

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-211971

(P2017-211971A)

(43) 公開日 平成29年11月30日(2017.11.30)

(51) Int.Cl.

G06Q 50/34 (2012.01)
A63F 13/35 (2014.01)
A63F 13/80 (2014.01)
A63F 1/06 (2006.01)

F 1

G06Q 50/34
A63F 13/35
A63F 13/80
A63F 1/06

テーマコード(参考)

5 L04 9

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 22 頁)

(21) 出願番号

特願2016-220411 (P2016-220411)

(22) 出願日

平成28年11月11日 (2016.11.11)

(62) 分割の表示

特願2016-557151 (P2016-557151)

の分割

原出願日

平成28年5月24日 (2016.5.24)

(71) 出願人

513178621

セガサミークリエイション株式会社

東京都豊島区東池袋三丁目1番1号サンシ
ヤイン60

(74) 代理人

100079108

弁理士 稲葉 良幸

(74) 代理人

100109346

弁理士 大貫 敏史

(74) 代理人

100117189

弁理士 江口 昭彦

(74) 代理人

100134120

弁理士 内藤 和彦

最終頁に続く

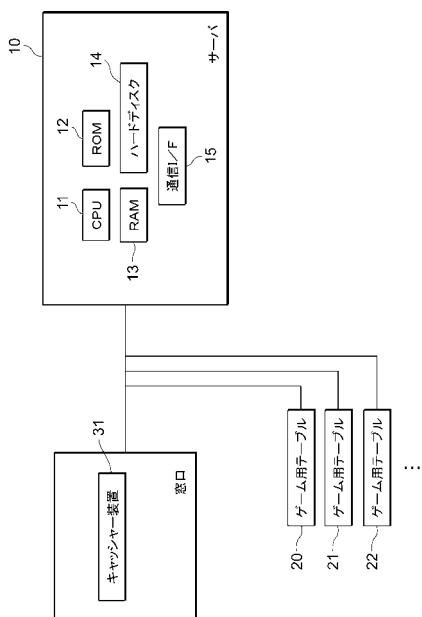
(54) 【発明の名称】 管理システム及びゲーム用テーブル

(57) 【要約】

【課題】ユーザに不適切な額のチップが渡されてしまうことを防止すること。

【解決手段】サーバは、ユーザのクレジットを固有の識別情報と対応付けてユーザ毎にそれぞれ記憶する。そして、所定の区画に存在するチップのチップ情報が示す額と、識別情報に対応付けて記憶されているクレジットに對して加算または減算されるべき額と、が一致しない場合、エラーを出力する制御を行う。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ユーザのクレジットを管理するサーバと、
ユーザの識別情報を読み取り前記サーバに送信する識別情報読み取り部と、
所定の区画内に存在するチップのチップ情報を読み取り前記サーバに送信するチップ読み取り部と、
を備え、
前記サーバは、

ユーザのクレジットを固有の識別情報と対応付けて記憶する記憶部と、
前記チップ情報が示す額と、前記識別情報に対応付けて記憶されているクレジットに
10 対して加算または減算されるべき額と、が一致しない場合、エラーを出力する制御を行う
制御部と、
を有する、管理システム。

【請求項 2】

前記サーバは、
実施されるゲームの結果を含む進行情報を取得する取得部と、
前記チップ情報と取得した前記進行情報を基づいて、前記クレジットに対して加算
または減算されるべき額を算出する算出部と
をさらに有する、請求項 1 に記載の管理システム。

【請求項 3】

前記チップ読み取り部は、
前記所定の区画の第一の領域に存在するチップのチップ情報を前記サーバに送信する
第一のチップ読み取り部と、
前記所定の区画の前記第一の領域とは異なる第二の領域に存在するチップのチップ情報
を前記サーバに送信する第二のチップ読み取り部とを少なくとも含み、
前記算出部は、

前記第一のチップ読み取り部から送信されたチップ情報が示す額をベットした額として
20 用いて、前記ゲームの結果に応じて前記加算または減算されるべき額を算出し、
前記制御部は、

前記第二のチップ読み取り部から送信されたチップ情報が示す額と、算出された額と
が一致しない場合、前記制御を行う、
請求項 2 に記載の管理システム。

【請求項 4】

取得した前記進行情報をベット期間中であることを示す場合、
前記算出部は、前記チップ情報が示す額をベットした額として用いて、前記ゲームの結果
に応じて前記加算または減算されるべき額を算出する、請求項 2 に記載の管理システム
。

【請求項 5】

前記取得部で取得した進行情報をペイアウトの期間中であることを示す場合、
前記制御部は、
前記チップ情報が示す額と、更新された額と一致しない場合、前記制御を行う、請求
項 4 に記載の管理システム。

【請求項 6】

前記進行情報をユーザの退席を示す場合において、前記制御部は、前記加算または減算
されるべき額を前記クレジットに反映した額が、前記チップ情報が示す額と一致しない
場合、前記制御を行う、請求項 2 に記載の管理システム。

【請求項 7】

算出された前記額を前記クレジットに対して反映することで前記クレジットを更新する
更新部をさらに有する、請求項 2 から 6 のいずれか一項に記載の管理システム。

【請求項 8】

10

20

30

40

50

前記ゲームで用いられるトランプカードのカード情報を読み取り前記サーバに送信するカード情報読み取り部をさらに有し、

前記サーバは、前記送信されたカード情報に基づいて前記進行情報を決定する、請求項2から7のいずれか一項に記載の管理システム。

【請求項9】

前記クレジットを表示する表示部をさらに有する、請求項1から8のいずれか一項に記載の管理システム。

【請求項10】

ユーザのクレジットを管理するサーバと通信するように構成されたゲーム用テーブルであって、

ユーザの識別情報を読み取り前記サーバに送信する識別情報読み取り部と、

所定の区画内に存在するチップのチップ情報を読み取り前記サーバに送信するチップ読み取り部と

前記チップ情報が示す額と、前記識別情報読み取り部から送信された識別情報に対応付けて前記サーバで記憶されているクレジットに対して加算または減算されるべき額と、が一致しない場合、エラーを出力する出力部と
を有する、ゲーム用テーブル。

【請求項11】

ユーザのクレジットを管理するサーバと、

ユーザの識別情報を読み取り前記サーバに送信する識別情報読み取り部と、

所定の区画内に存在するチップのチップ情報を読み取り前記サーバに送信するチップ読み取り部と、

を備え、

前記サーバは、

ユーザのクレジットを固有の識別情報と対応付けて記憶する記憶部と、

実施されるゲームの結果を含む進行情報を取得する取得部と、

前記チップ情報と取得した前記進行情報を基づいて前記識別情報に対応付けて記憶されているクレジットを更新する更新部と、

前記進行情報が前記ユーザの退席を示す場合において、前記チップ情報が示す額と、更新された前記クレジットと、が一致しない場合、エラーを出力する制御を行う制御部と

、

を有する、管理システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、カジノその他の遊技場において用いられる管理システムに関する技術である。より詳細には、ゲームに参加する参加者（以下、ユーザという）に対してチップの支払いがディーラーによって行われるような場面における、チップの役割を変更するための管理システムに関する技術である。

【背景技術】

【0002】

従来、カジノその他の遊技場においては、例えばバカラやブラックジャックなどに代表されるようなカードゲームが広く行われている。これらのカードゲームにおいては、ユーザはチップをベットしてゲームに参加する。そして、一般に、ユーザがゲームに勝つと、その結果に応じたチップがディーラーからユーザに支払われる。つまり、ディーラーとユーザとの間で、実際にチップの受け渡しが行われる。そして、そのチップは、キャッシュなどと呼ばれる窓口において景品と交換したり、換金したりすることが可能となっている。このように、チップは遊技場内で用いられる一種の代用通貨の役割を果たしている。

【0003】

特許文献1では、チップの中にRFIDを埋め込み、RFIDを用いてチップを管理す

10

20

30

40

50

る技術が開示されている。このような手法によれば、チップの真偽を判定することができるるので、ユーザが偽チップを持ち込んで不正を働くことを防止することは可能である。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特表2015-525391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、特許文献1に記載の技術では、チップの真偽は判定することができるが、ディーラーのミスや恣意的な操作により、ユーザに不適切な額のチップが渡されてしまうことを防止することができない。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の一実施形態に係る管理システムは、ユーザのクレジットを管理するサーバと、ユーザの識別情報を読み取り前記サーバに送信する識別情報読み取り部と、所定の区画内に存在するチップのチップ情報を読み取り前記サーバに送信するチップ読み取り部と、を備え、前記サーバは、ユーザのクレジットを固有の識別情報と対応付けて記憶する記憶部と、前記チップ情報が示す額と、前記識別情報に対応付けて記憶されているクレジットに対して加算または減算されるべき額と、が一致しない場合、エラーを出力する制御を行う制御部と、を有する。

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、ディーラーとユーザとの間で行われるチップの受け渡しという、カジノその他の遊技場本来の醍醐味であるユーザ体験を維持しつつ、かつ、ディーラーのミスや恣意的な操作によりユーザに不適切な額のチップが渡されてしまうことを防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】実施形態に係る管理システムの構成の一例を示す図である。

