

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4871849号  
(P4871849)

(45) 発行日 平成24年2月8日(2012.2.8)

(24) 登録日 平成23年11月25日(2011.11.25)

(51) Int.Cl. F I  
**G06Q 50/10 (2012.01)** G O 6 F 17/60 1 4 6 Z  
**G06Q 50/34 (2012.01)** G O 6 F 17/60 1 4 8

請求項の数 7 (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2007-311401 (P2007-311401)	(73) 特許権者	000155469
(22) 出願日	平成19年11月30日(2007.11.30)		株式会社野村総合研究所
(65) 公開番号	特開2009-134633 (P2009-134633A)		東京都千代田区丸の内一丁目6番5号
(43) 公開日	平成21年6月18日(2009.6.18)	(74) 代理人	100096002
審査請求日	平成22年3月10日(2010.3.10)		弁理士 奥田 弘之
		(74) 代理人	100091650
			弁理士 奥田 規之
		(72) 発明者	岡村 秀一郎
			東京都千代田区丸の内一丁目6番5号 株
			株式会社野村総合研究所内
		(72) 発明者	吉田 勉
			東京都千代田区丸の内一丁目6番5号 株
			株式会社野村総合研究所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ランキング予測システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ランキングの対象となる複数の選択肢の表示領域と、予め設定された件数の選択肢について、それぞれの予測順位及びこの予測順位に対応した賭け金を設定する入力領域とを備えたランキング予測画面を、ユーザ端末に送信する手段と、

ユーザ端末から送信された各選択肢の予測順位及びそれぞれの賭け金を含むランキング予測情報を、当該ユーザに関連付けて登録しておくランキング予測記憶手段と、

このランキング予測記憶手段に格納された全参加ユーザのランキング予測情報に基づいて、各選択肢の賭け金の合計額を算出し、この賭け金の合計額に応じた予測順位を各選択肢に割り当てるランキング算出手段と、

この各選択肢の予測順位が記載された画面を各ユーザ端末に送信する手段と、  
 を備えたことを特徴とするランキング予測システム。

【請求項2】

各選択肢について、予測順位の高い順に大きな賭け金が設定されるように、ユーザの入力を制御する手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載のランキング予測システム。

【請求項3】

予め設定されたランキング予測可能期間が経過するまでの間、各ユーザ端末からランキング予測情報の修正リクエストが送信された場合に、上記ランキング予測画面を当該ユーザ端末に送信する手段と、

ユーザ端末から送信された各選択肢の予測順位及びそれぞれの賭け金を含むランキング

予測情報を、上記ランキング予測記憶手段に格納する更新手段と、  
 を備えたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のランキング予測システム。

【請求項 4】

現実のランキング結果情報を格納する記憶手段と、  
 上記ランキング予測記憶手段に格納された各ユーザのランキング予測情報と、上記ラン  
 キング結果情報とを比較し、その一致または不一致の程度に基づく評価値を順位毎に付与  
 する手段と、

全参加ユーザの賭け金の合計額を順位毎に算出する手段と、  
 この賭け金の合計額を、各ユーザの賭け金及び評価値に応じて分配することにより、各  
 ユーザの順位毎の配当ポイントを算出する手段と、

ユーザ毎に、ランキングの全順位に係る配当ポイントを集計する手段と、  
 この配当ポイントの集計値を、各ユーザに関連付けて所定の記憶手段に格納する手段と

10

、  
 を備えたことを特徴とする請求項 1 ~ 3 の何れかに記載のランキング予測システム。

【請求項 5】

現実のランキング結果情報を格納する記憶手段と、  
 上記ランキング予測記憶手段に格納された各ユーザのランキング予測情報と、上記ラン  
 キング結果情報とを比較し、その一致または不一致の程度に基づく評価値を順位毎に付与  
 する手段と、

全参加ユーザの賭け金の合計額を順位毎に算出する手段と、  
 所定以上の評価値を有するユーザの賭け金について、その評価値に対応した調整を施し  
 て基準額を算出する手段と、

上記賭け金の合計額を、所定以上の評価値を有するユーザの上記基準額の合計値で除す  
 る手段と、

この商と各ユーザの上記基準額とを乗ずることにより、順位毎の配当ポイントを算出す  
 る手段と、

ユーザ毎に、ランキングの全順位に係る配当ポイントを集計する手段と、  
 この配当ポイントの集計値を、各ユーザに関連付けて所定の記憶手段に格納する手段と

20

、  
 を備えたことを特徴とする請求項 1 ~ 3 の何れかに記載のランキング予測システム。

30

【請求項 6】

上記ランキング予測記憶手段に格納された各ユーザの現時点におけるランキング予測情  
 報と、現時点における各選択肢の上記予測順位とを比較し、その一致または不一致の程度  
 に基づく評価値を順位毎に付与する手段と、

現時点における全参加ユーザの賭け金の合計額を順位毎に算出する手段と、  
 この賭け金の合計額を、各ユーザの賭け金及び評価値に応じて分配することにより、各  
 ユーザの順位毎の配当ポイントを算出する手段と、

ランキング予測可能期間内における利益確定を希望する特定ユーザについて、ランキン  
 グの全順位に係る配当ポイントを集計する手段と、

この配当ポイントの集計値を、当該ユーザに関連付けて所定の記憶手段に格納する手段  
 と、

40

、  
 を備えたことを特徴とする請求項 1 ~ 5 の何れかに記載のランキング予測システム。

【請求項 7】

上記ランキング予測記憶手段に格納された各ユーザの現時点におけるランキング予測情  
 報と、現時点における各選択肢の上記予測順位とを比較し、その一致または不一致の程度  
 に基づく評価値を順位毎に付与する手段と、

現時点における全参加ユーザの賭け金の合計額を順位毎に算出する手段と、  
 所定以上の評価値を有するユーザの賭け金について、その評価値に対応した調整を施し  
 て基準額を算出する手段と、

