

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6313951号
(P6313951)

(45) 発行日 平成30年4月18日 (2018. 4. 18)

(24) 登録日 平成30年3月30日 (2018. 3. 30)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 8

A 6 3 F 7/02 3 5 2 F

請求項の数 11 (全 26 頁)

(21) 出願番号	特願2013-219929 (P2013-219929)	(73) 特許権者	000106690
(22) 出願日	平成25年10月23日 (2013. 10. 23)		サン電子株式会社
(65) 公開番号	特開2015-80603 (P2015-80603A)		愛知県江南市古知野町朝日250番地
(43) 公開日	平成27年4月27日 (2015. 4. 27)	(74) 代理人	110000110
審査請求日	平成28年9月27日 (2016. 9. 27)		特許業務法人快友国際特許事務所
前置審査		(72) 発明者	野村 佳弘
			愛知県江南市古知野町朝日250番地 サ
			ン電子株式会社内
		(72) 発明者	瀬口 浩司
			愛知県江南市古知野町朝日250番地 サ
			ン電子株式会社内
		審査官	秋山 斉昭
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技者数管理装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技機で遊技を行った遊技者の数を管理する遊技者数管理装置であって、

前記遊技機で遊技が行われたN個（前記Nは2以上の整数）の遊技期間を特定する特定手段であって、前記N個の遊技期間のそれぞれは、所定の開始条件と所定の終了条件とを含む所定の期間決定条件に従って決定される期間である、前記特定手段と、

前記N個の遊技期間に前記遊技機で遊技を行なった遊技者の数である第1の遊技者数を算出する算出手段と、

前記遊技機に関連する関連機器の所定期間の稼働履歴を示す履歴情報を収集する収集手段と、を備え、

前記特定手段は、前記所定期間の前記履歴情報が収集された後に、前記所定期間の前記履歴情報と、前記所定の期間決定条件と、を利用して、前記N個の遊技期間を特定し、

前記算出手段は、

所定の判定条件に従って、前記N個の遊技期間のうちの少なくとも2個の遊技期間に前記遊技機で遊技を行なった遊技者が同一であるのか否かを判定する判定手段を備え、

前記算出手段は、前記所定の判定条件に従った前記判定の結果を利用して、前記第1の遊技者数を算出する、

遊技者数管理装置。

【請求項 2】

前記所定の開始条件は、

- (A) 前記遊技機に関連する関連機器に対して入金が行われること、
- (B) 前記関連機器に、前記遊技機が設置されている遊技店の会員によって所持される会員用記憶媒体が挿入されること、
- (C) 前記関連機器に、前記会員と前記遊技店の会員でない非会員とのいずれによっても所持され得る非会員用記憶媒体が挿入されること、及び、
- (D) 前記遊技機に遊技媒体が投入されること、
のうちのいずれかを含む、
請求項 1 の遊技者数管理装置。

【請求項 3】

前記少なくとも 2 個の遊技期間は、1 日のうちの最初に前記所定の開始条件が成立することによって開始される第 1 の遊技期間と、前記第 1 の遊技期間の次の第 2 の遊技期間と、を含む、
請求項 1 又は 2 の遊技者数管理装置。

10

【請求項 4】

前記所定の終了条件は、
(a) 前記遊技機が設置されている遊技店の会員によって所持される会員用記憶媒体が、前記遊技機に関連する関連機器から排出されること、
(b) 前記会員と前記遊技店の会員でない非会員とのいずれによっても所持され得る非会員用記憶媒体が、前記関連機器から排出されること、
(c) 前記会員用記憶媒体又は前記非会員用記憶媒体に関連付けられている金額が 0 になること、
(d) 遊技者が前記遊技機に投入可能な状態の遊技媒体の数である投入可能数が 0 になること、及び、
(e) 前記関連機器とは異なる他の機器に、前記会員用記録媒体又は前記非会員用記録媒体が挿入されること、
のうちのいずれかを含む、
請求項 1 から 3 のいずれか 1 項の遊技者数管理装置。

20

【請求項 5】

前記所定の判定条件は、
前記少なくとも 2 個の遊技期間のうちの第 1 の遊技期間が、前記投入可能数が 0 になることによって終了し、
前記少なくとも 2 個の遊技期間のうち、前記第 1 の遊技期間の次の第 2 の遊技期間が、前記第 1 の遊技期間の終了から所定の時間内に、前記会員用記憶媒体が前記関連機器に挿入されることによって開始される場合には、
遊技者が同一であると判定するための条件を含む、
請求項 4 の遊技者数管理装置。

30

【請求項 6】

前記所定の判定条件は、
前記少なくとも 2 個の遊技期間のうちの第 1 の遊技期間が、前記投入可能数が 1 以上である間に、前記関連機器に挿入されている前記会員用記憶媒体が前記関連機器から排出されることによって終了し、
前記少なくとも 2 個の遊技期間のうち、前記第 1 の遊技期間の次の第 2 の遊技期間が、前記投入可能数が 0 になる前に、前記関連機器に対して入金が行われることによって開始される場合には、
遊技者が同一であると判定するための条件を含む、
請求項 4 の遊技者数管理装置。

40

【請求項 7】

前記遊技者数管理装置は、さらに、
前記遊技者数管理装置のユーザに、前記所定の期間決定条件を変更することを許容する第 1 の変更許容手段を備え、

50

前記特定手段は、さらに、前記所定期間の前記履歴情報と、変更後の期間決定条件と、を利用して、M個（前記Mは2以上の整数）の遊技期間を特定し、

前記算出手段は、さらに、前記M個の遊技期間に前記遊技機で遊技を行なった遊技者の数である第2の遊技者数を算出する、

請求項1から6のいずれか1項の遊技者数管理装置。

【請求項8】

前記遊技者数管理装置は、さらに、

前記遊技者数管理装置のユーザに、前記所定の判定条件を変更することを許容する第2の変更許容手段を備え、

前記判定手段は、さらに、変更後の判定条件に従って、前記N個の遊技期間のうちの少なくとも2個の遊技期間に前記遊技機で遊技を行なった遊技者が同一であるのか否かを判定し、

10

前記算出手段は、さらに、前記変更後の判定条件に従った前記判定の結果を利用して、前記N個の遊技期間に前記遊技機で遊技を行なった遊技者の数である第3の遊技者数を算出する、

請求項1から7のいずれか1項の遊技者数管理装置。

【請求項9】

遊技機で遊技を行なった遊技者の数を管理する遊技者数管理装置であって、

前記遊技機で遊技が行われたN個（前記Nは2以上の整数）の遊技期間を特定する特定手段であって、前記N個の遊技期間のそれぞれは、所定の開始条件と所定の終了条件とを含む所定の期間決定条件に従って決定される期間である、前記特定手段と、

20

前記N個の遊技期間に前記遊技機で遊技を行なった遊技者の数である第1の遊技者数を算出する算出手段と、を備え、

前記算出手段は、

所定の判定条件に従って、前記N個の遊技期間のうちの少なくとも2個の遊技期間に前記遊技機で遊技を行なった遊技者が同一であるのか否かを判定する判定手段を備え、

前記算出手段は、前記所定の判定条件に従った前記判定の結果を利用して、前記第1の遊技者数を算出し、

前記所定の終了条件は、

（a）前記遊技機が設置されている遊技店の会員によって所持される会員用記憶媒体が、前記遊技機に関連する関連機器から排出されること、

30

（b）前記会員と前記遊技店の会員でない非会員とのいずれによっても所持され得る非会員用記憶媒体が、前記関連機器から排出されること、

（c）前記会員用記憶媒体又は前記非会員用記憶媒体に関連付けられている金額が0になること、

（d）遊技者が前記遊技機に投入可能な状態の遊技媒体の数である投入可能数が0になること、及び、

（e）前記関連機器とは異なる他の機器に、前記会員用記録媒体又は前記非会員用記録媒体が挿入されること、

のうちのいずれかを含み、

40

前記所定の判定条件は、

前記少なくとも2個の遊技期間のうちの第1の遊技期間が、前記投入可能数が0になることによって終了し、

前記少なくとも2個の遊技期間のうち、前記第1の遊技期間の次の第2の遊技期間が、前記第1の遊技期間の終了から所定の時間内に、前記会員用記憶媒体が前記関連機器に挿入されることによって開始される場合には、

遊技者が同一であると判定するための条件を含む、

遊技者数管理装置。

【請求項10】

遊技機で遊技を行なった遊技者の数を管理する遊技者数管理装置であって、

50

前記遊技機で遊技が行われたN個（前記Nは2以上の整数）の遊技期間を特定する特定手段であって、前記N個の遊技期間のそれぞれは、所定の開始条件と所定の終了条件とを含む所定の期間決定条件に従って決定される期間である、前記特定手段と、

前記N個の遊技期間に前記遊技機で遊技を行なった遊技者の数である第1の遊技者数を算出する算出手段と、を備え、

前記算出手段は、

所定の判定条件に従って、前記N個の遊技期間のうちの少なくとも2個の遊技期間に前記遊技機で遊技を行なった遊技者が同一であるのか否かを判定する判定手段を備え、

前記算出手段は、前記所定の判定条件に従った前記判定の結果を利用して、前記第1の遊技者数を算出し、

10

前記所定の終了条件は、

（a）前記遊技機が設置されている遊技店の会員によって所持される会員用記憶媒体が、前記遊技機に関連する関連機器から排出されること、

（b）前記会員と前記遊技店の会員でない非会員とのいずれによっても所持され得る非会員用記憶媒体が、前記関連機器から排出されること、

（c）前記会員用記憶媒体又は前記非会員用記憶媒体に関連付けられている金額が0になること、

（d）遊技者が前記遊技機に投入可能な状態の遊技媒体の数である投入可能数が0になること、及び、

（e）前記関連機器とは異なる他の機器に、前記会員用記録媒体又は前記非会員用記録媒体が挿入されること、

20

のうちのいずれかを含み、

前記所定の判定条件は、

前記少なくとも2個の遊技期間のうちの第1の遊技期間が、前記投入可能数が1以上である間に、前記関連機器に挿入されている前記会員用記憶媒体が前記関連機器から排出されることによって終了し、

前記少なくとも2個の遊技期間のうち、前記第1の遊技期間の次の第2の遊技期間が、前記投入可能数が0になる前に、前記関連機器に対して入金が行われることによって開始される場合には、

遊技者が同一であると判定するための条件を含む、

30

遊技者数管理装置。

【請求項11】

請求項1から10のいずれか一項に記載の遊技者数管理装置の前記の各手段としてコンピュータを機能させるためのコンピュータプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本明細書によって開示される技術は、遊技機で遊技を行った遊技者の数を管理する遊技者数管理装置に関する。

【背景技術】

40

【0002】

特許文献1には、第1の所定条件で成立する遊技開始から、第2の所定条件で成立する遊技終了までの間の期間を1の遊技者による遊技期間として、その遊技期間の間の遊技機の稼働情報を集計する管理装置が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2013-48770号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

