

(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2013-192573

(P2013-192573A)

(43) 公開日 平成25年9月30日(2013.9.30)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 5 2 F

A 6 3 F 7/02 3 5 2 C

テーマコード (参考)

2C088

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願2012-59370 (P2012-59370)

(22) 出願日 平成24年3月15日 (2012. 3. 15)

(71) 出願人 000001432

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

(72) 発明者 吉田 拳忠

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 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 砂原 優喜

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 BA17 BA38 BB11 BB21 BC79

CA31 CA35 EA45

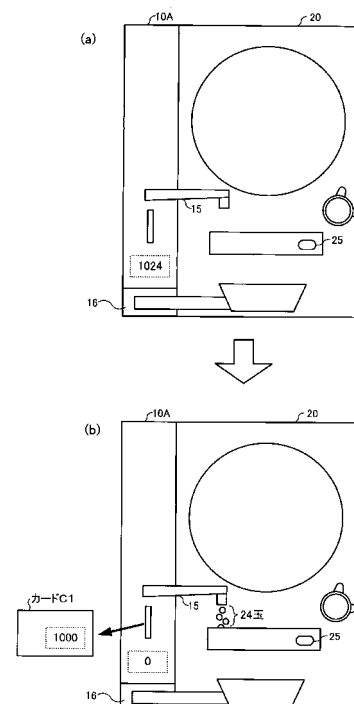
(54) 【発明の名称】 台間装置及び遊技媒体管理方法

(57) 【要約】

【課題】 持玉の端数により生じる問題を解消すること。

【解決手段】遊技客が遊技機２０から獲得したパチンコ玉を計数ユニット１６により計数した場合に、該計数結果を持玉数に加算して記憶する。そして、台間カード処理機１０Ａは、カード返却ボタン２５の押下操作を受け付けると、持玉数のうち、遊技機２０によるパチンコ玉の払出単位数の整数倍となる持玉数をカードに対応付けて排出制御するとともに、残りの持玉数、すなわち端数分をノズルユニット１５から払い出す。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

遊技店に配設された遊技機に対応付けて配設される台間装置であって、
遊技機による遊技に使用可能な遊技媒体の数を示す持遊技媒体数を記憶する記憶手段と

、
所定操作を受け付ける受付手段と、

前記受付手段が前記所定操作を受け付けた際に、前記記憶手段に記憶されている持遊技媒体数のうち、所定の設定値の整数倍となる持遊技媒体数を記憶媒体に対応付ける対応付手段と、

を備えたことを特徴とする台間装置。

10

【請求項 2】

前記対応付手段は、前記記憶手段に記憶されている持遊技媒体数のうち、前記遊技機による遊技媒体の払出単位数の整数倍となる持遊技媒体数を記憶媒体に対応付けることを特徴とする請求項 1 に記載の台間装置。

【請求項 3】

前記受付手段により前記所定操作が受け受けられ、前記対応付手段により持遊技媒体数が前記記憶媒体に対応付けられた後に、前記記憶媒体を排出制御する排出制御手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の台間装置。

【請求項 4】

前記遊技機が有する遊技媒体貯留部に対して遊技媒体を払い出す払出手段をさらに備え

20

、
前記払出手段は、前記対応付手段で前記記憶手段に記憶されている持遊技媒体数のうち、所定の設定値の整数倍となる持遊技媒体数を記憶媒体に対応付けた後の残持遊技媒体数分の遊技媒体を払出処理する

ことを特徴とする請求項 3 に記載の台間装置。

【請求項 5】

前記排出制御手段は、前記払出手段より前記残持遊技媒体数分の遊技媒体を払出処理した後に、前記記憶媒体の排出制御を行うことを特徴とする請求項 4 に記載の台間装置。

【請求項 6】

前記払出手段は、前記排出制御手段により前記記憶媒体の排出制御が行われた後に、前記残持遊技媒体数分の遊技媒体を払出処理することを特徴とする請求項 4 に記載の台間装置。

30

【請求項 7】

前記持遊技媒体数の全てを前記記憶媒体に対応付ける全数対応付操作を受け付ける全数対応付操作手段をさらに備え、

前記全数対応付操作手段が前記全数対応付操作を受け付けた場合に、前記記憶手段に記憶されている持遊技媒体数の全てを前記記憶媒体に対応付けたあと、排出制御する

ことを特徴とする請求項 2～6 のいずれか 1 つに記載の台間装置。

【請求項 8】

遊技店に配設された遊技機に対応付けて配設される台間装置の遊技媒体管理方法であって、

40

遊技機による遊技に使用可能な遊技媒体の数を示す持遊技媒体数を記憶手段に格納する格納工程と、

所定操作を受け付ける受付工程と、

前記受付工程が前記所定操作を受け付けた際に、前記記憶手段に格納されている持遊技媒体数のうち、所定の設定値の整数倍となる持遊技媒体数を記憶媒体に対応付ける対応付工程と、

を含んだことを特徴とする遊技媒体管理方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

50

【0001】

この発明は、遊技店に配設された遊技機に対応付けて配設される台間装置並びに台間装置による遊技媒体管理方法に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技店に設置されるパチンコ機などの遊技機に対応付けて配設される台間装置として、遊技機において遊技客が獲得したパチンコ玉などの遊技媒体を計数する各台計数方式を採用する各台計数機付きの台間カード処理機が提供されている。

【0003】

この各台計数機付きの台間カード処理機は、対応付けられた遊技機の受皿から導かれた遊技媒体を計数する各台計数機を備え、その各台計数機の計数値を持玉として記憶する。そして、遊技客による再プレイ操作を受け付けると、持玉の数を所定数減算し、減算した持玉の数に対応する数のパチンコ玉を遊技機に払い出すことで、持玉を再度遊技に使用可能とする。持玉の払い出しには、各台計数機付きの台間カード処理機に設けられたノズルや、遊技機のパチンコ玉払出機構を利用する。

10

【0004】

また、この各台計数機付きの台間カード処理機は、カード返却操作を受け付けると、記憶部に記憶されている持玉をカードに対応付けて排出する。排出されたカードを他の台間カード処理機に挿入すると、カードの挿入を受け付けた台間カード処理機は、挿入されたカードに対応付けられた持玉を記憶部に記憶し、記憶した持玉に基づいて再プレイが可能となる（例えば特許文献1参照。）。

20

【0005】

また、従来、遊技店に設置される各台装置として、上記した各台計数機を備えず、遊技機において遊技客が獲得した遊技媒体を計数しない非各台計数方式を採用する各台計数機無しの台間カード処理機も提供されている。

【0006】

各台計数機の無い台間カード処理機が持玉の再プレイを行う場合には、カードの挿入を受け付けて、該カードに対応付けられた持玉を記憶部に記憶し、遊技客による再プレイ操作に基づいてパチンコ玉の払い出しを行う。各台計数機の無い台間カード処理機は、パチンコ玉の払い出しを行うノズルが設けられていないため、パチンコ玉の払い出しには遊技機のパチンコ玉払出機構を利用することになる。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】特開平10-118323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、各台計数機の無い台間カード処理機が持玉の再プレイを行う場合には、持玉の端数処理が問題となる。この点を具体的に説明すると、各台計数機付き台間カード処理機に設けたノズルは、1玉単位でパチンコ玉を払い出すことができるので、再プレイ操作を受け付けた場合に、持玉の残りが一回の再プレイ操作に対応付けられた所定数に満たないならば、持玉の残りを全て払い出すことができる。

40

【0009】

一方、遊技機のパチンコ玉払出機構は、所定数（例えば25玉）を単位として払い出しを行うので、この遊技機の払出単位数に満たない端数分のパチンコ玉を払い出すことができない。したがって、各台計数機の無い台間カード処理機は、ノズルを有さず、遊技機のパチンコ玉払出機構のみを利用するため、端数分の持玉を払い出すことができないのである。

【0010】

50

各台計数機の無い台間カード処理機において持玉再プレイを行い、持玉が端数のみとなると、遊技客は、持玉が残っているにも関わらず、遊技が継続できない状態となる。このような状態は、遊技客にとって利便性が悪いのみならず、各種問題の原因となる。