上記賭け金の合計額を、所定以上の評価値を有するユーザの上記基準額の合計値で除す

50

る手段と、

この商と各ユーザの上記基準額とを乗ずることにより、順位毎の配当ポイントを算出する手段と、

ランキング予測可能期間内における利益確定を希望する特定ユーザについて、ランキングの全順位に係る配当ポイントを集計する手段と、

この配当ポイントの集計値を、当該ユーザに関連付けて所定の記憶手段に格納する手段と、

を備えたことを特徴とする請求項 1 ~ 5 の何れかに記載のランキング予測システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

この発明はランキング予測システム及びランキング予測方法に係り、特に、予測市場の手法を用いて複数の選択肢（ランキング候補）間の順位を予測する技術に関する。

【背景技術】

【0002】

将来において生起するであろう事象を予測する際に、既存トレンドの延長や関連性の高い事象との相関で判断する手法が一般的に採られるが、この手法では新たなトレンドの出現や突発的な事象の発生を予測することができないという問題があった。また、専門家へのインタビューという手法も頻繁に採られるが、専門家独自のバイアスがかかる結果、専門家毎に見解が分かれる場合が多いという問題があった。あるいは、不特定多数の一般人に対するアンケート調査を実施し、その回答を分析する手法もよく採られるが、その場の雰囲気や適当に答える者が多く、あまり当てにならないという問題があった。

20

【0003】

これに対し近年、仮想の取引市場をコンピュータネットワーク上に開設し、不特定多数のユーザによる投資行動に基づいて未来を予測する手法が注目を浴びてきており、この所謂「予測市場」を利用した予測手法は、実験段階から実用段階に移行しつつあるといえる。

例えば、非特許文献 1 に示す「Hollywood Stock Exchange」の場合には、アカデミー賞の受賞作品、映画の興行成績等の予測を銘柄として証券化し、参加者が仮想通貨である「ハリウッドダラー（H\$）」を用いて取引を行うことにより、かなり高い予測実績を上げている。

30

【非特許文献 1】Hollywood Stock ExchangeインターネットURL:<http://www.hsx.com/> 検索日：平成 19 年 1 月 17 日

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

この予測市場を利用した予測手法は、大勢の意見を正しく集約すると一部の専門家の意見よりも正しい結論が導かれるという「群衆の叢智」に依拠したものであり、上記した映画関係の予測以外にも、選挙結果の予測や国際情勢の予測等、多くの分野において実用化されている。

40

しかしながら、予測市場を用いたこれまでの予測手法は、何れも特定の設問に対してピンポイントで予測（回答）する形式であるため、ある事象の発生確率を占う分には有効であるが、複数の選択肢間における順位付け、すなわちランキングを予測する用途には利用できなかった。

世の中には、音楽CDの売上ランキングやプロサッカーチームのシーズン成績順位のように、複数の選択肢間の順位に意味がある場合が多いにもかかわらず、これらのランキング予測について予測市場の原理を応用できないのは問題であった。

【0005】

この発明は、このような現状を打開するために案出されたものであり、予測市場の原理を応用して複数の選択肢間におけるランキングの予測を可能とする技術の提供を目的とし

50

ている。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記の目的を達成するため、請求項1に記載したランキング予測システムは、ランキングの対象となる複数の選択肢の表示領域と、予め設定された件数の選択肢について、それぞれの予測順位及びこの予測順位に対応した賭け金を設定する入力領域とを備えたランキング予測画面を、ユーザ端末に送信する手段と、ユーザ端末から送信された各選択肢の予測順位及びそれぞれの賭け金を含むランキング予測情報を、当該ユーザに関連付けて登録しておくランキング予測記憶手段と、このランキング予測記憶手段に格納された全参加ユーザのランキング予測情報に基づいて、各選択肢の賭け金の合計額を算出し、この賭け金の合計額に応じた予測順位を各選択肢に割り当てるランキング算出手段と、この各選択肢の予測順位が記載された画面を各ユーザ端末に送信する手段とを備えたことを特徴としている。

10

この発明において「ランキング」とは、順位付けされた複数の選択肢のリストを意味する。

【0007】

請求項2に記載したランキング予測システムは、請求項1のシステムであって、さらに各選択肢について、予測順位の高い順に大きな賭け金が設定されるように、ユーザの入力を制御する手段を備えたことを特徴としている。

この入力を制御する手段は、例えばランキング予測画面(htmlファイル)に内蔵された制御プログラムをユーザ端末側で実行することによって実現される。この場合、ユーザがランキング予測画面上で予測順位の低い選択肢について予測順位の高い選択肢よりも大きな賭け金を入力しようとする、エラーメッセージが表示されてより小さい賭け金の入力が促される。

20

あるいは、ユーザ端末から送信されたランキング予測情報をサーバ側でチェックし、予測順位の低い選択肢について予測順位の高い選択肢よりも大きな賭け金を設定する入力データが含まれていた場合に、再入力を促すメッセージをユーザ端末に返すようにしてもよい。

【0008】

請求項3に記載したランキング予測システムは、請求項1または2のシステムであって、さらに、予め設定されたランキング予測可能期間が経過するまでの間、各ユーザ端末からランキング予測情報の修正リクエストが送信された場合に、上記ランキング予測画面を当該ユーザ端末に送信する手段と、ユーザ端末から送信された各選択肢の予測順位及びそれぞれの賭け金を含むランキング予測情報を、上記ランキング予測記憶手段に格納する更新手段とを備えたことを特徴としている。

30

【0009】

請求項4に記載したランキング予測システムは、請求項1～3のシステムであって、さらに、現実のランキング結果情報を格納する記憶手段と、上記ランキング予測記憶手段に格納された各ユーザのランキング予測情報と、上記ランキング結果情報とを比較し、その一致または不一致の程度に基づく評価値を順位毎に付与する手段と、全参加ユーザの賭け金の合計額を順位毎に算出する手段と、この賭け金の合計額を、各ユーザの賭け金及び評価値に応じて分配することにより、各ユーザの順位毎の配当ポイントを算出する手段と、ユーザ毎に、ランキングの全順位に係る配当ポイントを集計する手段と、この配当ポイントの集計値を、各ユーザに関連付けて所定の記憶手段に格納する手段とを備えたことを特徴としている。

