

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成21年10月15日(2009.10.15)

【公開番号】特開2007-136165(P2007-136165A)

【公開日】平成19年6月7日(2007.6.7)

【年通号数】公開・登録公報2007-021

【出願番号】特願2006-289226(P2006-289226)

【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 3 2

A 6 3 F 7/02 3 0 4 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年6月4日(2009.6.4)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

各賞球遊技台メーカーの賞球遊技台(2)又は島飾りや貸し玉機等の各種周辺機材から出力される出力型式がメーカー毎に夫々異なる各種遊技情報データを、賞球遊技場に設置された店舗管理コンピュータ(7b)等を用いた遊技情報データ管理装置(7)で読み取り可能なデジタル信号に信号変換する信号変換装置(4)において、該信号変換装置(4)には、前記デジタル信号に信号変換された各種遊技情報データが該遊技情報データ管理装置(7)を介して各種遊技情報データに応じた日々の業務実績等のデータ処理が行なわれる前に、該遊技情報データ管理装置(7)へと送られる各種遊技情報データを読み込み、その読み込んだ各種遊技情報データを、前記各賞球遊技台(2)毎又は各種周辺機材毎に予め設定された所定時間内や所定日数内等における所定の処理項目に応じて、前記遊技情報データ管理装置(7)が日々の業務実績等のデータ処理を行なう際に必要な前記各賞球遊技台(2)毎の大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等のデータに処理し、その処理した各種遊技情報処理データを送出する各種遊技情報データ処理装置(5)が一体的又は接続手段を介して設けられてなることを特徴とする信号変換装置。

【請求項 2】

前記信号変換装置(4)又は該信号変換装置(4)に設けられた各種遊技情報データ処理装置(5)の少なくとも何れか一方には、予め設定された所定時間内や所定日数内等における各種遊技情報データを各種遊技情報処理データに処理する前に記憶して個別管理する記憶装置(12)を一体的に具備するか又は通信路(8)を介しての接続状態で有することを特徴とする請求項 1 記載の信号変換装置。

【請求項 3】

前記信号変換装置(4)又は該信号変換装置(4)に設けられた各種遊技情報データ処理装置(5)の少なくとも何れか一方には、予め設定された所定時間内や所定日数内等における各種遊技情報データを処理して得られた各種遊技情報処理データを記憶して個別管理する記憶装置(12)を一体的に具備するか又は通信路(8)を介しての接続状態で有することを特徴とする請求項 1 記載の信号変換装置。

【請求項 4】

前記信号変換装置(4)に設けられた各種遊技情報データ処理装置(5)が、各種遊技

情報データの処理項目及び処理内容の変更増減を設定自在な構成にしてなることを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の信号変換装置。

【請求項 5】

前記信号変換装置（４）に設けられた各種遊技情報データ処理装置（５）には、各種遊技情報処理データを介して作動する音響、映像、芳香、照明等の遊技者サービス提供手段及び／又は不正防止手段としての各種装置（１０）が設けられてなることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の信号変換装置。

【請求項 6】

前記信号変換装置（４）に設けられた各種遊技情報データ処理装置（５）には、前記記憶装置（１２）に記憶された各種遊技情報データ又は該各種遊技情報データを処理して得られた各種遊技情報処理データを表示するデータ表示部（１３）が設けられてなることを特徴とする請求項 2 乃至 5 の何れかに記載の信号変換装置。

【請求項 7】

前記信号変換装置（４）に設けられた各種遊技情報データ処理装置（５）には、前記記憶装置（１２）に記憶された各種遊技情報データ又は該各種遊技情報データを処理して得られた各種遊技情報処理データを外部出力するための出力部（１４）が設けられてなることを特徴とする請求項 2 乃至 6 の何れかに記載の信号変換装置。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 の何れかに記載の信号変換装置（４）又は各種遊技情報データ処理装置（５）の少なくとも何れか一方が、各種遊技情報データ処理装置（５）を介して処理された各種遊技情報処理データを遊技情報データ管理装置（７）へと送る通信路（８）に接続され、しかも遊技情報データ管理装置（７）又は信号変換装置（４）若しくは各種遊技情報データ処理装置（５）にアクセス可能な情報端末（９）を介して、各種遊技情報データ処理装置（５）にて行なう各種遊技情報データの処理項目及び処理内容の変更増減が設定自在な構成にしてなることを特徴とする信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システム。

【請求項 9】

前記信号変換装置（４）に設けられた各種遊技情報データ処理装置（５）には、通信路（８）を介して記憶装置（１２）に記憶された釘調整や台調整時等に必要な賞球遊技台（２）のメンテナンス等の各種データ等の外部データを表示するデータ表示部（１３）が設けられてなることを特徴とする請求項 8 記載の信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システム。

【請求項 10】

前記信号変換装置（４）に設けられた各種遊技情報データ処理装置（５）には、通信路（８）を介して記憶装置（１２）に記憶された釘調整や台調整時等に必要な賞球遊技台（２）のメンテナンス等の各種データ等の外部データを外部出力するための出力部（１４）が設けられてなることを特徴とする請求項 8 又は 9 記載の信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システム。

【請求項 11】

前記信号変換装置（４）に設けられた各種遊技情報データ処理装置（５）が、通信路（８）に複数存在する場合において、各種遊技情報データ処理装置（５）の夫々が通信路（８）を介して個々に双方向通信することで、夫々が出力する各種遊技情報処理データを比較する構成にしてなることを特徴とする請求項 8 乃至 10 の何れかに記載の信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システム。

【請求項 12】

前記信号変換装置（４）又は各種遊技情報データ処理装置（５）の少なくとも何れか一方が、シリアル接続された通信路（８）介して各種遊技情報処理データを遊技情報データ管理装置（７）へと送り込む構成にしてなることを特徴とする請求項 8 乃至 11 の何れかに記載の信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システム。

【請求項 13】

前記信号変換装置(4)に設けられた各種遊技情報データ処理装置(5)に取り付けられた各種装置(10)が、情報端末(9)によっても作動する構成にしてなることを特徴とする請求項8乃至12の何れかに記載の信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【発明の名称】信号変換装置及び信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システム

【技術分野】

【0001】

本発明はプレイヤーの技能に関係なく一定の賞球確率が設定された賞球基板を備えると共に賞球実績等の各種遊技情報データを出力すべく構成された賞球遊技台(主にパチンコ店と呼ばれる賞球遊技場に設置される各種パチンコ台、各種パチスロ台及び各種スロットマシン等)又は島飾りや貸し玉機等の各種周辺機材から出力される各種遊技情報データを、賞球遊技場に設置された店舗管理コンピュータ等を用いた遊技情報データ管理装置読み取り可能なデジタル信号に信号変換する信号変換装置において、前記デジタル信号に信号変換された各種遊技情報データが該遊技情報データ管理装置を介して各種遊技情報データに応じた日々の業務実績等のデータ処理が行なわれる前に、該遊技情報データ管理装置へと送られる各種遊技情報データを読み込み、その読み込んだ各種遊技情報データを、前記各賞球遊技台毎又は各種周辺機材毎に予め設定された所定時間内や所定日数内等における所定の処理項目に応じて、前記遊技情報データ管理装置が日々の業務実績等のデータ処理を行なう際に必要な前記各賞球遊技台毎の大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等のデータに処理し、その処理した各種遊技情報処理データを送出する各種遊技情報データ処理装置が一体的又は接続手段を介して設けられた信号変換装置及び信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムに関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、上記の如く賞球遊技場に設置され、且つ賞球基板を備えた賞球遊技台は、図8(イ)に示す様に、予め内蔵された賞球基板15を介しての賞球確率に基づいてプレイヤーが楽しく遊べるような工夫がなされ、しかも該賞球遊技台16は、同図(ロ)、(ハ)の様に、島に多数設置されると共に賞球実績等の各種遊技情報データをアナログ信号を介して各賞球遊技台16毎に出力する構成からなり、しかも各賞球遊技台16から出力された各種遊技情報データは、アナログ/デジタル信号変換装置17を介してデジタル信号変更された後、島コンピュータ18aを介して島単位で集められて店舗内に設置された店舗管理コンピュータ18b等を用いた遊技情報データ管理装置18に送り込まれ、該遊技情報データ管理装置18を介して各賞球遊技台16毎の各種遊技情報データをリアルタイムで管理することにより、例えば、現時点のみならず週間や月間等における店の利益や売上等の確認を行ったり、又日々の業務実績データとしても残すことが出来るものである。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、上記の如く賞球遊技台、信号変換装置及び遊技情報データ管理装置を有した賞球遊技場においては、下記の様な問題点があった。

【0004】

即ち、上記賞球遊技場は、その殆どが賞球遊技台を数カ月単位等で入れ替えることにより遊技者に興味を持たせて売上を確保するという手段を講じているのが現状である。

【 0 0 0 5 】

よって、入れ替えた新しい賞球遊技台の各種遊技情報データも遊技情報データ管理装置を介して管理しなければならないが、如何せん、各種遊技情報データを賞球遊技台から出力させることについては特に法的な取決めがあるのではなく、あくまでも賞球遊技台製造メーカーがユーザーサービスの一つとして行っているのに過ぎず、よって上記賞球遊技台から出力される各種遊技情報データの出力型式等は各賞球遊技台製造メーカー毎に夫々異なっているのが現状であり、よってこの事は各賞球遊技台製造メーカーが製造する、例えば、各種島飾りや貸し玉機等の各種周辺機材も異なる製造メーカー間では全く互換性がないということである。

【 0 0 0 6 】

尚、上記の如く各種遊技情報データを出力する賞球遊技台は、風俗営業法や厳しい賞球遊技台の検定規格等により、一旦検定に合格した賞球遊技台に改造を施すことは一切許されず、このことは、各賞球遊技台製造メーカーが製造する賞球遊技台と各種周辺機材間とで必要な各種遊技情報データの出力型式等も一切変更することが出来ないということである。

