

(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2015-176338
(P2015-176338A)

(43) 公開日 平成27年10月5日(2015.10.5)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06Q 30/02 (2012.01)	G06Q 30/02 150	5L049
G06Q 50/10 (2012.01)	G06Q 50/10 180	
	G06Q 30/02 130	

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2014-52200 (P2014-52200)
(22) 出願日 平成26年3月14日 (2014.3.14)

(71) 出願人 302064762
株式会社日本総合研究所
東京都品川区東五反田2丁目18番1号
(74) 代理人 100144048
弁理士 坂本 智弘
(74) 代理人 100186679
弁理士 矢田 歩
(74) 代理人 100189186
弁理士 大石 敏弘
(72) 発明者 小田桐 加奈
東京都品川区東五反田二丁目18番1号
株式会社日本総合研究所内
Fターム(参考) 5L049 BB05 BB08 CC20

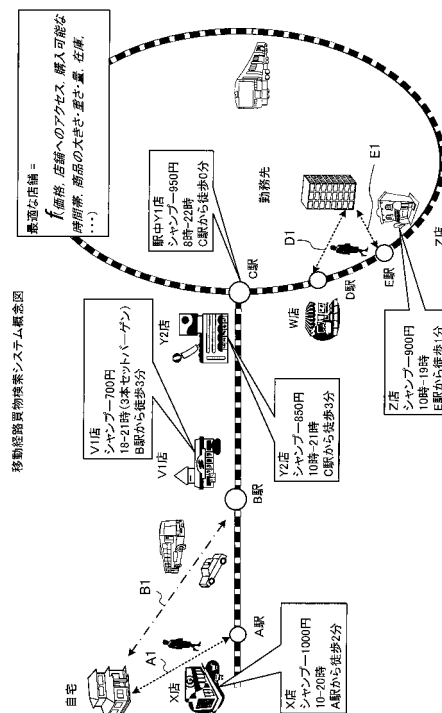
(54) 【発明の名称】 移動経路店舗検索システム、その検索方法及び検索プログラム

(57) 【要約】

【課題】通勤経路上の行動パターンや買物の商品に合わせて、通勤経路上での店舗情報をきめ細かに提供する。

【解決手段】検索システムは、店舗側から、店舗情報及び取り扱う商品情報を取得し、店舗情報データベースに格納している。また、移動経路の情報をユーザごとに事前に取得し、移動経路の情報からユーザの行動パターンを分析する行動パターン分析部を備えている。検索システムは、店舗情報データベースを読み出し、行動パターンが分析された移動経路の近傍にある店舗のアクセス情報を検索するアクセス情報検索部と、アクセス情報によって検索された移動経路上の店舗に対して、ユーザが入力した商品検索条件に基づいて商品を検索する商品別情報検索部と、検索結果を優先条件に従って表示順位を決定する検索結果順位付部とをさらに備える。また、マッチングチェック部は検索結果がユーザのニーズにマッチしているかをチェックし、表示順位を調整させる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

通勤経路、通学経路、及びその他定常的なユーザの移動経路の近傍の店舗を検索する移動経路店舗検索システムであって、

前記移動経路の情報を前記ユーザごとに取得する経路情報取得部と、

前記移動経路の情報から前記ユーザの行動パターンを分析し、ユーザ情報データベースに格納する行動パターン分析部と、

店舗検索条件を取得する店舗検索条件取得部と、

商品検索条件を取得する商品検索条件取得部と、

検索結果の表示順序の優先条件を取得する優先条件取得部と、

前記店舗から、店舗情報及び前記店舗で取り扱う商品情報を取得し、店舗情報データベースに格納する店舗情報取得部と、

前記行動パターン及び前記店舗検索条件に基づいて、前記店舗情報データベースを読み出し、前記移動経路の近傍にある店舗のアクセス情報を検索するアクセス情報検索部と、

前記商品検索条件に基づいて、前記検索された店舗の前記商品情報を検索する商品別情報検索部と、

前記検索結果を前記優先条件に従って検索結果の表示順序を決定する検索結果順位付部と、

を備えることを特徴とする移動経路店舗検索システム。

【請求項 2】

前記検索結果が前記ユーザのニーズにマッチしているかどうかを、前記行動パターン及び前記ユーザ情報データベースに基づいてチェックするマッチングチェック部をさらに備え、前記検索結果順位付部は、前記マッチングチェック部からの通知に基づいて、前記検索結果の表示順序を調整することを特徴とする請求項 1 に記載の移動経路店舗検索システム。

【請求項 3】

前記マッチングチェック部は、前記検索された商品の大きさ・重さが所定の範囲を超える場合は、前記検索結果順位付部に通知し、前記店舗の表示順序を、前記ユーザの自宅と前記店舗との移動時間に応じて、前記表示順序を調整させることを特徴とする請求項 2 に記載の移動経路店舗検索システム。

【請求項 4】

前記マッチングチェック部は、前記検索された店舗の営業時間が前記店舗検索条件で指定された店舗の営業時間の範囲外である場合に、前記営業時間が前記ユーザが指定した許容時間内であれば、前記店舗を検索結果に含めることを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の移動経路店舗検索システム。

【請求項 5】

前記優先条件は、商品の価格、店舗のアクセスのし易さ、アクセスの時間帯、商品の在庫状況、店舗の評価値、店舗に対する口コミの多さ、のうち少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の移動経路店舗検索システム。

【請求項 6】

前記店舗の評価値は前記ユーザの評価値を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の移動経路店舗検索システム。