40

【0010】

請求項5に記載したランキング予測システムは、請求項1～3のシステムであって、さらに、現実のランキング結果情報を格納する記憶手段と、上記ランキング予測記憶手段に格納された各ユーザのランキング予測情報と、上記ランキング結果情報とを比較し、その一致または不一致の程度に基づく評価値を順位毎に付与する手段と、全参加ユーザの賭け

50

金の合計額を順位毎に算出する手段と、所定以上の評価値を有するユーザの賭け金について、その評価値に対応した調整を施して基準額を算出する手段と、上記賭け金の合計額を、所定以上の評価値を有するユーザの上記基準額の合計値で除する手段と、この商と各ユーザの上記基準額とを乗ずることにより、順位毎の配当ポイントを算出する手段と、ユーザ毎にランキングの全順位に係る配当ポイントを集計する手段と、この配当ポイントの集計値を、各ユーザに関連付けて所定の記憶手段に格納する手段とを備えたことを特徴としている。

【0011】

請求項6に記載したランキング予測システムは、請求項1～5のシステムであって、さらに、上記ランキング予測記憶手段に格納された各ユーザの現時点におけるランキング予測情報と、現時点における各選択肢の上記予測順位とを比較し、その一致または不一致の程度に基づく評価値を順位毎に付与する手段と、現時点における全参加ユーザの賭け金の合計額を順位毎に算出する手段と、この賭け金の合計額を、各ユーザの賭け金及び評価値に応じて分配することにより、各ユーザの順位毎の配当ポイントを算出する手段と、ランキング予測可能期間内における利益確定を希望する特定ユーザについて、ランキングの全順位に係る配当ポイントを集計する手段と、この配当ポイントの集計値を、当該ユーザに関連付けて所定の記憶手段に格納する手段とを備えたことを特徴としている。

10

【0012】

請求項7に記載したランキング予測システムは、請求項1～5のシステムであって、さらに、上記ランキング予測記憶手段に格納された各ユーザの現時点におけるランキング予測情報と、現時点における各選択肢の上記予測順位とを比較し、その一致または不一致の程度に基づく評価値を順位毎に付与する手段と、現時点における全参加ユーザの賭け金の合計額を順位毎に算出する手段と、所定以上の評価値を有するユーザの賭け金について、その評価値に対応した調整を施して基準額を算出する手段と、上記賭け金の合計額を、所定以上の評価値を有するユーザの上記基準額の合計値で除する手段と、この商と各ユーザの上記基準額とを乗ずることにより、順位毎の配当ポイントを算出する手段と、ランキング予測可能期間内における利益確定を希望する特定ユーザについて、ランキングの全順位に係る配当ポイントを集計する手段と、この配当ポイントの集計値を、当該ユーザに関連付けて所定の記憶手段に格納する手段とを備えたことを特徴としている。

20

【発明の効果】

30

【0013】

請求項1に記載したランキング予測システムにあつては、複数の参加ユーザによって設定された各選択肢への賭け金の合計額に基づいて複数の選択肢の予測順位が算出され、その予測順位が記述された画面がユーザ端末に送信される仕組みを備えているため、各参加ユーザはリアルタイムで他のユーザの予測行動に基づく複数の選択肢間の順位付け（ランキング）の推移を把握することが可能となる。

【0014】

請求項2に記載したランキング予測システムによれば、各選択肢について設定された予測順位の高い順に大きな賭け金が設定されるように自動的に制御できる。

【0015】

40

請求項3に記載したランキング予測システムによれば、各ユーザは一旦登録した自己の予測情報を予測市場全体のランキングの推移に応じて自由に修正することが可能となり、市場原理をより忠実に反映させた予測ランキングを導くことが可能となる。

【0016】

請求項4または5に記載したランキング予測システムによれば、各ユーザの予測ランキングと現実のランキング結果とを比較し、その一致度及び賭け金の多寡に応じて適切な配当ポイント（リターン）を各ユーザに配分することができ、配当ポイントと具体的な利益（プレゼントやサービス等）とを予め関連付けておくことにより、各ユーザをこのランキング予測により真剣に取り組むように導くことが可能となる。

【0017】

50

請求項6または7に記載したランキング予測システムによれば、ランキング予測可能期間内で、現実のランキング結果情報が格納される前の段階であっても、現時点における全参加ユーザの予測情報に基づいて算出される予測順位と各ユーザの予測情報とを比較することにより、配当ポイントを導くことが可能となる。この結果、ランキング予測可能期間経過前における利益確定を希望するユーザに対しても配当ポイントを付与することが可能となり、システムの柔軟な運用を実現できる。

ただし、あくまでもランキング予測可能期間内における暫定的なランキングが比較対象であり、現実のランキング結果と差違が生じる可能性があるため、算出された配当ポイントを満額付与するのではなく、適当な調整（例えば - 90%）を適用した残額を当該ユーザに付与するように運用することが望ましい。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

図1は、この発明に係るランキング予測システム10の全体構成を示すブロック図であり、Web処理部12と、ユーザデータ管理部13と、ランキング算出処理部14と、配当算出処理部16と、ユーザDB18と、選択肢DB20と、ランキング予測DB22と、結果DB24とを備えている。

【0019】

上記のWeb処理部12、ユーザデータ管理部13、ランキング算出処理部14及び配当算出処理部16は、サーバ等のコンピュータのCPUが、OS及び専用のアプリケーションプログラムに従って必要な処理を実行することによって実現される。

20

また、上記のユーザDB18、選択肢DB20、ランキング予測DB22及び結果DB24は、同コンピュータのハードディスク内に設けられている。

このシステム10は、1台のコンピュータによって構成することもできるが、相互にネットワーク接続された複数のサーバコンピュータによって構成することもできる。

【0020】

このランキング予測システム10には、インターネット等の通信網30を介して、複数のユーザ端末32と、管理者端末34が接続されている。

これらのユーザ端末32及び管理者端末34はPC等のコンピュータよりなり、所定のOS及びWebブラウザプログラムが搭載されている。

【0021】

30

上記のWeb処理部12は、所謂Webサーバ機能を提供するものであり、各種の入力画面や表示画面を生成し、ユーザ端末32や管理者端末34に送信する処理の他、各ユーザの入退会時の登録処理やログイン時の認証処理、管理者端末34から送信された各種データを選択肢DB20や結果DB24に登録する処理、ユーザ端末から送信されたランキング予測データをランキング算出処理部14に渡す処理などを実行する。

