

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4948824号  
(P4948824)

(45) 発行日 平成24年6月6日(2012.6.6)

(24) 登録日 平成24年3月16日(2012.3.16)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 8

請求項の数 7 (全 33 頁)

(21) 出願番号 特願2005-331290 (P2005-331290)  
 (22) 出願日 平成17年11月16日 (2005.11.16)  
 (65) 公開番号 特開2007-135743 (P2007-135743A)  
 (43) 公開日 平成19年6月7日 (2007.6.7)  
 審査請求日 平成20年11月7日 (2008.11.7)

(73) 特許権者 598044464  
 株式会社ピーエーネット技術研究所  
 東京都港区芝二丁目12番10号  
 (74) 代理人 100075513  
 弁理士 後藤 政喜  
 (74) 代理人 100084537  
 弁理士 松田 嘉夫  
 (74) 代理人 100114236  
 弁理士 藤井 正弘  
 (73) 特許権者 390025601  
 株式会社西陣  
 東京都千代田区平河町1丁目4番3号  
 (73) 特許権者 000132747  
 株式会社ソフィア  
 群馬県桐生市境野町7丁目201番地  
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技管理システム

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

遊技用装置から遊技情報を収集する遊技情報収集手段と、  
 収集された遊技情報を、前記遊技用装置毎に遊技履歴情報として集計する遊技履歴集計手段と、

前記遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段と、

前記遊技用装置に対応して設けられ、遊技者による遊技機の選択よりも前に、遊技場の各営業日の少なくとも前日を含む当該営業日よりも過去の遊技履歴情報を遊技者に開示する遊技履歴情報開示手段と、を備える遊技管理システムにおいて、

前記遊技用装置に対応して設けられ、営業開始時点を含む所定期間内に、前記遊技用装置で遊技する遊技者の遊技者情報を情報保持手段を用いて取得する遊技者情報取得手段と、

前記遊技者情報取得手段が取得した遊技者情報に対応する遊技用装置を、営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置として記憶するとともに、当該遊技用装置と、前記開示された遊技履歴情報と、を対応付けて記憶する対応付記憶手段と、を備えることを特徴とする遊技管理システム。

## 【請求項2】

前記対応付記憶手段は、前記遊技履歴情報開示手段によって開示された遊技履歴情報と、前記営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置と、当該営業日の遊技履歴情報とを対応付けて記憶することを特徴とする請求項1に記載の遊技管理システム。

## 【請求項 3】

前記遊技用装置は、賞の付与率の設定を変更する設定変更手段を備え、

前記対応付記憶手段は、前記遊技履歴情報開示手段によって開示された遊技履歴情報と、前記営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置と、前記営業日の遊技用装置の設定に関する情報を対応付けて記憶することを特徴とする請求項1及び2に記載の遊技管理システム。

## 【請求項 4】

前記遊技履歴情報開示手段によって開示された遊技履歴情報を所定の評価規則により評価する評価手段を備え、

前記対応付記憶手段は、前記評価手段によって評価された結果と、前記営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置とを対応付けて記憶することを特徴とする請求項1に記載の遊技管理システム。

10

## 【請求項 5】

前記遊技者情報に基づいて遊技者を特定する遊技者特定手段と、

前記遊技者特定手段によって特定された遊技者の遊技者情報を対応付けられた前記評価手段による過去の評価の結果を集計する評価結果集計手段と、

前記評価結果集計手段によって集計された評価の結果に基づいて、評価の類似する前記遊技用装置を検索する遊技機検索手段と、

前記検索された遊技用装置に基づいて、前記特定された遊技者が遊技用装置を選択する動向を推定する遊技機選択推定手段を備えることを特徴とする請求項4に記載の遊技管理システム。

20

## 【請求項 6】

遊技用装置から遊技情報を収集する遊技情報収集手段と、

収集された遊技情報を、前記遊技用装置毎に遊技履歴情報として集計する遊技履歴集計手段と、

前記遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段と、

前記遊技用装置に対応して設けられ、遊技者による遊技機の選択よりも前に、遊技場の各営業日の少なくとも前日を含む当該営業日よりも過去の遊技履歴情報を遊技者に開示する遊技履歴情報開示手段と、を備える遊技管理システムにおいて、

前記遊技用装置に対応して設けられ、営業開始時点よりも前に、前記遊技用装置を選択した遊技者の遊技者情報を情報保持手段を用いて取得する遊技者情報取得手段と、

30

前記遊技者情報取得手段が取得した遊技者情報を対応する遊技用装置を、営業開始時ににおいて遊技者に選択された遊技用装置として記憶するとともに、当該遊技用装置と、前記開示された遊技履歴情報と、を対応付けて記憶する対応付記憶手段と、を備えることを特徴とする遊技管理システム。

## 【請求項 7】

遊技用装置から遊技情報を収集する遊技情報収集手段と、

収集された遊技情報を、前記遊技用装置毎に遊技履歴情報として集計する遊技履歴集計手段と、

前記遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段と、

前記遊技用装置に対応して設けられ、遊技者による遊技機の選択よりも前に、遊技場の各営業日の少なくとも前日を含む当該営業日よりも過去の遊技履歴情報を遊技者に開示する遊技履歴情報開示手段と、を備える遊技管理システムにおいて、

40

前記遊技用装置に対応して設けられ、営業開始直後から所定時間に、前記遊技用装置を選択した遊技者の遊技者情報を情報保持手段を用いて取得する遊技者情報取得手段と、

前記遊技者情報取得手段が取得した遊技者情報を対応する遊技用装置を、営業開始時ににおいて遊技者に選択された遊技用装置として記憶するとともに、当該遊技用装置と、前記開示された遊技履歴情報と、を対応付けて記憶する対応付記憶手段と、を備えることを特徴とする遊技管理システム。

## 【発明の詳細な説明】

50

**【技術分野】****【0001】**

本発明は、遊技機で開示された遊技情報と遊技者が選択した遊技機との関連に基づいて、遊技者が遊技機を選択する動向を把握する遊技管理システムに関する。

**【背景技術】****【0002】**

従来、遊技機の稼動率を機種毎に管理して、この機種毎の稼動率の推移を同一画面上に表示する遊技用管理装置がある（例えば、特許文献1参照）。

**【0003】**

また、稼動の良い時間帯と稼動の悪い時間帯とを機種毎に表示して、これらの時間帯を一見して簡便に把握できる遊技用管理装置がある（例えば、特許文献2参照）。

10

**【0004】**

また、パチンコ機やスロットマシン等の遊技機が複数設置された遊技場では、遊技場の入口に開店を待つ遊技者が並ぶことがある。これに対して遊技場は、場内に設置された遊技機の台数分だけ整理券を発行し、開店を待つ遊技者に配布する。このとき、整理券を配布する従業員の手間や煩雑さを解消し、入場した遊技者とその遊技者の整理券に記載された遊技台の番号とを的確に把握し、かつ、遊技者の着席に応じて台ランプの点滅を確実に制御するための整理券端末、整理券管理システム、整理券管理方法及び整理券管理プログラムがある（例えば、特許文献3参照）。

**【特許文献1】特開2002-263331号公報**

20

**【特許文献2】特開2004-275224号公報****【特許文献3】特開2004-298477号公報****【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

稼動率は、遊技者が遊技機を選択する動機を必ずしも反映したものとはいえず、単なる営業の結果でしかない。よって、遊技場が機種毎に稼動率を管理しても、遊技者の遊技機選択の動向を的確に把握することはできず、釘調整や機種の入れ替えに際して失敗するおそれがある。

**【0006】**

30

例えば、遊技者がある特定の遊技機を強く支持しており、当該遊技機で遊技しようとしているにも拘らず、遊技機の釘調整が悪いと、その遊技者はすぐに遊技をやめてしまう。その結果、遊技機の稼動が低迷して、遊技場は、当該遊技機に対して遊技者に支持されない遊技機であると誤った評価をするおそれがある。

**【0007】**

一方、開店前に配布される入場整理券に、予め特定の遊技機で遊技することを指定するものがある。遊技場は、この整理券の配布状況を管理することで、遊技者に支持されている遊技機を把握することができる。

**【0008】**

40

しかしこの場合、遊技者は、希望する遊技機の整理券を獲得できないと次善の選択をするため、遊技機の選択に予断が入る。よって、遊技場は、この整理券に基づいて遊技者の遊技機選択の動向を的確に把握することができない。

**【0009】**

そこで、本発明は、誤差となる要素を極力排除して、遊技者の遊技機選択の動向を把握できる遊技管理システム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】****【0010】**

第1の発明は、遊技用装置から遊技情報を収集する遊技情報収集手段と、収集された遊技情報を、前記遊技用装置毎に遊技履歴情報として集計する遊技履歴集計手段と、前記遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段と、前記遊技用装置に対応して設けられ、遊

50

技者による遊技機の選択よりも前に、遊技場の各営業日の少なくとも前日を含む当該営業日よりも過去の遊技履歴情報を遊技者に開示する遊技履歴情報開示手段と、を備える遊技管理システムにおいて、前記遊技用装置に対応して設けられ、営業開始時点を含む所定期間内に、前記遊技用装置で遊技する遊技者情報を情報保持手段を用いて取得する遊技者情報取得手段と、前記遊技者情報取得手段が取得した遊技者情報に対応する遊技用装置を、営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置として記憶するとともに、当該遊技用装置と、前記開示された遊技履歴情報と、を対応付けて記憶する対応付記憶手段と、を備える。

#### 【0011】

第2の発明は、第1の発明において、前記対応付記憶手段は、前記遊技履歴情報開示手段によって開示された遊技履歴情報と、前記営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置と、当該営業日の遊技履歴情報とを対応付けて記憶する。 10

#### 【0012】

第3の発明は、第1及び第2の発明において、前記遊技用装置は、賞の付与率の設定を変更する設定変更手段を備え、前記対応付記憶手段は、前記遊技履歴情報開示手段によって開示された遊技履歴情報と、前記営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置と、前記営業日の遊技用装置の設定に関する情報とを対応付けて記憶する。

#### 【0013】

第4の発明は、第1の発明において、前記遊技履歴情報開示手段によって開示された遊技履歴情報を所定の評価規則により評価する評価手段を備え、前記対応付記憶手段は、前記評価手段によって評価された結果と、前記営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置とを対応付けて記憶する。 20

#### 【0014】

第5の発明は、第4の発明において、前記遊技者情報に基づいて遊技者を特定する遊技者特定手段と、前記遊技者特定手段によって特定された遊技者の遊技者情報を対応付けられた前記評価手段による過去の評価の結果を集計する評価結果集計手段と、前記評価結果集計手段によって集計された評価の結果に基づいて、評価の類似する前記遊技用装置を検索する遊技機検索手段と、前記検索された遊技用装置に基づいて、前記特定された遊技者が遊技用装置を選択する動向を推定する遊技機選択推定手段を備える。

第6の発明は、遊技用装置から遊技情報を収集する遊技情報収集手段と、収集された遊技情報を、前記遊技用装置毎に遊技履歴情報として集計する遊技履歴集計手段と、前記遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段と、前記遊技用装置に対応して設けられ、遊技者による遊技機の選択よりも前に、遊技場の各営業日の少なくとも前日を含む当該営業日よりも過去の遊技履歴情報を遊技者に開示する遊技履歴情報開示手段と、を備える遊技管理システムにおいて、前記遊技用装置に対応して設けられ、営業開始時点よりも前に、前記遊技用装置を選択した遊技者の遊技者情報を情報保持手段を用いて取得する遊技者情報取得手段と、前記遊技者情報取得手段が取得した遊技者情報を対応する遊技用装置を、営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置として記憶するとともに、当該遊技用装置と、前記開示された遊技履歴情報と、を対応付けて記憶する対応付記憶手段と、を備える。 30

第7の発明は、遊技用装置から遊技情報を収集する遊技情報収集手段と、収集された遊技情報を、前記遊技用装置毎に遊技履歴情報として集計する遊技履歴集計手段と、前記遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段と、前記遊技用装置に対応して設けられ、遊技者による遊技機の選択よりも前に、遊技場の各営業日の少なくとも前日を含む当該営業日よりも過去の遊技履歴情報を遊技者に開示する遊技履歴情報開示手段と、を備える遊技管理システムにおいて、前記遊技用装置に対応して設けられ、営業開始直後から所定時間に、前記遊技用装置を選択した遊技者の遊技者情報を情報保持手段を用いて取得する遊技者情報取得手段と、前記遊技者情報取得手段が取得した遊技者情報を対応する遊技用装置を、営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置として記憶するとともに、当該遊技用装置と、前記開示された遊技履歴情報と、を対応付けて記憶する対応付記憶手段と、 40