【請求項 7】

通勤経路、通学経路、及びその他定常的なユーザの移動経路の近傍の店舗を検索する移動経路店舗検索方法であって、

前記移動経路の情報を前記ユーザごとに取得するステップと、

前記移動経路の情報から前記ユーザの行動パターンを分析し、ユーザ情報データベースに格納するステップと、

店舗検索条件を取得するステップと、

商品検索条件を取得するステップと、

検索結果の表示順序の優先条件を取得するステップと、
 前記店舗から、店舗情報及び前記店舗で取り扱う商品情報を取得し、店舗情報データベースに格納するステップと、
 前記行動パターン及び前記店舗検索条件に基づいて、前記店舗情報データベースを讀出し、前記移動経路の近傍にある店舗のアクセス情報を検索するステップと、
 前記商品検索条件に基づいて、前記検索された店舗の前記商品情報を検索するステップと、
 前記検索結果を前記優先条件に従って検索結果の表示順序を決定するステップと、
 を含むことを特徴とする移動経路店舗検索方法。

10

【請求項 8】

通勤経路、通学経路、及びその他定常的なユーザの移動経路の近傍の店舗を検索する移動経路店舗検索プログラムであって、
 コンピュータに、
 前記ユーザの端末から、
 前記移動経路の情報を前記ユーザごとに取得するステップと、
 前記移動経路の情報から前記ユーザの行動パターンを分析し、ユーザ情報データベースに格納するステップと、
 店舗検索条件を取得するステップと、
 商品検索条件を取得するステップと、
 検索結果の表示順序の優先条件を取得するステップと、
 前記店舗から、店舗情報及び前記店舗で取り扱う商品情報を取得し、店舗情報データベースに格納するステップと、
 前記行動パターン及び前記店舗検索条件に基づいて、前記店舗情報データベースを讀出し、前記移動経路の近傍にある店舗のアクセス情報を検索するステップと、
 前記商品検索条件に基づいて、前記検索された店舗の前記商品情報を検索するステップと、
 前記検索結果を前記優先条件に従って検索結果の表示順序を決定するステップと、
 を実行させることを特徴とする移動経路店舗検索プログラム。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

30

【0001】

本発明は、店舗・商品情報の検索システム、検索方法及び検索プログラムに関し、特に、通勤、通学経路上の店舗・商品情報の検索システム、検索方法及び検索プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、ユーザの通勤経路、通学経路等の日常的な移動ルートにある店舗の情報を提供し、買物を支援するシステムが知られている（例えば、特許文献1, 2）。

【先行技術文献】

【特許文献】

40

【0003】

【特許文献1】特開2002-117221号公報

【特許文献2】特開2003-271865号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記の特許文献1に記載の買物支援方法は、買物をして欲しい依頼者は、依頼者コンピュータから買物支援サーバに対し、買って来て欲しい商品と買物を頼む人（被依頼者）を指定して買物依頼を行う。支援サーバは、その依頼に係る商品の在庫状況や価格などの情報をデータベースから取得し、それらの情報と依頼者から受け付けた買物依頼の内容を含

50

んだ電子メールを作成し、被依頼者の携帯電話機の電子メールアドレスに送信する。このとき被依頼者の通常移動ルートを顧客データベースから取得し、当該ルート近傍の店舗群を検索するようにしている。

【0005】

また、上記の特許文献2に記載の店舗情報提供方法は、料理の献立などのように必要な複数商品を購入するときに、複数商品の総額の安い店舗あるいは地域が指定されたときは当該地域の近傍の店舗を算出して店舗リストを提示、買い置きの在庫があるときは当該在庫分を差し引いた不足分の総額の安い店舗リストを提示し、さらに、通勤、通学の途中の経路に近い総額の安い店舗リストを提示し、料理の献立などに必要な複数商品の総額の安い店舗で買物できるサービスを提供するようにしている。

10

【0006】

上記の特許文献1, 2に記載のような買物支援方法は、通勤、通学等の移動経路（以下、単に通勤経路と呼ぶ）の店舗の情報を提供し、ユーザの買物の利便性を高めるものの、ユーザの実際の行動範囲や行動時間帯を考慮したものではない。ひとくちに通勤経路上の買物といっても、その状況は人様々であり、出勤時間、帰宅時間、買物内容、行きと帰りの交通機関の混雑の変化等によって、複数の経路を利用する人間も多い。例えば、出勤時には健康のために徒歩で始発駅まで歩いてから乗車したり、帰宅が遅くなったとき等には、自宅の最寄駅ではなく、バスやタクシーの便がよいターミナル駅で下車したり、買物の荷物がかさばる場合は、できるだけ自宅の近くで買物をしたりする等である。また、休日にも、通勤定期を最大限に活用し、通勤経路の駅の近傍の店舗や施設で、買物、レジャー、習い事等を楽しむ人間も多い。したがって、通勤経路上の買物は、通勤経路上のユーザの行動パターン（行動範囲、行動時間帯）、買物の目的、商品自体等により、常に変化するものである。

20

【0007】

したがって、本発明では、上記のような課題に鑑み、ユーザの通勤経路、通学経路、その他定常的な移動経路上での行動パターンや購入する商品・サービスに合わせて、より適切な店舗の情報を検索し、通勤経路等での買物をきめ細かに支援する方法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】

【0008】

上記課題を解決するため、本発明の移動経路店鋪検索システム、移動経路店鋪検索方法、移動経路店鋪検索プログラムは、以下のような解決手段を提供する。

30

【0009】

本発明の第一の態様は、通勤経路、通学経路、及びその他定常的なユーザの移動経路の近傍の店舗を検索する移動経路店鋪検索システムであって、前記移動経路の情報を前記ユーザごとに取得する経路情報取得部と、前記移動経路の情報から前記ユーザの行動パターンを分析し、ユーザ情報データベースに格納する行動パターン分析部と、店舗検索条件を取得する店舗検索条件取得部と、商品検索条件を取得する商品検索条件取得部と、検索結果の表示順序の優先条件を取得する優先条件取得部と、前記店舗から、店舗情報及び前記店舗で取り扱う商品情報を取得し、店舗情報データベースに格納する店舗情報取得部と、前記行動パターン及び前記店舗検索条件に基づいて、前記店舗情報データベースを読み出し、前記移動経路の近傍にある店舗のアクセス情報を検索するアクセス情報検索部と、前記商品検索条件に基づいて、前記検索された店舗の前記商品情報を検索する商品別情報検索部と、前記検索結果を前記優先条件に従って検索結果の表示順序を決定する検索結果順位付部と、を備えることを特徴とする。