【図2】実施形態に係るゲーム用テーブルの一例を示す模式図である。

【図3】実施形態に係るサーバの構成の一例を示す図である。

【図4】実施形態に係るサーバで記憶されるクレジット管理DBの一例を示す図である。

【図5】実施形態に係るサーバで記憶される進行管理DBの一例を示す図である。

【図6】実施形態に係る、ユーザがゲームに参加する場合の処理シーケンスの一例を示す図である。

【図7】実施形態に係る、ディーラーによってチップが配布される際の処理シーケンスの一例を示す図である。

【図8】実施形態に係る、ユーザがゲームに参加しようとベットをする場合の処理シーケンスの一例を示す図である。

【図9】実施形態に係る、ディーラーによってチップが配布される際の処理シーケンスの別の例を示す図である。

【図10】実施形態に係る進行管理DBの更新処理の一例を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、図面を参照しながら本発明の実施形態について詳細に説明する。なお、以下の実施形態において説明する構成は一例に過ぎず、本発明は図示された構成に限定されるものではない。

【0010】

<用語の説明>

10

20

30

40

50

本明細書では、以下のように用語を定義する。

「ゲーム用テーブル」：遊技場において各種のゲームが行われるテーブルのことをいう。一般に、一つのテーブルにつき、一人のディーラーが配置される。また、一つのテーブルにつき、複数人のユーザが同時にゲームに参加することができる。

「ディーラー」：カードを配ったり、配当に応じたチップをユーザに配ったりする遊技場側の人間のことをいう。

「ユーザ」：遊技場に来店してゲームに参加するゲストの人間のことをいう。

「バカラ」：伝統的なカードゲームであり、BANKER（胴元役）とPLAYER（客役）によるカードゲームの勝敗を、ユーザが予想して賭けるゲームをいう。ユーザは単にゲームの勝敗を予想するのみであり、その手軽さなどから世界各地のカジノで人気を博している。ディーラーは、あるルールに則してバンカー及びプレイヤのそれぞれに2枚ないし3枚のトランプカードを配り、配られた合計数の1桁目が「9」に近い方が勝ちとなる。

「ブラックジャック」：カードの合計点数が21点を超えないように、ユーザがディーラーより高い点数を得ることを目指すゲームである。

「チップ」：ゲームにおいて用いられる代用通貨である。

「ベット」：ユーザの予想を表明して賭けることをいう。例えばバカラにおいては、バンカーが勝つか(BANKER)、プレイヤが勝つか(PLAYER)、または勝負が引き分けに終わるのか(TIE)を予想して、この勝敗予想に対応して賭けることをいう。また、例えばブラックジャックにおいては、ユーザは自身の勝つ可能性などを予想し、その勝敗予想に対応して賭けることをいう。

「ベット額」：ベットの際に用いる額のことである。各ユーザはベット額を任意に指定することができる。ユーザの予想が当たった場合には、ベット額に応じた配当が得られる。

「ベット領域」：ユーザがチップを置くことでベット額を表明する領域である。つまり、ユーザがチップを賭ける領域である。例えばバカラにおいては、バンカーが勝つか(BANKER)、プレイヤが勝つか(PLAYER)、または勝負が引き分けに終わるのか(TIE)に応じたベットをする領域がテーブル上に明示されている。

「クレジット」：ユーザが保有している残高のことである。配当が得られた場合にはクレジットが増え、予想が外れた場合には、クレジットは減る。

【0011】

＜チップの不適切な額の受け渡し防止方法＞

前述したとおり、一般に遊技場で用いられるチップは、キャッシャーにおいて景品と交換したり、場合によっては現金と交換したりすることができる。したがって、ディーラーによるミスにより、あるいは、恣意的な操作により、不適切な額のチップがユーザに支払われてしまうことを防止することが求められている。

【0012】

防止方法の一例としては、監視カメラを設けることである。監視カメラによってディーラーの拳動を監視しておくことである程度の抑止力にはなる。しかしながら、実際にチップの額が想定額よりも減っていた場合には、遊技場の運営者が監視カメラの映像を後追いで逐一確認する必要があり、過度な労力を要することになる。

【0013】

また、防止方法の一例として、チップ制度自体を廃止してしまうことが考えられる。つまり、ディーラーとユーザとの間のチップのやり取り自体を廃止して、クレジットを電子的に管理するやり方が考えられる。例えば、遊技場のスロットマシーンなどでは、チップではなくバーコードが表記された用紙を用いて電子的にクレジットを管理する方式が採用されているケースが多い。バーコードを読み取らせることでクレジットをマシンに登録したユーザは、ベット額などを入力する入力部(タッチパネルなど)を介して所望のベットをする。そして、予想の結果に応じて電子的に管理されているクレジットが増減される。このように、スロットマシーンなどで実施されている形態のようにチップ制度自体を廃止してしまえば、ディーラーからユーザにチップが受け渡される際に、不適切な額のチップが渡されてしまうという問題は生じなくなる。しかしながら、チップ制度を廃止してしま

10

20

30

40

50

うと、カジノその他の遊技場の醍醐味が失われてしまう。

【0014】

<カジノその他の遊技場の醍醐味>

カジノその他の遊技場の醍醐味について説明をする。近年では、生身の人間と対面してゲームを行うのではなく、例えばオンラインカジノなどのように画面中のディーラーと対面してゲームを行う方式が増えている。

【0015】

しかしながら、カジノその他の遊技場の醍醐味というものは、生身の人間（ディーラー）と対面してゲームを行い、チップのやり取りを実際にすることによって生じるものである。例えばディーラーとユーザとの間で醸成される空気感、間、コミュニケーション、あるいは周囲のユーザも含めたテーブル全体において共有される現実の空間そのものが斬新なユーザ体験である。このように、現実の空間において実際に生身の人間（ディーラー）との間でゲームを行うことで得られるユーザ体験こそがカジノその他の遊技場で得られる醍醐味と言える。だからこそ、カジノその他の遊技場の中でもディーラーとユーザとの間で実際にチップのやり取りが行われるカードゲームが人気を博しているのである。

10

【0016】

そこで、以下で説明する実施形態においては、カジノその他の遊技場本来の醍醐味を失うことなく、ディーラーからユーザにチップが受け渡される場合に不適切なチップの額が受け渡されることを防止することを実現したシステムを説明する。

20

【0017】

既に述べたように、現在のカジノその他の遊技場において、チップはゲームに参加するための道具であり、かつ、チップ自体に代用通貨としての価値が存在する。これに対して、以下で説明する実施形態においては、チップはゲームに参加するための道具である点に変わりないが、チップ自体には何ら代用通貨としての価値を持たせないようにする。具体的には、ユーザのクレジットをチップとは別個に電子的に管理する。さらに、ディーラーからユーザに支払われる際のチップを読み取り、電子的に管理されているクレジットと比較する。そして比較の結果、不適切なチップが支払われてしまっている場合には、エラーが出力される仕組みを採用する。したがって、ユーザが保有するチップの額と、電子的に管理されているクレジットとは一致することになる。

30

【0018】

なお、ユーザが景品に交換したり換金しようとしたりする場合には、物理的にそのユーザが保有しているチップではなく電子的に管理されているクレジットを用いて景品交換や換金が行われる。このように、チップ自体には代用通貨としての価値を持たせないようにしている。

【0019】

このような技術思想によれば、電子的に管理されているクレジットに代用通貨としての役割が移行されるので、チップ自体には代用通貨としての価値がなくなる。したがって、仮にディーラーが不正の意図で不適切な額のチップをユーザに渡そうとしても、そのような行為は全く無意味な行為となる。その一方で、チップがゲームに参加するための道具であるという役割自体はそのまま存続させる。したがって、ゲームに参加するユーザは、あくまでチップをベットに用いることになり、かつ、予想が的中した場合には、ディーラーからチップが支払われることになる。したがって、ユーザにとっては従前と同様のやり方でゲームに参加をすることができるのでカジノ本来の醍醐味を引き続き味わうことができる。40

40

【0020】

<<実施形態1>>

<システム構成>

遊技場には、様々な種類のゲームが存在するが、本実施形態では、ディーラーとユーザとの間でチップの受け渡しが行われるゲームを例に挙げて説明する。このようなゲームは、一般にゲーム用テーブルを介してディーラーとユーザとが対面して行われる。

50

【0021】

図1は、実施形態1に係る、カジノその他の遊技場において用いられる管理システムの構成の一例を示すブロック図である。図1に示す管理システムは、サーバ10と、複数のゲーム用テーブル20、21、22・・・と、遊技場の窓口に設置されたキャッシュ装置31とを含む。なお、ここではゲーム用テーブルは複数ある例を説明するが、1つのゲーム用テーブルのみを有する構成であってもよい。また、以下ではゲーム用テーブル20を例に挙げてゲーム用テーブルの構成等を説明するが、他のゲーム用テーブルについても同様の説明が適用できる。