を備える。

【発明の効果】

【0015】

第1の発明によれば、遊技用装置から遊技情報を収集する遊技情報収集手段と、収集された遊技情報を、前記遊技用装置毎に遊技履歴情報として集計する遊技履歴集計手段と、前記遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段と、前記遊技用装置に対応して設けられ、遊技者による遊技機の選択よりも前に、遊技場の各営業日の少なくとも前日を含む当該営業日よりも過去の遊技履歴情報を遊技者に開示する遊技履歴情報開示手段と、を備える遊技管理システムにおいて、前記遊技用装置に対応して設けられ、営業開始時点を含む所定期間内に、前記遊技用装置で遊技する遊技者の遊技者情報を情報保持手段を用いて取得する遊技者情報取得手段と、前記遊技者情報取得手段が取得した遊技者情報に対応する遊技用装置を、営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置として記憶するとともに、当該遊技用装置と、前記開示された遊技履歴情報と、を対応付けて記憶する対応付記憶手段と、を備えることによって、営業開始後に発生する遊技者の遊技機選択に誤差を与える要因を排除して、遊技者が何を目安にして遊技機を選択しているのかを的確に把握できる。そして、遊技場は、遊技者の遊技機選択の動向を把握することで、遊技者の期待に応える調整や、遊技者の予想に反する調整など、遊技場の意に沿った調整をするための目安にできる。

10

【0016】

第2の発明によれば、前記対応付記憶手段は、前記遊技履歴情報開示手段によって開示された遊技履歴情報と、前記営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置と、当該営業日の遊技履歴情報をと対応付けて記憶することによって、遊技者が何を目安にして遊技機を選択しているのかを容易に把握できる。

20

【0017】

第3の発明によれば、前記遊技用装置は、賞の付与率の設定を変更する設定変更手段を備え、前記対応付記憶手段は、前記遊技履歴情報開示手段によって開示された遊技履歴情報と、前記営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置と、前記営業日の遊技用装置の設定に関する情報を対応付けて記憶することによって、開店時に遊技者がある遊技機を選択した結果が、当該遊技機の終日の稼動にどのような影響を与えるのかを評価できる。

30

【0018】

第4の発明によれば、前記遊技履歴情報開示手段によって開示された遊技履歴情報を所定の評価規則により評価する評価手段を備え、前記対応付記憶手段は、前記評価手段によって評価された結果と、前記営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置とを対応付けて記憶することによって、一日の遊技だけでは看破困難な設定が遊技機の稼動に与える影響を検証できる。

【0019】

第5の発明によれば、前記遊技者情報に基づいて遊技者を特定する遊技者特定手段と、前記遊技者特定手段によって特定された遊技者の遊技者情報を対応付けてられた前記評価手段による過去の評価の結果を集計する評価結果集計手段と、前記評価結果集計手段によって集計された評価の結果に基づいて、評価の類似する前記遊技用装置を検索する遊技機検索手段と、前記検索された遊技用装置に基づいて、前記特定された遊技者が遊技用装置を選択する動向を推定する遊技機選択推定手段を備えることによって、特定の遊技者に対して遊技場の意に沿った調整ができる。

40

第6の発明によれば、遊技用装置から遊技情報を収集する遊技情報収集手段と、収集された遊技情報を、前記遊技用装置毎に遊技履歴情報として集計する遊技履歴集計手段と、前記遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段と、前記遊技用装置に対応して設けられ、遊技者による遊技機の選択よりも前に、遊技場の各営業日の少なくとも前日を含む当該営業日よりも過去の遊技履歴情報を遊技者に開示する遊技履歴情報開示手段と、を備える遊技管理システムにおいて、前記遊技用装置に対応して設けられ、営業開始時点よりも

50

前に、前記遊技用装置を選択した遊技者の遊技者情報を情報保持手段を用いて取得する遊技者情報取得手段と、前記遊技者情報取得手段が取得した遊技者情報に対応する遊技用装置を、営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置として記憶するとともに、当該遊技用装置と、前記開示された遊技履歴情報と、を対応付けて記憶する対応付記憶手段と、を備えることによって、営業開始後に発生する遊技者の遊技機選択に誤差を与える要因を排除して、遊技者が何を目安にして遊技機を選択しているのかを的確に把握できる。そして、遊技場は、遊技者の遊技機選択の動向を把握することで、遊技者の期待に応える調整や、遊技者の予想に反する調整など、遊技場の意に沿った調整をするための目安にできる。

第7の発明によれば、遊技用装置から遊技情報を収集する遊技情報収集手段と、収集された遊技情報を、前記遊技用装置毎に遊技履歴情報として集計する遊技履歴集計手段と、前記遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段と、前記遊技用装置に対応して設けられ、遊技者による遊技機の選択よりも前に、遊技場の各営業日の少なくとも前日を含む当該営業日よりも過去の遊技履歴情報を遊技者に開示する遊技履歴情報開示手段と、を備える遊技管理システムにおいて、前記遊技用装置に対応して設けられ、営業開始直後から所定時間に、前記遊技用装置を選択した遊技者の遊技者情報を情報保持手段を用いて取得する遊技者情報取得手段と、前記遊技者情報取得手段が取得した遊技者情報に対応する遊技用装置を、営業開始時において遊技者に選択された遊技用装置として記憶するとともに、当該遊技用装置と、前記開示された遊技履歴情報と、を対応付けて記憶する対応付記憶手段と、を備えることによって、営業開始後に発生する遊技者の遊技機選択に誤差を与える要因を排除して、遊技者が何を目安にして遊技機を選択しているのかを的確に把握できる。そして、遊技場は、遊技者の遊技機選択の動向を把握することで、遊技者の期待に応える調整や、遊技者の予想に反する調整など、遊技場の意に沿った調整をするための目安にできる。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

##### 【0020】

以下、本発明の実施の形態について説明する。

##### 【0021】

(第1の実施の形態)

図1は、本発明の第1の実施の形態の遊技管理システムのシステム構成図である。

##### 【0022】

遊技場の内部には内部ネットワークが設けられており、当該内部ネットワークには遊技場内部管理装置(ホールコンピュータ)1、顧客管理装置2及び中継端末装置(ルータ)3が接続される。なお、顧客管理装置2は、前記内部ネットワークに直接接続することなく、遊技場内部管理装置1とのみ直接接続してもよい。この場合、顧客管理装置2は、遊技場内部管理装置1とのみ情報の通信を行う。

##### 【0023】

遊技場内に設けられた内部ネットワークは、例えば、Ethernet(登録商標)によって構成される。当該内部ネットワークに接続された機器にはアドレスが設定されており、機器間の通信(例えば、特定の機器に対するデータの転送又は指令信号の送信)や、複数の機器に対する同報通信(例えば、マルチキャスト又はブロードキャスト)を行うことができる。

##### 【0024】

遊技場内部管理装置1は、情報収集端末装置4を介して遊技用装置5から遊技情報を収集し、各遊技機5a(図4)の動作状態を監視する。

##### 【0025】

顧客管理装置2は、遊技場の会員として登録されている遊技者の個人情報(会員登録時に遊技者の申告により登録される遊技者の情報であって、例えば、遊技者の氏名、性別、生年月日又は住所)を各遊技者に対して一意に割り当てられた会員IDと対応付けて管理する。また、顧客管理装置2は、情報収集端末装置4を介して会員端末7から整理券ID

10

20

30

40

50

又は会員ＩＤと遊技機5aの台番号とを対応付けた情報（遊技機・遊技者情報対応付データ）（図9（A）及び（B））を受信して、遊技者の遊技機選択の動向を検証する。

【0026】

中継端末装置3は、遊技場内の島設備毎に設けられており、当該島設備に設置された各情報収集端末装置4からの情報を中継して、当該情報を内部ネットワークに向けて送信する。なお、中継端末装置3の設置は、島設備毎に限られず、フロア毎、通路毎又は所定のブロック毎でもよい。

【0027】

情報収集端末装置4には、遊技用装置5、呼出しランプ6及び会員端末7が接続される。情報収集端末装置4は、遊技情報収集手段11（図6）として機能し、遊技用装置5から出力される遊技情報、呼出しランプ6から出力される呼び出しに関する情報及び会員端末7から出力される会員IDや整理券IDを収集する。

10

【0028】

なお、複数（例えば、二台）の遊技用装置5に対して一台の情報収集端末装置4を接続する構成でもよい。また、呼出しランプ6及び/又は会員端末7を内部ネットワークに直接接続し、内部ネットワークを通じて対応する情報収集端末装置4に論理的に接続してもよい。ただし、複数の遊技用装置5に対して一台の情報収集端末装置4を接続する構成の場合、呼出しランプ6は各遊技機5aに一対一に対応して接続する構成とする。

【0029】

また、情報収集端末装置4と呼出しランプ6とを、機能を統合させて一つの装置としてもよい。また、会員端末7と呼出しランプ6とを、機能を統合させて一つの装置としてもよい。

20

【0030】

また、情報収集端末装置4は、遊技履歴集計手段12（図6）としても機能し、遊技用装置5から出力された遊技情報を収集すると、所定期間の遊技情報の累積値（例えば、遊技機5aから出力されるスタート信号又は特賞信号に基づいて算出されるスタート回数又は特賞回数の累積値）を生成し、当該累積値に基づいて遊技用装置5の稼動量（遊技履歴情報）を集計する。そして、情報収集端末装置4は、集計した稼動量を遊技場内部管理装置1に送信する。なお、情報収集端末装置4は、遊技用装置5から出力された遊技情報を、呼出しランプ6を介して収集してもよい。

30

【0031】

この情報収集端末装置4が生成する所定期間の遊技情報の累積値は、通常は一営業単位毎に累積算出される。

【0032】

ここで営業単位とは、一日の営業開始から営業終了までを意味し、開店時間より早く始まり閉店時間より遅く終わる。なお、一日の営業時間を午前、午後等に分割して、一日に複数の営業単位を設定してもよい。また、営業単位を、複数日（例えば、一週間）にわたるものとしてもよい。

【0033】

なお、各遊技用装置5の稼動量は、遊技場内部管理装置1で算出されてもよい。この場合、情報収集端末装置4は、遊技用装置5から収集した遊技情報を遊技場内部管理装置1に送信し、遊技場内部管理装置1は、受信した遊技情報の累積値を生成して各遊技用装置5の稼動量を算出する。

40

【0034】

また、情報収集端末装置4は、会員端末7から出力される整理券ID又は会員IDを収集すると、これらの情報を、当該会員端末7と対応して設けられた遊技機5aの台番号とともに顧客管理装置2に送信する。

【0035】

遊技用装置5は、島設備に複数台ずつ設置されており、遊技機5aに球貸ユニット5b、補給数計数装置（補給数計数手段）5c及び回収数計数装置（回収数計数手段）5d等

50

の周辺装置が付加されて構成されている(図4)。なお、遊技機5a又は球貸ユニット5bから、後述する賞球信号及び球貸信号が出力される場合は、補給数計数装置5cを設けなくてもよい。

【0036】

遊技機5aは遊技制御装置を中心とする各種制御装置を備え、例えば、特図変動表示ゲーム(補助遊技)を実行したり、特図変動表示ゲームの結果として予め定められた特定の図柄が揃った場合は特別遊技状態(大当たり遊技状態)を発生させたりする。

【0037】

遊技制御装置は、遊技を統括的に制御する主制御装置であり、遊技制御を司るCPU、遊技制御のための不变の情報(例えば、プログラム又はデータ等)を記憶するROM、遊技制御時にワークエリアとして利用されるRAMを内蔵した遊技用マイクロコンピュータ500(図3)、入力インターフェース、出力インターフェース及び外部通信端子等から構成される。

【0038】

遊技用マイクロコンピュータ500は、入力インターフェースを介しての各種検出装置(特別図柄始動センサ、普通図柄始動センサ又は一般入賞口センサ)からの検出信号を受けて、大当たり抽選等、種々の処理を行う。そして、出力インターフェースを介して、各従属制御装置(表示制御装置、音制御装置、装飾制御装置及び排出制御装置)、普通電動役物ソレノイド又は大入賞口ソレノイド等に指令信号を送信して、遊技を統括的に制御する。

【0039】

遊技用マイクロコンピュータ500には外部通信用端子が設けられており、遊技用マイクロコンピュータ500に一意に設定された識別番号を外部通信用端子から出力することができる。この外部通信用端子に検査装置や遊技場内部管理装置1を接続することで、各装置が遊技機5aを識別することができる。

【0040】

各遊技用装置5には、呼出しランプ6が設けられている。呼出しランプ6は、遊技場の従業員を呼び出すための呼出スイッチが備えられている。例えば、遊技機5aに異常が発生した場合や、遊技球を貯留する球箱が不足している場合に、遊技者がこの呼出スイッチを操作すると、呼出しランプ6が点灯して遊技場の従業員を呼び出すことができる。

【0041】

会員端末7は、遊技用装置5の球貸ユニット5bに並設されている。会員端末7に整理券9又は会員カード10が挿入されると、整理券ID又は会員IDが収集される。収集された整理券ID及び会員IDは、会員端末7から顧客管理装置2に送信される。