40

【0010】

上記の発明において、前記検索結果が前記ユーザのニーズにマッチしているかどうかを、前記行動パターン及び前記ユーザ情報データベースに基づいてチェックするマッチングチェック部をさらに備え、前記検索結果順位付部は、前記マッチングチェック部からの通知に基づいて、前記検索結果の表示順序を調整するように構成してもよい。

50

【0011】

上記の発明において、前記マッチングチェック部は、前記検索された商品の大きさ・重さが所定の範囲を超える場合は、前記検索結果順位付部に通知し、前記店舗の表示順序を、前記ユーザの自宅と前記店舗との移動時間に応じて、前記表示順序を調整させるように構成してもよい。

【0012】

上記の発明において、前記マッチングチェック部は、前記検索された店舗の営業時間が前記店舗検索条件で指定された店舗の営業時間の範囲外である場合に、前記営業時間が前記ユーザが指定した許容時間内であれば、前記店舗を検索結果に含めるように構成してもよい。

10

【0013】

上記の発明において、前記優先条件は、商品の価格、店舗のアクセスのし易さ、アクセスの時間帯、商品の在庫状況、店舗の評価値、店舗に対する口コミの多さ、のうち少なくとも一つを含むように構成してもよい。

【0014】

上記の発明において、前記店舗の評価値は前記ユーザの評価値を含むように構成してもよい。

【0015】

本発明の第二の態様は、通勤経路、通学経路、及びその他定常的なユーザの移動経路の近傍の店舗を検索する移動経路店舗検索方法であって、前記ユーザの端末から、前記移動経路の情報を前記ユーザごとに取得するステップと、前記移動経路の情報から前記ユーザの行動パターンを分析し、ユーザ情報データベースに格納するステップと、店舗検索条件を取得するステップと、商品検索条件を取得するステップと、検索結果の表示順序の優先条件を取得するステップと、前記店舗から、店舗情報及び前記店舗で取り扱う商品情報を取得し、店舗情報データベースに格納するステップと、前記行動パターン及び前記店舗検索条件に基づいて、前記店舗情報データベースを読み出し、前記移動経路の近傍にある店舗のアクセス情報を検索するステップと、前記商品検索条件に基づいて、前記検索された店舗の前記商品情報を検索するステップと、前記検索結果を前記優先条件に従って検索結果の表示順序を決定するステップと、を含むことを特徴とする。

20

【0016】

本発明の第三の態様は、通勤経路、通学経路、及びその他定常的なユーザの移動経路の近傍の店舗を検索する移動経路店舗検索プログラムであって、コンピュータに、前記移動経路の情報を前記ユーザごとに取得するステップと、前記移動経路の情報から前記ユーザの行動パターンを分析し、ユーザ情報データベースに格納するステップと、店舗検索条件を取得するステップと、商品検索条件を取得するステップと、検索結果の表示順序の優先条件を取得するステップと、前記店舗から、店舗情報及び前記店舗で取り扱う商品情報を取得し、店舗情報データベースに格納するステップと、前記行動パターン及び前記店舗検索条件に基づいて、前記店舗情報データベースを読み出し、前記移動経路の近傍にある店舗のアクセス情報を検索するステップと、前記商品検索条件に基づいて、前記検索された店舗の前記商品情報を検索するステップと、前記検索結果を前記優先条件に従って検索結果の表示順序を決定するステップと、を実行させることを特徴とする。

30

40

【発明の効果】

【0017】

本発明によれば、ユーザの通勤経路、通学経路、その他定常的な移動経路上の行動パターンや購入する商品・サービスに合わせて、より適切な店舗の情報を検索し、通勤経路等での買物をきめ細かに支援する方法を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】本発明の実施形態に係る移動経路店舗検索システムの基本概念を示す図である。

【図2】本発明の実施形態に係る移動経路店舗検索システムの機能構成を示す図である。

50

【図3】本発明の実施形態に係るユーザ情報データベース30に格納されるデータの具体例を示す図である。

【図4】本発明の実施形態に係る行動分析テーブル40の具体例を示す図である。

【図5】本発明の実施形態に係る店舗情報データベース50に格納されるデータの具体例を示す図である。

【図6】本発明の実施形態に係る検索サーバ100の検索処理の全体フローを示す図である。

【図7】本発明の実施形態に係る通勤経路条件設定画面及び店舗・商品優先条件設定画面の具体例を示す図である。

【図8】本発明の実施形態に係る店舗・商品検索画面の具体例を示す図である。

10

【図9】本発明の実施形態に係る検索結果テキスト表示画面の具体例を示す図である。

【図10】本発明の実施形態に係る検索結果グラフィカル表示画面の具体例を示す図である。

【図11】本発明の実施形態に係る検索結果グラフィカル表示画面の具体例(その2)を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0019】

以下、添付図面を参照して、本発明を実施するための形態(以下、実施形態)について詳細に説明する。以降の図においては、実施形態の説明の全体を通して同じ要素には同じ番号または符号を付している。また、機能構成の図2においては、機能ブロック間の矢印は、データの流れ方向、又は処理の流れ方向を表すものとする。なお、以降では、「通勤」とは、通勤、通学、通院、得意先廻り、その他定常的な移動を含むものとする

20

【0020】

(基本概念)

図1は、本発明の実施形態に係る移動経路店舗検索システム(以下、本システムと呼ぶ)の基本概念を示す図である。ここでは分かりやすくするため、図示する例で説明する。本システムのユーザは、自宅から毎朝、最寄駅のA駅から乗車し、C駅で乗り換え、E駅で下車し、徒歩で勤務先に通勤しているものとする。自宅からA駅までは、通常は徒歩で移動するが、ときには急行の止まるB駅から乗車したり、夜晩くなったり荷物が多いとき等は、B駅からバスやタクシーを使って帰宅することもあるとする。また、勤務先の最寄駅から勤務先までのルートは、通常は徒歩での距離が短いE駅を利用するが、ときには、夜遅くまで飲食店が開いており、買物にも便利なD駅を利用することもあるとする。

