

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6908868号  
(P6908868)

(45) 発行日 令和3年7月28日(2021.7.28)

(24) 登録日 令和3年7月6日(2021.7.6)

(51) Int.Cl.

F I

G 0 6 Q 50/34 (2012.01)

G 0 6 Q 50/34

請求項の数 15 (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2020-164045 (P2020-164045)	(73) 特許権者	500033117
(22) 出願日	令和2年9月29日(2020.9.29)		株式会社ミクシィ
審査請求日	令和2年11月10日(2020.11.10)		東京都渋谷区渋谷二丁目24番12号 渋谷スクランブルスクエア
早期審査対象出願		(74) 代理人	100166006
			弁理士 泉 通博
		(74) 代理人	100154070
			弁理士 久恒 京範
		(74) 代理人	100153280
			弁理士 寺川 賢祐
		(72) 発明者	菅 偉宏
			東京都渋谷区渋谷二丁目24番12号 渋谷スクランブルスクエア 株式会社ミクシィ内
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 情報処理装置、情報処理方法及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の競技体に参加する競技において起こりうる競技結果への投票に基づいて変動する人気度に基づく予想対象をユーザに提示する提示部と、

前記予想対象に関する予想を示す予想情報を前記ユーザから受け付ける受付部と、

前記競技についての前記投票を受け付けることが可能な期間を経過した後に、確定した前記人気度に基づいて、前記複数の競技体の中から前記予想対象の対象競技体を決定する決定部と、

前記予想情報が示す前記ユーザの予想と前記対象競技体の競技結果とが一致する場合に、報酬を前記ユーザに付与する付与部と、  
を有する情報処理装置。

【請求項 2】

前記提示部は、前記予想対象として、前記人気度における所定の順位の前記競技体の競技結果が前記所定の順位となるか否かの2つの選択肢を提示し、

前記受付部は、前記予想情報として前記2つの選択肢のうちのいずれかの選択を前記ユーザから受け付ける、

請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記受付部は、前記人気度が確定した後において、前記予想情報を前記ユーザから受け付ける、

請求項 1 又は 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記受付部は、前記競技が行われている期間を含む所定の期間において、前記予想情報を前記ユーザから受け付ける、

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記受付部は、前記人気度が確定する前の時点を含む所定の期間において、前記予想情報を前記ユーザから受け付ける、

請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記決定部は、確定した前記人気度に基づいて、前記対象競技体を確定し、

前記提示部は、前記競技が開始する前に、確定された前記対象競技体に関する情報を前記ユーザに提示し、

前記受付部は、前記予想情報を前記ユーザから受け付けた後に、前記予想情報の変更を前記ユーザから受け付ける、

請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記提示部は、現在時刻が前記投票を受け付けることが可能な投票受付期間の前である場合、前記予想対象を前記ユーザに提示し、現在時刻が前記投票受付期間の開始後である場合、前記予想対象と、現時点における前記人気度に基づいて決定された前記対象競技体に関する情報とを提示する、

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記提示部は、前記受付部が前記ユーザから前記予想情報を受け付けた後において、前記人気度に基づいて決定された前記対象競技体が変わった場合、前記ユーザに通知する、

請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記提示部は、現時点における前記人気度に基づいて決定された前記対象競技体に関する情報を前記ユーザに通知する、

請求項 8 に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記受付部は、前記ユーザによる前記投票を受け付け、

前記提示部は、前記ユーザによる前記投票と、前記予想情報が示す前記ユーザの予想とが整合しない場合に、前記ユーザに通知する、

請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

前記受付部は、前記ユーザによる前記投票を受け付け、

前記提示部は、前記予想対象として、前記人気度における所定の順位の前記競技体の競技結果が前記所定の順位となるか否かの 2 つの選択肢のうち、前記投票の内容に対応する前記選択肢を選択した状態で提示する、

請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 12】

前記受付部は、前記ユーザの原資の有無に関わらず、前記予想情報を前記ユーザから受け付け、

前記付与部は、前記投票の原資として用いることが可能な前記報酬を前記ユーザに付与する、

請求項 1 から 11 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 13】

前記付与部は、前記受付部が前記予想情報を受け付けた前記ユーザが所定のイベントを実行した場合に、報酬を付与する、

10

20

30

40

50

請求項 1 から 1 2 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 1 4】

複数の競技体が参加する競技において起こりうる競技結果への投票に基づいて変動する人気度に基づく予想対象をユーザにコンピュータが提示し、

前記予想対象に関する予想を示す予想情報を前記ユーザからコンピュータが受け付け、  
前記競技についての投票を受け付けることが可能な期間を経過した後に、確定した前記  
人気度に基づいて、前記複数の競技体の中から前記予想対象の対象競技体をコンピュータ  
が決定し、

前記予想情報が示す前記ユーザの予想と前記対象競技体の競技結果とが一致する場合に  
、報酬を前記ユーザにコンピュータが付与する、

10

情報処理方法。

【請求項 1 5】

プロセッサを、

複数の競技体が参加する競技において起こりうる競技結果への投票に基づいて変動する  
人気度に基づく予想対象をユーザに提示する提示部、

前記予想対象に関する予想を示す予想情報を前記ユーザから受け付ける受付部、

前記競技についての投票を受け付けることが可能な期間を経過した後に、確定した前記  
人気度に基づいて、前記複数の競技体の中から前記予想対象の対象競技体を決定する決定  
部、及び

前記予想情報が示す前記ユーザの予想と前記対象競技体の競技結果とが一致する場合に  
、報酬を前記ユーザに付与する付与部、

20

として機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ユーザに報酬を付与するための処理を実行する情報処理装置、情報処理方法  
及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

競輪、競馬又は競艇等の投票が行われる各種の競技における投票を携帯端末により行う  
ことができるシステムが知られている。特許文献 1 には、投票者が携帯端末を用いて投票  
券を購入することができるシステムが開示されている。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2 0 1 3 - 1 1 4 4 8 7 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