【0011】

例えば、端数の持玉が対応付けられたカードを遊技客が持ち帰るケース、端数の持玉が対応付けられたカードを遊技客が破損するケース、端数の持玉が対応付けられたカードを遊技客が破棄するケースが考えられる。このようにカードの持ち帰り、破損又は破棄が発生すると、遊技店にとってはカードの費用分の不利益が生じる。

【0012】

また、遊技客が端数の持玉の対応付けられたカードを台間カード処理機に挿入したまま放置して帰るケースも考えられる。このようなケースでは、カードが挿入され、持玉も残っているため、他の遊技客から使用中であるかのように誤認され、稼働率が低下し、遊技店にとって不利益が生じる場合がある。

【0013】

また、遊技客が端数の持玉の対応付けられたカードを台間カード処理機に挿入したまま一時的に離席したにも関わらず、他の遊技客からカードが放置されていると誤認され、該他の遊技客が遊技を開始したならば、遊技客同士のトラブルが発生する原因となる。

【0014】

このため、持玉を使用する際に端数の持玉により生じる問題を如何にして解消するかが、遊技客の利便性、遊技店の不利益回避並びに遊技客間のトラブル回避の上で重要な課題となっている。

【0015】

本発明は、上記課題を解決するためになされたものであって、端数の持玉により生じる問題を解消することができる台間装置及び遊技媒体管理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】

【0016】

上記した課題を解決し、目的を達成するため、本発明は、遊技店に配設された遊技機に対応付けて配設される台間装置であって、遊技機による遊技に使用可能な遊技媒体の数を示す持遊技媒体数を記憶する記憶手段と、所定操作を受け付ける受付手段と、前記受付手段が前記所定操作を受け付けた際に、前記記憶手段に記憶されている持遊技媒体数のうち、所定の設定値の整数倍となる持遊技媒体数を記憶媒体に対応付ける対応付手段と、を備えたことを特徴とする。

【0017】

また、本発明は、上記発明において、前記対応付手段は、前記記憶手段に記憶されている持遊技媒体数のうち、前記遊技機による遊技媒体の払出単位数の整数倍となる持遊技媒体数を記憶媒体に対応付けることを特徴とする。

【0018】

また、本発明は、上記発明において、前記受付手段により前記所定操作が受け受けられ、前記対応付手段により持遊技媒体数が前記記憶媒体に対応付けられた後に、前記記憶媒体を排出制御する排出制御手段をさらに備えたことを特徴とする。

【0019】

また、本発明は、上記発明において、前記遊技機が有する遊技媒体貯留部に対して遊技媒体を払い出す払出手段をさらに備え、前記払出手段は、前記対応付手段で前記記憶手段に記憶されている持遊技媒体数のうち、所定の設定値の整数倍となる持遊技媒体数を記憶媒体に対応付けた後の残持遊技媒体数分の遊技媒体を払出処理することを特徴とする。

【0020】

また、本発明は、上記発明において、前記排出制御手段は、前記払出手段より前記残持遊技媒体数分の遊技媒体を払出処理した後に、前記記憶媒体の排出制御を行うことを特徴とする。

10

20

30

40

50

【0021】

また、本発明は、上記発明において、前記払出手段は、前記排出制御手段により前記記憶媒体の排出制御が行われた後に、前記残持遊技媒体数分の遊技媒体を払出処理することの特徴とする。

【0022】

また、本発明は、上記発明において、前記持遊技媒体数の全てを前記記憶媒体に対応付ける全数対応付操作を受け付ける全数対応付操作手段をさらに備え、前記全数対応付操作手段が前記全数対応付操作を受け付けた場合に、前記記憶手段に記憶されている持遊技媒体数の全てを前記記憶媒体に対応付けたあと、排出制御することの特徴とする。

【0023】

また、本発明は、遊技店に配設された遊技機に対応付けて配設される台間装置の遊技媒体管理方法であって、遊技機による遊技に使用可能な遊技媒体の数を示す持遊技媒体数を記憶手段に格納する格納工程と、所定操作を受け付ける受付工程と、前記受付工程が前記所定操作を受け付けた際に、前記記憶手段に格納されている持遊技媒体数のうち、所定の設定値の整数倍となる持遊技媒体数を記憶媒体に対応付ける対応付工程と、を含んだことを特徴とする。

【発明の効果】

【0024】

本発明によれば、遊技機による遊技に使用可能な遊技媒体の数を示す持遊技媒体数を記憶し、所定操作を受け付けた際に、記憶手段に記憶されている持遊技媒体数のうち、所定の設定値の整数倍となる持遊技媒体数を記憶媒体に対応付けるよう構成したので、端数の持玉により生じる問題を解消することができる。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図1】図1は、実施例1に係る台間装置及び遊技媒体管理方法の概念を説明するための説明図である。

【図2】図2は、実施例1に係る遊技システムのシステム構成を示す図である。

【図3】図3は、図2に示した台間カード処理機の外観構成を示す外観構成図である。

【図4】図4は、台間カード処理機の内部構成を示すブロック図である。

【図5】図5は、台間カード処理機におけるカードの返却処理の手順を示すフローチャートである。

【図6】図6は、カード排出制御の詳細な処理手順を説明するフローチャートである。

【図7】図7は、台間カード処理機の動作の具体例について説明するための説明図である。

【図8】図8は、実施例2に係る台間カード処理機の外観構成を示す外観構成図である。

【図9】図9は、実施例2に係る台間カード処理機の内部構成を示すブロック図である。

【図10】図10は、実施例2に係る台間カード処理機におけるカードの返却処理の手順を示すフローチャートである。

【図11】図11は、実施例2に係る台間カード処理機の動作の具体例について説明するための説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0026】

以下に、添付図面を参照して、本発明に係る台間装置及び遊技媒体管理方法の好適な実施例を詳細に説明する。

【0027】

なお、本明細書中であって持玉とは、遊技客が遊技において獲得した遊技媒体また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また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

10

20

30

40

50

、遊技機を移動し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が課される（手数料は遊技媒体数を減算することで徴収される）ことが通常であるが、時間帯や会員種別によって徴収しないこととしても良い。

【0028】

また、以下の実施例では、本発明に係る台間装置を、開放式遊技機に対応付けて配設される台間カード処理機に適用した場合について説明する。

【実施例1】

【0029】

まず、本実施例1に係る台間装置及び遊技媒体管理方法の概念について説明する。図1は、本実施例1に係る台間装置及び遊技媒体管理方法の概念を説明するための説明図である。

【0030】

図1に示す台間カード処理機10Aは、遊技機20に対応付けて配設される台間装置であり、計数ユニット16及びノズルユニット15を有する。また、遊技機20は、遊技媒体の取り出しが可能な開放式遊技機である。

【0031】

台間カード処理機10Aは、遊技客が遊技機20から獲得したパチンコ玉を計数ユニット16により計数した場合に、該計数結果を持玉数に加算して記憶する。また、台間カード処理機10Aは、遊技客による持玉再プレイ操作を受け付けた場合には、持玉数を減算し、減算した値に対応する数のパチンコ玉を遊技機20の貯留皿に払い出す。

【0032】

具体的には、遊技客による持玉再プレイ操作を受け付けた場合に、持玉数が「25」以上であるならば、台間カード処理機10Aは持玉数を「25」減算し、遊技機20に対してパチンコ玉の払出指示を送信する。遊技機20は、台間カード処理機10Aからパチンコ玉払出指示を受け付けた場合に、パチンコ玉払出機構により25玉のパチンコ玉を払い出す。

【0033】

また、遊技客による持玉再プレイ操作を受け付けた場合に、持玉数が「25」未満であるならば、台間カード処理機10Aは持玉数の残数を全てノズルユニット15から払い出し、持玉数を「0」とする。

【0034】

図1(a)は、台間カード処理機10Aが記憶する持玉数が「1024」である状態を示している。台間カード処理機10Aは、カード返却ボタン25の押下操作を受け付けると、持玉数のうち、遊技機20によるパチンコ玉の払出単位数の整数倍となる持玉数をカードに対応付けて排出制御するとともに、残りの持玉数、すなわち端数分をノズルユニット15から払い出す。