【 0 0 0 7 】

よって、所望の賞球遊技台や各種周辺機材を賞球遊技場内に設置する際に、予め該賞球遊技台の出力する各種遊技情報データの出力型式等に対応する各種周辺機材や該各種遊技情報データの出力型式等処理可能な賞球遊技台管理装置を、例えば、所望の賞球遊技台を製造してなる賞球遊技台製造メーカーの推奨等によって必然的に賞球遊技台と共に購入しなければならない。

【 0 0 0 8 】

従って、数カ月後に入れ替えた新しい賞球遊技台や各種周辺機材が以前に使用していた賞球遊技台や各種周辺機材と同じ製造メーカーの場合は特に大きな問題は生じないが、如何せん、例えば入れ替えた新しい賞球遊技台が他の賞球遊技台製造メーカーの場合には、必然的に新しい賞球遊技台に対応する各種周辺機材が必要となるばかりか、新しい賞球遊技台から出力される各種遊技情報データを処理するために賞球遊技台管理装置も入れ替えないとならず、又このことは各種周辺機材を現状の製造メーカーから別の製造メーカーに変更する場合であっても同様の不都合が生じることとなり、よって何れにしてもそのための改装工事が極めて煩雑なことから店の規模によっては数日間営業を停止しなければならない場合もあり、特に人の一日当たりの入客数が売上に直接影響する賞球遊技場では改装工事中の売上減少が深刻な問題であるばかりか、賞球遊技台のみならず賞球遊技台管理装置や各種周辺機材等の入れ替えコストも極めて高額なものとなり、何れにしても賞球遊技場を運営する場合において極めて重大な問題となっていた。

【 0 0 0 9 】

更に、最近の各種娯楽施設には、集客力をより向上させるために各種のアイデアが導入されていることから、賞球遊技場においても、単純に新しい賞球遊技台を数カ月毎に入れ替えるといった手法ではなく、全く新しい何らかのアイデアや付加価値等を導入して賞球遊技場を活気付けて売上を増大させて行かなければならないという賞球遊技場の運営にかかわる将来の不安に対して何らかの解決策が望まれていた。

【 0 0 1 0 】

而して、本発明は上記種々の問題を全て解決するものであり、例え、数カ月後に入れ替えた新しい賞球遊技台や各種周辺機材が以前に使用していた賞球遊技台の製造メーカーとは異なる場合であっても、新しい賞球遊技台と現在使用している各種周辺機材又は新しい各種周辺機材と現在使用している賞球遊技台を賞球遊技場の島内で夫々に互換性を持たせて使用することが出来るだけでなく、新しい賞球遊技台に入れ替えた場合でも該新しい賞球遊技台が出力する各種遊技情報データを新しい賞球遊技台の製造メーカーが推奨する賞球遊技台管理装置や各種周辺機材等で処理可能なように総入れ替えしたり、又大幅に変更したりすることなく現在使用している賞球遊技台の製造メーカーの賞球遊技台管理装置や周辺機材等に何ら負担をかけることなく遊技情報データ管理装置が日々の業務実績等のデ

ータ処理を行なう際に必要な前記各賞球遊技台毎の大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等のデータを各賞球遊技台毎や各種周辺機材毎に得て遊技情報データ管理装置に送り込むことが出来、よって現在使用している賞球遊技台管理装置や周辺機材等を利用することで改装工事が極めて簡易なものとなり、しいては改装工事の時間や日数を最少限にとどめて賞球遊技台入れ替えによる改装工事に伴う売上減少を最少限におさえることが出来る共に、賞球遊技台に何ら改造等を施すことなく合法的に集客力をより向上させるべく新しいアイデアや付加価値等を導入して賞球遊技場を活気付けて売上を増大させることも出来るという極めて優れた信号変換装置及び信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムを提供することを課題とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0011】

而して、本発明は、上記課題を解決するために全く新しい信号変換装置及び信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムを開発し、以下の手段を講じたものである。

【0012】

即ち、本発明における請求項1記載の信号変換装置(4)は、各賞球遊技台メーカーの賞球遊技台(2)又は島飾りや貸し玉機等の各種周辺機材から出力される出力型式がメーカー毎に夫々異なる各種遊技情報データを、賞球遊技場に設置された店舗管理コンピュータ(7b)等を用いた遊技情報データ管理装置(7)で読み取り可能なデジタル信号に信号変換する信号変換装置(4)において、該信号変換装置(4)には、前記デジタル信号に信号変換された各種遊技情報データが該遊技情報データ管理装置(7)を介して各種遊技情報データに応じた日々の業務実績等のデータ処理が行なわれる前に、該遊技情報データ管理装置(7)へと送られる各種遊技情報データを読み込み、その読み込んだ各種遊技情報データを、前記各賞球遊技台(2)毎又は各種周辺機材毎に予め設定された所定時間内や所定日数内等における所定の処理項目に応じて、前記遊技情報データ管理装置(7)が日々の業務実績等のデータ処理を行なう際に必要な前記各賞球遊技台(2)毎の大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等のデータに処理し、その処理した各種遊技情報処理データを送出する各種遊技情報データ処理装置(5)が一体的又は接続手段を介して設けられてなることを特徴とするものである。

【0013】

よって、例えば入れ替えた新しい賞球遊技台(2a)が以前に使用していた賞球遊技台(2)の製造メーカーとは異なる場合であっても、新しい賞球遊技台(2a)が出力する各種遊技情報データを、現在使用している賞球遊技台(2)の製造メーカーの店舗管理コンピュータ(7b)等を用いた遊技情報データ管理装置(7)にて日々の業務実績データ等のデータ処理を行なう際に必要な賞球遊技台(2)毎の大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等の各種遊技情報処理データに処理し、その後処理された各種遊技情報処理データを前記遊技情報データ管理装置(7)に送り込んで日々の業務実績データ等のデータ処理を行なうことから、遊技情報データ管理装置(7)での情報処理負担を大幅に減少させることが可能となり、よって該遊技情報データ管理装置(7)を介して得られる各種遊技情報処理データを記憶容量等を増大させることなく高速処理することが可能となり、しいては設備費を必要最少限にとどめつつ極めて膨大な情報を高速処理可能な管理システムを構築することが出来るという利点がある。

【0014】

更に、上記各種遊技情報データ処理装置(5)が設けられた信号変換装置(4)を用いれば、現在使用している賞球遊技台(2)と異なる製造メーカーの各種周辺機材に入れ替えた場合であっても各種周辺機材を現在使用している賞球遊技台(2)に適応させて上記同様の利点を有することとなり、よって極めて低コストで、且つ汎用性の高い賞球遊技場の管理システムを構築することも出来るという利点がある。

【0015】

更に、上記信号変換装置(4)に設けられた各種遊技情報データ処理装置(5)が、賞

球遊技台（２）又は各種周辺機材から出力される出力型式がメーカー毎に夫々異なる各種遊技情報データに応じた日々の業務実績等のデータ処理が、賞球遊技場に設置された店舗管理コンピュータ（７ｂ）等を用いた遊技情報データ管理装置（７）によって行なわれる前に、該遊技情報データ管理装置（７）へと送られる各種遊技情報データを読み込み、その読み込んだ各種遊技情報データを、前記各賞球遊技台（２）毎又は各種周辺機材毎に予め設定された所定時間内や所定日数内等における所定の処理項目に応じて、前記遊技情報データ管理装置（７）が日々の業務実績等のデータ処理を行なう際に必要な前記各賞球遊技台（２）毎の大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等のデータに処理し、その処理した各種遊技情報処理データを店舗管理コンピュータ（７ｂ）等を用いた遊技情報データ管理装置（７）に直接又は信号変換装置（４）を介して送り込むことから、賞球遊技台（２）又は各種周辺機材から出力される各種遊技情報データの出力型式等が賞球遊技台製造メーカー毎に異なる場合であっても、検定に合格した賞球遊技台（２）及び／又は各種周辺機材に各種遊技情報データの出力型式等を変更する様な改造を一切施すことなく合法的に前記遊技情報データ管理装置（７）にて日々の業務実績データ等のデータ処理を行なう際に必要な賞球遊技台（２）毎の大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等の各種遊技情報処理データを得ることが可能となり、よって日々の業務実績データ等のデータ処理を設備費を必要最少限にとどめて高速処理することが出来るだけでなく、必要とする他の箇所に前記各種遊技情報処理データを送ることも出来るという利点がある。

【００１６】

更に、本発明における信号変換装置（４）は、各種遊技情報データ処理装置（５）を一体的に又は接続手段を介して有することから、該各種遊技情報データ処理装置（５）が信号変換装置（４）に一体的に具備された場合には、各賞球遊技台（２）又は各種周辺機材が賞球実績等の各種遊技情報データを店舗内に設置された店舗管理コンピュータ（７ｂ）等を用いた遊技情報データ管理装置（７）に送り込む際に、前記各種遊技情報データを遊技情報データ管理装置（７）に直接読取入力可能なデジタル信号として送り込むことが出来る信号変換装置を利用することで極めて低コスト化を実現することが出来る利点を有するだけでなく、各種遊技情報データ処理装置（５）が信号変換装置（４）に接続手段を介して接続可能な場合には、現在使用している信号変換装置（４）に各種遊技情報データ処理装置（５）を簡単に後付けすることが可能となるばかりか、該各種遊技情報データ処理装置（５）を通信路（８）を介して設けた場合には、現存する設備を有効利用しつつ極めて低コストで、しかも取付け作業等の簡便性に優れた各種遊技情報データ処理装置（５）の普及率を高めることが出来るという利点がある。

【００１７】

更に、本発明における請求項２記載の信号変換装置（４）又は該信号変換装置（４）に設けられた各種遊技情報データ処理装置（５）の少なくとも何れか一方には、予め設定された所定時間内や所定日数内等における各種遊技情報データを各種遊技情報処理データに処理する前に記憶して個別管理する記憶装置（１２）を一体的に具備するか又は通信路（８）を介しての接続状態で有することから、所定時間内や所定日数内等における賞球遊技台（２）又は各種周辺機材から得られる賞球実績等の各種遊技情報データを個別管理することが出来ると共に、後に必要が生じた場合には、所定時間内や所定日数内等内で記憶してなる各種遊技情報データを店舗管理コンピュータ（７ｂ）等を用いた遊技情報データ管理装置（７）を介して即時得ることが出来るという利点がある。

