

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5707229号
(P5707229)

(45) 発行日 平成27年4月22日(2015.4.22)

(24) 登録日 平成27年3月6日(2015.3.6)

(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 1 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2011-116873 (P2011-116873)	(73) 特許権者	000108937 ダイコク電機株式会社
(22) 出願日	平成23年5月25日(2011.5.25)		愛知県名古屋市中村区那古野一丁目43番5号
(65) 公開番号	特開2012-245043 (P2012-245043A)	(74) 代理人	110000567 特許業務法人 サトー国際特許事務所
(43) 公開日	平成24年12月13日(2012.12.13)	(72) 発明者	向山 幸治 名古屋市中村区那古野一丁目43番5号 ダイコク電機株式会社内
審査請求日	平成26年2月19日(2014.2.19)	審査官	渡辺 剛史

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技情報管理装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技価値を計数する計数手段と、当該計数手段が計数した遊技価値を特定可能な計数情報及び当該計数手段のID情報を記録した記録媒体を発行する発行手段と、当該記録媒体を受け入れて前記計数情報により特定される遊技価値の範囲内で遊技価値を付与する第1付与手段と、貨幣の投入に応じて遊技価値を付与する第2付与手段と、が遊技機と1対1で対応して設けられるとともに、前記計数情報により特定される遊技価値に基づいて景品交換処理を実行する景品交換装置が設けられた遊技場に設置されて、前記遊技機の稼働データを管理する遊技情報管理装置において、

前記第1付与手段が記録媒体を受け入れたときに、当該第1付与手段に対応する計数手段のID情報と、当該記録媒体に記録されているID情報とが一致するか否かを判定し、一致しない場合に遊技者が遊技機を移動したと判定する移動判定手段と、

遊技機において使用された遊技価値を使用遊技価値として計数する使用遊技価値計数手段と、

前記移動判定手段により遊技者が遊技機を移動したと判定されたときに、当該遊技者が所有する記録媒体により特定される遊技価値の範囲内で前記第1付与手段が付与した遊技価値を使用して遊技がされている期間において使用された遊技価値を、移動後遊技価値として計数する移動後遊技価値計数手段と、

前記使用遊技価値から前記移動後遊技価値を減算した遊技価値と前記使用遊技価値との比率、あるいは、前記使用遊技価値と前記移動後遊技価値との比率を示す稼働データを算

10

20

出する稼働データ算出手段と、

前記遊技機と1対1で設けられ、当該遊技機で遊技している遊技者を特定可能な遊技者特定手段と、

前記遊技者特定手段により特定された前記記録媒体を発行した相手の遊技者情報を、当該記録媒体に記録された前記ID情報と対応付けた状態で遊技者特定情報として記憶する遊技者特定情報記憶手段と、

前記景品交換装置により景品交換処理が実行されたときに、当該記録媒体のID情報が前記遊技者特定情報記憶手段に遊技者特定情報と対応付けられて記憶されている場合には、当該記録媒体のID情報と対応付けて景品交換済み情報を記憶する景品交換情報記憶手段と、

前記第2付与手段が遊技価値を付与したときに、その付与した遊技者の前記遊技者特定手段により特定された遊技者情報と対応付けて記憶された前記ID情報が存在し、そのID情報と対応付けて前記景品交換済み情報が記憶されている場合には、その遊技者による前記第2付与手段から遊技価値が付与された後の遊技で使用された遊技価値を、交換後遊技価値として計数する交換後遊技価値計数手段と、

前記交換後遊技価値計数手段により計数された交換後遊技価値を出力する出力手段と、
を備えたことを特徴とする遊技情報管理装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機の稼働データを管理する遊技情報管理装置に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技場における営業形態は店毎に様々であるが、営業形態を決定する上である遊技機にて獲得した持玉を他の遊技機にて使用するいわゆる持玉移動を許容するかが重要な問題となる。すなわち、持玉移動を禁止すると売上の確保が見込める一方で稼働率の低下を招来してしまうというデメリットがあり、持玉移動を許容すると稼働率の向上というメリットがある反面、売上の向上を阻害してしまうというデメリットがある。従って、遊技場側は、売上及び稼働という2つの要素を総合的に勘案して持玉移動を禁止するのか、あるいは許容するのかを決定しなければならない。