【0022】

ユーザDB18には、図2に示すように、各登録ユーザのID、パスワード、ニックネーム、投入可能資金、合計配当ポイント等のデータ項目を備えたユーザ管理情報が格納されている。

【0023】

40

つぎに、図3のフローチャートに従い、このシステム10によるランキング予測の処理手順について説明する。

まず登録済みの各ユーザは、ユーザ端末32からWeb処理部12に接続し、ランキング予測サービスの提供をリクエストする。

これを受けたWeb処理部12は（S10）、認証用の画面をユーザ端末32に送信し（S12）、ユーザIDとパスワードの入力を求める。

【0024】

ユーザ端末32からユーザID及びパスワードが送信されると（S14）、Web処理部12はユーザDB18を参照し、当該ユーザの認証を行う（S16）。

そして、認証が成立すると、当該ユーザ用のランキング予測画面を生成し、ユーザ端末

50

32に送信する（S18）。

【0025】

図4は、ユーザ端末32のWebブラウザ上に表示されたランキング予測画面40の一例を示しており、選択肢表示領域42と、予測入力領域44とが設けられている。

このランキング予測画面40は、音楽CDの週間ヒットチャート（1位～10位）を予測するためのものであるため、選択肢表示領域42にはランキングの選択肢として「ランキング候補（タイトル/アーティスト）」項目46と、「発売日」項目48が設けられている。

【0026】

また、「みんなの予測」項目50には、各選択肢の現時点での予測順位が表示されており、各選択肢はこの予測順位に従って整列されている。

10

この現時点での予測順位は、ランキング算出処理部14によってリアルタイムに算出されているのであるが、この算出口ジックについては後述する。

【0027】

各選択肢（タイトル/アーティスト）及び発売日の情報は、事前に管理者端末34からアップロードされ、Web処理部12によって選択肢DB20に格納されている。

なお、このランキング予測プロジェクトにおいて各ユーザに求められているのは、1位～10位の音楽タイトルの週間ランキングを予測することであるため、選択肢DB20には10件よりも多い数の選択肢が格納されている。

【0028】

ユーザは、この選択肢表示領域42における現時点での予測ランキングを参考にしながら、独自の判断でランキング予測を行う。具体的には、選択肢表示領域42における任意の選択肢の「採択」ボタン52をクリックし、まずランキング対象となる選択肢をランキング予測入力領域44における「ランキング候補（タイトル/アーティスト）」入力欄54にコピーする。

20


【0029】

このランキング予測では、上記の通り1位～10位の範囲でランキング予測を行うことが求められているため、図5に示すように、ユーザは取り敢えず10件分の選択肢をランキング予測入力領域44にコピーする。

一旦10件分の選択肢を取り込んだ後、他の選択肢と入れ替えなくなった場合、ユーザはランキング予測入力領域44中の任意の選択肢の「戻す」ボタン56をクリックして当該選択肢を消去した後、選択肢表示領域42中の他の選択肢の「採択」ボタン52をクリックし、上記空欄に当該選択肢を表示させる。

30

【0030】

上記のようにして、ランキング予測入力領域44に10件分の選択肢を表示させた後、各選択肢の左横に表示された「（黒三角）」の上昇ボタン58を必要回数クリックし、各選択肢の順位を上昇させることにより、順位の調整を行う。

因みに、図5においては、選択肢表示領域42に表示された1位～10位の選択肢をそのままランキング予測入力領域44にコピーした後、10位の「ここです/兵士」の選択肢の順位を7位まで上昇させ、その結果7位～9位の選択肢がそのまま一つずつ順位を下げた様子が示されている。

40

【0031】

ユーザは、上記のように、まず10件分の選択肢を選択肢表示領域42からランキング予測入力領域44にコピーした後、それぞれの順位を調整する代わりに、ランキング予測入力領域44の各順位に、相応しいと考える選択肢を選択肢表示領域42から1件ずつコピーしていくことも当然に可能である。

【0032】

つぎにユーザは、投入資金入力フィールド60に数値を打鍵入力することにより、自己が現時点で保有している投入可能資金の中で、今回のランキング予測に投入する資金量を特定する。

図においては、3000VY（Virtual Yen/仮想円）の資金を所有しているユーザが、

50

今回のランキング予測について1000VYを投入する様子が示されている。

【0033】

このユーザは、残りの2000VYを使い、同時並行的に他の選択肢の組合せについてランキング予測を行うこともできる。例えば、「みんなの予測」通りに選択肢を並べた別ターンのランキング予測を登録しておくことにより、リスクを分散することが考えられる。

【0034】

つぎにユーザは、10件の各選択肢について、投入資金を配分のための重み付けを行う。具体的には、「重み(%)」設定欄61に百分率の数値を入力していくのであるが、この際、各選択肢の順位に従って大きな数値を入力することがユーザには求められる。例えば、1位の選択肢について「25(%)」の重みを設定した場合には、2位の選択肢については必ず「24(%)」以下の数値を入力する必要がある。

【0035】

ここで、ユーザが2位の選択肢について誤って「26(%)」の重みを入力しようとする、入力が受け付けられずに「24(%)以下の数値を入力して下さい」というメッセージが表示される。このため、ユーザは各選択肢について、予測順位の高い順に大きな重みを間違いなく設定することが可能となる。この入力制御は、ランキング予測画面40を構成するhtmlファイルに記述されたJavaScript(登録商標)等の制御プログラムによって実現される。

【0036】

またユーザには、各選択肢の重みの合計が丁度100となるように、それぞれの選択肢に数値を割り振ることが求められる。

この場合も、ランキング予測画面40に記述された制御プログラムにより、ユーザがある選択肢について数値を入力する度に「重み残」表示欄62における数値(最初は100から出発)から当該入力数値分が減算表示されるため、ユーザはこの「重み残」の数値を参照することにより、数値の配分を簡単に行うことができる。