【００１８】

更に、本発明における請求項３記載の信号変換装置（４）又は該信号変換装置（４）に設けられた各種遊技情報データ処理装置（５）の少なくとも何れか一方には、予め設定された所定時間内や所定日数内等における各種遊技情報データを処理して得られた各種遊技情報処理データを記憶して個別管理する記憶装置（１２）を一体的に具備するか又は通信路（８）を介しての接続状態で有することから、所定時間内や所定日数内等における賞球遊技台（２）又は各種周辺機材から遊技を介して得られ、しかも処理された大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等の各種遊技情報処理データを賞球遊技台（２）又は各種周辺

機材に対して個別管理することが出来ると共に、後に必要が生じた場合には、所定時間内や所定日数内等で記憶してなる処理済みの各種遊技情報処理データを店舗管理コンピュータ（７b）等を用いた遊技情報データ管理装置（７）を介して即時得ることが出来るという利点がある。

【００１９】

更に、本発明における請求項４記載の信号変換装置（４）に設けられた各種遊技情報データ処理装置（５）が、各種遊技情報データの処理項目及び処理内容の変更増減を設定自在な構成にしてなることから、例えば、賞球遊技場の外から出力された各種遊技情報データを処理して得られた大当たり等の賞球実績等の各種稼動状況等の各種遊技情報処理データを確認したり、又管理することが可能となり、よって特に多数の店舗を経営する場合において、各店舗の売上げ等の現在状況や累計状況を、例えば所定の店舗（本店）内又は自宅や出張先等の店舗外の所定の場所で確認したり、一元管理して経営に役立てることが出来る利点がある。

【００２０】

更に、前記の如く各種遊技情報データを処理する際の処理項目名及び項目内容の変更や増減が情報端末（９）を介して設定可能な場合には、一旦検定に合格した賞球遊技台（２）に何ら改造を施すことなく簡単に、しかも瞬時に処理項目の項目名及び項目内容の変更や増減を店舗内又は店舗外の所定の場所から行うことが可能となり、よって賞球遊技台（２）又は各種周辺機材から出力される各種遊技情報データを、例えば賞球遊技台製造メーカーと異なる製造メーカーの各種周辺機材や遊技情報データ管理装置（７）に適応しつつ該遊技情報データ管理装置（７）にて日々の業務実績データ等のデータ処理を行なう際に必要な各種遊技情報処理データとして簡単に、しかも瞬時に加工して得ることが出来る利点がある。

【００２１】

又、本発明における請求項５記載の信号変換装置（４）に設けられた各種遊技情報データ処理装置（５）には、各種遊技情報処理データを介して作動する音響、映像、芳香、照明等の遊技者サービス提供手段及び／又は不正防止手段としての各種装置（１０）が設けられてなることから、例えば、遊技者サービス提供手段に音響装置、映像装置、芳香装置、照明装置等の何れかを用いると共に、該何れかの装置（１０）が作動した場合には、遊技者に心地よさや遊技意欲をかき立てることが出来る精神面でのサービスを提供することが出来、よって他店に対しての優位性を得ることが出来る経営上の利点を有する。

【００２２】

更に、上記不正防止手段に警報音、警告音声、警報ランプ等の何れかを用いると共に、該何れかが作動した場合には、不正者の不正を該不正者自らの意思で即時にやめさせたり、又、不正が行われている事実を周辺の遊技人や店の従業員等に伝えて不正者を捕らえることも出来るというセキュリティシステムを簡単に構築することが出来る利点がある。

【００２３】

更に、本発明における請求項６記載の信号変換装置（４）に設けられた各種遊技情報データ処理装置（５）には、前記記憶装置（１２）に記憶された各種遊技情報データ又は該各種遊技情報データを処理して得られた各種遊技情報処理データを表示するデータ表示部（１３）が設けられてなることから、例えば、釘調整や台調整等を行う場合等における的確な作業を各種遊技情報データ処理装置（５）が設けられた島等の現場にて直接確認することが可能となり、各種の作業効率をより向上させることが出来る利点がある。

【００２４】

更に、本発明における請求項７記載の信号変換装置に設けられた各種遊技情報データ処理装置（５）には、前記記憶装置（１２）に記憶された各種遊技情報データ又は該各種遊技情報データを処理して得られた各種遊技情報処理データを外部出力するための出力部（１４）が設けられてなることから、各賞球遊技台（２）又は各種周辺機材等の台調整時等のメンテナンス時等に必要データを各賞球遊技台（２）又は各種周辺機材が設けられた島等の現場で即時得ることが出来るという利点がある。

【 0 0 2 5 】

更に、本発明における請求項 8 記載の信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムによれば、信号変換装置 (4) 又は信号変換装置 (4) に設けられた各種遊技情報データ処理装置 (5) の少なくとも何れか一方が、各種遊技情報データ処理装置 (5) を介して処理された各種遊技情報処理データを遊技情報データ管理装置 (7) へと送る通信路 (8) に接続され、しかも遊技情報データ管理装置 (7) 又は各種遊技情報データ処理装置 (5) にアクセス可能な情報端末 (9) を介して、各種遊技情報データ処理装置 (5) にて行なう各種遊技情報データの処理項目及び処理内容の変更増減が設定自在な構成にすることから、例えば、賞球遊技場の外から出力された各種遊技情報データを処理して得られた大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等の各種遊技情報処理データを確認したり、又管理することが可能となり、よって特に多数の店舗を経営する場合において、各店舗の売上げ等の現在状況や累計状況を、例えば所定の店舗 (本店) 内又は自宅や出張先等の店舗外の所定の場所で確認したり、一元管理して経営に役立てることが出来る各種遊技情報処理データ伝達システムを賞球遊技場の経営者に提供することが出来るという利点がある。

【 0 0 2 6 】

又、本発明における請求項 9 記載の信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムによれば、信号変換装置 (4) 設けられた各種遊技情報データ処理装置 (5) には、通信路 (8) を介して記憶装置 (1 2) に記憶された釘調整や台調整時等に必要な賞球遊技台 (2) のメンテナンス等の各種データ等の外部データを表示するデータ表示部 (1 3) が設けられてることから、例えば、釘調整や台調整等を行う場合の各種参考データ等をデータ表示部に表示することで的確な作業を各種遊技情報データ処理装置 (5) が設けられた島等の現場にて確認することが可能となり、各種の作業効率をより向上させることが出来る各種遊技情報処理データ伝達システムを提供することが出来るという利点がある。

【 0 0 2 7 】

更に、本発明における請求項 1 0 記載の信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムは、各種遊技情報データ処理装置 (5) に、通信路 (8) を介して記憶装置 (1 2) に記憶された釘調整や台調整時等に必要な賞球遊技台 (2) のメンテナンス等の各種データ等の外部データを外部出力するための出力部 (1 4) が設けられてることから、各賞球遊技台 (2) 又は各種周辺機材等の台調整時等のメンテナンス時等に必要データを各賞球遊技台 (2) 毎及び / 又は各種周辺機材が設けられた島等の現場で即時得ることが出来る各種遊技情報処理データ伝達システムを提供することが出来るという利点がある。

【 0 0 2 8 】

更に、本発明における請求項 1 1 記載の信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムは、各種遊技情報データ処理装置 (5) が通信路 (8) に複数存在する場合において、各種遊技情報データ処理装置 (5) の夫々が通信路 (8) を介して個々に双方向通信することで、夫々が出力する各種遊技情報処理データを比較する構成にすることから、予め設定された所定時間内や所定日数内等における所定の処理項目を介して個々の賞球遊技台 (2) 又は各種周辺機材から得られた賞球実績等や各種稼働状況等のデータみならず不正な手段によって生じる賞球確率等の異状を個々の各種遊技情報データ処理装置 5 の夫々が双方向通信によって互いに比較することで、各賞球遊技台 (2) 又は各種周辺機材を管理する店舗管理コンピュータ (7 b) 等を用いた遊技情報データ管理装置 (7) を介しての情報処理負担を大幅に減少させつつ行なわせることが出来るだけでなく、遊技情報データ管理装置 (7) の記憶容量を増大させることなく高速処理することも可能となり、しいては設備費を必要最少限にとどめつつ極めて膨大な情報を高速処理可能な管理システムを構築出来ると共に賞球遊技場の経営者に提供することが出来るという利点がある。

【 0 0 2 9 】

又本発明における請求項１２記載の信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムは、信号変換装置（４）又は各種遊技情報データ処理装置（５）の少なくとも何れか一方が、シリアル接続された通信路（８）介して各種遊技情報処理データを遊技情報データ管理装置（７）へと送り込む構成にしていることから、賞球遊技場にて各種遊技情報データ処理装置（５）にて処理された各種遊技情報処理データを共通の処理データとして通信路（８）により遊技情報データ管理装置（７）に送り込むことが可能となって通信路（８）等の設備費を必要最少限にとどめつつ極めて膨大な情報を高速処理可能な管理システムを提供することが出来るという利点がある。

【００３０】

更に、本発明における請求項１３記載の信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムは、信号変換装置（４）に設けられた各種遊技情報データ処理装置（５）に取り付けられた各種装置（１０）が、情報端末（９）を介した制御によっても作動することから、各種遊技情報処理データを用いなくとも、簡単に、しかも瞬時に遊技者サービス提供手段として、例えば、音響装置、映像装置、芳香装置、照明装置等又は不正防止手段として、例えば、警報音、警告音声、警報ランプ等を所定の店舗内又は店舗外の所定の場所から遠隔操作によって作動させることが出来る利点があるが、例えば不正防止手段が個々の賞球遊技台（２）又は各種周辺機材への玉の供給を停止する玉供給停止装置であった場合には、複数の店舗を管理する集中管理センター（民間機関であっても警察等の公的機関の何れの管理であってもよい）等から遠隔操作によって不正の働かれた賞球遊技台２への玉の供給を停止して遊技不可能とすることで犯罪を阻止することが出来るという利点を有する。

