玉数を加算する。そして、制御部 117 からの持玉減算要求を受けた場合に、記憶部 118c の持玉数を減算する。また、遊技玉を計数した場合には、計数結果を記憶部 118c の持玉数に加算する。そして、計数ユニット 118b から持玉返却要求を受けた場合には、記憶部 118c の持玉数について持玉加算要求を制御部 117 に送信し、記憶部 118c の持玉数をゼロにクリアする。

【0193】

台間カード処理機 110 の記憶部 116 は、ハードディスク装置や不揮発性メモリ等からなる記憶デバイスである。記憶部 116 は、自装置状態データ 16a、カードデータ 16b 及び回収データ 116c を記憶する。

【0194】

自装置状態データ16a及びカードデータ16bについては、実施例1と同様である。回収データ116cは、異なる遊技設定の持玉が残っている計数ユニット118bと接続された場合に、該計数ユニット118bから回収した持玉に係る情報を示す。具体的には、回収データ116cは、回収を行なった日時、ユニットID、計数ユニット118bの遊技設定に示された遊技種、回収した持玉数を示す回収数を含む。

【0195】

制御部117は、台間カード処理機110の全体を制御する制御部であり、データ管理部117a、遊技設定処理部117b、ユニット状態判定部117c、遊技種変更処理部117d及びユニット持玉回収部117eを有する。

10

【0196】

データ管理部117aは、カードが挿入された場合に、自装置状態データ16aの装置IDと、カードデータ16bのカードIDとを含むカード挿入通知データをカード管理装置40に送信する。また、データ管理部117aは、カード管理装置40から有価価値（プリペイド価値、持玉数及び貯玉数の少なくともいずれか）を含むデータを受信した場合に、受信した有価価値によりカードデータ16bを更新する。また、自レート（自装置状態データ16aの遊技設定に示されたレート）の持玉数について、計数ユニット118bに持玉加算要求を送信し、カードデータ16bにおける自レートの持玉数をゼロにクリアする。データ管理部117aは、カードデータ16bに示されたプリペイド価値、持玉数及び貯玉数を適宜表示操作部13に表示制御する。このとき、持玉数については、計数ユニット118bの持玉数メモリに示された持玉数を表示する。また、待機中において表示操作部13は、台間カード処理機110に設定された遊技種を識別可能な情報を文字列あるいは背景色などの色表示等により表示する。

20

【0197】

また、データ管理部117aは、紙幣挿入口12aに紙幣が挿入されると、挿入された紙幣の金額、カードID及び台間カード処理機IDを含む入金通知データをカード管理装置40に送信する。

【0198】

また、データ管理部117aは、遊技客により玉貸操作が行なわれた場合に、カードID及び装置IDを含む玉貸要求データをカード管理装置40に送信する。この玉貸要求データへの応答として玉貸許可データを受信したならば、データ管理部117aは、所定数の遊技玉の払出処理を行う。開放式の遊技機120に併設された台間カード処理機110は、払出処理において、現物の遊技玉を払い出す。

30

【0199】

また、データ管理部117aは、遊技客により持玉再プレイ操作が行なわれた場合に、計数ユニット118bに持玉減算要求を送信して持玉数を減算させ、所定数の遊技玉の払出処理を行う。

【0200】

ここで、台間カード処理機10は、自機のレート以外の持玉数が存在する場合であって、自機のレート以外の持玉数を使用しての持玉再プレイが許可される設定がされている場合には、遊技者の操作に応じて、自機のレート以外の持玉数を自機のレートの持玉数に換算して持玉再プレイを行うことができる。ここで、他のレートの遊技媒体1個あたりの単価A、自機のレートの単価をBとすると、他のレートの持玉X個を減算して $X \times (A/B)$ 個の払出処理を行うことができる。

40

【0201】

自機のレート以外の持玉数を自機のレートの持玉数に換算して持玉再プレイを行う場合には、換算後に払出処理される玉数が基本的に自機のレートに設定された払出処理単位数ずつ払出処理を行う。ただし、減算対象となる対象の他のレートの持玉数について、減算後の値が当該レートの最低保持個数に満たない場合には、払出処理は行われない。これは、換算による払出処理によって結果的に最低保持個数を下回る持玉数が関連付けられたカ

