

(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2004-46884

(P2004-46884A)

(43) 公開日 平成16年2月12日(2004.2.12)

(51) Int.Cl.⁷

G06F 17/60

F I

G06F 17/60 2 3 4 Z

G06F 17/60 2 3 2

G06F 17/60 2 3 4 C

G06F 17/60 2 3 4 H

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 15 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2003-281966 (P2003-281966)
 (22) 出願日 平成15年7月29日 (2003.7.29)
 (62) 分割の表示 特願2000-351282 (P2000-351282)
 の分割
 原出願日 平成12年11月17日 (2000.11.17)

(71) 出願人 501021092
 アーティス株式会社
 東京都大田区南馬込5-11-1
 (74) 代理人 100079108
 弁理士 稲葉 良幸
 (74) 代理人 100080953
 弁理士 田中 克郎
 (74) 代理人 100093861
 弁理士 大賀 眞司
 (72) 発明者 松本 盛廣
 東京都中央区日本橋2-7-4 アーティ
 ス・コーポレート・エンジニアリング株式
 会社内

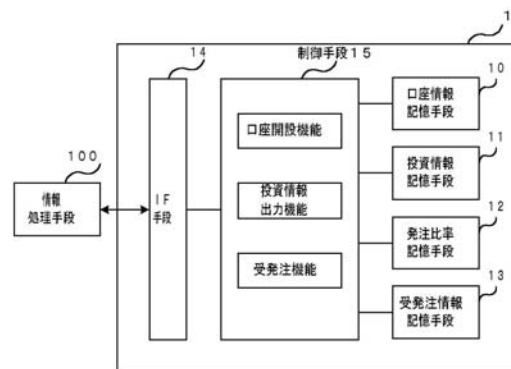
(54) 【発明の名称】 情報処理システム及びその方法、並びにコンピュータ上で動作する情報処理プログラムを記録した記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 商品提供者が、有用な情報を提供する等によって得られるユーザからの評価に基づいて、応分の取引を行うことができる枠組みを提供することを目的とする。

【解決手段】 ユーザから受け付けた注文に基づいて、複数の商品（無体物、サービスを含む）提供者に対し分散して発注を行う機能と、ユーザが商品提供者に付与した評価値に基づいて、より高い評価値ほどより多くの発注量となるように、各商品提供者に発注する量を決定する機能を備える。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ユーザから受け付けた注文に基づいて、複数の商品（無体物、サービスを含む）提供者に対し分散して発注を行う機能と、

ユーザが商品提供者に付与した評価値に基づいて、より高い評価値ほどより多くの発注量となるように、各商品提供者に発注する量を決定する機能を備えたことを特徴とする情報処理システム。

【請求項 2】

ユーザである投資家から有価証券の売買の注文を受けつける受注機能と、前記注文に基づいて複数の仲介者に対し売買を分散して発注する発注機能と、注文を行った投資家に対応づけて、売買が成立した有価証券の情報を仲介者ごとに管理する機能と、を備えることを特徴とする情報処理システム。 10

【請求項 3】

更に、ユーザである投資家から複数の仲介者の中から所定の仲介者の指定を受け付ける機能と、

前記注文に基づいて前記指定された仲介者に対し売買を発注する第 2 の発注機能と、を備えることを特徴とする請求項 2 記載の情報処理システム。

【請求項 4】

前記発注機能は、システム内に記憶する発注比率に基づき、各仲介者への発注量を決定することを特徴とする請求項 2 又は 3 記載の情報処理システム。 20

【請求項 5】

前記発注比率は、投資家ごとに独立して記憶されていることを特徴とする請求項 4 記載の情報処理システム。

【請求項 6】

更に、各仲介者を通じて提供される投資情報を仲介者に対応づけて記憶しておき、投資家からの要求に応じて前記投資情報を出力する機能と、

各仲介者を通じて提供された投資情報がそれぞれどれくらい出力されたかという情報に基づいて、前記発注比率を決定し記憶する比率決定機能と、を備えることを特徴とする請求項 4 又は 5 記載の情報処理システム。

【請求項 7】

更に、投資家から投資情報に対する評価情報を受け付ける機能を備え、 30

前記比率決定機能は、各仲介者を通じて提供された投資情報がそれぞれどれくらい出力されたかという情報、及び前記評価情報に基づいて、前記発注比率を決定し記憶することを特徴とする請求項 6 記載の情報処理システム。

【請求項 8】

ユーザに対する入出力は、通信ネットワークを介して行われることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の情報処理システム。

【請求項 9】

ユーザから受け付けた注文に基づいて、複数の商品（無体物、サービスを含む）提供者に対し分散して発注を行う工程と、 40

ユーザが商品提供者に付与した評価値に基づいて、より高い評価値ほどより多くの発注量となるように、各商品提供者に発注する量を決定する工程と、を備えたことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 10】

ユーザである投資家から有価証券の売買の注文を受けつける受注工程と、前記注文に基づいて複数の仲介者に対し売買を分散して発注する発注工程と、注文を行った投資家に対応づけて、売買が成立した有価証券の情報を仲介者ごとに管理する工程と、を備えることを特徴とする情報処理方法。

【請求項 11】

更に、各仲介者を通じて提供される投資情報を仲介者に対応づけて記憶する記憶手段を参 50

照して、投資家からの要求に応じて前記投資情報を出力する工程と、

各仲介者を通じて提供された投資情報がそれぞれどれくらい出力されたかという情報に基づいて、発注比率を決定し記憶する比率決定工程とを備え、

前記発注工程は、前記発注比率に基づき、各仲介者への発注量を決定することを特徴とする請求項 10 記載の情報処理方法。

【請求項 12】

更に、投資家から投資情報に対する評価情報を受け付ける工程を備え、

前記比率決定工程は、各仲介者を通じて提供された投資情報がそれぞれどれくらい出力されたかという情報、及び前記評価情報に基づいて、前記発注比率を決定することを特徴とする請求項 11 記載の情報処理方法。

10

【請求項 13】

ユーザに対する入出力は、通信ネットワークを介して行われることを特徴とする請求項 9 乃至 12 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法。

【請求項 14】

請求項 9 乃至 13 のいずれか一項に記載の情報処理方法をコンピュータで実行させるためのプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 15】

請求項 9 乃至 13 のいずれか一項に記載の情報処理方法をコンピュータで実行させるためのプログラム。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ユーザから受け付けた注文に基づいて商品（無体物、サービスを含む）提供者に発注を行うための情報処理技術に関わり、特に、ユーザである投資家から受け付けた注文に基づいて、株式や投信信託などの有価証券の取引を、仲介サービスを提供する証券会社に発注するための情報処理技術に関わる。