【0042】

また、会員端末7は、遊技場内部管理装置1から受信した遊技用装置5の稼動量を、遊技履歴情報開示手段14(図6)である表示装置71(図4)に出力する。なお、呼出しランプ6に遊技履歴情報開示手段14を設けて遊技用装置5の稼動量を出力してもよい。この場合、遊技場内部管理装置1は、情報収集端末装置4から収集した稼動量を呼出しランプ6に送信する。又は、情報収集端末装置4が呼出しランプ6に稼動量を直接送信してもよい。

【0043】

コーナーランプ8は、遊技場内の島設備毎に設けられる。コーナーランプ8は、対応する島設備で特別遊技状態が発生すると点灯し、遊技場の従業員に特別遊技状態の発生を報知する。なお、コーナーランプ8は、島設備毎に限られず、フロア毎、通路毎又は所定のブロック毎に設置されてもよい。

【0044】

本実施の形態では、情報収集端末装置4からの情報を中継する中継端末装置3を島設備毎に設けたが、中継端末装置3を設けることなく、情報収集端末装置4を内部ネットワークに直接接続するように構成してもよい。また、情報収集端末装置4の代わりにリモート

10

20

30

40

50

I/Oを置き、中継端末装置3の代わりに複数の遊技用装置5に対応する情報収集端末装置4を設置することもできる。このように構成することで、従来、島コンピュータと称された方式での遊技システムにも対応することができる。

【0045】

図2は、本発明の第1の実施の形態の顧客管理装置2の構成を示すブロック図である。

【0046】

顧客管理装置2には、CPU201、プログラム等を予め格納したROM202、CPU201の動作時にワークエリアとして使用されるメモリであるRAM203及び各種データを記憶するハードディスク等の記憶装置(HDD)204が設けられている。

【0047】

RAM203は、遊技履歴情報・遊技者情報対応関係記憶手段18(図6)として機能し、各種データ(例えば、遊技機・遊技者情報対応付テーブル(図9(A)及び(B))及び遊技履歴情報・遊技者情報対応付テーブル(図12(B)))を一時的に記憶する記憶領域及びCPU201の動作に必要なデータが一時的に記憶される作業領域を備える。

【0048】

HDD204は、遊技場の会員として登録されている遊技者の個人情報を記憶する。遊技者の個人情報は、会員IDをキーとするデータベースに格納される。

【0049】

また、HDD204は、遊技場内部管理装置1から受信した遊技者の遊技ポイントを記憶する。遊技ポイントには、遊技球を借りることにより付与されるポイント、特別遊技状態の発生により付与されるポイント、又は、遊技機5aの遊技領域に発射した遊技球の数に応じて付与されるポイント等、遊技情報に基づいて算出されるポイント、及び、来店により付与されるポイントがある。遊技ポイントを多く獲得した遊技者は、多くの特典を得ることができる。また、遊技場は、遊技ポイントの量を遊技者の遊技場への貢献度の指標とすることができます。

【0050】

これらのCPU201、ROM202、RAM203及びHDD204はバス205によって接続される。このバス205はCPU201がデータの読み書きのために使用するアドレスバス及びデータバスから構成される。

【0051】

バス205には、外部との入出力を司るネットワーク通信ポート206、I/Oポート207及び外部ネットワーク通信ポート208が接続される。

【0052】

ネットワーク通信ポート206は、所定の通信プロトコルに従ってデータ通信を行うためのデータ入出力部であり、内部ネットワークと接続される。

【0053】

I/Oポート207には、遊技履歴情報・遊技者情報対応付テーブルを表示するためのディスプレイ、及び、遊技機5aの状態を報知するスピーカによって構成される出力装置209が接続される。出力装置209は、遊技履歴情報・遊技者情報対応関係開示手段19として機能する。

【0054】

また、I/Oポート207には、顧客管理装置2を操作するための入力装置(キーボード、マウス等)210が接続される。

【0055】

外部ネットワーク通信ポート208は、所定の通信プロトコルに従ってデータ通信を行うためのデータ入出力部であり、遊技場の外部に設けられた外部ネットワークと接続されている。よって、顧客管理装置2は、外部ネットワークに接続された遊技場外部の機器と通信をすることができる。

【0056】

なお、遊技場内部管理装置1の構成において、顧客管理装置2と同一の構成については

10

20

30

40

50

その説明を省略する。遊技場内部管理装置 1 は、ネットワーク通信ポートを介して顧客管理装置 2 と通信を行う。

【 0 0 5 7 】

図 3 は、本発明の第 1 の実施の形態の情報収集端末装置 4 に設けられたマイクロプロセッサ 400 の構成を示すブロック図である。

【 0 0 5 8 】

情報収集端末装置 4 は、マイクロプロセッサ 400 、電源回路及びデータ入出力用端子が設けられる。

【 0 0 5 9 】

マイクロプロセッサ 400 は、3 個の C P U 401 ~ 403 を内蔵した 1 チップタイプのプロセッサであり、メディアアクセスコントロール C P U ( M A C C P U ) 401 、ネットワーク C P U 402 及びアプリケーション C P U 403 の三つの C P U を内蔵する。また、これらの C P U 401 ~ 403 が接続されるアドレス及びデータのためのバス 404 には、各 C P U 401 ~ 403 に共通して使用されるメモリとして、 R A M 405 、 E E P R O M 406 及び R O M 407 が接続される。

【 0 0 6 0 】

R A M 405 は、遊技履歴記憶手段 13 ( 図 6 ) として機能し、各種データ ( 例えば、遊技機 5a の稼動量 ) を一時的に記憶する記憶領域及びアプリケーション C P U 403 の動作に必要なデータが一時的に記憶される作業領域を備える。

【 0 0 6 1 】

E E P R O M 406 は、不揮発性のメモリであって、情報収集端末装置 4 に接続される遊技機 5a の台番号、ネットワーク構成、アドレスの指定情報及び識別コード等の情報収集端末装置 4 に設定される情報等を記憶する。

【 0 0 6 2 】

E E P R O M 406 のプログラムによって書き換え可能な領域及び R O M 407 には、遊技情報の収集に用いられるプログラムが記憶される。

【 0 0 6 3 】

また、コモンバス 404 には、外部との入出力を司るネットワーク通信ポート 408 及び I / O ポート 409 が接続される。

【 0 0 6 4 】

ネットワーク通信ポート 408 は、所定の通信プロトコルに従ってデータ通信を行うためのポートである。ネットワーク通信ポート 408 は、ドライバを介してネットワーク接続端子に接続される。当該ネットワーク接続端子はネットワークケーブルを介して中継端末装置 3 が接続され、さらに、内部ネットワークを通じて遊技場内部管理装置 1 と信号 ( 例えば、データ信号又は指令信号 ) を送受信する。

【 0 0 6 5 】

I / O ポート 409 は、パラレル又はシリアルの入出力ポートであり、ドライバを介して外部入出力端子に接続されており、当該外部入出力端子には、遊技機 5a から出力される賞球信号、特賞信号、確変信号、スタート信号や、周辺装置 ( 補給数計数装置 5c 及び回収数計数装置 5d ) から出力される補給信号又は回収信号等の遊技情報 ( 図 4 ) が入力される。なお、賞球信号、特賞信号、確変信号及びスタート信号は、通信ポート 410 と、遊技機 5a の遊技制御装置に備えられた遊技用マイクロコンピュータ 500 とで直接通信することで受信することもできる。

【 0 0 6 6 】

通信ポート 410 は、遊技機 5a に設けられた遊技用マイクロコンピュータ 500 の通信ポートとの間で、所定のプロトコルで通信を行う。通信ポート 410 は、遊技機 5a の遊技制御基板上に設けられたコネクタと接続される。

【 0 0 6 7 】

マイクロプロセッサ 400 には、 C P U 401 ~ 403 のクロックやリセット等の制御信号を出力する制御回路 411 も内蔵される。

10

20

30

40

50

**【 0 0 6 8 】**

遊技用装置 5 から情報収集端末装置 4 に遊技情報が入力されると、アプリケーション C P U 4 0 3 によって遊技情報の累積値が算出される。そして、アプリケーション C P U 4 0 3 は、算出された遊技情報の累積値に基づいて、遊技用装置 5 の稼動量を算出する。遊技情報の累積値は、R A M 4 0 5 に一定期間記憶されて管理される。なお、当該累積値を、情報収集端末装置 4 がネットワーク通信ポート 4 0 8 から出力して、遊技場内部管理装置 1 が記憶して管理してもよい。

**【 0 0 6 9 】**

図 4 は、本発明の第 1 の実施の形態の遊技機 5 a 周辺のブロック図であり、遊技用装置 5 が出力する遊技情報を示す。

10

**【 0 0 7 0 】**

遊技機 5 a に設けられた盤用外部情報から情報収集端末装置 4 のマイクロプロセッサ 4 0 0 の I / O ポート 4 0 9 には、以下のような遊技に関わる信号（遊技情報）が入力される。

**【 0 0 7 1 】**

遊技機 5 a は、始動入賞口、一般入賞口又は大入賞口に遊技球が入賞すると、入賞した入賞口の種類に応じた数の賞球を、排出装置から、遊技盤の下方に設けられた供給皿に排出する。そして、所定数の賞球を排出する毎に「賞球信号」（例えば、10 個で 1 パルスのパルス信号）を遊技情報として出力する。

**【 0 0 7 2 】**

また、遊技機 5 a は、特図変動表示ゲームの結果が特別遊技状態のときは、当該特別遊技状態中に「特賞信号」を遊技情報として出力する。

20

**【 0 0 7 3 】**

また、遊技機 5 a は、当該特別遊技状態が確変図柄による特別遊技のときは、当該特別遊技状態中、及び、その後発生する特定遊技状態（確率変動状態）中に、「確変信号」を遊技情報として出力する。

**【 0 0 7 4 】**

また、遊技機 5 a は、特図変動表示ゲームを開始すると、特図変動表示ゲームを開始する毎に「スタート信号」を遊技情報として出力する。

**【 0 0 7 5 】**

また、遊技機 5 a は、始動入賞口へ遊技球が入賞する毎に「始動入賞信号」を遊技情報として出力する。

30

**【 0 0 7 6 】**

また、遊技機 5 a の盤用外部情報から出力される信号（遊技情報）には、特図変動表示ゲームが終了したときに出力される「図柄確定信号」等がある。これらの信号は、盤用外部情報から、電圧出力形式又は接点出力形式で出力される。

**【 0 0 7 7 】**

なお、遊技情報を、遊技用マイクロコンピュータ 5 0 0 から情報収集端末装置 4 の通信ポート 4 1 0 に対して出力してもよい。この場合、所定のプロトコルを用いたデータ通信（例えば、暗号化通信）によって通信内容を秘匿することで、盤用外部情報から出力するよりも詳細な遊技情報（例えば、始動記憶数や抽出した乱数値など）を出力することができる。また、双方向通信によって接続相手の I D の認証を行い、不正な機器との接続を防止することができる。

40

**【 0 0 7 8 】**

球貸ユニット 5 b は、所定数（例えば、25 個）の遊技球を貸し出す毎に「球貸信号」を遊技情報として出力する。なお、「球貸信号」は、遊技機 5 a の盤用外部情報から出力してもよい。

**【 0 0 7 9 】**

これらの信号を受信した情報収集端末装置 4 は、これらの遊技情報を加算演算し、累積値を集計する。また、遊技情報の累積値を内部ネットワークに向けて送信してもよい。こ

50

の累積値は、例えば、所定時間経過毎、特別遊技状態発生などのイベント時、又は、遊技場内部管理装置 1 からのポーリングの応答時に送信される。

【 0 0 8 0 】

また、遊技機 5 a が設置される島設備には、遊技機 5 a ( 球貸ユニット 5 b から貸球が排出される場合は、遊技機 5 a 及び球貸ユニット 5 b ) に遊技球を補給する補給路と、遊技機 5 a からアウト球を回収する回収路とを備えた補給回収機構と、表示装置 7 1 を備える会員端末 7 とが設けられている。

【 0 0 8 1 】

補給数計数装置 5 c は、遊技機 5 a に補給された球数を計数する。補給数計数装置 5 c は補給球の計数結果である「補給信号」( 例えば、10 個で 1 パルスのパルス信号 ) を遊技情報として出力する。

10

【 0 0 8 2 】

回収数計数装置 5 d は、遊技機 5 a から回収されたアウト球 ( 回収球 ) 、つまり、遊技者が遊技機 5 a の遊技領域に発射した球を計数する。回収球計数装置 5 d はアウト球の計数結果である「回収信号」( 例えば、10 個で 1 パルスのパルス信号 ) を遊技情報として出力する。