50

ードが発行されることを防止するための処理である。

【0202】

また、データ管理部117aは、カードデータ16bに示された貯玉再プレイの可能数が1以上である場合には、表示操作部13に貯玉再プレイボタンを表示し、貯玉再プレイ操作を受付可能とする。データ管理部117aは、遊技客により貯玉再プレイ操作が行なわれた場合に、カードID及び台間カード処理機IDを含む貯玉再プレイ要求データを会員管理装置50に送信する。この貯玉再プレイ要求データへの応答として貯玉再プレイデータを受信したならば、カードデータ16bの貯玉数を更新し、貯玉再プレイ単位数の遊技玉を払出処理する。ここで、台間カード処理機10は、持玉と同様、自機のレート以外の貯玉数が存在する場合であって、自機のレート以外の貯玉数を使用しての貯玉再プレイ

10

【0203】

また、データ管理部117aは、遊技客によりカード返却操作が行なわれた場合に、計数ユニット118bに持玉返却要求を送信し、計数ユニット118bから受信した持玉加算要求に基づいてカードデータ16bにおける自レートの持玉数を加算する。その後、カードID、装置ID並びに持玉数を含む持玉加算要求データをカード管理装置40に送信して、カードデータ16bの持玉数をゼロクリアした後、カード排出通知データをカード

20

【0204】

遊技設定処理部117bは、表示操作部13に対し、自装置状態データ16aの遊技設定に設定された現在の遊技種に対応するレートを表示する。また、遊技設定処理部117bは、従業員によるリモコン操作等を受け付け、認証を行ったことを条件として、選択可能なレートを表示操作部13に表示する。従業員がレートを選択すると、遊技設定処理部117bは、選択されたレートに対応する遊技種により自装置状態データ16aの遊技設定を更新する。また、この場合、カード管理装置40等の上位装置から遊技種の選択を指示する信号があった場合には、選択可能なレートを表示することなく、指示された遊技種により自装置状態データ16aの遊技設定を更新する。

30

【0205】

ユニット状態判定部117cは、計数ユニット118bと新たに接続された場合に、接続された計数ユニット118bの状態を判定する処理部である。計数ユニット118bと新たに接続された場合とは、台間カード処理機110が新規に導入されて初めて計数ユニット118bと接続した場合や、台間カード処理機110又は計数ユニット118bが交換されて台間カード処理機110がそれまで異なる計数ユニット118bと接続された場合を含む。具体的には、ユニット状態判定部117cは、自装置が接続された計数ユニット118bを一意に特定するユニットIDを記憶し、電源投入時など所定のタイミングで定期的にユニットIDの確認を行なっている。確認等により取得したユニットIDが前回のユニットIDと異なっている状態が、計数ユニット118bと新たに接続された状態となる。

40

【0206】

ユニット状態判定部117cは、計数ユニット118bと新たに接続された場合に、計数ユニット118bから持玉数及び遊技設定を取得し、計数ユニット118bの持玉が所定値（例えばゼロ）よりも大きいかな否か、並びに計数ユニット118bの遊技設定に示された遊技種が自装置状態データ16aの遊技設定に示された遊技種とが一致するかな否かを判定する。

【0207】

遊技種変更処理部117dは、台間カード処理機110及び計数ユニット118bの遊技種の設定を変更する処理を行なう処理部である。具体的には、遊技種変更処理部117

50

dは、計数ユニット118bの遊技設定と自装置状態データ16aの遊技設定とが異なる場合に報知を行い、遊技店員の操作を受け付けて計数ユニット118bの遊技設定若しくは自装置状態データ16aの遊技設定を変更する。