【背景技術】

【0002】

従来、投資家が有価証券の取引を行いたいと考えた場合、まず証券会社取引口座を開設し、かかる取引口座を介して取引を行うのが通常である。かかる枠組みは、近年において急速に増えつつあるインターネットを利用したオンライントレーディングにおいても同様である。

30

【0003】

証券会社は、取引口座を開設することを条件として、投資家に対し様々なサービスを提供している。このようなサービスの一つとして、例えば、投資情報の提供サービスがある。投資情報は、経済、金融、特定の企業、特定の株式、特定の投資商品等に関するものなど多種にわたり、これに基づいて投資判断を行う投資家も多い。証券会社から投資情報を取得することは、投資家にとって取引口座を開設する大きな目的となっている。そのため、証券会社は、有用な投資情報をより多く提供することで他社との差別化を図り、より多くの投資家を惹きつけようと努力する。

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

証券会社より提供される投資情報には、その証券会社でしか提供していない投資情報も存在するため、より多くの投資情報を得たい投資家は、複数の証券会社取引口座を開設して、サービスを受ける権利を各社から取得しなければならない。

【0005】

しかし、複数の証券会社取引口座を開設するためには、証券会社ごとに本人確認書等を提出しなければならない、手続的に非常に煩雑である。また、各社ごとに口座維持費等が

50

必要となり、コスト負担も増大する。

【0006】

更に、複数の証券会社取引口座を開設することは、資産管理の観点からも問題がある。例えば、複数の口座に資産が分散して存在することとなるため、投資家は各口座の資産を集計して自ら総資産を把握しなければならない。また、各社ごとに送られてくる売買報告書や月次報告書を管理することも面倒である。

【0007】

そこで、本発明は、投資家が、各証券会社取引口座を開設することなく、各社が提供する投資情報を取得でき、また、各社を仲介とする有価証券の取引を一元的に行うことのできる枠組みを提供することを第1の目的とする。

10

【0008】

ところで、証券会社は、投資家が自社を通じて取引を行うことで初めて仲介手数料を受け取ることができる。投資情報の提供サービスを行うことも、有用な投資情報を多く提供しているとの評価を投資家から得ることで、取引数を増加させることが本来の目的と言える。

【0009】

しかし、投資家によっては、ある証券会社から有用な投資情報を取得した場合であっても、取引自体は手数料が安い別の証券会社を通じて行う場合もある。すなわち、証券会社にとって、有用な投資情報を提供することが必ずしも直接的に取引数の増加につながらないという問題があった。

20

【0010】

そこで、本発明は、証券会社が、有用な投資情報を提供する等によって得られる投資家からの評価に基づいて、応分の取引を仲介することができる枠組みを提供することを第2の目的とする。

【0011】

ここで、有用な情報を提供することが必ずしも直接的に取引数の増加につながらないという問題は、有価証券の取引以外においても生じうる一般的な問題である。すなわち、商品提供者がいくら有用な情報を提供してユーザを惹きつけたとしても、ユーザが実際にその商品提供者を通じて取引を行う保証はなく、有用な情報を提供しているという評価に応じた利益を得ることはできない。

30

【0012】

そこで、本発明は、商品提供者が、有用な情報を提供する等によって得られるユーザからの評価に基づいて、応分の取引を行うことができる枠組みを提供することを第3の目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0013】

本発明の情報処理方法は、ユーザから受け付けた注文に基づいて、複数の商品（無体物、サービスを含む）提供者に対し分散して発注を行う工程と、ユーザが商品提供者に付与した評価値に基づいて、より高い評価値ほどより多くの発注量となるように、各商品提供者に発注する量を決定する工程と、を備えたことを特徴とする。

40

【0014】

また本発明の情報処理方法は、ユーザである投資家から有価証券の売買の注文を受け付ける受注工程と、前記注文に基づいて複数の仲介者に対し売買を分散して発注する発注工程と、注文を行った投資家に対応づけて、売買が成立した有価証券の情報を仲介者ごとに管理する工程と、を備えることを特徴とする。

【0015】

好適には、更に、各仲介者を通じて提供される投資情報を仲介者に対応づけて記憶する記憶手段を参照して、投資家からの要求に応じて前記投資情報を出力する工程と、各仲介者を通じて提供された投資情報がそれぞれどれくらい出力されたかという情報に基づいて、発注比率を決定し記憶する比率決定工程とを備え、前記発注工程は、前記発注比率に

50

基づき、各仲介者への発注量を決定する。

【0016】

この場合において、更に、投資家から投資情報に対する評価情報を受け付ける工程を備え、前記比率決定工程は、各仲介者を通じて提供された投資情報がそれぞれどれくらい出力されたかという情報、及び前記評価情報に基づいて、前記発注比率を決定することが望ましい。

【0017】

本発明の情報処理方法において、ユーザに対する入出力は、通信ネットワーク（例えばインターネット）を介して行われることが望ましい。

【0018】

本発明のプログラムは、本発明の情報処理方法の各工程をコンピュータ上で実行させることを特徴とする。本発明のプログラムは、CD-ROM、磁気ディスク、半導体メモリなどの各種の記録媒体を通じてコンピュータにインストールまたはロードすることができる。

【0019】

本発明の情報処理システムは、ユーザから受け付けた注文に基づいて、複数の商品（無体物、サービスを含む）提供者に対し分散して発注を行う機能と、ユーザが商品提供者に付与した評価値に基づいて、より高い評価値ほどより多くの発注量となるように、各商品提供者に発注する量を決定する機能を備えたことを特徴とする。

【0020】

また本発明の情報処理システムは、ユーザである投資家から有価証券の売買の注文を受け付ける受注機能と、前記注文に基づいて複数の仲介者に対し売買を分散して発注する発注機能と、注文を行った投資家に対応づけて、売買が成立した有価証券の情報を仲介者ごとに管理する機能と、を備えることを特徴とする。更に、投資家から複数の仲介者の中から所定の仲介者の指定を受け付ける機能と、前記注文に基づいて前記指定された仲介者に対し売買を発注する第2の発注機能と、を備えることが望ましい。

【0021】

好適には、前記発注機能は、システム内に記憶する発注比率に基づき、各仲介者への発注量を決定する。前記発注比率は、投資家ごとに独立して記憶されていることが望ましい。

【0022】

好適には、更に、各仲介者を通じて提供される投資情報を仲介者に対応づけて記憶しておき、投資家からの要求に応じて前記投資情報を出力する機能と、各仲介者を通じて提供された投資情報がそれぞれどれくらい出力されたかという情報に基づいて、前記発注比率を決定し記憶する比率決定機能と、を備える。