【 0 0 8 3 】

この補給数計数装置 5 c 及び回収数計数装置 5 d は情報収集端末装置 4 に接続されており、情報収集端末装置 4 が、補給数計数装置 5 c 及び回収数計数装置 5 d から出力される遊技情報を加算演算し、累積値を集計する。なお、補給数計数装置 5 c 及び回収数計数装置 5 d は、遊技機 5 a に設けてもよい。また、情報収集端末装置 4 は、回収信号、補給信号及び球貸信号を遊技機 5 a から直接収集してもよい。

20

【 0 0 8 4 】

会員端末 7 は、表示装置 7 1 、操作パネル 7 2 及びカード読取部 7 3 を備える。

【 0 0 8 5 】

表示装置 7 1 は、例えば、LCD ( 液晶表示器 ) 又はCRT ( ブラウン管 ) で表示部が構成される。表示装置 7 1 には、遊技機 5 a の過去の稼動量 ( 例えば、前日のスタート回数及び前日の特賞回数 ) 、各会員の遊技量又は遊技場から遊技者に通知される情報等が表示される。

30

【 0 0 8 6 】

なお、呼出しランプ 6 に遊技履歴情報開示手段 1 4 が設けられる場合は、表示装置 7 1 には、遊技機 5 a の過去の稼動量は表示されない。

【 0 0 8 7 】

操作パネル 7 2 は、表示装置 7 1 の表示内容を切り替える切替スイッチ等の操作スイッチによって構成される。なお、操作パネル 7 2 を、表示装置 7 1 と一緒に設けたタッチパネルで構成してもよい。

【 0 0 8 8 】

カード読取部 7 3 は、内部にICリーダ 7 0 5 又はカードリーダ / ライタ 7 0 6 ( 図 5 ) を備えており、遊技者が保有する整理券 9 又は会員カード 1 0 が挿入されると、当該整理券 9 又は会員カード 1 0 から整理券ID 又は会員ID を読み取る。

40

【 0 0 8 9 】

整理券ID 及び会員ID は、会員端末 7 から顧客管理装置 2 へ出力される。会員端末 7 は、顧客管理装置 2 に、整理券ID 又は会員ID とともに入場情報を出力する。入場情報とは、整理券ID 又は会員ID が読み取られた遊技機 5 a の台番号である。また、会員端末 7 に会員カード 1 0 が挿入された場合、入場情報として、遊技者が当該遊技機 5 a を選択した時間も顧客管理装置 2 に出力されてもよい。

【 0 0 9 0 】

なお、顧客管理装置 2 が内部ネットワークに直接接続されていない場合は、会員端末 7 は、遊技場内部管理装置 1 へ会員ID を出力し、その後、遊技場内部管理装置 1 から顧客管理装置 2 へ当該会員ID が送信される。

50

**【0091】**

図5は、本発明の第1の実施の形態の会員端末7の構成を示すブロック図である。

**【0092】**

会員端末7には、CPU701、ドライバ702、表示装置71、ICリーダ703、カードリーダ/ライタ704及び通信インターフェース705が設けられている。表示装置71、ICリーダ703及びカードリーダ/ライタ704は、ドライバ702によってCPU701と接続されている。

**【0093】**

会員端末7は、情報収集端末装置4を介して遊技場内部管理装置1から遊技履歴情報を受信すると、表示装置71に当該遊技履歴情報（遊技機5aの稼動量）を出力する。なお、情報収集端末装置4は、集計した遊技用装置5の遊技履歴情報を会員端末7に直接送信してもよい。そして、会員端末7は、情報収集端末装置4から受信した遊技履歴情報を表示装置71に出力する。

10

**【0094】**

ICリーダ703は、カード読取部73に挿入された整理券9から整理券IDを読み出す。読み出された整理券IDは、情報収集端末装置4を通じて内部ネットワークに送信される。カードリーダ/ライタ704は、カード読取部73に挿入された会員カード10から会員IDを読み出す。読み出された会員IDは、情報収集端末装置4を通じて内部ネットワークに送信され、顧客管理装置2で当該会員IDと対応する遊技者の個人情報が特定される。なお、ICリーダ703は、非接触型であってもよい。この場合、遊技者が所定位置（例えば、整理券提示ホルダ等）に整理券9をかざすことによって、当該整理券9から整理券IDが読み出される。

20

**【0095】**

また、遊技者が遊技を通じて遊技ポイントを獲得すると、顧客管理装置2から会員端末7に遊技ポイントの加算データが送信される。そして、顧客管理装置2は、会員IDによって特定される会員の遊技ポイントに、受信した加算データを加算して更新する。このとき、カードリーダ/ライタ704は、会員カード10に記憶されている遊技ポイントに、受信した加算データを加算して書き込むようにもよい。

**【0096】**

ICリーダ703及びカードリーダ/ライタ704は、遊技場の営業開始時に、会員端末7に整理券9又は会員カード10が挿入されたことを検出することで、遊技機5aに遊技者が着席した、つまり、遊技機5aに客付きがあったことを検出することができる。つまり、ICリーダ703及びカードリーダ/ライタ704は、遊技機5aで遊技する遊技者の遊技者情報を取得する遊技者情報取得手段15として機能する。

30

**【0097】**

なお、整理券9又は会員カード10から整理券ID又は会員IDのみが読み出される場合は、会員端末7は、遊技者情報を取得した時点（例えば、開店時間）で遊技機5aに客付きがあったか否かを判定する。一方、整理券9又は会員カード10から整理券ID又は会員IDのみならず、遊技者情報（整理券ID又は会員ID）の取得時間が読み取られる場合は、遊技者情報を取得可能な期間（例えば、開店時間より前後5分ずつの合計10分間）を予め設定して、会員端末7は、当該期間に遊技者情報の取得があったときに、遊技機5aに客付きがあったか否かを判定する。なお、同一の遊技者情報が複数の遊技機5aに対応付けられて取得された場合には、例えば、最先のタイミングで遊技者情報を取得した場合のみを有効にする、あるいは、最先の稼動（玉貸し信号、回収信号等の各種信号検出）を伴った遊技者情報を取得した場合のみを有効にする、などして一の遊技者情報の取得のみを有効なものと判定する。

40

**【0098】**

なお、呼出しランプ6にカード読取部73を設けて、呼出しランプ6が遊技者情報取得手段15（ICリーダ703及びカードリーダ/ライタ704）を有する構成としてもよい。また、カード読取部73は、呼出しランプ6又は会員端末7に限られず、遊技機5a

50

毎に併設される装置や器具であれば、例えば、椅子や膳板等に設けられてもよい。この場合、カード読取部 7 3 が設けられたこれらの装置や器具が、遊技者情報取得手段 1 5 を有する構成となる。

【 0 0 9 9 】

通信インターフェース 7 0 5 は、CPU 7 0 1 と、外部に接続された情報収集端末装置 4 とのデータの入出力を司る。ICリーダ 7 0 3 又はカードリーダ／ライタ 7 0 4 によって読み取られた整理券 ID 又は会員 ID は、通信インターフェース 7 0 5 を介して内部ネットワークへ送信される。また、情報収集端末装置 4 から受信した遊技履歴情報は、通信インターフェース 7 0 5 を介して取り込まれる。

【 0 1 0 0 】

図 6 は、本発明の第 1 の実施の形態の遊技管理システムの機能ブロック図である。

10

【 0 1 0 1 】

遊技機 5 a で特図変動表示ゲームが実行され、又は、特別遊技状態が発生すると、当該遊技機 5 a から「スタート信号」や「特賞信号」等の遊技情報が出力される。また、球貸ユニット 5 b からは「球貸信号」、補給数計数装置 5 c からは「補給信号」、及び、回収数計数装置 5 d からは「回収信号」が、遊技情報として出力される。これらの遊技情報は、遊技情報収集手段 1 1 によって収集される。そして、収集された当該遊技情報は、遊技履歴集計手段 1 2 によって遊技機 5 a 毎の稼動量（遊技履歴情報）として集計される。

【 0 1 0 2 】

ここで稼動量は、所定期間（例えば、一営業日）中に遊技機 5 a で実行された特図変動表示ゲームの回数（スタート回数）や、所定期間中に遊技機 5 a で発生した特別遊技状態の回数（特賞回数）であって、遊技機 5 a から出力されたスタート信号又は特賞信号が加算演算されて算出される。集計された各遊技機 5 a の稼動量は、遊技履歴記憶手段 1 3 に記憶される。

20

【 0 1 0 3 】

なお、遊技情報収集手段 1 1 、遊技履歴集計手段 1 2 及び遊技履歴記憶手段 1 3 は、情報収集端末装置 4 に設けられる。ただし、遊技履歴集計手段 1 2 及び / 又は遊技履歴記憶手段 1 3 は、遊技場内部管理装置 1 に設けられてもよい。つまり、情報収集端末装置 4 は、遊技機 5 a から収集した遊技情報を遊技場内部管理装置 1 に送信して、遊技場内部管理装置 1 が各遊技機 5 a の稼動量を集計する。集計された各遊技機 5 a の稼動量は、遊技場内部管理装置 1 の RAM に記憶される。

30

【 0 1 0 4 】

また、遊技履歴集計手段 1 2 及び / 又は遊技履歴記憶手段 1 3 は、会員端末 7 に表示装置 7 1 が備えられる場合は会員端末 7 に設けられてもよく、呼出しランプ 6 に表示装置 7 1 が備えられる場合は呼出しランプ 6 に設けられてもよい。また、島設備毎又はフロア毎に、遊技履歴集計手段 1 2 及び / 又は遊技履歴記憶手段 1 3 を備える端末装置を別途設けてもよい。

【 0 1 0 5 】

そして、遊技履歴記憶手段 1 3 に記憶された遊技機 5 a の稼動量は、各営業日の営業開始時点に、遊技履歴情報開示手段 1 4 によって出力され、遊技者に開示される。このとき開示される稼動量は遊技機 5 a の過去の稼動量であって、少なくとも各営業日の前日の稼動量が開示されていればよい。

40

【 0 1 0 6 】

遊技場の開店と同時に入場した遊技者は、多くの遊技機 5 a の中から希望する遊技機 5 a を選択して遊技することができる。このとき遊技者は、遊技履歴情報開示手段 1 4 によって開示された遊技機 5 a の前日の稼動量を参考にして遊技機 5 a を選択することができる。

【 0 1 0 7 】

そして、遊技者は、遊技する遊技機 5 a を決定すると、当該遊技機 5 a に対応して設けられた会員端末 7 のカード読取部 7 3 に整理券 9 又は会員カード 1 0 を挿入する。すると

50

、整理券 9 又は会員カード 10 に記憶されている整理券 I D 又は会員 I D が遊技者情報取得手段 15 によって読み取られる。この場合、整理券 I D 又は会員 I D は、営業開始時点における遊技者情報（当該整理券 I D 又は会員 I D が取得された遊技機 5 a で遊技しようとする意思）として遊技者情報取得手段 15 に取得される。

#### 【 0 1 0 8 】

取得された遊技者情報は、遊技機・遊技者情報対応付手段 16 によって、当該遊技者情報が取得された遊技機 5 a の台番号と対応付けられる。

#### 【 0 1 0 9 】

なお、遊技履歴情報開示手段 14、遊技者情報取得手段 15 及び遊技機・遊技者情報対応手段 16 は、会員端末 7 に設けられる。ただし、これらの手段は呼出しランプ 6 に設けられてもよい。つまり、呼出しランプ 6 に遊技履歴情報開示手段 14 を設けて、遊技履歴記憶手段 13 に記憶された遊技機 5 a の稼動量を開示する。そして、呼出しランプ 6 で、遊技者情報である整理券 I D 又は会員 I D を取得して、当該遊技者情報と遊技機 5 a の台番号とを対応付けてもよい。

10

#### 【 0 1 1 0 】

遊技機・遊技者情報対応付手段 16 によって、遊技者情報が取得された遊技機 5 a の台番号が特定されると、遊技履歴記憶手段 13 に記憶された情報を参照することで当該遊技機 5 a の稼動量（表示装置 7 1 によって開示された遊技履歴情報）も特定される。特定された稼動量は、遊技履歴情報・遊技者情報対応付手段 17 によって、遊技者情報と対応付けられる。

20

#### 【 0 1 1 1 】

なお、ここで対応付けられる遊技者情報には、整理券 I D 又は会員 I D を用いる。これによって、遊技機 5 a と遊技者情報とを対応付けた情報を重複して取得すること、つまり、遊技機 5 a と遊技者情報とが遊技機・遊技者情報対応付手段 16 及び遊技履歴情報・遊技者情報対応付手段 17 によって複数回にわたって対応付けられることを排除できる。

#### 【 0 1 1 2 】

なお、整理券 I D 又は会員 I D を用いる代わりに、遊技履歴情報と遊技者情報とを対応付けるタイミングを、遊技場内における全ての遊技機 5 a を対象として特定のタイミングに限定し、当該タイミングに遊技機 5 a に遊技者が着席しているか否かの情報を用いてよい。この場合、例えば、遊技者の着席を検出する装置（例えば、スイッチ、センサ）を椅子に取り付けて、開店時に前記遊技機 5 a に遊技者が着席したか否か（客付きがあったか否か）を判断できるようにする。