【００３１】

尚、前記各種装置（１０）又は各種遊技情報データ処理装置（５）の少なくとも何れか一方に、前記情報端末（９）の情報端末通信用接続部（１１）を有している場合には、例えば、遊技者が携帯する通信機器を用いての緊急な外部連絡や情報入手等を遊技を行っている合間等に行うことが出来る情報サービスを営業時間中何時でも提供することが出来るという利点がある。

【発明の効果】

【００３２】

叙上の様に、本発明の信号変換装置によれば、信号変換装置を介してデジタル信号に信号変換された各種遊技情報データが該遊技情報データ管理装置を介して各種遊技情報データに応じた日々の業務実績等のデータ処理が行なわれる前に、該遊技情報データ管理装置へと送られる各種遊技情報データを読み込み、その読み込んだ各種遊技情報データを、前記各賞球遊技台毎又は各種周辺機材毎に予め設定された所定時間内や所定日数内等における所定の処理項目に応じて、前記遊技情報データ管理装置が日々の業務実績等のデータ処理を行なう際に必要な前記各賞球遊技台毎の大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等のデータに処理し、その処理した各種遊技情報処理データを送出する各種遊技情報データ処理装置が一体的又は接続手段を介して設けられてなることから、例え入れ替えた新しい賞球遊技台が以前に使用していた賞球遊技台の製造メーカーとは異なる場合であっても、新しい賞球遊技台の製造メーカーが推奨する賞球遊技台管理装置や各種周辺機材等で処理可能なように総入れ替えしたり、又大幅に変更したりすることなく現在使用している賞球遊技台の製造メーカーの賞球遊技台管理装置や周辺機材等に何ら負担をかけることなく遊技情報データ管理装置が日々の業務実績等のデータ処理を行なう際に必要な前記各賞球遊技台毎の大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等のデータに処理された各種遊技情報処理データを各賞球遊技台毎や各種周辺機材毎に得て遊技情報データ管理装置に送り込んで日々の業務実績データ等のデータ処理を行えることとなり、その結果、遊技情報データ管理装置での情報処理負担を大幅に減少させることが可能となって該遊技情報データ管理装置を介して得られる各種遊技情報処理データを記憶容量等を増大させることなく高速処理することが出来、しいては設備費を必要最少限にとどめつつ極めて膨大な情報を高速処理可能な管理システムを構築出来、よって現在使用している賞球遊技台管理装置や周辺機材等

を利用することで改装工事が極めて簡易なものとなり、しいては改装工事の時間や日数を最少限にとどめて賞球遊技台入れ替えによる改装工事に伴う売上減少を最少限におさえることが出来、更に現在使用している賞球遊技台と異なる製造メーカーの各種周辺機材に入れ替えた場合であっても各種周辺機材を賞球遊技台に適応させて使用することも可能となり、よって極めて低コストで効率よく、しかも無駄を生じさせることなく賞球遊技台や各種周辺機材等の入れ替え時に互換性を備えた改装を行うことが出来るという格別な効果がある。

【 0 0 3 3 】

更に、上記の如く賞球遊技台又は各種周辺機材が出力された各種遊技情報データを読み取り処理することで予め設定された所定時間内や所定日数内等における所定の処理項目に応じて遊技情報データ管理装置が日々の業務実績等の各種稼働状況等のデータ処理を行なう際に必要な各賞球遊技台毎の大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等のデータに処理し、その処理した各種遊技情報処理データを前記遊技情報データ管理装置が日々の業務実績等の各種稼働状況等のデータ処理を行なう前に該遊技情報データ管理装置に発する機能を各種遊技情報データ処理装置に付すると共に、該各種遊技情報データ処理装置を、各種遊技情報データを出力する賞球遊技台又は各種周辺機材と遊技情報データ管理装置との間に用いる信号変換装置に設けた場合には、例え、数カ月後に入れ替えた新しい賞球遊技台や各種周辺機材が以前に使用していた賞球遊技台の製造メーカーとは異なる場合であっても、新しい賞球遊技台と現在使用している各種周辺機材又は新しい各種周辺機材と現在使用している賞球遊技台の夫々に互換性を持たせて使用することが出来るだけでなく、新しい賞球遊技台に入れ替えた場合でも該新しい賞球遊技台が出力する各種遊技情報データを新しい賞球遊技台の製造メーカーが推奨する遊技情報データ管理装置や各種周辺機材等に総入れ替えしたり、又大幅に変更したりすることなく現在使用している賞球遊技台の製造メーカーの遊技情報データ管理装置や周辺機材等を有効利用することが出来るという効果を有する。

【 0 0 3 4 】

従って、改装工事が極めて簡易なものとなり、しいては改装工事の時間や日数を最小限にとどめて賞球遊技台入れ替えによる改装工事に伴う売上減少を最小限におさえることが出来るだけでなく、例えば店舗が比較的小規模であった場合には、終業後の僅かな時間内で賞球遊技台の入れ替えを終えることも可能となり、よって、売上減少を全く考慮することなく改装工事の日程を設定することが出来るという格別な効果がある。

【 0 0 3 5 】

更に、各種遊技情報処理データが賞球遊技台又は各種周辺機材に接続された信号変換装置に設けられた各種遊技情報データ処理装置より発せられる場合には、賞球遊技台又は各種周辺機材から出力される各種遊技情報データの出力型式等が賞球遊技台製造メーカー毎に異なる場合であっても、検定に合格した賞球遊技台又は各種周辺機材から出力される各種遊技情報データの出力型式等を賞球遊技台側又は各種周辺機材側で変更する様な改造を一切施すことなく出力される各種遊技情報データを所望の処理データで得ることが出来、よって賞球遊技台製造メーカーに全く関係なく賞球遊技台又は各種周辺機材から出力される各種遊技情報データを所望の内容の各種遊技情報処理データに瞬時に加工処理して各種ハードウェアに限定されることなく既存のハードウェアを有効利用することが出来るという効果がある。

【 0 0 3 6 】

更に、信号変換装置に各種遊技情報データ処理装置が一体的に又は接続手段を介して設けられることから、該各種遊技情報データ処理装置が信号変換装置に一体的に具備された場合には、各賞球遊技台又は各種周辺機材が賞球実績等の各種遊技情報データを店舗内に設置された店舗管理コンピュータ等を用いた遊技情報データ管理装置に送り込む際に、前記各種遊技情報データを遊技情報データ管理装置に直接入力及び処理可能なデジタル信号として送り込むことが出来る信号変換装置を利用することで極めて低コスト化を実現することが出来る利点を有するだけでなく、各種遊技情報データ処理装置が信号変換装置に接

続手段を介して接続可能な場合には、現在使用している信号変換装置に各種遊技情報データ処理装置を簡単に後付けすることが可能となるばかりか、該各種遊技情報データ処理装置を通信路を介して設けた場合には、現存する設備を有効利用しつつ極めて低コストで、しかも取付け作業等の簡便性に優れた各種遊技情報データ処理装置の普及率を高めて大きな経済効果を得ることが出来るという効果を奏する。

【 0 0 3 7 】

更に、信号変換装置又は信号変換装置に設けられる各種遊技情報データ処理装置は、予め設定された所定時間内や所定日数内等における各種遊技情報データを各種遊技情報処理データに処理する前に記憶して個別管理する記憶装置を一体的に具備するか又は通信路を介しての接続状態で有することから、所定時間内や所定日数内等における賞球遊技台又は各種周辺機材から得られる賞球実績等の各種遊技情報データを個別管理することが出来ると共に、後に必要が生じた場合には、所定時間内や所定日数内等内で記憶してなる各種遊技情報データを現存する通信路を利用して店舗管理コンピュータ等を用いた遊技情報データ管理装置で即時得ることが出来るという効果がある。

【 0 0 3 8 】

更に、信号変換装置又は信号変換装置に設けられる各種遊技情報データ処理装置は、予め設定された所定時間内や所定日数内等における各種遊技情報データを処理して得られた各種遊技情報処理データを記憶して個別管理する記憶装置を一体的に具備するか又は通信路を介しての接続状態で有することから、所定時間内や所定日数内等における賞球遊技台又は各種周辺機材から遊技を介して得られ、しかも、処理された大当たり等の賞球実績等の各種稼動状況等の各種遊技情報処理データを賞球遊技台又は各種周辺機材に対して個別管理することが出来ると共に、後に必要が生じた場合には、所定時間内や所定日数内等内で記憶してなる処理済みの各種遊技情報処理データを現存する通信路を利用して店舗管理コンピュータ等を用いた遊技情報データ管理装置で即時得ることが出来るという効果がある。

【 0 0 3 9 】

更に、信号変換装置に設けられる各種遊技情報データ処理装置は、各種遊技情報データ処理装置が、各種遊技情報データの処理項目及び処理内容の変更増減を設定自在な構成にしてなることから、例えば、賞球遊技場の外から出力された各種遊技情報データを処理して得られた大当たり等の賞球実績等の各種稼動状況等の各種遊技情報処理データを確認したり、又管理することが可能となり、よって特に多数の店舗を経営する場合において、各店舗の売上げ等の現在状況や累計状況を、例えば所定の店舗（本店）内又は自宅や出張先等の店舗外の所定の場所で確認したり、一元管理して経営に役立てることが出来るという効果を奏する。

【 0 0 4 0 】

更に、信号変換装置に設けられる各種遊技情報データ処理装置が、前記各種遊技情報データを処理する際の処理項目名及び項目内容の変更や増減が情報端末を介しても設定可能な場合には、一旦検定に合格した賞球遊技台に何ら改造を施すことなく簡単に、しかも瞬時に処理項目の項目名及び項目内容の変更や増減を店舗内又は店舗外の所定の場所から行うことが可能となり、よって賞球遊技台又は各種周辺機材から出力される各種遊技情報データを、例えば賞球遊技台製造メーカーと異なる製造メーカーの各種周辺機材や遊技情報データ管理装置に適応しつつ該遊技情報データ管理装置にて日々の業務実績データ等のデータ処理を行なう際に必要な各種遊技情報処理データとして簡単に、しかも瞬時に加工して得ることが出来るという効果がある。