【0023】

この場合において、更に、投資家から投資情報に対する評価情報を受け付ける機能を備え、前記比率決定機能は、各仲介者を通じて提供された投資情報がそれぞれどれくらい出力されたかという情報、及び前記評価情報に基づいて、前記発注比率を決定し記憶することが望ましい。

【0024】

本発明の情報処理システムにおいて、ユーザに対する入出力は、通信ネットワーク（例えばインターネット）を介して行われることが望ましい。

【0025】

なお、本明細書において、手段とは、単に物理的手段を意味するものではなく、その手段が有する機能をソフトウェアによって実現する場合も含む。また、1つの手段が有する機能が2つ以上の物理的手段により実現されても、2つ以上の手段の機能が1つの物理的手段により実現されても良い。

【0026】

また、本明細書において、「仲介者」は、有価証券の取引を仲介することができる者を

10

20

30

40

50

指し、証券会社に限定されるものではない。ただし、以下では、理解を容易にするために、代表的な仲介者である証券会社を例として説明を行う。

【発明の効果】

【0027】

本発明によれば、投資家が、各証券会社取引口座を開設することなく、各社が提供する投資情報を取得でき、また、各社を仲介とする有価証券の取引を一元的に行うことのできる枠組みを提供することができる。

【0028】

また、本発明によれば、証券会社が、有用な投資情報を提供する等によって得られる投資家からの評価に基づいて、応分の取引を仲介することができる枠組みを提供することができる。 10

【0029】

また、本発明によれば、商品提供者が、有用な情報を提供する等によって得られるユーザからの評価に基づいて、応分の取引を行うことができる枠組みを提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0030】

(第1実施形態)

以下に本発明の実施の形態について図面を用いて説明する。図1は、本発明の第1の実施形態である情報処理システムの構成をあらわすブロック図である。図1に示すように、本情報処理システム1は、口座情報記憶手段10、投資情報記憶手段11、発注比率記憶手段12、受発注情報記憶手段13、IF(インタフェース)手段14、制御手段15を含んで構成される。 20

【0031】

ここで、本発明による情報処理システムは上記の各手段を備えていれば足り、物理的には専用化したシステム、あるいは汎用の情報処理装置のいずれでもよい。例えば、処理装置と入力手段と記憶手段と出力手段とを備えた一般的な構成の情報処理装置において、本発明の情報処理方法における各処理を規定したソフトウェアを起動することにより、本発明の情報処理システムを実現することができる。。

【0032】

口座情報記憶手段10は、本情報処理システム1を利用する投資家(以下、「ユーザ」と呼ぶ。)に割り当てたユーザIDに対応づけて、該ユーザの個人情報、取引履歴情報、預かり資産情報などを記憶している。 30

【0033】

ユーザIDは、ユーザが個人情報を本情報処理システム1に登録することを条件として制御手段15により生成され、ユーザに付与される。

【0034】

個人情報としては、例えば、氏名、住所、e-mailアドレス、年齢、職業、性別、電話番号などを含むように構成することができる。ただし、どのような情報を個人情報として用いるかは設計に応じて定めればよく、ユーザ層(顧客層)の分析に役立つ情報であればどのようなものでもよい。 40

【0035】

取引履歴情報としては、例えば、株式であれば、仲介証券会社、約定日、銘柄、取引内容(買付、売付、入庫)、数量、単価、約定代金、手数料、税金、受取/払込金額などを含むように構成することができる。

【0036】

預かり資産情報は、現実の信託銀行や代行会社など(以下、「信託銀行等」と呼ぶ。)に開設される該ユーザの口座において管理される、株式、投資信託(MMF、公社債投信、株式投信など)、預り金などの情報である。預り資産情報は、前記信託銀行等の口座と連動して更新される。例えば、前記信託銀行等の口座に入金等があった場合は、預かり資産情報の預り金等も更新されることになる。かかる更新に関しては、通信ネットワークを通 50

じて信託銀行等から本情報処理システム1に情報が送信され、自動的に更新されることが好ましい。ただし、本情報処理システム1の管理者等が信託銀行等から送られてきた情報に基づいて更新するように構成してもよい。

【0037】

預かり資産情報は、例えば、株式であれば、銘柄ごとに、保有株数、平均取得単価、投資総額、時価単価、時価総額などの情報を含むように構成することができる。

【0038】

投資情報記憶手段11は、各証券会社に対応付けて、証券会社を通じて提供される投資情報を記憶している。

【0039】

投資情報は、アナリスト名、対象分野、テーマ、銘柄、情報量、作成年月日といった属性情報と、分析結果等から成るレポート情報から構成される。レポート情報は、記憶手段に記憶できる形態であればどのような情報でもよく、例えば、テキスト、表、グラフ、音声、画像（動画、静止画）、又はこれらを含むようなhtml（Hyper Text Markup Language）により記述された情報、コンピュータプログラムなど種々の形態が考えられる。

【0040】

投資情報は、証券会社の担当者やアナリスト等が、例えば通信ネットワークを介して本情報処理システム1に直接入力できるように構成することが望ましいが、本情報処理システム1の管理者等が代わりに入力するように構成してもよい。

【0041】

発注比率記憶手段12は、ユーザIDに対応づけて、該ユーザの発注比率を記憶している。

【0042】

発注比率とは、本情報処理システム1を通じて発注を行うことができる複数の証券会社に関し、各証券会社にそれぞれどの程度の割合で発注する数量を割り当てるかを示す情報である。例えば、A社、B社、C社の3社の証券会社に発注ができるとして、あるユーザの発注比率が（A社：B社：C社）＝（50：30：20）であるとする。このとき、そのユーザから1000単位の注文を受けた場合、A社には500単位、B社には300単位、C社には200単位の数量を割り当てて、発注が行われることになる。

【0043】

また、発注比率記憶手段12は、ユーザIDに対応づけて、該ユーザの各証券会社に対する評価値を記憶している。評価値は、発注比率を算出する基礎情報であり、後述する投資情報出力処理において増減され、原則として所定期間（例えば1ヶ月）ごとに初期化される。

【0044】

発注比率記憶手段12に記憶される情報のデータ構造は、概念的には図2に示すような表形式となる。

【0045】

受発注情報記憶手段13は、ユーザIDに対応づけて、該ユーザから受けた注文の情報、かかる注文情報に基づいて行った発注の情報、発注の結果などを記憶している。

【0046】

注文情報としては、例えば株式であれば、銘柄、取引内容の指示（買付なのか売付なのか、指値なのか成行なのか）、数量、単価などの情報を含むように構成することができる。ユーザが証券会社を指定する場合は、その情報も含まれる。