【0022】

サーバ10とゲーム用テーブル20とキャッシュ装置31との間は、無線または有線で接続されており、情報のやり取りが可能となっている。なお、図示していないが、サーバ10とゲーム用テーブル20とキャッシュ装置31との間には、ルータなどの中継装置が設けられていてもよい。また、サーバ10は遊技場内に設けられていてもよいし、外部に設けられていてもよい。また、ゲーム用テーブル20、サーバ101、およびキャッシュ装置31は、インターネット回線を通じて接続される構成でもよい。

10

【0023】

<サーバの構成>

サーバは、CPU11、ROM12、RAM13、ハードディスク14、通信I/F15を有する。CPU11は、ROM12やハードディスク14に格納された各種の制御プログラムに従ってサーバ10の制御を行う。ROM12は制御用のプログラムが格納される。RAM13は、各種のデータやプログラムを一時的に格納するために用いられる。ハードディスク14は、各種のデータやプログラムを格納する。また、ハードディスク14は、後述する各種の情報を対応付けたデータテーブルを記憶する。例えば、ハードディスク14は、ユーザのクレジットを、固有の識別情報と対応付けたクレジット管理データベース(DB)を記憶する。識別情報とは、例えばユーザが保有する識別カードに含まれる情報である。したがって、識別情報はユーザを識別する情報であるとも言える。クレジット管理DBの詳細については後述する。

20

【0024】

<窓口の説明>

窓口にはキャッシュ装置31が設けられている。窓口とは、遊技場の窓口であり、実際の通貨と遊技場内で用いられる代用通貨とを交換する場所である。本実施形態においては、遊技場に来店したユーザはそれぞれ識別カードを保有する。この識別カードは、例えばユーザが遊技場に入店した際に作成したり、事前に申請などして作成されたりするものである。ユーザは窓口で入金を行うことでその識別カードに含まれる識別情報に対応付けクレジットを追加することができる。また、窓口に払い出しに来たユーザに対しては、窓口の係員は、そのユーザが保有する識別カードを窓口に設置されているカードリーダで読み込ませて、キャッシュ装置31に識別情報を取得させる。そして、キャッシュ装置31は、取得した識別情報を用いてサーバ10にクレジットの問い合わせをすることで、払い出しに来たユーザの払い出し額を決定する。

30

【0025】

<ゲーム用テーブルの説明>

図2は、ゲーム用テーブル20の一例を示す図である。ゲーム用テーブルは、所定の区画ごとに分かれており(区画1~6)、ゲームに参加するユーザは、それぞれの区画の席Ca~Cfに座り、ゲームに参加することになる。図2に示すゲーム用テーブルは、ゲームに参加するユーザの区画が6個である例を示している。もちろん、この例に限られるものではなく、またテーブルごとに異なる区画であってもよい。また、図2はバカラで用いられるゲーム用テーブル20の例を挙げて説明しているが、テーブルのデザイン、表記されている内容などは一例に過ぎず、様々な様様のテーブルを用いることができる。以下、ゲーム用テーブル20に備えられる各構成について説明をする。

40

<識別情報読み取り部の説明>

50

ゲーム用テーブル20の各区画には、ユーザの識別情報を読み取る識別情報読み取り部210a～210fが備えられている。本実施形態においては、ユーザは識別カードを保有している。識別カードとしては、例えば磁気カード、ICチップが埋め込まれたカード、RFIDが埋め込まれたカードなど、様々な種別のカードを用いることができる。識別情報読み取り部210a～210fは、カードの種別に応じた読み取り部として構成することができる。なお、識別情報は、カードのような記録媒体から得られるデータである必要はなく、例えば顔認証のような画像データを用いても、指紋認証などに代表されるような生体認証時に得られたデータを用いることもできる。また、ユーザの所有するまたは体内埋め込まれた発信器から短距離無線によって送信されるデータを用いることもできる。あるいは、これらを組み合わせてより強固な個人の識別情報を用いる形態を採用してもよい。

10

【0026】

識別情報読み取り部210a～210fは、読み取った識別情報をサーバ10に送信する。なお、ゲーム用テーブル20からサーバ10に識別情報が送信されればよく、個々の識別情報読み取り部210a～210fで読み取った識別情報を、個々の識別情報読み取り部210a～210fがサーバ10に個別にそれぞれ送信する形態でなくてもよい。たとえば、ゲーム用テーブル内の情報を管理する不図示のコンピュータなどを用いてサーバ10に識別情報が送信されるような形態でもよい。以下の実施形態では、識別情報読み取り部210がサーバ10に識別情報を送信するとして説明をする。

20

【0027】

なお、ゲーム用テーブル20側からサーバ10に識別情報が送信される際には、サーバ10においてゲーム用テーブルを特定するためのゲーム用テーブルIDや、識別情報を読み取った識別情報読み取り部210を特定するための、すなわち、対応する区画を特定するための区画IDとが併せて送信されるように構成されていてもよい。そして、サーバ10は、これらのIDを用いて、送信された識別情報がどのゲーム用テーブルのどの区画において読み取られた識別情報であるかを特定する処理を行うことができる。なお、例えば送信元のIPアドレスやMACアドレスなどからゲーム用テーブルとその区画とをサーバ10で特定することができるような構成であれば、前述したようなID等はゲーム用テーブル20側からサーバ10に対して送信されなくてもよい。

30

【0028】

<表示部の説明>

ゲーム用テーブル20の各区画には、ユーザのクレジットを表示する表示部220a～220fがそれぞれ設けられている。ユーザがたとえば区画1に座り、識別情報読み取り部210aに識別カードを読み取らせる動作を行うと、識別情報読み取り部210aは、読み取った識別情報をサーバ10に送信する。サーバ10は、識別情報に対応付けてクレジットを記憶しているので、サーバ10は、送信された識別情報に対応付けられたクレジットのデータを、その送信元と同じ区画の表示部に送信する。ゲーム用テーブルの表示部では、このようにしてサーバ10から送信されたクレジットを表示する。

40

【0029】

なお、本実施形態においては、各区画に表示部が設けられている構成を例に挙げて説明するが、これに限られるものではない。例えば、ゲーム用テーブルにおいて1つの表示部が備えられており、ゲームに参加しているユーザのクレジットの一覧がその表示部に表示されてもよい。また、このような各ユーザのクレジットが表示される表示部は、各ユーザ側に見えるようにテーブル上に配置されてもよいし、テーブルの頭上の空間などに配置されてもよい。あるいは、各ユーザのクレジットが表示される表示部は、ディーラー側の手元部分に配置される形態でもよい。

<チップ読み取り部の説明>

次に、各区画に設けられるチップ読み取り部240について説明する。チップ読み取り部240は、例えばチップに含まれているRFIDからそのチップの情報を読み取り、読み取ったチップの情報をサーバ10に送信する。サーバ10は、どのゲーム用テーブルの

50

どの区画に存在するチップの情報であるかを、前述の識別情報で説明した形態と同様の形態で特定できるように構成されている。

【0030】

例えば、ディーラーDまたはユーザによってある区画に置かれるチップが、10ドルのチップ3枚と1ドルのチップ5枚であつとする。このような場合、チップ読み取り部は、その区画に存在するチップは、10ドルのチップが3枚、1ドルのチップが5枚である、というチップの情報を読み取る。そして、読み取った個々のチップの情報をサーバ10に送信し、サーバ10では、これらを計算して45ドルの額のチップがその区画に存在すると判定することになる。なお、個々のチップの情報を送信せずに、チップ読み取り部240において読み取ったチップの合計額を算出し、その算出した額をサーバに送信する形態でもよい。

10

【0031】

図2では、説明の便宜上、区画2を例に挙げてチップ読み取り部についての説明することとするが、他の区画についても同様である。区画2においては、チップからチップ情報を読み取るチップ読み取り部が2か所に設けられている。具体的には、ベットがされたチップを読み取るベットチップ読み取り部（第一のチップ読み取り部）240aとディーラーから払い出された（ペイアウトされた）チップを読み取るペイアウトチップ読み取り部（第二のチップ読み取り部）240bとが設けられている。ベットチップ読み取り部240aもペイアウトチップ読み取り部240bも、チップに埋め込まれているRFIDを読み取るアンテナが埋め込まれている。なお、ここではベットチップ読み取り部240aとペイアウトチップ読み取り部240bとに分ける構成を例に挙げて説明したが、これらを区別せずに一つのチップ読み取り部が1つの区画に備わっている構成としてもよい。また、本実施形態においてはチップにRFIDが埋め込まれている場合を例に挙げて説明したが、これに限られるものではなく、所定の区画に存在するチップの額面がサーバ側で把握することができるような構成であれば、いずれの構成を採用してもよい。

20

【0032】

なお、図2に示すチップ読み取り部は、あくまで図2のような表記がなされているゲーム用テーブルにおけるチップ読み取り部の一例に過ぎない。図2のゲーム用テーブルはバカラを想定したテーブルであるが、バカラ一つを例に挙げてもそのゲーム用テーブルには様々な種類のテーブルがあり、また、テーブル上の表記についても多様のものである。よって、ベットチップ読み取り部やペイアウトチップ読み取り部は、使用されるゲーム用テーブルに応じた位置に設けることができる。