【0003】

このような決定をするに際して、まずは現状の営業形態が適当であるのか否かを把握しなければならず、例えば特許文献1に記載されているように、持玉移動に関わるデータを分析することが行われている。特許文献1に記載されている管理装置によれば、持玉移動が行われた回数やその割合などを把握することができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2009-125073号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上記した特許文献1のような構成では、持玉移動の回数や割合を把握することができても、実際に持玉移動が稼働率の向上に対してどの程度の影響を与えているのかが分からず、その効果を実感することができないというのが実情であった。

本発明は上記事情に鑑みてなされたもので、その目的は、営業形態として持玉移動を許容するか否かを決定するに際して、持玉移動が稼働率の向上にどの程度の影響を与えているのかを分析することが可能な遊技情報管理装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

10

20

30

40

50

請求項 1 に記載した発明は、遊技価値を計数する計数手段と、当該計数手段が計数した遊技価値を特定可能な計数情報及び当該計数手段の ID 情報を記録した記録媒体を発行する発行手段と、当該記録媒体を受け入れて前記計数情報により特定される遊技価値の範囲内で遊技価値を付与する第 1 付与手段と、貨幣の投入に応じて遊技価値を付与する第 2 付与手段と、が遊技機と 1 対 1 で対応して設けられるとともに、前記計数情報により特定される遊技価値に基づいて景品交換処理を実行する景品交換装置が設けられた遊技場に設置されて、前記遊技機の稼働データを管理する遊技情報管理装置において、前記第 1 付与手段が記録媒体を受け入れたときに、当該第 1 付与手段に対応する計数手段の ID 情報と、当該記録媒体に記録されている ID 情報とが一致するか否かを判定し、一致しない場合に遊技者が遊技機を移動したと判定する移動判定手段と、遊技機において使用された遊技価値を使用遊技価値として計数する使用遊技価値計数手段と、前記移動判定手段により遊技者が遊技機を移動したと判定されたときに、当該遊技者が所有する記録媒体により特定される遊技価値の範囲内で前記第 1 付与手段が付与した遊技価値を使用して遊技がされている期間において使用された遊技価値を、移動後遊技価値として計数する移動後遊技価値計数手段と、前記使用遊技価値から前記移動後遊技価値を減算した遊技価値と前記使用遊技価値との比率、あるいは、前記使用遊技価値と前記移動後遊技価値との比率を示す稼働データを算出する稼働データ算出手段と、を備えたことを特徴とする。

10

【 0 0 0 7 】

また、前記遊技機と 1 対 1 で設けられ、当該遊技機で遊技している遊技者を特定可能な遊技者特定手段と、前記遊技者特定手段により特定された前記記録媒体を発行した相手の遊技者情報を、当該記録媒体に記録された前記 ID 情報と対応付けた状態で遊技者特定情報として記憶する遊技者特定情報記憶手段と、前記景品交換装置により景品交換処理が実行されたときに、当該記録媒体の ID 情報が前記遊技者特定情報記憶手段に遊技者特定情報と対応付けられて記憶されている場合には、当該記録媒体の ID 情報と対応付けて景品交換済み情報を記憶する景品交換情報記憶手段と、前記第 2 付与手段が遊技価値を付与したときに、その付与した遊技者の前記遊技者特定手段により特定された遊技者情報と対応付けて記憶された前記 ID 情報が存在し、その ID 情報と対応付けて前記景品交換済み情報が記憶されている場合には、その遊技者による前記第 2 付与手段から遊技価値が付与された後の遊技で使用された遊技価値を、交換後遊技価値として計数する交換後遊技価値計数手段と、前記交換後遊技価値計数手段により計数された交換後遊技価値を出力する出力手段と、を備えたことを特徴とする。