【0037】

この重み(%)の数値を入力するに際し、ユーザは各選択肢毎に具体的な数値を打鍵入力していくことも当然に可能であるが、入力補助ボタンを活用することによって入力の手間を省くことができる。

例えば、「ダントツ」ボタン64をユーザがクリックすると、1位の選択肢に55(%)の重みが割り振られ、2位以下の選択肢には残りの数値が順位に応じて自動的に配分されることとなる。

この後ユーザは、各選択肢の重み入力欄の左右に配置された「(ダウン)」ボタンや「(アップ)」ボタンを必要回数クリックし、自動的に入力された数値を微調整することができる。

【0038】

また、「三つ巴」ボタン66をユーザがクリックすると、1位、2位、3位の各選択肢にそれぞれ23(%)、22(%)、21(%)の比較的大きな重みが割り振られ、残り34(%)の重みを4位~10位の選択肢間で順位に応じて分け合うように自動的に数値が入力される。

また、「激戦」ボタン68をユーザがクリックすると、1位~10位までの各選択肢について、比較的均等に重みを割り振った数値が自動的に入力される。ただし、「順位が上位の選択肢については下位の選択肢よりも大きな重みが配分される」というルールが反映されるため、完全に均等な数値が配分されるわけではない。

また、「均等」ボタン70をユーザがクリックすると、1位~10位までの各選択肢について19(%)、17(%)、15(%)、13(%)、11(%)、9(%)、7(%)、5(%)、3(%)、1(%)の重みがそれぞれ配分される。

【0039】

図6において、各選択肢について重みを設定し終えた状態の画面表示例を示す。

10

20

30

40

50



ここでは、1位の選択肢に25(%)の重みが設定されているため、この選択肢については「 $1000 \times 0.25 = 250VY$ 」の資金が賭けられたことを意味している。また、10位の選択肢には2(%)の重みが設定されているため、「 $1000 \times 0.02 = 20VY$ 」の資金が賭けられたこととなる。

#### 【0040】

以上のようにしてランキング予測の設定を完了したユーザは、画面右下の「予測送信」ボタン72をクリックする。この結果、ユーザ端末32からシステム10に対してランキング予測情報が送信される。

このランキング予測情報を受信したWeb処理部12は(S20)、これをランキング予測DB22に登録する(S22)。

10

#### 【0041】

図7は、ランキング予測DB22に登録されたランキング予測情報の一例を示すものであり、Web処理部12によって自動的に採番されるユニークな通番、今回のランキングプロジェクトを示すランキングPJ-ID、ユーザID、投入資金、1位の候補ID、1位の重み・・・10位の候補ID、10位の重み、登録日時、更新日時、取消日時、確定日時、配当ポイント等のデータ項目を備えている。

#### 【0042】

つぎにランキング算出処理部14が起動し、新たに登録された上記のランキング予測情報を含めた全予測情報に基づき、最新の予測ランキングを算出する(S24)。

ここで、今回のランキング予測情報の新規登録によってそれまでのランキングに変動が生じた場合、Web処理部12によって新たな予測ランキングを反映させた画面40が生成され、ユーザ端末32に送信される(S26)。

20

この結果、ユーザは自己の投資行動により、全体のランキングに変動が生じたか否かを即座に確認することができる。

#### 【0043】

以下に、図8のフローチャートに従い、予測ランキングの算出方法について具体的に説明する。

まず、図9に示すように、選択肢A～選択肢Mのランキング候補が与えられていたと仮定した場合、ランキング算出処理部14はランキング予測DB22から今回のランキング予測プロジェクトに参加している全ユーザのランキング予測情報を取り出した後(S24-1)、各ユーザによってそれぞれの選択肢に設定された賭け金を集計する(S24-2)。

30

そして、賭け金の合計額に応じて各選択肢を整理させ、賭け金の多い順に市場全体順位1～13...を割り当てる(S24-3)。

#### 【0044】

以上のようにして、各ユーザは自己の資金の許す限り、何本でもランキング予測情報をランキング予測DB22に登録することができる。

また各ユーザは、時々システム10のWebサイトにアクセスして全体のランキング状況(みんなの予測順位)をチェックし、自己のランキング予測と比較する。そして、両者間に大きな乖離が生じている場合、予め設定された予測可能期間内であれば、ユーザは自己のランキング予測を何度でも自由に修正することができる。

40

#### 【0045】

ランキング予測の修正を希望するユーザは、ユーザ端末32からWeb処理部12にアクセスし、ランキング予測情報の修正をリクエストする。

この結果、Web処理部12から当該ユーザが設定しているランキング予測情報のリスト画面が送信される。このリスト中から一のランキング予測情報をユーザが選択すると、図6に示したランキング予測画面がユーザ端末32に送信され、Webブラウザ上に表示される。

これに対しユーザは、予測入力領域44に表示されたランキング候補の入れ替えや、それぞれの順位の上昇・下降、重みの上昇・下降等を設定した後、「予測送信」ボタン72をクリックする。

この結果、ユーザ端末32からWeb処理部12にランキング予測の修正情報が送信される。

50

Web処理部12は、この修正情報でランキング予測DB22のランキング予測情報を更新する。

【0046】

このランキング予測情報は、予測可能期間が終了し、市場における現実のランキング結果が出揃うまでの間において大きな利用価値を有している。

例えば、各レコード会社がこの週間ランキング予測情報を予測可能期間の途中で参照し、自社で手がけているCDタイトルが思ったよりも低い順位であると認識した場合、予測可能期間の後半にかけて予定以上の広告宣伝を打ち、狙い通りの順位を確保することが可能となる。

あるいは、流行に敏感なユーザであれば、この予測ランキングを参照することにより、次に流行りそうな曲を先取りすることが可能となる。

10

【0047】

上記にあっては、ランキング予測画面40に内蔵された制御プログラムによって「各選択肢に設定された予測順位の高い順に大きな賭け金が設定される」というルールが遵守される例を説明したが、システム10のWeb処理部12によって同様の入力制御を実現することも当然に可能である。

例えば、ユーザ端末32から送信されたランキング予測情報をWeb処理部12がチェックし、上記ルールに反する入力データが含まれていた場合には、再入力を促すメッセージをユーザ端末32に返すことが該当する。