一般的に、競技における投票を行うには、競技に採用されている投票の方法及び競技体  
に関する情報等の知識が必要である。そのため、投票の経験が少ない投票者（以下、「投  
票初心者」という。）にとっては、例えば、競輪・競馬・競艇等の場合、どの競技者が勝  
ちそうかを予想しづらく、投票することに対する敷居が高いという問題があった。

40

【0005】

そこで、本発明はこれらの点に鑑みてなされたものであり、投票者が投票に慣れやすく  
することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の一態様に係る情報処理装置は、複数の競技体が参加する競技において起こりう  
る競技結果への投票に基づいて変動する人気度に基づく予想対象をユーザに提示する提示

50

部と、前記予想対象に関する予想を示す予想情報を前記ユーザから受け付ける受付部と、前記人気度が確定した後に、確定した前記人気度に基づいて、前記複数の競技体の中から前記予想対象の対象競技体を決定する決定部と、前記予想情報が示す前記ユーザの予想と前記対象競技体の競技結果とが一致する場合に、報酬を前記ユーザに付与する付与部と、を有する。

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、投票者が投票に慣れやすくすることができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【0008】

10

【図1】本実施形態に係る情報処理システムのシステム構成の一例を示す図である。

【図2】情報処理装置のハードウェア構成例を示す図である。

【図3】端末のハードウェア構成例を示す図である。

【図4】プロセッサの機能ブロック構成例を示す図である。

【図5】端末に表示される表示画面の一例を示す図である。

【図6】端末に表示される表示画面の一例を示す図である。

【図7】端末に表示される表示画面の一例を示す図である。

【図8】プロセッサの処理の流れ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】

20

<システム構成>

図1は、本実施形態に係る情報処理システム1のシステム構成の一例を示す図である。図1に示す情報処理システム1は、情報処理装置10と、一以上の端末20とを備える。情報処理装置10及び端末20は、インターネット、イントラネット、無線LAN(Local Area Network)、又は移動通信網等のネットワークNを介して互いに通信可能に接続されている。

【0010】

情報処理装置10は、代行サービスと予想サービスとを含み、複数の競技体に参加する競技に関する娯楽をユーザに提供する娯楽サービスを管理するために用いられる装置である。競技は、例えば、オートレース、競輪、競馬、競艇、サッカー、テニス、又はエレクトロニック・スポーツ等である。競技体は、例えば、競技者、競技車体、競走馬、又は競技チーム等である。

30

【0011】

代行サービスは、競技を運営する運営者が提供する投票サービスへの投票(競技において起こり得る競技結果への投票、すなわち、競技に勝つと予想した投票対象の競技体への投票)を代行するサービスである。投票対象は、ユーザが所定価値を投票する対象であり、投票対象の候補となる複数の競技体(競技者、競技車体、又は動物を含む)のうち、勝利するとユーザが予想する競技体と賭け式(投票方式)との組み合わせにより定められる。

【0012】

40

予想サービスは、人気度に基づく予想対象に関する予想を受け付けるサービスである。人気度は、代行サービス又は投票サービスの対象となる競技において起こりうる競技結果への投票に基づいて変動する人気の度合いであり、例えば、オッズの高さに応じて定まる人気の順位である。予想対象は、ユーザに提示する予想の対象であり、例えば、1番人気の競技体が1着になるか否か、1番不人気の競技体が最終着になるか否か等である。

【0013】

情報処理装置10は、例えば一又は複数の物理的なサーバから構成されている。情報処理装置10は、ハイパーバイザー(hypervisor)上で動作する仮想的なサーバを用いて構成されていてもよく、クラウドサーバを用いて構成されていてもよい。

【0014】

50

端末 20 は、ユーザが利用する端末であり、例えば、携帯電話（スマートフォンを含む）、タブレット端末又はパーソナルコンピュータ等の情報処理端末である。ユーザは、端末 20 を操作することで、代行サービスにおいて投票対象に投票したり、予想サービスにおいて予想対象に関する予想をしたりすることができる。端末 20 は、予想対象に関する予想の入力をユーザから受け付けると、端末 20 を使用するユーザを識別するためのユーザ識別情報（以下、「ユーザ ID」という。）に関連付けて、当該予想を示す予想情報を情報処理装置 10 に送信する。

#### 【0015】

情報処理装置 10 は、ユーザの予想を記憶する処理、ユーザが所有する価値の大きさを記憶する処理、及び競技結果に応じた報酬（例えば娯楽サービスにおいて利用可能なポイント）をユーザに付与する処理等を実行する。

10

#### 【0016】

情報処理システム 1 は、競技への投票の経験が少ない投票初心者に対して、代行サービスにおける投票に慣れてもらうためのサービス（予想サービス）を提供することを特徴としている。例えば、情報処理装置 10 は、予想対象として、1 番人気の競技体が 1 着になるか否かをユーザに提示し、当該予想対象に関するユーザの予想（例えば、1 番人気の競技体が 1 着になるとの予想）と、確定した人気度に基づいて決定した予想対象の対象競技体（1 番人気の競技体）の競技結果とが一致する場合に、ユーザに報酬を付与する。

#### 【0017】

情報処理システム 1 がこのような特徴を有することで、投票初心者は、競技対象の対象競技体の人気度の高さを把握することができる。これにより、情報処理システム 1 は、投票初心者が競技体を覚える動機づけを提供することができる。その結果、投票初心者は、投票に慣れることができる。また、競技への投票に慣れている投票者においても、従来の投票方式とは異なる方式で競技に対する予想をすることができるため、情報処理システム 1 は、競技に対する新しい楽しみ方を上記のような投票者に提供することができる。

20

以下、情報処理装置 10 及び端末 20 の構成及び動作を詳細に説明する。

#### 【0018】

##### <ハードウェア構成>

図 2 は、情報処理装置 10 のハードウェア構成例を示す図である。情報処理装置 10 は、プロセッサ 11、記憶部 12、通信 I F（Interface）13、入力デバイス 14、及び出力デバイス 15 を有する。