20

30

【 発明の効果 】**【 0 0 0 8 】**

請求項 1 に記載した発明によれば、持玉移動後の稼働を含む稼働状態と持玉移動後の稼働を含まない稼働状態との比率を示す稼働データ、あるいは、使用遊技価値と移動後遊技価値との比率を示す稼働データを算出するので、持玉移動を許容したことによる稼働率向上効果が明確に数値化され、その効果の有無を実感することができる。すなわち、持玉移動が稼働率の向上にどの程度の影響を与えているのかを分析することができる。

【 0 0 0 9 】

また、持玉移動しないで全ての持玉を景品交換し、その後に貨幣を使って遊技を再開したことによる稼働の発生を区別して出力するので、持玉移動を許容しなくても確保できる稼働の割合を把握することができる。その割合が大きい場合には、持玉移動の稼働向上効果が小さく、持玉移動を禁止しても十分な稼働率を維持できる可能性があるともみなすことができる。従って、持玉移動を禁止するか否かを適切に決定することができる。

40

【 図面の簡単な説明 】**【 0 0 1 0 】**

【 図 1 】 本発明の一実施形態による管理装置を適用した遊技場用システムの構成を概略的に示す図

【 図 2 】 各台計数機の構成を模式的に示す図

50

【図3】管理装置が管理する持玉券データを示す図

【図4】管理装置が管理する稼働データを示す図

【図5】管理装置が管理する機種集計データを示す図

【発明を実施するための形態】

【0011】

本発明の一実施形態による遊技場用管理装置について、図1から図5を参照しながら説明する。

図1は、遊技場用管理装置を適用した遊技場用システム1の全体構成を概略的に示している。遊技場用システム1が設けられている遊技場内には、複数種類且つ複数台の遊技機2が設置されており、各遊技機2に対応して各台計数機3が設置されている。これら遊技機2及び各台計数機3は、LAN4を介して遊技機端末5に接続している。遊技機端末5は、遊技機2や各台計数機3など遊技機2側の機器から出力される後述する遊技信号を、管理装置6（遊技情報管理装置に相当する）に転送する。また、遊技機端末5は、遊技場の従業員を呼び出す呼出機能や遊技機2の稼働データを表示するデータ表示機能も有している。管理装置6は、遊技場内の例えば事務所などに設置されており、出力手段としてのモニターや図示しないプリンタなどの表示装置に接続している。また、管理装置6は、LAN5を介して景品交換装置7（POS）にも接続している。このような遊技場内には、例えば数百台の遊技機2が設置され、管理装置6の管理対象となっている。

【0012】

遊技機2は、パチンコ遊技機として周知の構成を備えており、パチンコ玉（遊技価値に相当する）を遊技盤に発射するハンドル、遊技盤に設けられている表示部、発射されたパチンコ玉が入賞可能な普図入賞口、始動入賞口及び大入賞口、遊技機2から払い出されたパチンコ玉が貯留される上皿、上皿から溢れたパチンコ玉が貯留される下皿などを備えている。

【0013】

この遊技機2は、発射されたパチンコ玉が特図入賞口である始動入賞口（いわゆる普通役物）に入賞すると、規定数（賞球数）のパチンコ玉を払い出すとともに、内部抽選を実行して大当たりか否か及び大当たりの場合には確変状態を発生するか否かを決定する。この内部抽選は、予め定められている大当たり当選確率に基づいて実行される。そして、内部抽選の抽選結果を受けて表示部に停止表示する特図の種類を決定し、図柄変動を開始する。このとき、停止表示した特図が大当たり図柄である場合に大当たり状態を発生し、大入賞口を予め定められた回数だけ繰り返し開放する。この大入賞口にパチンコ玉が入賞すると、一般的には始動入賞口への入賞時よりも多い規定数のパチンコ玉が払い出しされる。このため、大当たり状態が発生すると大量のパチンコ玉が払い出され、遊技者は大量のパチンコ玉を獲得できる。

