

(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2016-200924

(P2016-200924A)

(43) 公開日 平成28年12月1日(2016.12.1)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
G 0 7 C 13/00 (2006.01) G 0 7 C 13/00 A 3 E 1 3 8

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 27 頁)

(21) 出願番号	特願2015-79678 (P2015-79678)	(71) 出願人	000237639
(22) 出願日	平成27年4月9日 (2015.4.9)		富士通フロンテック株式会社
			東京都稲城市矢野口1776番地
		(74) 代理人	100092152
			弁理士 服部 毅巖
		(72) 発明者	宮澤 準
			東京都稲城市矢野口1776番地 富士通
			フロンテック株式会社内
		(72) 発明者	豊重 正人
			東京都稲城市矢野口1776番地 富士通
			フロンテック株式会社内
		Fターム(参考)	3E138 KA06

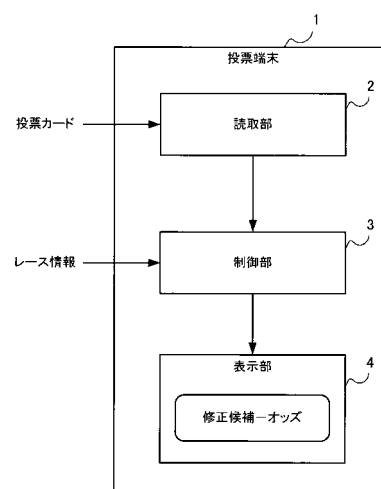
(54) 【発明の名称】 投票端末、投票方法および投票システム

(57) 【要約】

【課題】投票に関する取引を効率化できる投票端末、投票方法および投票システムを提供する。

【解決手段】投票端末1は、読取部2と、制御部3と、表示部4とを備える。読取部2は、投入された投票カードに記入された投票情報を読み取る。制御部3は、投票情報に基づいて投票内容に不確定部を検出したときは、投票するレースにおける賭けの対象に関するレース情報を取得し、レース情報から不確定部を確定させる修正候補を選定し、修正候補に対応するオッズをレース情報から抽出する。表示部4は、修正候補をオッズに基づく順番に配置してオッズとともに表示する。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

投入された投票カードに記入された投票情報を読み取る読取部と、
前記投票情報に基づいて投票内容に不確定部を検出したときは、
投票するレースにおける賭けの対象に関するレース情報を取得し、
前記レース情報から前記不確定部を確定させる修正候補を選定し、
前記修正候補に対応するオッズを前記レース情報から抽出する制御部と、
前記修正候補を前記オッズに基づく順番に配置して当該オッズとともに表示する表示部と、
を備えることを特徴とする投票端末。

10

【請求項 2】

前記制御部は、
前記投票内容に含まれる前記賭けの対象を特定する組番に不確定部が検出されたときは、
前記不確定部に設定可能な候補値を前記レース情報に基づいて選定し、
前記不確定部を候補値に置き換えて前記組番の前記修正候補とする、
ことを特徴とする請求項 1 記載の投票端末。

【請求項 3】

前記制御部は、
前記投票内容に含まれる前記賭けの対象を特定する賭式に不確定部が検出されたときは、
前記不確定部に設定可能な候補値を前記レース情報に基づいて選定し、
前記不確定部を候補値に置き換えて前記賭式の前記修正候補とする、
ことを特徴とする請求項 1 記載の投票端末。

20

【請求項 4】

前記制御部は、
前記投票内容に含まれる前記賭けの対象を特定する賭式および組番に不確定部が検出されたときは、
前記賭式の前記不確定部である賭式不確定部に設定可能な賭式候補値を前記レース情報に基づいて選定し、
前記組番の前記不確定部である組番不確定部に設定可能な組番候補値を前記レース情報と前記賭式候補値とに基づいて選定し、
前記賭式不確定部を前記賭式候補値に置き換え、前記組番不確定部を前記組番候補値に置き換えて前記修正候補とする、
ことを特徴とする請求項 1 記載の投票端末。

30

【請求項 5】

前記表示部は、
前記投票内容に含まれる前記賭けの対象を特定する組番に不確定部が検出されたときは、
前記組番と関連する部分を強調して表示し、
前記投票内容に含まれる前記賭けの対象を特定する賭式に不確定部が検出されたときは、
前記賭式と関連する部分を強調して表示し、
前記投票内容に含まれる前記賭けの対象を特定する賭式および組番に不確定部が検出されたときは、前記組番および賭式と関連する部分を強調して表示する、
ことを特徴とする請求項 1 記載の投票端末。

40

【請求項 6】

読取部と制御部と表示部とを備えた投票端末における投票方法であって、
前記読取部は、投入された投票カードに記入された投票情報を読み取り、
前記制御部は、前記投票情報に基づいて投票内容に不確定部を検出したときは、
投票するレースにおける賭けの対象に関するレース情報を取得し、
前記レース情報から前記不確定部を確定させる修正候補を選定し、

50

前記修正候補に対応するオッズを前記レース情報から抽出し、
前記表示部は、前記修正候補を前記オッズに基づく順番に配置して当該オッズとともに表示する、
ことを特徴とする投票方法。

【請求項 7】

投入された投票カードに記入された投票情報を読み取る読取部と、
前記投票情報に基づいて投票内容に不確定部を検出したときは、
投票するレースにおける賭けの対象に関するレース情報を取得し、
前記レース情報から前記不確定部を確定させる修正候補を選定し、
前記修正候補に対応するオッズを前記レース情報から抽出する制御部と、
前記修正候補を前記オッズに基づく順番に配置して当該オッズとともに表示する表示部
と、

ホストコンピュータと情報交換するインタフェースと、
を備える投票端末と、
前記投票端末へ前記レース情報を送信する前記ホストコンピュータと、
を有することを特徴とする投票システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、投票端末、投票方法および投票システムに関する。 20

【背景技術】

【0002】

従来から、競馬、競輪、競艇、オートレース等の公営競技場やその場外投票券売場などに設置される投票券を発売または払戻しを行う投票端末がある。発券する投票券発売機や、的中した投票券を払い戻す払戻機およびその両方の機能を備えた投票端末（投票券発払機）が知られている。

【0003】

利用者（投票者）は、投票内容に応じてマークを記入した投票カード（マークカード）と現金とを投票端末に投入し、馬券等の投票券を購入することができる。また、投票者は、現金ではなく、チャージ金額などの記録を照合できる IC（Integrated Circuit）カードを利用して投票を行うこともできる。 30

【0004】

しかし、投票カードに記入した投票内容にミスがある場合など、投票者が投票した内容で投票できないときは、投票内容の修正が必要になる。また、投票締め切り時刻が近づくと、その時点のオッズを参考に投票内容を決定し、投票券の駆け込み購入を行う投票者も多い。このため、投票締め切り時刻が近づくと、投票端末の利用者が多くなり、場合によっては投票締め切り時刻以前に投票を行えない者もいた。

【0005】

投票内容の修正を行う場合に、人気順に並べて表示された馬番号に基づいて、より速やかに、馬番号または枠番号の修正を行うことができる技術が知られている。 40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献 1】特開 2014 - 48796 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかし、公営競技における投票内容の修正は、馬番号（組番号）のみに係るものでなく、組番号と投票方法（賭式の種別）との対応関係において検討を要することが多い。また、このような投票内容の修正には時間がかかるため、投票に関する取引の効率が低下する 50

おそれがあった。

【 0 0 0 8 】

一側面では、本発明は、投票に関する取引を効率化できる投票端末、投票方法および投票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】

【 0 0 0 9 】

上記目的を達成するために、以下に示すような投票端末を提供する。投票端末は、読取部と、制御部と、表示部とを備える。読取部は、投入された投票カードに記入された投票情報を読み取る。制御部は、投票情報に基づいて投票内容に不確定部を検出したときは、投票するレースにおける賭けの対象に関するレース情報を取得し、レース情報から不確定部を確定させる修正候補を選定し、修正候補に対応するオッズをレース情報から抽出する。表示部は、修正候補をオッズに基づく順番に配置してオッズとともに表示する。

10

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

一態様によれば、投票に関する取引を効率化できる投票端末、投票方法および投票システムを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 1 】

【図 1】第 1 の実施形態の投票端末の構成の一例を示す図である。

【図 2】第 2 の実施形態の投票システムの構成の一例を示す図である。

20

【図 3】第 2 の実施形態の投票端末のハードウェア構成の一例を示す図である。

【図 4】第 2 の実施形態の投票システムの機能ブロックの一例を示す図である。

【図 5】第 2 の実施形態の投票カードの一例を示す図である。

【図 6】第 2 の実施形態のマークミス判定情報（複数記入）の一例を示す図である。

【図 7】第 2 の実施形態のマークミス判定情報（式別）の一例を示す図である。

【図 8】第 2 の実施形態の誤記修正画面（馬番）の一例を示す図である。

【図 9】第 2 の実施形態の誤記修正画面（賭式）の一例を示す図である。

【図 10】第 2 の実施形態の誤記修正画面（馬番・賭式）の一例を示す図である。

【図 11】第 2 の実施形態の発券処理のフローチャートを示す図である。

【図 12】第 2 の実施形態のマークミス判定処理のフローチャートを示す図である。

30

【図 13】第 2 の実施形態の投票内容修正表示処理のフローチャートを示す図である。

【図 14】第 2 の実施形態のレース・オッズ情報取得処理のフローチャートを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 2 】

以下、図面を参照して実施の形態を詳細に説明する。

〔第 1 の実施形態〕

まず、第 1 の実施形態の投票端末の構成について図 1 を用いて説明する。図 1 は、第 1 の実施形態の投票端末の構成の一例を示す図である。

【 0 0 1 3 】

40

投票端末 1 は、読取部 2 と、制御部 3 と、表示部 4 とを備え、公営競技における投票処理を行う。投票端末 1 は、投入された投票カードに記入された投票情報を読み取り、投票内容に不確定な部分（不確定部）がない場合は、投票内容に応じて投票券の発券またはレシートの発行などの投票処理を行う。また、投票端末 1 は、投入された投票カードに記入された投票情報を読み取り、投票内容に不確定部を検出したときは、投票券やレシートを発券せず、表示部 4 に不確定部を修正する候補を表示する。

【 0 0 1 4 】

読取部 2 は、投入された投票カードに記入された投票情報を読み取る。読取部 2 は、投票カードに記入された投票情報を読み取り、制御部 3 へ出力する。

制御部 3 は、投票情報に基づいて、投票内容に不確定部（投票カードのマークミス部分

50

や、投票内容を判別できない部分)があるか否かを判定する。制御部3は、投票内容の判定を行う際に、不確定部か否かを検出する基準となる情報等を用いてもよい。

【0015】

制御部3は、投票情報に基づいて投票内容に不確定部を検出したときは、投票するレースにおける賭けの対象に関するレース情報を取得し、レース情報から不確定部を確定させる修正候補を選定し、修正候補に対応するオッズをレース情報から抽出する。制御部3は、修正候補とオッズとを表示部4へ出力する。

【0016】

なお、レース情報は、レース名、レース開催日時、レース出場情報、レース欠場情報、組番(馬番号、船番号、車番号、枠番号等、およびこれらの組合せ。)、レースにおける賭式の情報、投票の情報等のレースに関する情報を含む。また、投票の情報とは、賭式ごとの投票総数や、特定の賭式における組番ごとの投票数等の投票に関する情報を含む。また、レース情報には、オッズを含めることができる。オッズは、そのレースに対する投票券の払い戻し倍率のことである。オッズは、投票券の売れ行きにより変動する値であり、人気が高い馬ほど倍率は低くなる。