30

#### 【0019】

プロセッサ 11 は、例えば C P U（Central Processing Unit）又は G P U（Graphical Processing Unit）であり、記憶部 12 に記憶されたプログラムを実行することにより各種の機能を実現する。

#### 【0020】

記憶部 12 は、メモリ、H D D（Hard Disk Drive）又は S S D（Solid State Drive）等の記憶媒体を有する。記憶部 12 は、プロセッサ 11 が実行するプログラムを記憶する。また、記憶部 12 は、投票対象に関するユーザの予想を、ユーザ ID に関連付けて記憶する。

40

#### 【0021】

通信 I F 13 は、ネットワーク N を介して端末 20 との間で有線通信又は無線通信を行うための通信コントローラを有する。通信 I F 13 は、端末 20 から受信したデータをプロセッサ 11 に通知する。また、通信 I F 13 は、プロセッサ 11 から入力されたデータを端末 20 に送信する。

#### 【0022】

入力デバイス 14 は、例えば情報処理装置 10 の管理者から入力操作を受け付ける。入力デバイス 14 は、例えば、キーボード、タッチパネル、マウス又はマイクである。出力デバイス 15 は、例えば情報処理装置 10 の管理者に対して情報を出力する。出力デバイス 15 は、例えば、ディスプレイ又はスピーカ等である。

50

## 【 0 0 2 3 】

図 3 は、端末 2 0 のハードウェア構成例を示す図である。端末 2 0 は、プロセッサ 2 1、記憶部 2 2、通信 I F 2 3、入力デバイス 2 4、及び出力デバイス 2 5 を有する。

## 【 0 0 2 4 】

プロセッサ 2 1 は、例えば C P U であり、記憶部 2 2 に記憶されたプログラムを実行することにより各種の機能を実現する。

## 【 0 0 2 5 】

記憶部 2 2 は、R O M (Read Only Memory) 及び R A M (Random Access Memory) 等の記憶媒体を有する。記憶部 2 2 は、プロセッサ 2 1 が実行するプログラムを記憶する。

## 【 0 0 2 6 】

通信 I F 2 3 は、ネットワーク N を介して情報処理装置 1 0 との間で有線通信又は無線通信を行うための通信コントローラを有する。通信 I F 2 3 は、情報処理装置 1 0 から受信したデータをプロセッサ 2 1 に通知する。また、通信 I F 2 3 は、プロセッサ 2 1 から入力されたデータを情報処理装置 1 0 に送信する。

## 【 0 0 2 7 】

入力デバイス 2 4 は、例えばユーザから入力操作を受け付ける。入力デバイス 2 4 は、例えば、キーボード、タッチパネル、マウス又はマイクである。出力デバイス 2 5 は、例えばユーザに対して情報を出力する。出力デバイス 2 5 は、例えば、ディスプレイ又はスピーカである。

## 【 0 0 2 8 】

< 機能ブロック構成 >

図 4 は、プロセッサ 1 1 の機能ブロック構成例を示す図である。プロセッサ 1 1 は、決定部 1 1 1 と、提示部 1 1 2 と、受付部 1 1 3 と、付与部 1 1 4 とを有する。プロセッサ 1 1 は、記憶部 1 2 に記憶されたプログラムを実行することにより、決定部 1 1 1、提示部 1 1 2、受付部 1 1 3 及び付与部 1 1 4 として機能する。

## 【 0 0 2 9 】

決定部 1 1 1 は、予想対象を決定する。予想対象は、予め定められていてもよいし、競技に参加する各競技者の競技レベルに応じて変動してもよい。決定部 1 1 1 は、例えば、予め定められた予想対象が「1 番人気の競技体が 1 着になるか否か」である場合において、複数の競技体の中で最も勝率が高い第 1 競技体の勝率と、第 1 競技体の次に勝率が高い第 2 競技体の勝率との差が大きい場合（例えば、当該差が所定の閾値を超える場合）、予め定められた予想対象とは異なる予想対象（例えば、2 番人気の競技体が 2 着になるか否か等）に決定してもよい。

## 【 0 0 3 0 】

決定部 1 1 1 は、予想対象を決定した後に、人気度に基づいて、競技に参加する複数の競技体の中から予想対象の対象競技体を決定する。具体的には、決定部 1 1 1 は、人気度が確定した後に、確定した人気度に基づいて、複数の競技体の中から予想対象の対象競技体を決定する。

## 【 0 0 3 1 】

より具体的には、まず、決定部 1 1 1 は、投票サービスにおいて投票を受け付けることが可能な投票受付期間を経過した後に、各競技体の人気度を示す情報（例えばオッズ）を、投票サービスを管理する不図示の管理装置から取得する。そして、決定部 1 1 1 は、取得した上記情報に基づいて、複数の競技体の中から予想対象の対象競技体を決定する。例えば、予想対象が「1 番人気の競技体が 1 着になるか否か」である場合、決定部 1 1 1 は、取得した上記情報に基づいて複数の競技体のうち、最も人気度が高い競技体を、予想対象の対象競技体として決定する。

## 【 0 0 3 2 】

決定部 1 1 1 は、確定前の人気度に基づいて、複数の競技体の中から予想対象の対象競技体を決定してもよい。決定部 1 1 1 は、例えば、所定の間隔（例えば 1 0 分おき）で、現時点における人気度に基づいて、複数の競技体の中から予想対象の対象競技体を決定す

10

20

30

40

50

る。

#### 【0033】

提示部112は、人気度に基づく予想対象をユーザに提示する。例えば、後述する受付部113が、複数の競技の中からユーザが選択した1つの競技を示すための情報を受け付けると、提示部112は、予想対象を表示した予想対象画面を端末20に表示させる。予想対象画面の詳細については、後述する。