【0014】

各台計数機3（計数手段、発行手段、第1付与手段、第2付与手段に相当する）は、図2に示すように、制御部10を備えている。制御部10は、CPU11、ROM12、RAM13及び信号を入力力する入出力手段であるI/O14などを有するマイクロコンピュータで構成されており、ROM12などに記憶されている制御プログラムに基づいて、各台計数機3の全体の作動を制御する。この各台計数機3は、それぞれ固有のID情報が割り振られ、遊技機2に1対1で設けられている。

各台計数機3の制御部10は、表示部15、持玉券発行部16、操作部17、払出部18、計数部19などに接続している。表示部15は、例えば液晶表示器や各種の表示ランプなどで構成され、計数部19にて計数したパチンコ玉の数や、持玉券発行部16に挿入された持玉券20（記録媒体に相当する）に記録されているデータの表示、及び遊技者の遊技に伴い稼働データの表示などを行う。

【0015】

持玉券発行部16は、図示しないカード挿入口に対応して読取器及び発行器が設けられており、カード挿入口に挿入された持玉券20に記録されているデータの読み取り、及び

10

20

30

40

50

、計数部 19 にて計数したパチンコ玉の数（計数情報に相当する）と各台計数機 3 にそれぞれ個別に割り振られている ID 情報（後述する各台 ID）などのデータを記録した持玉券 20 を発行する。この持玉券 20 には個別に識別可能な番号固有の発行番号（後述する発行 ID）が割り振られており、発行される持玉券には、各台計数機 3 の ID 情報、発行番号、及び計数部 19 で計数した計数情報が記録される。また、これらの ID 情報、発行番号及び計数情報は、持玉券 20 の発行時に管理装置 6 にも送信され、管理装置 6 側でも記録される。この持玉券 20 は、計数部 19 にて計数した玉数が所定値（例えば 100 玉）以上の場合に発行可能となり、記録されている持玉が 0 になると各台計数機 3 の内部に回収される。尚、持玉券発行部 16 は、持玉券 20 だけでなく、いわゆる会員カードの読み込み、及び会員カードへの ID 情報や計数情報などの記録も可能に構成されている。

10

【0016】

操作部 17 は、例えば表示部 15 に設けられているタッチパネルや図示しないスイッチ類を有しており、遊技者の操作を受け付ける。また操作部 17 は、遊技者による持玉券 20 の発行操作も受け付ける。払出部 18 は、操作部 17 から入力された操作に応じて、計数部 19 で計数したパチンコ玉の数の範囲内で、パチンコ玉を遊技機 2 に払い出す（付与する）第 1 付与手段として機能する。また、払出部 18 は、図示しない貨幣投入口から投入された貨幣（有価価値）に応じてパチンコ玉を付与する第 2 付与手段としても機能する。計数部 19 は、遊技機 2 の下皿から流入したパチンコ玉の数を計数する。

【0017】

このような構成の遊技機 2 及びその周辺機器は、遊技者によるパチンコ玉の打ち込み（発射）や上記した始動入賞口への始動入賞など遊技の進行に伴って、各種の遊技信号を出力する。この遊技信号は、例えば使用玉を回収するアウト BOX（図示せず）から出力され、使用媒体数（アウト。遊技盤に発射されたパチンコ玉の数）を特定可能なアウト信号、遊技機 2 から出力され、払出媒体数（セーフ。各入賞口への入賞に伴って払い出されたパチンコ玉の数）を特定可能なセーフ信号、始動入賞口への入賞（始動入賞）を特定可能な始動入賞信号、始動入賞口への始動入賞により変動（作動）を開始する図柄変動（役物作動）を特定可能な図柄変動信号などである。また、遊技機 2 からは、大当たり状態であることを示す大当たり信号、及び、確率変動状態であることを示す確率変動信号、投入された貨幣に応じて貸し出したパチンコ玉の数を示す売上信号も出力される。