【 0 0 4 1 】

更に、信号変換装置に設けられる各種遊技情報データ処理装置には、各種遊技情報処理データを介して作動する音響、映像、芳香、照明等の遊技者サービス提供手段及び／又は不正防止手段としての各種装置が設けられてなることから、例えば、遊技者サービス提供手段に音響装置、映像装置、芳香装置、照明装置等の何れかを用いると共に、該何れかの装置が作動した場合には、遊技者に心地よさや遊技意欲をかき立てることが出来る精神面

でのサービスを提供することが出来、よって他店に対しての優位性を得ることが出来る経営上の効果を有する。

【 0 0 4 2 】

更に、上記不正防止手段に警報音、警告音声、警報ランプ等の何れかをを用いると共に、該何れかが作動した場合には、不正者の不正を該不正者自らの意思で即時にやめさせたり、又、不正が行われている事実を周辺の遊技人や店の従業員等に伝えて不正者を捕らえることも出来るというセキュリティシステムを簡単に構築することが出来る効果がある。

【 0 0 4 3 】

更に、信号変換装置に設けられる各種遊技情報データ処理装置には、前記記憶装置に記憶された各種遊技情報データ又は該各種遊技情報データを処理して得られた各種遊技情報処理データを表示するデータ表示部が設けられてなることから、例えば、釘調整や台調整等を行う場合等における的確な作業を各種遊技情報データ処理装置が設けられた島等の現場にて直接確認するとが可能となり、各種の作業効率をより向上させることが出来る効果がある。

【 0 0 4 4 】

更に、信号変換装置に設けられる各種遊技情報データ処理装置には、前記記憶装置に記憶された各種遊技情報データ又は該各種遊技情報データを処理して得られた各種遊技情報処理データを外部出力するための出力部が設けられてなることから、各賞球遊技台又は各種周辺機材等の台調整時等のメンテナンス時等に必要なデータを各賞球遊技台又は各種周辺機材が設けられた島等の現場で即時得ることが出来るという効果がある。

【 0 0 4 5 】

よって、前記のように、信号変換装置又は各種遊技情報データ処理装置の少なくとも何れか一方に、各種遊技情報データ又は各種遊技情報処理データを記憶する記憶装置が設けられた場合には、予め設定された所定時間内や所定日数内等における賞球遊技台の賞球実績等の各種稼動状況を個々の賞球遊技台毎に個別管理することが出来るが、該記憶装置が設けられた各種遊技情報データ処理装置に記憶装置に記憶された各種遊技情報データ又は処理した各種遊技情報処理データを表示することが出来るデータ表示部が設けられたり、又各種遊技情報データ処理装置に通信手段を介して入力される台調整に関する各種参考データを表示可能なデータ表示部が設けられてなる場合には、賞球遊技台の外部より通信手段を介して入力された、例えば、釘調整や台調整等を行う場合の各種参考データをデータ表示部に表示することで、釘調整や台調整等を行う場合に遊技情報データ管理装置まで出向いて必要な各種参考データ等を賞球遊技台毎にプリントアウトして調整時に持参し参考資料として使用するという煩わしさも一切なく、賞球遊技場のホール、即ち現場にて各賞球遊技台毎に必要な各種参考データ等を、例えば自己の記憶装置や遊技情報データ管理装置を介してデータ表示部に表示することで作業効率を飛躍的に向上させることが出来るというメンテナンス業務上での効果を奏する。

【 0 0 4 6 】

更に、信号変換装置に設けられた各種遊技情報データ処理装置に、記憶装置に記憶された各賞球遊技台毎の各種遊技情報データ又は加工処理した各種遊技情報処理データを外部出力するための出力部が設けられたり、また遊技情報データ処理装置に、通信手段を介して入力される台調整に関する各種参考データを外部出力するための出力部が設けられた場合には、各賞球遊技台のメンテナンス時や台調整時等に必要なデータを各賞球遊技台毎にその場で即時得て必要な入力データとして用いることが出来るという効果がある。

【 0 0 4 7 】

更に、信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムによれば、信号変換装置又は各種遊技情報データ処理装置の少なくとも何れか一方が、各種遊技情報データ処理装置を介して処理された各種遊技情報処理データを遊技情報データ管理装置へと送る通信路に接続され、しかも遊技情報データ管理装置又は各種遊技情報データ処理装置にアクセス可能な情報端末を介して、各種遊技情報データ処理装置にて行なう各種遊技情報データの処理項目及び処理内容の変更増減が設定自在な構成にしてなることから、例えば、賞

球遊技場の外から出力された各種遊技情報データを処理して得られた大当たり等の賞球実績等の各種稼動状況等の各種遊技情報処理データを確認したり、又管理することが可能となり、よって特に多数の店舗を経営する場合において、各店舗の売上げ等の現在状況や累計状況を、例えば所定の店舗（本店）内又は自宅や出張先等の店舗外の所定の場所で確認したり、一元管理して経営に役立てることが出来る各種遊技情報処理データ伝達システムを賞球遊技場の経営者に提供することが出来るという効果がある。

【 0 0 4 8 】

又、信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムは、信号変換装置に設けられた各種遊技情報データ処理装置に、通信路を介して記憶装置に記憶された釘調整や台調整時等に必要な賞球遊技台のメンテナンス等の各種データ等の外部データを表示するデータ表示部が設けられてなることから、例えば、釘調整や台調整等を行う場合の各種参考データ等をデータ表示部に表示することで的確な作業を各種遊技情報データ処理装置が設けられた島等の現場にて確認することが可能となり、各種の作業効率をより向上させることが出来る各種遊技情報処理データ伝達システムを提供することが出来るという効果がある。

【 0 0 4 9 】

更に、信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムは、信号変換装置に設けられた各種遊技情報データ処理装置に、通信路を介して記憶装置に記憶された釘調整や台調整時等に必要な賞球遊技台のメンテナンス等の各種データ等の外部データを外部出力するための出力部が設けられてなることから、各賞球遊技台又は各種周辺機材等の台調整時等のメンテナンス時等に必要データを各賞球遊技台毎及び／又は各種周辺機材が設けられた島等の現場で即時得ることが出来る各種遊技情報処理データ伝達システムを提供することが出来るという効果がある。

【 0 0 5 0 】

更に、信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムは、信号変換装置に設けられた各種遊技情報データ処理装置が通信路に複数存在する場合において、各種遊技情報データ処理装置の夫々が通信路を介して個々に双方向通信することで、夫々が出力する各種遊技情報処理データを比較する構成にしてなることから、予め設定された所定時間内や所定日数内等における所定の処理項目を介して個々の賞球遊技台又は各種周辺機材から得られた賞球実績等や各種稼動状況等のデータみならず不正な手段によって生じる賞球確率等の異状を個々の各種遊技情報データ処理装置の夫々が双方向通信によって互いに比較することで、各賞球遊技台又は各種周辺機材を管理する店舗管理コンピュータ等を用いた遊技情報データ管理装置を介しての情報処理負担を大幅に減少させつつ行なわせることが出来るだけでなく、遊技情報データ管理装置の記憶容量を増大させることなく高速処理することも可能となり、しいては設備費を必要最少限にとどめつつ極めて膨大な情報を高速処理可能な管理システムを構築出来ると共に賞球遊技場の経営者に提供することが出来るという効果がある。

【 0 0 5 1 】

又、信号変換装置を用いた用いた各種遊技情報処理データ伝達システムは、信号変換装置又は各種遊技情報データ処理装置の少なくとも何れか一方が、シリアル接続された通信路介して各種遊技情報処理データを遊技情報データ管理装置へと送り込む構成にしてなることから、賞球遊技場にて各種遊技情報データ処理装置にて処理された各種遊技情報処理データを共通の処理データとして通信路により遊技情報データ管理装置に送り込むことが可能となって通信路等の設備費を必要最少限にとどめつつ極めて膨大な情報を高速処理可能な管理システムを提供することが出来るという効果がある。

【 0 0 5 2 】

更に、信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムは、信号変換装置に設けられた各種遊技情報データ処理装置に取り付けられた各種装置が、情報端末を介した制御によっても作動することから、各種遊技情報処理データを用いなくとも、簡単に、しかも瞬時に遊技者サービス提供手段として、例えば、音響装置、映像装置、芳香装置、照

明装置等又は不正防止手段として、例えば、警報音、警告音声、警報ランプ等を所定の店舗内又は店舗外の所定の場所から遠隔操作によって作動させることが出来る利点があるが、例えば不正防止手段が個々の賞球遊技台又は各種周辺機材への玉の供給を停止する玉供給停止装置であった場合には、複数の店舗を管理する集中管理センター（民間機関であっても警察等の公的機関の何れの管理であってもよい）等から遠隔操作によって不正の働かれた賞球遊技台 2 への玉の供給を停止して遊技不可能とすることで犯罪を阻止することが出来るという効果を有する。

【 0 0 5 3 】

尚、前記各種装置又は各種遊技情報データ処理装置の少なくとも何れか一方に、前記情報端末の情報端末通信用接続部を有してなる場合には、例えば、遊技者が携帯する通信機器を用いての緊急な外部連絡や情報入手等を遊技を行っている合間等に行うことが出来る情報サービスを営業時間中何時でも提供することが出来る効果がある。

【 0 0 5 4 】

従って、係る信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムによれば、新しい賞球遊技台の入れ替え改装工事にかかるコストを必要最小限に抑えた経営を行うことが出来るだけでなく、又新しい賞球遊技台に入れ替えに左右されることもなく、更に各賞球遊技台に何ら改造等をも施すことなく合法的に集客力をより向上させるべく新しい付加価値等を該賞球遊技台に付して賞球遊技場を活気付けて売上を増大させることが出来るという種々の格別な効果を有するに至った。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 5 5 】