50

【0004】

特許文献1の技術では、遊技機で遊技を行った遊技者の数を算出することは考慮されていない。

【0005】

本明細書では、遊技機で遊技を行った遊技者の数を算出し得る遊技者数管理装置を開示する。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本明細書は、遊技機で遊技を行った遊技者の数を管理する遊技者数管理装置を開示する。遊技者数管理装置は、特定手段と、算出手段と、を備える。特定手段は、遊技機で遊技が行われたN個（Nは2以上の整数）の遊技期間を特定する。N個の遊技期間のそれぞれは、所定の開始条件と所定の終了条件とを含む所定の期間決定条件に従って決定される期間である。算出手段は、N個の遊技期間に遊技機で遊技を行なった遊技者の数である第1の遊技者数を算出する。算出手段は、所定の判定条件に従って、N個の遊技期間のうちの少なくとも2個の遊技期間に遊技機で遊技を行なった遊技者が同一であるのか否かを判定する判定手段を備える。算出手段は、所定の判定条件に従った判定の結果を利用して、第1の遊技者数を算出する。

10

【0007】

上記の遊技者数管理装置は、所定の期間決定条件に従って、N個の遊技期間を特定し、所定の判定条件に従って、N個の遊技期間のうちの少なくとも2個の遊技期間に遊技機で遊技を行なった遊技者が同一であるのか否かを判定し、判定の結果を利用して、第1の遊技者数を算出する。即ち、少なくとも2個の遊技期間に遊技機で遊技を行なった遊技者が同一であると判定される場合には、少なくとも2個の遊技期間に遊技機で遊技を行なった遊技者を1人として算出できる。従って、遊技機で遊技を行った遊技者の数を算出し得る。

20

【0008】

なお、上記の遊技者数管理装置を実現するための制御方法、コンピュータプログラム、及び、当該コンピュータプログラムを記憶するコンピュータ読取可能記録媒体も、新規で有用である。

【図面の簡単な説明】

30

【0009】

【図1】管理システムの概要を示す。

【図2】管理システムの各構成要素の動作の概略を示す。

【図3】特定処理のフローチャートを示す。

【図4】算出処理のフローチャートを示す。

【図5】ケース1（会員カード排出後、持玉遊技を継続）のタイムチャートを示す。

【図6】ケース2（特賞中又は高確率中に会員カード排出後、持玉遊技を継続）のタイムチャートを示す。

【図7】ケース3（追い入金その1）のタイムチャートを示す。

【図8】ケース4（会員カード排出後、引落玉遊技を継続）のタイムチャートを示す。

40

【図9】ケース5（会員カード再挿入）のタイムチャートを示す。

【図10】ケース6（ピジターカード排出後、持玉遊技を継続）のタイムチャートを示す。

【図11】ケース7（追い入金その2）のタイムチャートを示す。

【図12】ケース8（持玉ゼロの後、会員カード挿入）のタイムチャートを示す。

【図13】判定条件を変更した場合のケース9（持玉が残っている間の追い入金）のタイムチャートを示す。

【図14】判定条件を変更した場合のケース10（会員カード排出後、持玉が残っている間に追い入金）のタイムチャートを示す。

【図15】第2実施例において判定条件が成立するケース11（顔形同一）のタイムチャ

50

ートを示す。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下に説明する実施例の主要な特徴を列記しておく。なお、以下に記載する技術要素は、それぞれ独立した技術要素であって、単独であるいは各種の組合せになって技術的有用性を発揮するものであり、出願時請求項記載の組合せに限定されるものではない。

【0011】

(特徴1)「期間決定条件」、及び、「判定条件」は、遊技機での遊技に関連する遊技情報に基づいて判断可能な条件であってもよい。「遊技情報」は、遊技機に関連する関連機器から出力される各種信号を示す情報を含んでいてもよい。

10

【0012】

「関連機器」は、例えば、遊技機そのものであってもよいし、遊技機に対応して設けられる呼出装置(呼出ランプ、呼出用押しボタン等)、遊技機に対応して設けられるサンド、遊技機に対応して設けられるアウトメータ、遊技機に対応してあるいは島毎に設けられる情報収集装置(サンド、台ユニット、島ユニット等)、玉貸し機、プリペイドカード等を発行するカードユニット、情報管理装置(ホールコンピュータ、会員サーバ等)、景品管理装置(POS、計数機、景品サーバ等)、各種演出及び表示装置等であってもよい。また、「関連機器」は、遊技機と呼出装置との組み合わせ等の各種機器の組み合わせであってもよい。

【0013】

「遊技情報」は、例えば、遊技機が出力する各種信号(例えば、セーフ信号、特賞信号、図柄変動信号、扉開閉信号)を示す情報、アウトメータが出力するアウト信号を示す情報、サンドが出力する各種信号(例えば、玉貸し信号及び入金信号)を示す情報、サンドが出力するカード情報等であってもよい。なお、「遊技情報」は、ユーザの身体に関する情報(例えば、ユーザの顔形を示す顔形情報、ユーザの指紋を示す指紋情報、ユーザの瞳の中の虹彩を示す虹彩情報、ユーザの手首の静脈の形を示す静脈情報等)のように、遊技機での遊技に関連しないユーザ固有の情報は含まなくてもよい。

20

【0014】

(第1実施例)

(システムの概要;図1)

図1に示す管理システム2は、パチンコ店等の遊技店において、遊技機毎の遊技状況を管理するためのシステムである。図1に示すように、本実施例の管理システム2は、管理装置70と、複数の島ユニット(図1の「SU」)202と、複数の台ユニット(図1の「DU」)204と、遊技店内に設けられている複数の遊技機10と、カードユニット20と、計数機30と、景品POS40と、を備えている。図1に示すように、各遊技機10には、アウトメータ11と、呼出ランプ14と、サンド18と、が併設されている。各デバイス70、202、40、30、18は、LAN50に接続されており、LAN50を介して互いに通信可能である。

30

【0015】

各島ユニット202は、対応する台ユニット204と通信可能に接続されている。各台ユニット204は、対応する遊技機10と、アウトメータ11と、呼出ランプ14と、サンド18と、通信可能に接続されている。また、一部の台ユニット204は、計数機30及びカードユニット20と通信可能に接続されている。

40

【0016】

(遊技機10の構成)

各遊技機10は、パチンコ玉を遊技媒体とするパチンコ機である。変形例では、各遊技機10は、メダルを遊技媒体とするスロットマシンであってもよい。各遊技機10には、遊技機ID(例えば「001」)が付与されている。各遊技機10は、自機に付与されている遊技機IDと、自機の遊技状態を示す各種信号(即ち、セーフ信号、特賞信号、高確率信号、図柄変動信号、扉開閉信号等)を、対応する台ユニット204に送信する。

50

【 0 0 1 7 】

セーフ信号は、遊技機 1 0 から遊技媒体が払い出されたことを示す信号である。特賞信号は、遊技機 1 0 が特賞状態に切り換えられたことを示す信号と、遊技機 1 0 の特賞状態が終了したことを示す信号と、を含む。高確率信号は、遊技機 1 0 が高確率状態に切り換えられたことを示す信号と、遊技機 1 0 の高確率状態が終了したことを示す信号と、を含む。図柄変動信号は、遊技機 1 0 において図柄変動が行われたことを示す信号である。扉開閉信号は、遊技機 1 0 の前面扉が開かれたことを示す信号と、前面扉が閉じられたことを示す信号と、を含む。

【 0 0 1 8 】

(アウトメータ 1 1 の構成)

各アウトメータ 1 1 は、各遊技機 1 0 の下部に備えられている装置である。本実施例では、各アウトメータ 1 1 には、対応する遊技機 1 0 の遊技機 I D と同じ遊技機 I D (例えば「 0 0 1 」) が付与されている。

【 0 0 1 9 】

各アウトメータ 1 1 は、対応する遊技機 1 0 に遊技媒体が投入される場合に、遊技機 I D とアウト信号とを、対応する台ユニット 2 0 4 に送信する。アウト信号は、遊技機 1 0 に遊技媒体が投入されたことを示す信号である。

【 0 0 2 0 】

(呼出ランプ 1 4 の構成)

呼出ランプ 1 4 は、各遊技機 1 0 の上部に備えられている装置である。本実施例では、各呼出ランプ 1 4 には、対応する遊技機 1 0 の遊技機 I D と同じ遊技機 I D (例えば「 0 0 1 」) が付与されている。

【 0 0 2 1 】

各呼出ランプ 1 4 は、呼出ボタン 1 4 a と、照明部 (図示しない) を備える。呼出ボタン 1 4 a は、遊技機 1 0 で遊技中の遊技者が、遊技店の係員を呼出するために操作するボタンである。照明部は、呼出ボタン 1 4 a が操作されると点灯する。点灯した照明部は、その呼出ランプ 1 4 のもとに赴いた係員が点灯解除操作を行うことにより消灯する。

【 0 0 2 2 】

呼出ランプ 1 4 は、対応する台ユニット 2 0 4 から、各種信号 (即ち、アウト信号、セーフ信号、特賞信号等) を受信する。呼出ランプ 1 4 は、さらに表示部を備える。呼出ランプ 1 4 は、遊技者の操作に応じて、受信した各信号が示す情報を表示部に表示させる。

【 0 0 2 3 】

(サンド 1 8 の構成)

サンド 1 8 は、各遊技機 1 0 の間に備えられている装置である。サンド 1 8 は、遊技媒体 (例えばパチンコ玉) の貸出し、会員カード処理、ビジターカード処理等、遊技者に様々なサービスを提供するための端末装置である。なお、サンド 1 8 は、台ユニット 2 0 4 及び島ユニット 2 0 2 を介さずに L A N 5 0 に直接接続されている。各サンド 1 8 にも、対応する遊技機 1 0 の遊技機 I D と同じ遊技機 I D (例えば「 0 0 1 」) が付与されている。なお、以下では、遊技機 1 0 と、当該遊技機 1 0 に対応するアウトメータ 1 1 と、呼出ランプ 1 4 と、サンド 1 8 と、の組合せを「遊技機類 8 0 」と呼んで説明する場合がある。

【 0 0 2 4 】

本実施例のサンド 1 8 は、タッチパネル 1 8 a と、カード処理部 1 8 b と、紙幣投入口 1 8 c と、を備える。タッチパネル 1 8 a は、様々な情報を表示するためのディスプレイと、遊技者がディスプレイに触れることによって様々な指示をサンド 1 8 に入力できる操作部と、を備える。カード処理部 1 8 b は、ビジターカードに関係するビジターカード処理と、会員カードに関係する会員カード処理と、を実行する。ビジターカード処理は、ビジターカードの読み取り、排出、回収等を含む。会員カード処理は、会員カードの発行、読取、排出、回収等を含む。紙幣投入口 1 8 c は、遊技者が投入した紙幣を受け付ける。

【 0 0 2 5 】

10

20

30

40

50

なお、サンド１８は、さらに、玉貸し部（図示しない）を備える。玉貸し部は、遊技者の操作に従って、遊技者に遊技媒体（例えばパチンコ玉）の貸し出しを行う。サンド１８は、自機に付与されている遊技機ＩＤと、信号（即ち、入金信号及び玉貸し信号）を、対応する台ユニット２０４に送信している。また、サンド１８は、自機に付与されている遊技機ＩＤと、カード情報（即ち、ビジターカードＩＤ、会員ＩＤ等）とを、対応する台ユニット２０４を介さずに管理装置７０に直接送信している。