20

【0018】

管理装置 6（遊技情報管理装置、移動判定手段、使用遊技価値計数手段、稼働データ算出手段、移動後遊技価値計数手段、遊技者特定手段、遊技者情報記憶手段、景品交換情報記憶手段、交換後遊技価値計数手段、出力手段に相当する）は、図示しない CPU からなる制御部、図示しない ROM や RAM 及び HDD などからなる記憶部、及び上記した遊技信号などの送受信を行う入力手段である図示しない入出力部を備えたコンピュータで構成されている。管理装置 6 は、記憶部に記憶している制御プログラムに従って作動し、入出力部に入力される遊技機 2 側の機器からの遊技信号に基づいて、遊技機 2 毎及び遊技機 2 の機種毎に稼働データを算出及び集計する。

30

【0019】

具体的には、管理装置 6 は、遊技機 2 側の機器から入力される遊技信号に基づいて、アウト、セーフ、差玉、図柄変動回数（スタート回数）、特賞回数（大当たり状態の発生回数）、確変回数（確率変動状態の発生回数）、売上など周知の稼働データを遊技機 2 毎及び遊技機 2 の機種毎に算出及び集計する。つまり、管理装置 6 は、アウトすなわち遊技機 2 において使用されたパチンコ玉の数を計数する使用遊技価値計数手段として機能する。

40

また、管理装置 6 は、各台計数機 3 から出力される上記した ID 情報、発行番号及び計数情報を、後述する持玉券データ（図 3 参照）として記録する。このため、管理装置 6 は、ある各台計数機 3 にて発行された持玉券 20 が、他の各台計数機 3 にて受け付けられたか否か、すなわち、持玉券 20 を所有している遊技者が持玉を所有したまま遊技機 2 を移動する持玉移動を行ったか否かを判定可能になる（移動判定手段として機能する）。

【0020】

50

景品交換装置 7 は、持玉券 20 あるいは会員カードに記録されている計数情報により特定されるパチンコ玉の数に基づいて景品交換処理を実行する。この景品交換処理では、計数されたパチンコ玉を、遊技場毎に設定されている交換レートに従っていわゆる特殊景品や一般景品に交換する。この景品交換装置 7 にて行われた景品交換の結果は、管理装置 6 に送信され、管理装置 6 にて持玉券 20 と対応付けて管理される。つまり、管理装置 6 は、持玉券 20 (会員カード含む) に記録されている ID 情報と景品交換処理とを対応付けて、景品交換済み情報として記憶する。

【 0 0 2 1 】

次に上記した構成の管理装置 6 の作用について説明する。

管理装置 6 は、上記したアウト、セーフ、差玉などの稼動データを集計するとともに、
 図 3 に示す持玉券データ、及び図 4 に示す稼動データを集計している。図 3 に示す持玉券
 データには、持玉券 20 毎にいずれの各台計数機 3 にて発行されたか、発行後に他の各台
 計数機 3 にて使用されたか、及び、当該持玉券 20 にて景品交換が行われたかをフラグと
 して記録されている。つまり、この持玉券データは、持玉券 20 の移動の履歴や景品交換
 の有無などを記録しており、発行された持玉券 20 がいずれの各台計数機 3 にて使用され
 たのかを追跡可能なデータが記録されている。

【 0 0 2 2 】

持玉券データは、持玉券 20 の発行時に新規レコードが作成され、各台 ID (各台計数
 機 3 にそれぞれ割り振られている ID 情報)、発行 ID (持玉券 20 の発行時に順番で割
 り振られる発行番号)、持玉数 (計数部 19 にて計数されて持玉券 20 に記録したパチン
 コ玉の数) が記録される。このうち、各台 ID は、遊技機 2 に個別に割り振られている台
 番 (図 4 参照) にも対応付けられて別途記録されている。

【 0 0 2 3 】

より詳細には、持玉券データの交換フラグ (交換 F) は、その持玉券 20 にて景品交換
 処理が行われた場合に 1 が記録される。つまり、持玉券データは、景品交換処理が行われ
 たか否かを記録している。