30

#### 【 0 1 1 3 】

対応付けられた遊技者情報及び遊技機 5 a の稼動量は、遊技履歴情報・遊技者情報対応関係記憶手段 18 に記憶され、さらに、遊技履歴情報・遊技者情報対応関係開示手段 19 によって出力されて、遊技場の管理者に開示される。

#### 【 0 1 1 4 】

なお、遊技履歴情報・遊技者情報対応付手段 17、遊技履歴情報・遊技者情報対応関係記憶手段 18 及び遊技履歴情報・遊技者情報対応関係開示手段 19 は、顧客管理装置 2 に設けられる。つまり、顧客管理装置 2 は、会員端末 7 から遊技者情報及び遊技機 5 a の台番号を受信すると、当該遊技機 5 a の稼動量を特定して、遊技者情報と対応付ける。そして、対応付けた遊技者情報及び遊技機 5 a の稼動量を、RAM 203 に記憶し、出力装置 209 に出力する。なお、出力装置 209 に出力された情報は、遊技場の管理者にのみ開示され、遊技者には開示されない。

40

#### 【 0 1 1 5 】

このように、営業開始時に前日までの遊技機 5 a の稼動量を開示するとともに、当該営業開始時点における遊技者の遊技機選択の結果と当該遊技機 5 a の前日の稼動量とを対応付けることによって、遊技の結果、島の盛況感、又は、いわゆるかに歩き（次から次へと隣接台を渡り歩いて遊技すること）等の、営業開始後に発生する遊技者の遊技機選択に誤差を与える要因を排除、つまり、後発的要因による遊技機選択の結果を排除して、遊技者

50

が何を目安にして遊技機 5 a を選択しているのかを的確に把握できる。

【 0 1 1 6 】

なお、入場可能時間が営業開始時よりも早い場合、各遊技機 5 a の稼動量は入場可能時間から開示してもよい。また、遊技者の遊技機選択の結果と当該遊技機 5 a の前日の稼動量とを対応付けるタイミングは、厳密な営業開始時点に限られず、遊技場の状況（例えば、入場可能時間が営業開始時点と同時である、又は、入場可能時間が営業開始時点よりも早い等）を考慮して、営業開始時点を基準とした妥当な時間を設定すればよい。

【 0 1 1 7 】

そして、遊技場は、例えば、多くの遊技者が特賞回数の多い遊技機 5 a を選択する傾向にすることや、特賞回数が少ない遊技機 5 a は遊技者に選択されづらい傾向にあること等、遊技者の遊技機選択の動向を把握することで、遊技者の期待に応える調整や、遊技者の予想に反する調整など、遊技場の意に沿った調整をするための目安にできる。遊技機選択の動向は、例えば、遊技機 5 a の機種毎に検証することもできる。

【 0 1 1 8 】

図 7 は、本発明の第 1 の実施の形態の遊技管理システムの説明図である。

【 0 1 1 9 】

多くの遊技者は、遊技場に設置された遊技機 5 a の中から、多くの特典の獲得が見込める遊技機 5 a を自由に選択して遊技したいという意思を有する。このような意思を強く有する遊技者は、希望の遊技機 5 a を選択して着席するために、開店前から遊技場の外に並ぶ（図 7（A））。

【 0 1 2 0 】

一方、遊技場は、場内の遊技機 5 a の台数を上回る数の遊技者が開店と同時に入場して、遊技場内が混乱するのを防止するために、遊技場の台数と同じ数の整理券を発行して、遊技場の外に並んでいる遊技者に対して先頭から順に整理券 9 を配布する（図 7（B））。

【 0 1 2 1 】

整理券 9 は、図 8（A）に示すように、各整理券 9 を識別するための整理券 ID が表面上に印字されている。そして、整理券 ID の値の小さい整理券 9 から順に遊技者に配布される。よって、遊技場の外に並んでいる遊技者のうち、最も先頭の遊技者に配布される整理券 9 の整理券 ID の値が最も小さく、最後尾の遊技者に配布される整理券 9 の整理券 ID の値が最も大きい。整理券 ID は遊技者の入場順序を表し、整理券 ID の値が小さい整理券 9 を有する遊技者から順に遊技場に入場することができる。

【 0 1 2 2 】

整理券 ID の値は、遊技者の遊技意思の強さの指標とすることができます。つまり、整理券 ID の値が小さい整理券 9 を有する遊技者は、極めて早い時間から遊技場の外に並んでいたと判断することができるため、整理券 ID の値が大きい整理券 9 を有する遊技者よりも、強い遊技意思をもって来店していると評価できる。

【 0 1 2 3 】

また、本実施の形態の整理券 9 には、当該整理券 9 に割り当てられた整理券 ID が記憶された IC タグ 9 1 とアンテナ 9 2 とが備えられている。そして、整理券 9 を会員端末 7 に設けられたカード読取部 7 3 に挿入すると、IC リーダ 7 0 3 によって IC タグ 9 1 に記憶された整理券 ID が読み取られる。つまり、IC タグ 9 1 は、遊技者の入場順序を会員端末 7 に読み取らせるための情報保持手段として機能する。なお、この情報保持手段は、入場順序である整理券 ID を記憶できればよく、例えば、バーコード等の印刷情報や磁気情報であってもよい。

【 0 1 2 4 】

なお、IC タグ 9 1 には、整理券 ID だけではなく、遊技者が整理券 9 を受け取った受付時間を記憶させてもよい。この場合、遊技場の従業員は IC ライタを携帯して、各遊技者への整理券 9 の配布時に IC タグ 9 1 に受付時間を書き込むようにする。このように、情報保持手段である IC タグ 9 1 に受付時間を記憶させることで、会員端末 7 は、当該受

10

20

30

40

50

付時間を遊技者情報として取得することができる。

【0125】

また、受付時間の早さは遊技者の遊技意思の強さの指標とすることができます。つまり、受付時間が早い整理券9を有する遊技者は、受付時間が遅い整理券9を有する遊技者よりも、強い遊技意思をもって来店していると推定できる。

【0126】

開店時間になって遊技場が開店し、入場可能になると、遊技者は、開店前に受領した整理券9を持参して遊技場に入場する(図7(C))。

【0127】

遊技場に入場した遊技者は、希望する遊技機5aに着席する。そして、遊技場の営業開始時間になると遊技が許可され、遊技者は遊技を開始する(図7(D))。このとき、遊技者は、会員端末7の表示装置71に開示された前日の稼動量を参照しながら遊技機5aを選択することができる。そして、遊技機5aに着席して会員端末7に整理券9を挿入すると、ICリーダ703によって整理券IDが読み取られる。読み取られた整理券IDは、当該遊技機5aでの遊技を希望する遊技者情報として会員端末7に取得される。

10

【0128】

なお、遊技者が会員端末7に会員カード10を挿入した場合は、当該会員カード10から読み取られた会員IDを遊技者情報として取得してもよい。会員カード10は、図8(B)に示すように、会員である各遊技者を識別するための会員IDが記憶されている。また、本実施の形態の会員カード10は磁気カードで構成されており、磁気記憶部に会員IDが記憶されている。遊技機5aに着席した遊技者が会員端末7に会員カード10を挿入すると、カードリーダ/ライタ704によって会員IDが読み取られる。

20

【0129】

顧客管理装置2には、会員である遊技者の来店日時や、来店時の遊技量等の情報が記録されている。よって、会員端末7で会員IDが読み取られると、当該会員IDに基づいて、遊技者の来店日時や来店時の遊技量等の情報を読み出すことができる。そして、これらの情報は、当該会員IDの遊技者の遊技意思の強さの指標とすることができます。

【0130】

このようにして会員端末7によって取得された遊技者情報は、遊技機5aの台番号とともに顧客管理装置2に送信され、顧客管理装置2で当該遊技機5aの稼動量と対応付けて記憶される。なお、この遊技者情報に、当該遊技者の整理券ID、受付時間又は会員IDを対応付けてもよい。遊技場の管理者は、対応付けられたこれらの情報を検証することで、遊技者の遊技機選択の動向を把握することができる。

30

【0131】

図9は、本発明の第1の実施の形態の遊技機・遊技者情報対応付テーブル(遊技機・遊技者情報対応付手段16)の構成図であり、会員端末7から受信した遊技機5aの台番号及び遊技者情報に基づいて生成され、顧客管理装置2のRAM203に記憶される。

【0132】

図9(A)は、遊技者情報として会員IDが取得された場合の遊技機・遊技者情報対応付テーブルの構成図である。

40

【0133】

遊技場の営業開始時点を含む所定時間(例えば、営業開始時点の前後10分ずつの合計20分間)の間に、会員端末7に備えられたカードリーダ/ライタ704によって会員IDが読み取られると、会員端末7は顧客管理装置2へ、当該会員IDとともに当該会員端末7と対応する遊技機5a(第一選択遊技機)の台番号を送信する。

【0134】

なお、営業開始時点まで遊技者の入店が認められていない遊技場も存在する。そのため、遊技場の営業開始時点を含まない所定時間(例えば、営業開始直後から10分間)の間に、会員端末7に備えられたカードリーダ/ライタ704によって会員IDが読み取られ

50

ると、会員端末 7 は顧客管理装置 2 へ、当該会員 ID とともに当該会員端末 7 と対応する遊技機 5 a (第一選択遊技機) の台番号を送信してもよい。

【0135】

また、会員端末 7 は、会員 ID 及び第一選択遊技機の台番号とともに、遊技者が遊技機 5 a を選択した時間、つまり、会員カード 10 が会員端末 7 に挿入された時間 (選択遊技機選択時間) を顧客管理装置 2 へ送信してもよい。

【0136】

顧客管理装置 2 は、第一選択遊技機の台番号及び選択遊技機選択時間を会員端末 7 から受信すると、遊技機・遊技者情報対応付テーブルの該当する会員 ID にこれらの情報を対応付けて記録する。

10

【0137】

例えば、会員 ID が × × 0 0 2 の遊技者が 100 番台の遊技機 5 a を 9 : 5 1 に選択した場合、遊技機・遊技者情報対応付テーブルの会員 ID が × × 0 0 2 のデータに、第一選択遊技機として 100 が、また、選択遊技機選択時間として 9 : 5 1 が対応付けて記録される。

【0138】

なお、遊技場の営業開始時点を含む所定時間内に会員 ID が読み取られなかった場合は、第一選択遊技機及び選択遊技機選択時間は記録されない。この場合、当該会員 ID の遊技者は、営業開始時点では遊技場に来場しなかったと判断できる。

【0139】

図 9 (B) は、遊技者情報として整理券 ID が取得された場合の遊技機・遊技者情報対応付テーブルの構成図である。

20

【0140】

遊技場の営業開始時点を含む所定時間 (例えば、営業開始時点の前後 10 分ずつの合計 20 分間) の間に、会員端末 7 に備えられた IC リーダ 703 によって整理券 ID が読み取られると、会員端末 7 は顧客管理装置 2 へ、当該整理券 ID とともに当該会員端末 7 と対応する遊技機 5 a (第一選択遊技機) の台番号を送信する。

【0141】

例えば、整理券 ID が YY 0 0 1 の遊技者が 60 番台の遊技機 5 a を選択した場合、遊技機・遊技者情報対応付テーブルの整理券 ID が YY 0 0 1 のデータに、第一選択遊技機として 60 が対応付けられる。

30

【0142】

このように、営業開始時点を含む所定時間内に取得された遊技者情報 (整理券 ID 又は会員 ID) は、強い遊技意思をもって来場した遊技者から取得された情報といえるため、これらの情報を遊技機 5 a の台番号と対応付けて検証することによって、遊技者の遊技機選択の動向を把握できる。

【0143】

図 10 は、本発明の第 1 の実施の形態の評価情報のグラフである。

【0144】

図 10 の縦軸は、遊技機 5 a で実行された特図変動表示ゲームの回数 (スタート回数) を示し、横軸は、遊技機 5 a で発生した特別遊技状態の回数 (特賞回数) を示す。

40

【0145】

また、破線 X は、スタート回数と特賞回数との相関関係の期待値であって、所定回数の特図変動表示ゲームが実行された場合に期待される特別遊技状態の実行回数の関係を示したものである。

【0146】

各遊技機 5 a の稼動量をプロットした場合、プロットされた点がこの破線 X 上に位置することが望ましいが、実際の各遊技機 5 a の稼動量にはばらつきがあるため、プロットされた点は破線 X よりも上又は下に位置する。そこで、各遊技機 5 a の一営業日における稼動量を本グラフにプロットした結果に基づいて、各遊技機 5 a の一営業日中の稼動、見栄