【００２６】

ビジターカードは、サンド１８内に予め収納されている情報記録用カードである。ビジターカードには、ビジターカードＩＤが付与されている。ビジターカードは、遊技店の会員と、遊技店の会員でない非会員と、のいずれによっても所持され得るカードである。ビジターカードには、遊技者が紙幣投入口１８ｃに投入した金額を示す情報が記録される。ビジターカードに記録された金額のことを「残金」と呼ぶ場合がある。サンド１８が玉貸し処理を行う毎に、ビジターカードに記録された金額は減算される。ビジターカードに記録されている金額がゼロではない場合（即ち残金が存在する場合）に、遊技者がビジターカード排出操作を行うと、カード処理部１８ｂは、当該ビジターカードを排出する。遊技者は、排出されたビジターカードを別のサンド１８のカード処理部１８ｂに挿入することで、ビジターカードに記録された金額（即ち残金）を用いて別の遊技機１０で遊技することができる。記録された金額がゼロになると、カード処理部１８ｂはビジターカードを回収する（即ち、遊技者が排出操作を行う場合であっても排出しない）。なお、後述するように、遊技者は、カードユニット２０において購入することによってもビジターカードを入手することができる。

【００２７】

一方、会員カードは、遊技者が、遊技店で所定の会員登録手続きを行うことで発行されるカードである。会員カードには、会員登録済の遊技者（以下、「会員」と呼ぶ場合がある）を示す会員ＩＤが記録されている。会員カードは、遊技店の会員によって所持されるカードである。会員カードにも、ビジターカードと同様に、会員が紙幣投入口１８ｃに投入した金額（即ち残金）を示す情報が記録される。会員カードに記録されている金額がゼロであるか否かに関わらず、会員が会員カード排出操作を行うと、カード処理部１８ｂは、当該会員カードを排出する。また、会員カードを取得した遊技者は、会員カードをサンド１８に挿入して遊技を行い、その結果獲得した遊技媒体を遊技店にストックすることができる。以下では、会員である遊技者によって遊技店にストックされた遊技媒体のことを「貯玉」と呼ぶ。会員カードには、会員の貯玉の数が記録される。遊技者は、会員カードに記録された貯玉数の範囲内で、貯玉を利用して後日再度遊技したり、景品に交換したりすることができる。

【００２８】

ここで、遊技者が、自身の貯玉のうちから一定数の遊技媒体を引き落として遊技に利用することを「再プレイ」と呼ぶ。また、貯玉から引き落とされた一定数の遊技媒体のことを「引落玉」と呼ぶ。この場合の再プレイのことを特に「貯玉再プレイ」と呼ぶ場合もある。また、ユーザが再プレイを要求する際に行う操作を「再プレイ操作」と呼ぶ。

【００２９】

また、以下では、遊技機１０から払い出された遊技媒体や、玉貸し操作によってサンド１８から払い出された遊技媒体のことを「持玉」と呼ぶ。また、持玉や引落玉のように、遊技者が遊技機１０に投入可能な状態の遊技媒体のことを「投入可能玉」と呼ぶ場合がある。また、特に、投入可能玉の数のことを「投入可能数」と呼ぶ場合がある。

【００３０】

（カードユニット２０、計数機３０、景品ＰＯＳ４０の構成）

カードユニット２０は、遊技媒体の貸出しに用いるためのビジターカードを販売するための装置である。計数機３０は、遊技媒体を計数するための装置である。景品ＰＯＳ４０は、遊技媒体と交換可能な景品を管理するための端末装置である。景品ＰＯＳ４０は、遊技店内の景品カウンタに設置され、主に遊技店内の係員によって操作される。

【 0 0 3 1 】

(台ユニット 2 0 4 の構成)

台ユニット 2 0 4 は、複数台の遊技機 1 0 に対して 1 台ずつ設けられている情報処理装置である。台ユニット 2 0 4 は、対応する遊技機 1 0 と、遊技機 1 0 に対応するアウトメータ 1 1、呼出ランプ 1 4、及び、サンド 1 8 と通信可能に接続されている。台ユニット 2 0 4 は、対応する遊技機 1 0、アウトメータ 1 1 及びサンド 1 8 から出力される各種信号（例えば、アウト信号、セーフ信号、特賞信号、入金信号、玉貸し信号、等）を受信し、対応する島ユニット 2 0 2 に転送する。

【 0 0 3 2 】

(島ユニット 2 0 2 の構成)

本実施例の島ユニット 2 0 2 は、対応する島に設けられている情報処理装置である。島ユニット 2 0 2 は、複数の台ユニット 2 0 4 から各種信号を受信し、受信された各種信号を管理装置 7 0 に送信する。

【 0 0 3 3 】

(管理装置 7 0 の構成)

管理装置 7 0 は、遊技店に設置される管理用サーバである。上述の通り、管理装置 7 0 は、遊技店内の各種情報を管理する。図 1 では図示しないが、管理装置 7 0 は、ホールコンピュータ、会員サーバ、貯玉サーバ、及び、持玉サーバの各装置に分かれて構成されている。ホールコンピュータ、会員サーバ、貯玉サーバ、及び、持玉サーバは、互いに通信可能である。本明細書では、ホールコンピュータ、会員サーバ、貯玉サーバ、及び、持玉サーバの各装置の構成の詳しい説明は省略する。図 1 に示すように、管理装置 7 0 は、制御部 7 2 と、操作部 7 4 と、表示部 7 6 と、メモリ 7 8 と、を備える。制御部 7 2 は、メモリ 7 8 に記憶されたプログラム 1 1 0 に従って様々な処理を実行する。操作部 7 4 は、キーボード及びマウスを備える。管理装置 7 0 のユーザ（例えば、遊技店の管理者）は、操作部 7 4 を操作して様々な指示を管理装置 7 0 に与えることができる。表示部 7 6 は、様々な情報を表示するためのディスプレイである。メモリ 7 8 内のプログラム 1 1 0 は、各遊技機で遊技を行った遊技者の数を算出するためのアプリケーションプログラムを含む。メモリ 7 8 は、さらに、遊技店内の複数の遊技機類 8 0 のそれぞれについて、当該遊技機類 8 0 の稼働履歴を示す履歴情報 1 0 0 a、1 0 0 b 等を格納する。以下では、履歴情報 1 0 0 a、1 0 0 b 等をまとめて「履歴情報 1 0 0」と呼ぶ場合がある。メモリ 7 8 は、少なくとも過去 1 か月分の履歴情報 1 0 0 を格納することができる。

【 0 0 3 4 】

(管理システム 2 の各構成要素の動作 ; 図 2)

図 2 に示すように、遊技機 1 0 は、遊技機 1 0 で行われる遊技の進行に応じて、自機の遊技機 ID に対応付けて、各種信号（即ち、セーフ信号、特賞信号、高確率信号、図柄変動信号、扉開閉信号等）を台ユニット 2 0 4 に送信する。

【 0 0 3 5 】

アウトメータ 1 1 は、遊技機 1 0 に遊技媒体が投入される場合に、自機の遊技機 ID に対応付けて、アウト信号を対応する台ユニット 2 0 4 に送信する。

【 0 0 3 6 】

呼出ランプ 1 4 は、対応する台ユニット 2 0 4 から信号（即ち、アウト信号、セーフ信号、特賞信号、高確率信号）を受信する。呼出ランプ 1 4 は、受信した信号に基づいて、対応する遊技機 1 0 の遊技者向け情報を表示する。なお、呼出ランプ 1 4 の呼出ボタン 1 4 a が操作されると、照明部が点灯する。

【 0 0 3 7 】

サンド 1 8 は、遊技者の操作に応じて、自機の遊技機 ID に対応付けて、各種信号（即ち、入金信号、玉貸し信号）を、対応する台ユニット 2 0 4 に送信する。サンド 1 8 は、さらに、自機の遊技機 ID に対応付けて、カード情報（即ち、ビジターカード ID、会員 ID）を、管理装置 7 0 に直接送信する。

【 0 0 3 8 】

台ユニット２０４は、対応する遊技機１０、対応するアウトメータ１１、及び、対応するサンド１８から送信された各種信号を受信する。台ユニット２０４は、受信された各種信号を、所定のタイミングで、対応する島ユニット２０２に送信する。

【００３９】

島ユニット２０２は、対応する台ユニット２０４から送信された各種信号を受信する。島ユニット２０２は、受信された各種信号を、所定のタイミングで、管理装置７０に送信する。

【００４０】

管理装置７０の制御部７２は、各島ユニット２０２から各種信号を受信する。また、制御部７２は、各サンド１８から、カード情報（即ち、ビジターカードＩＤ、会員ＩＤ）を受信する。制御部７２は、受信された各種信号、及び、カード情報に基づいて、複数の遊技機類８０のそれぞれについて、当該遊技機類８０の稼働履歴を示す履歴情報１００ａ、１００ｂ等を作成し、メモリ７８に記憶させる。履歴情報１００ａ、１００ｂは、それぞれ、遊技機ＩＤ「００１」、「００２」に対応する。制御部７２は、各種信号、及び、カード情報を受信する度に、履歴情報１００ａ、１００ｂを作成してメモリ７８に蓄積する。その結果、遊技店の営業終了時点において、１日分の履歴情報１００ａ、１００ｂ等がメモリ７８に記憶されることになる。

【００４１】

１日分の履歴情報１００ａは、遊技機ＩＤ「００１」に関連する１日分の稼働情報１０２、１０４、１０６等を含んでいる。ここで、稼働情報とは、遊技機類８０から出力された信号の種類（例えば「入金１０，０００」と、当該信号が遊技機類８０から出力された時刻（例えば「１０：０５：５０」と、その時刻におけるカードＩＤ（例えばビジターカードＩＤ「Ｖ１」と、が関連付けられた情報である。制御部７２は、１日分の履歴情報１００がメモリ７８に記憶された後（即ち、当日の遊技店の営業が終了した後）に、後述の特定処理（図３参照）及び算出処理（図４参照）を行う。

【００４２】

（遊技者数の算出）

１日分の履歴情報１００が管理装置７０のメモリ７８に記憶された後に、ユーザは、操作部７４を操作して、所望の遊技機１０の遊技機ＩＤ（例えば、「００１」）を指定して、当該遊技機１０で遊技した１日分の遊技者数を算出するための算出指示を入力することができる。以下では、ユーザによって遊技機ＩＤが指定された遊技機１０のことを「対象遊技機」と呼ぶ場合がある。また、ユーザによって指定された遊技機ＩＤのことを「対象遊技機ＩＤ」と呼ぶ場合がある。以下では、対象遊技機ＩＤが「００１」である場合を例として説明する。算出指示が入力されると、制御部７２は、図３の特定処理と、図４の算出処理と、を順次行い、１日の間に対象遊技機で遊技した遊技者数を算出する。算出された遊技者数は、表示部７６に表示される。変形例では、１日分の履歴情報１００が管理装置７０のメモリ７８に記憶された後、制御部７２が、ユーザによる算出指示の入力の有無にかかわらず、自動的に、各遊技機ＩＤについて特定処理と算出処理を実行するようにしてもよい。

【００４３】

（特定処理；図３）

図３を参照して、管理装置７０の制御部７２によって実行される特定処理について説明する。図３の例では、制御部７２が、対象遊技機（即ち、対象遊技機ＩＤ：００１）についての履歴情報１００ａ（図１参照）に基づいて、対象遊技機で遊技が行われた複数の遊技期間を特定する場合について説明する。上記の通り、１日分の履歴情報１００が管理装置７０のメモリ７８に記憶された後に、ユーザが、対象遊技機ＩＤ「００１」を指定して算出指示を入力すると、制御部７２は、図３の特定処理を開始する。