移動フラグ (移動 F) は、各台計数機 3 に持玉券 20 が挿入されたときに持玉券 20 に
 記録されている各台 ID を照合し、自身の各台 ID と不一致の場合に 1 が記録される。す
 なわち、移動 F は、発行された持玉券 20 が他の遊技機 2 に対応して設けられている各台
 計数機 3 にて受け付けられたとき、換言すると、管理装置 6 にて持玉移動と判定されたと
 き、1 が記録される。

【 0 0 2 4 】

終了フラグ (終了 F) は、その持玉券 20 の持玉が 0 になった場合に 1 が記録される。
 尚、持玉券 20 に記録されている持玉を全て交換する景品交換処理が行われた場合にも、
 終了 F に 1 が記録される。このとき、持玉が 0 になった持玉券 20 あるいは景品交換が行
 われた持玉券 20 は、各台計数機 3 あるは景品交換装置 7 にて回収される。回収された持
 玉券 20 は、記録データが初期化され、次の発行時に再度各データが記録される。この
 とき、管理装置 6 側にて記録された持玉券データは持玉券 20 が回収された場合でも消去
 されることなく保存され、管理装置 6 による持玉移動や景品交換の有無などが判定可能に
 なっている。

【 0 0 2 5 】

具体的には、図 3 に示す持玉券データの場合、例えば各台 ID 0 0 0 0 1 で発行 ID 0
 0 1 の持玉券 20 は、各台 ID 0 0 0 0 1 の各台計数機 3 にて持玉数 1 2 3 4 玉を記録し
 た状態で発行され、その後他の各台計数機 3 にて受け付けられている。このため、各台 ID
 0 0 0 0 1 の移動 F に 1 が記録されている。そして、各台 ID 0 0 0 0 1 の交換 F 及び
 終了 F が何れも 0 であることから、この持玉券 20 は未だ 1 以上の持玉が記録され、何れ
 かの遊技機 2 にて遊技に利用されていることが分かる。

また、各台 ID 0 0 0 1 0 で発行 ID 0 0 5 の持玉券 20 は、移動 F に 0 が記録され、
 交換 F 及び終了 F に 1 が記録されていることから、各台 ID 0 0 0 1 0 の各台計数機 3 に
 て発行された後、そのまま景品交換が行われ、景品交換装置 7 にて回収されたことが分か

10

20

30

40

50

る。また、各台ID00100で発行ID011の持玉券20は、一旦他の遊技機2での遊技に利用されたものの(移動F=1)、持玉を残した状態で景品交換処理がなされ(交換F=1)、景品交換装置7にて回収(終了F=1)されたことが分かる。

【0026】

そして、管理装置6は、図3のように記録した持玉券データと、集計している周知の稼働データとを対応付け、図4に示すような稼働データとして遊技機2毎に集計する。この場合、管理装置6は、図示は省略するが、遊技機2毎の稼働データを、利用された持玉券20の発行ID毎に区分けして集計している。より具体的には、管理装置6は、持玉券20のID情報及び上記した移動Fに基づいて、持玉移動を判定した後に当該持玉券20に記録されているパチンコ玉の数の範囲内で貸し出しされたパチンコ玉を使用している期間

10

において使用されたパチンコ玉の数(後述するアウト2。移動後遊技価値に相当する)を集計している。

この稼働データの各項目の意味は、以下の通りである。

アウト=遊技に使用されたパチンコ玉数。使用遊技価値に相当する。

セーフ=入賞により払い出されたパチンコ玉数。

アウト2=移動Fが記録された持玉券20の持玉数により発生したアウト。

出玉率=セーフ÷アウト。

M指数(持玉移動指数)= $\text{アウト} \div (\text{アウト} - \text{アウト}2)$ 。持玉移動無しで発生したアウトに対する累計アウトの比率を示し、持玉移動が全く無かったときは「1」となる。また、持玉移動が多いほど指数が大きくなり、持玉移動による稼働率の向上に対する効果(稼働向上効果)が大きいことが分かる。このM指数は、「使用遊技価値から移動後遊技価値を減算した遊技価値と使用遊技価値との比率を示す稼働データ」に相当する。