【0035】

図1(b)は、台間カード処理機10Aが記憶していた持玉数「1024」のうち、遊技機20の払出単位数である「25」の倍数である「1000」をカードC1に対応付けて排出制御し、端数分である24玉のパチンコ玉をノズルユニット15から払い出した状態を示している。この結果、台間カード処理機10Aが記憶する持玉数は「0」となる。

【0036】

このように、台間カード処理機10Aは、持玉数のうち、遊技機20によるパチンコ玉の払出単位数の整数倍となる持玉数をカードに対応付ける。したがって、かかるカードをノズルユニットの無い他の台間カード処理機に挿入し、該カードに対応付けられた持玉を再プレイ操作により払い出したとしても、持玉数が端数となることはない。

【0037】

このため、遊技客は、カードに対応付けられた全ての持玉を再プレイにより使用することができる。また、カードに端数分の持玉が残らないため、遊技客によるカードの持ち帰

10

20

30

40

50

り、破損及び破棄を回避することができ、台間カード処理機内へのカードの放置による稼働率低下及びトラブル発生を防ぐことができる。

【0038】

また、端数分の持玉はノズルユニット15から払い出されるので、払い出されたパチンコ玉を遊技機20又は他の遊技機による遊技に使用することができる。このため、遊技客にとっても、利便性が向上することとなる。

【0039】

次に、本実施例1に係る遊技システムのシステム構成について説明する。図2は、本実施例1に係る遊技システムのシステム構成を示す図である。同図に示すように、この遊技システムは、複数の遊技機20を有する。複数の遊技機20は、遊技島を形成し、遊技島毎に島コントローラ30が設けられている。また、複数の遊技機20のそれぞれには、計数ユニットを有する台間カード処理機10A若しくは計数ユニットを有さない台間カード処理機10Bのいずれかが併設されている。

10

【0040】

また、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、ホールコンピュータ60と、景品管理装置70と、精算機80とは、通信回線90を介して接続されている。

【0041】

遊技機20は、パチンコ玉を遊技領域に打ち込んで遊技客がパチンコ遊技を行うパチンコ機等の装置である。当該遊技領域には、複数の入賞領域（入賞口）が設けられており、当該入賞領域をパチンコ玉が通過したことに基づいて所定個数のパチンコ玉を賞玉として付与するようになっている。また、遊技領域には、所定個数の始動領域（始動口）が設けられており、当該始動領域をパチンコ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パチンコ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があってもよい。

20

【0042】

上記入賞領域には、当該入賞領域へのパチンコ玉の通過を検出するための所定の検出センサが設けられており、当該センサにより、入賞領域へ打ち込まれたパチンコ玉の通過（入賞）を検出するようになっている。また、遊技機20は、入賞領域ごとに何個のパチンコ玉を賞玉として付与するかを記憶する賞玉メモリを有している。

30

【0043】

したがって、打ち込んだパチンコ玉の特定の入賞領域への通過がセンサにより検出されると、賞玉メモリの記憶内容と、入賞領域を通過したパチンコ玉数から付与すべき賞玉数を決定し、決定した賞玉数が貯留皿に投出される。

【0044】

また、遊技機20は、ホールコンピュータ60に対して打込信号、賞出信号を出力する。打込信号は、遊技領域に所定数（例えば10玉）のパチンコ玉を打ち込む度に生成されるパルス信号である。賞出信号は、所定数（例えば10玉）の賞玉を投出する度に生成されるパルス信号である。

40

【0045】

台間カード処理機10Aは、遊技機20の遊技に用いるプリペイド価値及び持玉数が対応付けられたカードを受け付けたならば、該カードに対応付けられたプリペイド価値及び持玉数を記憶する。また、計数ユニットによりパチンコ玉を計数したならば、計数結果を持玉数に加算する。

【0046】

台間カード処理機10Aは、持玉再プレイ操作を受け付けたならば、持玉数を上限としてパチンコ玉を遊技機20の貯留皿に払い出す。また、玉貸し操作を受け付けたならば、所定数のプリペイド価値を減算しつつ、減算したプリペイド価値分に対応するパチンコ玉を遊技機20の貯留皿に払い出す。また、受け付けたカードに貯玉数が関連付けられてお

50

り、貯玉再プレイ操作がなされたならば、貯玉数を所定数減算してパチンコ玉を遊技機 20 の貯留皿に払い出す。

【0047】

また、台間カード処理機 10A は、紙幣を受け付けたならば、この紙幣分のプリペイド価値を記憶する。また、台間カード処理機 10A は、カード排出操作を受け付けたならば、プリペイド価値及び持玉数をカードに関連付けて排出する処理を行う。

【0048】

また、台間カード処理機 10A は、ホールコンピュータ 60 に対して貸玉信号を出力する。貸玉信号は、台間カード処理機 10A が所定数（例えば 10 玉）のパチンコ玉を遊技機 20 の貯留皿に払い出す度に生成されるパルス信号である。

10

【0049】

台間カード処理機 10B は、計数ユニットによる計数及びノズルからのパチンコ玉の払い出しを行わない点が台間カード処理機 10A と異なり、その他の動作については、台間カード処理機 10A と同様である。

【0050】

具体的には、台間カード処理機 10B は、遊技機 20 の遊技に用いるプリペイド価値及び持玉数が対応付けられたカードを受け付けたならば、該カードに対応付けられたプリペイド価値及び持玉数を記憶する。

【0051】

また、台間カード処理機 10B は、持玉再プレイ操作を受け付けたならば、持玉数を上限としてパチンコ玉を遊技機 20 の貯留皿に払い出す。また、玉貸し操作を受け付けたならば、所定数のプリペイド価値を減算しつつ、減算したプリペイド価値分に対応するパチンコ玉を遊技機 20 の貯留皿に払い出す。また、受け付けたカードに貯玉数が関連付けられており、貯玉再プレイ操作がなされたならば、貯玉数を所定数減算してパチンコ玉を遊技機 20 の貯留皿に払い出す。

20

【0052】

また、台間カード処理機 10B は、紙幣を受け付けたならば、この紙幣分のプリペイド価値を記憶する。また、台間カード処理機 10B は、カード排出操作を受け付けたならば、プリペイド価値及び持玉数をカードに関連付けて排出する処理を行う。

【0053】

また、台間カード処理機 10B は、ホールコンピュータ 60 に対して貸玉信号を出力する。貸玉信号は、台間カード処理機 10B が所定数（例えば 10 玉）のパチンコ玉を遊技機 20 の貯留皿に払い出す度に生成されるパルス信号である。

30

【0054】

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 と、該遊技島に設けられた台間カード処理機 10A 又は台間カード処理機 10B とを束ねる中継装置である。台間カード処理機 10A 及び台間カード処理機 10B は、島コントローラ 30 を介してカード管理装置 40 及び会員管理装置 50 と通信する。

【0055】

カード管理装置 40 は、カード ID に対して持玉数及びプリペイド価値を対応付けたカードデータを管理する管理装置である。カード管理装置 40 は、台間カード処理機 10A、10B からカード ID 及び持玉数を受信したならばカードデータを更新し、台間カード処理機 10A、10B からカード ID を受信したならば、該カード ID に対応する持玉数を台間カード処理機 10A、10B に通知する。また、カード管理装置 40 は、景品管理装置 70 からカード ID を受信したならば、このカード ID に対応する持玉数を景品管理装置 70 に対して通知する。また、カード管理装置 40 は、精算機 80 からカード ID を受信したならば、このカード ID に対応するプリペイド価値を精算機 80 に対して通知する。

40

【0056】

会員管理装置 50 は、遊技店に会員登録された会員の会員データを管理する管理装置で

50

ある。具体的には、会員に対して発行した会員カードのカード I D に対応づけて、貯玉、ポイント、暗証番号及び氏名などを管理する。

【0057】

精算機 80 は、プリペイド価値が対応付けられたプリペイドカードが挿入されると、このプリペイドカードのカード I D をカード管理装置 40 に送信し、該プリペイドカードに対応するプリペイド価値を取得し、取得したプリペイド価値に相当する現金の払出を行う。