【００４４】

まず、Ｓ１０では、制御部７２は、対象遊技機についての履歴情報１００ａに含まれる複数の稼働情報１０２、１０４等のうち、時系列順の最初の稼働情報（例えば、稼働情

10

20

30

40

50

報 1 0 2) を特定する。

【 0 0 4 5 】

次いで、S 1 2 では、制御部 7 2 は、S 1 0 で特定された稼働情報に従って、所定の開始条件が成立するか否か判断する。

【 0 0 4 6 】

(開始条件)

開始条件とは、1 個の遊技期間が開始されるための条件である。本実施例では、開始条件は、以下の各条件 (A) ~ (D) のいずれかが成立することによって成立する。

(A) 対象遊技機に対応するサンド 1 8 (以下では「対象サンド」と呼ぶ) に対して入金が行われること、

(B) 対象サンドに、会員カードが挿入されること、

(C) 対象サンドに、ビジターカードが挿入されること、及び、

(D) 対象遊技機に遊技媒体が投入されること。

【 0 0 4 7 】

制御部 7 2 は、(A) ~ (D) のいずれかの条件が成立するか否かを、S 1 0 で特定された稼働情報を参照することによって判断可能である。

【 0 0 4 8 】

S 1 0 で特定された稼働情報に従って、上記の (A) ~ (D) のいずれかが成立する場合、制御部 7 2 は、S 1 2 で Y E S と判断して S 1 4 に進む。特に、S 1 0 において、1 日の履歴情報 1 0 0 a のうちの最初の稼働情報が特定されている場合には、確実に (A) ~ (D) のいずれかが成立する。そのため、最初の S 1 2 では、制御部 7 2 は Y E S と判断し、S 1 4 に進む。

【 0 0 4 9 】

一方、S 1 0 で特定された稼働情報に従って、上記の (A) ~ (D) のいずれも成立しない場合には、制御部 7 2 は、S 1 2 で N O と判断し、S 1 0 に戻る。戻った先の S 1 0 では、制御部 7 2 は、前回の S 1 0 で特定された稼働情報の次の稼働情報 (例えば、稼働情報 1 0 4) を新たに特定する。制御部 7 2 は、新たに特定された稼働情報に従って、S 1 2 の判断を再実行する。制御部 7 2 は、S 1 2 で Y E S と判断されるまで、S 1 0、S 1 2 の処理を繰り返し実行する。

【 0 0 5 0 】

S 1 4 では、制御部 7 2 は、上記の (A) ~ (D) のいずれかが成立した時点の時刻 (例えば、S 1 2 で Y E S と判断された際に特定されている稼働情報に含まれる時刻 (即ち、信号の出力時刻)) を、遊技期間の開始時点として特定する。

【 0 0 5 1 】

次いで、S 1 6 では、制御部 7 2 は、S 1 2 で判断された際に特定されている稼働情報の次の稼働情報を特定する。次いで、S 1 8 では、制御部 7 2 は、S 1 6 で特定された稼働情報に従って、所定の終了条件が成立するか否か判断する。

【 0 0 5 2 】

(終了条件)

終了条件とは、1 個の遊技期間が終了するための条件である。本実施例では、終了条件は、以下の各条件 (a) ~ (e) のいずれかが成立することによって場合に成立する。

(a) 対象サンドに挿入されている会員カードが、対象サンドから排出されること、

(b) 対象サンドに挿入されているビジターカードが、対象サンドから排出されること、

(c) 対象サンドに挿入されている会員カード又はビジターカードに記憶されている金額が 0 になること、

(d) 投入可能数が 0 になること、及び、

(e) 対象遊技機とは異なる他の遊技機に対応するサンド 1 8、計数機 3 0、又は、カードユニット 2 0 等に、対象遊技機に挿入されていたビジターカード又は会員カードが挿入されること。

【 0 0 5 3 】

制御部 7 2 は、(a) ~ (c) のいずれかの条件が成立するか否かを、S 1 6 で特定された稼働情報を参照することによって判断可能である。制御部 7 2 は、(d) の条件が成立するか否かを、S 1 6 で特定された稼働情報と、それ以前の稼働情報とを参照することによって判断可能である。具体的に言うと、制御部 7 2 は、過去のアウト信号の数、セーフ信号の数、貯玉引落し操作の回数、玉貸し操作の回数等を参照することにより、S 1 6 の稼働情報の時点における投入可能数が 0 であるか否かを判断することができる。また、制御部 7 2 は、(e) の条件が成立するか否かを、履歴情報 1 0 0 に含まれる他の遊技機 I D に関する履歴情報 1 0 0 b 等も含めて参照することによって判断可能である。

【 0 0 5 4 】

S 1 6 で特定された稼働情報に従って、上記の (a) ~ (e) のいずれかが成立する場合、制御部 7 2 は、S 1 8 で Y E S と判断して S 2 0 に進む。一方、S 1 6 で特定された稼働情報に従って、上記の (a) ~ (e) のいずれも成立しない場合には、制御部 7 2 は、S 1 8 で N O と判断し、S 1 6 に戻る。戻った先の S 1 6 では、制御部 7 2 は、前回の S 1 6 で特定された稼働情報の次の稼働情報を新たに特定する。制御部 7 2 は、新たに特定された稼働情報に従って、S 1 8 の判断を再実行する。制御部 7 2 は、S 1 8 で Y E S と判断されるまで、S 1 6、S 1 8 の処理を繰り返し実行する。

【 0 0 5 5 】

S 2 0 では、制御部 7 2 は、上記の (a) ~ (e) のいずれかが成立した時点の時刻（例えば、S 1 8 で Y E S と判断された際に特定されている稼働情報に含まれる時刻（即ち、信号の出力時刻）を、遊技期間の終了時点として特定する。S 2 0 を終えることにより、1 個の遊技期間が特定される。

【 0 0 5 6 】

次いで、S 2 2 では、制御部 7 2 は、対象遊技機についての履歴情報 1 0 0 a に含まれる複数個の稼働情報の全てを特定したか否かを判断する。履歴情報 1 0 0 a に含まれる複数個の稼働情報の全てが特定されていない場合（即ち、未特定の稼働情報が存在する場合）、制御部 7 2 は、S 2 2 で N O と判断して S 1 0 に戻り、次の稼働情報を新たに特定する。一方、履歴情報 1 0 0 a に含まれる複数個の稼働情報の全てが特定されている場合、制御部 7 2 は、S 2 2 で Y E S と判断して図 3 の特定処理を終了する。図 3 の特定処理が終了すると、1 日の間に、対象遊技機で遊技が行われた複数個の遊技期間が特定されることになる。図 3 の特定処理が終了すると、制御部 7 2 は、引き続いて、図 4 の算出処理を開始する。

【 0 0 5 7 】

（算出処理；図 4）

図 4 を参照して、管理装置 7 0 の制御部 7 2 によって実行される算出処理について説明する。上記の通り、特定処理（図 3）が実行され、対象遊技機で遊技が行われた複数個の遊技期間が特定されると、制御部 7 2 は、図 4 の算出処理を開始する。

【 0 0 5 8 】

S 3 0 では、制御部 7 2 は、特定された複数個の遊技期間のうち、1 番目の遊技期間（即ち、1 日のうちの最初の遊技期間）を特定する。続く S 3 2 では、制御部 7 2 は、対象遊技機で遊技した遊技者数 U の値を 1 とする。

【 0 0 5 9 】

次いで、S 3 4 では、制御部 7 2 は、次の遊技期間を特定する。初回の S 3 4 では、制御部 7 2 は、1 日のうちの 2 番目の遊技期間を特定する。

【 0 0 6 0 】

次いで、S 3 6 では、S 3 0 と S 3 4 で特定された 2 個の遊技期間（即ち、1 日のうちの 1 番目と 2 番目の遊技期間）について、所定の判定条件が成立するか否か判断する。所定の判定条件とは、制御部 7 2 が、連続する 2 個の遊技期間における遊技者が同一であると判断するための条件である。判定条件が成立していれば、制御部 7 2 は、S 3 6 で Y E S と判断する。所定の判定条件の内容については、後で具体的な例を示して詳細に説明する（図 5 ~ 図 1 2 参照）。

【 0 0 6 1 】

S 3 0 と S 3 4 で特定された 2 個の遊技期間について、判定条件が成立する場合（即ち、遊技者が同一であると判断される場合）、制御部 7 2 は、S 3 6 で Y E S と判断して、S 3 8 をスキップして S 4 0 に進む。この場合、対象遊技機で遊技した遊技者数 U の値は増えない。

【 0 0 6 2 】

一方、S 3 0 と S 3 4 で特定された 2 個の遊技期間について、判定条件が成立しない場合（即ち、遊技者が同一でないと判断される場合）、制御部 7 2 は、S 3 6 で N O と判断して S 3 8 に進む。S 3 8 では、制御部 7 2 は、対象遊技機で遊技した遊技者数 U の値を 1 増加させる。S 3 8 を終わると、S 4 0 に進む。

10

【 0 0 6 3 】

S 4 0 では、制御部 7 2 は、複数個の遊技期間を全て特定したか否か判断する。複数の遊技期間の全てが特定されていない場合（即ち、未特定の遊技期間が存在する場合）、制御部 7 2 は、S 4 0 で N O と判断して、S 4 4 に進む。S 4 4 では、制御部 7 2 は、現在特定されている 2 個の遊技期間のうち、先の遊技期間（最初の S 4 4 では、S 3 0 で特定された 1 番目の遊技期間のこと）の特定を解除する。S 4 4 を終わると、前回の S 3 4 で特定された遊技期間のみが特定された状態に移行する。S 4 4 を終わると、S 3 4 に戻り、制御部 7 2 は、次の遊技期間を特定する。これにより、前回の S 3 4 で特定された遊技期間と、今回の S 3 4 で特定された遊技期間の 2 個の遊技期間が特定された状態に移行する。次いで、S 3 6 では、制御部 7 2 は、特定された 2 個の遊技期間について、判定条件が成立するか否かを判定する。

20

【 0 0 6 4 】

制御部 7 2 は、S 4 0 で Y E S （即ち、複数個の遊技期間が全て特定された）と判断されるまで、S 3 4 ~ S 3 8 の各処理を繰り返し実行する。S 4 0 で Y E S と判断された時点における遊技者数 U の値が、対象遊技機で遊技した 1 日分の遊技者数の値を表すことになる。即ち、S 4 0 で Y E S と判断された時点で、対象遊技機で遊技した 1 日分の遊技者数の値の算出が完了する。S 4 0 で Y E S と判断されると、S 4 2 に進む。

【 0 0 6 5 】

S 4 2 では、制御部 7 2 は、S 4 0 で Y E S と判断された時点における遊技者数 U の値を、対象遊技機で遊技した 1 日分の遊技者数の値として出力する。具体的には、制御部 7 2 は、遊技者数の値を表示部 7 6 （図 1 参照）に表示させる。また、他の例では、制御部 7 2 は、図示しない外部サーバに、遊技者数の値を送信してもよい。S 4 2 を終わると、図 4 の算出処理が終了する。