以下、本発明の信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムの一実施形態を図面に従って説明する。

【 0 0 5 6 】

図 1 に於いて、1 は本発明における信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムの一実施形態を示し、該各種遊技情報処理データ伝達システム 1 は、賞球遊技場内（パチンコ店内）に複数配設された島 6 の両面 6 a に並設された賞球遊技台（パチンコ台）2 から、例えば大当たり等の賞球実績等の各種遊技情報データがアナログ信号（当業者であれば自明事項であるが、補足説明すると賞球遊技台から遊技を介して出力される各種遊技情報データを構成する各種信号はコンピュータが直接読込入力可能なデジタル信号ではなく、必ずコンピュータへの入力前に直接読込入力可能なデジタル信号に変換する必要があり、後述するが、その差異を述べるにあたりアナログ信号という名称を用いた。）で出力され、その後該各種遊技情報データを、アナログ/デジタル信号変換装置 4 を用いてコンピュータが直接読取入力可能なデジタル信号に変換し、その変換されたデジタル信号を島コンピュータ 7 a を介して島単位で集めて店舗内に設置された店舗管理コンピュータ 7 b 等を用いた遊技情報データ管理装置 7 に送り込む通信路 8 とから構成されてなるものである。

【 0 0 5 7 】

しかも、前記信号変換装置 4 は賞球遊技台 2 に対応すると共に、前記通信路 8 にシリアル接続され、しかも各信号変換装置 4 には、前記賞球遊技台 2 から出力され、且つ該信号変換装置 4 を介してデジタル信号に変更されて遊技情報データ管理装置 7 へと送られる各種遊技情報データを読み取ることにより、日々の業務実績等のデータ処理が、前記遊技情報データ管理装置 7 によって行なわれる前に、その読み込んだ各種遊技情報データを、前記各賞球遊技台 2 毎又は各種周辺機材毎に予め設定された所定時間内や所定日数内等における所定の処理項目に応じて、前記遊技情報データ管理装置 7 が日々の業務実績等のデータ処理を行なう際に必要な前記各賞球遊技台 2 毎の大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等のデータに処理し、その処理した各種遊技情報処理データを遊技情報データ管理装置 7 側へと送出する各種遊技情報データ処理装置 5 が設けられてなる。

【 0 0 5 8 】

尚、上記の如く各種遊技情報データを出力する賞球遊技台 2 は、風俗営業法や厳しい賞

球遊技台の検定規格等により、一旦検定に合格した賞球遊技台 2 に改造を施すことは一切許されず、よって各賞球遊技台製造メーカーが製造する賞球遊技台 2 と各種周辺機材（図示せず）等の間で必要な各種遊技情報データの出力型式等も一切変更することが出来ないというものである。

【 0 0 5 9 】

よって、通常、賞球遊技場内に所望の賞球遊技台 2 や各種周辺機材を上記の如く設置する場合には、予め該賞球遊技台 2 の出力する各種遊技情報データの出力型式等に対応する各種周辺機材や該各種遊技情報データを処理可能な賞球遊技台管理装置を、所望の賞球遊技台 2 を製造してなる賞球遊技台製造メーカーの推奨等によって必然的に賞球遊技台 2 と共に購入しなければならなくなり、従って大半の賞球遊技場では所望の賞球遊技台 2 に合わせて島コンピュータ 7 a や該島コンピュータ 7 a を管理すべく賞球遊技場内に設置される店舗管理コンピュータ 7 b のみならず賞球ヒット時にランプ等を駆動する各種島飾りや貸し玉機等の各種周辺機材も前記所望の賞球遊技台 2 の賞球遊技台製造メーカーが推奨するメーカー製のものが導入されている。

【 0 0 6 0 】

本発明の一実施形態における信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システム 1 は以上の構成からなるが、次にかかる各種遊技情報処理データ伝達システムを用いる場合について説明する。先ず、図 1 に示す様に、各種遊技情報処理データ伝達システム 1 は、各賞球遊技台 2 が全て同じ賞球遊技台製造メーカー製のものが使用され、しかも該賞球遊技台製造メーカーが推奨する島コンピュータ 7 a、店舗管理コンピュータ 7 b、各種周辺機材（図示せず）及び前記賞球遊技台 2 の信号変換装置 4 を通信路 8 で接続した構成において、賞球遊技台 2 から出力された各種遊技情報データは、前記信号変換装置 4 を介してデジタル信号に変換されると共に、前記通信路 8 を介して遊技情報データ管理装置 7 へと送られて直接読取入力されて管理されることになるが、前記信号変換装置 4 には前記賞球遊技台 2 から出力され、且つ信号変換装置 4 を介してデジタル信号化された各種遊技情報データが遊技情報データ管理装置 7 へと送られ、その後各種遊技情報データに応じた日々の業務実績等のデータ処理が該遊技情報データ管理装置 7 によって行なわれる前にかかる各種遊技情報データを読み込み、その読み込んだ各種遊技情報データを、前記各賞球遊技台 2 毎又は各種周辺機材毎に予め設定された所定時間内や所定日数内等における所定の処理項目に応じて、前記遊技情報データ管理装置 7 が日々の業務実績等のデータ処理を行なう際に必要な前記各賞球遊技台（2）毎の大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等のデータに処理し、その処理した各種遊技情報処理データを遊技情報データ管理装置 7 側へと送出する各種遊技情報データ処理装置 5 が設けられてなる。

【 0 0 6 1 】

よって、図 2（イ）に示す様に、島 6 一面全部に入れ替えた新しい賞球遊技台 2 a が以前に使用していた賞球遊技台 2 の製造メーカーとは異なる場合であっても前記各賞球遊技台 2 a に対応して設けられた各種遊技情報データ処理装置 5 を介して新しい賞球遊技台 2 a が出力する各種遊技情報データを現在使用している賞球遊技台 2 の製造メーカーの遊技情報データ管理装置 7 にて管理可能なものに設定調整処理し、現在使用している賞球遊技台 2 の出力する各種遊技情報データと同型式に、しかも各賞球遊技台 2 毎又は各種周辺機材毎に予め設定された所定時間内や所定日数内等における所定の処理項目に応じて、前記遊技情報データ管理装置 7 が日々の業務実績等のデータ処理を行なう際に必要な前記各賞球遊技台 2 毎の大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等のデータに処理し、その処理した各種遊技情報処理データを遊技情報データ管理装置 7 側へと送出することが可能となるばかりか、現在使用している賞球遊技台 2 と異なる製造メーカーの各種周辺機材（図示せず）に入れ替えた場合であっても各種周辺機材を現在使用している賞球遊技台 2 に適応させて使用することが出来、よって極めて低コストで且つ汎用性のある信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムを構築することが出来る利点があるが、同図（ロ）に示す様に、島 6 の一面に現在使用している賞球遊技台 2 と新しい賞球遊技台 2 a が混在した場合であっても夫々の信号変換装置 4 が接続された通信路 8 と各種遊技情報データ

処理装置 5 の通信路 8 を設けることで全ての賞球遊技台 2 の出力する各種遊技情報データを遊技情報データ管理装置 7 へと送って確実に管理することが出来る利点をも有する。

【 0 0 6 2 】

尚、上記実施形態において、信号変換装置 4 を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムは、かかる各種遊技情報データ処理装置 5 を信号変換装置 4 に設けてなるが、要は賞球遊技台 2 又は各種周辺機材から出力される各種遊技情報データをデジタル信号に変換する信号変換装置 4 に各種遊技情報データ処理装置 5 が一体的又は接続手段を介して設けられ、且つ該信号変換装置 4 又は各種遊技情報データ処理装置 5 と前記遊技情報データ管理装置 7 との間に設けられた有線又は無線の通信路 8 とで各種遊技情報処理データ伝達システムが構成されていればよい。

【 0 0 6 3 】

従って、信号変換装置 4 に各種遊技情報データ処理装置 5 が設けられていた場合には、複数の賞球遊技台 2 から出力された賞球実績等の各種遊技情報データは、信号変換装置 4 を介してデジタル信号変更された後、島コンピュータ 7 a を介して島単位で集められて店舗内に設置された店舗管理コンピュータ 1 8 b 等を用いた遊技情報データ管理装置 1 8 に送り込まれることとなり、よって現在使用している信号変換装置 4 や通信路 8 を有効利用することが可能となり、しいては極めて低コストで、且つ取付け作業等の簡便性に優れた各種遊技情報処理データ伝達システムを実現することが出来る利点をも有する。

【 0 0 6 4 】

更に、信号変換装置 4 に各種遊技情報データ処理装置 5 が一体的に又は接続手段を介して設けられてなる場合において、遊技情報データ読取処理装置 5 の機能部の一部等が信号変換装置 4 に分散又は分割して設けられていてもよく、具体的な各種遊技情報データ処理装置 5 の機能構成や形状、数量等も決して限定されるものではなく、要は、賞球遊技台 2 又は各種周辺機材から出力された各種遊技情報データをデジタル信号変換する信号変換装置 4 と遊技情報データ管理装置 7 の間に設けられた通信路 8 とから構成された各種遊技情報処理データ伝達システムにおいて、賞球遊技台 2 から出力されて信号変換装置 4 を介してデジタル信号変換された各種遊技情報データが該遊技情報データ管理装置 7 に入力されて日々の業務実績等のデータ処理が行なわれて管理される前に、各賞球遊技台 2 又は各種周辺機材から出力された各種遊技情報データを信号変換装置 4 を介して読み取ることで各賞球遊技台 2 毎又は各種周辺機材毎に予め設定された所定時間内や所定日数等における処理項目に応じて遊技情報データ管理装置 7 が日々の業務実績等のデータ処理を行なう際に必要な各賞球遊技台 2 毎の大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等のデータ処理が行なわれた各種遊技情報処理データを送出する各種遊技情報データ処理装置 5 が信号変換装置 4 に設けられていればよい。