【0058】

景品管理装置 70 は、遊技店内の景品交換カウンタに併設された景品交換用の端末装置であり貯玉数や持玉数の景品交換処理を行う。この景品管理装置 70 には、カードからカード I D を読み取るリーダライタや特殊景品を払い出す装特殊景品払出装置などが接続されている。また、景品管理装置 70 は、リーダライタで読み出したカードのカード I D をカード管理装置 40 に送信して、該カードの持玉データを要求する。また、景品管理装置 70 は、貯玉を景品交換する場合は、会員管理装置 50 に対して貯玉を示す貯玉データを要求する。

【0059】

ホールコンピュータ 60 は、遊技機 20 から受信した打込信号及び賞出信号と、台間カード処理機 10 A、10 B から受信した貸玉信号及び計数信号とを用いて、遊技店における遊技機 20 の利用情報を収集・管理する装置である。

【0060】

次に、図 2 に示した台間カード処理機 10 A の外観構成について説明する。図 3 は、図 2 に示した台間カード処理機 10 A の外観構成を示す外観構成図である。なお、ここでは、紙幣のみを受け付ける台間カード処理機 10 A を図示したが、硬貨も受け付け可能な台間カード処理機 10 A とすることも可能である。

【0061】

図 3 に示すように、台間カード処理機 10 A は、この処理機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状態表示部 11 と、パチンコ玉を貸し出す際の各種紙幣を受け付ける紙幣挿入口 12 と、ディスプレイなどの表示部並びにテンキーや各種ボタンを含む操作部からなる表示操作部 13 と、カード I D にプリペイド価値、貯玉及び持ち玉のうち少なくともいずれかが対応付けられたカードを受け付けるカード挿入口 14 と、遊技機 20 の貯留皿 22 にパチンコ玉を供給するノズルユニット 15 と、遊技客が獲得したパチンコ玉を計数する計数ユニット 16 とを備えている。

【0062】

表示操作部 13 は、持玉を払い出す持玉払出ボタン 13 a を表示する。ノズルユニット 15 は、遊技客などによって持玉払出ボタン 13 a が選択されて持玉の払出が指示された場合にパチンコ玉を遊技機 20 の貯留皿 22 に払出す機能を備えている。

【0063】

計数ユニット 16 は、遊技客が獲得したパチンコ玉の数を計数するユニットである。遊技客が遊技機 20 の貯留皿 22 から落下させたパチンコ玉は一時的に持玉貯留部 16 b に貯留された後、計数される。また、持玉貯留部 16 b には、持玉数を表示する持玉表示部 16 c が設けられている。持玉表示部 16 c は、7 セグメント (7 S E G) の L C D など構成され、台間カード処理機 10 A の制御部 19 により表示制御される。

【0064】

なお、遊技機 20 には、パチンコ玉が打ち込まれる遊技領域と、パチンコ玉を貯留する貯留皿 22 と、パチンコ玉を遊技領域に打ち込む際に使用するハンドル 21 とが設けられている。また、貯留皿 22 には、カードの返却を指示するためのカード返却ボタン 25 と、プリペイド価値の範囲内でのパチンコ玉の貸出を指示するための玉貸しボタン 26 と、プリペイド価値の残数を表示するプリペイド価値表示部 27 とが設けられている。

【0065】

次に、図 2 及び図 3 に示した台間カード処理機 10 A の内部構成について説明する。図

10

20

30

40

50

4は、台間カード処理機10Aの内部構成を示すブロック図である。図4に示すように、台間カード処理機10Aは、紙幣搬送部12aと、表示操作部13と、リーダライタ14aと、ノズルユニット15と、計数ユニット16と、通信部17と、記憶部18と、制御部19とを有する。

【0066】

紙幣搬送部12aは、紙幣挿入口12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。リーダライタ14aは、カード挿入口14に挿入されたカードからカードIDを読み取る読取部である。なお、カード挿入口14に挿入されたカードは、リーダライタ14aを経て図示しない収納部に収納される。

【0067】

ノズルユニット15は、台間カード処理機10Aに対するパチンコ玉の供給を行う供給路、供給路から供給されたパチンコ玉を台間カード処理機10Aの内部で貯留するホッパ、ホッパに貯留したパチンコ玉を制御部19に指示された数だけ遊技機20の貯留皿22に送り出す送出部を有する。

【0068】

計数ユニット16は、計数部16a及び持玉表示部16cを有する。計数部16aは、遊技機20の貯留皿22から落下し、持玉貯留部16bに貯留されたパチンコ玉を計数し、計数結果を制御部19に出力する処理部である。持玉表示部16cは、記憶部18に記憶された持玉データ18bにより示される持玉数を表示する表示部である。

【0069】

通信部17は、遊技機20及び通信回線90との間のデータ通信を行うためのインタフェース部である。通信部17は、セキュリティチップを有している。セキュリティチップは、自己の識別ID及び所定の暗号化・復号化プログラムを有するものであり、遊技機20のセキュリティチップとの間で通信を行うためのものである。

【0070】

セキュリティチップは、通信部17から入出力するデータが予め定められたセキュリティ性を要するデータ種別に該当するかどうかを判別し、該当しない場合はそのままデータの入出力を行う。一方、セキュリティ性を要するデータ種別に該当する場合は、データの入出力に際し、自己の識別IDと相手方の識別IDを用いて、遊技機20のセキュリティチップとの間で相互認証処理を行う。ここで相互認証OKであれば、出力の場合は暗号化プログラムにより暗号化したデータを出力し、入力の場合は、相手方からのデータの入力待ちとなって、受信したデータの復号化を行う。遊技機20のセキュリティチップとの間では、予め暗号化・復号化方式が取り決められており、相互に相手方が暗号化したデータを復号化することが可能となっている。

【0071】

ここで、セキュリティ性を要しないデータとは、不正に入力されても実質的に損害のないものが含まれる。セキュリティ性を要するデータとは、遊技機における不正検出信号など、遊技者・遊技店の利益に直接かわるものが含まれる。また、セキュリティ性を要するデータ種別かどうかの判断は、制御部19で行っても良い。また、相互認証にてNGとなった場合には、相互認証NGを検知した機器（遊技機あるいは台間カード処理機）は上位装置および自機の表示部に異常を出力した上で、エラーダウンする。

【0072】

記憶部18は、ハードディスク装置や不揮発性メモリなどからなる記憶デバイスであり、カードID18a、持玉データ18b、貯玉データ18c、プリペイド価値データ18d及び払出単位データ18eを記憶する。

【0073】

カードID18aは、リーダライタ14aで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14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14aにより読み取られたカードIDによりカードID18aが更新される。また、カード挿入口14から図示しないカード収納部にカードが搬

10

20

30

40

50

送される場合にも、この搬送途中でリーダライタ 14 a により読み取られたカード I D によりカード I D 18 a が更新される。

【0074】

持玉データ 18 b は、遊技客の現時点での持玉数を示す。持玉データ 18 b は、持玉が対応付けられたカードが挿入された場合並びに計数ユニット 16 により計数結果を取得した場合に加算され、持玉再プレイによりパチンコ玉を払い出した場合に減算される。

【0075】

貯玉データ 18 c は、遊技客の現時点での貯玉数を示す。貯玉データ 18 c は、貯玉が対応付けられたカードが挿入された場合に加算され、貯玉再プレイによりパチンコ玉を払い出した場合に減算される。

10

【0076】

プリペイド価値データ 18 d は、遊技客の現時点でのプリペイド価値の残数である。プリペイド価値データ 18 d は、紙幣が投入された場合並びに挿入されたカードにプリペイド価値が対応付けられていた場合に加算され、玉貸し処理を行った場合に減算される。

【0077】

また、払出単位データ 18 e は、遊技機 20 によるパチンコ玉の払出単位数を示すデータである。この払出単位データ 18 e は、遊技機 20 から払出単位数を取得することで設定しても良いし、店員による操作に基づいて設定しても良い。