30

【 0 0 6 6 】

（判定条件が成立する具体的なケース；図 5 ~ 図 1 2 ）

続いて、図 5 ~ 図 1 2 を参照して、判定条件が成立（即ち、図 4 の S 3 6 で Y E S と判断）する場合の具体的なケースを説明する。

【 0 0 6 7 】

（ケース 1 （会員カード排出後、持玉遊技を継続）；図 5 ）

図 5 に示すケース 1 では、第 1 の遊技期間 A 1 と、第 1 の遊技期間 A 1 の次の第 2 の遊技期間 A 2 とが特定されている。第 1 の遊技期間 A 1 は、対象サンドに会員カードが挿入されることによって開始され、持玉が残っている状態（即ち、投入可能数が 1 以上の状態）で会員カードが排出されたことによって終了している。第 2 の遊技期間 A 2 は、第 1 の遊技期間 A 1 の終了後（即ち、会員カードが排出された後）、持玉を用いた遊技が継続された結果、対象遊技機に遊技媒体が投入されたことによって開始されている。第 2 の遊技期間 A 2 は、持玉がなくなる（即ち、投入可能数が 0 になる）ことによって終了している。

40

【 0 0 6 8 】

即ち、ケース 1 は、会員カードが排出された後、残った持玉を用いて遊技が継続されたケースである。このようなケースは、1 人の遊技者が、会員カードを挿入して遊技を開始

50

し、途中で会員カードを排出し、残った持玉を用いて遊技を継続したケースである可能性が高い。このような場合には、2個の遊技期間A 1、A 2において、同一の遊技者が続けて遊技を行ったと考えられる。従って、第1の遊技期間A 1と第2の遊技期間A 2の間にケース1のような関係がある場合、制御部72は、判定条件が成立すると判断する。

【0069】

一般的に言うと、所定の判定条件は、少なくとも2個の遊技期間のうちの第1の遊技期間が、投入可能数が1以上である間に、関連機器に挿入されている会員用記憶媒体が関連機器から排出されることによって終了し、少なくとも2個の遊技期間のうち、第1の遊技期間の次の第2の遊技期間が、遊技機に遊技媒体が投入されることによって開始され、投入可能数が0になることによって終了する場合には、遊技者が同一であると判定するための条件を含んでいけばよい。

10

【0070】

(ケース2(特賞中又は高確率中に会員カード排出後、持玉遊技を継続);図6)

図6に示すケース2では、2個の遊技期間B 1、B 2が特定されている。第1の遊技期間B 1は、対象サンドに会員カードが挿入されることによって開始され、遊技機10が特賞状態中又は高確率状態中の間に会員カードが排出されたことによって終了している。通常、特賞状態中又は高確率状態中の間は持玉が残っている。第2の遊技期間B 2は、第1の遊技期間B 1の終了後(即ち、会員カードが排出された後)、残った持玉を用いた遊技(即ち、特賞遊技又は高確率遊技)が継続された結果、対象遊技機に遊技媒体が投入されたことによって開始されている。ケース2では、第2の遊技期間B 2の終了条件は任意である。

20

【0071】

即ち、ケース2は、遊技機10が特賞状態又は高確率状態である間に会員カードが排出された後、残った持玉で特賞状態又は高確率状態の遊技が継続されたケースである。会員である遊技者が会員カードを挿入して遊技を開始し、遊技機10が特賞状態又は高確率状態に移行した場合に会員カードを一旦排出してから、特賞遊技又は高確率遊技を消化することは、会員である遊技者がよく行う遊技傾向として知られている。このようなケースは、1人の遊技者が、会員カードを挿入して遊技を開始し、特賞状態(又は高確率状態)を引き当てた時点で会員カードを排出し、残った持玉を用いて遊技を継続したケースである可能性が高い。このような場合には、2個の遊技期間B 1、B 2において、同一の遊技者が続けて遊技を行ったと考えられる。従って、第1の遊技期間B 1と第2の遊技期間B 2の間にケース2のような関係がある場合、制御部72は、判定条件が成立すると判断する。

30

【0072】

一般的に言うと、所定の判定条件は、少なくとも2個の遊技期間のうちの第1の遊技期間が、遊技機が特賞状態と高確率状態の少なくとも一方を含む特定の状態である間に、関連機器に挿入されている会員用記憶媒体が関連機器から排出されることによって終了し、少なくとも2個の遊技期間のうち、第1の遊技期間の次の第2の遊技期間が、遊技機が特定の状態である間に、遊技機に遊技媒体が投入されることによって開始される場合には、遊技者が同一であると判定するための条件を含んでいけばよい。なお、後述のケース4の場合も同様である。

40

【0073】

(ケース3(追い入金その1);図7)

図7に示すケース3では、2個の遊技期間C 1、C 2が特定されている。第1の遊技期間C 1は、対象サンドから会員カードが排出された後に、残った持玉で遊技が行われ、対象遊技機に遊技媒体が投入されたことによって開始されている。第1の遊技期間C 1は、持玉がなくなる(即ち0になる)ことによって終了している。第2の遊技期間C 2は、第1の遊技期間C 1の終了後1分間以内に対象サンドに入金が行われることによって開始されている。第2の遊技期間C 2の終了条件は任意である。

【0074】

50

即ち、ケース 3 は、会員カードの排出後に、持玉遊技が継続されたものの、残った持玉がなくなって一旦遊技が終了し、その後、1 分間以内に再度入金が行われたケースである。持玉がなくなって一旦遊技が終了した後、遊技者が、遊技を継続するか否かを少しの間思索し、その後、追加の金銭を用意して対象サンドに入金することは、遊技者がよく行う遊技傾向として知られている。また、遊技者に遊技継続の意思がある場合、持玉がなくなってから次の入金が行われるまでの時間は、一般的に 1 分間程度であることも知られている。そのため、ケース 3 のような場合は、1 人の遊技者が、持玉がなくなって一旦遊技が終了した後に、再度入金を行って遊技を継続したケースである可能性が高い。なお、このような入金のことを「追い入金」と呼ぶ場合がある。このような場合には、2 個の遊技期間 C 1、C 2 において、同一の遊技者が続けて遊技を行ったと考えられる。従って、第 1 の遊技期間 C 1 と第 2 の遊技期間 C 2 の間にケース 3 のような関係がある場合、制御部 7 2 は、判定条件が成立すると判断する。

10

【 0 0 7 5 】

一般的に言うと、所定の判定条件は、少なくとも 2 個の遊技期間のうちの第 1 の遊技期間が、投入可能数が 0 になることによって終了し、少なくとも 2 個の遊技期間のうち、第 1 の遊技期間の次の第 2 の遊技期間が、第 1 の遊技期間の終了から所定の時間内に、関連機器に入金が行われることによって開始される場合には、遊技者が同一であると判定するための条件を含んでいけばよい。なお、後述のケース 7、ケース 9 の場合も同様である。

【 0 0 7 6 】

(ケース 4 (会員カード排出後、引落玉遊技を継続) ; 図 8)

20

図 8 に示すケース 4 では、2 個の遊技期間 D 1、D 2 が特定されている。第 1 の遊技期間 D 1 は、対象サンドに会員カードが挿入されたことによって開始される。ケース 4 では、その後、遊技者によって貯玉引落しが行われている。第 1 の遊技期間 D 1 は、引落玉が残っている状態 (即ち、投入可能数が 1 以上の状態) で会員カードが排出されたことによって終了している。第 2 の遊技期間 D 2 は、第 1 の遊技期間 D 1 の終了後 (即ち、会員カードが排出された後)、引落玉を用いた遊技が継続された結果、対象遊技機に遊技媒体が投入されたことによって開始されている。第 2 の遊技期間 D 2 は、持玉が 0 になることによって終了している。

【 0 0 7 7 】

即ち、ケース 4 は、会員カードが排出された後、残った引落玉を用いて遊技が継続されたケースである。このようなケースは、1 人の遊技者が、会員カードを挿入して遊技を開始し、途中で会員カードを排出し、残った引落玉を用いて遊技を継続した可能性が高い。このような場合には、2 個の遊技期間 D 1、D 2 において、同一の遊技者が続けて遊技を行ったと考えられる。従って、第 1 の遊技期間 D 1 と第 2 の遊技期間 D 2 の間にケース 4 のような関係がある場合、制御部 7 2 は、判定条件が成立すると判断する。

30

【 0 0 7 8 】

(ケース 5 (会員カード再挿入) ; 図 9)

図 9 に示すケース 5 では、2 個の遊技期間 E 1、E 2 が特定されている。第 1 の遊技期間 E 1 は、対象サンドに会員カードが挿入されたことによって開始され、会員カードが排出されたことによって終了している。第 2 の遊技期間 E 2 は、第 1 の遊技期間 E 1 の終了後、遊技機 1 0 の非稼働状態が最大 6 0 分間継続し、かつ、排出された会員カードや他のビジターカードが挿入されることなく、第 1 の遊技期間 E 1 において挿入されていた会員カードと同一の会員カードが挿入されることによって開始される。図 9 では、第 2 の遊技期間 E 2 は、その後会員カードが排出されることによって終了しているが、第 2 の遊技期間 E 2 の終了条件は任意である。

40

【 0 0 7 9 】

即ち、ケース 5 は、会員カードが排出された後、所定の期間遊技機 1 0 が稼働されず、また同じ会員カードが再挿入されるケースである。会員である遊技者が、昼休み等の休憩を取る前に会員カードを排出し、おおよそ 6 0 分以内の休憩の後に、会員カードを再挿入して遊技を再開することは、遊技者がよく行う遊技傾向として知られている。そのため、

50

このような場合には、2個の遊技期間E 1、E 2において、同一の遊技者が続けて遊技を行ったと考えられる。従って、第1の遊技期間E 1と第2の遊技期間E 2の間にケース5のような関係がある場合、制御部7 2は、判定条件が成立すると判断する。

【0080】

一般的に言うと、所定の判定条件は、少なくとも2個の遊技期間のうちの第1の遊技期間が、関連機器に挿入されている会員用記憶媒体が関連機器から排出されることによって終了し、少なくとも2個の遊技期間のうち、第1の遊技期間の次の第2の遊技期間が、第1の遊技期間の終了後、所定の時間内に、会員用記憶媒体が関連機器に再び挿入されることによって開始される場合には、遊技者が同一であると判定するための条件を含んでい

10

【0081】

(ケース6(ビジターカード排出後、持玉遊技を継続);図10)

図10に示すケース6では、2個の遊技期間F 1、F 2が特定されている。第1の遊技期間F 1は、対象サンドにビジターカードが挿入された状態(即ち、会員カードが挿入されていない状態)で、対象サンドに入金が行われることによって開始される。第1の遊技期間F 1は、その後、持玉が残っている状態で、残金の残ったビジターカードが排出されたことによって終了している。第2の遊技期間F 2は、第1の遊技期間F 1の終了後(即ち、ビジターカードが排出された後)、持玉を用いた遊技が継続された結果、対象遊技機に遊技媒体が投入されたことによって開始されている。第2の遊技期間F 2は、持玉が0