30

【0021】

このようなユーザの場合、通常の通勤ルートは、自宅 - A駅 - C駅 - E駅 - 勤務先であるが、それ以外でも、自宅 - B駅 - C駅 - E駅、自宅 - B駅 - C駅 - D駅等組合せが代替え経路としていくつか考えられる。また、行きと帰りで経路が異なる場合や、営業担当者のお得意の客先への往訪が多い場合等では通勤経路はさらに増加することになる。さらに、休日でも通勤定期を使って移動することが多い場合は、休日の移動経路も広い意味での通勤経路と考えられるので、これら「通勤経路上」での買物の機会はさらに多くなる。

40

【0022】

通勤経路で買物をする店舗を検索する場合は、価格と共にアクセスのし易さが重要であるが、経路上で最も便利な店舗或いは価格の最も安い店舗が、ユーザにとって必ずしも最適とは限らない。いくら価格が安くても通勤途中の時間帯に開いているお店でないと意味がないし、商品の大きさや重さによっては価格だけで買うものではない。例えば、ボールペンのような物を買う場合は、いどこで買っても同じであるので最も価格の安いお店がよいが、トイレトペーパーのような嵩張る物、お米やペットボトルのような重い物は、たとえ勤務先近くや乗換駅の近傍の店舗で買ったほうが安くても、なるべく自宅の近傍の店舗で買いたいものである。しかし、価格が極端に安い場合には例外とすることもある。

【0023】

50

すなわち、通勤経路で買物をするユーザにとって、最適な店舗とは、「価格」、「店舗へのアクセスのし易さ」、「購入可能な時間帯」、「購入する商品の大きさ・重さ・量」、「在庫の有無」等のパラメータを考慮して求められるものである。本システムは、単に通勤経路上の近傍にある店舗を検索するだけでなく、このようなユーザごとのパラメータを関数化して優先順位を求め、この優先順位の高い順に検索結果としてユーザに提示することを可能とする。このため、本システムは、後述するように、ユーザの行動パターン及びユーザの登録情報に基づいて、検索結果がユーザのニーズにマッチしているかどうかをチェックするマッチングチェック機能を備えている。検索結果の表示順序は、このマッチングチェックの結果が反映される。また、検索結果は、商品の価格や店舗の場所だけでなく、ユーザが通勤時間帯で買物するのに適した最寄駅からのアクセス情報、及び店舗の営業時間、タイムセール情報等も表示する。

10

【0024】

(機能構成)

図2は、本発明の実施形態に係る本システムの機能構成を示す図である。図3は、ユーザ情報データベース30に格納されるデータの具体例を示す図である。図4は、行動分析テーブル40の具体例を示す図である。図5は、店舗情報データベース50に格納されるデータの具体例を示す図である。以下これらの図を参照しながら本システムの機能構成について詳しく説明する。

【0025】

図2で示すように、本システムは、検索サーバ100が、検索者のユーザの端末であるユーザ端末200と、店舗情報及び取扱商品情報を提供する店舗側の端末又はサーバである店舗側端末300とにネットワークで交信可能に接続されて構成される。ユーザ端末200は、一般的なPCであってもよいが、携帯電話機、スマートフォン、タブレット端末等の携帯型端末でGPS等の位置情報取得手段を備えることが望ましい。また、ユーザ端末200は、電子定期券の機能を備えていてもよい。店舗側端末300は、デスクトップ型であってもよいし、携帯型であってもよい。ユーザ端末200及び店舗側端末300は、通常はインターネットを介して、検索サーバ100と接続される。

20

【0026】

検索サーバ100は、本システムの中核となるコンピュータシステムであり、典型的な機能部として、経路情報取得部10、行動パターン分析部11、移動情報記録部11A、店舗検索条件取得部12、商品検索条件取得部13、優先条件取得部14、店舗情報取得部15、アクセス情報検索部16、商品別情報検索部17、営業時間帯取得部18、商品重量・嵩取得部19、マッチングチェック部20、検索結果順位付部21、検索結果表示部22で構成される。また、検索サーバ100には、内部又は外部のデータベースとして、ユーザ情報データベース30、店舗情報データベース50を備えている。

30

【0027】

店舗情報データベース50は、沿線・駅別店舗情報データベース51と店舗別商品情報データベース52に分割して構成してもよい。なお、特に図2に示していないが、駅構内や駅周辺のマップデータベース、各駅から接続可能なバス等の他の交通機関の時刻表データベースとも接続されていることが望ましい。以下、各機能部の働きについて順に説明する。まず、検索サーバ100のユーザ端末200と交信して情報を取得し、分析する部分について説明する。

40

【0028】

経路情報取得部10は、ユーザが入力した通勤経路の情報を取得し、ユーザごとに保存する。通勤経路の情報には、ユーザの平日の通勤経路、及び休日の定常的な移動経路が含まれる。平日、休日とも、往路と復路それぞれに対して、複数の通勤経路、通学経路、その他定常的な移動経路が登録可能である。ただし以降では、通勤経路、通学経路、その他定常的なユーザの移動経路を、単に「通勤経路」と呼ぶことにする。

【0029】

図3にはユーザ情報データベース30に格納されたデータの具体例を示す。ユーザ情報

50

データベース30には、図示するように、ユーザの個人情報その他、通勤経路情報31、店舗検索条件32、商品検索条件33、優先条件34が含まれる。通勤経路情報31には、自宅の最寄駅、目的地の最寄駅、乗換駅その他、自宅を出発する平均的な時刻、勤務先を退社する平均的な時刻が含まれる。店舗検索条件32、商品検索条件33、優先条件34については後述する。