【0017】

修正候補とは、投票内容の不確定部分を確定するための選択肢である。修正候補は、不確定部分の内容に応じて、制御部3が選定する。たとえば、制御部3は、投票内容に含まれる賭けの対象を特定する「組番」に不確定部が検出されたときは、不確定部に設定可能な候補値となる「組番」をレース情報に基づいて選定し、不確定部を候補値に置き換えて修正候補とする。

【0018】

また、制御部3は、投票内容に含まれる賭けの対象を特定する「賭式」に不確定部が検出されたときは、不確定部に設定可能な候補値となる「賭式」をレース情報に基づいて選定し、不確定部を候補値に置き換えて修正候補とする。

【0019】

表示部4は、修正候補をオッズに基づく順番に配置してオッズとともに表示する。また、表示部4は、不確定部に関連する箇所を強調して表示することもできる。

このような構成の投票端末1の動作について説明する。投票端末1は、利用者から投票カードが投入される。読取部2は、投入された投票カードを読み取る。制御部3は、読取部2が読み取った投票情報に基づいて、投票内容に不確定部があるか否かを判定する。制御部3は、投票内容に不確定部が存在する場合、不確定部を確定させる修正候補を選定し、表示部4へ出力する。表示部4は、オッズの順に修正候補を表示する。利用者は、投票内容の不確定部分を修正するに際し、表示部4にオッズ順に表示された修正候補から修正内容を選択できる。

【0020】

これにより、利用者は、投票内容を修正するための選択が容易となり、投票内容を修正しやすくなる。また、利用者一人当たりの投票端末の操作時間短縮が見込める。

また、投票券の購入を希望する多数の利用者が、投票端末に行列をなしている場合であっても、投票端末における取引効率を向上させることが見込める。

【0021】

また、利用者が特定の投票端末を占有する時間を短縮させることや、投票券の販売効率の向上が見込める。

このように、投票に関する取引を効率化できる投票端末、投票方法および投票システムを提供できる。

【0022】

[第2の実施形態]

次に、第2の実施形態の投票システムについて図2を用いて説明する。図2は、第2の実施形態の投票システムの構成の一例を示す図である。

【0023】

投票システム 2000 は、投票端末 30 と、ホストコンピュータ 50 とがネットワーク 40 を介して接続する構成を有する。なお、投票システム 2000 は、複数の投票端末 30 や複数のホストコンピュータ 50 を備えることができる。

【0024】

投票端末 30 は、図 1 に示した投票端末 1 の一実施形態である。投票端末 30 は、利用者（投票者）が現金と投票カードを投入することで投票券を購入する装置である。また、投票端末 30 は、投票内容やチャージ金額などの記録を照合できる IC カードを利用して、キャッシュレスで投票を行うこともできる装置であってもよい。

【0025】

投票端末 30 は、投票カード出入口 301 と、硬貨出入口 302 と、投票券 / レシート排出口 303 と、紙幣出入口 304 と、ディスプレイ 305 と、タッチパネル 306 と、IC カード読取部 307 とを備える。ここでの説明は省略するが、投票端末 30 は、払戻し機能を備えていてもよい。

【0026】

投票カード出入口 301 は、投票者が投票したい内容を記入した投票申し込みマークカード（以下、投票カードと記載。）の投入口である。なお、投票カード出入口 301 は、投票カードのマークに誤記（マークミス）がある場合に、投票カードを返却するための排出口としてもよい。

【0027】

硬貨出入口 302 は、硬貨の投入口であり、返却する硬貨または釣銭の排出口でもある。投票券 / レシート排出口 303 は、発券された投票券や、レシートの排出口である。なお、レシートは、IC カードを利用してキャッシュレスで投票を行った場合に、投票券の発行ではなく購入の控えとして発行されるものである。

【0028】

紙幣出入口 304 は、紙幣の投入口であり、返却する紙幣または釣銭の排出口でもある。

ディスプレイ 305 は、タッチパネル 306 の下層に配置されており、操作案内、レース案内、投票カードの投票等の情報を表示する。タッチパネル 306 は、透過型のタッチパネルであり、各種の入力や投票内容の修正等の際に操作される。ディスプレイ 305 により表示された情報は、タッチパネル 306 を透過して、投票者から視認可能である。投票者は、ディスプレイ 305 により表示された情報を見ながら、タッチパネル 306 に対するタッチ操作を行うことができる。

【0029】

IC カード読取部 307 は、IC カードから会員カード識別情報や残金等を含む情報を読み取る。なお、IC カード読取部 307 は、接触型でも非接触型でもよい。

ホストコンピュータ 50 は、システム全体を管理する管理装置であり、投票端末 30 とネットワーク 40 を介して通信を行う。ホストコンピュータ 50 は、投票端末 30 に対し、投票券の発券や投票券の払い戻し等を管理するとともに、オッズの計算、配当金の計算等を行う。また、ホストコンピュータ 50 は、投票端末 30 から IC カードに格納された情報を受け取り、投票に必要な処理を行う。

【0030】

ネットワーク 40 は、たとえば、LAN（Local Area Network）、WAN（Wide Area Network）、インターネット等のネットワーク、あるいは、それらが混在するネットワークである。ネットワーク 40 は、有線ネットワークだけでなく、無線ネットワークなども含む。

【0031】

なお、現金を使用せず IC カードを利用して投票する場合、投票端末 30 は、硬貨出入口 302 および紙幣出入口 304 を備えずともよい。

次に、第 2 の実施形態の投票端末のハードウェア構成について図 3 を用いて説明する。図 3 は、第 2 の実施形態の投票端末のハードウェア構成の一例を示す図である。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 2 】

投票端末 3 0 は、制御部 3 1 0 と、ディスプレイ 3 0 5 と、タッチパネル 3 0 6 と、紙幣還流ユニット 3 2 1 と、硬貨還流ユニット 3 2 2 と、投票券 / レシート印刷ユニット 3 2 3 と、可搬型記録ユニット 3 2 4 と、投票カード読取ユニット 3 2 5 と、IC カード読取ユニット 3 2 6 とを備える。

【 0 0 3 3 】

投票端末 3 0 は、C P U 3 1 1 (Central Processing Unit) によって装置全体が制御されている。C P U 3 1 1 には、バス 3 1 7 を介して R A M (Random Access Memory) 3 1 2 と複数の周辺機器が接続されている。C P U 3 1 1 は、マルチプロセッサであってもよい。C P U 3 1 1 は、たとえば、M P U (Micro Processing Unit)、D S P (Digital Signal Processor)、A S I C (Application Specific Integrated Circuit)、または P L D (Programmable Logic Device) であってもよい。また C P U 3 1 1 は、C P U、M P U、D S P、A S I C、P L D のうちの 2 以上の要素の組合せであってもよい。

10

【 0 0 3 4 】

R A M 3 1 2 は、投票端末 3 0 の主記憶装置として使用される。R A M 3 1 2 には、C P U 3 1 1 に実行させる O S (Operating System) のプログラムやアプリケーションプログラムの少なくとも一部が一時的に格納される。また、R A M 3 1 2 には、C P U 3 1 1 による処理に必要な各種データが格納される。

【 0 0 3 5 】

バス 3 1 7 に接続されている周辺機器としては、H D D (Hard Disk Drive) 3 1 3、通信インタフェース 3 1 4、グラフィック処理ユニット 3 1 5、入出力インタフェース 3 1 6 がある。

20

【 0 0 3 6 】

H D D 3 1 3 は、内蔵したディスクに対して、磁気的にデータの書き込みおよび読出しを行う。H D D 3 1 3 は、投票端末 3 0 の補助記憶装置として使用される。H D D 3 1 3 には、O S のプログラム、アプリケーションプログラム、および各種データが格納される。なお、補助記憶装置としては、フラッシュメモリなどの半導体記憶装置を使用することもできる。

【 0 0 3 7 】

通信インタフェース 3 1 4 は、ネットワーク 4 0 に接続されている。通信インタフェース 3 1 4 は、ネットワーク 4 0 を介して、ホストコンピュータ 5 0 などの機器との間でデータの送受信を行う。

30

【 0 0 3 8 】

グラフィック処理ユニット 3 1 5 には、ディスプレイ 3 0 5 が接続されている。グラフィック処理ユニット 3 1 5 は、C P U 3 1 1 からの命令に従って、画像をディスプレイ 3 0 5 に表示させる。ディスプレイ 3 0 5 としては、C R T (Cathode Ray Tube) を用いた表示装置や液晶表示装置などがある。

【 0 0 3 9 】

入出力インタフェース 3 1 6 には、タッチパネル 3 0 6 と、紙幣還流ユニット 3 2 1 と、硬貨還流ユニット 3 2 2 と、投票券 / レシート印刷ユニット 3 2 3 と、可搬型記録ユニット 3 2 4 と、投票カード読取ユニット 3 2 5、IC カード読取ユニット 3 2 6 とが接続されている。また、入出力インタフェース 3 1 6 は、可搬型記録ユニット 3 2 4 に対する情報の書き込み及び読出しが可能な可搬型記録媒体インタフェースと接続可能になっている。

40

【 0 0 4 0 】

入出力インタフェース 3 1 6 は、タッチパネル 3 0 6、紙幣還流ユニット 3 2 1、硬貨還流ユニット 3 2 2、投票券 / レシート印刷ユニット 3 2 3、可搬型記録ユニット 3 2 4、投票カード読取ユニット 3 2 5、IC カード読取ユニット 3 2 6 から送られてくる信号を、バス 3 1 7 を介して C P U 3 1 1 に送信する。また、入出力インタフェース 3 1 6 は、C P U 3 1 1 から送られてくる制御信号を、バス 3 1 7 を介して対応するユニットへ送

50

信する。

【 0 0 4 1 】

紙幣還流ユニット 3 2 1 は、紙幣の受け入れ、紙幣の真贋の鑑別、紙幣の収納、紙幣の返却、釣銭の排出を行う。硬貨還流ユニット 3 2 2 は、硬貨の受け入れ、硬貨の真贋の鑑別、硬貨の収納、硬貨の返却、釣銭の排出を行う。投票券 / レシート印刷ユニット 3 2 3 は、投票内容に基づき、投票券やレシートを印刷し発行する。

【 0 0 4 2 】

投票カード読取ユニット 3 2 5 は、投票カードから投票内容を読み取るユニットである。ICカード読取ユニット 3 2 6 は、ICカードから会員カード識別情報や残金等を含む情報を読み取るユニットである。

10

【 0 0 4 3 】

以上のようなハードウェア構成によって、第 2 の実施形態の処理機能を実現できる。なお、第 1 の実施形態に示した投票端末 1 も、図 2 に示した投票端末 3 0 と同様のハードウェアにより実現できる。なお、ホストコンピュータ 5 0 も図 3 に示した投票端末 3 0 の制御部 3 1 0 と同様の構成とできる。

【 0 0 4 4 】

投票端末 3 0 は、たとえば、読み取り可能な記録媒体に記録されたプログラムを実行することにより、第二の実施形態の処理機能を実現する。投票端末 3 0 に実行させる処理内容を記述したプログラムは、様々な記録媒体に記録しておくことができる。たとえば、投票端末 3 0 に実行させるプログラムを HDD 3 1 3 に格納しておくことができる。CPU 3 1 1 は、HDD 3 1 3 内のプログラムの少なくとも一部を RAM 3 1 2 にロードし、プログラムを実行する。また投票端末 3 0 に実行させるプログラムを、光ディスク、メモリ装置、メモリカードなどの可搬型記録ユニット 3 2 4 に記録しておくこともできる。可搬型記録媒体に格納されたプログラムは、たとえば CPU 3 1 1 からの制御により、HDD 3 1 3 にインストールされた後、実行可能となる。また CPU 3 1 1 が、可搬型記録媒体から直接プログラムを読出して実行することもできる。