20

【0082】

即ち、ケース6は、ビジターカードが排出された後、残った持玉を用いて遊技が継続されたケースである。このようなケースは、1人の遊技者が、対象サンドに入金を行って遊技を開始し、持玉が残った状態で、残金が記録されたビジターカードを排出し、残った持玉を用いて遊技を継続したケースである可能性が高い。このような場合には、2個の遊技期間F 1、F 2において、同一の遊技者が続けて遊技を行ったと考えられる。従って、第1の遊技期間F 1と第2の遊技期間F 2の間にケース6のような関係がある場合、制御部7 2は、判定条件が成立すると判断する。

【0083】

一般的に言うと、所定の判定条件は、少なくとも2個の遊技期間のうちの第1の遊技期間が、投入可能数が1以上である間に、関連機器に挿入されている非会員用記憶媒体が関連機器から排出されることによって終了し、少なくとも2個の遊技期間のうち、第1の遊技期間の次の第2の遊技期間が、遊技機に遊技媒体が投入されることによって開始され、投入可能数が0になることによって終了する場合には、遊技者が同一であると判定するための条件を含んでい

30

【0084】

(ケース7(追い入金その2);図11)

図11に示すケース7では、2個の遊技期間G 1、G 2が特定されている。第1の遊技期間G 1は、対象サンドにビジターカードが挿入された状態(即ち、会員カードが挿入されていない状態)で、対象サンドに入金が行われることによって開始される。第1の遊技期間G 1は、その後、残金がなくなり、さらに、持玉がなくなることによって終了している。第2の遊技期間G 2は、第1の遊技期間G 1の終了後、1分間以内に、対象サンドに入金が行われることによって開始されている。第2の遊技期間G 2の終了条件は任意である。

40

【0085】

即ち、ケース7は、対象サンドに入金を行って遊技を開始したものの、残金、持玉がともに0になって一旦遊技が終了し、その後、1分間以内に追い入金が行われたケースである。このようなケースは、ケース3と同様に、1人の遊技者が、持玉がなくなって一旦遊技が終了した後に、再度入金を行って遊技を継続したケースである可能性が高い。このような場合には、2個の遊技期間G 1、G 2において、同一の遊技者が続けて遊技を行った

50

と考えられる。従って、第 1 の遊技期間 G 1 と第 2 の遊技期間 G 2 の間にケース 7 のような関係がある場合、制御部 7 2 は、判定条件が成立すると判断する。

【 0 0 8 6 】

(ケース 8 (持玉ゼロの後、会員カード挿入) ; 図 1 2)

図 1 2 に示すケース 8 では、2 個の遊技期間 H 1、H 2 とが特定されている。第 1 の遊技期間 G 1 は、対象サンドにビジターカードが挿入された状態 (即ち、会員カードが挿入されていない状態) で、対象サンドに入金が行われることによって開始される。第 1 の遊技期間 H 1 は、その後、残金がなくなり、さらに、持玉がなくなることによって終了している。第 2 の遊技期間 H 2 は、第 1 の遊技期間 H 1 の終了後、1 分間以内に、対象サンドに会員カードが挿入されることによって開始されている。第 2 の遊技期間 H 2 の終了条件は任意である。

10

【 0 0 8 7 】

即ち、ケース 8 は、対象サンドに入金を行って遊技を開始したものの、残金、持玉がともに 0 になって一旦遊技が終了し、その後、1 分間以内に会員カードが挿入されて遊技が再開されたケースである。このようなケースは、もともと会員である遊技者が、会員カードを挿入せずに入金を行って遊技を開始し、持玉がなくなった時点で、会員カードを挿入して遊技を継続したケースである可能性が高い。このような場合には、2 個の遊技期間 H 1、H 2 において、同一の遊技者が続けて遊技を行ったと考えられる。従って、第 1 の遊技期間 H 1 と第 2 の遊技期間 H 2 の間にケース 8 のような関係がある場合、制御部 7 2 は、判定条件が成立すると判断する。

20

【 0 0 8 8 】

一般的に言うと、所定の判定条件は、少なくとも 2 個の遊技期間のうちの第 1 の遊技期間が、投入可能数が 0 になることによって終了し、少なくとも 2 個の遊技期間のうち、第 1 の遊技期間の次の第 2 の遊技期間が、第 1 の遊技期間の終了から所定の時間内に、会員用記憶媒体が関連機器に挿入されることによって開始される場合には、遊技者が同一であると判定するための条件を含んでいればよい。

【 0 0 8 9 】

(期間決定条件の変更)

また、1 日分の履歴情報 1 0 0 が管理装置 7 0 のメモリ 7 8 に記憶された後に、ユーザは、操作部 7 4 を操作して、期間決定条件 (開始条件、終了条件) を変更することができる。ユーザは、期間決定条件の変更後に、上記の算出指示を行うことができる。上記の通り、算出指示が入力されると、制御部 7 2 は、対象遊技機についての履歴情報 1 0 0 a と、変更後の期間決定条件を用いて図 3 の特定処理を行い、複数個の遊技期間を特定する。制御部 7 2 は、その後、変更後の期間決定条件を用いて特定された複数個の遊技期間について図 4 の算出処理を行い、1 日の間に対象遊技機で遊技を行った遊技者数を算出する。

30

【 0 0 9 0 】

(期間決定条件が変更された場合の具体的なケース)

図 1 3、図 1 4 を参照して、期間変更条件が変更された場合において、判定条件が成立 (図 4 の S 3 6 で Y E S) する場合の具体例を説明する。なお、この具体例では、ユーザが、上述の開始条件に含まれる各条件 (A) ~ (D) のうちから、条件 (D) (即ち、対象遊技機に遊技媒体が投入されること) を除外する変更を行っている。即ち、この具体例では、制御部 7 2 は、対象遊技機に遊技媒体が投入された場合であっても、開始条件が成立したとは判断しない (即ち、図 3 の S 1 2 で N O と判断する) 。

40

【 0 0 9 1 】

(ケース 9 (持玉が残っている間の追い入金) ; 図 1 3)

図 1 3 に示すケース 9 では、2 個の遊技期間 I 1、I 2 とが特定されている。第 1 の遊技期間 I 1 は、対象サンドにビジターカードが挿入された状態 (即ち、会員カードが挿入されていない状態) で、対象サンドに入金が行われることによって開始される。第 1 の遊技期間 I 1 は、その後、残金が記録されたビジターカードが排出されることによって終了している。なお、この時点では持玉が残っている。第 2 の遊技期間 I 2 は、その後、残っ

50

た持玉を用いた遊技が継続している間に、対象サンドに追い入金が行われることによって開始されている。第2の遊技期間I2の終了条件は任意である。上記の通り、ユーザによって期間変更条件が変更されたことにより、ビジターカードの排出後、持玉遊技が継続して行われ、対象遊技機に遊技媒体が投入された場合であっても、第2の遊技期間I2は開始されない。そのため、ケース9では、遊技期間I1とI2との間に、継続して持玉遊技が行われている期間が存在する。

【0092】

ケース9は、対象サンドに入金を行って遊技を開始した後、残金が記録されたビジターカードを一旦排出し、その後、持玉遊技を継続している間に追い入金が行われたケースである。このようなケースは、1人の遊技者が、ビジターカードを排出した後も持玉遊技を継続し、さらにその後追い入金を行って遊技を継続したケースである可能性が高い。このような場合には、2個の遊技期間I1、I2において、同一の遊技者が続けて遊技を行ったと考えられる。従って、第1の遊技期間I1と第2の遊技期間I2の間にケース13のような関係がある場合、制御部72は、判定条件が成立すると判断する。

【0093】

(ケース10(会員カード排出後、持玉が残っている間に追い入金);図14)

図14に示すケース10では、2個の遊技期間J1、J2が特定されている。第1の遊技期間J1は、対象サンドに会員カードが挿入されることによって開始され、その後、持玉が残った状態で会員カードが排出されることによって終了する。第2の遊技期間J2は、その後、残った持玉を用いた遊技が継続している間に、対象サンドに追い入金が行われることによって開始されている。第2の遊技期間J2の終了条件は任意である。この場合も、ユーザによって期間変更条件が変更されたことにより、会員カードの排出後、持玉遊技が継続して行われ、対象遊技機に遊技媒体が投入された場合であっても、第2の遊技期間J2は開始されない。

【0094】

ケース10は、対象サンドに会員カードを挿入して遊技を開始した後、持玉が残った状態で会員カードを排出し、その後、持玉遊技を継続している間に追い入金が行われたケースである。このようなケースは、1人の遊技者が、会員カードを排出した後も持玉遊技を継続し、さらにその後追い入金を行って遊技を継続したケースである可能性が高い。このような場合には、2個の遊技期間J1、J2において、同一の遊技者が続けて遊技を行ったと考えられる。従って、第1の遊技期間J1と第2の遊技期間J2の間にケース10のような関係がある場合、制御部72は、判定条件が成立すると判断する。

【0095】

一般的に言うと、所定の判定条件は、少なくとも2個の遊技期間のうちの第1の遊技期間が、投入可能数が1以上である間に、関連機器に挿入されている会員用記憶媒体が関連機器から排出されることによって終了し、少なくとも2個の遊技期間のうち、第1の遊技期間の次の第2の遊技期間が、投入可能数が0になる前に、関連機器に対して入金が行われることによって開始される場合には、遊技者が同一であると判定するための条件を含んでいけばよい。

【0096】

以上、期間決定条件を変更した場合の例について説明した。本実施例の管理装置70によると、期間決定条件を変えながら何度も遊技者数を算出することができる。ユーザの意向に従って、遊技者数を適切に算出することができる。期間決定条件の変更内容は、上記の例(図14、図15)のような「開始条件から条件(D)を除外」することには限られない。ユーザは、任意の期間決定条件の変更を行うことができる。制御部72は、変更後の期間決定条件に従って特定処理を実行し、複数個の遊技期間を特定することができる。

【0097】

(判定条件の変更)

また、1日分の履歴情報100が管理装置70のメモリ78に記憶された後に、ユーザは、操作部74を操作して、判定条件を変更することもできる。ユーザは、判定条件の変

10

20

30

40

50

更後に、上記の算出指示を行うことができる。上記の通り、算出指示が入力されると、制御部 72 は、図 3 の特定処理を行い、複数個の遊技期間を特定する。制御部 72 は、その後、複数個の遊技期間について、変更後の判定条件を用いて図 4 の算出処理を行い、1 日の間に対象遊技機で遊技を行った遊技者数を算出する。

【0098】

例えば、ユーザは、上記のケース 3、7 において、持玉が 0 になってから追い入金が行われるまでの時間を、「1 分間」から「5 分間」に変えることができる。これにより、第 1 の遊技期間と第 2 の遊技期間との間の間隔が 1 分以上開いた場合であっても、同一遊技者による遊技であると判定される場合が発生し得ることになる。

【0099】

また、例えば、ユーザは、上記のケース 1 ~ 10 のうち、ケース 3、7 のようなケースを、同一遊技者による遊技であると判定しないように判定条件を変更することもできる。このように、同一遊技者であると判定可能な類型を減らすことにより、第 1 の遊技期間と第 2 の遊技期間の遊技者が同一であると判断される場合を減らすこともできる。