【0048】

20

以下に、図10のフローチャートに従い、各参加ユーザに対して予測の適否に応じた配当ポイント（報酬）を付与する際の手順について説明する。

まず、ランキング予測可能期間が終了すると（S30）、管理者端末34から実際のランキング結果情報が送信される。これを受信したWeb処理部12は（S32）、結果DB24に格納する（S34）。

つぎに、配当算出処理部16が各ユーザの最終的なランキング予測情報とランキング結果情報とを比較し（S36）、両者の一致・不一致の度合いに応じてランキングの順位毎に評価値を付与する（S38）。

【0049】

以下に、図11を用いて配当ポイントの算出方法の具体例を説明する。

30

なお、図11においては理解の便宜上、3人のユーザ（山田、鈴木、佐藤）が3つの選択肢（A、B、C）について1位～3位のランキング予測を行うという、より単純化されたケースが例示されている。

【0050】

まず、図11(a)のように、山田氏が設定した最終予測ランキング及び賭け金が1位 = A (50)、2位 = B (40)、3位 = C (10)、鈴木氏が設定した最終予測ランキング及び賭け金が1位 = C (70)、2位 = B (20)、3位 = A (10)、佐藤氏が設定した最終予測ランキング及び賭け金が1位 = C (60)、2位 = A (30)、3位 = B (10)であり、実際のランキング結果（確定順位）が1位 = C、2位 = B、3位 = Aであったとすると、図11(b)のような評価が与えられる。

40

すなわち、各選択肢の予測順位と確定順位（結果順位）とが一致した場合には が与えられ、外れではあっても1位違いであれば が与えられ、それ以上の差が生じた場合には x の評価が与えられている。

【0051】

つぎに配当算出処理部16は、各順位に賭けられた金額の合計を、当該選択肢について の評価を得たユーザ（分配有資格ユーザ）間で賭け金額に応じて分配することにより、各ユーザの配当ポイントを順位毎に算出するのであるが（S40）、この際には例えば以下のルールが適用される。

(1) のユーザの場合：当該順位に対する賭け金の全額を基準額として配当額が算出される（調整率 = 0%）。

50

(2) のユーザの場合：当該順位に対する賭け金の半額を基準額として配当額が算出される（調整率 = 50%）。

以下、具体的な計算例を示す。

【 0 0 5 2 】

[ 1 位について ]

各ユーザの賭け金合計 = 180

分配有資格ユーザの基準額の合計 = 130 ( 70 + 60 )

( 山田氏 ) × の評価であるため、配当対象から外れる。

( 鈴木氏 ) の評価であり、基準額が70であるため、

$$180/130 \times 70 \quad 97$$

10

( 佐藤氏 ) の評価であり、基準額が60であるため、

$$180/130 \times 60 \quad 83$$

【 0 0 5 3 】

[ 2 位について ]

各ユーザの賭け金合計 = 90

分配有資格ユーザの基準額の合計 = 75

のユーザの基準額合計 = 60 ( 40 + 20 )

のユーザの基準額合計 = 15 ( 30 ÷ 2 )

( 山田氏 ) の評価であり、基準額が40であるため、

$$90/75 \times 40 \quad 48$$

20

( 鈴木氏 ) の評価であり、基準額が20であるため、

$$90/75 \times 20 \quad 24$$

( 佐藤氏 ) の評価であり、基準額が15であるため、

$$90/75 \times 15 \quad 18$$

【 0 0 5 4 】

[ 3 位について ]

各ユーザの賭け金合計 = 30

分配有資格ユーザの基準額の合計 = 15

のユーザの基準額合計 = 10

のユーザの基準額合計 = 5 ( 10 ÷ 2 )

30

( 山田氏 ) × の評価であるため、配当対象から外れる。

( 鈴木氏 ) の評価であり、基準額が10であるため、

$$30/15 \times 10 \quad 20$$

( 佐藤氏 ) の評価であり、基準額が5であるため、

$$30/15 \times 5 \quad 10$$

【 0 0 5 5 】

つぎに配当算出処理部16は、各ユーザの全順位に亘る配当ポイントを集計し ( S 42 )、ランキング予測情報の配当ポイント項目に格納する ( S 44 )。

図 1 1 (c) は、以上の算出結果を一覧表にまとめたものである。

山田氏の場合、全体で100の賭け金を投じたにもかかわらず、リターンが48にしかなかったため、今回は大幅に負け越したこととなる。これに対し、鈴木氏は同じく100の賭け金でありながら141のリターンが得られたため、大勝といえる。佐藤氏の場合には、100の賭け金で111のリターンであるため、まずまずの結果と評価できる。

40

【 0 0 5 6 】

この配当ポイントの取扱いとして、各ユーザの投入可能資金に対応の金額をストレートに反映させることも当然に可能である。すなわち、山田氏の今回の成績はマイナス52ポイントであったため、氏の現在の投入可能資金から52ポイント分を減算すると共に、鈴木氏及び佐藤氏については現時点での投入可能資金にそれぞれ41ポイントと11ポイントを加算する方式である。

この場合には、運用成績によっては投入可能資金がゼロとなり、その時点でランキング

50

予測が不可能となる事態も予想されるため、何らかの回復条件を用意しておく必要がある。

【 0 0 5 7 】

あるいは、配当ポイントと投入可能資金とを切り離して運用することもできる。

すなわち、配当ポイントは投入可能資金とは別個の記憶領域に格納され、配当ポイントのプラスやマイナスによって投入可能資金に影響が及ばないようにする方式である。

【 0 0 5 8 】

今回の実施形態においてはこの後者の方式を採用しており、ランキング予測 DB 22 のランキング予測情報に配当ポイントが格納されると、ユーザデータ管理部 13 によって各ユーザのこれまでの配当ポイントが集計され、その値によってユーザ DB 18 の「合計配当ポイント」の値が更新される。

10

各ユーザの「投入可能資金」はそのままのため、週が改まり次のランキング予測プロジェクトが立ち上がった際には、各ユーザは今まで通りのランキング予測が可能となる。

【 0 0 5 9 】

また、配当ポイントの多寡に応じてプレゼントやサービス等を提供することにより、各ユーザは独自に様々な情報を収集し、可能な限り精度の高い客観的なランキング予測を行うようになる。