20

【 0 0 4 5 】

なお、現金を使用せず IC カードを利用して投票する場合、投票端末 3 0 は、硬貨還流ユニット 3 2 2 および紙幣還流ユニット 3 2 1 を備えずともよい。

次に、第 2 の実施形態の投票システムの機能ブロックについて図 4 を用いて説明する。図 4 は、第 2 の実施形態の投票システムの機能ブロックの一例を示す図である。

30

【 0 0 4 6 】

図 4 は、投票システム 2 0 0 0 の投票端末 3 0 と、ホストコンピュータ 5 0 とを示している。

投票端末 3 0 は、カード読取部 3 1 と、マークミス判定部 3 2 と、記憶部 3 3 と、表示部 3 4 と、発券制御部 3 5 と、通信部 3 6 とを有する。

【 0 0 4 7 】

カード読取部 3 1 は、投票カード読取ユニット 3 2 5 が読み取った投票カードに関する情報をマークミス判定部 3 2 や発券制御部 3 5 へ出力する。投票カードは、投票対象の会場、レース番号、式別（賭式の種別）、組番（馬番、枠番）、金額等について、投票者によってマークが記入されるカードである。投票カードについては、図 5 を用いて後で説明する。

40

【 0 0 4 8 】

マークミス判定部 3 2 は、カード読取部 3 1 から取得した読み取り情報に基づき、投票カードにマークミス（投票カードの誤記や、投票カードで読み取りできない部分などの不確定部分）があるか否かを判定する。マークミス判定部 3 2 は、判定した結果を発券制御部 3 5 に出力する。

【 0 0 4 9 】

記憶部 3 3 は、通信部 3 6 を介してホストコンピュータ 5 0 から取得した情報などを記憶する。

50

表示部 3 4 は、発券制御部 3 5 に従って、マークミス判定部 3 2 で判定した結果や、ホストコンピュータ 5 0 から取得して記憶部 3 3 に格納された情報や、投票に必要な情報等を表示する。

【 0 0 5 0 】

発券制御部 3 5 は、カード読取部 3 1 から取得した情報とマークミス判定部 3 2 から取得した情報とにもとづいて、投票券やレシートの発券処理の制御を行う。発券制御部 3 5 は、ホストコンピュータ 5 0 から取得したレース情報やオッズ情報を発券処理に用いることができる。また、発券制御部 3 5 は、カード読取部 3 1 やマークミス判定部 3 2 から取得した情報、記憶部 3 3 に格納した情報等にもとづいて、表示部 3 4 の表示内容を制御する。なお、このような構成は一例であり、発券制御部 3 5 とマークミス判定部 3 2 とをまとめ、1つの制御部として構成してもよい。

10

【 0 0 5 1 】

通信部 3 6 は、ネットワーク 4 0 を介してホストコンピュータ 5 0 との間で情報交換を行う。通信部 3 6 は、発券制御部 3 5 に従ってホストコンピュータ 5 0 からレース情報やオッズ情報を受信する。通信部 3 6 は、発券制御部 3 5 に従ってホストコンピュータ 5 0 へカード読取部 3 1 が読み取った投票カードの情報や、発券制御部 3 5 が発券した投票券の発券情報を送信する。

【 0 0 5 2 】

ホストコンピュータ 5 0 は、通信部 5 1 と、制御部 5 2 と、記憶部 5 3 とを有する。

通信部 5 1 は、ネットワーク 4 0 を介して投票端末 3 0 との間で情報交換を行う。通信部 5 1 は、制御部 5 2 に従い、ホストコンピュータ 5 0 が取得したレース情報を投票端末 3 0 へ送信する。通信部 5 1 は、制御部 5 2 に従い、投票端末 3 0 から投票カードの情報と発券情報を受信する。

20

【 0 0 5 3 】

制御部 5 2 は、通信部 5 1 に対して情報を送受信する制御ができる。また、制御部 5 2 は、必要に応じて、レース情報やオッズ情報を取得できる。また、制御部 5 2 は、記憶部 5 3 に情報を記憶する制御ができる。なお、制御部 5 2 は、レース情報に基づいてオッズを計算する機能を備えてもよい。

【 0 0 5 4 】

記憶部 5 3 は、レース情報やオッズ情報や投票カード情報や発券情報など各種情報を記憶する。

30

次に、第 2 の実施形態の投票カードについて図 5 を用いて説明する。図 5 は、第 2 の実施形態の投票カードの一例を示す図である。

【 0 0 5 5 】

投票カード 6 0 0 は、マークシート方式で記入するカードである。投票カード 6 0 0 は、投票内容が記入され、投票端末 3 0 に投入されて投票を行うカードである。投票カード 6 0 0 について、公営競技として競馬の例を用いて説明する。

【 0 0 5 6 】

競馬の場合、投票対象は出走馬（以下、単に馬と記載する。）であり、それぞれの馬には、投票対象の番号として馬番号が設定されている。また、1または複数の馬に対し「枠」が割り当てられており、投票者は馬番号または枠番号を用いて投票を行う。投票カード 6 0 0 は、馬番号等の投票に必要な事項をマークし、投票するために用いられる。

40

【 0 0 5 7 】

投票カード 6 0 0 は、前日発売 6 1 0、場名 6 1 1、レース番号 6 1 2、式別 6 1 3、組番金額記入欄 6 2 0 a、6 2 0 b の項目を含む。各項目は、投票券の購入に応じたマークが記入される。以下の説明では、特に組番金額記入欄を特定する場合を除き、組番金額記入欄 6 2 0 と表記する。

【 0 0 5 8 】

なお、投票カードには、様々な種類があり、投票カードに表示された文字や図形、投票カードの色、投票カードに付されたバーコードなどによって区別される。投票カードは、

50

カードの種類ごとに、項目、マークを記入すべき座標、項目ごとのマーク箇所を含む領域等が定まり、これらの情報は投票端末30のHDD313等に格納される。

【0059】

前日発売610は、前日や前々日から投票券を購入する場合にマークする項目である。場名611は、投票対象のレースが行われる場を示す項目であり、1箇所マークする。レース番号612は、投票対象のレースの番号を示す項目であり、1箇所マークする。式別613は、投票の式別（賭式の種別）を示す項目であり、1箇所マークする。

【0060】

組番金額記入欄620は、1着・1頭目621a, 621b、2着・2頭目622a, 622b、3着・3頭目623a, 623b、金額624a, 624b、単位625a, 625b、取消626a, 626bの項目を含む。以下の説明では、特に1着・1頭目、2着・2頭目、3着・3頭目、金額、単位、取消を特定して説明する場合を除き、1着・1頭目621、2着・2頭目622、3着・3頭目623、金額624、単位625、取消626と表記する。

10

【0061】

なお、組番金額記入欄620の1行で、1点の投票内容となる。また、組番金額記入欄620の数は、単数でも複数でもよい。また、組番金額記入欄620を、投票カード600の裏面に設けてもよい。

【0062】

1着・1頭目621、2着・2頭目622、3着・3頭目623は、式別613で「枠連」をマークした場合は、枠番号を1箇所マークする項目である。式別613で「枠連」以外をマークした場合は、馬番号を1箇所マークする項目である。

20

【0063】

金額624と単位625は、投票券を購入したい金額をマークする項目である。たとえば、1500円の投票券を購入する場合、金額624で「10」と「5」をマークし、単位625で「百円」をマークする。金額624は、複数箇所マークできる項目である。単位625は、1箇所マークする項目である。

【0064】

取消626は、その行に記入されたものはすべて無効とする場合にマークする項目である。たとえば、取消626をマークした場合、組番金額記入欄620に含まれる項目でマークミスをしていても、取り消し処理が行われるため、マークミスか否かの判定はされない。また、取消626をマークした場合、組番金額記入欄620に含まれる項目に記入した内容の投票券は発行されない。

30

【0065】

投票カード600を用いて馬券を購入する場合における、一般的な式別613と組番（馬番、枠番）のマーク記入方法については、図7を用いて後で説明する。

次に、第2の実施形態のマークミス判定情報（複数記入）について図6を用いて説明する。図6は、第2の実施形態のマークミス判定情報（複数記入）の一例を示す図である。

【0066】

マークミス判定情報（複数記入）1100は、投票カード600に対応したマークミス判定情報の1つであり、投票カード600に記入されたマークの誤記を判定するために用いられる。マークミス判定情報（複数記入）1100は、項目名と複数記入とを対応づけた情報を含む。

40

【0067】

項目名は、投票カード600に含まれる項目を示す情報である。項目は、場名、式別、レース、組番（馬番号／枠番号）、金額、単位を含む。

複数記入は、投票カード600に含まれる項目について複数箇所にマークを記入することを許可（○）か、否（×）かを示す情報である。

【0068】

項目のうち、場名、式別、レース、組番（馬番号／枠番号）、単位については、複数箇

50

所にマークすることは認められず、複数箇所にはマークした場合はマークミスと判定される。また、項目のうち金額は、複数箇所にはマークすることを許可され、金額の数値について複数箇所にはマークした場合マークミスと判定はされない。

【0069】

次に、第2の実施形態のマークミス判定情報(式別)について図7を用いて説明する。図7は、第2の実施形態のマークミス判定情報(式別)の一例を示す図である。

マークミス判定情報(式別)1200は、投票カード600に対応したマークミス判定情報の1つであり、投票カード600に記入されたマークの誤記を判定するために用いられる。マークミス判定情報(式別)1200は、式別ごとに組番のマーク記入の許可(○)か、否(×)かを示す情報である。

10

【0070】

式別は、式別613に含まれる種別を示したものである。式別は、単勝、複勝、枠連、馬連、馬単、ワイド、3連複、3連単を含む。

組番は、組番金額記入欄620に含まれる組番(馬番、枠番)について、マークの記入有無を示したものである。「1着記入」の欄に「○」は、1着・1頭目621にマークの記入がある状態が、正しくマークされた状態(マークミスでない状態)であることを示す。

【0071】

「2着記入」の欄に「○」は、2着・2頭目622にマークが記入されていると、正しくマークが記入された状態(マークミスでない状態)であることを示す。

20

「2着記入」の欄に「×」は、2着・2頭目622にマークが記入されていると、誤ってマークが記入された状態(マークミスの状態)であることを示す。言い換えると、「2着記入」の欄に「×」は、2着・2頭目622にマークの記入が無い状態(未記入)が、マークミスでない状態である。

【0072】

「3着記入」の欄に「○」は、3着・3頭目623にマークが記入されていると、正しくマークが記入された状態(マークミスでない状態)であることを示す。「3着記入」の欄に「×」は、3着・3頭目623にマークが記入されていると、誤ってマークが記入された状態(マークミスの状態)であることを示す。言い換えると、「3着記入」の欄に「×」は、3着・3頭目623にマークの記入が無い状態(未記入)が、マークミスでない状態である。

30

【0073】

「ゾロ目」の欄は、各組番の数値が同一の数値であるか否かを判別するための項目である。「ゾロ目」に「○」は、各組番の数値が同一であることが許可されること(マークミスでない状態)を示す。「ゾロ目」に「×」は、各組番の数値が同一であると誤りとされること(マークミスの状態)を示す。

【0074】

ここで、式別ごとの組番のマークミスの判定について説明する。ここで、マークが記入された状態を「記入」、マークが記入されていない状態を「未記入」として説明する。たとえば、1着・1頭目621にマークが記入された状態を、「1着記入」とする。また、2着・2頭目622にマークが記入されていない状態を、「2着未記入」とする。