【0208】

ユニット持玉回収部117eは、計数ユニット118bに記憶された遊技設定及び持玉数を読み出して、カードデータ16bの対応する遊技種の持玉数に加算し、計数ユニット118bの持玉数をゼロにクリアする。また、計数ユニット118bの遊技設定に示された遊技種と自装置状態データ16aの遊技設定に示された遊技種とが不一致であれば、ユニット持玉回収部117eは、カードデータ16bに示された持玉、即ち、計数ユニット118bから回収した持玉を新規の一般カードに関連付けて返却し、カードデータ16bの持玉をゼロにクリアする。

10

【0209】

また、ユニット持玉回収部117eは、計数ユニット118bからの持玉の回収について、その履歴を回収データ116cに登録する。回収データ116cには、回収を行なった日時、ユニットID、計数ユニット118bの遊技設定が示す遊技種、回収した遊技可能数を示す回収数に対応付けて登録することが望ましい。

【0210】

次に、台間カード処理機110が計数ユニット118bと通信を確立した場合の処理手順について説明する。図15は、台間カード処理機110が計数ユニット118bと通信を確立した場合の処理手順を示すフローチャートである。

20

【0211】

まず、台間カード処理機110が計数ユニット118bとの通信を確立すると、ユニット状態判定部117cは、計数ユニット118bからユニットID及び遊技設定を取得する(ステップS301)。ユニット状態判定部117cは、取得したユニットIDと前回のユニットIDとが一致するか否かを判定し(ステップS302)、ユニットIDが一致すれば(ステップS302; Yes)、そのまま処理を終了する。

【0212】

ユニットIDが不一致であれば(ステップS302; No)、ユニット持玉回収部117eは、計数ユニット118bに持玉があるか、即ち、記憶部118cの持玉が1以上であるか否かを判定する(ステップS303)。記憶部118cの持玉が1以上であれば(ステップS303; Yes)、ユニット持玉回収部117eは、記憶部118cの遊技設定及び持玉数を読み出して、カードデータ16bの対応する遊技種の持玉数に加算し、記憶部118cの持玉数をゼロにクリアすることで、ユニット持玉回収を行う(ステップS304)。

30

【0213】

ステップS304の終了後、もしくは記憶部118cの持玉が0である場合(ステップS303; No)、遊技種変更処理部117dは、計数ユニット118bの遊技設定と自装置状態データ16aの遊技設定とが一致するか否かを判定する(ステップS305)。そして、遊技設定が一致すれば(ステップS305; Yes)、そのまま処理を終了する。

40

【0214】

遊技設定が不一致であれば(ステップS305; No)、遊技種変更処理部117dは、遊技設定が不一致であることを遊技店員に対して報知する(ステップS306)。この場合、表示操作部13には、計数ユニット118bに残っている持玉数の遊技種と、残っている持玉数及び台間カード処理機110に設定されている遊技種を少なくとも認識可能な表示を行う。この報知を受けた遊技店員が、本体側、すなわち自装置状態データ16aの遊技設定を変更する操作を行ったならば(ステップS307; Yes)、遊技種変更処理部117dは、計数ユニット118bの遊技設定に合わせて自装置状態データ16aの遊技設定を変更し(ステップS308)、処理を終了する。

【0215】

50

本体側、すなわち自装置状態データ16aの遊技設定を変更する操作を行わなければ（ステップS307；No）、ユニット持玉回収部117eは、カードデータ16bに示された持玉、即ち、計数ユニット118bから回収した持玉を新規の一般カードに関連付けて排出し（ステップS309）、カードデータ16bの持玉をゼロにクリアする（ステップS310）。そして、遊技種変更処理部117dは、自装置状態データ16aの遊技設定に合わせて計数ユニット118bの遊技設定を変更し（ステップS311）、処理を終了する。

【0216】

上述してきたように、実施例2に係る台間カード処理機110は、計数ユニット118bの遊技設定と自装置状態データ16aの遊技設定とが対応するかを判定し、対応しない場合には、いずれかの遊技設定を変更することができる。また、計数ユニット118bに持玉が残っている場合には、この持玉を回収することができる。