【 0 0 6 0 】

上記した配当ポイントの分配方法はあくまでも一例であり、他の分配方法を採用することも当然に可能である。例えば、予測順位と確定順位とが一致した場合に「A」の評価値を、両者が1位違いの場合に「B」の評価値を、両者が2位違いの場合に「C」の評価値を、両者が3位以上相違している場合に「D」の評価値を与え、Aの場合は調整率0%、Bの場合は調整率50%、Cの場合は調整率70%として上記の基準額を算出し、Dの場合には配当対象外とすることもできる。

20

【 0 0 6 1 】

上記においては、ランキング予測可能期間の経過後に、現実のランキング結果情報とランキング予測情報とを比較し、その一致度に応じて配当ポイントが付与される例を示したが、ランキング予測可能期間内において、その時点における全体のランキング予測順位と特定ユーザのランキング予測順位とを比較し、配当ポイントを算出することもできる。

この場合、図 1 1 (b) に示した確定順位として現時点における全体のランキング予測順位を適用する点以外は上記と同じ算出方法に基づき、配当算出処理部 16 によって仮の配当ポイントが導かれる。

30

【 0 0 6 2 】

このように、ランキング予測期間内における仮の配当ポイントの算出を許容することにより、早々に利益を確定させることを希望するユーザのニーズに応えることが可能となる。

ただし、期間の途中における全体のランキング予測順位と最終的なランキング結果順位とが異なる可能性が当然にあり、また多くのユーザが途中で離脱するようになることは健全な予測市場の形成上好ましくないため、例えば以下のような条件を設定することが望ましい。

40

(1) 算出された配当ポイントの 1 / 10 をランキング予測情報の配当ポイントに登録すること。

(2) ランキング予測情報の登録・更新から 24 時間以上経過していること。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 6 3 】

【 図 1 】 この発明に係るランキング予測システムの全体構成を示すブロック図である。

【 図 2 】 ユーザ管理情報のデータ項目例を示す図である。

【 図 3 】 ランキング予測の処理手順を示すフローチャートである。

【 図 4 】 ランキング予測画面の一例を示す図である。

【 図 5 】 ランキング予測画面の一例を示す図である。

50

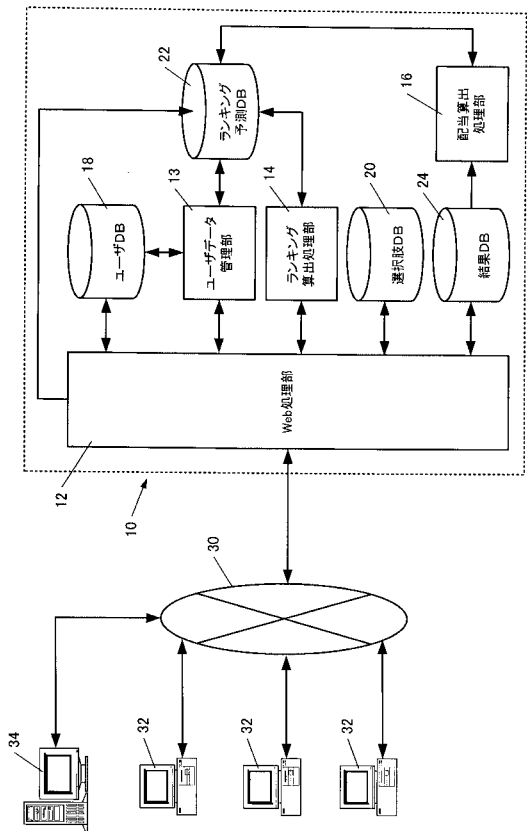
- 【図6】ランキング予測画面の一例を示す図である。  
 【図7】ランキング予測情報のデータ項目例を示す図である。  
 【図8】予測ランキングの算出方法を示すフローチャートである。  
 【図9】予測ランキング算出の具体例を示す図表である。  
 【図10】配当ポイントの算出手順を示すフローチャートである。  
 【図11】配当ポイントの算出過程を示す図表である。

## 【符号の説明】

## 【0064】

10	ランキング予測システム	
12	Web処理部	10
13	ユーザデータ管理部	
14	ランキング算出処理部	
16	配当算出処理部	
18	ユーザDB	
20	選択肢DB	
22	ランキング予測DB	
24	結果DB	
30	通信網	
32	ユーザ端末	
34	管理者端末	20
40	ランキング予測画面	
42	選択肢表示領域	
44	ランキング予測入力領域	
46	「ランキング候補(タイトル/アーティスト)」項目	
48	「発売日」項目	
50	「みんなの予測」項目	
52	「採択」ボタン	
54	「ランキング候補(タイトル/アーティスト)」入力欄	
56	「戻す」ボタン	
58	上昇ボタン	30
60	投入資金入力フィールド	
61	「重み(%)」設定欄	
62	「重み残」表示欄	
64	「ダントツ」ボタン	
66	「三つ巴」ボタン	
68	「激戦」ボタン	
70	「均等」ボタン	
72	「予測送信」ボタン	

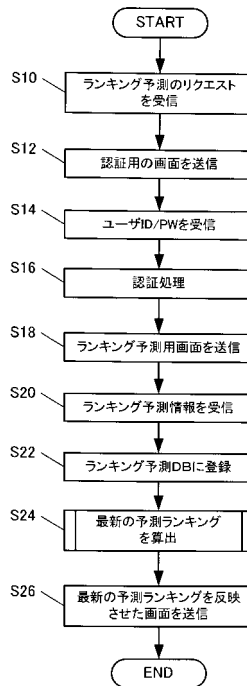
【図1】



【図2】

ユーザID	パスワード	ニックネーム	投入可能資金	合計配当ポイント	...
-------	-------	--------	--------	----------	-----