#### 【0034】

受付部113は、予想サービスにおける予想対象に関する予想を示す予想情報と、代行サービスにおけるユーザによる投票を示す情報とをユーザから受け付ける。例えば、まず、提示部112によって予想対象が提示された場合において、ユーザが端末20を用いて

10

予想対象に関する予想を入力すると、端末20は、入力された予想を示す予想情報を情報処理装置10に送信する。そして、受付部113は、予想情報を端末20から取得する。

【0035】

受付部113は、2つの選択肢のうちのいずれかを示す予想情報を、予想対象に関する予想として受け付けてもよい。具体的には、まず、提示部112は、予想対象として、人気度における所定の順位の競技体の競技結果が所定の順位となるか否かの2つの選択肢を提示する。所定の順位は、人気の順序に対応する順位であり、例えば、対象競技体の人気度が1番人気である場合、所定の順位は1位である。そして、受付部113は、予想情報として2つの選択肢のうちのいずれかの選択をユーザから受け付ける。

20

#### 【0036】

図5は、端末20に表示される表示画面の一例を示す図である。図5(a)に示す表示画面は、予想対象画面であり、予想対象として、1番人気の選手(A選手)が1位になるか否かを提示している。図5(a)に示す例において、ユーザは、1番人気の選手が1位になると予想した場合にボタンB1を選択する操作(押下又はタッチ等)を行い、1番人気の選手が1位にならないと予想した場合にボタンB2を選択する操作を行うことにより、予想対象に関する予想を行う。端末20においてユーザがこのような操作を行うと、端末20は、ユーザが操作したボタンによって示される予想情報を情報処理装置10に送信する。受付部113がこのように動作することで、簡単に予想させることができる。なお、提示部112は、図5(a)に示す予想対象画面において、ユーザがボタンB1及びボタンB2のいずれかが選択された場合、選択したボタンによって示される予想で良いか否

30

かを確認するための確認画面を提示してもよい。

#### 【0037】

受付部113が投票を受け付けた場合、提示部112は、予想対象として、人気度における所定の順位の競技体の競技結果が所定の順位となるか否かの2つの選択肢のうち、投票の内容に対応する選択肢を選択した状態で提示してもよい。例えば、受付部113が、1番人気の選手が1位になる内容の投票を受け付けた場合、提示部112は、1番人気の選手が1位になる予想で良いか否かを確認するための確認画面を提示する。提示部112がこのように動作することで、投票内容と整合した予想をさせることができる。

#### 【0038】

提示部112は、予想サービスにおいて予想した内容を確認可能な予想確認画面と、代行サービスにおいて投票した内容を確認可能な投票確認画面とを切り替え可能な態様で提示してもよい。提示部112は、例えば、図5(a)に示す予想対象画面のボタンB3が選択されると、図5(b)に示すような表示画面に表示させる。図5(b)に示す表示画面では、予想確認画面と投票確認画面とがタブ形式で表示されており、端末20において、ユーザがタブT1を選択する操作を行うと予想確認画面が表示され、ユーザがタブT2を選択する操作を行うと投票確認画面が表示される。提示部112がこのように動作することで、代行サービスにおいてユーザが投票した内容と、予想サービスにおいてユーザが予想した内容とを切り替えて表示することができる。

40

#### 【0039】

上記において、受付部113が、2つの選択肢のうちのいずれかを示す予想情報を、予

50

想対象に関する予想として受け付ける例を説明したが、これに限らない。例えば、受付部 113 は、3 つ以上の選択肢のうちのいずれかを示す予想情報を、予想対象に関する予想として受け付けてもよい。例えば、まず、提示部 112 は、予想対象として、人気度における所定の順位の競技体の競技結果が所定の順位となるか否かの 3 つの選択肢を提示する。3 つの選択肢は、例えば、3 番人気の競技体が、3 着になること、3 着より上の順位になること、3 着より下の順位になること等である。そして、受付部 113 は、予想情報として 3 つの選択肢のうちのいずれかの選択をユーザから受け付ける。受付部 113 がこのように動作することで、予想に対する難易度を容易に変えることができる。

#### 【0040】

図 4 に戻り、受付部 113 は、所定の期間において、予想情報をユーザから受け付ける。所定の期間は、予想サービスにおいて予想の受け付けが可能な期間である。受付部 113 は、人気度が確定した後の時点を含む所定の期間において、予想情報をユーザから受け付けてもよい。

#### 【0041】

具体的には、まず、決定部 111 が、確定した人気度に基づいて予想対象の対象競技体を決定すると、提示部 112 は、決定された対象競技体を含む予想対象をユーザに提示する。そして、受付部 113 は、所定の期間において、予想情報をユーザから受け付ける。受付部 113 がこのように動作することで、決定された対象競技体に基づいて予想させることができる。

#### 【0042】

受付部 113 は、競技が行われている期間を含む所定の期間において、予想情報をユーザから受け付けてもよい。例えば、競技がオートレースである場合、受付部 113 は、所定の期間として、競技体の周回が所定の閾値に達するまでに、予想情報をユーザから受け付ける。「競技体の周回」は、先頭の競技体の周回であってもよいし、最後尾の競技体の周回であってもよい。所定の閾値は、例えば、1 周回、又は競技における規定の周回数の半分の周回（例えば、一般レースの 6 周回の半分である 3 周回）等である。受付部 113 がこのように動作することで、競技の状況を確認しながら予想させることができる。

#### 【0043】

受付部 113 は、人気度が確定する前の時点を含む所定の期間において、予想情報をユーザから受け付けてもよい。受付部 113 は、例えば、投票サービスの投票受付期間の開始時点から所定の期間が経過するまでの間において予想情報をユーザから受け付ける。受付部 113 は、投票サービスの投票受付期間の開始時点より前の時点から所定の期間が経過するまでの間において予想情報をユーザから受け付けてもよい。受付部 113 がこのように動作することで、ユーザの都合が良いタイミングで予想させることができる。