10

【0217】

このため、台間カード処理機110の運用中に、本体側にトラブルが起こり、計数ユニット118b側に持玉が残っているにもかかわらず、持玉をカードに関連付けることができないケースが発生しても、計数ユニット118bの持玉を確実に回収することができる。本体側の持玉（カードデータ16bの持玉）は別途バックアップが行われ、トラブルが発生してもデータ上の整合性を取ることができるとともに、場合によっては補償を行なう運用が可能であるのに加え、本発明により計数ユニット118bで計数途中であった分の持玉についてもデータ上の整合性を取ることができ、場合によっては補償を行なう運用についても可能となるのである。また、上述してきた構成に加えて、計数ユニット118bに残留している持玉を回収するにあたり、カード管理装置40等において回収データの重複を判定するようにしてもよい。例えば、トラブル発生時において本体側に持玉データが反映できているにも関わらず、反映できた旨の信号が計数ユニット118bに送信できず、計数ユニット118b側の持玉がクリアできなかった場合には、本体側において信号の送信ができなかった旨が履歴として管理装置40で管理される。そして、計数ユニット118bに残留した持玉を回収した場合において、履歴において特定される玉数と残留した持玉データが一致する場合には、一方を加算せず棄却する処理を行う。この処理により持玉の重複処理についても防止することができるようになる。

20

【0218】

なお、上述の実施例では、遊技種が異なる場合に遊技可能数の回収を行う場合であったり、計数値をクリアするなどの遊技媒体に係る処理を行う場合を示しているが、遊技種が異なる場合に所定の報知処理を行って従業員等の操作を待機するよう構成してもよい。このような構成により、遊技店の意図に沿わない処理が自動的に行われることを抑止することができる。

30

【0219】

また、上述の実施例では、遊技媒体数を関連づける媒体であるカードの形態についての詳細な説明を省略したが、かかるカードには、磁気カード、ICカード等が含まれる。また、ここでは説明の便宜上「カード」を例にとって説明したが、かかるカード以外に、チップ、スティック、携帯端末等を用いる場合に本発明を適用することもできる。

40

【0220】

また、上述の実施例では、遊技玉を遊技媒体として使用する場合を例に説明を行なったが、スロットマシン用のメダルを用いる場合にも適用可能である。

【0221】

また、図示した各構成は機能概略的なものであり、必ずしも物理的に図示の構成をされていることを要しない。すなわち、各装置の分散・統合の形態は図示のものに限られず、その全部または一部を各種の負荷や使用状況などに応じて、任意の単位で機能的または物理的に分散・統合して構成することができる。