【0047】

発注情報は、原則として注文情報と同様である。従って、注文情報と常に重複する情報については記憶せずに省略してもよい。ただし、複数の証券会社に分散して発注される場合があるため、少なくとも数量については証券会社ごとに記憶される。

【0048】

発注結果は、取引が成立したかどうか（約定したかどうか）を示す情報であり、証券会

10

20

30

40

50

社ごとに記憶される。取引が成立した場合は、証券会社に支払う手数料や、約定した単価の情報なども含まれる。

【 0 0 4 9 】

受発注情報記憶手段 1 3 に記憶される情報のデータ構造は、概念的には図 3 に示すような表形式となる。

【 0 0 5 0 】

なお、各記憶手段において、データの管理や検索には、リレーショナルデータベース等の従来のデータベース技術を用いることができる。

【 0 0 5 1 】

IF 手段 1 4 は、情報処理手段 1 0 0 に対し情報を入出力可能に構成されている。情報
処理手段 1 0 0 は、ユーザからの入力を受け付けるとともに、ユーザに対し情報を出力す
ることができる構成となっていればよく、各ユーザが保有する一般的なパソコンや携帯端
末などを情報処理手段 1 0 0 として用いることができる。情報処理手段 1 0 0 は、本情報
処理システム 1 が備えるように構成してもよいし、外部の情報処理装置として構成しても
よい。また、情報処理手段 1 0 0 と本情報処理システム 1 をインターネットなどの通信ネ
ットワーク（有線、無線の両方を含む）を介して接続するように構成してもよい。この場
合、情報処理手段 1 0 0 及び IF 手段 1 4 は、通信ネットワークを介して通信するために
必要な通常の構成を備える。例えば、インターネットを介して接続する場合であれば、P
P P ドライバ、T C P / I P ドライバを有する通信モジュールを備える。これにより、ユ
ーザは本情報処理システム 1 からインターネットを介して情報処理手段 1 0 0 に種々の情
報をダウンロードすることができる。

【 0 0 5 2 】

なお、情報処理手段 1 0 0 が携帯端末の場合は、外部にある所定のゲートウェイ（例え
ば、N T T ドコモ社の i モードセンター等）を介して本情報処理システム 1 に接続される
ことになる。

【 0 0 5 3 】

制御手段 1 5 は、情報処理手段 1 0 0、IF 手段 1 4 を介してユーザから種々の入力を受
け付け、口座開設処理、投資情報出力処理、受注 / 発注処理等を実行する。図 1 では、
制御手段 1 5 において実行される上記の各処理をそれぞれ機能手段としてとらえて図示し
ている。なお、制御手段 1 5 は、上記処理以外にも、マーケット情報（国内市場動向、海
外市場動向、為替動向、個別銘柄動向、ニュースなど）の出力処理や、口座情報に基づく
種々の情報（ポートフォリオ状況、預かり資産明細、取引明細、実現損益明細、評価損益
明細など）の出力処理、発注比率の出力処理などを実行する。

【 0 0 5 4 】

制御手段 1 5 は、本情報処理システム 1 にアクセスしてきたユーザに対し、図 4 に示す
ようなメニュー表示用の画面情報を出力する。ユーザは、かかる画面情報に基づいて各処
理を選択し、本情報処理システム 1 に対して実行を要求することができる。なお、投資情
報出力処理、受注 / 発注処理等については、処理を実行する前に、ログイン処理を実行す
るように構成してもよい。

【 0 0 5 5 】

ログイン処理とは、処理の実行を要求するユーザが、ユーザ I D を割り当てられた正規
のユーザであるかどうかを判断（認証）する処理である。認証には、例えばパスワード照
合等の方法を利用することができる。

【 0 0 5 6 】

以下、口座開設処理（口座開設機能）、投資情報出力処理（投資情報出力機能）、受発
注処理（受発注機能）について説明する。なお、各ステップは処理内容に矛盾を生じない
範囲で任意に順番を変更して実行することができる。

【 0 0 5 7 】

（口座開設処理）

口座開設処理は、ユーザからの口座開設の申込みに応じて、口座情報記憶手段 1 0 に該

10

20

30

40

50

ユーザ用の記憶領域を確保するとともに、現実の信託銀行等に口座を開設する処理である。

【 0 0 5 8 】

ユーザは、メニュー画面より「口座開設申込み」を選択し、本情報処理システム 1 に実行要求を送信する。実行要求を受け付けた制御手段 1 4 は、システム内に記憶する口座開設申込用の画面情報を読み出し、情報処理手段 1 0 0 へ出力する。ユーザは、前記画面情報に基づいて氏名、住所等の個人情報情報を本情報処理システム 1 に出力する。個人情報を受け付けた制御手段 1 4 は、ユーザ ID を新規に生成してユーザに割り当てる。そして、口座情報記憶手段 1 0 に、前記生成したユーザ ID に対応づけて個人情報情報を記憶するとともに、取引履歴情報、預かり資産情報を格納する記憶領域を確保する。また、発注比率記憶手段 1 2 に、前記生成したユーザ ID に対応づけて、発注比率を格納する記憶領域を確保する。次に、制御手段 1 4 は、受け付けた個人情報情報を所定の信託銀行等に出力する。出力方法としては、通信ネットワークを通じて信託銀行等が保有する情報処理システムに送信する方法が好ましいが、電話や F A X などを用いるように構成してもよい。

10

【 0 0 5 9 】

個人情報を受け付けた信託銀行等は、通常の場合と同様に、口座開設手続を実施する。すなわち、必要な書類をユーザ宛に郵送し、本人確認書類等をユーザから受け取って、口座を開設する。なお、本情報処理システム 1 を信託銀行等が運用している場合は、個人情報を信託銀行等に出力する工程は不要であることは言うまでもない。この場合は、前記信託銀行等が所有・管理する口座情報データベースを口座情報記憶手段 1 0 として用いることができる。

20

【 0 0 6 0 】

（投資情報出力処理）

投資情報出力処理は、ユーザからの入力に基づいて投資情報を選択し、かかる選択した投資情報をユーザに対し出力する処理である。投資情報出力処理は、原則として、口座開設処理を経てユーザ ID を取得しているユーザを対象とする。ただし、特定の投資情報については、ユーザ ID を取得していないユーザ、すなわち不特定のユーザに、サンプルとして出力するように構成してもよい。

【 0 0 6 1 】

投資情報出力処理は、ユーザが、メニュー画面より「投資情報閲覧」を選択し、本情報処理システム 1 に実行要求を送信することにより開始する。以下、図 5 に示すフローチャートに基づいて、投資情報出力処理を詳しく説明する。