【0078】

制御部 19 は、台間カード処理機 10 A を全体制御する制御部である。制御部 19 は、データ管理部 19 a、紙幣処理部 19 b 及びカード処理部 19 c を有する。また、この制御部 19 には、カード返却ボタン 25、玉貸しボタン 26、プリペイド価値表示部 27 が直結されている。

20

【0079】

データ管理部 19 a は、記憶部 18 に記憶した持玉データ 18 b、貯玉データ 18 c 及びプリペイド価値データ 18 d を管理する管理部である。データ管理部 19 a は、紙幣挿入口 12 に紙幣が挿入されると、この紙幣分に相当するプリペイド価値をプリペイド価値データ 18 d の残数に加算する。

【0080】

また、データ管理部 19 a は、カード挿入口 14 に挿入されたカードにプリペイド価値が対応付けられていた場合には、該プリペイド価値をプリペイド価値データ 18 d の残数に加算し、カード挿入口 14 に挿入されたカードに持玉数が対応付けられていた場合には、該持玉数を持玉データ 18 b の持玉数に加算し、カード挿入口 14 に挿入されたカードに貯玉数が対応付けられていた場合には、該貯玉数を貯玉データ 18 c の持玉数に加算する。また、データ管理部 19 a は、計数ユニット 16 から計数結果を受信した場合には、該計数結果を持玉データ 18 b の貯玉数に加算する。

30

【0081】

なお、ここでは説明の便宜上、「加算」及び「減算」を行う場合を示しているが、例えばプリペイド価値データ 18 d そのものに加算するのではなく、加算した値でプリペイド価値データ 18 d を更新することも可能である。

40

【0082】

また、データ管理部 19 a は、玉貸しボタン 26 が押下操作されると、プリペイド価値データ 18 d の残数を所定数（例えば、10 度数）減算し、対応する数のパチンコ玉を遊技機 20 の貯留皿 22 に投出する。そして、データ管理部 19 a は、パチンコ玉を所定数（例えば 10 玉）投出する度に貸出信号を生成し、ホールコンピュータ 60 に送信する。なお、プリペイド価値データ 18 d の残数を所定数減算する際には、カード管理装置 40 と通信し、カード管理装置 40 がカード I D 18 a と対応付けて管理するプリペイド価値も所定数減算する。

【0083】

また、データ管理部 19 a は、表示操作部 13 に表示した持玉払出ボタン 13 a が選択

50

操作されると、持玉データ18bの持玉数を所定数減算し、対応する数のパチンコ玉を遊技機20の貯留皿22に投出する。また、データ管理部19aは、所定の貯玉再プレイ操作を受け付けたならば、貯玉データ18cの貯玉数を所定数減算し、対応する数のパチンコ玉を遊技機20の貯留皿22に投出する。なお、貯玉データ18cの貯玉数を所定数減算する際には、会員管理装置50と通信し、会員管理装置50がカードID18aと対応付けて管理する貯玉数も所定数減算する。

【0084】

紙幣処理部19bは、紙幣挿入口12から受け付けた紙幣を搬送制御しつつ該紙幣の金種識別及び真偽識別を行った後に、該紙幣を図示しない紙幣収納部に収納する処理部である。

10

【0085】

カード処理部19cは、カードに関する処理を行う処理部であり、カードID処理部19c1、持玉対応付処理部19c2、端数玉払出部19c3及び返却処理部19c4を有する。

【0086】

カードID処理部19c1は、カード挿入口14に対するカードの挿入を受け付けたならば、リーダライタ14aによりカードIDを読み取らせる。カードID処理部19c1は、読み取ったカードIDをカードID18aとして記憶部18に記憶させるとともに、該カードIDをカード管理装置40及び会員管理装置50に送信する。

【0087】

カード管理装置40は、受信したカードIDに対応付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10Aに送信する。また、会員管理装置50は、受信したカードIDに対応付けられた貯玉数を台間カード処理機10Aに送信する。

20

【0088】

台間カード処理機10Aがカード管理装置40より受信したプリペイド価値は、データ管理部19aによりプリペイド価値データ18dに加算され、台間カード処理機10Aがカード管理装置40より受信した持玉数は、データ管理部19aにより持玉データ18bに加算される。また、台間カード処理機10Aが会員管理装置50より受信した貯玉数は、データ管理部19aにより貯玉データ18cに加算される。

【0089】

持玉対応付処理部19c2は、カード返却ボタン25が押下操作された場合に、持玉数をカードに対応付ける処理を行う処理部である。具体的には、持玉対応付処理部19c2は、持玉データ18bにより示される持玉数のうち、払出単位データ18eにより示される払出単位の整数倍となる持玉数をカードに対応付ける。カードへの対応付けは、カードに対応付ける持玉数とカードID18aとをカード管理装置40に送信することで行う。

30

【0090】

端数玉払出部19c3は、カード返却ボタン25が押下操作された場合に、持玉対応付処理部19c2によりカードに対応付けられない残りの持玉数をノズルユニット15から払い出す処理を行う処理部である。持玉対応付処理部19c2及び端数玉払出部19c3による処理を行った後、持玉データ18bが示す持玉数は「0」となる。

40

【0091】

返却処理部19c4は、持玉対応付処理部19c2及び端数玉払出部19c3による処理を行った後、カードの排出制御を行う。

【0092】

なお、返却処理部19c4は、カードの種別が一般カードであり、該カードに対応付ける持玉数及びプリペイド価値が「0」であったならば、カードを排出することなく取り込み制御する。持玉数とプリペイド価値の双方が「0」の一般カードは、遊技客にとって不要であるためである。

【0093】

一方、カードの種別が会員カードである場合には、カードに対応付ける持玉数及びプリ

50

ペイド価値の値に関わらず、該カードを排出制御する。会員カードは、持玉数とプリペイド価値の双方が「0」であったとしても、会員に限定して提供される各種サービスを受けるために利用でき、遊技客による破棄や破損等の危険を考慮する必要がないためである。

【0094】

遊技機20は、制御部23、パチンコ玉払出機構24を有する。制御部23は、遊技機20を全体制御する制御部である。制御部23は、遊技機20による遊技の管理に加え、台間カード処理機10Aよりパチンコ玉の払出指示を受け付ける度にパチンコ玉払出機構24から25玉のパチンコ玉を貯留皿22に払い出す処理を行う。

【0095】

台間カード処理機10Bの内部構成及び動作は、ノズルユニット15及び計数ユニット16を有さず、カード処理部19cが端数玉払出部19c3を有さない点が台間カード処理機10Aと異なる。その他の構成及び動作については、台間カード処理機10Aと同様であるので、図示及び説明を省略する。

【0096】

次に、台間カード処理機10Aの処理動作について説明する。図5は、台間カード処理機10Aにおけるカードの返却処理の手順を示すフローチャートである。図5に示すように、台間カード処理機10Aのカード処理部19cは、遊技客によるカード返却ボタン25の操作を受け付けたか否かを判定する（ステップS101）。カード返却ボタン25の操作を受け付けていなければ（ステップS101；No）、カード処理部19cは、ステップS101に移行する。

【0097】

カード返却ボタン25の操作を受け付けたならば（ステップS101；Yes）、持玉対応付処理部19c2は、記憶部18から持玉データ18bに示された持玉数を読み出す（ステップS102）。

【0098】

持玉対応付処理部19c2は、読み出した持玉数を払出単位データ18eに示された払出単位数により除算し（ステップS103）、除算の商を払出単位数に乗じた値の持玉数をカードIDとともにカード管理装置40に送信する（ステップS104）。端数玉払出部19c3は、除算の剰余の持玉数をノズルユニット15から払い出し（ステップS105）、持玉数を「0」にクリアする（ステップS106）。

【0099】

その後、返却処理部19c4は、カード排出制御を行って（ステップS107）、処理を終了する。図6は、カード排出制御の詳細な処理手順を説明するフローチャートである。図6に示すように、返却処理部19c4は、カードの種別が会員カードである場合には（ステップS201；Yes）、カードを排出して（ステップS205）、処理を終了する。

【0100】

カードの種別が会員カードではなく（ステップS201；No）、一般カードであるならば、返却処理部19c4は、カードに対応付けた持玉数が「0」であるか否かを判定する（ステップS202）。カードに対応付けた持玉数が「0」でない場合には（ステップS202；No）、返却処理部19c4は、カードを排出して（ステップS205）、処理を終了する。