50

え及び運を次のように評価する。

【0147】

稼動は、一営業日中のスタート回数に基づいて評価される。スタート回数が多い場合は高稼動と評価され、スタート回数が少ない場合は低稼動と評価される。なお、所定の閾値（例えば、1000回）を設定して、スタート回数が当該閾値以上の場合は高稼動、スタート回数が当該閾値よりも小さい場合は低稼動と評価してもよい。

【0148】

見栄えは、一営業日中の特賞回数に基づいて評価される。特賞回数が多い場合は優秀と評価され、特賞回数が少ない場合は劣悪と評価される。なお、所定の閾値（例えば、5回）を設定して、特賞回数が当該閾値よりも大きい場合は優秀、特賞回数が当該閾値よりも小さい場合は劣悪と評価してもよい。ただし、特賞回数が当該閾値と等しい場合は、優秀とも劣悪とも評価しがたいため、見栄えは評価されない。

【0149】

運は、一営業日中の稼動量に基づいてプロットされた点と期待値との乖離度合いに基づいて評価される。プロットされた点が破線Xを上回った領域に位置している場合は不運と評価され、プロットされた点が、破線Xを下回った領域に位置している場合は好運と評価される。なお、プロットされた点が期待値と乖離していればいるほど、不運又は好運とする評価が大きくなる。

【0150】

なお、図中の点A～Dは、図11(A)～(D)に示す表示装置71と対応する遊技機5aの稼動量をそれぞれプロットしたものである。

【0151】

図11は、本発明の第1の実施の形態の表示装置71の説明図である。

【0152】

遊技履歴情報開示手段14である表示装置71には、対応する遊技機5aの稼動量（遊技履歴情報）として、前日の特賞回数及び前日のスタート回数が表示される。なお、表示装置71には、少なくとも前日の稼動量が表示されていればよく、さらに、前々日及びそれ以前の稼動量が表示されてもよい。

【0153】

図11(A)の表示装置71には、前日の特賞回数が0回、及び、前日のスタート回数が500回と表示される。よって、この表示装置71に対応する遊技機5aの前日の稼動は「低稼動」、前日の見栄えは「劣悪」、前日の運は「不運」と評価できる。

【0154】

図11(B)の表示装置71には、前日の特賞回数が5回、及び、前日のスタート回数が500回と表示される。よって、この表示装置71に対応する遊技機5aの前日の稼動は「低稼動」、前日の運は「好運」と評価できる。ただし、前日の見栄えは、特賞回数が前記閾値と等しいため評価されない。

【0155】

図11(C)の表示装置71には、前日の特賞回数が5回、及び、前日のスタート回数が2000回と表示される。よって、この表示装置71に対応する遊技機5aの前日の稼動は「高稼動」、前日の運は「不運」と評価できる。ただし、前日の見栄えは、特賞回数が前記閾値と等しいため評価されない。

【0156】

図11(D)の表示装置71には、前日の特賞回数が20回、及び、前日のスタート回数が2000回と表示される。よって、この表示装置71に対応する遊技機5aの前日の稼動は「高稼動」、前日の見栄えは「優秀」、前日の運は「好運」と評価できる。

【0157】

図12は、本発明の第1の実施の形態の評価パターンテーブルの説明図である。

【0158】

図12(A)は、遊技機5aの評価パターンテーブルの構成図である。

10

20

30

40

50

## 【0159】

遊技機5aは、稼動、見栄え及び運の各評価結果に基づいて0～11の12パターンに区分される。

## 【0160】

稼動が「低稼動」、見栄えが「劣悪」、運が「不運」の遊技機5aをパターン0の遊技機5aとする。稼動が「低稼動」、見栄えが「劣悪」、運が「好運」の遊技機5aをパターン1の遊技機5aとする。稼動が「低稼動」、見栄えは評価されず、運が「不運」の遊技機5aをパターン2の遊技機5aとする。稼動が「低稼動」、見栄えは評価されず、運が「好運」の遊技機5aをパターン3の遊技機5aとする。稼動が「低稼動」、見栄えが「優秀」、運が「不運」の遊技機5aをパターン4の遊技機5aとする。稼動が「低稼動」、見栄えが「優秀」、運が「好運」の遊技機5aをパターン5の遊技機5aとする。稼動が「高稼動」、見栄えが「劣悪」、運が「不運」の遊技機5aをパターン6の遊技機5aとする。稼動が「高稼動」、見栄えが「劣悪」、運が「好運」の遊技機5aをパターン7の遊技機5aとする。稼動が「高稼動」、見栄えは評価されず、運が「不運」の遊技機5aをパターン8の遊技機5aとする。稼動が「高稼動」、見栄えは評価されず、運が「好運」の遊技機5aをパターン9の遊技機5aとする。稼動が「高稼動」、見栄えが「優秀」、運が「不運」の遊技機5aをパターン10の遊技機5aとする。稼動が「高稼動」、見栄えが「優秀」、運が「好運」の遊技機5aをパターン11の遊技機5aとする。

10

## 【0161】

このようにして表示装置71に表示された遊技機5aの稼動量を、所定の評価規則によって評価して、当該評価結果に基づいて複数のパターンに区分する。これによって、遊技者がいずれのパターンの遊技機5aを選択する傾向にあるか等、遊技者が何を目安にして遊技機5aを選択しているのかを容易に把握できる。

20

## 【0162】

なお、表示装置71には、遊技機5aの前日の稼動量と併せて上記の評価結果が表示されてもよく、遊技機5aの前日の稼動量に代えて上記の評価結果が表示されてもよい。ただし、上記の評価結果を表示装置71に表示して遊技者に開示することが望ましくない場合は、評価結果を抽象的な表現に代えて表示してもよい。

## 【0163】

このように、表示装置71に単なる数値データ（前日の稼動量）を表示するだけではなく、評価結果を表示することによって、遊技者情報と遊技機5aの評価結果とをより明確に捕捉することができる。

30

## 【0164】

図12(B)は、機種名「ABC」の遊技機5aの遊技履歴情報・遊技者情報対応付テーブル（遊技履歴情報・遊技者情報対応付手段17）の構成図であり、顧客管理装置2のRAM203に記憶される。

## 【0165】

遊技履歴情報・遊技者情報対応付テーブルには、台番号、稼動、見栄え、運、パターン及び客付が記録される。

## 【0166】

「台番号」は、遊技場に設置されている遊技機5aのうち、機種名「ABC」の遊技機5aの台番号である。ここでは、1番台から10番台の遊技機5aが記録されている。

40

## 【0167】

「稼動」、「見栄え」及び「運」は、台番号1～10の各遊技機5aの前日の稼動量を、評価情報のグラフにプロットした評価結果である。ここでは、例えば、1番台の遊技機5aについては、前日の「稼動」は高稼動、前日の「見栄え」は劣悪、前日の「運」は不運と記録されている。

## 【0168】

「パターン」は、前日の稼動、見栄え及び運の各評価結果に基づいて決定された各遊技機5aの前日のパターンである。ここでは、例えば、1番台の遊技機5aの前日の「稼動

50

」は高稼動、「見栄え」は劣悪、「運」は不運であるため、パターン6と記録されている。

【0169】

「客付」は、当日の開店時間から所定時間内に遊技機5aに遊技者が着席したか否か、つまり、遊技機5aに客付きがあったか否かを示す。遊技機5aに客付きがあった場合は

が記録される。客付きの有無は、開店時間から所定時間内に会員端末7によって遊技者情報（整理券ID又は会員ID）が取得されたか否かによって判断される。

【0170】

このように、各遊技機5aについて、前日のパターンと当日の客付きとを対応付けて記録することによって、例えば、前日のパターンが0、3、6、10及び11の遊技機5aに遊技者が着席していることが分かる。そして、これらのパターンの遊技機5aを遊技者が選択する傾向にあることを把握することができる。

【0171】

図13は、本発明の第1の実施の形態の平均稼動量テーブルの説明図である。

【0172】

図13（A）では、遊技機5aをパターン毎に区分した平均稼動量テーブルである。

【0173】

遊技機5aは、前日の稼動量に基づいて0～11の12パターンに区分される。そして、各パターンについて、台数、客付数及び平均稼動量が記録される。

【0174】

「台数」は、各パターンの遊技機5aの台数である。例えば、遊技場に設置されている遊技機5aのうちパターン0の遊技機5aが5台の場合は5（台）、パターン1の遊技機5aが5台の場合は5（台）と記録される。

【0175】

「客付数」は、各パターンの遊技機5aのうち当日の開店時に客付きがあった遊技機5aの数である。例えば、パターン0の遊技機5aのうち客付きがあった遊技機5aの台数が2台の場合は2（台）、パターン1の遊技機5aのうち客付きがあった遊技機5aの台数が1台の場合は1（台）と記録される。

【0176】

「平均稼動量」は、各パターンの遊技機5aの当日の一営業日中の平均稼動量である。平均稼動量は、各パターンの全ての遊技機5aの当日のアウト球数の合計を当該パターンの遊技機5aの台数で除することで算出され、回収数計数装置5dから出力される回収信号に基づいて算出される。例えば、パターン0の5台の遊技機5aの当日のアウト球数が合計で62500個の場合、パターン0の平均稼動量は12500（個）と記録される。また、パターン1の5台の遊技機5aの当日のアウト球数が合計で75000個の場合、パターン1の平均稼動量は15000（個）と記録される。

【0177】

なお、平均稼動量は、アウト球数に限られず、当日の一営業日中のスタート回数や特賞回数、客付時間（一営業日中に遊技者が着席していた時間）を用いてもよい。

【0178】

このように、前日のパターンで遊技機5aを区分して、当該パターン毎に当日の開店時の客付数及び当日の一営業日中の平均稼動量を対応付けて集計することによって、開店時に遊技者がある遊技機5aを選択した結果が、当該遊技機5aの終日の稼動にどのような影響を与えるのかを評価できる。

【0179】

図13（B）は、遊技機5aを稼動毎に区分した平均稼動量テーブルである。

【0180】

遊技機5aは、前日の稼動量に基づいて低稼動又は高稼動の二つに区分される。そして、各稼動について、台数、客付数及び平均稼動量を対応付けて記憶する。

【0181】

10

20

30

40

50

図13( C )は、遊技機5aを見栄え毎に区分した平均稼動量テーブルである。

【0182】

遊技機5aは、前日の稼動量に基づいて劣悪、見栄えを評価できないもの又は優秀の三つに区分される。そして、各見栄えについて、台数、客付数及び平均稼動量を対応付けて記憶する。

【0183】

図13( D )は、遊技機5aを運毎に区分した平均稼動量テーブルである。

【0184】

遊技機5aは、前日の稼動量に基づいて不運又は好運の二つに区分される。そして、各運について、台数、客付数及び平均稼動量を対応付けて記録する。

10

【0185】

このように、前日の稼動、見栄え又は運で遊技機5aを区分して、当該区分毎に当日の開店時の客付数及び当日の一営業日中の平均稼動量を対応付けて集計することによって、開店時に遊技者がある遊技機5aを選択した結果が、当該遊技機5aの終日の稼動にどのような影響を与えるのかを、様々な角度から評価できる。

【0186】

図14は、本発明の第1の実施の形態の特定遊技者の遊技機選択推定処理のフローチャートであり、顧客管理装置2のCPU201で実行される。

【0187】

遊技機・遊技者情報対応付テーブルに遊技者情報(会員ID)と第一選択遊技機とが対応づけられて記録されると、当該データに基づいて、会員である遊技者の遊技機選択の動向を推定することができる。

20

【0188】

まず、会員ID入力処理では、会員である遊技者の会員ID(例えば、0777)を、入力装置210を用いて顧客管理装置2に入力する(S11)。

【0189】

次に、遊技機選択動向評価処理では、会員IDが0777番の遊技者が選択した遊技機5aを過去の遊技機・遊技者情報対応付テーブルから抽出して、当該遊技者が遊技機5aを選択する動向を遊技機5aのパターンで評価する(S12)。例えば、当該遊技者が過去に選択した遊技機5aのパターンの割合を算出することによって、当該遊技者がパターン11の遊技機5aを選択する可能性は80%、パターン9の遊技機5aを選択する可能性は20%のように評価する。

30

【0190】

なお、評価の対象は遊技機5aのパターンだけではなく、遊技機5aの機種も併せて評価するといい。つまり、過去の遊技機・遊技者情報対応付テーブルに基づいて、会員IDが0777番の遊技者が、いずれの機種のいずれのパターンの遊技機5aを選択するかを絞り込んで予想する。これによって、当該遊技者の遊技機選択の動向をさらに絞り込んで評価できる。

【0191】

次に、遊技履歴検索処理では、ステップS12で評価されたパターンの遊技機5aと評価が類似する遊技機5aを、遊技場に設置された全ての遊技機5aの前日の稼動量に基づいて検索する(S13)。例えば、会員IDが0777番の遊技者がパターン11の遊技機5aを選択する可能性が高い場合は、遊技場に設置された遊技機5aのうち前日のパターンが11の遊技機5aを検索して抽出する。