【0100】

このように、本実施例の管理装置 70 によると、判定条件を変えながら何度も遊技者数を算出することができる。ユーザの意向に従って、遊技者数を適切に算出することができる。判定条件の変更内容は、上述の例には限られない。ユーザは、任意の判定条件の変更を行うことができる。制御部 72 は、変更後の判定条件に従って算出処理を実行し、1 日の間に対象遊技機で遊技を行った遊技者数を算出することができる。

【0101】

また、ユーザは、期間決定条件の内容と判定条件の内容の双方を変更することもできる。ユーザは、期間決定条件及び判定条件の変更後に、上記の算出指示を行うことができる。上記の通り、算出指示が入力されると、制御部 72 は、対象遊技機についての履歴情報 100a と、変更後の期間決定条件を用いて図 3 の特定処理を行い、複数個の遊技期間を特定する。制御部 72 は、その後、変更後の判定条件を用いて、特定された複数個の遊技期間について図 4 の算出処理を行い、1 日の間に対象遊技機で遊技を行った遊技者数を算出する。

【0102】

本実施例の管理装置 70 を用いて算出した遊技者数は、様々な分析に用いることができる。例えば、対象遊技機において、1 回の遊技が開始されてから終了するまでの毎（例えば、15 分以内、30 分以内、等）の遊技者数を算出し、来店した遊技者の遊技傾向を把握するための分析に利用することができる。また、遊技者数を、機種毎の遊技傾向を調べるために利用することもできる。また、1 人の遊技者が複数の遊技機を移動しながら遊技を行った場合において、その 1 人の遊技者の遊技傾向を追跡して分析することにも利用できる。これらの分析に本実施例の管理装置 70 を用いて算出した遊技者数を利用することで、分析結果の信頼性を向上させることができる。

【0103】

（本実施例の作用効果）

以上、本実施例の管理システム 2 について説明した。上記の通り、本実施例の管理装置 70 は、所定の期間決定条件に従って、複数個の遊技期間を特定し（図 3 参照）、所定の判定条件に従って、N 個の遊技期間のうちの少なくとも 2 個の遊技期間に遊技機で遊技を行なった遊技者が同一であるのか否かを判定し、判定の結果を利用して、対象遊技機で 1 日の間に遊技を行った遊技者数を算出する（図 4 参照）。即ち、少なくとも 2 個の遊技期間に対象遊技機で遊技を行なった遊技者が同一であると判定される場合には、少なくとも 2 個の遊技期間に対象遊技機で遊技を行なった遊技者を 1 人として算出できる。これにより、対象遊技機で実際に遊技を行った遊技者の数を正確に算出し得る。

【0104】

また、本実施例の管理装置 70 は、ユーザが、期間決定条件と判定条件の少なくとも一方を変更することを許容している。管理装置 70 は、変更後の期間決定条件、判定条件を

10

20

30

40

50

用いて、遊技者数を算出することができる。ユーザは、条件を変えながら、何度も遊技者数を算出することができる。ユーザの意向に従って、対象遊技機で実際に遊技を行った遊技者の数を適切に算出することができる。

【0105】

本実施例の管理装置70を用いて、遊技店内の複数の遊技機10のそれぞれについて、当該遊技機10における1日分の遊技者数を算出することにより、来店者の数を把握するための専用の設備（例えば、レーザポインタを用いた遊技者追跡装置等）を遊技店に設置しなくても、既存の設備を利用して遊技店全体の遊技者数の合計値を適切に算出し得る。

【0106】

（対応関係）

本実施例と請求項の記載の対応関係を説明しておく。管理装置70が「遊技者数管理装置」の一例である。図3の特定処理が「特定手段」によって行われる処理の一例である。図4の算出処理が「算出手段」によって行われる処理の一例である。会員カード、ビジターカードが「会員用記録媒体」、「非会員用記録媒体」の一例である。

【0107】

（第2実施例）

第2実施例について、第1実施例と異なる点を中心に説明する。本実施例では、サンド18（図1参照）が、図示しないカメラをさらに備えている。カメラは、遊技機10の前に着座している遊技者の顔を定期的に撮影し、その遊技者の顔形情報を取得する。本実施例では、取得した遊技者の顔形情報を「遊技者情報」と呼ぶ。本実施例では、遊技者の顔形情報が、遊技者を示す遊技者情報として利用される。

【0108】

本実施例では、サンド18は、カメラが取得した遊技者情報を、自機の遊技機IDと、カード情報（即ち、ビジターカードID、会員ID）とともに、管理装置70に直接送信する。管理装置70の制御部72は、履歴情報100a等を記憶する際に、信号の種類と、その信号の出力時刻と、カードIDと、に加えて、さらに遊技者情報を関連付けて記憶する。制御部72は、2つの遊技期間の遊技者が同一であるか否かの判断を行う際（図4のS36参照）に、遊技者情報を利用する。

【0109】

（具体例（ケース11）；図15）

図15に示すケース11では、2個の遊技期間K1、K2が特定されている。第1の遊技期間K1は、対象サンドにビジターカードが挿入された状態（即ち、会員カードが挿入されていない状態）で、対象サンドに入金が行われることによって開始される。第1の遊技期間K1は、その後、残金が0になり、さらに、持玉が0になることによって終了している。第2の遊技期間K2は、第1の遊技期間K1の終了後、対象サンドに入金が行われることによって開始されている。第2の遊技期間K2の終了条件は任意である。また、ケース11では、第1の遊技期間K1と第2の遊技期間K2との間隔も任意である。

【0110】

ただし、ケース11では、第1の遊技期間K1における遊技者情報（顔形情報）と第2の遊技期間K2における遊技者情報とが同一である。顔形情報が同一である場合、同一の遊技者が遊技を継続していることは明らかである。このような場合には、2個の遊技期間K1、K2において、同一の遊技者が続けて遊技を行ったと考えられる。従って、第1の遊技期間K1と第2の遊技期間K2の間にケース11のような関係がある場合、制御部72は、判定条件が成立すると判断する。

【0111】

上記のケース11では、制御部72は、遊技者情報が同一であるか否かに基づいて、判定条件が成立するか否かを判断している。本実施例の他の例では、制御部72は、遊技者情報と、遊技情報との両者に基づいて、判定条件が成立するか否かを判断してもよい。

【0112】

以上、各実施例を詳細に説明したが、これらは例示に過ぎず、特許請求の範囲を限定す

10

20

30

40

50

るものではない。特許請求の範囲に記載の技術には、以上に例示した具体例を様々に変形、変更したものが含まれる。例えば、以下の変形例を採用してもよい。

【0113】

(変形例1) 上記の各実施例では、1日分の履歴情報100aに含まれる稼働情報102等は、出力された信号の種類と、当該信号が出力された時刻と、その時点におけるカードIDとが関連付けられた情報である。これに限られず、1日分の履歴情報100aに含まれる稼働情報102等は、出力された特定の信号の種類と、前回の信号が出力されてから当該特定の信号が出力されるまでの差分時間と、当該特定の信号が出力された時点のカードIDとが関連付けられた情報であってもよい。差分時間の算出は、台ユニット204の制御部、島ユニット202の制御部、及び、管理装置70の制御部72、のうちのいずれが行ってもよい。本変形例では、上記のように差分時間を用いて稼働情報を生成するため、例えば、毎秒の稼働情報を記憶する場合よりも稼働情報の記憶容量を圧縮させることができる。

10

【0114】

(変形例2) 上記の第2実施例の管理システム2では、管理装置70の制御部72は、2つの遊技期間の遊技者が同一であるか否かの判断を行う際(図4のS36参照)に、遊技者情報を利用する。「遊技者情報」は、遊技者の顔形情報に限られず、遊技者を識別可能な遊技者に固有の情報であれば、任意の情報を用いてもよい。例えば、管理装置70の制御部72は、遊技者が携帯する端末装置の固有の識別装置を遊技者情報として利用してもよい。遊技者が携帯する端末装置は、例えば、携帯電話、PDA等、各種の携帯式端末装置を含む。このような端末装置は、情報記録媒体(例えばICチップ)を内蔵している。これらの情報記録媒体は、端末装置毎の固有の識別情報を記憶している。本変形例では、サンド18は、遊技者の顔を撮影するカメラに代えて、遊技者が携帯する端末装置に固有の識別情報を読み取るための読取装置を備えてもよい。また、例えば、遊技者情報は、遊技者の指紋を示す指紋情報であってもよい。その場合、例えば、遊技機10は、その操作部分に、遊技者の指紋を採取する指紋採取装置を備えていてもよい。また、他の例では、遊技者情報は、遊技者の瞳の中の虹彩を示す虹彩情報であってもよい。その場合、例えば、サンド18は、遊技者の瞳の中の虹彩を撮影するための虹彩用カメラを備えていてもよい。また、他の例では、遊技者情報は、遊技者の手首の静脈の形を示す静脈情報であってもよい。その場合、例えば、サンド18は、遊技者の手首の静脈の形を撮影する静脈用カメラを備えていてもよい。また、遊技者情報は、顔形情報(第2実施例参照)、端末装置の識別情報、指紋情報、虹彩情報、静脈情報、等の各種情報のうち、2つ以上を組み合わせた情報であってもよい。また、管理システム2は、レーザや音波等を利用した遊技者追尾システムを備え、その遊技者追尾システムを用いて各遊技者の挙動を追跡してもよい。

20

30

【0115】

(変形例3) 上記の各実施例では、管理装置70の制御部72は、対象遊技機の1日分の履歴情報100aがメモリ78に記憶された後(例えば、遊技店の営業終了後)に、特定処理(図3参照)及び算出処理(図4参照)を行って、対象遊技機の1日分の遊技者の数を算出している。これに代えて、管理装置の制御部72は、所定時間毎(例えば、1時間毎)に特定処理及び算出処理を実行し、所定時間内における対象遊技機の遊技者数を算出してもよい。

40

【0116】

(変形例4) 上記の各実施例では、ビジターカードに残金が記録されている場合に限り、遊技者は、サンド18からビジターカードを排出可能である。上記の各実施例では、ビジターカードに、その時点における持玉数を記録することは考慮されていない。しかしながら、各遊技機10に対応する計数機(いわゆる各台計数機)を設け、遊技者に持玉を計数させて、計数後の持玉数をビジターカードに記録させる構成を採用してもよい。その場合、ビジターカードに持玉数が記録されている場合には、遊技者は、ビジターカードを排出することができる。持玉数が記録されているビジターカードが排出される場合も、終了条件の一つである。

50

【 0 1 1 7 】

(変形例 5) 上記の各実施例では、管理装置 70 の制御部 72 は、管理装置 70 内のメモリ 78 に履歴情報 100 を格納している。これに限られず、管理装置 70 の制御部 72 は、生成した履歴情報 100 を、メモリ 78 に格納することなく、図示しない外部ストレージに送信してもよい。この場合、外部ストレージが、履歴情報を記憶するようにしてもよい。この場合、管理装置 70 の制御部 72 は、ネットワークを介して、外部ストレージに格納された履歴情報 100 にアクセスすることができる。

【 0 1 1 8 】

(変形例 6) 会員カードは、遊技店に会員登録を行っている会員に対して発行される会員用の記録媒体であれば、カードには限られず、コイン、チップ等任意の記録媒体が用いられていてもよい。同様に、ビジターカードも、非会員によって所持され得る非会員用の記録媒体であれば、カードには限られず、コイン、チップ等任意の記録媒体が用いられていてもよい。また、記録媒体として、遊技者が所持する携帯電話機やスマートフォン端末等の各種携帯端末を用いてもよい。