【産業上の利用可能性】

【0222】

50

以上のように、本発明に係る各台装置及び遊技機状態制御方法は、複数の遊技種を運用する場合の利便性を向上することに適している。

【符号の説明】

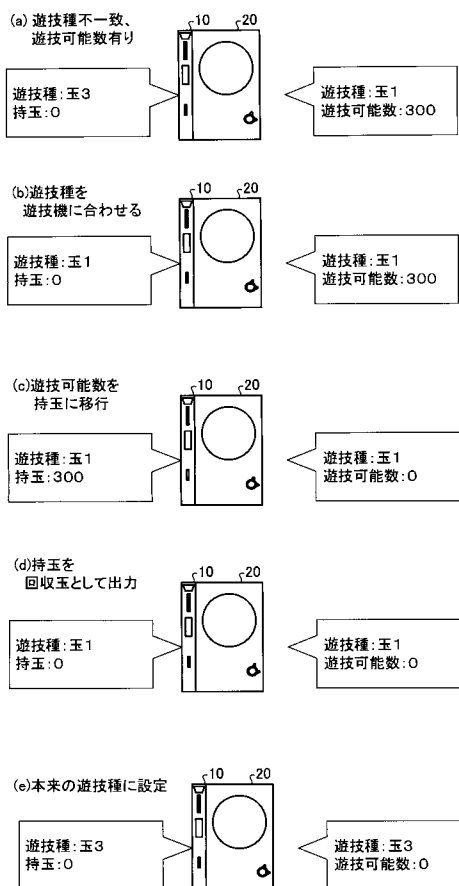
【0223】

10、110	台間カード処理機	
11	状態表示部	
12	紙幣搬送部	
12a	紙幣挿入口	
13、22	表示操作部	
14	リーダライタ	10
14a	カード挿入口	
14b	かざし部	
15、115	通信部	
16、45、116、118c	記憶部	
16a	自装置状態データ	
16b	カードデータ	
16c、116c	回収データ	
17、46、117	制御部	
17a、117a	データ管理部	
17b、117b	遊技設定処理部	20
17c	遊技機状態判定部	
17d、117d	遊技種変更処理部	
17e	遊技可能数回収部	
18	遊技管理部	
18a	認証処理部	
18b	認証鍵管理部	
18c	遊技機状態管理部	
20、120	遊技機	
21	ハンドル	
23	計数ボタン	30
24	通信制御部	
25	演出制御部	
25a	演出図柄抽選部	
25b	演出抽選部	
26	遊技制御部	
27	遊技玉制御部	
27a	遊技可能数メモリ	
27b	遊技種設定メモリ	
30	島コントローラ	
40	カード管理装置	40
41	表示部	
42	入力部	
43	外部ネットワーク通信部	
44	店舗ネットワーク通信部	
45a	遊技種設定データ	
45b	カード管理データ	
45c	装置管理データ	
45d	認証状況管理データ	
45e	回収履歴データ	
46a	遊技種設定管理部	50

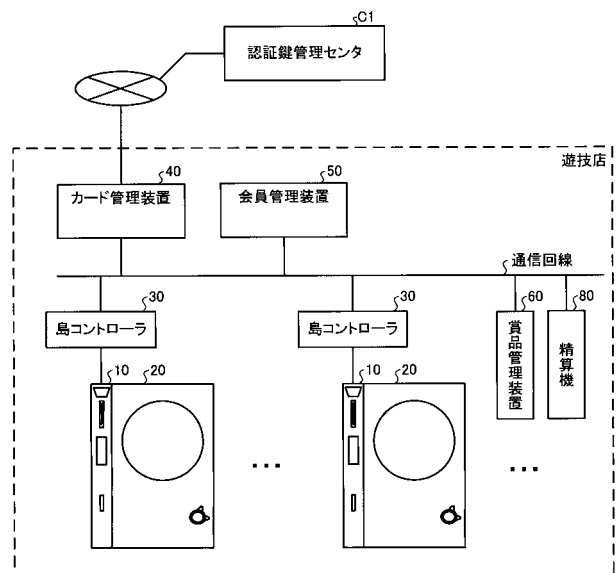
- 4 6 b カード管理部
- 4 6 c 装置管理部
- 4 6 d 認証状況管理部
- 4 6 e 回収管理部
- 5 0 会員管理装置
- 6 0 賞品管理装置
- 8 0 精算機
- 1 1 7 c ユニット状態判定部
- 1 1 7 e ユニット持玉回収部
- 1 1 8 a ノズルユニット
- 1 1 8 b 計数ユニット
- C 1 認証鍵管理センタ