30

<カードシューの説明>

ゲーム用テーブルには、カードシュー230も配置される。カードシューとは、ゲームに用いるトランプカードを格納するケースである。ディーラーは、カードシューから順次ゲームに用いるトランプカードを取り出してテーブル上の所定の領域に配る。本実施形態においては、カードシュー230にカード読み取り部231が設けられている。例えばカード読み取り部231は、ライنسキヤナによってカードに表記されているパターン認識を行い、その認識結果に基づいて所定の領域に配られるカードの種別（「スペードの2」などのように、カードのストートや数）を特定することができる。あるいは、カード読み取り部231は、トランプカードに埋め込まれたRFIDを読み取るように構成することができる。カード読み取り部231は、読み取ったRFIDに含まれるデータに基づいて、所定の領域に配られるカードの種別を特定してもよい。また、カード読み取り部231は、トランプカードを撮像する撮像部を有する構成でもよい。そして、カード読み取り部231は、撮像部によって撮像された画像データを解析することで所定の領域に配られるカードの種別を特定するように構成されていてもよい。その他、カード読み取り部231は、カードに表記された特定のコードを読み取ることでカードの種別を特定する構成であつてもよく、その他いずれの形態を採用してもよい。特定されたカードの種別を示すカード情報は、カード読み取り部231からサーバ10に送信される。

40

【0033】

50

このように、カード読み取り部 231 がテーブル上の所定の領域に配られるカードを読み取ることによって、例えばバカラにおいては BANKER と PLAYER とに対してどのカードが配られたかをサーバ 10 において判定することができる。バカラの場合には、BANKER または PLAYER に対してディーラー D がカードを配るか否かが全てルールによって明確に定義が定められており、ディーラーやユーザの意思が介入する余地がない。したがって、サーバ 10 は、順番に取り出されるカードを順次読み取るカード読み取り部 231 から送信されたカード情報に基づいてゲームの結果を判定することができる。なお、上記の説明においてはサーバ 10 においてゲームの結果を判定するとして説明したが、ゲーム用テーブルに設けられる不図示のコンピュータによってゲームの結果の判定が行われ、その結果がサーバ 10 に送信される形態でもよい。

10

【0034】

このように、サーバ 10 は、カード情報に基づいて、例えば BANKER または PLAYER のどちらが勝ったか、あるいは、引き分け(タイ)か、などのようなゲームの進行を示す情報(以下、進行情報と呼ぶ)を取得可能に構成されている。

【0035】

なお、カード読み取り部 231 から得られるカード情報を例に挙げて説明したが、進行情報がサーバ 10 で取得される構成はこれに限られるものではない。例えば、監視カメラなどによってゲーム用テーブルの様子を撮影し、撮影した映像に基づくゲームの進行情報がサーバ 10 で取得されるような構成でもよい。あるいは、ディーラーやカジノ側のスタッフなどが適宜、結果をデータ入力するなどして、進行情報がサーバ 10 で取得される構成でもよい。また、これらの組み合わせであってもよい。また、進行情報には、ゲームの結果のほかに、ゲーム実施中であるか、ベット期間中であるか、ペイアウト期間中であるかなどの現在のゲーム用テーブルの状態を示す情報が含まれていてもよい。

20

【0036】

<サーバの構成>

次に、サーバの具体的な構成を説明する。図 3 は、サーバ 10 の具体的な構成の一例を示すブロック図である。サーバ 10 は、識別情報受信部 310、チップ情報受信部 320、クレジット送信部 330、進行情報取得部 340、記憶部 350、更新部 360、制御部 370、クレジット更新要求受信部 380 を有する。図 3 に示す各部は、CPU 11 が ROM 12 またはハードディスク 14 に格納されたソフトウェアプログラムを RAM 13 に一時的に展開し、展開したプログラムに従った処理を行うことで、CPU 11 が図 3 に示す各部として機能する。また、識別情報受信部 310、チップ情報受信部 320、クレジット送信部 330、進行情報取得部 340、およびクレジット更新要求受信部 380 は、CPU 11 と通信 I/F 15 とが協働してこれらの機能部として動作する。また、記憶部 350 と更新部 360 は、CPU 11 とハードディスク 14 とが協働してこれらの機能部として動作する。なお、本実施形態においては、ソフトウェアによる処理によってサーバの構成を説明することとするが、同様の処理を専用に行うハードウェアによって、あるいは、このようなハードウェアとソフトウェアとの組み合わせによって、処理を実現するように構成されていてもよい。

30

【0037】

記憶部 350 は、クレジット管理 DB を記憶する。クレジット管理 DB とは、前述のとおり、ユーザのクレジットを、固有の識別情報と対応付けて記憶するデータベースのことである。図 4 は、記憶部に記憶されているクレジット管理 DB の一例を示す図である。

40

【0038】

例えばユーザが識別カードを窓口などにおいて提示してクレジットを追加しようとする場合、次のような処理が行われることになる。窓口においてユーザが提示した識別カードから識別情報が読み取られる。そして、窓口のキャッシュ装置 31 は、読み取った識別情報と、追加されるクレジットの額とを含むクレジットの更新要求をサーバ 10 に送信する。サーバ 10 のクレジット更新要求受信部 308 においてクレジットの更新要求を受信すると、制御部 370 は更新部 360 を制御して、記憶部 350 に記憶されているクレジ

50

ット管理DBを更新する。すなわち、更新要求に含まれるクレジットを、更新対象の識別情報に対応するクレジットに加算する。このようにして、クレジットにチャージがなされ、記憶部350に記憶されるクレジットが更新されることになる。

【0039】

なお、ここでは窓口のキャッシング装置31においてクレジットにチャージされた場合を例に挙げて説明したが、窓口においてユーザが識別カードを提示して払い出しをする場合も、「クレジットの追加」が「クレジットの削減」に変更される点を除けば、同様の処理となる。

【0040】

また、記憶部350は、進行管理DBを記憶する。図5は、進行管理DBの一例を示す図である。進行管理DBは、ゲーム用テーブルを特定するテーブルIDの項目と、そのゲーム用テーブル内での区画を示す項目と、ゲームに参加するユーザの識別情報を示す項目と、ベットした額を記憶する項目と、ベット先を示す項目と、更新すべき額を示す項目とが含まれている。進行管理DBを用いた処理は後述する。

10

【0041】

識別情報受信部310は、各ゲーム用テーブルの識別情報読み取り部210から送信された識別情報を受信する。制御部370は、識別情報受信部310において受信した識別情報をキーとして記憶部350に記憶されているクレジット管理DBを検索する。そして、制御部370は、その識別情報に対応付けて記憶部350に記憶されているクレジットをクレジット送信部330を用いて識別情報の送信元のゲーム用テーブルに送信する。

20

【0042】

進行情報取得部340は進行情報を取得する。例えば、進行情報には、前述のようにテーブルで行われているゲームの結果や、ゲームの状態（たとえば、ゲーム実施中、ベット期間中、ペイアウト期間中など）などの情報が含まれる。

20

【0043】

更新部360は、制御部370の制御によって、記憶部350に記憶されているテーブルを更新する。例えば、更新部360は、クレジット更新要求受信部380で受信したクレジット更新要求（入金要求）に基づいて図4に示すクレジット管理DBに管理されているクレジットを更新する。また、更新部360は、識別情報受信部310、チップ情報受信部320、進行情報取得部340で得られる各情報に基づいて図5に示す進行管理DBを更新したり図4に示すクレジット管理DBを更新したりする。詳細は後述する。

30

【0044】

<ゲームに参加するシーケンス>

以下では、ユーザがテーブルに着席してゲームに参加する場面を想定し、各場面において行われる各処理を具体的に説明する。なお、識別カードに対応付いたクレジットはすでにクレジット管理DBに登録済みであるものとして説明する。

【0045】

図6は、ユーザがゲームに参加しようとゲーム用テーブルの所定の区画に着席して、識別カードを識別情報読み取り部210に読み取らせた場合の処理シーケンスの一例を示す図である。つまり、ユーザがゲームに参加する場合の初期処理の一例を説明する。ここではユーザが図2の区画2に着席した場合の例を説明する。

40

【0046】

ステップS601において識別情報読み取り部210bは、識別カードを読み取って識別情報を得る。そして、ステップS602において識別情報読み取り部210bは、識別情報をサーバ10に送信する。

【0047】

サーバ10の識別情報受信部310において識別情報を受信すると、ステップS611において制御部370は、送信元のIPアドレスなどから、識別情報の送信元のゲーム用テーブルと区画とを特定する。