【 0 1 1 9 】

(変形例 7) 開始条件は、上記の (A) ~ (D) に列挙したものに限られず、上記の (A) ~ (D) 以外の他の条件を含んでもよい。また、終了条件も、上記の (a) ~ (e) に列挙したものに限られず、上記の (a) ~ (e) 以外の他の条件を含んでもよい。さらに、判定条件も、上記の各ケースで例示したものに限られず、他の判定条件を含んでもよい。

【 0 1 2 0 】

(変形例 8) 上記の各実施例では、会員カード、及び、ビジターカードに、遊技媒体 (例えば、持玉) の数や、金額 (例えば、残金の金額) を記憶させている。これに限られず、会員カードは、会員 ID のみを記憶し、遊技媒体の数や金額を記憶していなくてもよい。同様に、ビジターカードは、ビジターカード ID のみを記憶し、遊技媒体の数や金額を記憶していなくてもよい。その場合、管理装置 70 等の他の装置が、会員 ID 及びビジターカード ID に対応付けて、遊技媒体の数や金額を記憶するようにしてもよい。この変形例において、管理装置 70 等の他の装置が、会員 ID 及びビジターカード ID に対応付けて記憶している金額も、「会員用記憶媒体又は非会員用記憶媒体に関連付けられている金額」の一例である。

【 0 1 2 1 】

また、本明細書または図面に説明した技術要素は、単独であるいは各種の組合せによって技術的有用性を発揮するものであり、出願時請求項記載の組合せに限定されるものではない。また、本明細書または図面に例示した技術は複数目的を同時に達成するものであり、そのうちの一つの目的を達成すること自体で技術的有用性を持つものである。

【 符号の説明 】

【 0 1 2 2 】

2 : 管理システム

10 : 遊技機

11 : アウトメータ

14 : 呼出ランプ

14a : 呼出ボタン

18 : サンド

18a : タッチパネル

18b : カード処理部

18c : 紙幣投入口

20 : カードユニット

30 : 計数機

40 : 景品 POS

50 : LAN

10

20

30

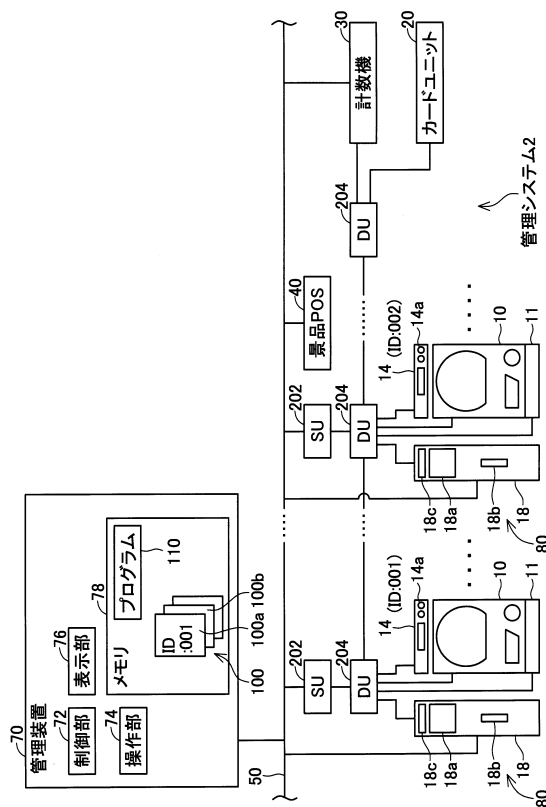
40

50

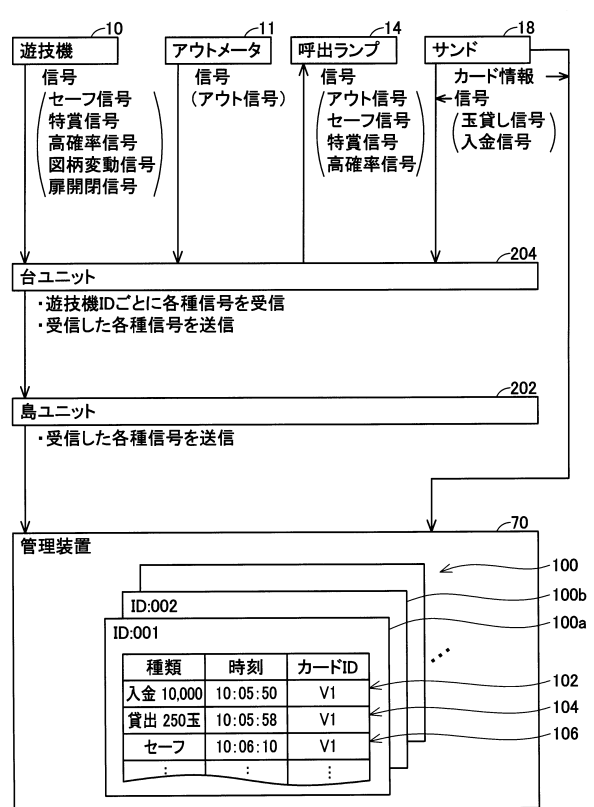
- 7 0 : 管理装置
7 2 : 制御部
7 4 : 操作部
7 6 : 表示部
7 8 : メモリ
8 0 : 遊技機類
1 0 0 a、1 0 0 b : 履歴情報
1 1 0 : プログラム
2 0 2 : 島ユニット
2 0 4 : 台ユニット

10

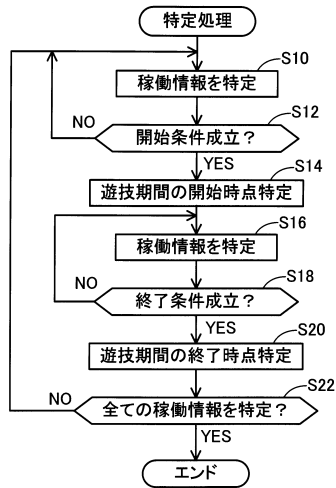
【 図 1 】



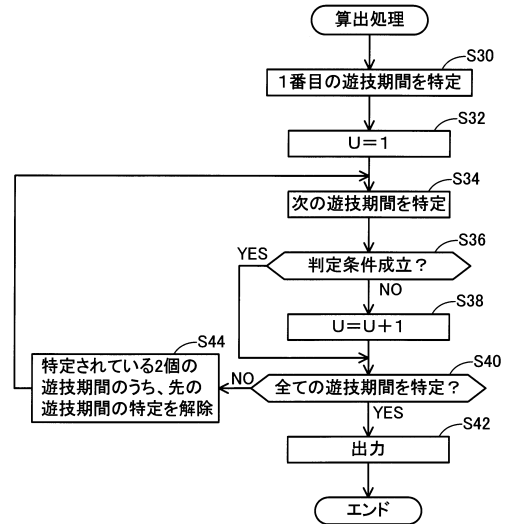
【圖 2】



【図 3】

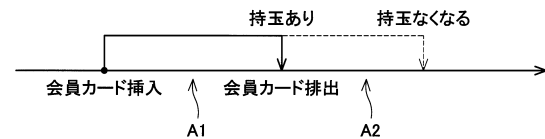


【図 4】



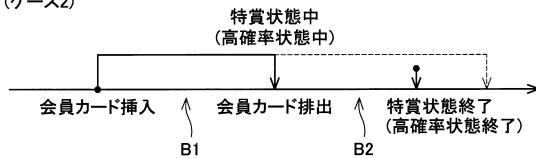
【図 5】

(ケース1)



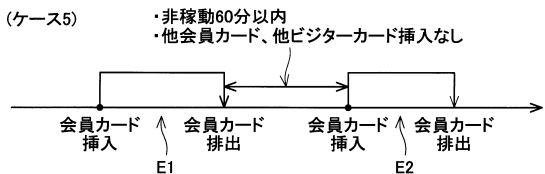
【図 6】

(ケース2)



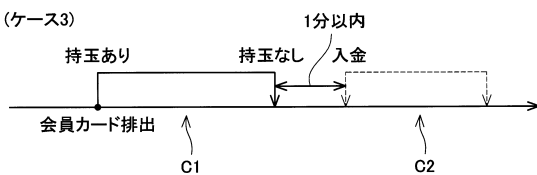
【図 9】

(ケース5)



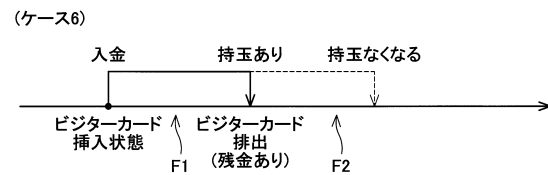
【図 7】

(ケース3)



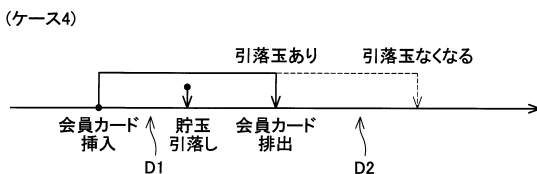
【図 10】

(ケース6)



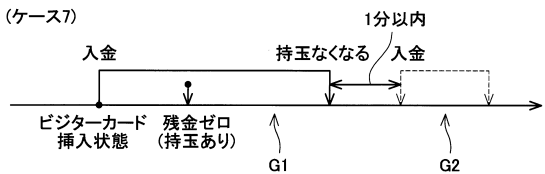
【図 8】

(ケース4)

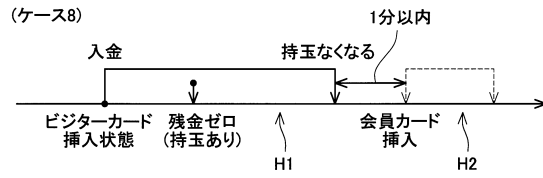


【図 11】

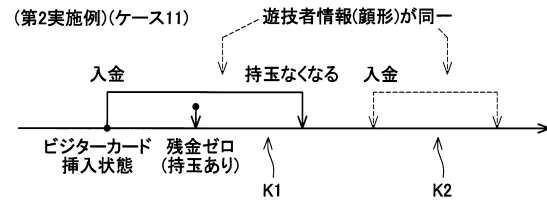
(ケース7)



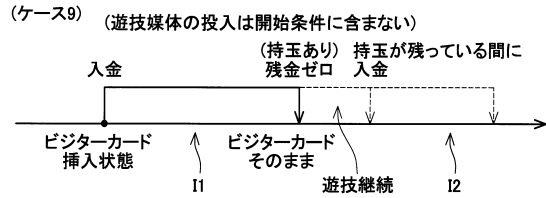
【図 1 2】



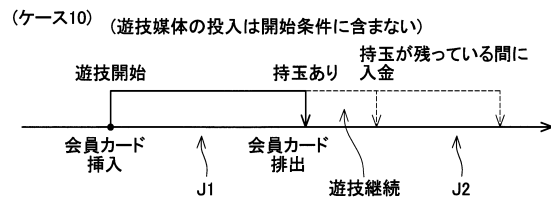
【図 1 5】



【図 1 3】



【図 1 4】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2011-183036(JP,A)
特開2012-217576(JP,A)
特開2004-105500(JP,A)
特開2003-24603(JP,A)
特開平10-328390(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02