10

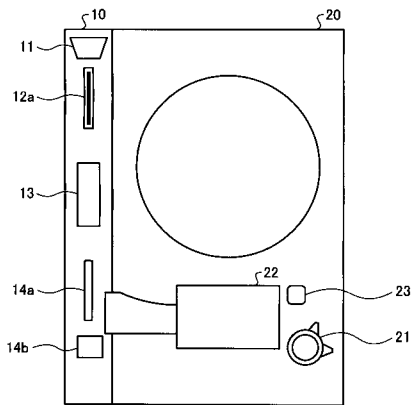
【図 1】



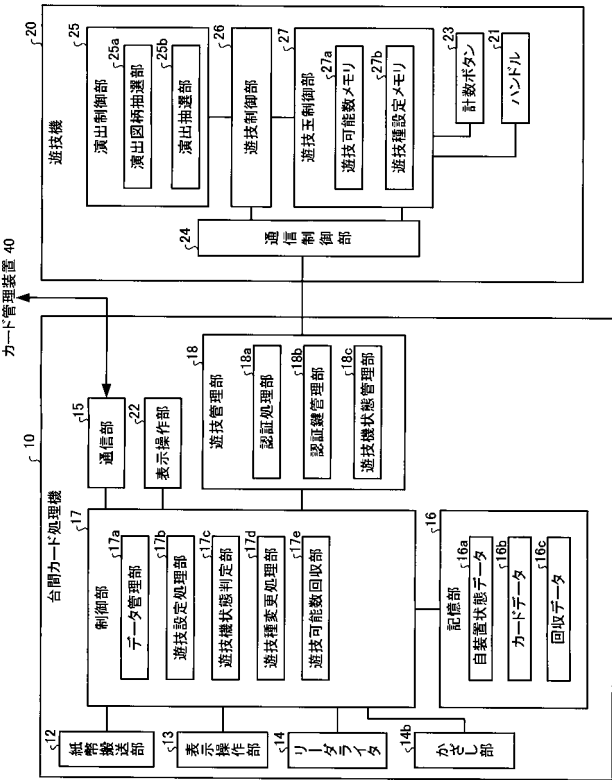
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

(a)

装置ID	3001
遊技設定	玉3

(b)

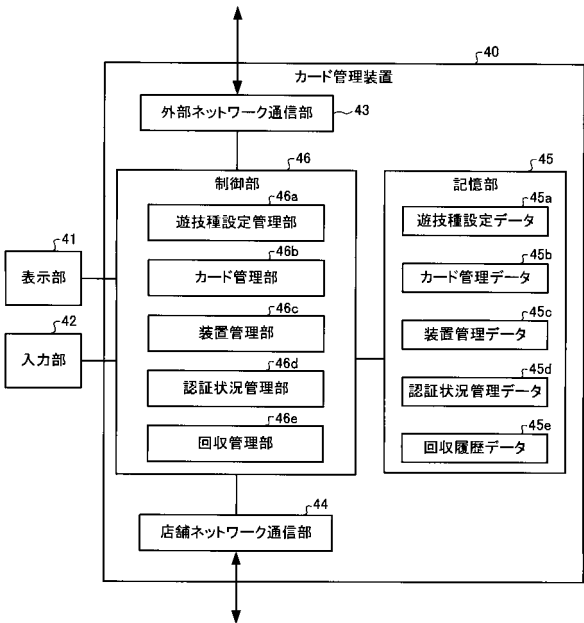
16b

カードID		2002
プリペイド価値		2000
持玉	玉1	0
	玉2	0
	玉3	875
貯玉	暗証番号	7777
	貯玉再プレイ可能数	1
	玉1	250
	玉2	0
	玉3	150

(c)

日時	遊技機ID	遊技種	回収数
2015/11/26 9:30	A0012X4233	玉1	3000
⋮	⋮	⋮	⋮

【図 6】



【図 7】

(a)

遊技種名	レート	表示名
玉1	4円	4パチ
玉2	2円	2パチ
玉3	1円	1パチ

(b)

カードID	プリペイド価値	持玉			使用先 装置ID
		玉1	玉2	玉3	
1001	2500	1500	2300	0	—
1002	500	0	0	0	3004
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
2002	2000	0	0	0	3001
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

(c)

装置ID	アドレス	設置場所	遊技機ID	遊技種	機種	稼働状況
3001	AB.CD.EF.GH	島1-1	A0012X4233	玉3	EV01	使用中
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図 8】