#### 【0044】

上記所定の期間が、人気度が確定する前の時点を含む場合、提示部 112 は、投票受付期間の前後に応じて異なる情報をユーザに提示してもよい。具体的には、提示部 112 は、現在時刻が投票受付期間の前である場合、予想対象をユーザに提示し、現在時刻が投票受付期間の開始後である場合、予想対象と、現時点における人気度に基づいて決定された対象競技体に関する情報とを提示する。対象競技体に関する情報は、例えば、競技体の名称、競技において競技体を識別するための番号、競技体又は競技体に搭乗する選手（以下、単に「競技体等」という）の生年月日、競技体等の年齢、競技体等が競技に出場するための資格を取得した年、競技体等の戦歴（例えば、通算勝利数、勝率等）等である。なお、対象競技体に関する情報は、対象競技体のオッズであってもよい。

#### 【0045】

図 6 は、端末 20 に表示される表示画面の一例を示す図である。図 6 に示す表示画面は、投票サービスの投票受付期間より前の時点において表示された予想対象画面であり、対象競技体が表示されていない状態で予想対象画面が表示されている。提示部 112 は、例えば、現在時刻が投票受付期間の前である場合、図 6 に示すような予想対象画面を表示させ、現在時刻が投票受付期間の開始後である場合、図 5 (a) に示すような予想対象画面

10

20

30

40

50



を表示させる。提示部 1 1 2 がこのように動作することで、状況に応じた予想をさせることができる。

【 0 0 4 6 】

受付部 1 1 3 は、対象競技体が確定した後に、ユーザの予想の変更を受け付けてもよい。具体的には、まず、決定部 1 1 1 が、確定した人気度に基づいて、対象競技体を確定すると、提示部 1 1 2 は、競技が開始する前に、確定された対象競技体に関する情報をユーザに提示する。そして、受付部 1 1 3 は、人気度が確定する前において予想情報をユーザから受け付けた後に、予想情報の変更をユーザから受け付ける。受付部 1 1 3 がこのように動作することで、確定した対象競技体に応じて予想を変更させることができる。

【 0 0 4 7 】

受付部 1 1 3 は、ユーザの原資の有無に関わらず、予想情報をユーザから受け付ける。原資は、例えば、代行サービスにおける投票に用いることが可能なポイントである。受付部 1 1 3 がこのように動作することで、気軽に予想させることができる。なお、受付部 1 1 3 は、ユーザが所定の数量の原資を支払ったことを条件として、予想情報をユーザから受け付けてもよい。

【 0 0 4 8 】

受付部 1 1 3 がユーザから予想情報を受け付けた場合、提示部 1 1 2 は、当該ユーザに対して、様々な情報を通知してもよい。具体的には、提示部 1 1 2 は、受付部 1 1 3 がユーザから予想情報を受け付けた後において、人気度に基づいて決定された対象競技体が変わった場合、ユーザに通知する。より具体的には、提示部 1 1 2 は、受付部 1 1 3 がユーザから予想情報を受け付けた時点における対象競技体と、その後に決定部 1 1 1 が決定した対象競技体とが異なる場合に、対象競技体が変わった旨のメッセージをユーザに通知する。

【 0 0 4 9 】

提示部 1 1 2 は、確定した人気度に基づいて決定された対象競技体が、ユーザから予想情報が受け付けられた時点における対象競技体と異なる場合に、上記メッセージをユーザに通知してもよい。また、提示部 1 1 2 は、確定する前の人気度に基づいて決定された対象競技体が、ユーザから予想情報が受け付けられた時点における対象競技体と異なる場合に、上記メッセージをユーザに通知してもよい。提示部 1 1 2 がこのように動作することで、ユーザに予想を見直す機会を与えることができる。

【 0 0 5 0 】

提示部 1 1 2 は、受付部 1 1 3 がユーザから予想情報を受け付けた後において、人気度に基づいて決定された対象競技体が変わった場合、現時点における人気度に基づいて決定された対象競技体に関する情報をユーザに通知してもよい。提示部 1 1 2 がこのように動作することで、予想を見直すための情報を提供することができる。

【 0 0 5 1 】

提示部 1 1 2 は、ユーザによる投票と、予想情報が示すユーザの予想とが整合しない場合に、ユーザに通知してもよい。具体的には、提示部 1 1 2 は、受付部 1 1 3 が受け付けた代行サービスにおける投票と、受付部 1 1 3 が受け付けた予想サービスにおける予想対象に関する予想とが整合しない場合に、投票の内容と予想の内容とが整合しない旨のメッセージをユーザに通知する。提示部 1 1 2 がこのように動作することで、投票と異なる予想をしたことをユーザに認識させることができる。

【 0 0 5 2 】

付与部 1 1 4 は、ユーザの予想が当たった場合に、報酬をユーザに付与する。具体的には、まず、付与部 1 1 4 は、競技結果を示す情報を管理装置から取得する。付与部 1 1 4 は、各競技体の競技結果を示す情報を取得してもよいし、予想対象の対象競技体の競技結果を取得してもよい。そして、付与部 1 1 4 は、予想情報が示すユーザの予想と、取得した上記情報によって示される対象競技体の競技結果とが一致する場合に、報酬をユーザに付与する。

【 0 0 5 3 】

付与部 114 は、投票の原資として用いることが可能な報酬（例えばポイント）をユーザに付与してもよい。付与部 114 がこのように動作することで、ユーザに投票（例えば車券の購入）を促すことができる。

#### 【0054】

付与部 114 は、受付部 113 が予想情報を受け付けたユーザが所定のイベントを実行した場合に、報酬を付与してもよい。所定のイベントは、例えば、特定の画像や動画（例えば、スポンサーの CM（Commercial Message）等）を視聴すること、又は特定の SNS（Social Networking Service）において予想を共有すること等である。