【 0 0 6 5 】

従って、例えば入れ替えた新しい賞球遊技台 2 a が以前に使用していた賞球遊技台 2 の製造メーカーと異なる場合であっても、新しい賞球遊技台 2 a が出力する各種遊技情報データを現在使用している賞球遊技台 2 の製造メーカーの遊技情報データ管理装置 7 にて管理可能なものに変換して該遊技情報データ管理装置 7 へ送ることが可能となるばかりか、現在使用している賞球遊技台 2 と異なる製造メーカーの各種周辺機材に入れ替えた場合であっても各種周辺機材を現在使用している賞球遊技台 2 に適応させて使用することが出来る、よって極めて低コストで、且つ汎用性のある各種遊技情報処理データ伝達システムを構築することが出来る利点がある。

【 0 0 6 6 】

更に、信号変換装置 4 に各種遊技情報データ処理装置 5 が設けられていれば、賞球遊技台 2 又は各種周辺機材から出力される各種遊技情報データの出力型式等が賞球遊技台製造メーカー毎に異なる場合であっても、検定に合格した賞球遊技台 2 に各種遊技情報データの出力型式等を変更する様な改造を一切施すことなく合法的に所望の各種遊技情報処理データを得て遊技情報データ管理装置 7 のみならず各種制御装置や各種駆動装置等を作動させるべく他の箇所にも送ることも出来る利点がある。

【 0 0 6 7 】

更に、上記構成からなる各種遊技情報処理データ伝達システムにおいて、図 3 (イ) に示す様に、現在使用している賞球遊技台 2 の信号変換装置 4 を介することなく、該信号変換装置 4 に設けられた各種遊技情報データ処理装置 5 をシリアルに接続してもよく、例えば一つの島 6 の中で各種遊技情報データ処理装置 5 の夫々をシリアルに接続した賞球遊技台 2 a と信号変換装置 4 をシリアル接続した賞球遊技台 2 a とを混在して使用した場合に夫々の各種遊技情報データ処理装置 5 にて処理された各種遊技情報データを同型式の処理データとして遊技情報データ管理装置 7 に送る構成であってもよい。

【 0 0 6 8 】

尚、上記の如く遊技情報データ管理装置 7 に各種遊技情報データ処理装置 5 が出力する各種遊技情報処理データが送られてくるが、例えば、同図 (イ) の様に、店舗管理コンピュータ 7 b に送られて来た処理後の各種遊技情報処理データや処理前の各種遊技情報データを該店舗管理コンピュータ 7 b にアクセス可能な情報端末 9 を介して読み取ったり、又同図 (ロ) の様に、例えば、各島 6 に設けられ、且つ賞球遊技台 2 又は各種周辺機材から出力された各種遊技情報処理データを店舗管理コンピュータ 7 b に送る島コンピュータ 7 a にアクセス可能な情報端末 9 を介して各種遊技情報処理データを読み取り可能な構成であってもよく、この場合には、賞球遊技場の外から各種遊技情報データを確認したり、又管理することが可能となり、よって特に多数の店舗を経営する場合において、各店舗の売上等の現在状況や累計状況を、例えば所定の店舗 (本店) 内又は自宅や出張先等の店舗外の場所で確認したり、一元管理することが出来る利点がある。

【 0 0 6 9 】

更に、上記の如く島コンピュータ 7 a や店舗管理コンピュータ 7 b から構成された遊技情報データ管理装置 7 にアクセス可能な情報端末 9 を介して信号変換装置 4 に設けられた各種遊技情報データ処理装置 5 を用いての各種遊技情報データの処理項目の項目名及び項目内容の変更や増減が行える構成であっても、又該情報端末 9 が直接各種遊技情報データ処理装置 5 にアクセス可能な構成であってもよく、要は各種遊技情報データの処理項目の項目名及び項目内容の増減が各種遊技情報データ処理装置 5 又は遊技情報データ管理装置 7 の少なくとも何れか一方にアクセス可能な情報端末 9 を介して設定変更可能な場合には、一旦検定に合格した賞球遊技台 2 又は各種周辺機材に何ら改造を施すことなく簡単に、しかも瞬時に各種遊技情報データの処理項目の項目名及び項目内容の変更や増減を店舗内又は店舗外の所定の場所から行うことが可能となり、よって賞球遊技台 2 から出力される各種遊技情報データを、例えば賞球遊技台製造メーカーと異なる製造メーカーの各種周辺機材や遊技情報データ管理装置 7 に適応する処理データに簡単に、しかも瞬時に加工して得ることが出来るという利点がある。

【 0 0 7 0 】

又、図 4 (イ) に示す様に、信号変換装置 4 に設けられた各種遊技情報データ処理装置 5 に、該各種遊技情報データ処理装置 5 が発する各種遊技情報処理データを介して作動する遊技者サービス提供手段としての、例えば、音響、映像、芳香、照明等の各種装置 10 を設けると共に該各種装置 10 を賞球遊技台 2 の近傍に配設 (間接的に具備) したり、又同図 (ロ) に示す様に、該各種装置 10 を賞球遊技台 2 に一体的に配設 (直接に具備) してもよく、この場合には、賞球遊技台 2 又は遊技情報データ読取処理装置 5 の少なくとも何れか一方に設けられた各種装置 10 を作動させて、遊技者に心地よさや遊技意欲をかき立てることが出来る精神面でのサービスを提供することが出来、よって他店に対して優位性を得ることが出来る経営上の利点を有する。

【 0 0 7 1 】

更に、上記の如く賞球遊技台 2 又は各種遊技情報データ処理装置 5 の少なくとも何れか一方に各種装置 10 を設けた場合において、例えば、各種装置 10 が各種遊技情報データ処理装置 5 が発する各種遊技情報処理データを介して作動する不正防止手段として警報音、警告音声、警報ランプ等の何れかを作動させる構成であってもよく、よって不正防止手段としての機能を有した各種装置 10 が作動した場合には、不正者の不正を自らの意思で

即時にやめさせたり、又、不正が行われている事実を周辺の遊技人や店の従業員等に伝えて不正者を捕らえることも出来るというセキュリティシステムを簡単に構築することが出来る利点がある。

【 0 0 7 2 】

更に、上記の如く遊技者サービス提供手段又は不正防止手段の少なくとも何れか一方が各種遊技情報データ処理装置 5 又は遊技情報データ管理装置 7 の少なくとも何れか一方にアクセス可能な情報端末 9 (図示せず) を介して作動する構成であってもよく、この場合においては、簡単に、しかも瞬時に遊技者サービス提供手段として、例えば、音響、映像、芳香、照明等又は不正防止手段として、例えば、警報音、警告音声、警報ランプ等を所定の店舗内又は店舗外の所定の場所から遠隔操作によって作動させることが出来る利点があるが、例えば不正防止手段が個々の賞球遊技台 2 への玉の供給を停止する玉供給停止装置 (図示せず) であった場合には、複数の店舗を管理する集中管理装置センター (民間機関であっても警察等の公的機関の何れの管理であってもよい) 等から遠隔操作によって不正の働かれた賞球遊技台 2 への玉の供給を停止して遊技不可能として犯罪を阻止することが出来る利点を有する。

【 0 0 7 3 】

更に、図 5 に示す様に、前記遊技者サービス提供手段又は不正防止手段の何れかの機能を備えた各種装置 1 0 又は遊技情報データ読取処理装置 5 の何れかに情報端末通信用接続部 1 1 が設けられていてもよく、この場合には、遊技者が携帯する通信機器 (図示せず) を用いての緊急な外部連絡や情報入手等を遊技を行っている合間等に行うことが出来る情報サービスを営業時間中何時でも提供することが出来る利点がある。

【 0 0 7 4 】

又、上記の如く各種遊技情報データ処理装置 5 に情報端末通信用接続部 1 1 が設けられてなる場合には、遊技者が携帯する通信機器を用いての緊急な外部連絡や情報入手等を遊技を行っている合間等に行うことが出来る情報サービスを営業時間中何時でも提供することが出来る利点がある。

【 0 0 7 5 】

更に、信号変換装置 4 に各種遊技情報データ処理装置 5 が設けられた場合において、図 6 (イ) に示す様に、各種遊技情報データ処理装置 5 が信号変換装置 4 に一体的に具備される構成であっても、又は同図 (ロ) に示す様に、信号変換装置 4 に所定の接続手段を介して接続状態で取付けられる構成であってもよく、よって、例えば、前記の如く各種遊技情報データ処理装置 5 が信号変換装置 4 に一体的に具備された場合には、各賞球遊技台 2 が賞球実績等の各種遊技情報データを店舗管理コンピュータ 7 b 等を用いた遊技情報データ管理装置 7 に出力する際に、現在使用している信号変換装置 4 を利用することで極めて低コスト化を実現することが出来る利点を有するだけでなく、各種遊技情報データ処理装置 5 が信号変換装置 4 に接続状態で取付け可能な場合には、現在使用している賞球遊技台 2 の信号変換装置 4 に各種遊技情報データ処理装置 5 を後付けすることが可能となり、よって各種遊技情報データ処理装置 5 を簡単に多くの賞球遊技場に普及させることが出来る利点がある。

【 0 0 7 6 】

更に、図 7 (イ) に示す様に、信号変換装置 4 に設けられた各種遊技情報データ処理装置 5 に、各種遊技情報データ又は各種遊技情報処理データの少なくとも何れか一方を記憶する記憶装置 1 2 が設けられた場合には、予め設定された所定時間内や所定日数内等における賞球遊技台 2 の賞球実績等の各種稼動状況を個々の賞球遊技台 2 毎に個別管理することが出来る利点を有する。

【 0 0 7 7 】

更に、上記の如く記憶装置 1 2 が各種遊技情報データ処理装置 5 に設けられた場合において、該各種遊技情報データ処理装置 5 に、記憶装置 1 2 に記憶させた各種遊技情報データ又は加工処理した各種遊技情報処理データの少なくとも一方を表示することが出来るデータ表示部 1 3 が設けられていたり、又は各種遊技情報データ処理装置 5 に通信路 8 を介