30

【 0 0 6 2 】

ステップ S 1 0 0 において、投資情報記憶手段 1 1 に記憶される投資情報に基づいて、一覧情報を作成する。一覧情報は、ユーザが複数の投資情報について横断的に比較し、興味のある投資情報を選択するために用いられる情報である。

【 0 0 6 3 】

一覧情報は、例えば図 6 に示すように、アナリストの所属、アナリスト名、投資情報のタイトル（テーマ）、投資情報の要約などを投資情報ごとにまとめて配置した画面情報として作成される。なお、投資情報の要約は別の画面情報として作成してもよい。次に、作成した一覧情報を、I F 手段 1 4、情報処理手段 1 0 0 を介して、ユーザに対し出力する。ユーザは、かかる一覧情報に基づいて、所望の投資情報を指定することができる。

40

【 0 0 6 4 】

なお、ユーザより、分野や個別企業、提供する証券会社、アナリスト等の指定を受け付けるように構成してもよい。この場合、指定内容にマッチする投資情報を抽出して、一覧情報を作成するように構成する。

【 0 0 6 5 】

ステップ S 1 0 1 において、ユーザから投資情報の指定を受け付け、かかる指定された投資情報を投資情報記憶手段 1 1 から選択して読み出す。

【 0 0 6 6 】

50

ステップ S 1 0 2 において、前記選択した投資情報を、例えば図 7 に示すような画面情報として、I F 手段 1 4、情報処理手段 1 0 0 を介してユーザに対し出力する。かかる画面情報は、テキスト、グラフ、表、画像（静止画、動画）など種々の情報により構成される。これにより、ユーザは投資情報を取得（ダウンロード）し、閲覧することができる。

【0067】

ここで、投資情報を表示する画面情報に、投資情報に対するユーザの評価を入力する項目を設けるように構成してもよい。評価は、例えば（1、2、3）、（-1、0、1）のように多段階の点数として表すことが考えられる。

【0068】

ステップ S 1 0 3 において、投資情報記憶手段 1 1 を参照して、前記選択した投資情報に対応する証券会社を抽出する。そして、発注比率記憶手段 1 2 を参照して、投資情報を取得したユーザ（ユーザ ID）に対応して記憶される、前記抽出した証券会社の評価値を読み出し、 $+\alpha$ 加算することにより更新する。

10

【0069】

$\alpha = 1$ とした場合、投資情報の選択回数が、そのまま証券会社の評価値となる。すなわち、提供する投資情報がより多く選択されるほど、その証券会社の評価値は上昇する。

【0070】

一方、投資情報に対する評価をユーザが入力している場合は、かかる値を α として用いてもよい。この場合、証券会社の評価値は、単なる投資情報の選択回数ではなく、ユーザの評価によって重み付けされて定まることになる。なお、ユーザが入力する評価点数を（1、2、3）のように正值のみから構成した場合は、評価値は単調増加することになり、（-1、0、1）のように正負を含むように構成した場合は、評価値は増減することになる。

20

【0071】

ここで、投資情報の画面情報として、抄録版と詳細版の 2 種類を設けるように構成してもよい。この場合、詳細版を選択した場合にのみ評価値に $+\alpha$ 加算するように構成することが考えられる。

【0072】

ステップ S 1 0 4 において、発注比率更新処理を行う。すなわち、発注比率記憶手段 1 2 を参照して、投資情報を取得したユーザ（ユーザ ID）に対応して記憶される各証券会社の評価値を読み出す。そして、例えば（各証券会社の評価値 / 全証券会社の評価値の合計）に従って、各証券会社の発注比率を算出し、発注比率記憶手段 1 2 の記憶内容を更新する。例えば、A 社、B 社、C 社の評価値がそれぞれ 25、15、10 であった場合、各社の発注比率は、50%、30%、20% となる。

30

【0073】

なお、発注比率更新処理は、投資情報出力処理と分離して構成してもよく、その場合は、所定期間（例えば 1 ヶ月）を周期として、定期的に発注比率更新処理を実行するように構成する。

【0074】

（受発注処理）

40

受発注処理は、ユーザからの有価証券の取引注文を受け付け、かかる取引注文に基づいて証券会社に発注を行う処理である。受発注処理は、口座開設処理を経てユーザ ID を取得しているユーザを対象とする。

【0075】

受発注処理は、ユーザが、メニュー画面より「発注」を選択し、本情報処理システム 1 に実行要求を送信することにより開始する。以下、図 8 に示すフローチャートに基づいて、受発注処理を詳しく説明する。

【0076】

ステップ S 2 0 0 において、システム内に記憶する注文受付用の画面情報を読み出し、情報処理手段 1 0 0 へ出力する。ユーザは、前記画面情報に基づいて、注文情報を本情報

50

処理システム 1 に送信する。

【 0 0 7 7 】

注文受付用の画面情報は、取引対象を絞り込むための検索画面と、注文情報を入力する入力画面とから構成される。例えば、株式であれば、検索画面を、図 9 (a) に示すように、業種や銘柄名、銘柄コード、銘柄名の頭文字などにより検索できるように構成する。また、入力画面は、図 9 (b) に示すように、取引対象の銘柄に関する株価情報 (銘柄名、現在値、前日値、出来高) やチャートなどを表示し、ユーザが株価情報を見ながら注文情報を入力できるように構成する。

【 0 0 7 8 】

ここで、入力画面には、証券会社を指定する項目 (記号 2 0 0) を設けておく。本情報処理システム 1 は、複数の証券会社に分散して発注を行うことができることを特徴とするが、ユーザが希望する場合は、特定の証券会社にのみ発注できるようにするためである。

【 0 0 7 9 】

ユーザは、かかる入力画面に基づいて、所望の注文情報を送信することができる。なお、注文情報を送信することにより、実際に売買が実行されるため、誤まって注文情報を送信しないように、ユーザに対し注文情報の再確認を促すように処理を構成してもよい。

【 0 0 8 0 】

ステップ S 2 0 1 において、ユーザから注文情報を受けつける。そして、受発注情報記憶手段 1 3 に、注文情報を受け付けたユーザ (ユーザ I D) に対応させて、注文情報を記憶する。

【 0 0 8 1 】

ステップ S 2 0 2 において、口座情報記憶手段 1 0 を参照し、前記ユーザの預かり資産情報を読み出し、受け付けた注文情報を発注可能かどうかを判断する。

【 0 0 8 2 】

例えば、買付注文の場合、注文情報に基づく取引が全て成立した場合の支払額が、預り金以下である場合に発注可能と判断する。この場合、ユーザは受発注処理を要求する前に信託銀行等の口座に所定の預り金を入金しておく必要がある。また例えば、売付注文の場合、注文情報に基づく取引対象の数量 (注文数量) が、そのユーザの預かり資産として保有する取引対象の全数量以下である場合に、発注可能と判断する。