#### 【0055】

具体的には、まず、受付部 113 がユーザから予想情報を受け付けると、提示部 112 は、所定のイベントを実行させるための表示画面（例えば、特定の動画を視聴するための動画視聴画面）を端末 20 に表示させる。そして、付与部 114 は、表示画面において特定の動画が視聴された場合に、報酬を付与する。

#### 【0056】

図 7 は、端末 20 に表示される表示画面の一例を示す図である。図 7 に示す表示画面は、動画視聴画面であり、特定の動画を表示するためのボタン B3 が設けられている。付与部 114 は、ユーザがボタン B3 を選択する操作を行った場合に報酬を付与してもよいし、ボタン B3 が選択されたことによって表示された動画が最後まで再生された場合に報酬を付与してもよい。

#### 【0057】

付与部 114 は、予想対象に関する予想が当たったユーザが所定のイベントを実行した場合、第 1 報酬に加えて、追加の第 2 報酬を付与する。第 2 報酬は、ポイントであってもよいし、第 1 報酬のポイントに対する乗数であってもよい。付与部 114 は、予想対象に関する予想が当たらなかったユーザが所定のイベントを実行した場合、予想が当たった場合に付与する報酬よりも少ない報酬をユーザに付与する。付与部 114 がこのように動作することで、ユーザに所定イベントを実行させる動機付けを提供することができる。

#### 【0058】

##### < プロセッサ 11 の処理の流れ >

図 8 は、プロセッサ 11 の処理の流れを示すフローチャートである。図 8 に示すフローチャートは、提示部 112 が、人気度に基づく予想対象をユーザに提示したことを契機として開始する（S11）。受付部 113 は、予想サービスにおける予想対象に関する予想を示す予想情報をユーザから受け付ける（S12）。

#### 【0059】

決定部 111 は、投票受付期間を経過した後に、各競技体の人気度を示す情報を管理装置から取得する（S13）。決定部 111 は、取得した各競技体の人気度を示す情報に基づいて、複数の競技体の中から予想対象の対象競技体を決定する（S14）。付与部 114 は、競技結果を示す情報を管理装置から取得する（S15）。

#### 【0060】

付与部 114 は、予想情報が示すユーザの予想と、取得した競技結果を示す情報によって示される対象競技体の競技結果とが一致するか否かを判定する（S16）。付与部 114 は、ユーザの予想と対象競技体の競技結果とが一致しないと判定した場合（S16 において NO の場合）、処理を終了させる。一方、付与部 114 は、ユーザの予想と対象競技体の競技結果とが一致すると判定した場合（S16 において YES の場合）、報酬をユーザに付与する（S17）。

#### 【0061】

##### < 情報処理装置 10 による効果 >

以上説明したように、情報処理装置 10 は、ユーザの予想と対象競技体の競技結果とが一致する場合に、報酬をユーザに付与する。情報処理装置 10 がこのように動作することで、投票初心者は、競技対象の対象競技体の人気度の高さを把握することができる。これにより、情報処理装置 10 は、投票初心者が競技体を覚える動機づけを提供することがで

10

20

30

40

50

きる。その結果、投票初心者は、投票に慣れることができる。また、競技への投票に慣れている投票者においても、従来の投票方式とは異なる方式で競技に対する予想をすることができるため、情報処理装置 10 は、競技に対する新しい楽しみ方を上記のような投票者に提供することができる。

#### 【0062】

以上、本発明を実施の形態を用いて説明したが、本発明の技術的範囲は上記実施の形態に記載の範囲には限定されず、その要旨の範囲内で種々の変形及び変更が可能である。例えば、装置の全部又は一部は、任意の単位で機能的又は物理的に分散・統合して構成することができる。また、複数の実施の形態の任意の組み合わせによって生じる新たな実施の形態も、本発明の実施の形態に含まれる。組み合わせによって生じる新たな実施の形態の効果は、もとの実施の形態の効果と併せ持つ。

10

#### 【0063】

上記実施形態に加えて、さらに以下を付記する。

##### (付記1)

複数の競技体に参加する競技において起こりうる競技結果への投票に基づいて変動する人気度に基づく予想対象をユーザに提示する提示部と、

前記予想対象に関する予想を示す予想情報を前記ユーザから受け付ける受付部と、

前記人気度が確定した後に、確定した前記人気度に基づいて、前記複数の競技体の中から前記予想対象の対象競技体を決定する決定部と、

前記予想情報が示す前記ユーザの予想と前記対象競技体の競技結果とが一致する場合に、報酬を前記ユーザに付与する付与部と、

20

を有する情報処理装置。

このように情報処理装置が構成されていることにより、ユーザが投票に慣れることができる。

##### (付記2)

前記提示部は、前記予想対象として、前記人気度における所定の順位の前記競技体の競技結果が前記所定の順位となるか否かの2つの選択肢を提示し、

前記受付部は、前記予想情報として前記2つの選択肢のうちのいずれかの選択を前記ユーザから受け付ける、

付記1に記載の情報処理装置。

30

このように情報処理装置が構成されていることにより、簡単に予想させることができる。

##### (付記3)

前記受付部は、前記人気度が確定した後の時点を含む所定の期間において、前記予想情報を前記ユーザから受け付ける、

付記1又は2に記載の情報処理装置。

このように情報処理装置が構成されていることにより、決定された対象競技体に基づいて予想させることができる。

##### (付記4)

前記受付部は、前記競技が行われている期間を含む所定の期間において、前記予想情報を前記ユーザから受け付ける、

40

付記1から3のいずれか一項に記載の情報処理装置。

このように情報処理装置が構成されていることにより、競技の状況を確認しながら予想させることができる。

##### (付記5)

前記受付部は、前記人気度が確定する前の時点を含む所定の期間において、前記予想情報を前記ユーザから受け付ける、

付記1から4のいずれか一項に記載の情報処理装置。

このように情報処理装置が構成されていることにより、ユーザの都合が良いタイミングで予想させることができる。

50

## (付記 6)

前記決定部は、確定した前記人気度に基づいて、前記対象競技体を確定し、

前記提示部は、前記競技が開始する前に、確定された前記対象競技体に関する情報を前記ユーザに提示し、

前記受付部は、前記予想情報を前記ユーザから受け付けた後に、前記予想情報の変更を前記ユーザから受け付ける、

付記 1 から 5 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

このように情報処理装置が構成されていることにより、確定した対象競技体に応じて予想を変更させることができる。

## (付記 7)

前記提示部は、現在時刻が前記投票を受け付けることが可能な投票受付期間の前である場合、前記予想対象を前記ユーザに提示し、現在時刻が前記投票受付期間の開始後である場合、前記予想対象と、現時点における前記人気度に基づいて決定された前記対象競技体に関する情報とを提示する、