【図3】



【図4】

前週 みんなの予測	みんなの予測	ランキング候補 (タイトル/アーティスト)	発売日	採択	あなたの予測	あなたの予測	ランキング候補 (タイトル/アーティスト)	重み (%)
New	1	愛と真実/ウイ	11/26	>>	<<	1		100
New	2	恋文/アナコンダ	11/26	>>	<<	2		70
New	3	黒い桜餅/東京ポニー	11/26	>>	<<	3		60
New	4	ラブソング/沢田久美	11/19	>>	<<	4		50
New	5	奇跡/シモンキー	11/26	>>	<<	5		40
New	6	恋の大角形/ホモ	11/12	>>	<<	6		30
New	7	ハニーフィンガー/神童	11/26	>>	<<	7		20
New	8	フォーエバー/九州男児	11/27	>>	<<	8		10
New	9	幸せ/ハリケーン	10/29	>>	<<	9	58	10
New	10	こゝろず/兵士	10/29	>>	<<	10		10
New	11	ホース/ラダイス/武蔵伝	11/26	>>	<<			100
New	12	リアルタイム/加藤憲	11/19	>>	<<			70

投入可能資金: 3,000 (¥) 投入資金: [ ] 予測送信

【図5】

前週 みんなの予測	みんなの予測	ランキング候補 (タイトル/アーティスト)	発売日	採択	あなたの予測	あなたの予測	ランキング候補 (タイトル/アーティスト)	重み (%)
New	1	愛と真実/ウイ	11/26	>>	<<	1		25
New	2	恋文/アナコンダ	11/26	>>	<<	2		24
New	3	黒い桜餅/東京ポニー	11/26	>>	<<	3		23
New	4	ラブソング/沢田久美	11/19	>>	<<	4		22
New	5	奇跡/シモンキー	11/26	>>	<<	5		21
New	6	恋の大角形/ホモ	11/12	>>	<<	6		20
New	7	ハニーフィンガー/神童	11/26	>>	<<	7		19
New	8	フォーエバー/九州男児	11/27	>>	<<	8		18
New	9	幸せ/ハリケーン	10/29	>>	<<	9		17
New	10	こゝろず/兵士	10/29	>>	<<	10		16
New	11	ホース/ラダイス/武蔵伝	11/26	>>	<<			15
New	12	リアルタイム/加藤憲	11/19	>>	<<			14

投入可能資金: 3,000 (¥) 投入資金: [ ] 予測送信

【 図 6 】

前週 みんな の予測	ランキング候補 (タイトル/アーティスト)	発売日	採択	あなた の予測	ランキング候補 (タイトル/アーティスト)	重み (%)
New	聖と真実/ウイ	11/26	>>	1	聖と真実/ウイ	25
New	恋文/アナコンダ	11/26	>>	2	恋文/アナコンダ	21
New	黒い桜桃/東京ポニー	11/26	>>	3	黒い桜桃/東京ポニー	19
1	ラブソング/沢田久美	11/19	>>	4	ラブソング/沢田久美	8
New	香餅/シンモンキー	11/26	>>	5	香餅/シンモンキー	7
3	恋の六角形/ホモ	11/12	>>	6	恋の六角形/ホモ	6
New	ハニーフィンガー/神童	11/26	>>	7	ここです/兵士	5
6	フォーエバー/九州男児	11/27	>>	8	ハニーフィンガー/神童	4
5	幸せ/ハリケーン	10/29	>>	9	フォーエバー/九州男児	3
New	ここです/兵士	10/29	>>	10	幸せ/ハリケーン	2
New	ホースバラダイス/武勇伝	11/26	>>	11	重み残: 0	0
8	リアルタイム/加藤繁	11/19	>>	12	重み残: 0	0

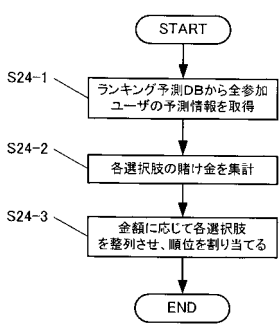
投入可能資金: 3,000 (VY) 投入資金: 1000

ダントツ 三つ巴 激戦 均等

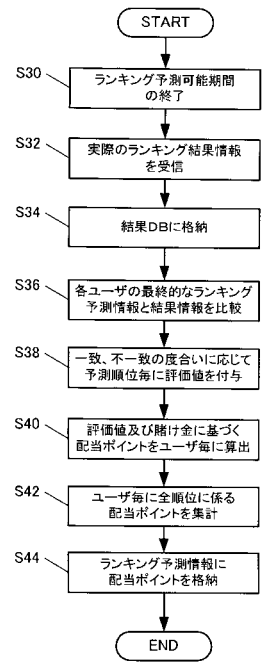
【 図 7 】

10位の候補ID	重み	更新日時	取消日時	確定日時	配当ポイント
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...

【 図 8 】



【 図 10 】



【 図 9 】

候補	賭け金合計	市場全体順位
選択肢 A	1000	1
選択肢 B	900	4
選択肢 C	950	2
選択肢 D	920	3
選択肢 E	800	5
選択肢 F	750	6
選択肢 G	700	7
選択肢 H	600	9
選択肢 I	500	10
選択肢 J	650	8
選択肢 K	490	11
選択肢 L	400	12
選択肢 M	300	13

## 【 図 1 1 】

ランキング予測(賭け金)				
ランキング	山田	鈴木	佐藤	賭け金合計
(a) 1位	A (50)	C (70)	C (60)	180
2位	B (40)	B (20)	A (30)	90
3位	C (10)	A (10)	B (10)	30

評価				
ランキング	確定順位	山田	鈴木	佐藤
(b) 1位	C	×	○	○
2位	B	○	○	△
3位	A	×	○	△

○・・・ 一致

△・・・ 1位違い

×・・・ 2位以上の差違

配当結果			
ランキング	山田	鈴木	佐藤
(c) 1位	0	97	83
2位	48	24	18
3位	0	20	10
合計	48	141	111



---

フロントページの続き

- (72)発明者 勅使河原 元  
東京都千代田区丸の内一丁目6番5号 株式会社野村総合研究所内
- (72)発明者 得田 謙介  
東京都千代田区丸の内一丁目6番5号 株式会社野村総合研究所内

審査官 関 博文

- (56)参考文献 特開2002-236774(JP,A)  
特開平09-171504(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
G06Q 10/00-50/00