【 0 0 8 3 】

発注不可と判断した場合は、所定のメッセージをユーザに通知し、ステップ S 2 0 0 に戻るか、処理を終了する。

【 0 0 8 4 】

ステップ S 2 0 3 において、発注比率記憶手段 1 2 を参照して、注文情報を受け付けたユーザ (ユーザ I D) に対応する発注比率を読み出す。そして、読み出した発注比率に基づいて注文数量を各証券会社に案分し、かかる案分した数量と注文情報に基づいて各証券会社ごとに発注情報を作成し、受発注情報記憶手段 1 3 に記憶する。

【 0 0 8 5 】

案分した結果、端数が生じた場合は、例えば、発注比率の高い証券会社から優先して割り当てるようにする。例えば、注文数量が 9 単位で、発注比率が A 社、B 社、C 社それぞれ 5 0 %、3 0 %、2 0 % であった場合、まず、A 社について、 $9 \times 0.5 = 4.5$ より、4 単位を割り当てる。次に、B 社について、 $9 \times 0.3 = 2.7$ より、2 単位を割り当てる。そして、C 社について、 $9 \times 0.2 = 1.8$ より、1 単位を割り当てる。最後に、残りの 2 単位を発注比率の高い順に 1 単位ずつ A 社と B 社に振り分ける。結果として、A 社は 5 単位、B 社は 3 単位、C 社は 1 単位となる。なお、かかる端数の分配方法は一例であり、他の振り分け方を用いてもよい。

【 0 0 8 6 】

一方、ユーザが証券会社を指定している場合は、発注比率を読み出すことなく、全注文数量をその指定証券会社に割り当てて、受発注情報記憶手段 1 3 の発注情報として記憶する。

【 0 0 8 7 】

なお、この段階で、各証券会社に割り当てた数量の情報を含めて、再確認用の画面情報を作成し、ユーザに対し出力するように構成してもよい。

【 0 0 8 8 】

ステップ S 2 0 4 において、各証券会社に対し、対応する発注情報を出力する。ただし、割り当てられた数量が 0 の証券会社に対しては、当然に発注情報の出力は行わない。出力方法としては、通信ネットワークを通じて証券会社が保有するオンライントレーディングシステムに送信する方法が好ましいが、電話や F A X などを用いるように構成してもよい。

【 0 0 8 9 】

発注情報を受け付けた証券会社は、通常の場合と同様に、市場において有価証券の取引を実施し、取引が成立した場合は、注文情報を受け付けたユーザの信託銀行等の口座に対し、取引内容に応じた入出金処理、有価証券の入出庫処理を行う。そして、取引の成立 / 不成立を含めて、発注結果を本情報処理システム 1 に送信する（又は、本情報処理システム 1 の管理者等を通じて本情報処理システム 1 に入力する）。

【 0 0 9 0 】

なお、本情報処理システム 1 と証券会社の間で直接情報のやり取りを行うのではなく、信託銀行等を介して発注情報を証券会社に出力し、又は発注結果を証券会社から受け取るように構成してもよい。

【 0 0 9 1 】

ステップ S 2 0 5 において、受発注情報記憶手段 1 3 を参照し、証券会社から受け付けた発注結果を、注文情報を受け付けたユーザ（ユーザ I D ）に対応させて記憶する。また、発注結果を前記ユーザに対し出力する。

【 0 0 9 2 】

ステップ S 2 0 6 において、受発注情報記憶手段 1 3 に記憶される受注情報、発注情報、発注結果に基づいて、口座情報記憶手段 1 0 に記憶される前記ユーザの取引履歴情報、預かり資産情報を更新する（例えば、保有株式数や平均取得単価等の更新や、預り金からの支払手数料の減額など）。そして、更新結果を信託銀行等に出力する。更新結果を受け付けた信託銀行等では、口座で管理する資産の内容と一致するかどうかをチェックする。

【 0 0 9 3 】

なお、本情報処理システム 1 を信託銀行等が運用している場合は、前記信託銀行等が所有・管理するオンライントレーディングシステムを用いて受発注処理を実行することができる。この場合は、更新結果を信託銀行等に出力する工程は不要であることは言うまでもない。

【 0 0 9 4 】

本実施形態の構成によれば、信託銀行等に開設された一の口座と連動して更新される口座情報記憶手段に、各証券会社を通じて行った取引結果をまとめて記憶する構成としているため、各証券会社に口座を開設することなく、複数の証券会社を通じて有価証券の取引を行うことができる。また、ユーザの資産は前記一の口座により一元的に管理されるため、資産情報が分散してしまうという資産管理上の問題も生じず、各社から月次報告等が送られてくるという煩わしさも生じない。

【 0 0 9 5 】

また、ユーザからの評価に基づき各証券会社への発注比率を決定し、かかる発注比率に基づいて各証券会社に分散して発注する構成としているため、より高い評価を得ることができた証券会社は、より多くの取引を仲介することができる。かかる枠組みのもとでは、証券会社に対し、ユーザから高い評価を得るべく、有用な投資情報をより多く提供する、というモチベーションを与えることができる。一方、投資家としても、本情報処理システム 1 を利用して取引を行うことで、有用な投資情報を効率よく取得することができるため、結果として、証券会社と投資家の双方にとって有益な W i n - W i n の関係を構築することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 9 6 】

(第 2 実施形態)

次に、本発明の第 2 の実施の形態について説明する。第 2 の実施の形態は、情報処理プログラムを記録した記録媒体を備える。この記録媒体としては C D - R O M、磁気ディスク、半導体メモリその他の記録媒体を用いることができる。

【 0 0 9 7 】

情報処理プログラムは記録媒体からデータ処理装置に読み込まれ、データ処理装置の動作を制御する。データ処理装置は情報処理プログラムの制御により、本発明の各実施形態における、口座情報記憶手段 1 0、投資情報記憶手段 1 1、発注比率記憶手段 1 2、受発注情報記憶手段 1 3、I F 手段 1 4、制御手段 1 5 による処理と同一の処理を実行する。

10

【 0 0 9 8 】

(その他)

なお、本発明は、上記各実施の形態に限定されることなく種々に変形して適用することが可能である。

【 0 0 9 9 】

例えば、発注比率記憶手段 1 2 において、業種や分野ごとに独立して発注比率を記憶するように構成してもよい。この場合、投資情報出力処理において、出力した投資情報の属性情報に基づき、該当する業種等に対応して記憶される評価値、発注比率を更新する。そして、受発注処理において、取引対象の株式等が属する業種等を選択して対応する発注比率を読み出し、これに基づいて各証券会社に発注を行う。このように構成することで、いろいろな業種等に関し広く投資情報を提供することができない証券会社であっても、得意な業種等に関しては、確実に多くの取引を仲介することが可能となる。