40

【0075】

式別の「単勝」は、1着になる馬を1つ選択し、その馬番号に投票する賭式である。式別で「単勝」がマークされた場合、1着記入であり、2着未記入であり、3着未記入である状態で、マークミスは無いと判定される。投票カード600において、1着・1頭目621の欄において1箇所マークする。2着・2頭目622、3着・3頭目623の欄は、使用しない(未記入である)。

【0076】

式別の「複勝」は、3着までに入る馬を1つ選択し、その馬番号に投票する賭式である。式別で「複勝」にマークされた場合、1着記入であり、2着未記入であり、3着未記入

50

である状態で、マークミスは無いと判定される。投票カード600において、1着・1頭目621の欄において1箇所マークする。2着・2頭目622、3着・3頭目623の欄は、使用しない（未記入である）。

【0077】

なお、「単勝」および「複勝」は、1着記入のみマークするため、正しくマークされていれば、複数の着順の数字が同一である「ゾロ目」にはならない。

式別の「枠連」は、1着と2着になる馬の枠番号の組合せに投票する賭式である。式別で「枠連」がマークされた場合、1着記入であり、2着記入であり、3着未記入である状態でマークミスは無いと判定される。投票カード600において、1着・1頭目621の欄を1箇所マークし、2着・2頭目622の欄を1箇所マークする。3着・3頭目623の欄は、使用しない（未記入である）。

10

【0078】

なお、「枠連」のみは、「ゾロ目」である場合でもマークミスでは無いと判定される。つまり、1着記入と2着記入の数値が同一であってもマークミスでは無い。

式別の「馬連」は、1着と2着になる馬の馬番号の組合せに投票する賭式である。式別で「馬連」がマークされた場合、1着記入であり、2着記入であり、3着未記入である状態でマークミスは無いと判定される。投票カード600において、1着・1頭目621の欄を1箇所マークし、2着・2頭目622の欄を1箇所マークする。3着・3頭目623の欄は、使用しない（未記入である）。

【0079】

20

式別の「馬単」は、1着と2着になる馬の馬番号を着順どおりに投票する賭式である。式別で「馬単」がマークされた場合、1着記入であり、2着記入であり、3着未記入である状態でマークミスは無いと判定される。投票カード600において、1着・1頭目621の欄を1箇所マークし、2着・2頭目622の欄を1箇所マークする。3着・3頭目623の欄は、使用しない（未記入である）。

【0080】

式別の「ワイド」は、3着までに入る2頭の組合せを馬番号で投票する賭式である。式別で「ワイド」がマークされた場合、1着記入であり、2着記入であり、3着未記入である状態でマークミスは無いと判定される。投票カード600において、1着・1頭目621の欄を1箇所マークし、2着・2頭目622の欄を1箇所マークする。3着・3頭目623の欄は、使用しない（未記入である）。

30

【0081】

式別の「3連複」は、1着、2着、3着となる馬の馬番号の組合せで投票する賭式である。1着、2着、3着の着順は問わない。「3連複」がマークされた場合、1着記入であり、2着記入であり、3着記入である状態でマークミスは無いと判定される。投票カード600において、1着・1頭目621の欄を1箇所マークし、2着・2頭目622の欄を1箇所マークし、3着・3頭目623の欄を1箇所マークする。

【0082】

式別の「3連単」は、1着、2着、3着となる馬の馬番号を着順通りに投票する賭式である。式別で「3連単」がマークされた場合、1着記入であり、2着記入であり、3着記入である状態でマークミスは無いと判定される。投票カード600において、1着・1頭目621の欄を1箇所マークし、2着・2頭目622の欄を1箇所マークし、3着・3頭目623の欄を1箇所マークする。

40

【0083】

なお、式別の「単勝」と「複勝」と「馬連」と「馬単」と「ワイド」と「3連複」と「3連単」は、「ゾロ目（同一番号記入）」である場合にマークミスと判定される。

このように、マークミス判定情報（式別）1200において、式別に応じて1着・2着・3着のマークの記入に関する条件を定め、投票カード600に記入されたマークがマークミスか否かの判定に用いることができる。

【0084】

50

なお、マークを未記入にすべき欄（１着未記入「×」、２着未記入「×」、３着未記入「×」）についてマークミス判定の対象から除外する仕様にしてもよい。たとえば、式別で「単勝」がマークされた場合、２着や３着に間違いでマークされていても無視して、１着記入の内容のみで投票券を発行してもよい。

【００８５】

なお、マークミス判定情報（複数記入）１１００とマークミス判定情報（式別）１２００は投票カード読取ユニット３２５が読み取れるマークの判定条件の一例であり、ここに示した条件以外においてもマークミスと判定される場合がある。たとえば、投票カード読取ユニット３２５によって読み取れない場合、マークミスと判定される。投票カード６００に記入されたマークについて、色が薄い状態、マーク枠からはみ出して記入された状態、などである。

10

【００８６】

次に、第２の実施形態の誤記修正画面について図８を用いて説明する。図８は、第２の実施形態の誤記修正画面（馬番）の一例を示す図である。

誤記修正画面（馬番）７００は、投票者が投票カードにマークを記入して投票端末３０に投入し馬番にマークミスがあると判定された場合、ディスプレイ３０５に表示される画面の例である。以下、誤記修正画面（馬番）７００を、誤記修正画面７００と表記する。また、誤記修正画面について、どのような誤記修正画面であるか特定しない場合も、誤記修正画面７００と表記する。

【００８７】

20

誤記修正画面７００は、投票カード６００の式別６１３「馬単」、組番金額記入欄６２０ａの１着・１頭目６２１に「１」、２着・２頭目６２２に未記入である投票カードが投入された場合に表示される画面の例である。また、この投票カード６００は、組番金額記入欄６２０ｂの１着・１頭目６２１に「２」、２着・２頭目６２２に「１３」が記入されている。また、金額６２４ａ，６２４ｂに「１」が記入され、単位６２５ａ，６２５ｂに「千円」が記入されている。

【００８８】

誤記修正画面７００は、投入金額７０１、払戻枚数・金額７０２、購入枚数・金額７０３、残金７０４、投票内容表示欄７０５、修正選択表示欄７０６、精算ボタン７０７、番号ボタン表示欄７０８、行取消ボタン７０９、カード返却ボタン７１０の各項目を含む。

30

【００８９】

なお、誤記修正画面７００において、投票内容の不確定な部分を修正する指示を表示してもよい。たとえば、誤記修正画面７００の上部中央に、利用者に対して馬番のマークミスの修正を促す指示（「馬番を選んで下さい」）を表示してもよい。

【００９０】

投入金額７０１は、投票者が投入した現金の金額が表示される項目である。なお、投票者がＩＣカードを用いて投票する場合は、ＩＣカードでチャージした金額を表示してもよい。

【００９１】

払戻枚数・金額７０２は、払戻しする投票券の枚数と金額を表示する項目である。購入枚数・金額７０３は、購入する投票券の枚数と金額を表示する項目である。残金７０４は、投入金額から購入金額を減算した金額が表示される。なお、投票者がＩＣカードを用いて投票する場合は、ＩＣカードのチャージした金額から購入金額を減算した金額を表示してもよい。

40

【００９２】

投票内容表示欄７０５は、投票カードに記入された内容に基づいて投票内容が表示される項目である。投票内容表示欄７０５は、賭式表示欄７５１、組番表示欄７５２ａ，７５２ｂ，７５２ｃ，７５２ｄ，７５２ｅ、合計金額表示欄７５３の各項目を含む。以下、特に組番表示欄を特定して説明する場合を除き、組番表示欄７５２と表記する。

【００９３】

50

賭式表示欄 7 5 1 は、投票カードに記入された式別（賭式の種別）が表示される欄である。誤記修正画面 7 0 0 の例では、投票カード 6 0 0 の式別 6 1 3 において「馬単」がマークされた場合を示している。

【 0 0 9 4 】

組番表示欄 7 5 2 は、投票カードに記入された組番と金額を表示する欄である。組番表示欄 7 5 2 は、投票カード 6 0 0 の組番金額記入欄 6 2 0 に記入された内容を 1 行単位で表示する。組番表示欄 7 5 2 は、組番（馬番または枠番）について、「1 着・1 頭目 - 2 着・2 頭目 - 3 着・3 頭目」のように組番を示す数字を記号「-」で区切って表示する。なお、これらは表示の一例であり、投票カード 6 0 0 に記入された投票内容における馬番等の組合せを表示できるのであれば、その他の表示でもよい。

10

【 0 0 9 5 】

組番表示欄 7 5 2 は、投票カードの組番にマークミスなどがあるために投票内容に不確定な部分（不確定部）がある場合、組番表示欄 7 5 2 の背景を強調して表示し、不確定部である馬番を「？」で表示する。なお、不確定部として「？」で表示される部分は、投票カードのマークミス部分や、投票カードの汚れなどで投票内容が読み取れない部分や、投票カードのマークが薄く読み取れない部分などが含まれる。

【 0 0 9 6 】

たとえば、組番表示欄 7 5 2 a と組番金額記入欄 6 2 0 a とを対応させ、表示について説明する。1 着・1 頭目 6 2 1 a に「1」がマークされ、2 着・2 頭目 6 2 2 a にマークが無く、3 着・3 頭目 6 2 3 a にマークが無く、金額 6 2 4 a に「1」がマークされ、単位 6 2 5 a に「千円」がマークされた場合、組番表示欄 7 5 2 a に「[1 - ?] 1 0 0 0 円」を表示するとともに背景を強調して表示する。組番表示欄 7 5 2 a を強調して表示した理由は、賭式「馬単」について 1 着と 2 着になる馬の馬番号を記入することを要するところ、2 着・2 頭目 6 2 2 a にマークが無いことによるマークミスであるためである。

20

【 0 0 9 7 】

組番表示欄 7 5 2 b , 7 5 2 c , 7 5 2 d , 7 5 2 e は、投票カード 6 0 0 の組番金額記入欄 6 2 0 に記入された組番と金額が表示される。

合計金額表示欄 7 5 3 は、賭け金の合計金額が表示される欄であり、組番表示欄 7 5 2 に含まれる金額の合計値（図 8 の例では、5 0 0 0 円）が表示される。

【 0 0 9 8 】

30

修正選択表示欄 7 0 6 は、投票カードでマークミスがあった部分に応じて、馬番の組合せと対応するオッズを表示する欄である。

修正選択表示欄 7 0 6 は、タイトル欄 7 6 1、馬番オッズ表示欄 7 6 2 a , 7 6 2 b , 7 6 2 c の各項目を含む。以下、特に馬番オッズ表示欄を特定して説明する場合を除き、馬番オッズ表示欄 7 6 2 と表記する。

【 0 0 9 9 】

タイトル欄 7 6 1 は、どのような組番をマークミス修正の選択肢として表示しているか説明を表示する欄である。たとえば、組番のマークミスのあった組番表示欄 7 5 2 a と対応して、「[1 - ?] に対応する人気オッズ」という表示をする。タイトル欄 7 6 1 の表示は、馬番オッズ表示欄 7 6 2 の表示内容の説明でもある。

40

【 0 1 0 0 】

馬番オッズ表示欄 7 6 2 は、マークミスの修正を行う際の選択肢を示す欄であり、マークミスを修正するための候補となる馬番の組合せと対応するオッズとを表示する欄である。また、馬番オッズ表示欄 7 6 2 は、選択ボタン 7 6 3 a , 7 6 3 b , 7 6 3 c を含む欄である。以下、特に選択ボタンを特定して説明する場合を除き、選択ボタン 7 6 3 と表記する。選択ボタン 7 6 3 は、馬番オッズ表示欄 7 6 2 に表示された内容で投票を行う場合に、押下されるボタンである。

【 0 1 0 1 】

誤記修正画面 7 0 0 において馬番オッズ表示欄 7 6 2 を複数表示する場合、オッズが上位の馬番の組合せから順に表示する。なお、オッズの数値が低い順が、人気の高い順であ