【0101】

カードに対応付けた持玉数が「0」である場合には（ステップS202；Yes）、返却処理部19c4は、返却処理部19c4は、カードに対応付けたプリペイド価値が「0」であるか否かを判定する（ステップS203）。カードに対応付けたプリペイド価値が「0」でない場合には（ステップS203；No）、返却処理部19c4は、カードを排出して（ステップS205）、処理を終了する。

【0102】

一方、カードに対応付けたプリペイド価値が「0」である場合には（ステップS203；

10

20

30

40

50

Yes)、返却処理部19c4は、カードを取り込んで(ステップS204)、処理を終了する。

【0103】

次に、台間カード処理機10A及び台間カード処理機10Bの動作の具体例について説明する。図7は、台間カード処理機の動作の具体例について説明するための説明図である。図7(a)は、台間カード処理機10Aが記憶する持玉数が「1024」である状態を示している。台間カード処理機10Aは、カード返却ボタン25の押下操作を受け付けると、持玉数のうち、遊技機20によるパチンコ玉の払出単位数の整数倍となる持玉数をカードに対応付けて排出制御するとともに、残りの持玉数、すなわち端数分をノズルユニット15から払い出す。

10

【0104】

図7(b)は、台間カード処理機10Aが記憶していた持玉数「1024」のうち、遊技機20の払出単位数である「25」の倍数である「1000」をカードC1に対応付けて排出制御し、端数分である24玉のパチンコ玉をノズルユニット15から払い出した状態を示している。

【0105】

図7(c)は、遊技客がカードC1を台間カード処理機10Bに挿入した状態を示している。台間カード処理機10Bは、カードC1を受け付けると、カードC1に対応付けられた持玉数「1000」を記憶する。また、台間カード処理機10Aのノズルユニット15から払い出された24玉のパチンコ玉は、台間カード処理機10Bの貯留皿に投入することで遊技に使用可能である。

20

【0106】

図7(d)は、図7(c)に示した状態から1回の持玉再プレイ操作を受け付けた状態を示している。1回の持玉再プレイ操作を受け付けた台間カード処理機10Bは、125玉(25玉×5)のパチンコ玉を遊技機20のパチンコ玉払出機構により払い出し、持玉数が「875」となる。

【0107】

図7(e)は、図7(d)に示した状態から持玉再プレイ操作を繰り返すことで、持玉数が「0」となった状態を示している。カードC1に対応付けられる持玉数は常に遊技機20の払出単位数「25」の倍数であるので、持玉数に端数が残ることはない。

30

【0108】

上述してきたように、本実施例1では、台間カード処理機10Aは、持玉数をカードに対応付ける際に、遊技機20の払出単位数の整数倍となる持玉数に対応付けるよう構成したので、かかるカードをノズルユニットの無い他の台間カード処理機に挿入し、該カードに対応付けられた持玉を再プレイ操作により払い出したとしても、持玉数が端数となることはない。

【0109】

このため、遊技客は、カードに対応付けられた全ての持玉を再プレイにより使用することができる。また、カードに端数分の持玉が残らないため、遊技客によるカードの持ち帰り、破損及び破棄を回避することができ、台間カード処理機内へのカードの放置による稼働率低下及びトラブル発生を防ぐことができる。

40

【0110】

また、端数分の持玉はノズルユニット15から払い出されるので、払い出されたパチンコ玉を遊技機20又は他の遊技機による遊技に使用することができる。このため、遊技客にとっても、利便性が向上することとなる。

【実施例2】

【0111】

実施例1では、カードに持玉数に対応付ける際に、常に遊技機の払出単位数の倍数となるように制御する構成を説明したが、遊技機の払出単位数の倍数となる持玉数をカードに対応付けるか、持玉数の全てをカードに対応付けるかを選択可能であっても良い。カード

50

に持玉数を対応付けて排出した後、該カードをノズルユニットのある他の台間カード処理機に挿入して使用する場合や、該カードに対応付けられた持玉数を景品交換に用いる場合もあるためである。

【0112】

そこで、本実施例2では、遊技機の払出単位数の倍数となる持玉数をカードに対応付けるか、持玉数の全てをカードに対応付けるかを選択可能な台間カード処理機について説明する。

【0113】

図8は、実施例2に係る台間カード処理機10Cの外観構成を示す外観構成図である。図8に示す台間カード処理機10Cは、全持玉返却ボタン25aをさらに備える点が図3に示した台間カード処理機10Aと異なる。

10

【0114】

全持玉返却ボタン25aは、カード返却ボタン25と同様に、遊技機20の貯留皿22に設けられ、台間カード処理機10Cの制御部19に直結している。その他の外観構成は、図3に示した台間カード処理機10A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。

【0115】

図9は、実施例2に係る台間カード処理機10Cの内部構成を示すブロック図である。同図に示すように、制御部19には、全持玉返却ボタン25aが接続されている。持玉対応付処理部19c2は、実施例1で説明した動作に加え、全持玉返却ボタン25aが操作された場合には、持玉データ18bに示される持玉数を全てカードに対応付ける処理を行う。その他の構成及び動作は、図4に示した台間カード処理機10A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。

20

【0116】

図10は、実施例2に係る台間カード処理機10Cにおけるカードの返却処理の手順を示すフローチャートである。図10に示すように、台間カード処理機10Cのカード処理部19cは、遊技客によるカード返却ボタン25の操作を受け付けたか否かを判定する（ステップS301）。

【0117】

カード返却ボタン25の操作を受け付けたならば（ステップS301；Yes）、持玉対応付処理部19c2は、記憶部18から持玉データ18bに示された持玉数を読み出す（ステップS302）。

30

【0118】

持玉対応付処理部19c2は、読み出した持玉数を払出単位データ18eに示された払出単位数により除算し（ステップS303）、除算の商を払出単位数に乗じた値の持玉数をカードIDとともにカード管理装置40に送信する（ステップS304）。端数玉払出部19c3は、除算の剰余の持玉数をノズルユニット15から払い出し（ステップS305）、持玉数を「0」にクリアする（ステップS306）。

【0119】

一方、カード返却ボタン25の操作を受け付けていなければ（ステップS301；No）、カード処理部19cは、遊技客による全持玉返却ボタン25aの操作を受け付けたか否かを判定する（ステップS312）。全持玉返却ボタン25aの操作を受け付けていなければ（ステップS312；No）、カード処理部19cは、ステップS301に移行する。

40

【0120】

全持玉返却ボタン25aの操作を受け付けたならば（ステップS312；Yes）、持玉対応付処理部19c2は、記憶部18から持玉データ18bに示された持玉数を読み出す（ステップS313）。持玉対応付処理部19c2は、読み出した持玉数をカードIDとともにカード管理装置40に送信して（ステップS314）、持玉数を「0」にクリアする（ステップS306）。

50

【0121】

持玉対応付処理部19c2が持玉数を「0」にクリアした後、返却処理部19c4は、カード排出制御を行って（ステップS307）、処理を終了する。カード排出制御の詳細な処理手順については、実施例1と同様であるので、説明を省略する。

【0122】

次に、実施例2に係る台間カード処理機10Cの動作の具体例について説明する。図11は、実施例2に係る台間カード処理機の動作の具体例について説明するための説明図である。

【0123】

図11（a）は、台間カード処理機10Cが記憶する持玉数が「1024」である状態を示している。台間カード処理機10Cは、カード返却ボタン25の押下操作を受け付けると、実施例1と同様に、持玉数のうち、遊技機20によるパチンコ玉の払出単位数の整数倍となる持玉数「1000」をカードC1に対応付けて排出制御するとともに、残りの持玉数、すなわち端数分である24玉のパチンコ玉をノズルユニット15から払い出す（図11（b））。

10

【0124】

一方、全持玉返却ボタン25aの押下操作を受け付けると、台間カード処理機10Cは、持玉数の全てをカードC1に対応付けて排出制御する。したがって、カードC1は持玉数「1024」が対応付けられて排出されることとなり、ノズルユニット15からのパチンコ玉の払い出しは行われない（図11（c））。