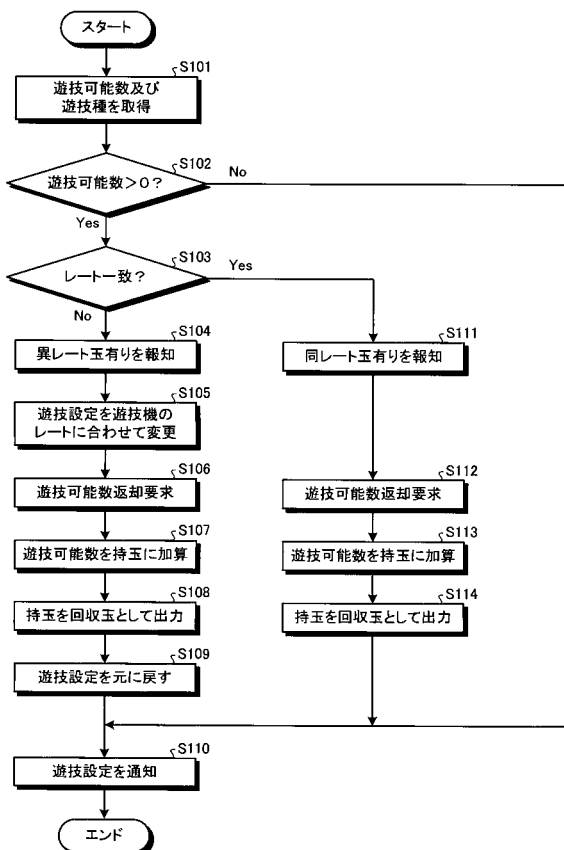
(d)

装置ID	鍵種別	残り時間	...
3001	個別鍵	330	
⋮	⋮	⋮	⋮

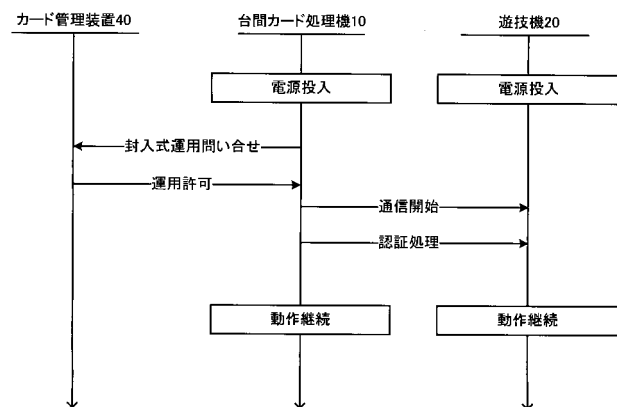
(e)

日時	装置ID	遊技機ID	遊技種	回収数
2015/11/26 9:30	3001	A0012X4233	玉1	3000
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