50

り、オッズが上位ということの意味する。人気の高いオッズのうち、上位 1 位のみを表示してもよいし、上位 N 位まで表示してもよい。たとえば、上位 10 位までのように 1 画面で表示できない場合は、画面にスクロールバーを設けてスライド表示をしてもよい。

【0102】

馬番オッズ表示欄 762 で表示される内容は、投票端末 30 がホストコンピュータ 50 から取得した情報の中から、投票端末 30 に投入された投票カードにおいて正しくマークされた投票内容を固定値として選定したものである。言い換えると、馬番オッズ表示欄 762 で表示される内容は、投票内容のうちマークミスの部分を変数（パラメータ、任意の値）とし、正しくマークされた部分を固定値として選定された組番とオッズの組合せである。

10

【0103】

たとえば、投票端末 30 は、ホストコンピュータ 50 から取得した情報の中から、式別「馬単」および 1 着・1 頭目「1」を固定値とし、2 着・2 頭目の組番を変数とし、オッズが上位となるデータを選定する。図 8 では、一例としてオッズの上位 3 位までのデータを選定する。選定したオッズ上位のデータそれぞれに対応する組番の組合せを、選定したオッズと対応して馬番オッズ表示欄 762 に表示する。

【0104】

このように、投票端末 30 は、投票内容の不確定部（誤記修正画面 700 の例では、2 着・2 頭目の組番）に対して設定可能な候補値を選定し、不確定部を候補値に置き換えて修正候補（誤記修正画面 700 の例では、[1 - 2]、[1 - 3]、[1 - 4]）とする。

また、投票端末 30 は、誤記修正画面 700 において、修正候補とオッズとを対応づけて馬番オッズ表示欄 762 に表示する。これにより、利用者は投票内容の修正候補を選択しやすくなる。

20

【0105】

精算ボタン 707 は、投票券を購入せずに返金をする際に押下するボタンである。番号ボタン表示欄 708 は、組番（馬番・枠番）を入力する際に押下する数字ボタンを表示する欄である。馬番を修正する方法には、選択ボタン 763 のいずれかを押下する方法と、番号ボタン表示欄 708 に含まれるいずれかの数字ボタンを押下する方法がある。なお、番号ボタン表示欄 708 の表示を、マークミス箇所やレース情報に応じて、変更することも可能である。たとえば、番号ボタン表示欄 708 について、欠場となった馬番を表示しないことも可能である。また、馬番と金額単位が未記入である場合は、数字のボタンだけでなく、単位（万円、千円、百円）を示すボタンを表示することも可能である。

30

【0106】

行取消ボタン 709 は、投票内容表示欄 705 で表示された投票内容のうち、消去したい行を選択して消去する際に押下するボタンである。たとえば、投票内容表示欄 705 の組番表示欄 752 e の馬番の組合せ「5 - 6」に対して投票を止める場合、組番表示欄 752 e をタッチパネル 306 で選択し、行取消ボタン 709 を押下する。このタッチパネル 306 の操作により、選択した投票内容を取り消すことができる。

【0107】

カード返却ボタン 710 は、投票端末 30 に投入した投票カードを返却する際に押下するボタンである。たとえば、投票者が投票カードの記入内容を手書きで修正したい場合、カード返却ボタン 710 を押下することで、投票端末 30 に投入した投票カードが排出される。

40

【0108】

このように、投票端末 30 は、投票カードに記入された投票内容に不備があった場合、不備の内容に応じて、上位オッズと馬番の組合せを対応づけて表示する。投票端末 30 のディスプレイ 305 に投票内容を修正するための選択肢を表示することにより、投票内容の修正時間が短くなり、投票券の取引を促進することが見込める。

【0109】

また、オッズは時間の経過とともに変化する値であるため、投票端末 30 が投票するタ

50

イメージにおけるオッズを表示することで、最新のオッズの値を確認したい利用者に対する利便性を向上できることが見込める。また、投票端末30のディスプレイ305に、投票カードの記載不備の内容に応じて表示する項目を強調して表示することで、修正選択する際に着目すべきポイントを分かりやすくできる。

【0110】

次に、第2の実施形態の誤記修正画面（賭式）について図9を用いて説明する。図9は、第2の実施形態の誤記修正画面（賭式）の一例を示す図である。

誤記修正画面（賭式）800は、投票者が投票カードにマークを記入して投票端末30に投入し、賭式においてマークミスがあると判定された場合、ディスプレイ305に表示される画面の例である。以下、誤記修正画面（賭式）800を、誤記修正画面800と表記する。

10

【0111】

誤記修正画面800において、誤記修正画面700と異なる点は、投票内容表示欄805および修正選択表示欄806の表示内容が異なる点と、番号ボタン表示欄708ではなく賭式ボタン表示欄808が表示されている点である。

【0112】

また、誤記修正画面800において、投票内容の不確定な部分を修正する指示の内容も誤記修正画面700と異なる。たとえば、誤記修正画面800の上部中央には、利用者に対して賭式のマークミスの修正を促す指示（「賭式を選んで下さい」）を表示している。

【0113】

20

誤記修正画面800において、投票カード600の式別613は未記入であり、1着・1頭目621aに「1」、2着・2頭目622aに「2」、3着・3頭目623aに「3」、金額624aに「1」、単位625aに「千円」が記入された投票カードが投入された場合の画面の例である。

【0114】

投票内容表示欄805は、賭式表示欄851と、組番表示欄852と、合計金額表示欄853を含む。

賭式表示欄851は、式別613の賭式の欄がマークミスなどのために不確定部であることに対応して、「賭式？」を表示するとともに、背景を強調して表示する。

【0115】

30

組番表示欄852aは、投票カード600の記入に対応して、組番「1-2-3」と金額「1000円」を表示する。合計金額表示欄853は、賭け金の合計金額（図9の場合、1000円）を表示する。

【0116】

修正選択表示欄806は、タイトル欄861、馬番オッズ表示欄862a、862bを含む。以下の説明では、特に馬番オッズ表示欄を特定して説明する場合を除き、馬番オッズ表示欄862と表記する。

【0117】

タイトル欄861は、どのようなオッズと対応する組番をマークミス修正の選択肢として表示しているか説明を表示する欄である。たとえば、賭式が未記入のマークミスと正しくマークされた3個の組番とに対応して、「3連単または3連複に対応する人気オッズ」という表示をする。

40

【0118】

なお、投票カード600の式別613において、3個の組番が記入される賭式は、「3連単」と「3連複」であるため、これらの賭式が選択肢として表示されるが、これは一例である。仮に、「3連単」と「3連複」以外にも3個の組番を記入する賭式が存在する場合には、3個の組番を記入する賭式が選択肢として選定される。

【0119】

馬番オッズ表示欄862は、賭式、組番、オッズ、選択ボタン863を含む。

馬番オッズ表示欄862は、3個の組番が記入される賭式（3連単、3連複）と、記入

50

された組番「1 - 2 - 3」と、これらに対応したオッズとを関連づけて1行ずつ表示する。馬番オッズ表示欄862は、オッズの人気順に表示する。なお、複数の馬番オッズ表示欄862が表示される場合、上位(低い)オッズの値を含む馬番オッズ表示欄862を上位に表示する。選択ボタン863a, 863bについては、図8と同様である。

【0120】

このように、投票内容の不確定部(誤記修正画面800の例では、賭式)に対して設定可能な候補値(誤記修正画面800の例では、3連単、3連複)を選定し、不確定部を候補値に置き換えて修正候補とする。誤記修正画面800は、修正候補とオッズとを対応づけて馬番オッズ表示欄862に表示する。これにより、利用者は投票内容の修正候補を選択しやすくなる。

10

【0121】

賭式ボタン表示欄808は、賭式のマークミスの場合に賭式を示すボタン(賭式ボタン)を表示する欄である。利用者は、選択ボタン863ではなく、賭式ボタンを押下することで賭式が未記入の誤記を修正することも可能である。

【0122】

賭式ボタン表示欄808は、「3連単」賭式ボタン881a, 「3連複」賭式ボタン881b, 「単勝」賭式ボタン881c, 「複勝」賭式ボタン881d, 「枠連」賭式ボタン881e, 「馬連」賭式ボタン881f, 「馬単」賭式ボタン881g, 「ワイド」賭式ボタン881hを含む。以下の説明では、特に賭式ボタンを特定して説明する場合を除き、賭式ボタン881と表記する。

20

【0123】

「3連単」と「3連複」賭式ボタン881a, 881bは、投票カード600に記入された3個の組番に対応する賭式を示すボタンであるため、強調して表示する。また、利用者が、マークミスおよび修正方法を視覚的に捉えやすくするため、同じ賭式を同じ色や同じ模様等で統一して強調して表示をしてもよい。たとえば、タイトル欄861と馬番オッズ表示欄862と賭式ボタン881において、「3連単」を右斜線のハッチングで強調して表示し、「3連複」をドットのハッチングで強調して表示する。なお、これらの表示は一例であり、その他の表示でもよい。

【0124】

このように、投票端末30は、投票カード600のマークミスの内容に応じて、修正内容の候補となる馬番とオッズの組合せを表示することで、利用者がマークミスの修正に係る時間の短縮を図ることができる。

30

【0125】

投票を行う場合、同じ組番の組合せであっても賭式ごとにオッズが異なる。投票端末30では、同じ組番で選択可能な賭式をそのオッズとともに表示することにより、利用者は同じ組番の組合せに対する賭式ごとのオッズの相違を確認した上で投票することが可能となる。

【0126】

また、投票端末30のディスプレイ305にマークミスを修正する候補となる項目を強調して表示することにより、利用者は修正すべき項目が視覚的に捉えやすくなり、利便性が向上することが見込まれる。

40

【0127】

次に、第2の実施形態の誤記修正画面(馬番・賭式)について図10を用いて説明する。図10は、第2の実施形態の誤記修正画面(馬番・賭式)の一例を示す図である。

誤記修正画面(馬番・賭式)900は、投票者が投票カードを投票端末30に投入し、馬番および賭式においてマークミスがあると判定された場合、ディスプレイ305に表示される画面の例である。以下、誤記修正画面(馬番・賭式)900を、誤記修正画面900と表記する。

【0128】

誤記修正画面900において、誤記修正画面800と異なる点は、投票内容表示欄90

50

5 および修正選択表示欄 9 0 6 の表示内容が異なる点と、番号ボタン表示欄 9 0 8 が含まれる点と、賭式ボタン表示欄 9 0 9 の表示で異なる部分がある点である。

【 0 1 2 9 】

また、誤記修正画面 9 0 0 において、投票内容の不確定な部分を修正する指示の内容も誤記修正画面 8 0 0 と異なる。たとえば、誤記修正画面 9 0 0 の上部中央には、利用者に対して馬番および賭式のマークミスの修正を促す指示（「馬番および賭式を選んで下さい」）を表示している。

【 0 1 3 0 】

誤記修正画面 9 0 0 は、式別 6 1 3 が未記入、1 着・1 頭目 6 2 1 a が「1」、2 着・2 頭目 6 2 2 a が「2」、3 着・3 頭目 6 2 3 a は記入が薄く、金額 6 2 4 a が「1」、単位 6 2 5 a が「千円」と記入された投票カードが投入された場合の画面の例である。