【0030】

図2に戻り、行動パターン分析部11は、経路情報取得部10が取得した通勤経路情報31に基づいて、通勤経路上の行動パターンをユーザごとに分析し、行動分析テーブル40を生成する。行動分析テーブル40の具体例を図4に示す。図4の例では、平日は、2つの往路及び復路について、それぞれの地点情報と時刻が通勤経路上の行動パターンとしてテーブルに格納されている。図示するように、行動分析テーブル40には、通勤経路上の各地点情報と、その地点を通過する時刻が格納される。同様に、休日についても、1組の往路、復路のそれぞれの地点情報と時刻が通勤経路上の行動パターンとしてテーブルに格納されている。

10

【0031】

このとき、経路上の各地点とその通過時刻は、ユーザが予め登録したデータを用いてもよいが、より正確を期すには、移動情報記録部11Aがユーザ端末200の移動を記録した移動履歴情報を補完的に用いてもよい。すなわち、ユーザ端末200が位置情報取得その手段を備えている場合は、移動情報記録部11Aは、ユーザの行動をユーザ端末200の位置情報の移動履歴から、自宅や勤務先から駅への実際のルート、及び駅の通過地点と通過時刻の実データを抽出して集計し、行動分析テーブル40に格納するようにしてもよい。また、ユーザ端末200が、電子定期券の機能を備えている場合は、ユーザ端末200が駅の自動改札機を通過したときに、その通過地点と通過時刻を記録し、行動分析テーブル40に格納してもよい。なお、行動分析テーブル40は、ユーザ情報データベース30に格納される。

20

【0032】

店舗検索条件取得部12は、通勤経路上で検索すべき店舗の条件の情報を取得する。例えば、通勤経路上で対象とする駅名、平日、休日に分けて、「駅から徒歩 分以内」等のように、ユーザ情報データベース30の店舗検索条件32に登録する。

【0033】

商品検索条件取得部13は、検索すべき商品のジャンルごとに検索すべき商品名の情報を取得する。例えば、商品のジャンルが「日用品」であれば、「シャンプー」「リンス」等のように登録する。特定のメーカーの特定の商品を指定してもよい。図3の商品検索条件33がこれに該当する。

30

【0034】

優先条件取得部14は、検索された結果を表示する際の表示順序を決定する優先条件情報を取得する。例えば、「平日の場合は、出勤時間帯と帰宅時間帯を優先」、「休日の場合は、帰宅時間帯を優先」等と登録する。図3の優先条件34がこれに該当する。

【0035】

次に、検索サーバ100において、店舗側端末300と通信し、情報を取得し分析する部分について説明する。

40

【0036】

店舗情報取得部15は、店舗側端末300からそれぞれの店舗情報及びその店舗で取り扱う商品の情報を取得し、店舗情報データベース50に格納する。図5に店舗情報データベース50に格納されたデータの具体例を示す。店舗情報データベース50には、店舗コードごとに、店舗名、最寄駅、駅のアクセス情報（最も近い出口からの徒歩での所要時間）、住所・位置情報（緯度・経度）、店舗種別、営業時間、定休日、取扱商品のデータベースへのリンク等が含まれる。さらに店舗の画像又はアイコン、駅からのルートマップ等を含むようにしてもよい。店舗情報データベース50のデータは、沿線の駅ごとに店舗を抽出し、沿線・駅別店舗情報データベース51に格納することが望ましい。また、店舗情

50

報データベース50に含まれる店舗で取り扱う商品情報は、店舗別商品情報データベース52に格納することが望ましい。

【0037】

図2に戻り、最後に、検索サーバ100において、取得した情報に基づいて検索を行い、検索結果を表示する部分について説明する。なお、ユーザが検索を開始する画面には、ユーザが予め登録した情報がデフォルトで表示されるが、その内容は、適宜変更可能なは言うまでもない。

【0038】

アクセス情報検索部16は、ユーザが登録した経路情報条件又はユーザが検索画面から入力したアクセス条件に合致する店舗を沿線・駅別店舗情報データベース51から読み出し検索して、その店舗の最寄駅の出口から店舗までの徒歩での所要時間を取得する。大きな駅の場合は、ユーザが乗り降りするホームから、その店舗に最も近い出口までの徒歩時間を店舗側で作成した上記の所要時間に加えるようにしてもよい。

10

【0039】

商品別情報検索部17は、上記の検索条件に合致した店舗から、ユーザが登録した商品検索条件33又はユーザが検索画面から入力した商品検索条件に合致するだけリアルタイムの商品情報(価格、商品名、商品画像、在庫状況、商品情報等)を店舗別商品情報データベース52から検索して、合致するものがあれば取得する。ユーザが検索画面から入力した商品検索条件が、データベースに登録された商品検索条件33よりも優先する。

20

【0040】

営業時間帯取得部18は、上記アクセス情報検索部16が検索した店舗の営業時間を沿線・駅別店舗情報データベース51から読出し、取得する。この際、店舗の定休日、臨時休業、臨時の営業時間の延長短縮等も取得する。また、店舗にタイムセールス等の時限付の販売情報がある場合は、その情報も取得する。取得した営業時間情報、タイムセールス情報は、後述のマッチングチェック部20でチェックされる。

【0041】

商品重量・嵩取得部19は、商品の検索結果から、その商品の重量(重さ)、嵩(大きさ)を取得する。商品がセット販売されている場合は、その総重量又は総嵩高である。取得した商品重量・嵩は、マッチングチェック部20でチェックされる。

30

【0042】

マッチングチェック部20は、検索した店舗、商品がユーザのニーズにマッチしているかを判定する役割を果たす。ユーザのニーズは、行動分析テーブル40に格納された行動パターン、及びユーザ情報データベース30に格納されたデータに基づいて分析する。例えば、営業時間帯取得部18が取得した営業時間が行動分析テーブル40に格納された経路情報の時間帯条件に合致するかどうかをチェックする。臨時休業日や臨時の営業時間の延長・短縮があればそれらの情報もチェックする。また、店舗のタイムセールス時間が、ユーザが別途指定した許容時間の範囲であれば、たとえ通勤時間帯外であっても、その店舗又は商品を検索結果に表示させるようにする。このようにすることで、例えば、ユーザが帰宅時にその店舗の最寄駅を通常通過する時刻が18~19時であり、その店舗のある日のタイムセールス時間帯が17時~18時であったとすると、許容時間内であれば帰宅時間を早める等して、タイムセールスに間に合わせることも可能となる。