付記 1 から 6 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

このように情報処理装置が構成されていることにより、状況に応じた予想をさせることができる。

## (付記 8)

前記提示部は、前記受付部が前記ユーザから前記予想情報を受け付けた後において、前記人気度に基づいて決定された前記対象競技体が変わった場合、前記ユーザに通知する、

付記 1 から 7 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

このように情報処理装置が構成されていることにより、ユーザに予想を見直す機会を与えることができる。

## (付記 9)

前記提示部は、現時点における前記人気度に基づいて決定された前記対象競技体に関する情報を前記ユーザに通知する、

付記 8 に記載の情報処理装置。

このように情報処理装置が構成されていることにより、予想を見直すための情報を提供することができる。

## (付記 10)

前記受付部は、前記ユーザによる前記投票を受け付け、

前記提示部は、前記ユーザによる前記投票と、前記予想情報が示す前記ユーザの予想とが整合しない場合に、前記ユーザに通知する、

付記 1 から 9 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

このように情報処理装置が構成されていることにより、投票と異なる予想をしたことをユーザに認識させることができる。

## (付記 11)

前記受付部は、前記ユーザによる前記投票を受け付け、

前記提示部は、前記予想対象として、前記人気度における所定の順位の前記競技体の競技結果が前記所定の順位となるか否かの 2 つの選択肢のうち、前記投票の内容に対応する前記選択肢を選択した状態で提示する、

付記 1 から 10 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

このように情報処理装置が構成されていることにより、投票内容と整合した予想をさせることができる。

## (付記 12)

前記受付部は、前記ユーザの原資の有無に関わらず、前記予想情報を前記ユーザから受け付け、

前記付与部は、前記投票の原資として用いることが可能な前記報酬を前記ユーザに付与する、

付記 1 から 11 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

10

20

30

40

50

このように情報処理装置が構成されていることにより、気軽に予想させることができ、ユーザに投票を促すことができる。

(付記 1 3)

前記付与部は、前記受付部が前記予想情報を受け付けた前記ユーザが所定のイベントを実行した場合に、報酬を付与する、

付記 1 から 1 2 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

このように情報処理装置が構成されていることにより、ユーザに所定イベントを実行させる動機付けを提供することができる。

(付記 1 4)

複数の競技体が参加する競技において起こりうる競技結果への投票に基づいて変動する人気度に基づく予想対象をユーザにコンピュータが提示し、

前記予想対象に関する予想を示す予想情報を前記ユーザからコンピュータが受け付け、

前記人気度が確定した後に、確定した前記人気度に基づいて、前記複数の競技体の中から前記予想対象の対象競技体をコンピュータが決定し、

前記予想情報が示す前記ユーザの予想と前記対象競技体の競技結果とが一致する場合に、報酬を前記ユーザにコンピュータが付与する、

情報処理方法。

このような情報処理方法を実行することにより、ユーザが投票に慣れることができる。

(付記 1 5)

プロセッサを、

複数の競技体が参加する競技において起こりうる競技結果への投票に基づいて変動する人気度に基づく予想対象をユーザに提示する提示部、

前記予想対象に関する予想を示す予想情報を前記ユーザから受け付ける受付部、

前記人気度が確定した後に、確定した前記人気度に基づいて、前記複数の競技体の中から前記予想対象の対象競技体を決定する決定部、及び

前記予想情報が示す前記ユーザの予想と前記対象競技体の競技結果とが一致する場合に、報酬を前記ユーザに付与する付与部、

として機能させるためのプログラム。

このようなプログラムをプロセッサが実行することにより、ユーザが投票に慣れることができる。

【符号の説明】

【 0 0 6 4 】

1 情報処理システム

1 0 情報処理装置

1 1 プロセッサ

1 1 1 決定部

1 1 2 提示部

1 1 3 受付部

1 1 4 付与部

1 2 記憶部

1 3 通信 I F

1 4 入力デバイス

1 5 出力デバイス

2 0 端末

2 1 プロセッサ

2 2 記憶部

2 3 通信 I F

2 4 入力デバイス

2 5 出力デバイス

10

20

30

40

50

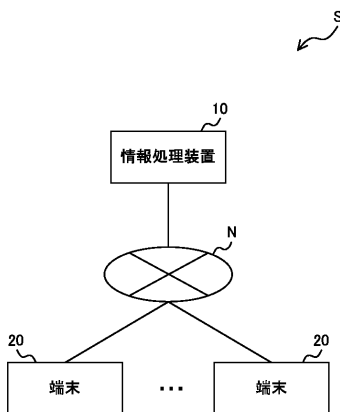
## 【要約】

【課題】投票者が投票に慣れやすくする。

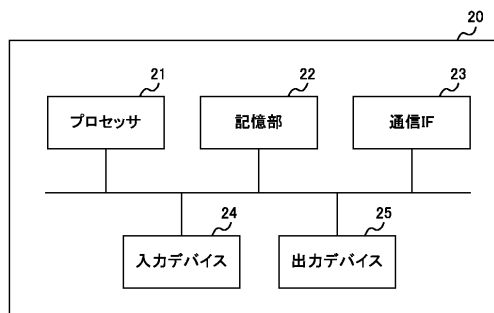
【解決手段】情報処理装置 10 は、複数の競技体が参加する競技において起こりうる競技結果への投票に基づいて変動する人気度に基づく予想対象をユーザに提示する提示部 112 と、予想対象に関する予想を示す予想情報をユーザから受け付ける受付部 113 と、人気度が確定した後に、確定した人気度に基づいて、複数の競技体の中から予想対象の対象競技体を決定する決定部 111 と、予想情報が示すユーザの予想と対象競技体の競技結果とが一致する場合に、報酬をユーザに付与する付与部 114 と、を有する。