10

【 0 1 3 1 】

投票内容表示欄 9 0 5 は、賭式表示欄 9 5 1 と、組番表示欄 9 5 2 と、合計金額表示欄 9 5 3 を含む。

賭式表示欄 9 5 1 は、式別 6 1 3 に記入が無くマークミスのため不確定部であることに対応して、「賭式？」を表示するとともに、背景を強調して表示する。

【 0 1 3 2 】

組番表示欄 9 5 2 a は、1 着・1 頭目 6 2 1 a が「1」、2 着・2 頭目 6 2 2 a が「2」、3 着・3 頭目 6 2 3 a の記入が薄く馬番が読み取れずマークミス（不確定部）であることに対応し、組番の組合せ「1 - 2 - ?」を表示する。また、金額 6 2 4 a が「1」、単位 6 2 5 a が「千円」であることに対応し、金額「1 0 0 0 円」を表示する。また、組番表示欄 9 5 2 a は、マークミス（不確定部）の投票内容を含むため、背景を強調して表示する。

20

【 0 1 3 3 】

合計金額表示欄 9 5 3 は、賭け金の合計金額（図 9 の場合、1 0 0 0 円）を表示する。

修正選択表示欄 9 0 6 は、タイトル欄 9 6 1、馬番オッズ表示欄 9 6 2 a、9 6 2 b を含む。以下の説明では、特に馬番オッズ表示欄を特定して説明する場合を除き、馬番オッズ表示欄 9 6 2 と表記する。

【 0 1 3 4 】

タイトル欄 9 6 1 は、どのようなオッズと対応する組番をマークミス修正の選択肢として表示しているか説明を表示する欄である。たとえば、賭式が未記入と組番の一部が読取できないマークミスに対応して、「[1 - 2 - ?]」に対応する賭式ごとの人気オッズ」という表示をする。

30

【 0 1 3 5 】

馬番オッズ表示欄 9 6 2 は、賭式、組番、オッズ、選択ボタン 9 6 3 を含む。馬番オッズ表示欄 9 6 2 は、3 個の組番が記入される賭式（3 連単、3 連複）と、組番と、これらに対応したオッズとを関連づけて 1 行ずつ表示する。

【 0 1 3 6 】

なお、投票カード 6 0 0 の式別 6 1 3 において、3 個の組番が記入される賭式は、「3 連単」と「3 連複」であるため、これらの賭式が選択肢として表示される。また、組番の記入について、1 着・1 頭目「1」と2 着・2 頭目「2」を固定値とし、3 着・3 頭目を変数とし、オッズが上位となるデータを選定する。図 1 0 においては、賭式「3 連単」において組番の組合せが「1 - 2 - ?」（不確定部である「?」は、変数とする）であるデータのうち、オッズが上位のデータを選定する。また、賭式「3 連複」において、組番の組合せが「1 - 2 - ?」（不確定部である「?」は、変数とする）であるデータのうち、オッズが上位のデータを選定する。

40

【 0 1 3 7 】

このように、投票内容の不確定部（誤記修正画面 9 0 0 の例では、賭式と3 着・3 頭目の組番）に対して設定可能な候補値を選定し、不確定部を候補値に置き換えて修正候補（誤記修正画面 9 0 0 の例では、「3 連単 [1 - 2 - 4]」、「3 連複 [1 - 2 - 5]」）

50

とする。また、誤記修正画面 9 0 0 は、修正候補とオッズとを対応づけて馬番オッズ表示欄 9 6 2 に表示する。これにより、利用者は投票内容の修正候補を選択しやすくなる。

【 0 1 3 8 】

このようにして、複数の馬番オッズ表示欄 9 6 2 は、賭式ごとに上位オッズとなる組番の組合せを、オッズの人気順に表示する。なお、複数の馬番オッズ表示欄 9 6 2 が表示される場合、少ないオッズの値を含む馬番オッズ表示欄 9 6 2 を上位に表示する。選択ボタン 9 6 3 a , 9 6 3 b については、図 8 と同様である。

【 0 1 3 9 】

番号ボタン表示欄 9 0 8 は、組番（馬番・枠番）を入力する際に押下するボタンである。番号ボタン表示欄 9 0 8 は、図 8 の番号ボタン表示欄 7 0 8 と同様である。

10

賭式ボタン表示欄 9 0 9 は、賭式のマークミスの場合に、賭式を示すボタン（賭式ボタン）を表示する欄である。利用者は、選択ボタン 9 6 3 ではなく、賭式ボタンを押下することで賭式が未記入の誤記を修正することも可能である。賭式ボタン表示欄 9 0 9 は、「3 連単」賭式ボタンと「3 連複」賭式ボタンを含む。なお、賭式ボタン表示欄 9 0 9 は一例であり、全ての賭式について賭式ボタンを表示してもよい。

【 0 1 4 0 】

投票内容を修正する方法には、選択ボタン 9 6 3 のいずれかを押下する方法と、番号ボタン表示欄 9 0 8 に含まれるいずれかの数字ボタンを押下する方法と、賭式ボタン表示欄 9 0 9 に含まれるいずれかの賭式ボタンを押下する方法がある。

【 0 1 4 1 】

20

なお、誤記修正画面 9 0 0 において、いずれかの数字ボタンの押下を受け付けた場合に、誤記修正画面（賭式）8 0 0 を表示するよう画面を遷移してもよい。数字ボタンの押下を受け付けた場合、馬番のマークミスは解消し、賭式のみマークミスの状態となるためである。

【 0 1 4 2 】

また、誤記修正画面 9 0 0 において、いずれかの賭式ボタンの押下を受け付けた場合に、誤記修正画面（馬番）7 0 0 を表示するよう画面を遷移してもよい。賭式ボタンの押下を受け付けた場合、賭式のマークミスは解消し、馬番のみマークミスの状態となるためである。

【 0 1 4 3 】

30

このように、投票内容に不確定な部分があった場合、不確定な部分の内容に応じて、上位オッズと賭式と組番の組合せとを対応づけて表示することが可能である。投票内容を修正するための選択肢を表示することにより、投票内容の修正時間が短くなり、投票券の取引を促進することが見込める。

【 0 1 4 4 】

また、賭式と馬番それぞれに記載不備がある場合であっても、賭式ごとに上位オッズの馬番の組合せを表示できるので、賭式と組番の組合せを選択する時間の短縮を見込める。

次に、第 2 の実施形態の発券処理について図 1 1 を用いて説明する。図 1 1 は、第 2 の実施形態の発券処理のフローチャートを示す図である。

【 0 1 4 5 】

40

発券処理は、投票端末 3 0 が、利用者から投票カードと現金（又は IC カード）を受け付け、投票カードに基づき投票券を発券する処理である。投票端末 3 0 の発券制御部 3 5 は、利用者から投票券を購入する指示を受け、発券処理を制御する。

【 0 1 4 6 】

投票端末 3 0 は、紙幣出入口 3 0 4、硬貨出入口 3 0 2 から投票券の購入代金が入金され、投票カード出入口 3 0 1 に投票内容を記入した投票カードが投入されて、処理を開始する。なお、IC カードを用いた投票を行う場合、投票端末 3 0 は、IC カード読取部 3 0 7 から IC カードの情報を取得し、必要に応じてホストコンピュータ 5 0 へアクセスしチャージ金額等の情報を取得し、投票カード出入口 3 0 1 に投票内容を記入した投票カードが投入されて、処理を開始する。

50

【 0 1 4 7 】

[ステップ S 1 1] 発券制御部 3 5 は、紙幣還流ユニット 3 2 1、硬貨還流ユニット 3 2 2 を介して入金を検知し、入金受付を行う。発券制御部 3 5 は、検知された入金金額等の情報を一時記憶領域に保存する指示を出す。

【 0 1 4 8 】

なお、ICカードを用いた投票を行う場合、発券制御部 3 5 は、ICカード読取ユニット 3 2 6 を介してICカードの情報を取得する。ICカードの情報からICカードにチャージされた金額情報を取得できる場合、金額情報を取得しICカード受付を行う。なお、ICカードの情報にICカードにチャージされた金額情報が含まれていない場合、通信インタフェース 3 1 4 を介してホストコンピュータ 5 0 へアクセスし、金額情報を取得しICカード受付を行う。発券制御部 3 5 は、取得した金額情報等の情報を一時記憶領域に保存する指示を出す。

10

【 0 1 4 9 】

[ステップ S 1 2] カード読取部 3 1 は、投票カード読取ユニット 3 2 5 に対し、投入された投票カードを読み取る指示をする。カード読取部 3 1 が読み取った情報は、発券制御部 3 5 へ通知する。なお、投票カードを読み取り取得する情報とは、投票カードの種別、投票カードの項目、項目に対応したマーク欄、投票カードに記入されたマークなどを含む。

【 0 1 5 0 】

[ステップ S 1 3] 発券制御部 3 5 は、カード読取部 3 1 が読み取った情報に基づきマークミス判定処理をマークミス判定部 3 2 に実行させる。マークミス判定処理は、マークミス判定部 3 2 が投票カードに記入された内容がマークミスか否かを判定する処理である。マークミス判定処理は、図 1 2 を用いて後で説明する。

20

【 0 1 5 1 】

[ステップ S 1 4] 発券制御部 3 5 は、マークミス判定処理の結果をマークミス判定部 3 2 から取得する。発券制御部 3 5 は、マークミス判定処理の結果としてマークミスが有る場合はステップ S 1 5 に進み、マークミスが無い場合はステップ S 1 8 に進む。

【 0 1 5 2 】

[ステップ S 1 5] 発券制御部 3 5 は、レース情報およびオッズ情報を記憶部 3 3 から読み出す。

30

なお、投票端末 3 0 は、所定の時間ごとにホストコンピュータ 5 0 からレース情報およびオッズ情報を取得し記憶部 3 3 へ格納する、レース・オッズ情報取得処理を実行する。投票端末 3 0 は、レース・オッズ情報取得処理を、発券処理のバックグラウンドで実行する。レース・オッズ情報取得処理は、図 1 4 を用いて後で説明する。

【 0 1 5 3 】

[ステップ S 1 6] 発券制御部 3 5 は、マークミス判定処理の結果とレース・オッズ情報とを表示部 3 4 へ出力するとともに、投票内容修正表示処理を実行する指示を出す。発券制御部 3 5 から指示を受けた表示部 3 4 は、ディスプレイ 3 0 5 に対して、グラフィック処理ユニット 3 1 5 を介して誤記修正画面 7 0 0 を表示させる。

【 0 1 5 4 】

40

投票内容修正表示処理は、マークミスの内容に応じてオッズと馬番の組合せ等に対応づけた誤記修正画面 7 0 0 を表示し、タッチパネル 3 0 6 を介して利用者から修正指示等を受け付ける処理である。投票内容修正表示処理は、図 1 3 を用いて後で説明する。

【 0 1 5 5 】

[ステップ S 1 7] 発券制御部 3 5 は、タッチパネル 3 0 6 からの入力により修正入力の実行有無を判定する。たとえば、利用者が、タッチパネル 3 0 6 で選択ボタン 7 6 3 等を入力した場合は、修正入力が有ると判定する。利用者がタッチパネル 3 0 6 で精算ボタン 7 0 7 を入力した場合は、修正入力が無いと判定する。

【 0 1 5 6 】

発券制御部 3 5 は、修正入力が有る場合は、ステップ S 1 9 に進む。修正を実行しない

50

場合はステップ S 2 1 に進む。

〔ステップ S 1 8〕発券制御部 3 5 は、記憶部 3 3 からレース情報を読み出す。

【0157】

〔ステップ S 1 9〕発券制御部 3 5 は、レース情報と投票カードから読み取った情報に基づき、投票券を発行する。なお、ICカードを用いた投票を行う場合、発券制御部 3 5 は、レース情報と投票カードから読み取った情報に基づき、投票内容を印刷したレシートを発行する。

【0158】

投票券（又はレシート）は、投票券／レシート印刷ユニット 3 2 3 で印刷され、投票券／レシート排出口 3 0 3 より排出される。発券制御部 3 5 は、利用者が投票券（又はレシート）を受け取ったことを検出し、ステップ S 2 0 に進む。