40

【0043】

また、マッチングチェック部20は、商品重量・嵩取得部19が取得した商品の重さ・大きさが所定の範囲かどうかをチェックする。ユーザが指定した所定の範囲(例えば、重さが5Kg以上、又は4辺の合計が80cm位)を超えていれば、その旨を検索結果順位付部21に通知する。

【0044】

検索結果順位付部21は、ユーザが登録した優先条件に従って、検索された店舗を順位付けする。さらに、検索結果の順位付けは、マッチングチェック部からの通知に基づいて

50

調整される。図3の優先条件34に図示するように、優先条件34としての項目には、「価格」、「アクセスのし易さ」、「アクセスの時間帯」、「商品の重さ・大きさ」、「在庫状況」、「店の評価値」、「口コミの多さ」等が挙げられる。検索対象の商品の「品揃えの多さ」、店に対する他人の評価値ではなく「自己の評価値」等を加えてもよい。ユーザ自身の評価値を加えることでよりユーザ自身の都合に合致する店舗を優先的に表示し易くする。

【0045】

ここで、「アクセスのし易さ」とは、一般的には、最寄駅の最も便利な出口からその店舗までの徒歩での移動時間であるが、ユーザが利用するホームからその出口までのおおよそ移動時間を推定して加えてもよい。また、駅からの移動が雨に濡れずに行けるかどうかを考慮してもよい。また、「アクセスの時間帯」とは、ユーザが通勤経路上でその店で買物が可能な時間帯のことである。例えば、入社時間帯又は帰社時間帯にその店で買物が可能か否か（重きをおくかどうか）を優先順位で指定する。また、「商品の重さ・大きさ」とは、検索する商品の重さ又は大きさが、別途ユーザが指定する所定の範囲を超えていないかどうかをチェックし、その結果に対する優先度を指定する。もちろん、どの項目の優先度を高くするかはユーザが自由に変更できる。なお、各順位の優先条件34には所定の重み係数が定義されており、例えば、優先順位が1位の条件には、重み係数が10、優先順位が2位の条件には重み係数が8、以下同様に、3位：重み係数=6，4位：重み係数=4，5位：重み係数=3，6位：重み係数=2，7位：重み係数=1などとして、実際の優先順位（表示の順位）が計算される。

10

20

【0046】

また、検索結果順位付部21は、マッチングチェック部20が購入する商品の重さ・大きさが所定の範囲を超えているとの通知があった場合は、その大きさ、重さに応じて、各店舗の優先度を下げたり上げたり調整することができる。例えば、商品がユーザの指定した所定の重さ又は大きさを超えていれば、検索結果から除外するのではなく、自宅に近い店舗ほど優先度を高くすることができる。このとき、駅から自宅までが徒歩であるかバス等が利用できるかによって、店舗の優先順位を変化させてもよい。

【0047】

検索結果表示部22は、検索結果順位付部21によって順位付けされた店舗を検索された商品情報と共に、ユーザ端末200に送信し、検索結果として表示させる。なお、後述するように、このときの検索結果は、従来型のテキスト表示とグラフィカル表示をユーザが切替可能とする。

30

【0048】

上記の本システムの機能構成は、あくまで一例であり、一つの機能ブロック（データベース及び機能処理部）を分割したり、複数の機能ブロックをまとめて一つの機能ブロックとして構成したりしてもよい。各機能処理部は、装置に内蔵されたCPU（Central Processing Unit）が、ROM（Read Only Memory）、フラッシュメモリ、SSD（Solid State Drive）、ハードディスク等の記憶装置に格納されたコンピュータ・プログラムを読み出し、CPUにより実行されたコンピュータ・プログラムによって実現される。すなわち、各機能処理部は、このコンピュータ・プログラムが、記憶装置に格納されたデータベース（DB；Data Base）やメモリ上の記憶領域からテーブル等の必要なデータを読み書きし、場合によっては、関連するハードウェア（例えば、入出力装置、表示装置、通信インターフェース装置）を制御することによって実現される。また、本発明の実施形態におけるデータベースは、商用データベースであってよいが、単なるテーブルやファイルの集合体をも意味し、データベースの内部構造自体は問わないものとする。

40

【0049】

図6は、本発明の実施形態に係る検索サーバ100の検索処理の全体フローを示す図である。この処理フロー図（フローチャート）においては、各ステップの入力と出力の関係を損なわない限り、各ステップの処理順序を入れ替えてもよいものとする。

【0050】

50

検索処理は、まずステップS 1 0において、検索条件を取得する。検索条件は、検索日時の他、ユーザ情報データベース3 0又は行動分析テーブル4 0から取得した通勤経路情報3 1、店舗検索条件3 2、商品検索条件3 3をデフォルト値として取得するが、ユーザが検索画面から入力した値が優先する。

【0051】

次に、ステップS 1 1において、まず、通勤経路情報3 1に従って、経路上の所定範囲にある店舗を抽出する。この抽出作業は、定期的に通勤経路ごとに予め行っておいてもよい。そして、ステップS 1 2において、経路上で抽出された店舗に対して、ユーザ情報データベース3 0の商品検索条件3 3又は検索画面で直接指定された商品検索条件に従って商品を検索する。

10

【0052】

次に、ステップS 1 3で検索がヒットしなかった場合は、検索条件を変更するか否かを尋ね、検索条件を変更する場合は(ステップS 2 1: Y)、ステップS 1 0に戻る。検索条件を変更しない場合は(ステップS 2 1: N)、検索処理を終了する。