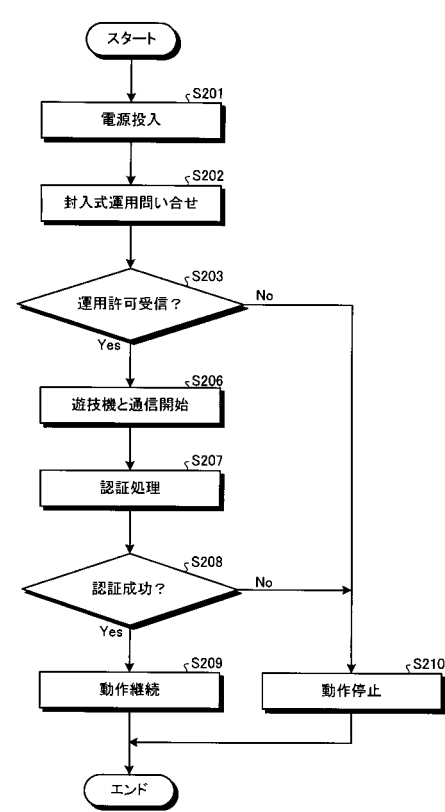
【図 9】



【図 10】



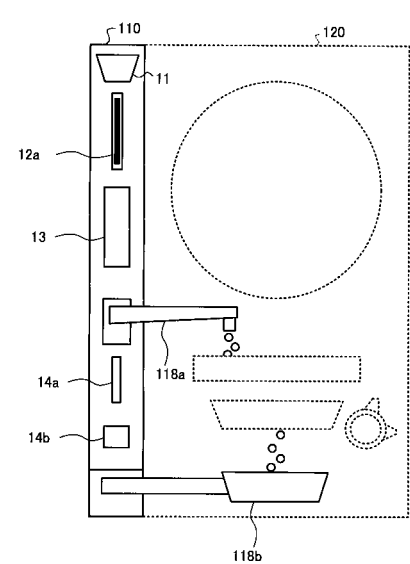
【図 1 1】



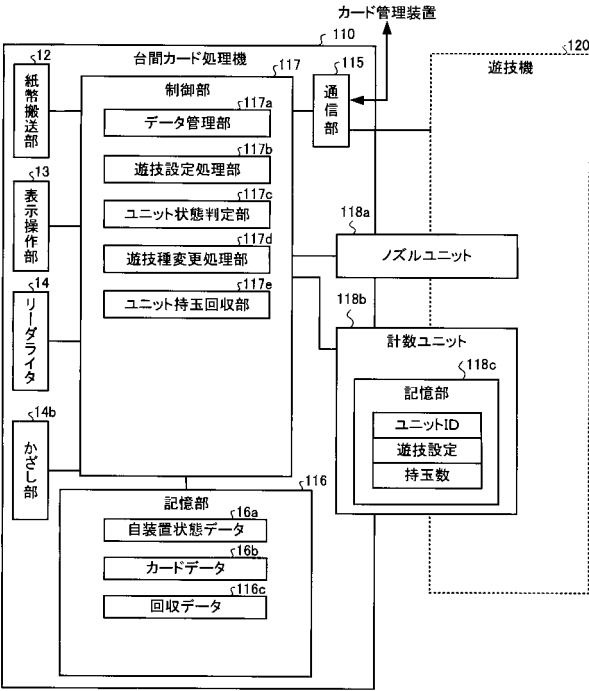
【図 1 2】

認証鍵		動作
変更前	変更前	
共通鍵	個別鍵	報知不要
個別鍵	個別鍵	報知不要
個別鍵	共通鍵	報知

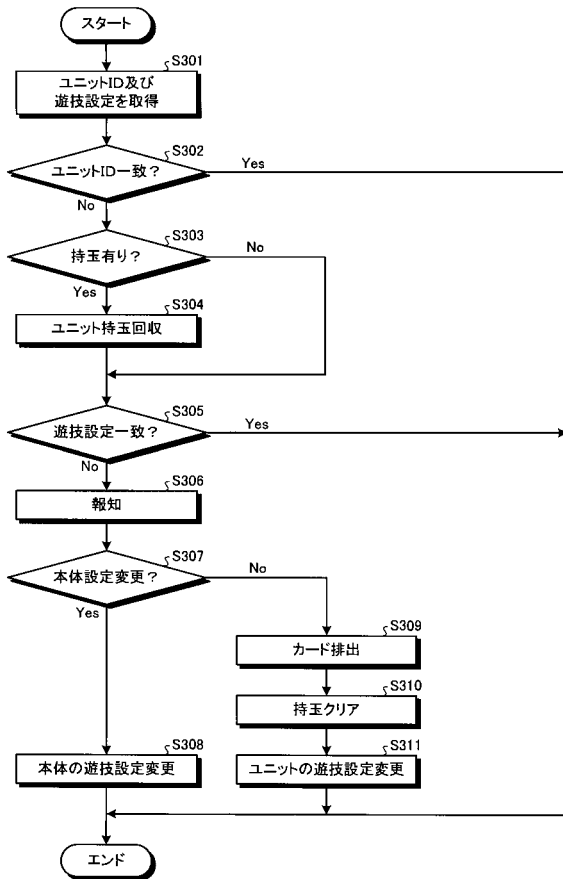
【図 1 3】



【図 1 4】



【図 15】



フロントページの続き

- (72)発明者 松▲崎▼ 剛
兵庫県姫路市下手野一丁目3番1号 グローリー株式会社内
- (72)発明者 岡山 享平
兵庫県姫路市下手野一丁目3番1号 グローリー株式会社内
- (72)発明者 長治 有香
兵庫県姫路市下手野一丁目3番1号 グローリー株式会社内
- (72)発明者 酒澤 真徳
兵庫県姫路市下手野一丁目3番1号 グローリー株式会社内
- Fターム(参考) 2C088 BB07 BB26 BB31 CA11 CA35