10

【0159】

〔ステップ S 2 0〕発券制御部 3 5 は、投票カードの情報や投票された情報をホストコンピュータ 5 0 に送信する。発券制御部 3 5 が送信した情報は、ホストコンピュータ 5 0 において投票カードの情報収集や売り上げの集計などに用いることができる。

【0160】

〔ステップ S 2 1〕発券制御部 3 5 は、発券した投票券に応じた金額をステップ S 1 1 で受け付けた入金金額から引き、残金を算出する。発券制御部 3 5 は、残金があるか否かを判定し、残金があるときは、ディスプレイ 3 0 5 にその旨を表示し硬貨出入口 3 0 2 と紙幣出入口 3 0 4 を介して残金を排出し、処理を終了する。

20

【0161】

なお、ICカードを用いた投票を行う場合、発券制御部 3 5 は、ICカードのチャージ金額の残金をディスプレイ 3 0 5 に表示し、処理を終了する。

このように、投票カードに記入された投票内容に記載不備があった場合、記載不備の内容に応じて、上位オッズと馬番の組合せを対応づけて表示することが可能である。投票内容を修正するための選択肢を表示することにより、投票内容の修正時間が短くなり、投票券の取引を促進することが見込める。

【0162】

次に、第 2 の実施形態のマークミス判定処理について図 1 2 を用いて説明する。図 1 2 は、第 2 の実施形態のマークミス判定処理のフローチャートを示す図である。

30

マークミス判定処理は、マークミス判定部 3 2 が投票カードに記入された内容がマークミスか否かを判定する処理である。マークミス判定処理は、発券処理のステップ S 1 3 でマークミス判定部 3 2 が実行する処理である。

【0163】

〔ステップ S 3 1〕マークミス判定部 3 2 は、投票カードの種別に応じたマークミス判定情報を取得する。投票カードの種別に応じて、マークの項目やマークミスと判定する条件が異なるため、投票カードの種別に応じたマークミス判定情報を取得する。なお、投票カード 6 0 0 に応じたマークミス判定情報は、マークミス判定情報（複数記入）1 1 0 0 とマークミス判定情報（式別）1 2 0 0 である。

【0164】

40

〔ステップ S 3 2〕マークミス判定部 3 2 は、投票カードの情報とマークミス判定情報とを比較する。

〔ステップ S 3 3〕マークミス判定部 3 2 は、比較した結果に基づいて投票カードのマークミス箇所と正しくマークされた箇所とを特定する。また、マークミス判定部 3 2 は、投票カードの読み取り不可の部分など、投票内容が不確定となる部分をマークミス箇所として特定する。マークミス判定部 3 2 は、特定した情報を発券制御部 3 5 へ出力する。

【0165】

次に、第 2 の実施形態の投票内容修正表示処理について図 1 3 を用いて説明する。図 1 3 は、第 2 の実施形態の投票内容修正表示処理のフローチャートを示す図である。

投票内容修正表示処理は、記載不備の内容に応じてオッズと馬番の組合せ等を対応づけ

50

た誤記修正画面を表示し、タッチパネル 306 を介して利用者から修正指示等を受け付ける処理である。

【0166】

投票内容修正表示処理は、発券処理のステップ S16 で発券制御部 35 が実行する処理である。発券制御部 35 から指示を受けた表示部 34 は、ディスプレイ 305 に対し、グラフィック処理ユニット 315 を介して誤記修正画面 700 を表示させる。

【0167】

[ステップ S41] 発券制御部 35 は、ステップ S12 で読み取った投票カードの種別に応じ、レース情報およびオッズ情報を取得する。

このように、レース情報およびオッズ情報を取得するのは、レースごとに出場 / 欠場の情報が異なる事や、時間の経過とともにオッズの情報が変化する事等の事情に因るものである。

【0168】

[ステップ S42] 発券制御部 35 は、発券制御部 35 から取得したマークミス判定処理の結果に基づき、誤記の種別を判定する。

誤記の種別が、「馬番 / 枠番」の場合はステップ S43 に進み、「賭式」の場合はステップ S44 に進み、「馬番 / 枠番および賭式」の場合はステップ S45 に進む。

【0169】

[ステップ S43] 発券制御部 35 は、誤記の種別が「馬番 / 枠番」の場合、誤記修正画面 (馬番) 700 をディスプレイ 305 に表示する。

誤記の種別が「馬番 / 枠番」の場合とは、原則として 1 着・1 頭目 621、2 着・2 頭目 622、3 着・3 頭目 623 のいずれかの欄がマークミスである場合や、賭式と馬番との関係で数字の個数が不適合である場合を意味する。賭式と馬番との関係で数字の個数が不適合である場合とは、賭式が「単勝」の場合に 1 着、2 着、3 着の 3 つの馬番の記入がある場合や、賭式が「3 連単」の場合に 1 着のみ馬番の記入がある場合等である。

【0170】

なお、場名 611、レース番号 612、金額 624、単位 625、前日発売 610 のいずれかの欄でマークミスがある場合、ディスプレイ 305 にこれらの欄に誤記があり修正を要する旨と、修正の入力ボタンとを表示してもよい。

【0171】

[ステップ S44] 発券制御部 35 は、誤記の種別が「賭式」の場合、誤記修正画面 (賭式) 800 をディスプレイ 305 に表示する。

誤記の種別が「賭式」の場合とは、式別 613 の賭式にマークミスがある場合である。たとえば、マークが記入されていない場合や、マークが記入されていたとしても読み取れない場合や、複数箇所マークが記入された場合を意味する。

【0172】

[ステップ S45] 発券制御部 35 は、誤記の種別が「馬番 / 枠番および賭式」の場合、誤記修正画面 (馬番・賭式) 900 をディスプレイ 305 に表示する。

誤記の種別が「馬番 / 枠番および賭式」の場合とは、誤記の種別が「馬番」および「賭式」の両方に該当する場合である。たとえば、式別 613 の賭式にマークミスがあり、馬番 (1 着 1 頭目 621 等) にもマークミスがある状態である。

【0173】

[ステップ S46] 発券制御部 35 は、タッチパネル 306 を介して、選択ボタン 763、精算ボタン 707 などのボタンの押下を入力として受け付け、処理を終了する。

次に、第 2 の実施形態のレース・オッズ情報取得処理について図 14 を用いて説明する。図 14 は、第 2 の実施形態のレース・オッズ情報取得処理のフローチャートを示す図である。

【0174】

レース・オッズ情報取得処理は、投票端末 30 の発券制御部 35 が、所定の時間ごとにホストコンピュータ 50 からレース情報およびオッズ情報を取得し記憶部 33 へ格納する

10

20

30

40

50

処理である。投票端末 30 は、レース・オッズ情報取得処理を、発券処理のバックグラウンドで実行する。

【0175】

[ステップ S51] 発券制御部 35 は、タイマー時間を決定する。なお、予め記憶部 33 に所定の時間情報を格納し、発券制御部 35 は記憶部 33 から所定の時間情報を取得してタイマー時間を決定してもよい。

【0176】

[ステップ S52] 発券制御部 35 は、通信部 36 を介してホストコンピュータ 50 からレース情報およびオッズ情報を取得する。

[ステップ S53] 発券制御部 35 は、レース情報およびオッズ情報を記憶部 33 に格納する。

10

【0177】

[ステップ S54] 発券制御部 35 は、タイマー時間が経過した場合、ステップ S52 へ進む。

こうして、投票端末 30 は、所定の時間ごとにホストコンピュータ 50 からレース情報およびオッズ情報を取得し記憶部 33 に格納することで、タイムリーなレース情報およびオッズ情報を画面表示に反映させることができる。

【0178】

このように、投票端末 30 では、投票カードに記入された投票内容に不確定な部分（不確定部）があった場合、不確定部の内容に応じて、オッズと修正候補とを対応づけて表示する。投票内容を修正するための選択肢をオッズ順に表示することにより、投票内容の修正時間が短くなり、投票券の取引や投票処理を促進することが見込める。

20

【0179】

なお、上記の処理機能は、コンピュータによって実現することができる。その場合、投票端末 1, 30 が有すべき機能の処理内容を記述したプログラムが提供される。そのプログラムをコンピュータで実行することにより、上記処理機能がコンピュータ上で実現される。処理内容を記述したプログラムは、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録しておくことができる。コンピュータで読み取り可能な記録媒体としては、磁気記憶装置、光ディスク、光磁気記録媒体、半導体メモリなどがある。磁気記憶装置には、ハードディスク装置（HDD）、フレキシブルディスク（FD）、磁気テープなどがある。光ディスクには、DVD（Digital Versatile Disc）、DVD-RAM、CD-ROM（Compact Disc - Read Only Memory）/ RW（ReWritable）などがある。光磁気記録媒体には、MO（Magneto-Optical disk）などがある。

30

【0180】

プログラムを流通させる場合には、たとえば、そのプログラムが記録された DVD、CD-ROM などの可搬型記録媒体が販売される。また、プログラムをサーバコンピュータの記憶装置に格納しておき、ネットワークを介して、サーバコンピュータから他のコンピュータにそのプログラムを転送することもできる。

【0181】

プログラムを実行するコンピュータは、たとえば、可搬型記録媒体に記録されたプログラムもしくはサーバコンピュータから転送されたプログラムを、自己の記憶装置に格納する。コンピュータは、自己の記憶装置からプログラムを読み取り、プログラムに従った処理を実行する。なお、コンピュータは、可搬型記録媒体から直接プログラムを読み取り、そのプログラムに従った処理を実行することもできる。また、コンピュータは、ネットワークを介して接続されたサーバコンピュータからプログラムが転送されるごとに、逐次、受け取ったプログラムに従った処理を実行することもできる。

40

【0182】

また、上記の処理機能の少なくとも一部を、DSP、ASIC、PLD などの電子回路で実現することもできる。

なお、本実施の形態で説明した投票端末は一例であり、有人・無人の現金による発券機

50

/ 発払機や会員カード等を用いて、キャッシュレスで投票が可能なキャッシュレス端末等も含まれる。投票カードを用いて投票が可能な装置全般を含む。また、宝くじ等の発売機・発券機にも応用が可能である。

【 0 1 8 3 】

また、上述の実施の形態は、実施の形態の要旨を逸脱しない範囲内において種々の変更を加えることができる。

さらに、上述の実施の形態は、多数の変形、変更が当業者にとって可能であり、説明した正確な構成および応用例に限定されるものではない。

【 符号の説明 】

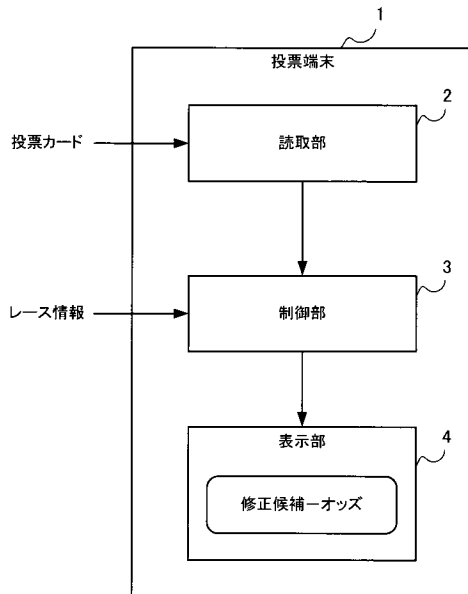
【 0 1 8 4 】

- 1, 30 投票端末
- 2 読取部
- 3 制御部
- 4 表示部
- 40 ネットワーク
- 50 ホストコンピュータ
- 301 投票カード出入口
- 302 硬貨出入口
- 303 投票券/レシート排出口
- 304 紙幣出入口
- 305 ディスプレイ
- 306 タッチパネル
- 307 ICカード読取部
- 2000 投票システム