【0048】

50

そして、ステップ S 612において制御部 370 は更新部 360 を制御して、図 5 に示すような進行管理 DB を更新させる。すなわち、更新部 360 は、ステップ S 611 において特定されたゲーム用テーブルと区画とに対応する、進行管理 DB 内の識別情報項目に、識別情報受信部 310 で受信した識別情報を追加する。例えば、テーブル ID が T11 で特定される区画 2 に、識別情報が U1032 である識別カードを所持するユーザが着席する。そして、識別情報読み取り部 210 によって識別情報が読み取られると、上述した処理にしたがって更新部 360 が当該識別情報を進行管理 DB の対応する位置に書き込む。これにより、制御部 370 は、U1032 で識別されるユーザが、テーブル ID が T11 の区画 2 に着席してゲームに参加しようとしている状態であることを特定することができる。

10

【0049】

次に、図 6 の処理シーケンスに戻って説明を続ける。ステップ S 613 において制御部 370 は、記憶部 350 に記憶されている図 4 に示すクレジット管理 DB を、受信した識別情報をキーとして検索する。そして、制御部 370 は、検索の結果が合致した識別情報に関連付けられているクレジットを、クレジット送信部 330 を用いてゲーム用テーブルに送信する。具体的には、クレジット送信部 330 は、ステップ S 611 で特定されたゲーム用テーブルの区画に対応する表示部に、クレジットを送信する。

【0050】

ステップ S 621 において、クレジットを受信した表示部は、そのクレジットを表示する。

20

【0051】

以上のような処理により、ゲームに参加しようとするユーザが、ゲーム用テーブルの所定の区画における識別情報読み取り部に識別情報を読み取らせると、対応するクレジット（すなわち、自身の保有するクレジット）が表示部に表示される。

【0052】

<ディーラーによるチップの配布時の処理シーケンス>

次に、ディーラーによってチップが配布される場合における処理シーケンスについて説明する。なお、ディーラーによってチップが配布される場合の例としては、（1）ユーザが最初にテーブルに着席してゲームに参加しようとする場合、（2）ユーザがゲームを終了しようとディーラーにチップの両替（たとえば、少額単位のチップをより単位の大きい額のチップに交換するなど）を依頼し、この依頼に応じてディーラーからチップが配布される場合、（3）ユーザがゲームに勝つなどのように、ゲームの結果に基づいてディーラーからチップが配布される場合、などがある。このうち、（3）のケースについては別の項で説明することにし、ここでは（1）と（2）の場合についての説明をする。

30

【0053】

ユーザが最初にテーブルに着席してゲームに参加しようとする場合、ディーラーからチップを配布される。つまり、図 6 で示した処理に引き続き、ディーラーからチップが配布されることになる。この場合、ディーラーは、表示部に表示されているクレジットに相当するチップをユーザに配布する。なお、他のテーブルなどすでにゲームを行いチップを保有しているユーザに対しては、このような配布が行われなくてもよい。

40

【0054】

ディーラーからユーザに対してチップが配布される場合には、人の手を介してチップが配布されることになるので、先に説明したようなチップの誤配が生じやすい。そこで本実施形態においては、制御部 370 は、ディーラーによってチップが配布される際に、配布されたチップのチップ総額と、サーバ 10 で記憶しているクレジットとが一致するかを判定する。そして、一致しないと判定された場合に、エラーを出力するように制御をする。

【0055】

図 7 は、ディーラーによってチップが配布される際の処理シーケンスの一例を示す図である。ゲームに参加しようとテーブルに着席して識別カードを識別情報読み取り部 210 b に読み取らせたユーザに対して、ディーラーは表示部 220 b に表示されたクレジット

50

を配布する。すなわち、ディーラーが、当該ユーザの着席している区画 2 のペイアウトチップ読み取り部 240b の読み取り可能な領域に、表示部 220b に表示されたクレジットに相当するチップを置く。すると、ステップ S701においてペイアウトチップ読み取り部 240b は、読み取り対象の領域に存在するチップを読み取ることでチップ情報を得る。そして、ステップ S702においてペイアウトチップ読み取り部 240b は、チップ情報をサーバ 10 に送信する。

【0056】

ステップ S711においてサーバ 10 の制御部 370 は、図 6 のステップ S611で説明したような手法と同様な手法によって、送信元のゲーム用テーブルと区画とを特定する。ゲーム用テーブルと区画とを特定すると、制御部 370 は、図 5 で示した進行管理 DB を参照することで、その区画においてゲームに参加しているユーザの識別情報を特定する。そして、制御部 370 は、図 4 で示したクレジット管理 DB を参照して、その特定した識別情報に対応付けられているクレジットを抽出する。

10

【0057】

ステップ S712においてサーバの制御部 370 は、このようにして抽出されたクレジットと、送信されたチップ情報を比較して、両者の額が一致するかを判定する。例えば、サーバ 10 の記憶部 350 で記憶されているクレジットの額が 100 ドルである場合に、ディーラーが配布したチップが 150 ドルである場合には、制御部 370 は、ペイアウトチップ読み取り部 240b によって読み取られたチップ情報が示す額と一致しないと判定する。

20

【0058】

ステップ S712において両者が一致しないと制御部 370 が判定した場合、ステップ S713において制御部 370 は、エラーを出力する制御をする。ステップ S712において両者が一致すると制御部 370 が判定した場合、ステップ S713 の処理はスルーされる。

【0059】

ステップ S712 で制御部 370 において行われるエラーの出力の制御の一例としては、ゲーム用テーブルの対応する区画 2 の表示部 220b にエラーを示す画面を表示することが挙げられる。しかしながら、エラーを出力する制御を行う態様はこれに限られるものではなく、様々な態様が可能である。例えば、ゲーム用テーブルの各区画において警告灯が備えられており、その警告灯を点灯、点滅させるような信号を制御部 370 が output するように制御する態様でもよい。あるいは、ゲーム用テーブルに備えられたスピーカーなどから音声による警告が出力されるように制御部 370 が制御信号を出力するように制御する形態でもよい。また、遊技場運営者の携帯端末などにエラーが生じたことを通知する形態でもよい。

30

【0060】

図 7 の例では、ユーザが最初にテーブルに着席してゲームに参加しようとする場合を例に挙げて説明したが、ユーザがディーラーにチップの両替を依頼するような場合も同様である。また、ディーラーから配布されたチップのみならず、ユーザが自身で保有するチップを置くようなケースでも適用できる。例えば、ユーザがゲームを途中で終了してゲーム用テーブルから退席しようとするに場合に、自身の保有しているチップをペイアウトゾンに全て置く。すると、ペイアウトチップ読み取り部 240b は、読み取り対象の領域に存在するチップのチップ情報を読み取り、その後は上述した処理と同様の処理が行われる。

40

【0061】

<ユーザがベットする場合の処理シーケンス>

次に、ユーザがゲームに参加してベットをする場合の処理シーケンスの一例を説明する。図 8 は、ユーザがゲームに参加しようとベットをする場合の処理シーケンスの一例を示す図である。

【0062】

50

ユーザは、バカラゲームに参加しようとする場合、ゲームの結果を予想する。そして、図2に示すように、自身が座っている区画における、予想した項目に対応する領域（図2の例では、PLAYER、BANKER, TIE）に、チップを置く。このように予想した項目に対応する領域にユーザがチップを置くことを、ベットするという。このとき置かれたチップの種類と枚数とによって示される総額が、ユーザのベットした額となる。

【0063】

ステップS801においてベットチップ読み取り部240aは、読み取り対象領域に存在するチップを読み取ることでチップ情報を得る。例えば、10ドルのチップが2枚、5ドルのチップが1枚存在する場合には、存在するチップの額は25ドルであるというチップ情報を得る。そして、ステップS802においてベットチップ読み取り部240aは、ステップS801で得たチップ情報をサーバに送信する。なお、ここではベットチップ読み取り部240aは、チップの総額を示すチップ情報をサーバ10に送信する形態を例に挙げて説明したが、これに限られるものではない。例えば、ベットチップ読み取り部240aは、読み取ったチップの種別と枚数とを示すチップ情報をサーバに送信し、サーバ側でチップの総額を算出するような形態であってもよい。

10

【0064】

また、チップ情報には、そのチップが置かれた予想項目（図2の例では、PLAYER、BANKER, TIE）を特定する情報をさらに含んでいてもよい。例えば、ベットチップ読み取り部240aは、読み取り可能な領域を分割したサブ領域のチップを読み取ることが可能に構成されており、そのサブ領域を特定する情報をチップ情報に含めて送信することができる。なお、説明した形態は一例に過ぎず、ユーザがどの予想項目に対していくらベットしたかをサーバ10側で特定できればいずれの形態を採用してもよい。

20

【0065】

サーバの制御部370は、ステップS811においては、図6や図7で説明した処理と同様に、送信元のゲーム用テーブルと区画とを特定する。また制御部370は、上述したように、ベットされた予想項目をさらに特定する。

【0066】

ステップS812において、サーバの制御部370は更新部360を制御して、記憶部350に記憶されている進行管理DBを更新する処理を行う。ステップS812の処理の詳細は後述する。