40

【0192】

次に、遊技評価処理では、ステップS13で検索した遊技機5aが実際に遊技者に選択される可能性があるか否かを評価する(S14)。例えば、パターン11の遊技機5aであっても、会員IDが0777番の遊技者が今までに選択したことがない機種の遊技機5aの評価は低くなる。一方、パターン11の遊技機5aのうち、当該遊技者が度々選択している機種の遊技機5aの評価は高くなる。

50

## 【0193】

次に、遊技機表示処理では、ステップS14での評価を考慮した結果を、出力装置209に表示する(S15)。例えば、会員IDが0777番の遊技者が最も選択する可能性の高い遊技機5aの台番号を表示する。また、当該遊技者に選択される可能性の高い複数の遊技機5aの台番号を、選択される可能性の割合(%)と対応付けて表示してもよい。

## 【0194】

なお、遊技機選択推定処理では、特定の遊技者の遊技機選択の動向を推定するだけではなく、特定のグループ(例えば、5日以上連続して開店時間から来店しているグループ)の遊技機選択の動向を推定してもよい。

## 【0195】

このように、会員IDに基づいて特定の遊技者の遊技機選択の動向を推定することで、遊技場にとって利益となるような貢献度の高い遊技者には特典を多く付与する調整をしたり、逆に、連続して多くの特典を獲得している遊技者には辛い調整をしたり、特定の遊技者に対して遊技場の意に沿った調整ができる。

## 【0196】

## (第2の実施の形態)

第2の実施の形態では、前日の稼動量に応じて遊技機5aを区分し、また、遊技者の遊技意思の強さに応じて客付数に重み付けをして評価する点で、第1の実施の形態と異なる。ここでは、前述した第1の実施の形態と異なる構成のみ説明し、第1の実施の形態と同一の構成には同じ符号を付して、その説明を省略する。

## 【0197】

図15は、本発明の第2の実施の形態の遊技機評価テーブルの説明図である。

## 【0198】

図15(A)は、遊技機5aを前日のスタート回数に応じて区分した遊技機評価テーブルであり、顧客管理装置2のRAM203に記憶される。

## 【0199】

ここでは、機種名「ABC」の遊技機5aを、前日の一営業日中のスタート回数が0~499回の遊技機5a、500~999回の遊技機5a、1000~1499回の遊技機5aのように500回毎に区分する。そして、区分毎に台数、客付数、単純支持率、重付客付数、補正支持率及び評価を対応付けて記憶する。

## 【0200】

「台数」は、各区分の遊技機5aの台数である。例えば、遊技場に設置されている遊技機5aのうち前日のスタート回数が0~499回の遊技機5aが5台の場合は5(台)と記録される。

## 【0201】

「客付数」は、各区分の遊技機5aのうち当日の開店時に客付きがあった遊技機5aの数である。例えば、前日のスタート回数が0~499回の遊技機5aのうち客付きがあった遊技機5aの台数が3台の場合は3(台)と記録される。

## 【0202】

「単純支持率」は、各区分の遊技機5aのうち当日の開店時に客付きがあった遊技機5aの割合であって、「台数」に記録された値を「客付数」に記録された値で除することで算出される。例えば、前日のスタート回数が0~499回の遊技機5aの「台数」が5であって「客付数」が3の場合、当該区分の遊技機5aの単純支持率は、 $3 \div 5 \times 100 = 60\%$ である。

## 【0203】

「重付客付数」は、遊技者の遊技意思の強さに応じて「客付数」に重み付けをした数である。「客付数」として記録された遊技者の中に、強い意思を持って遊技機5aを選択した遊技者が含まれている場合は、当該遊技者に重み付けをして評価することで、「重付客付数」を算出する。

## 【0204】

10

20

30

40

50

遊技者の遊技意思は、例えば、整理券 I D の値（入場順序）、整理券 9 に受付時間が記録されている場合は当該受付時間、又は、会員の個人情報として来店日時等の情報が記録されている場合は当該情報から導き出せる来店頻度等によって評価する。

【0205】

そして、例えば、前日のスタート回数が 0 ~ 499 回の遊技機 5 a の「客付数」が 3 、つまり、当該区分の遊技機 5 a を選択した遊技者が三人であって、そのうち整理券 I D の値が小さい遊技者が一人含まれている場合は、当該遊技者の数に所定の重み（例えば、2 倍の重み）を付けて計数する。この場合、当該区分の遊技機 5 a の「重付客付数」は、 $2 + 1 \times 2 = 4$  となる。

【0206】

「補正支持率」は、「重付客付数」によって補正された、各区分の遊技機 5 a の支持率であって、「台数」に記録された値を「重付客付数」に記録された値で除することで算出される。例えば、前日のスタート回数が 0 ~ 499 回の遊技機 5 a の「台数」が 5 であって「重付客付数」が 4 の場合、当該区分の遊技機 5 a の補正支持率は、 $4 \div 5 \times 100 = 80$ （%）である。

【0207】

「評価」は、「補正支持率」の値に基づく各区分の遊技機 5 a の評価である。ここでは、「補正支持率」が 100% 以上の区分の遊技機 5 a の評価は高く、× が記録される。また、「補正支持率」が 50% 以下の区分の遊技機 5 a の評価は低く、× が記録される。例えば、前日のスタート回数が 500 ~ 999 回の遊技機 5 a の「補正支持率」は 33% であるため、評価は低く、× が記録される。ただし、「補正支持率」が 100% より小さく 50% より大きい区分の遊技機 5 a については評価が高いとも低いともいえないため、評価を行わない。

【0208】

図 15 (B) は、遊技機 5 a を前日の特賞回数に応じて区分した遊技機評価テーブルであり、顧客管理装置 2 の RAM 203 に記憶される。

【0209】

ここでは、機種名「ABC」の遊技機 5 a を、前日の一営業日中の特賞回数が 0 ~ 4 回の遊技機 5 a 、 5 ~ 9 回の遊技機 5 a 、 10 ~ 14 回の遊技機 5 a のように 5 回毎に区分する。そして、区分毎に台数、客付数、単純支持率、重付客付数、補正支持率及び評価を対応付けて記録する。各項目は、図 15 (A) で説明した項目と同一の内容である。

【0210】

このように、遊技者の遊技意思の強さに応じて客付数に重み付けをして、重み付けをされた客付数に基づいて遊技機 5 a の支持率を算出することによって、単純支持率よりも、遊技機 5 a の支持率（人気度）を明確に把握できる。また、「評価」に× 又は × が記録された遊技機 5 a 、つまり、極端に評価が高い又は低い遊技機 5 a を検証することで、遊技者の遊技機選択の動向を把握することができる。

【0211】

（第 3 の実施の形態）

第 3 の実施の形態では、入賞確率の設定を複数段階に切り替え可能な遊技機（回胴式遊技機）5 a に本遊技機システムを用いる点で、第 1 の実施の形態と異なる。ここでは、前述した第 1 の実施の形態と異なる構成のみ説明し、第 1 の実施の形態と同一の構成には同じ符号を付して、その説明を省略する。

【0212】

図 16 は、本発明の第 3 の実施の形態の遊技機評価テーブルの説明図である。

【0213】

遊技機 5 a は、複数種類の図柄からなる図柄列が表記された回転自在な 3 個のリール（第 1 リール、第 2 リール及び第 3 リール）が設けられている。遊技機 5 a は、メダル投入を条件として各リールが回転して、変動表示ゲームが実行される。そして、入賞フラグが成立した条件下で、変動表示の停止結果が所定の図柄組合せ態様になることによって、所

10

20

30

40

50

定の遊技価値が遊技者に付与される。

【0214】

ここでは、番台の遊技機5aについて、一週間の各日の設定、パターン、客付及び稼動を対応付けて記録する。

【0215】

「設定」は、当日の入賞フラグが成立する確率であって、当該確率の異なる1～6の設定が用意されている。一般的に設定1は入賞の成立確率が一番低く、設定値が大きくなるにつれ入賞の成立確率は高くなる。この入賞が成立する確率が高いほど、所定量の遊技をしたときに、遊技者が獲得することができるメダルの量が多くなる。

【0216】

遊技場は、遊技機5aの設定を上記した6段階に切り替えることができるが、切り替えられたこれらの設定は、遊技者には開示されない。通常、遊技者は設定が高い遊技機5aで遊技することを希望する。しかし、遊技する前は遊技機5aの設定を知ることができないため、表示装置71に開示された前日の稼動量等を参照して遊技機5aの前日の設定を予測するとともに、当該設定の変更があったかどうか、設定変更があったとすれば設定が上げられているか下げられているか等を推測して、高い設定と判断される遊技機5aを選択して遊技する。

【0217】

「パターン」は、前日の稼動量に基づいて評価された遊技機5aの前日のパターンであって、稼動、見栄え及び運の各評価結果に基づいて0～11の12パターンに区分される。

【0218】

「客付」は、当日の開店時間から所定時間内に遊技機5aに客付きがあったか否かを示す。遊技機5aに客付きがあった場合は が記録される。

【0219】

「稼動」は、遊技機5aの当日の一営業日中の稼動量であって、当日のアウト数の合計によって算出される。なお、遊技機5aの稼動量は、遊技機5aの当日の変動表示ゲームの実行回数やセーフ数の合計によって算出してもよい。

【0220】

このように、各遊技機5aの当日の設定、前日のパターン、当日の開店時の客付き及び当日の稼動量を対応付けて集計することによって、一日の遊技だけでは看破困難な設定が遊技機5aの稼動に与える影響を検証できる。また、遊技機5aの前日のパターンによって、遊技者が当該遊技機5aを選択するか否かを推定することによって、例えば、遊技者に多くの特典を付与しようとする場合は当該遊技機5aの設定を高くして、遊技者への特典を制限しようとする場合は当該遊技機5aの設定を低くする等、遊技場の意に沿った設定をすることができる。

【0221】

なお、今回開示した実施の形態は、全ての点で例示であって制限的なものではない。また、本発明の範囲は前述した発明の説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味及び内容の範囲での全ての変更が含まれることが意図される。

【産業上の利用可能性】

【0222】

以上のように、本発明に係る遊技管理システムは、パチンコ遊技機、コイン遊技機、回胴式遊技機等の遊技機が設置された遊技場における遊技者の遊技機選択の動向を把握する遊技管理システムに適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0223】