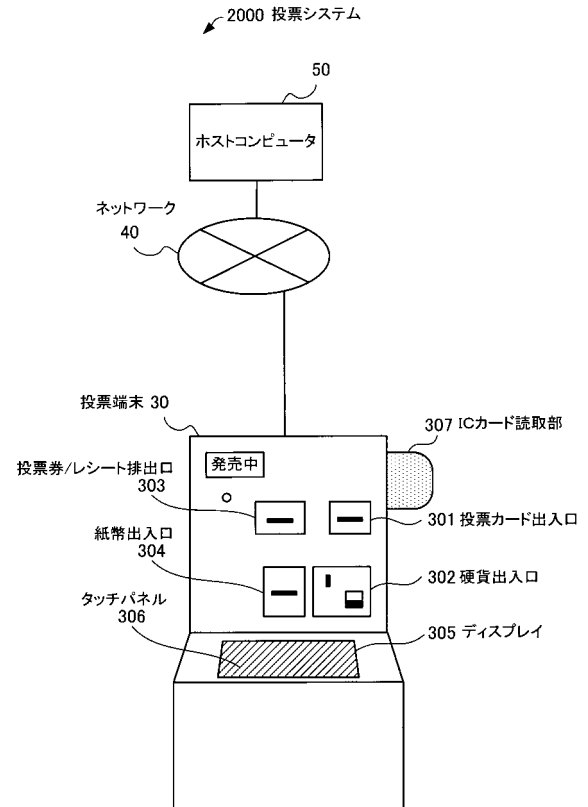
10

20

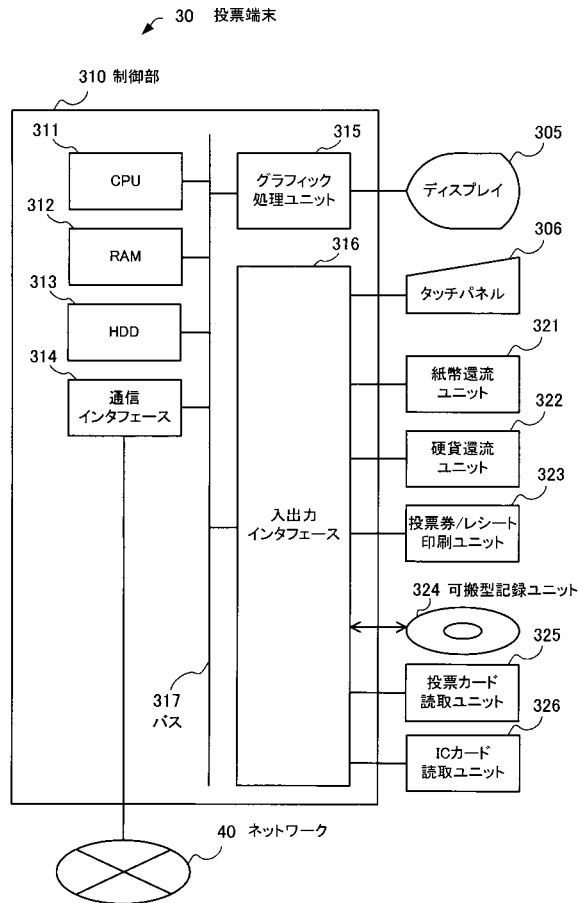
【 図 1 】



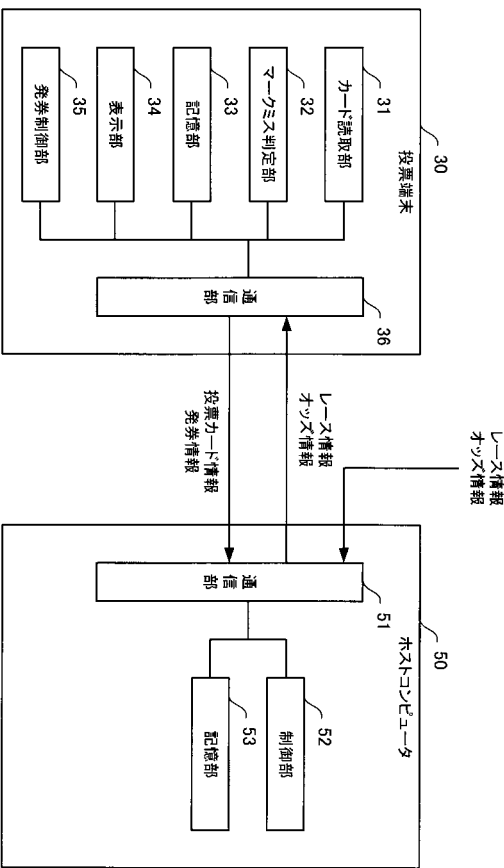
【 図 2 】



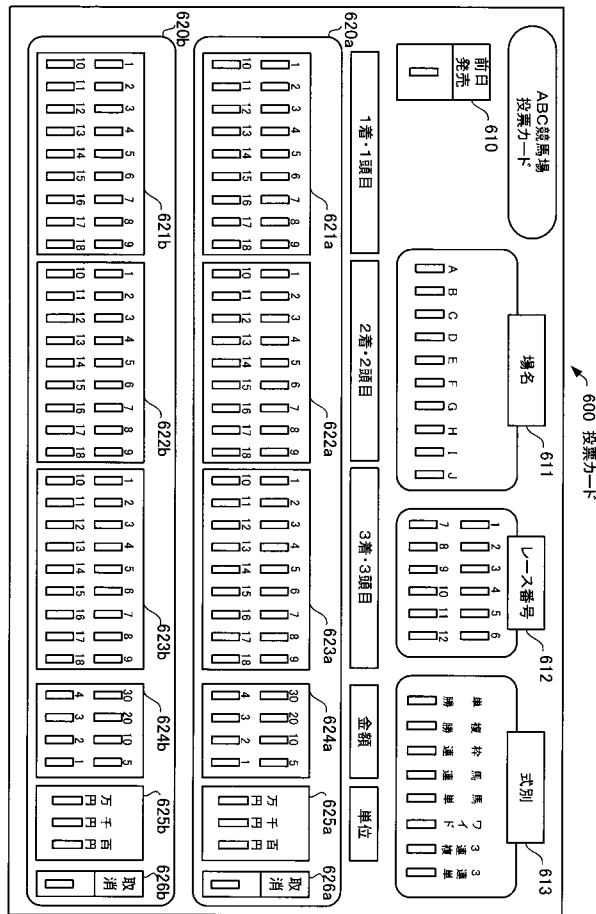
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

1100 マークミス判定情報(複数記入)

項目	複数記入
場名	×
式別	×
レース	×
組番(馬番号/投番号)	×
金額	○
単位	×

【 図 8 】

15年1月30日
ABC競馬場
12R

馬番を選んで下さい

馬単 751

1	2
2	13
3	8
4	9
5	6

1000円 752a
1000円 752b
1000円 752c
1000円 752d
1000円 752e

合計 5000円 753

購入枚数・金額 703
0枚 0枚

投入金額 701
10000円

払戻枚数・金額 702
0枚 0枚

残金 704
100000円

705

706

707 精算

708

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18

709 行取消

710 カード返却

1200 マーク入判定情報(式別)

組番	1着記入	2着記入	3着記入	ソロ目
馬勝	○	×	×	×
復勝	○	×	×	×
枠連	○	○	×	○
馬連	○	○	×	×
馬単	○	○	×	×
ツオド	○	○	×	×
3連複	○	○	○	×
3連単	○	○	○	×

【 図 7 】

【 図 1 0 】

15年1月31日
ABC競馬場
15R

馬番および賭式を選んで下さい

900 繰記修正画面(馬番・賭式)

907 精算

908

905

906

909

910 行取消

911 カード返却

901 投入金額 10000円

902 払戻枚数・金額 0枚 0枚

903 購入枚数・金額 0枚 0枚

904 残金 10000円

951 賭式？

952a 1 2 ? 10000円

952b

952c

952d

952e

953 合計 10000円

961 1 2 ? に対応する賭式ごとの人気オッズ

962a 3連単 1 2 4 5.9 選択 963a

962b 3連複 1 2 5 6.9 選択 963b

800 誤記修正画面(賭式)

15年1月30日
ABC競馬場
12R

投入金額 10000円 801

私収枚数・金額 0枚 0枚 802

購入枚数・金額 0枚 0枚 803

残金 10000円 804

賭式を選んで下さい

851 852a 852b 852c 852d 852e 853

1 2 3 1000円

3連単 または 3連複 に対応する人気オッズ 861

3連単 3連複 3連単 3連複 3連単 3連複 3連単 3連複

1 2 3 99.9 選択 863a 862a 863b 862b

805 808 809 810

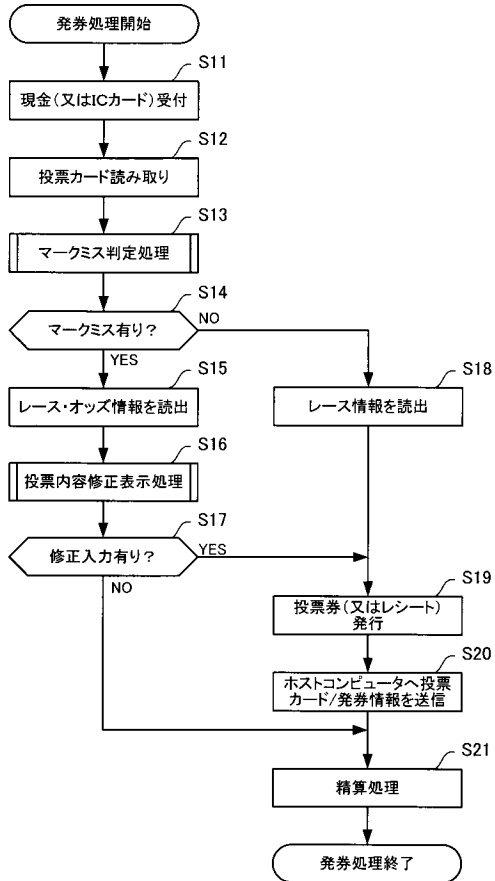
3連単 3連複 3連単 3連複 3連単 3連複 3連単 3連複

1 2 3 99.9 選択 881a 881b 881c 881d 881e 881f 881g 881h

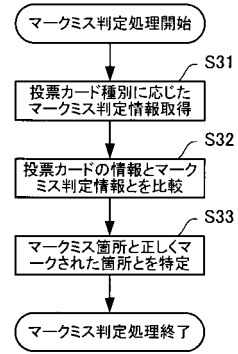
行取消 カード返却

【 図 9 】

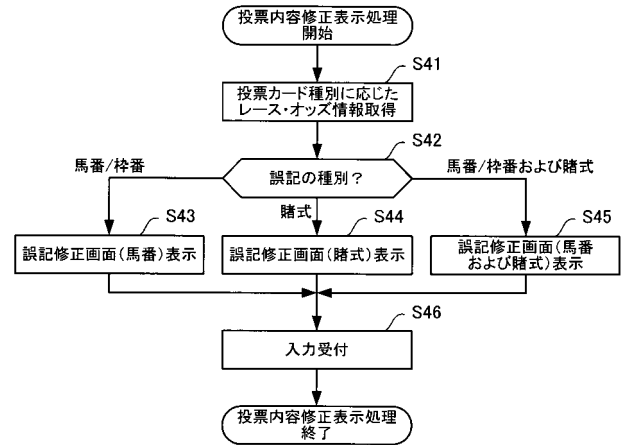
【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】