20

【0027】

図4に示す稼働データにおいて、例えば台番0001の遊技機2は、アウト2が12680玉であり、持玉移動が行われていること(アウト2=12680玉)、及び、M指数が1.58であることから、持玉移動による遊技が、台番0001の遊技機2における全稼働のうち約1/3程度の割合で行われていることが分かる。一方、台番0002の遊技機2は、持玉移動が行われていないことが分かる。さらに、台番0003の遊技機2は、M指数が1.97であることから、稼働のほぼ1/2程度が持玉移動により遊技が行われていることが分かる。この台番0003の遊技機2の場合、出玉率が68%と低いことから、出玉率が高い他の遊技機2にて持玉を増やした遊技者が持玉移動の対象として台番0003の遊技機2を選択した可能性が高いことなども推察される。

30

【0028】

このように、管理装置6は、持玉移動の有無と稼働データとを関連づけて稼働データを算出し、持玉移動の効果を判定可能なM指数を算出している。この場合、管理装置6は、図4の稼働データに基づいて、図5に示すように機種毎(図5の場合、機種)。図4の台番0001~0003の稼働データを集計したものの稼働データも集計する。これにより、遊技機2毎だけでなく、遊技機2の機種毎にM指数を算出することで、機種毎の持玉移動の効果を判定することができる。

40

【0029】

以上説明した管理装置6によれば、次のような効果を奏する。

管理装置6は、持玉移動後の稼働を含む稼働状態と持玉移動後の稼働を含まない稼働状態との比率を示す稼働データであるM指数を算出するので、持玉移動を許容したことによる稼働率向上効果が明確に数値化される。これにより、持玉移動を許容した場合の効果の有無を実感することができる。従って、持玉移動が稼働率の向上にどの程度の影響を与えているのかを分析することができる。

【0030】

(その他の実施形態)

本発明は、上記した一実施形態にて例示したものに限定されることなく、次のように変形又は拡張することができる。

50

一実施形態ではM指数をアウト÷(アウト-アウト2)にて算出したが、アウトとアウト2との比率(アウト÷アウト2、あるいはアウト2÷アウト)にて算出してもよい。その場合であっても、M指数が1に近いか否かにより、持玉移動の効果を同様に判定することができる。

図4に示す稼働データを、持玉移動しないで全ての持玉を景品交換し、その後に貨幣を使って遊技を再開したことによる稼働の発生(稼働データ)を区別して集計及び出力してもよい。この場合、持玉移動を許容しなくても確保できる稼働の割合を把握することができる。持玉移動を許容しなくても確保できる稼働の割合が大きい場合、持玉移動の稼働向上効果が小さく、持玉移動を禁止しても十分な稼働率を維持できる可能性があるともみなすことができる。換言すると、現在持玉移動を許容している営業形態の場合、持玉移動を禁止する営業形態に移行したとしても、稼働率を確保できるといえる。従って、持玉移動を禁止するか否かを適切に決定することができる。

10

【0031】

遊技者を特定可能な遊技者特定手段(例えば、遊技者に配布した会員カードのID情報、遊技者の指紋、声紋などの生体情報、遊技者を撮像した画像情報などに基づく特定)を遊技機2毎に対応させて設け、持玉券20を発行した相手の遊技者情報を当該持玉券20のID情報と対応付けた状態で遊技者特定情報として記憶する遊技者情報特定手段、景品交換装置7により景品交換が行われた場合に持玉券20のID情報と遊技者特定情報とが対応付けて記憶されているときにはID情報と対応付けて景品交換済み情報として記憶する景品交換情報記憶手段、ならびに、持玉券20を発行したときの遊技者とその後に貨幣の投入すなわち現金でパチンコ玉を貸し出した遊技者とが一致したときは、景品交換後に再度現金で遊技したとみなして、その貸し出したパチンコ玉によるアウトをアウト3(交換後遊技価値)として計数する交換後遊技価値計数手段を管理装置6側に設け、そのアウト3をモニタなどの出力手段に出力(表示)してもよい。