20

【 0 1 0 0 】

また例えば、発注比率記憶手段 1 2 において、全ユーザの評価値に基づいて、総合的に決定した発注比率を記憶するように構成してもよい。かかる発注比率は、例えば、口座開設当初における初期値として用いることができる。

【 0 1 0 1 】

また例えば、本システムを通じて取引を行う場合において、ユーザが証券会社に対し支払う手数料を基本料金制としてもよい。例えば、月額 5 万円を基本料金とし、投資情報のダウンロード回数や発注回数に依らずに、ユーザに対し基本料金を課金する。一方、該ユーザが発注した取引により発生した手数料の総額が 5 万円を超えた場合には、ユーザに対しかかる総額を課金する。このような構成は、例えば、口座情報記憶手段 1 0 において、ユーザ I D に対応づけて該ユーザの基本料金、所定期間内（例えば月単位）における支払手数料の総額等を記憶するようにしておき、制御手段 1 5 において、所定期間経過後に基本料金と前記総額を比較し、高額な方をユーザに課金する（すなわち、預かり資産情報の預り金より減額する）ことで、実現できる。なお、預かり資産情報の更新に連動して、信託銀行等の該ユーザの口座から実際に該当金額が引き落とされることになる。かかる構成により、投資情報のみ取得して取引をあまり行わないユーザが増加した場合であっても、証券会社は定額の基本料金を得ることができ、また、アナリストは基本料金に基づいて投資情報提供対価を得ることができる。

30

40

【 0 1 0 2 】

また、上記実施形態では、有価証券の取引仲介サービスを提供する証券会社に発注する場合を対象としているが、本発明は有価証券の取引仲介サービス以外に対しても適用可能である。すなわち、本発明が備える効果は、ユーザから受け付けた注文に基づいて、複数の商品（無体物、サービスを含む）提供者に対し分散して発注を行う場合に、ユーザが商品提供者に付与した評価値に基づいて、より高い評価値ほどより多くの発注量となるように、各商品提供者に発注する量を決定する構成を備えていれば、達成することができる。

【 0 1 0 3 】

このような構成は、第 1 実施形態と同様に、取引の情報を記憶する手段（口座情報記憶手段）、商品提供者から提供される情報を記憶する手段（投資情報記憶手段）、評価値や

50

発注比率を記憶する手段（発注比率記憶手段）、注文内容や発注内容を記憶する手段（受発注情報記憶手段）、商品提供者から提供される情報を出し、評価値や発注比率を更新する処理（投資情報出力処理）や、ユーザから注文を受け付け、発注比率に基づき複数の商品提供者に対し分散して発注を行う処理（受発注処理）を実行する制御手段を備えることにより実現できる。

【図面の簡単な説明】

【0104】

【図1】本発明の第1の実施形態である情報処理システムの構成を示すブロック図である。

【図2】発注比率記憶手段におけるデータ構造を説明するための図である。

10

【図3】受発注情報記憶手段におけるデータ構造を説明するための図である。

【図4】メニュー表示用の画面情報の例を示す図である。

【図5】投資情報出力処理の流れを示すフローチャートである。

【図6】一覧情報を表示する画面情報の例を示す図である。

【図7】投資情報を表示する画面情報の例を示す図である。

【図8】受発注処理の流れを示すフローチャートである。

【図9】注文受付用の画面情報の例を示す図である。

【符号の説明】

【0105】

1 情報処理システム

20

10 口座情報記憶手段

11 投資情報記憶手段

12 発注比率記憶手段

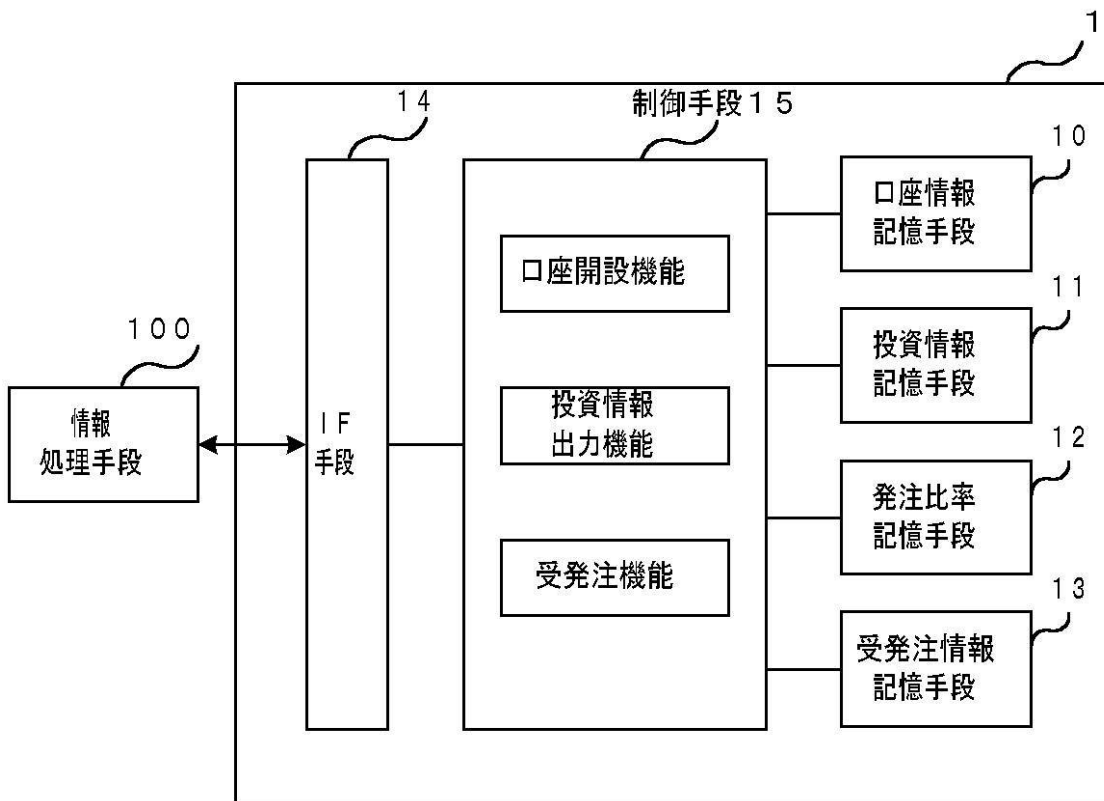
13 受発注情報記憶手段

14 IF手段

15 制御手段

100 情報処理手段

【図 1】



【図 2】

評価値			
発注比率			
ユーザID	A社	B社	C社
10	$\frac{25}{50\%}$	$\frac{15}{30\%}$	$\frac{10}{20\%}$
11	$\frac{38}{52\%}$	$\frac{11}{15\%}$	$\frac{24}{33\%}$
⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮

【 図 3 】

	注文情報			発注情報		
				発注結果		
ユーザ ID	銘柄	数量	...	A社	B社	C社
10	〇〇 電気	10 単位		5単位 310円 約定済	3単位 未約定	2単位 310円 約定済
11	△△ 食品	50 単位		27単位 175円 約定済	7単位 174円 約定済	16単位 175円 約定済
⋮	⋮	⋮		⋮	⋮	⋮

【 図 4 】

メニュー

口座開設
申込み

投資情報
閲覧

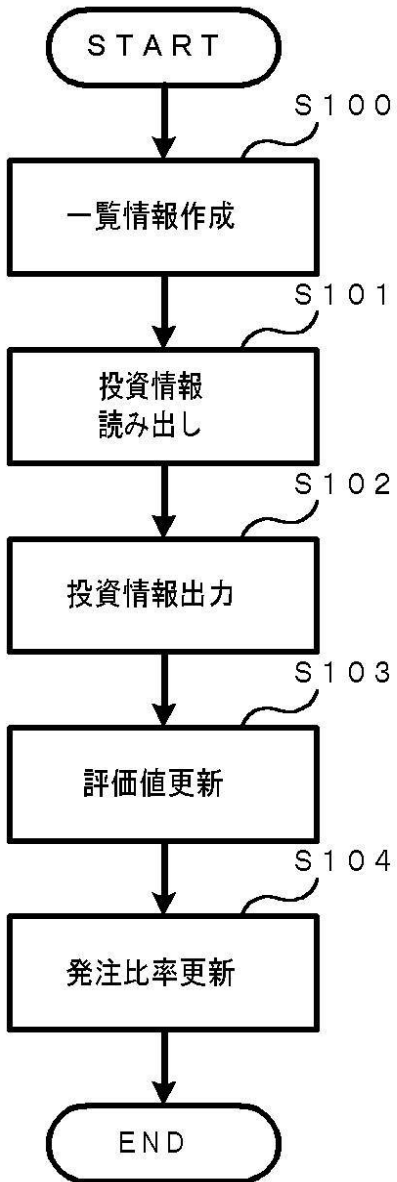
マーケット
情報閲覧

発注

口座情報
確認

発注比率
確認

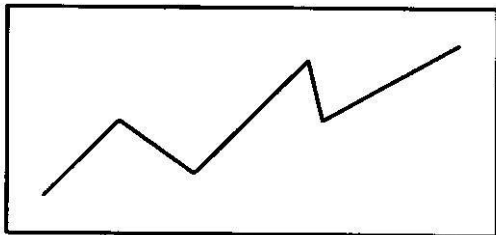
【図 5】



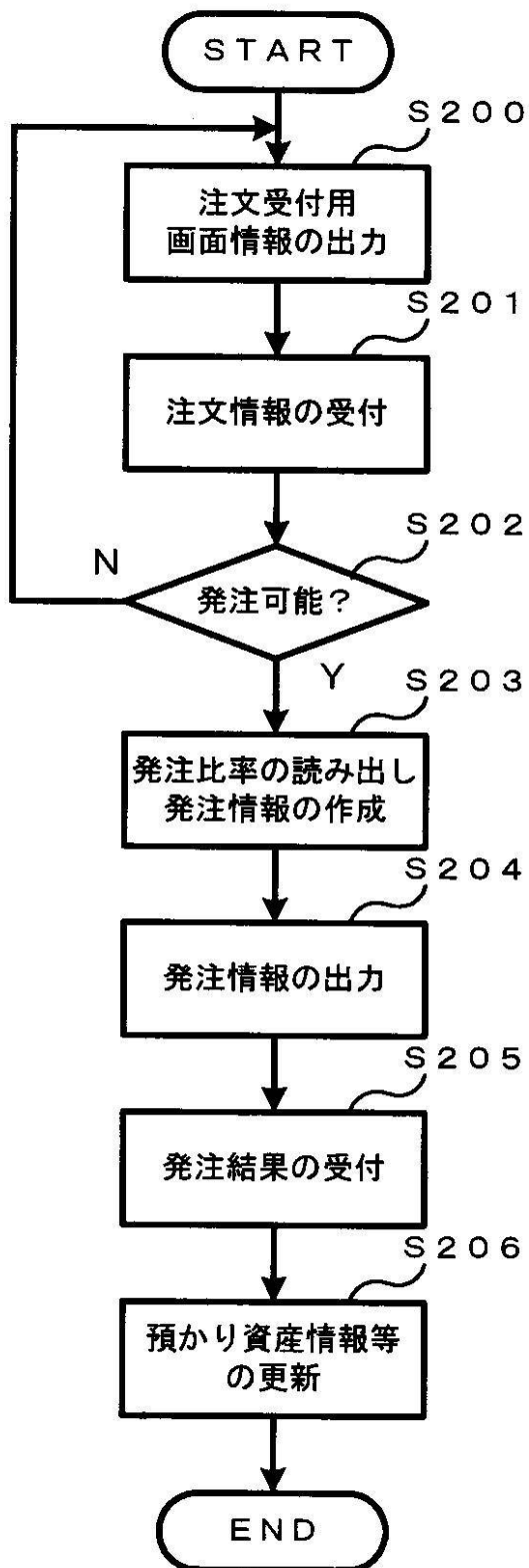
【図 6】

アナリストレポート一覧				
会社名	部署	氏名	タイトル	要約
☒ ○○総研	企業調査1部 主席調査員	山本太郎	IT銘柄百選	IT銘柄とは・・・
☐ △△総研	総合研究部 主席研究員	田中花子	狙い目 バリュー株	バリュー株として・・・
		■		
		■		
		■		

【図 7】

評価値の入力（1点、2点、3点） ➡		点
アナリストレポート情報		
タイトル：○○○		
○○総研	企業調査1部 主席調査員	山本太郎
IT銘柄とは・・・		
.....		
		

【図 8】



【図 9】

検索画面

銘柄コード

銘柄名

業種 ▼

あ か さ た な は ま や ら わ
 A B C D E F G H I J
 K L M N O P Q R S T
 U V W X Z

(a)

入力画面

株価情報

チャート



数 量 : 株

価 格 : ○ 指値
 ○ 成行

市 場 : ▼

証券会社 : ▼

200

(b)