して入力される台調整に関する各種参考データを表示可能なデータ表示部 13 が設けられてなる場合には、賞球遊技台 2 又は各種周辺機材から出力される各種遊技情報処理データの他に外部より通信路 8 を介して入力された、例えば、釘調整や台調整等を行う場合の各種参考データをデータ表示部 13 に表示することでの確な作業を現場にて行うべく作業効率をより向上させることが出来る利点がある。

【0078】

又、同図(八)、(二)で示す様に、各種遊技情報データ処理装置 5 に、例えば、前記記憶装置 12 に記憶された各賞球遊技台 2 毎又は各周辺機材毎の各種遊技情報データ又は加工処理した各種遊技情報処理データの少なくとも一方を外部出力するための出力部 14 が設けられたり、また各種遊技情報データ処理装置 5 に、通信路 8 を介して入力される台調整に関する各種参考データを外部出力するための出力部 14 が設けられた場合には、各賞球遊技台 2 等のメンテナンス時や台調整時等に必要なデータを各賞球遊技台 2 毎又は各周辺機材毎にその場で即時得ることが出来る利点がある。

【0079】

更に、上記各実施形態において、遊技情報データ管理装置 7 は、賞球遊技台 2 又は各種周辺機材から出力されて信号変換装置 4 及び各種遊技情報データ処理装置 5 を介して処理された各種遊技情報処理データを島 6 毎に集める島コンピュータ 7a と該島コンピュータ 7a から送られてきた各種遊技情報処理データを直接読取入力して日々の業務実績等のデータ処理を行なう店舗管理コンピュータ 7b とから構成された場合について説明したが、必ずしもこれを限定されるものではなく、例えば、遊技情報データ管理装置 7 が店舗管理コンピュータ 7b のみで構成されていてもよく、この場合には各島 6 に設けられた個々の賞球遊技台 2 又は各種周辺機材から出力されて信号変換装置 4 及び各種遊技情報データ処理装置 5 を介して処理された各種遊技情報処理データを島コンピュータ 7a を一切介することなく直接店舗管理コンピュータ 7b に入力させて管理する構成であってもよく、更に上記実施形態において、信号変換装置 4 又は各種遊技情報データ処理装置 5 の少なくとも何れか一方は、シリアル接続させてデータ伝達の通信路 8 を構築した場合について説明したが、図 2(ロ)に示すように、島 6 内において各信号変換装置 4 及び / 又は各種遊技情報データ処理装置 5 の夫々がシリアル接続されることなくデータ伝達手段としての通信路 8 を構築してもよく、要は各賞球遊技台 2 又は各種周辺機材から出力された各種遊技情報データを信号変換装置 4 及び各種遊技情報データ処理装置 5 を介して各種遊技情報処理データに処理し、その後該各種遊技情報処理データを通信路 8 を介して店舗管理コンピュータ 7b 等を用いた遊技情報データ管理装置 7 に送り込むことが出来る信号変換装置 4 を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムであればよい。

【0080】

更に、上記各実施形態において、信号変換装置 4 及び各種遊技情報データ処理装置 5 は個々の賞球遊技台 2 に対応して設けられてなるが、この場合において各種遊技情報データ処理装置 5 の夫々が通信路 8 を介して個々に双方向通信可能な構成であってもよく、よってこの場合には、予め設定された所定時間内や所定日数内等における個々の賞球遊技台 2 の賞球実績や各種稼動状況のみならず不正な手段によって生じる賞球確率等の異常の発見を個々の各種遊技情報データ処理装置 5 の夫々が双方向通信を介してお互いに比較することで可能となる。

【0081】

よって、前記信号変換装置 4 に設けられた各種遊技情報データ処理装置 5 の夫々が通信路 8 を介して双方向通信可能な場合には、店舗内に設置された店舗管理コンピュータ 7b 等を用いた遊技情報データ管理装置 7 の情報処理負担を大幅に減少させることが可能となり、よって遊技情報データ管理装置 7 を介して得られる情報を記憶容量を増大させることなく高速処理することが可能となり、しいては設備費を必要最小限にとどめつつ極めて膨大な情報を高速処理可能な管理システムを構築することが出来るという利点がある。

【0082】

更に、上記各実施形態は、全て信号変換装置 4 に各種遊技情報データ処理装置 5 が設け

られた各種遊技情報処理データ伝達システムについて説明したが、本発明は必ずしも伝達システムに限定されるものではなく、要は賞球遊技場に配設される各賞球遊技台メーカーの賞球遊技台 2 又は島飾りや貸し玉機等の各種周辺機材から出力される出力型式がメーカー毎に夫々異なる各種遊技情報データを、賞球遊技場に設置された店舗管理コンピュータ 7 b 等を用いた遊技情報データ管理装置 7 で読み取り可能なデジタル信号に信号変換する信号変換装置 4 において、該信号変換装置 4 に、前記デジタル信号に信号変換された各種遊技情報データが該遊技情報データ管理装置 7 を介して各種遊技情報データに応じた日々の業務実績等のデータ処理が行なわれる前に、該遊技情報データ管理装置 7 へと送られる各種遊技情報データを読み込み、その読み込んだ各種遊技情報データを、前記各賞球遊技台 2 毎又は各種周辺機材毎に予め設定された所定時間内や所定日数内等における所定の処理項目に応じて、前記遊技情報データ管理装置 7 が日々の業務実績等のデータ処理を行なう際に必要な前記各賞球遊技台 2 毎の大当たり等の賞球実績等の各種稼働状況等のデータに処理し、その処理した各種遊技情報処理データを送出する各種遊技情報データ処理装置 5 が一体的又は接続手段を介して設けられていればよく、よって、例えば入れ替えた新しい賞球遊技台 2 a が以前に使用していた賞球遊技台 2 の製造メーカーとは異なる場合であっても、新しい賞球遊技台 2 a が出力する各種遊技情報データを現在使用している賞球遊技台 2 の製造メーカーの遊技情報データ管理装置 7 にて管理可能なものに変換して該遊技情報データ管理装置 7 へ送ることが可能となるばかりか、現在使用している賞球遊技台 2 と異なる製造メーカーの各種周辺機材に入れ替えた場合であっても各種周辺機材を賞球遊技台 2 に適応させて使用することが出来るだけでなく、遊技情報データ管理装置 7 を介しての日々の業務実績等のデータ処理を高速化することが出来るという利点がある。

【0083】

而して、本発明に係る賞球遊技台も決してパチンコ専用台に限るものではなく、例えばパチンコ店に設置されるパチスロ台やスロットマシン等であってもよく、賞球遊技台の具体的な構造、種類や機種等も決して限定されないのは言うまでもないが、その他各種遊技情報処理データ伝達システムを構成する信号変換装置、各種遊技情報データ処理装置、遊技情報データ管理装置等の具体的な構造、機能、数量及び配設箇所（単体の信号変換装置又は単体の各種遊技情報データ読取処理装置が多数の賞球遊技台又は多数の各種周辺機材に対応すると共に、出力される多数の各種遊技情報データを個々に処理して送出的構成でもよい。）等も本発明の意図する範囲内で任意に設計変更自在である。

【産業上の利用可能性】

【0084】

本発明は、賞球遊技場において、例え入れ替えた新しい賞球遊技台が以前に使用していた賞球遊技台の製造メーカーとは異なる場合であっても、新しい賞球遊技台が出力する各種遊技情報データを現在使用している賞球遊技台の製造メーカーの遊技情報データ管理装置にて管理可能なものに変換して該遊技情報データ管理装置へ送ることが可能となるばかりか、現在使用している賞球遊技台と異なる製造メーカーの各種周辺機材に入れ替えた場合であっても各種周辺機材を賞球遊技台に適応させて使用することが可能となり、更に遊技情報データ管理装置 7 を介しての日々の業務実績等のデータ処理を高速化することが出来るという極めて低コストで効率よく、しかも無駄を生じさせることなく賞球遊技台や各種周辺機材等の入れ替え時に互換性を備えた改装を行うことが出来るものである。

【図面の簡単な説明】

【0085】

【図 1】 本発明における信号変換装置及び信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムの一実施形態を示す全体構成図。

【図 2】 本発明の信号変換装置及び信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムの他の実施形態を示し、（イ）、（ロ）は全体構成図。

【図 3】 本発明の信号変換装置及び信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムの他の実施形態を示し、（イ）、（ロ）は全体構成図。

【図 4】 本発明の信号変換装置及び信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達

システムの他の実施形態を示し、(イ)、(ロ)は賞球遊技台近傍の構成図。

【図5】 本発明の信号変換装置及び信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムの他の実施形態を示し、(イ)、(ロ)は賞球遊技台近傍の構成図。

【図6】 本発明の信号変換装置及び信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムの他の実施形態を示し、(イ)、(ロ)は信号変換装置と各種遊技情報データ処理装置との関係を示す構成図。

【図7】 本発明の信号変換装置及び信号変換装置を用いた各種遊技情報処理データ伝達システムの他の実施形態を示し、(イ)、(ロ)、(ハ)、(ニ)は各種遊技情報データ処理装置の構成図。

【図8】 従来の賞球遊技台の集中管理装置の一実施形態を示し、(イ)は賞球遊技台の正面図、(ロ)は賞球遊技台近傍の構成図、(ハ)は賞球遊技台の集中管理装置の全体構成図。

【符号の説明】

【0086】

- 1 ... 信号変換装置を用いた各種遊技情報データ伝達システム
- 2 ... 賞球遊技台
- 4 ... 信号変換装置
- 5 ... 各種遊技情報データ処理装置
- 7 ... 遊技情報データ管理装置
- 8 ... 通信路
- 9 ... 情報端末
- 11 ... 情報端末通信用接続部
- 12 ... 記憶装置
- 13 ... データ表示部
- 14 ... 出力部