20

【0032】

この場合、アウト3の発生は、持玉を景品交換したにも関わらず退店しないで再度遊技したことを示しており、持玉移動を許可しない営業形態であっても発生した稼働であるといえる。アウト3の発生は売上の発生を伴うため、持玉移動によるアウト2よりも遊技店にとって望ましい稼働であるといえる。

管理装置6側で集計管理する稼働データは一実施形態にて例示したものに限定されず、様々な稼働データを管理することができる。例えば、差玉数(セーフ-アウト)、大当たりの発生回数、役物の作動回数などを管理してもよい。

30

遊技機2として、得点やクレジットを使用することで遊技が進行するいわゆる封入式のパチンコ遊技機を採用してもよい。

本発明をパチンコ遊技機に適用した例を示したが、スロットマシンに適用してもよい。

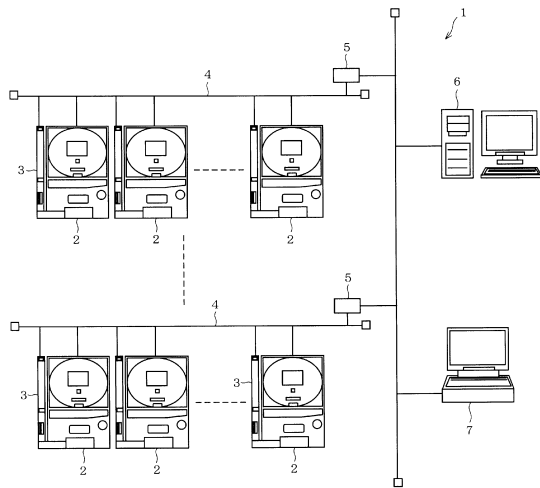
【符号の説明】

【0033】

図面中、2は遊技機、3は各台計数機(計数手段、発行手段、第1付与手段、第2付与手段)、6は管理装置(遊技情報管理装置、移動判定手段、使用遊技価値計数手段、稼働データ算出手段、移動後遊技価値計数手段、遊技者特定手段、遊技者情報記憶手段、景品交換情報記憶手段、交換後遊技価値計数手段、出力手段)、7は景品交換装置を示す。

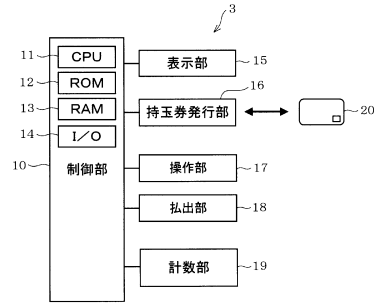
40

【図1】



3: 計数手段、発行手段、第1付与手段、第2付与手段
 6: 遊技情報管理装置、移動判定手段、稼働データ算出手段、移動後遊技価値計数手段、
 遊技者特定情報記憶手段、景品交換情報記憶手段、交換後遊技価値計数手段、出力手段、
 使用遊技価値計数手段、遊技者特定手段
 7: 景品交換装置

【図2】



【図3】

持玉券データ

各台ID	発行ID	持玉数	交換F	移動F	終了F
00001	001	1234	0	1	0
00010	005	0	1	0	1
00100	011	0	1	1	1
00111	001	0	0	0	1

【図4】

稼働データ

台番	アウト	セーフ	アウト2	出玉率	M指数
0001	34560	36780	12680	106%	1.58
0002	40360	52340	0	130%	1.00
0003	37820	25610	18620	68%	1.97

【図5】

機種集計データ
機種○○○○○

アウト	セーフ	アウト2	出玉率	M指数
112740	114730	31300	102%	1.38

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2010-069081(JP,A)
特開2010-082285(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02