【0053】

検索がヒットした場合は、ステップS 1 4に移り、検索結果のユーザニーズへの適合度を前述のマッチングチェック部2 0がチェックする。適合度の判定結果は、検索結果順位付部2 1に通知され、ステップS 1 6で処理される。

【0054】

次に、ステップS 1 5では、優先条件をユーザ情報データベース3 0又は検索画面から取得する。優先条件の取得は前もって行っておいてもよい。そして、取得した優先条件は、ステップS 1 6において、店舗と商品の組合せごとに、ヒットした検索結果を順位付(ランク付)する。一つの店舗に複数の商品がヒットした場合は、店舗ごとに順位付けしてもよい。優先順位(表示順序)の決定は、既に述べたように所定の重み係数を用いて算出されるが、このときマッチングチェック部2 0が判定した適合度を用いて優先順位を調整することができる。例えば、ユーザが指定した優先条件からは、最も価格が安い店舗が1位となっても、商品の重さ・大きさが所定の範囲を超えている場合は、その店舗に対する「自宅からの近さ」又は「自宅への運搬のし易さ」の評価値を別途求め、その評価値を順位に反映させることで、表示順序が変わることもあり得る。

20

【0055】

ステップS 1 6で順位付けされた検索結果は、ステップS 1 7でグラフィカル表示又はテキスト表示を行うかをユーザに選択させる。ステップS 1 8では、グラフィカルな検索結果の表示を実行する。ステップS 1 9ではテキストでの検索結果の表示を実行する。検索結果の表示画面は後述の図で具体的に示す。

30

【0056】

最後に、ステップS 2 0で表示の切り替えを行うかどうかをユーザに選択させ、表示の切り替えを行わない場合は、検索処理を終了する。なお、図示を省略しているが、ステップS 1 8若しくはS 1 9の後、又はステップS 2 0がNの場合の後に、優先条件を変更するか否かを選択させてもよい。優先条件を変更する場合は、ステップS 1 5に戻り、変更後の優先条件によっては、検索結果の表示順序が変わることになる。

40

【0057】

図7は、本発明の実施形態に係る通勤経路条件設定画面及び店舗・商品優先条件設定画面の具体例を示す図である。図7上段の画面は、通勤経路情報設定画面5 1 0であり、図7下段の画面は、優先条件設定画面5 2 0である。

【0058】

通勤経路情報設定画面5 1 0は、図示するように、自宅住所、平均的な自宅からの出発時刻と帰宅時刻、勤務先住所、平均的な入社時刻と退社時刻を入力しておく。通勤経路と交通機関の時刻表から、入社時刻と帰宅時刻は自動的に算出されるようにしてもよい。

【0059】

通勤経路情報設定画面5 1 0の通勤経路は、自宅最寄駅、乗換駅、勤務先最寄駅を、通

50

常ルートと代替ルートに分けて入力する。乗換駅、代替ルートは、複数入力してもよい。また、往路と復路で通勤経路が異なる場合は、「往路のみタグ」512と「復路のみタグ」513を押して、それぞれの通勤経路を入力させるようにすることが望ましい。また、特に図示していないが、通勤定期を使って休日等に定常的に通う場所（趣味のスクールや資格取得のための学校等）がある場合は、通勤経路情報設定画面510と同様な休日用の画面を表示し、定常的に通う場所の住所、移動時刻、移動経路を入力させるようにしてもよい。

【0060】

優先条件設定画面520は、既に述べたように、検索結果の表示順序を決定する優先条件を設定するための画面である。図示するようにここでは1位から7位までの優先条件が指定されているが、選択した優先条件によっては、サブ条件を指定するようにしてもよい。例えば、「価格」を優先条件に挙げる場合は、「日用品」、「食品」に限定する等である。逆に高価な物を検索する場合にのみ価格を優先順位に挙げるようにしてもよい。

10

【0061】

「アクセスのし易さ」は、デフォルトでは、出発駅又は到着駅近傍の店舗を優先度が高く、その次に乗換駅が高くなるように設定されているが、平日の場合と休日の場合では駅の優先度を変えるようにしてもよい。また、通勤・通学時には停車しない駅（例えば、急行列車が停車しない駅）であっても、週末や比較的早く帰宅するときであればアクセスのし易さの優先度を上げてよい。また、現在の天候情報を取得して、雨天時には雨具の要・不要によって、その店舗へのアクセスのし易さの優先度を調整してもよい。また、「アクセスの時間帯」は、デフォルトでは帰宅時間帯を優先するように設定されているが、商品やサービスによっては、出社時間帯を優先するように設定してもよい。また、「商品の大きさ・重さ」については、サブ条件として、マッチングチェック部20でチェックさせる商品の所定の重さや大きさをここで指定してもよい。また、「店の評価値」や「口コミの多さ」等の数値で表される項目は、その数値と優先度の係数を掛け合わせるように設定してもよい。なお、画面下の登録ボタン521を押すと入力したデータがユーザ情報データベース30に保存され、「検索画面へ」のボタン522を押すと次図の店舗・商品検索画面530へ移行する。

20

【0062】

図8は、本発明の実施形態に係る店舗・商品検索画面530の具体例を示す図である。図示する画面は、実際に店舗や商品の検索を実行する際に表示されるが、ここでの検索条件を登録することもできる。日常的に購入する商品やサービスについては、検索条件を登録しておけば、出勤時や退社時に検索を自動実行することも可能である。検索を自動実行するタイミングは、通勤経路上の位置情報に応じて実行されるように設定してもよい。例えば、自宅又は勤務先を出るとき、最寄駅に着いたとき、経路上の各駅を通過したとき、あるいは所定の時間間隔ごとのタイミングで自動検索を実行するようにしておけば、その時点での最新の情報を検索することができる。また、既に通過した駅近傍の情報は不要な場合もあるので、検索結果において表示順位を下げたり、検索結果から削除したりすることもできる。