20

【0125】

このように、実施例2に係る台間カード処理機10Cでは、遊技客は、カード返却ボタン25と全持玉返却ボタン25aのいずれかを選択して操作することにより、遊技機の払出単位数の倍数となる持玉数をカードに対応付けるか、持玉数の全てをカードに対応付けるかを選ぶことができる。また、各台計数機付きの遊技機へ台移動を希望する遊技客にとっては、全数対応付けを指示することで、持玉を無駄なく次の台で利用することができる。

【0126】

そして、遊技機の払出単位数の倍数となる持玉数をカードに対応付けたならば、かかるカードをノズルユニットの無い他の台間カード処理機に挿入し、該カードに対応付けられた持玉を再プレイ操作により払い出したとしても、持玉数が端数となることはない。

30

【0127】

なお、上記実施例1及び2では、ノズルユニット15を有する台間カード処理機10A及び10Cが持玉再プレイ操作を受け付けた場合に、遊技機20の払出単位数の倍数となる持玉については遊技機20のパチンコ玉払出機構を用いて払い出し、遊技機20の払出単位数に満たない端数分についてはノズルユニット15を用いて払い出す構成について説明したが、持玉再プレイ操作を受け付けた場合には常にノズルユニット15からパチンコ玉を払い出すように構成してもよい。

【0128】

また、カード返却ボタン25の操作を受け付けた場合にカードを排出するタイミングと、端数分をノズルユニット15から払い出すタイミングとは、どちらが先であっても良い。端数分の払い出しを行った後にカードを排出することとすれば、端数分のパチンコ玉の取り忘れを防止することができるという利点があり、カードを排出した後に端数分の払い出しを行うこととすれば、排出されたカードの利用を速やかに行うことができるという利点がある。カードの排出と端数分の払い出しとのいずれを先に行うかについては、遊技店側が設定した規定の順序で行うこととしてもよいし、遊技客による選択が可能な構成としてもよい。

40

【0129】

また、カード返却ボタン25の操作を受け付けて端数分のパチンコ玉を払い出した場合には、払い出したパチンコ玉の数を持玉数とは別にカードに対応付けるように構成しても

50

よい。払い出した端数分のパチンコ玉は、排出したカードとともに次の遊技機で使用される可能性が高い。このため、端数分として払い出したパチンコ玉の数をカードに対応付けておくことで、次の遊技機におけるパチンコ玉の出入りの整合性を判定する場合に、該判定の精度を向上することができる。

【0130】

また、上記実施例1及び2では、遊技機の払出単位数の整数倍となる持玉をカードに対応付ける構成を示したが、特殊景品やタバコ等の景品と交換するために必要な交換数の整数倍となる持玉をカードに対応付けるよう構成してもよい。また、持玉数から景品交換に使用する分の玉数を減算し、減算後の持玉数のうち遊技機の払出単位数の整数倍をカードに対応付けるよう構成してもよい。また、景品交換数の整数倍にする場合は、台間カード処理機の操作部でどの景品について何個景品交換を行なうかを選択操作するように構成することで、さらに利便性が向上する。

10

【0131】

また、カード返却ボタン25を押下操作した場合に、端玉分のパチンコ玉が遊技機20に払い出される旨を遊技客に報知するよう構成してよい。かかる報知は、シールなどの表示部材の貼付、所定の表示部への表示等、任意の方法を用いることができる。

【0132】

また、上記実施例1及び2では、カード返却操作に基づいて、遊技機の払出単位数の整数倍となる持玉をカードに対応付ける構成を示した。かかる構成では、持玉のカードへの対応付けと、カード排出とが連動する。他の構成として、遊技機の払出単位数の整数倍となる持玉をカードに対応付けるための操作と、カードの排出操作とを個別に設けるよう構成してもよい。

20

【0133】

また、実施例1及び2では、遊技媒体の取り出しが可能な開放式の遊技機20に併設した台間カード処理機10A及び10Cを例に説明を行ったが、遊技媒体の取り出しが制限された封入式の遊技機に併設された台間カード処理機において、持玉をカードに対応付けて排出する場合に適用しても良い。

【0134】

封入式遊技機は、パチンコ玉の払い出しを行わないために払出単位数を有さないもので、封入式遊技機に併設された台間カード処理機は、同じ遊技店に設置された開放式の遊技機の払出単位数の整数倍となるように持玉の対応付けを行うこととなる。

30

【0135】

また、遊技店に接続されているシステムの状態に応じて、「持玉を全て対応付ける制御」、「持玉を全て対応付けるか、払出単位数の整数倍を対応付けて端数を払い出す制御」、「払出単位数の整数倍を対応付けて端数を払い出す制御」のいずれかの制御が自動で選択されるようにしてもよい。具体的には、遊技店内の台間カード処理機が全て各台計数機付きであれば「払出単位数の整数倍を対応付けて端数を払い出す」必要がないため、返却操作を受け付けた場合には常に「持玉を全て対応付ける制御」を行えばよい。そして、一部でも各台計数機なしの台間カード処理機が存在するのであれば、これまでの実施例記載の方法をとるような制御となる。

40

【0136】

また、利用している記憶媒体の種別に応じて、カード返却時の方法が変化する制御となってもよい。つまり、一般カードが利用されているのであれば、上記実施例の方法を用いるが、会員カードが利用されているのであれば、カード返却操作が行なわれた際に「持玉を全て対応付ける制御」を行なってもよい。会員カードが利用されている場合には、例え残り玉数が少なかったとしても廃却されることがなく、所定のタイミング（例えば、閉店処理や開店処理）で残り玉数が貯玉へ移行されるためである。

【0137】

また、上記実施例では、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カードなどが含まれる。また、ここでは説明の便宜上「カード

50

」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、携帯端末などを用いる場合に本発明を適用することもできる。特に、ＩＣチップ付携帯端末を媒体として用いる場合は、台間カード処理機に設けられたリーダライタ（Ｒ／Ｗ）に当該携帯端末を翳すことにより、ＩＣチップとＲ／Ｗとの非接触通信により当該携帯端末と関連付けられた持玉数、貯玉数、プリペイド価値を取得することができる。

【０１３８】

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。

10

【０１３９】

例えば、上記実施例では、カード管理装置４０と会員管理装置５０とをそれぞれ設けた構成を例示して説明を行なったが、カード管理装置の機能と会員管理装置の機能を有する一体型の上位管理装置を設けた構成としてもよい。