30

【0067】

ステップS813においてサーバは、ペイアウトチップ読み取り部からチップ情報が送信された場合にはエラー判定処理を行う。この処理は、オプションで行われる処理であり、ペイアウトチップ読み取り部からチップ情報が送信されない場合には、サーバはエラー判定処理は行わなくてよい。例えば、ユーザの予想が外れた場合には、ベットしたチップはディーラーによって回収されてしまい、ディーラーからチップが払い戻されることはないからである。また、後述するように、ユーザの予想が当たったとしても、引き続きユーザが払い戻されたチップを、そのままベット用のチップとして用いる場合もある。したがって、ユーザの予想が的中して、ディーラーから支払われたチップを一旦ユーザが保有するような場合にステップS813の処理が行われる。

40

【0068】

図9は、ステップS813の詳細を説明する図である。図9の処理は、基本的に図7で説明した処理と同様の処理であり、ステップS912の処理が図7で説明した処理と異なる処理となる。すなわち、ステップS901、S902、S911、S913、S914の処理は、それぞれステップS701、S702、S711、S713、S714の処理と同様の処理とすることができます。

【0069】

ステップS912において制御部370は、ペイアウトチップ読み取り部から送信されたチップ情報が示す額が、クレジットに対して加算または減算されるべき額と一致するかを判定する。例えば、ベットしたチップが20ドルであり、ユーザの予想が的中して40

50

ドルのチップが支払われる場合を考える。ここで、(1)ゲームの結果が判明した時点でクレジットの加算または減算を行う方法と、(2)ベットしたチップの額をゲームの結果が判明する前に減額する方法、つまり、ベットがされた時点でクレジットを一旦減額する方法とが考えられるが、いずれの手法を採用してもよい。(1)の方法を採用する場合、図8のステップS812の処理によって、20ドル分のチップがクレジットに対して加算されるべき額であると算出されている。(2)の方法を採用する場合、40ドル分のチップがクレジットに対して加算されるべき額であると算出されている。以下の説明では、上記(1)のように、ゲームの結果が判明した時点でクレジットの加算または減算を行う方法を例に挙げて説明するものとする。

【0070】

10

ステップS912における判定の結果、ペイアウトチップ読み取り部から送信されたチップ情報が示す額が20ドルと一致しない場合には、制御部370は、ステップS913に進み、エラーを出力する制御を行う。

【0071】

次に、図8の処理の説明を続ける。

ステップS814において制御部370は、ステップS812の進行管理DBの更新処理において算出されている、クレジットに対して加算または減算されるべき額をクレジットに反映して、クレジット管理DBに管理されているクレジットを更新する。そして、更新後のクレジットを表示部220bに送信する。これを受け表示部220bは、ステップS821において更新後のクレジットを表示する処理を行う。

20

【0072】

以上のような処理を行うことで、ゲームの結果に応じて適宜クレジットの更新処理が行われることになる。

【0073】

なお、ここではディーラーからチップが払い戻されるたびにエラー判定処理を行う例を説明したが、この限りでない。例えば、ユーザが席に着席してから退席するまでの間、つまり、連続してゲームを実施している場合にはエラー判定処理を省略し、ユーザがゲームを終了して退席する場合のみ、つまり、図7で示すような場合にのみ、エラー判定処理を行う形態でもよい。なお、ユーザが退席する場合には、ユーザまたはディーラーがゲーム用テーブルに設けられている不図示の退席ボタンを押すことでサーバにそのユーザが退席することを通知されてもよい。あるいは、識別カードを抜きだすことで識別情報読み取り部がユーザが退席することをサーバに通知する構成でもよい。

30

【0074】

<進行情報に応じた進行管理DBの更新処理>

次に、サーバによって行われる、ステップS812の進行管理DBの更新処理を、図10をもとに説明する。進行情報とは、先に説明したように、ゲームの結果などのゲームの進行状態を示す情報である。

【0075】

図10は、サーバ10によって実行される、進行管理DBの更新処理の一例を示すフローチャートである。

40

【0076】

ステップS1001において制御部370は、例えば図5に示す進行管理DBのベット額およびベット先を更新する。制御部370は、例えば図8のステップS811の特定処理によって特定された項目に対して進行管理DBのベット額およびベット先を更新する。

【0077】

ステップS1002において進行情報取得部340は、ディーラーによって配られるトランプカードのカード情報を取得する。例えば、スペードの1などのトランプカードの種別を特定するカード情報を取得する。

【0078】

ステップS1003において制御部370は、ステップS1002で取得したトランプ

50

カードのカード情報に基づいてゲームの結果を判定する。この判定の結果、勝敗がついたと判定できた場合にはステップ S 1 0 0 4 からステップ S 1 0 0 5 に処理を進める。勝敗がついたと判定できない場合には、ステップ S 1 0 0 2 に戻り、場に配られる次のトランプカードのカード情報の取得を行う。

【 0 0 7 9 】

先に説明したように、バカラはゲームの状況に応じて B A N K E R や P L A Y E R に対して次のカードがディーラーから配布されるか否かが明確にルール化されているので、ゲームに参加するディーラーやユーザの意思が配られるトランプカードに影響を及ぼすことがない。したがって、カードシューから順番に取り出されるカードをカード読み取り部が順次読み取ることなどによって、配られたトランプカードの種別を特定し続けることで、制御部 3 7 0 は、ゲームの結果を判定することができる。

10

【 0 0 8 0 】

ステップ S 1 0 0 5 において、制御部 3 7 0 は、ゲームの結果に基づいて、クレジットに対して加算または減算されるべき金額を算出する。例えば図 5 の進行管理 D B (ここで「更新すべき額」は未更新であるとする)の状態において、P L A Y E R が勝利したと仮定する。図 5 の進行管理 D B の「更新すべき額」の項目においては、P L A Y E R が勝利した場合に加算されるべき額が制御部 3 7 0 によって算出され、更新部 3 6 0 によって更新されることになる。すなわち、P L A Y E R に予想したユーザに対しては、ベットした額と同額が更新すべき額として算出され、B A N K E R に予想したユーザに対しては更新すべき額がベット額分を減算した額として算出され、T I E を予想したユーザには、更新すべき額が 0 と算出される。

20

【 0 0 8 1 】

したがって、例えば、区画 2 のユーザに対しては、ディーラーから 2 0 ドル分のチップが払われることになる。このとき、図 9 で説明したように、この支払われる 2 0 ドル分のチップに相当するチップ情報が示す額と、図 5 の進行管理 D B で記録されている更新すべき額とが一致するかの判定が行われることになる。

【 0 0 8 2 】

その後、図 8 のステップ S 8 1 4 で説明したように、更新部 3 6 0 は、進行管理 D B に含まれる「更新すべき額」に記憶されている値を、クレジット管理 D B に記憶されているクレジットに反映することで、クレジット管理 D B に記憶されている、区画 2 のユーザの識別情報に対応するクレジットを更新する。そして、前述の図 8 のステップ S 8 1 4 で説明したように、更新後のクレジットが表示部に送信され、表示されることになる。

30

【 0 0 8 3 】

なお、遊技場における実際の利用形態として、ユーザがディーラーから配布されたチップをそっくりそのまま用いて再度ベットをするような形態も考えられる。つまり、払い戻されたチップをペイアウトチップ読み取り部 2 4 0 b に置くことなく、ユーザがそのままベットチップ読み取り部 2 4 0 a に置く形態も考えられる。このような形態であっても、これまで説明した処理と同様の処理が行われる。

【 0 0 8 4 】

< 実施形態の効果 >

以上説明したように、本実施形態では、チップからは金銭的な価値を取り除き、金銭的な価値はサーバの記憶部 3 5 0 で記憶する形態を採用している。その一方で、従前と同様にディーラーとユーザとの間でチップのやり取りが行われることになる。したがって、ユーザにとっては従前と同様のやり方でゲームに参加をすることができるのでカジノ本来の醍醐味を引き継ぎ味わうことができる。また、ユーザのクレジットはサーバで管理されているので、ディーラーがミスや恣意的な行為によりチップを多く渡すような場合には、エラーが出力されるので、その場でミスに気が付き、修正がなされることになる。

40

【 0 0 8 5 】

また、本実施形態では、ゲームに参加する際に識別カードを用いる例を説明した。このように、ゲームに参加する際に識別カードなどを用いることによってカジノに来店するユ

50

ーザを管理することができる。例えば、来店頻度、ゲームの嗜好、クレジットなどをその識別カードを作成する際に入力される各種の個人情報などと組み合わせて来店するユーザの情報管理を行うことが可能となる。このようにユーザの個別管理を行うことで、例えばユーザがゲームにのめり込んでしまうことを防止するといった効果も得られる。

【0086】

＜その他の実施形態＞

なお、以上説明した実施形態においては、ベットチップ読み取り部とペイアウトチップ読み取り部とを別々に構成する例を説明したが、ゲームの進行状態に応じてベット期間中であるか払い戻し期間（ペイアウト期間）中であるかはサーバ側で把握することができる。したがって、チップ情報受信部320が受信したチップ情報と、進行情報取得部340で取得した進行情報とに基づいて、送信されたチップ情報はベットされたチップに関するチップ情報であるのか、ペイアウトされたチップに関するチップ情報であるかを制御部370が適宜判定するような形態を採用してもよい。