【図1】本発明の第1の実施の形態の遊技管理システムのシステム構成図である。

【図2】本発明の第1の実施の形態の顧客管理装置の構成を示すブロック図である。

【図3】本発明の第1の実施の形態の情報収集端末装置に設けられたマイクロプロセッサ

10

20

30

40

50

の構成を示すブロック図である。

【図4】本発明の第1の実施の形態の遊技機周辺のブロック図である。

【図5】本発明の第1の実施の形態の会員端末の構成を示すブロック図である。

【図6】本発明の第1の実施の形態の遊技管理システムの機能ブロック図である。

【図7】本発明の第1の実施の形態の遊技管理システムの説明図である。

【図8】本発明の第1の実施の形態の整理券及び会員カードの構成図である。

【図9】本発明の第1の実施の形態の遊技機・遊技者情報対応付テーブルの構成図である。

【図10】本発明の第1の実施の形態の評価情報のグラフである。

【図11】本発明の第1の実施の形態の表示装置の説明図である。

10

【図12】本発明の第1の実施の形態の評価パターンテーブルの説明図である。

【図13】本発明の第1の実施の形態の平均稼動量テーブルの説明図である。

【図14】本発明の第1の実施の形態の特定遊技者の遊技機選択推定処理のフローチャートである。

【図15】本発明の第2の実施の形態の遊技機評価テーブルの説明図である。

【図16】本発明の第3の実施の形態の遊技機評価テーブルの説明図である。

【符号の説明】

【0224】

1 遊技場内部管理装置

20

2 顧客管理装置

4 情報収集端末装置

5 遊技用装置

5 a 遊技機

6 呼出しランプ

7 会員端末

9 整理券

1 0 会員カード

1 1 遊技情報収集手段

1 2 遊技履歴集計手段

1 3 遊技履歴記憶手段

30

1 4 遊技履歴情報開示手段

1 5 遊技者情報取得手段

1 6 遊技機・遊技者情報対応付手段

1 7 遊技履歴情報・遊技者情報対応付手段

1 8 遊技履歴情報・遊技者情報対応関係記憶手段

1 9 遊技履歴情報・遊技者情報対応関係開示手段

7 1 表示装置

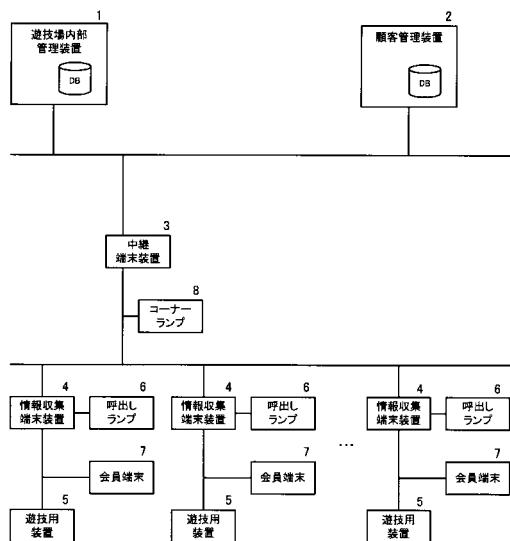
7 3 カード読取部

7 0 3 I C リーダ

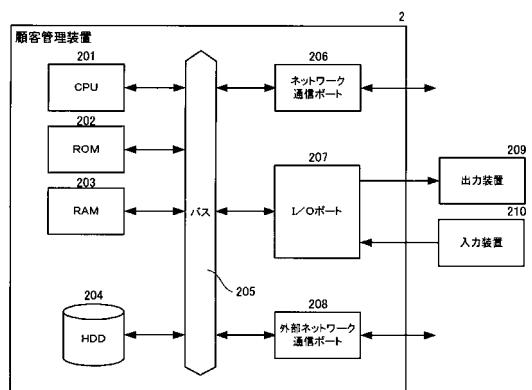
7 0 4 カードリーダ／ライタ

40

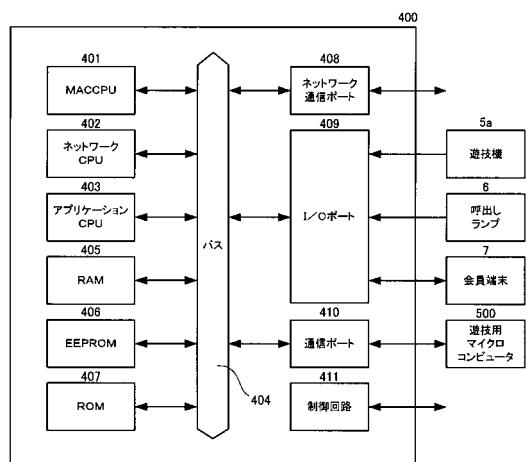
【図1】



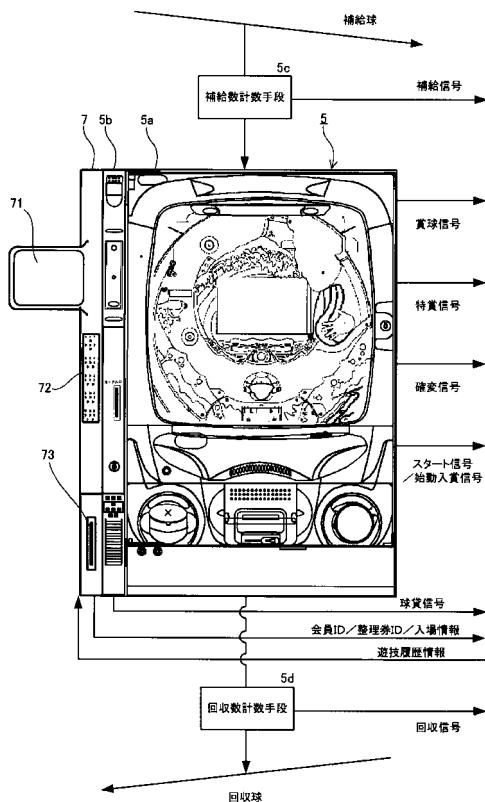
【図2】



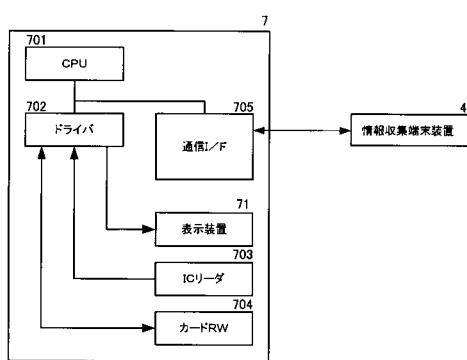
【図3】



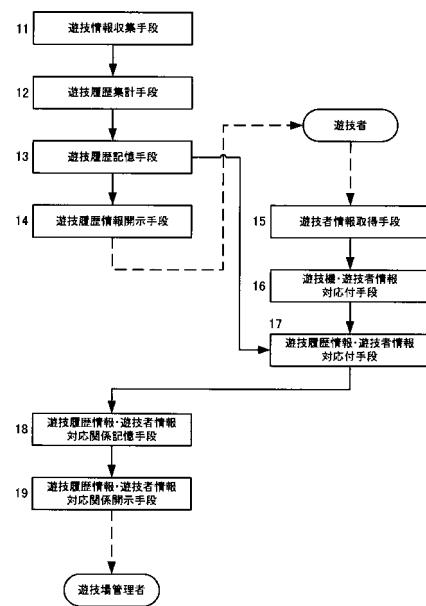
【図4】



【図5】



【図6】

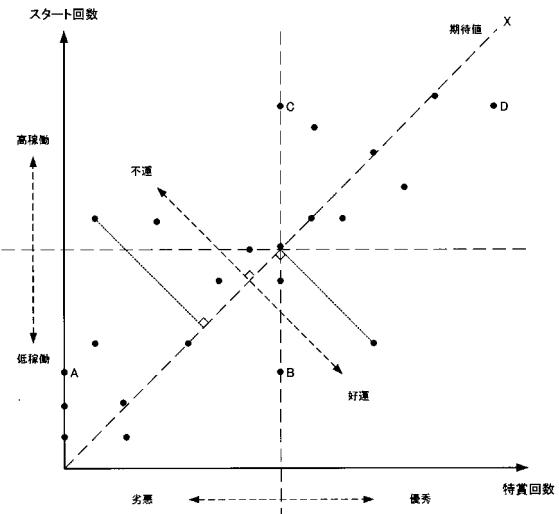


【図9】

会員ID	第一選択 遊技機	選択遊技機 選択時間
x x 001	—	—
x x 002	100	9:51
x x 003	—	—
x x 004	120	9:57
x x 005	50	9:55
x x 006	350	10:01
...	...	...

整理券ID	第一選択 遊技機
YY001	60
YY002	100
YY003	170
YY004	120
YY005	50
YY006	350
...	...

【図10】



【図11】

(A)	71	前日の特賞回数 0回	低稼働・劣悪・不運
		前日のスタート回数 500回	
(B)	71	前日の特賞回数 5回	低稼働・一・好運
		前日のスタート回数 500回	
(C)	71	前日の特賞回数 5回	高稼働・一・不運
		前日のスタート回数 2000回	
(D)	71	前日の特賞回数 20回	高稼働・優秀・好運
		前日のスタート回数 2000回	

【図12】

稼動	見栄え	運	パターン
低	劣悪	不運	0
	好運	1	1
	一	不運	2
	好運	3	3
	優秀	不運	4
	好運	5	5
高	劣悪	不運	6
	好運	7	7
	一	不運	8
	好運	9	9
	優秀	不運	10
	好運	11	11

(B) 機種: A B C

台番号	稼動	見栄え	運	パターン	客付
1	高	劣悪	不運	6	
2	低	一	好運	3	○
3	低	劣悪	不運	0	
4	高	優秀	好運	11	○
5	高	一	好運	9	
6	低	劣悪	不運	0	○
7	高	劣悪	不運	6	○
8	高	一	好運	9	
9	高	優秀	不運	10	○
10	高	一	不運	8	

【図13】

(A)	パターン	台数	客付数	平均稼動量
	0	5	2	12500
	1	5	1	15000
	2	5	0	17500
	3	5	0	20000
	4	5	0	22500
	5	5	1	25000
	6	5	2	27500
	7	5	2	30000
	8	5	1	32500
	9	5	3	35000
	10	5	4	37500
	11	5	5	40000

(B)	稼動	台数	客付数	平均稼動量
	低	30	4	18750
	高	30	17	33750

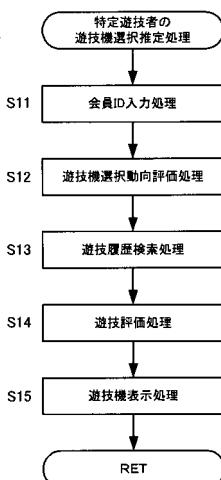
  

(C)	見栄え	台数	客付数	平均稼動量
	劣悪	20	7	21250
	一	20	4	26250
	優秀	20	10	31250

(D)	運	台数	客付数	平均稼動量
	不運	30	9	25000
	好運	30	12	27500

【図14】



【図15】

(A) 機種：A B C

前日スター一ト回数	台数	寄付数	単純支持率	重付寄付数	補正支持率	評価
0~499	5	3	60%	4	80%	—
500~999	3	1	33%	1	33%	×
1000~1499	7	1	14%	1	14%	×
1500~1999	8	3	38%	5	63%	—
2000~2499	5	3	60%	5	100%	○
2500~2999	2	2	100%	4	200%	○
3000~3499	0	0	—	0	—	—
3500~3999	0	0	—	0	—	—
4000~4499	0	0	—	0	—	—
4500~4999	0	0	—	0	—	—
5000~	0	0	—	0	—	—

(B) 機種：A B C

前日持賞回数	台数	寄付数	単純支持率	重付寄付数	補正支持率	評価
0~4	7	4	57%	6	86%	—
5~9	3	1	33%	1	33%	×
10~14	5	1	20%	1	20%	×
15~19	10	3	30%	3	30%	×
20~24	4	3	75%	6	150%	○
25~29	1	1	100%	2	200%	○
30~34	0	0	—	0	—	—
35~39	0	0	—	0	—	—
40~44	0	0	—	0	—	—
45~49	0	0	—	0	—	—
50~	0	0	—	0	—	—

【図16】

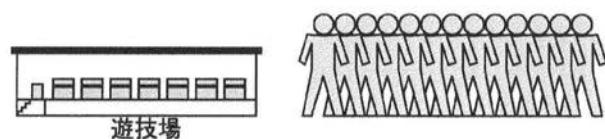
△△番台

	8月1日	8月2日	8月3日	8月4日	8月5日	8月6日	8月7日
設定	3	1	6	3	5	6	2
パターン	11	6	7	1	10	7	10
寄付	○	○	○	○	○	○	○
稼動	18444	3833	9349	6495	16660	11206	5968

【図7】

(A)

開店前の行列



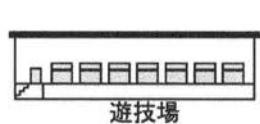
(B)

整理券の配布

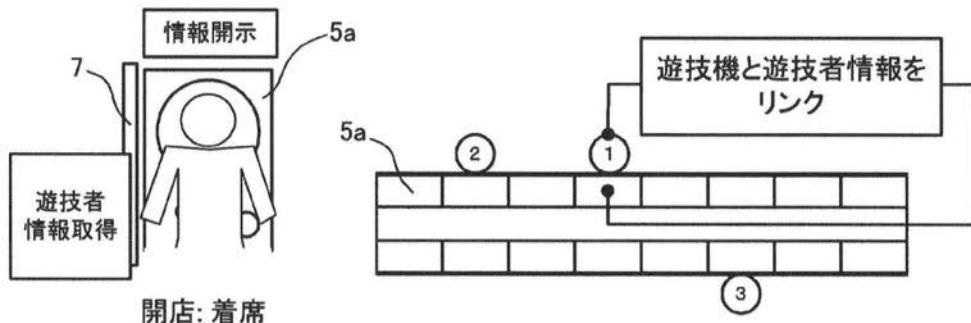


(C)

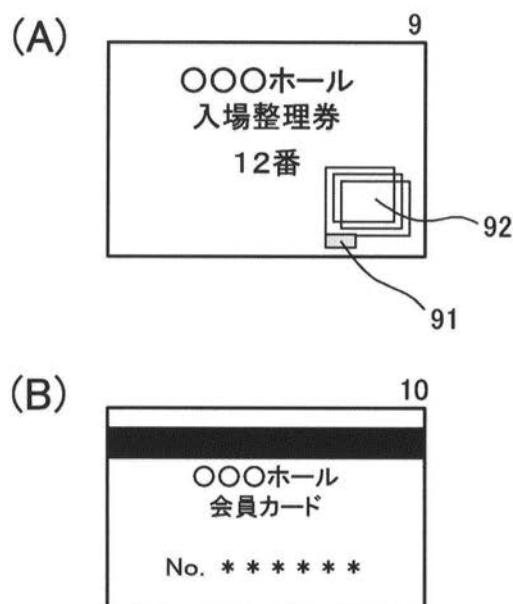
開店: 入場



(D)



【図8】



---

フロントページの続き

(74)代理人 100075513

弁理士 後藤 政喜

(72)発明者 佐々木 幸治

東京都港区芝二丁目12番10号 株式会社ピーエーネット技術研究所内

審査官 大浜 康夫

(56)参考文献 特開2004-222996 (JP, A)

特開2002-315862 (JP, A)

特開2003-205159 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 7 / 02