【選択図】図 4

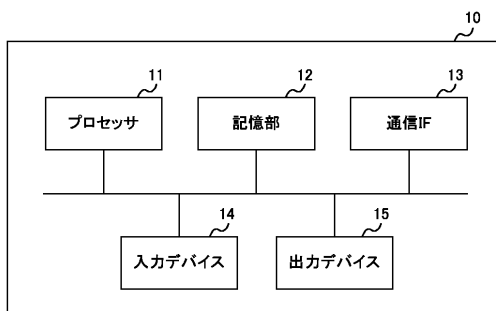
【図 1】



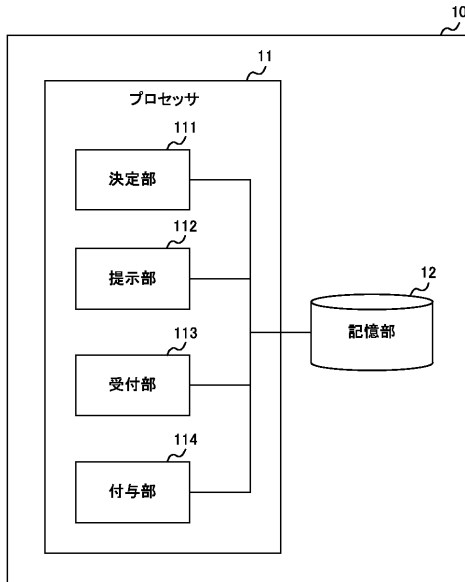
【図 3】



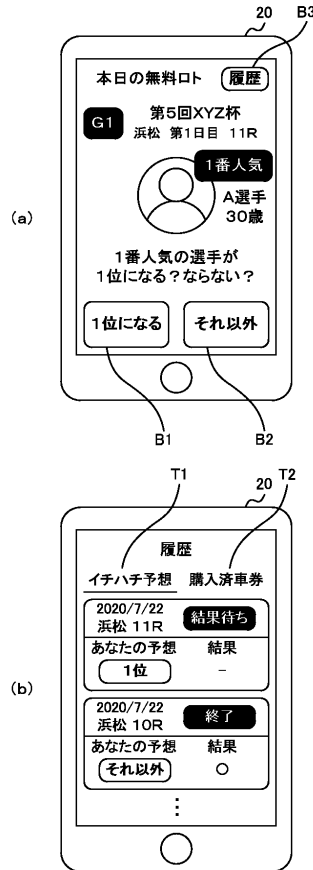
【図 2】



【図 4】



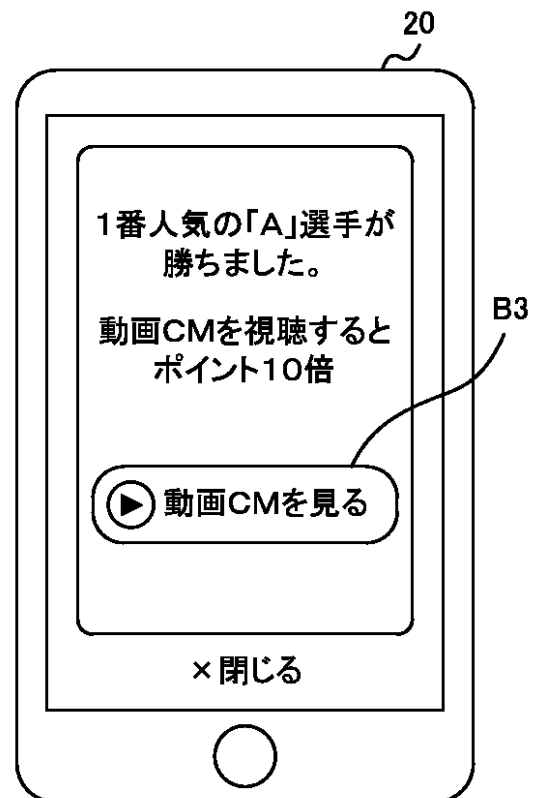
【図 5】



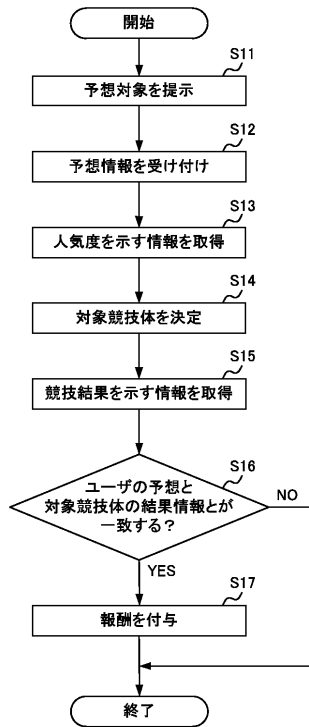
【図 6】



【図 7】



【図 8】





---

フロントページの続き

審査官 石川 正二

(56)参考文献 特開2012-160005(JP,A)  
特開2008-040563(JP,A)  
特開2019-032648(JP,A)  
特開2013-045412(JP,A)  
特開2015-064632(JP,A)  
特開2009-140187(JP,A)  
特開2020-135149(JP,A)  
米国特許出願公開第2014/0364181(US,A1)  
特開2014-086010(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
G06Q10/00-99/00