10

【0087】

また、以上説明した実施形態においては、バカラを例に挙げて説明したが、これに限られるものではない。例えば、カジノにおいて行われる代表的なカードゲームとしては、ブラックジャックが挙げられる。ブラックジャックの場合には、バカラと異なり、ユーザの意思によってゲームの結果が変わってくる。例えば、ユーザがさらなるトランプカードを追加を要求するか（ヒット）、それともトランプカードを追加しないか（ステイ、またはスタンド）をユーザ自身の意思によって決定することができる。したがって、ブラックジャックの場合には、カードシューから場に配られるトランプカードを読み取るだけではなく、例えばテーブル上のカードの画像からゲームの結果を判定したり、あるいは、カード自体にRFIDなどを埋め込み、どのカードが誰に配布されたか、などを確認できるように構成することとよい。

20

【0088】

また、一般にカジノにおいては、ご祝儀としてチップ（祝儀）がユーザから渡される場合がある。以下、ゲームで用いるチップと区別するために、ご祝儀の意味で用いるチップのことを「チップ（祝儀）」と記載する。例えば、各テーブルを回ってドリンクを配るドリンクガールからドリンクの提供を受ける場合にはドリンクガールに対してチップ（祝儀）を渡したり、ゲームに大勝した場合にはディーラーに対してチップ（祝儀）を渡す慣習がある。このようなチップ（報酬）を渡すような慣習もまた、チップを用いるカジノの醍醐味と言える。上述した実施形態によれば、サーバの記憶部350で記憶されているクレジットとユーザがゲームのために保有するチップとが一致しない場合にエラーを出力する形態を採用している。したがって、チップ（祝儀）をドリンクガールやディーラーに渡してしまうと額が一致しなくなりエラーを出力してしまう。

30

【0089】

そこで、例えばチップ（祝儀）用のチップを読み取る読み取り部を設け、その読み取り部においてチップを読み取った場合には、その額をクレジットから差し引く処理を行う。このような処理を行えば、ユーザは、ドリンクガールやディーラーにチップ（祝儀）を渡す前にチップ（祝儀）用の読み取り部に一旦チップを置いてから祝儀としてチップを渡せば、サーバの記憶部350で記憶している額との不一致が生じないので、エラーが出力されてしまうことを防止することができる。

40

【0090】

また、上記説明した実施形態においては、ゲーム用テーブルにおけるカードゲームを例に挙げて説明したが、これに限られるものではない。例えばルーレットのようなテーブルゲームにおいても本発明を適用することが可能である。ルーレットの場合には、ベットする箇所がゲームに参加するユーザで共通の領域となる。したがって、ベットに用いるチップをユーザ毎に識別可能なように、参加するユーザを識別する情報をチップ情報にさらに含めておけばよい。

【0091】

50

また、上記説明した実施形態においては、識別カードには識別情報が記載されており、サーバでこの識別情報と関連付けてクレジットが記憶され、更新される形態を例に挙げて説明したが、この例に限られることはない。例えば、識別カード自体にクレジットを記憶させておき、また、ゲーム用テーブルに設けられる識別情報読み取り部は、識別カードに情報を書き込む書き込み部としても用いることで、識別カード自体にクレジットを記憶するような形態を採用してもよい。このような形態であっても、ディーラーによるチップの誤配を防止することができる。また、ユーザの個別管理も同様にサーバにおいて行うことができる。

【0092】

また、上記説明した実施形態においては、クレジット管理DBや進行管理DBのようなデータテーブル形式で情報が管理されている形態を例に挙げて説明したが、これに限られるものではなく、どのような形式で情報が記憶されていてもよい。

【0093】

また、スロットマシーンなどの従来から電子的にクレジットを管理している装置においても共通の識別カードを用いることができる。すなわち、ユーザが識別カードをスロットマシーンに読み取らせると、サーバ10で管理されているクレジットがそのスロットマシーンに利用可能なクレジットの額として登録されてもよい。

【0094】

また、本実施形態で説明したサーバ10は、図3で示す各部の処理を複数の装置によって分散して処理を行うような形態を採用してもよい。また、上述した実施形態の機能を実現するためのプログラムコードを、1つのコンピュータ(CPU、MPU)で実行してもよい。あるいは、複数のコンピュータが協働することによって実行してもよい。また、プログラムコードをコンピュータが実行する形態でもよい。あるいは、プログラムコードの機能を実現するための回路等のハードウェアを設けてもよい。また、プログラムコードの一部をハードウェアで実現し、残りの部分をコンピュータが実行してもよい。

【0095】

また、上述した実施形態の機能を実現するソフトウェア(プログラム)を、ネットワーク又は各種記憶媒体を介してシステムまたは装置に供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータ(またはCPUやMPU等)がプログラムを適宜読み出して実行することで本発明が実現されてもよい。

【符号の説明】

【0096】

- 10 サーバ
- 20 遊戯テーブル
- 31 キャッシャー装置
- 210a ~ 210f 識別情報読み取り部
- 220a ~ 210f 表示部
- 230 カードシュー
- 231 カード読み取り部
- 240a ベットチップ読み取り部
- 240b ベイアウトチップ読み取り部
- 310 識別情報受信部
- 320 チップ情報受信部
- 330 クレジット送信部
- 340 進行情報取得部
- 350 記憶部
- 360 更新部
- 370 制御部
- 380 クレジット更新要求受信部