【産業上の利用可能性】

【０１４０】

以上のように、本発明に係る台間装置及び遊技媒体管理方法は、端数の持玉により生じる問題を解消することに適している。

【符号の説明】

【０１４１】

20

１０Ａ、１０Ｂ、１０Ｃ 台間カード処理機

１１ 状態表示部

１２ 紙幣挿入口

１２ａ 紙幣搬送部

１３ 表示操作部

１３ａ 持玉払出ボタン

１４ カード挿入口

１４ａ リーダライタ

１５ ノズルユニット

１６ 計数ユニット

30

１６ａ 計数部

１６ｂ 持玉貯留部

１６ｃ 持玉表示部

１７ 通信部

１８ 記憶部

１８ａ カードＩＤ

１８ｂ 持玉データ

１８ｃ 貯玉データ

１８ｄ プリペイド価値データ

１８ｅ 払出単位データ

40

１９、２３ 制御部

１９ａ データ管理部

１９ｂ 紙幣処理部

１９ｃ カード処理部

１９ｃ１ カードＩＤ処理部

１９ｃ２ 持玉対応付処理部

１９ｃ３ 端数玉払出部

１９ｃ４ 返却処理部

２０ 遊技機

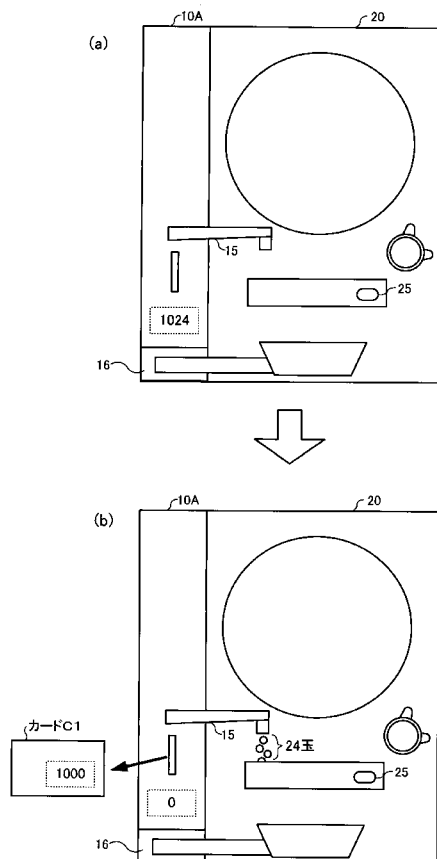
２１ ハンドル

50

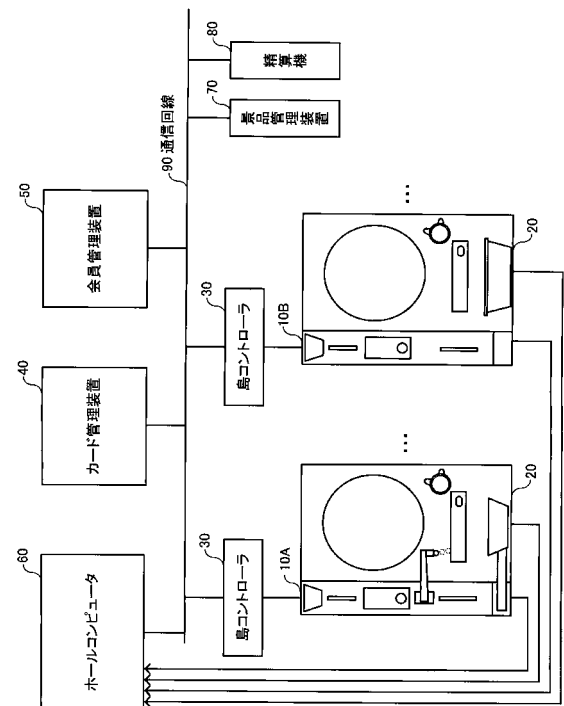
- 2 2 貯留皿
- 2 4 パチンコ玉払出機構
- 2 5 カード返却ボタン
- 2 5 a 全持玉返却ボタン
- 2 6 玉貸しボタン
- 2 7 プリペイド価値表示部
- 3 0 島コントローラ
- 4 0 カード管理装置
- 5 0 会員管理装置
- 6 0 ホールコンピュータ
- 7 0 景品管理装置
- 8 0 精算機
- 9 0 通信回線
- C 1 カード

10

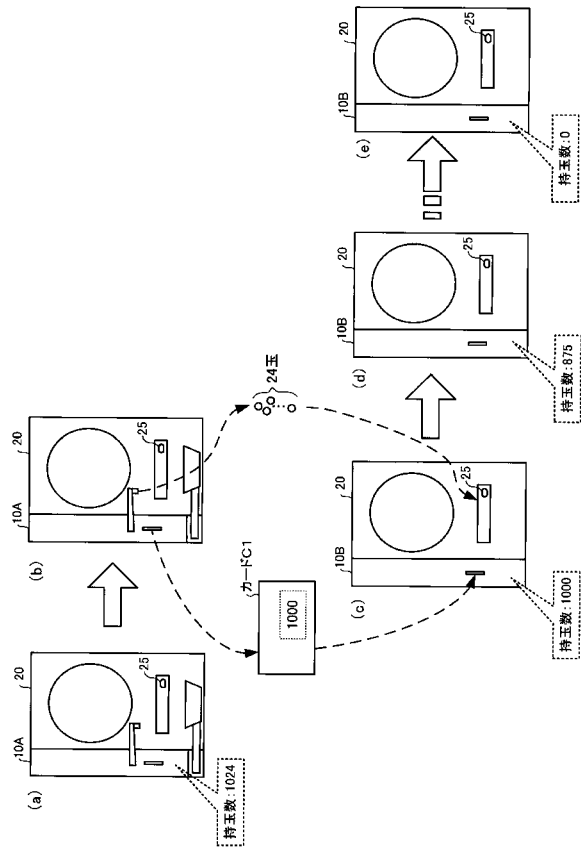
【図 1】



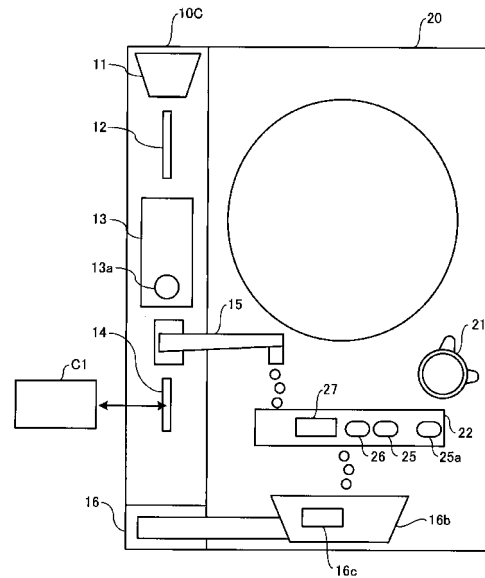
【図 2】



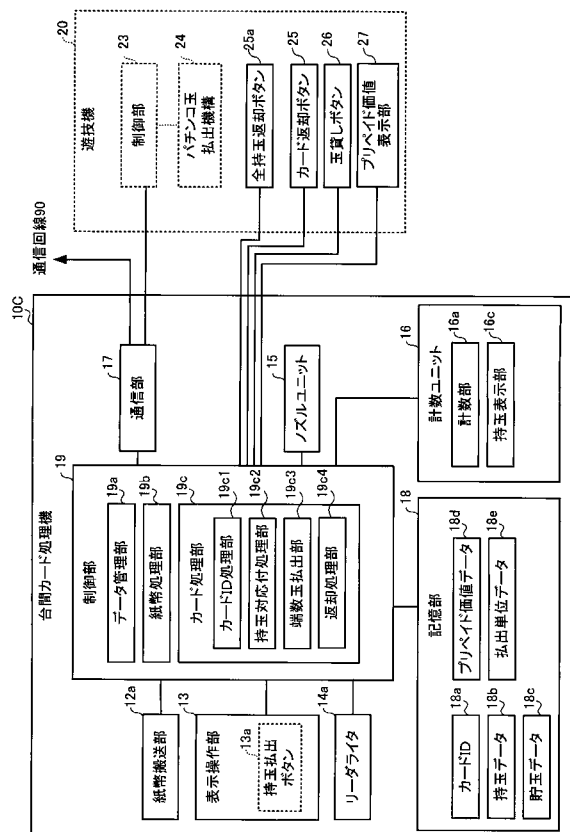
【図 7】



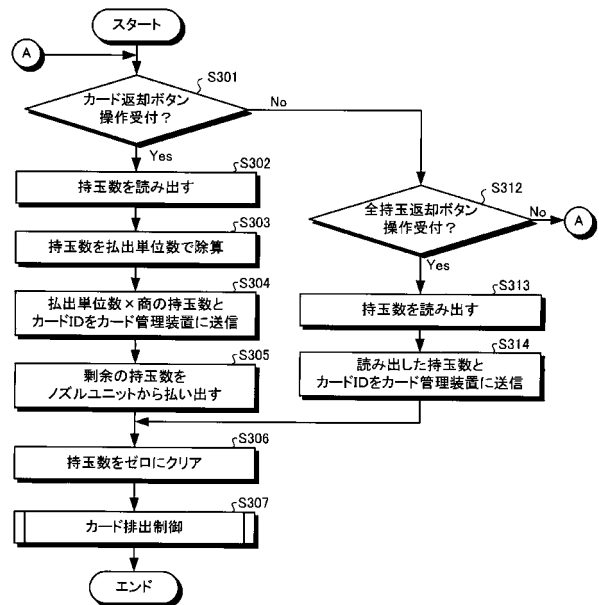
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【図 11】