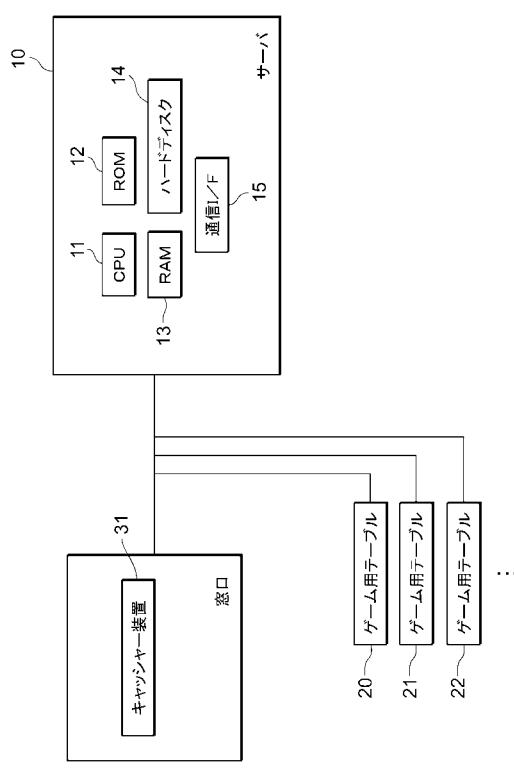
10

20

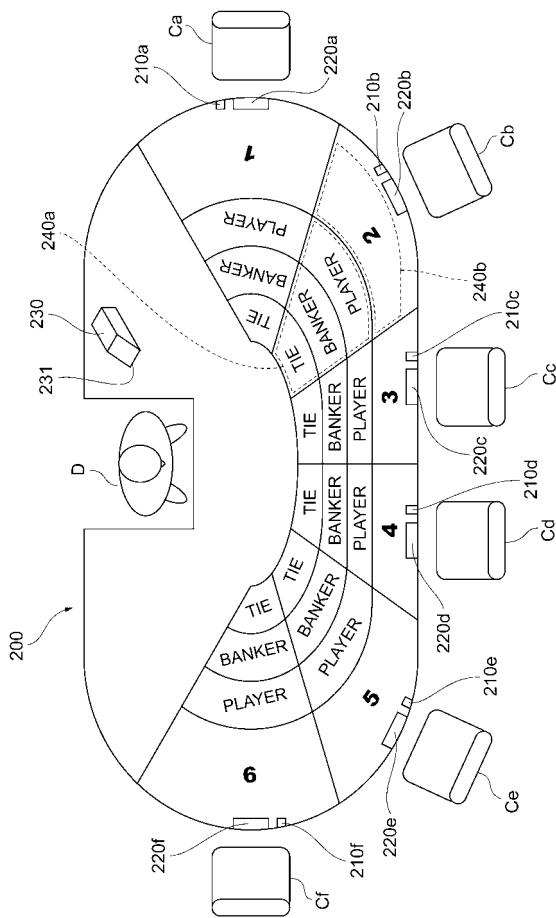
30

40

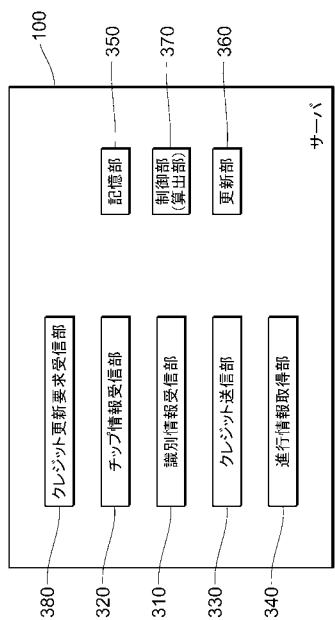
【図 1】



【図 2】



【図 3】



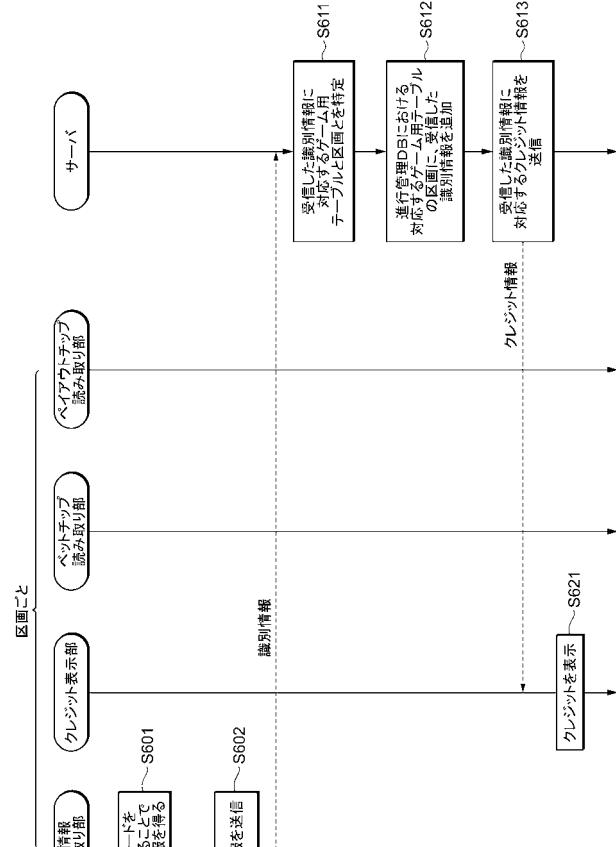
【図 4】

| クレジット管理DB | |
|-----------|-----------|
| 識別情報 | クレジット(\$) |
| U1234 | 150 |
| U1235 | 200 |
| U1236 | 175 |
| U1237 | 525 |
| U1238 | 1253 |
| --- | --- |

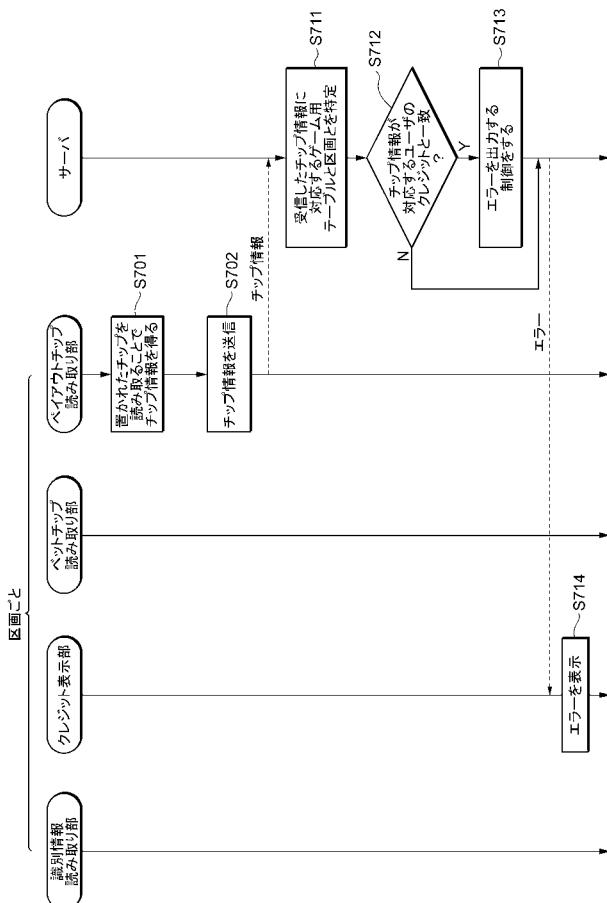
【 図 5 】



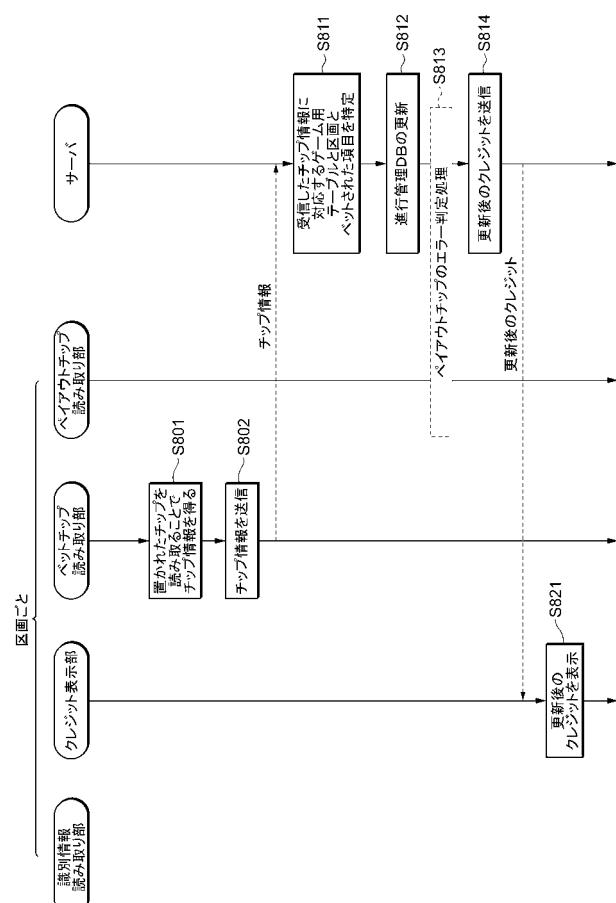
【 図 6 】



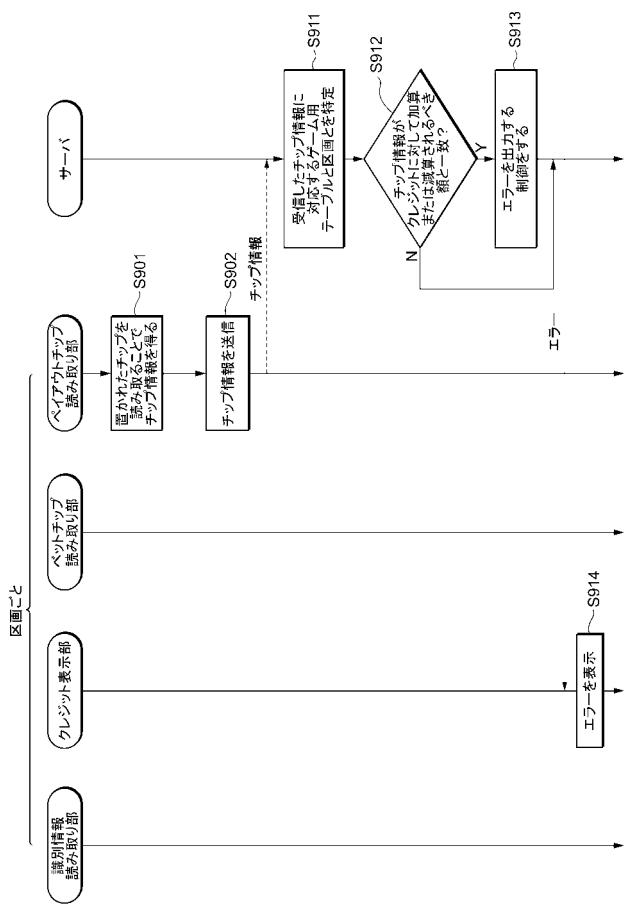
【 四 7 】



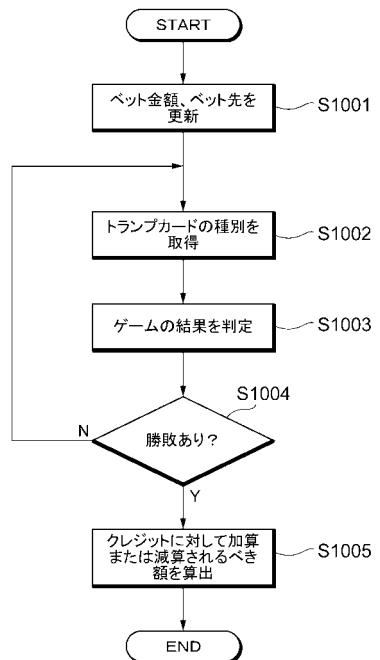
【 四 8 】



【 図 9 】



【図10】



フロントページの続き

(72)発明者 小口 久雄

東京都豊島区東池袋三丁目1番1号 サンシャイン60 セガサミークリエイション株式会社内

(72)発明者 前川 隆志

東京都豊島区東池袋三丁目1番1号 サンシャイン60 セガサミークリエイション株式会社内

F ターム(参考) 5L049 CC54