30

【0063】

店舗・商品検索画面530では、まず、平日と休日を上部のタグで選択する。検索は、現在時刻で実行されるが、日時を指定することも可能とする（図示せず）。検索条件の「アクセス」531は、検索対象の店舗の駅からのアクセス時間を指定する。デフォルトは駅から徒歩で5分以内となっている。次に、「営業時間」532を指定する。デフォルトは、平均的な通勤時間帯±一時間程度（買物可能時間）とする。また、「許容時間」533は、上記のような平均的な買物が可能な時間帯からの許容時間を指定する。例えば、タイムセールス等の時間帯が買物可能時間帯でない場合であっても許容時間内であれば検索対象に含めることができる。

40

【0064】

実際に検索する商品やサービスは、商品ジャンル欄534a～534dと商品名欄53

50

5 a ~ 5 3 5 e から選択する。商品ジャンル欄 5 3 4 a 等にチェックを入れるとそのジャンルの商品を全て選択することができる。商品ジャンルから特定の商品を削除したり、追加することも可能である。また、商品ジャンルや商品名自体を自分専用に新たに定義して登録することも可能である。入力した条件で検索を実行する場合は、画面下の検索開始ボタン 5 4 1 を押す。入力した検索条件を登録する場合は、検索条件登録ボタン 5 4 2 を押す。

【 0 0 6 5 】

図 9 は、本発明の実施形態に係る検索結果テキスト表示画面 6 1 0 の具体例を示す図である。図示する画面は、通常のテキスト形式での検索結果の表示画面である。検索結果順位付部 2 1 が決定した順序で検索結果が表示される。前述したように、検索結果の表示順序は、通勤経路上の位置情報によって再ソートするようにしてもよい。例えば、これから到着する駅の近いほうから順番に表示したり、既に通過した駅の情報削除するようにしてもよい。なお、検索結果の画面 6 1 0 で、検索条件変更ボタン 6 1 1 を押すと、図 8 の店舗・商品検索画面 5 3 0 に戻る。優先条件変更ボタン 6 1 2 を押すと、図 7 の優先条件設定画面 5 2 0 に戻る。グラフィカル表示ボタン 6 1 3 を押すと、図 1 0 の検索結果グラフィカル表示画面 6 2 0 に表示が切り替わる。

10

【 0 0 6 6 】

図 1 0、図 1 1 は、本発明の実施形態に係る検索結果グラフィカル表示画面 6 2 0 の具体例を示す図である。図示する画面は、検索結果をグラフィカルに表示した一つの例である。図示するようにこの画面では、通勤経路が路線マップで表示され、検索された店舗の情報が店舗の画像又はアイコンと共に路線マップ上に表示される。優先順位の高い店舗ほど、文字を大きくしたり、色を変えたりして強調表示されるようにしてもよい。また、画面に表示する駅や店舗は、優先順位の高い順に、路線マップの大きさに応じて、所定の数だけ表示するようにしてもよい。また、既に通過した駅の情報、現在の位置情報に応じて、順次削除（フェードアウト）していくか、グレー表示していくようにしてもよい（図 1 1 参照）。

20

【 0 0 6 7 】

また、商品やサービスの検索結果だけでなく、徒歩ルート of 所要時間や、店舗で商品を購入した後の、最寄駅から自宅までのバスやタクシー料金を表示するようにしてもよい。このようにすることで、重い商品や嵩張る商品を購入する場合等には便利である。また、ユーザ端末 2 0 0 の画面が小さく、グラフィカル表示での文字が小さくなる場合には、商品名、価格、店舗の優先度のみをアイコンで表示し、店舗や商品の詳細情報は、その店舗のアイコンをタップすると表示するようにしてもよい。

30

【 0 0 6 8 】

なお、検索結果グラフィカル表示画面 6 2 0 でも、図 9 の場合と同様に、検索条件変更ボタン 6 2 1 を押すと、図 8 の店舗・商品検索画面 5 3 0 に戻る。優先条件変更ボタン 6 2 2 を押すと、図 7 の優先条件設定画面 5 2 0 に戻る。テキスト表示ボタン 6 2 3 を押すと、図 9 の検索結果テキスト表示画面 6 1 0 に表示が切り替わる。

【 0 0 6 9 】

（実施形態の効果）

40

本発明の上記の実施形態によれば、ユーザの通勤経路上の行動パターン、買物の商品に合わせて、より適切な店舗、商品、サービスの情報を検索し、通勤経路上（休日での定常的な移動経路を含む）での買物をきめ細かに支援することが可能となる。また、検索結果と、ユーザごと、時間帯ごとのニーズ（店舗へのアクセスの容易性、平日、休日での買物が可能な時間帯の変化、タイムセールス等の時限商品、商品の重さ・大きさと購入場所等）にマッチしているかをチェックすることができたり、検索結果の表示順序の条件を細かく設定したり、検索結果の表示方法をグラフィカルに直感的に表示することもできるので、ユーザのニーズにより適合した検索方法を提供することができる。

【 0 0 7 0 】

なお、図 1 ~ 図 1 1 においては、本発明の実施形態をユーザの移動経路として通勤経路

50

、通学経路を念頭に説明したが、その他定常的な移動経路（例えば、通院ルート、得意先回りのルート、子供や被介護者等の送迎ルート、娯楽ルート等）においても適用可能である。通勤の移動手段は、鉄道に限らず、バスやその他の公共交通機関を含んでもよいのももちろんである。なお、上記の実施形態では、本発明を物の発明として捉え、移動経路店舗検索システムを説明したが、本発明は、方法の発明（移動経路店舗検索方法）として捉えることもできるし、コンピュータ・プログラムの発明（移動経路店舗検索プログラム）としても捉えることもできる。

【 0 0 7 1 】

以上、実施形態を用いて本発明を説明したが、本発明の技術的範囲は上記実施形態に記載の範囲には限定されないことは言うまでもない。上記実施形態に、多様な変更または改良を加えることが可能であることが当業者に明らかである。またその様な変更または改良を加えた形態も本発明の技術的範囲に含まれ得ることが、特許請求の範囲の記載から明らかである。

10

【 符号の説明 】

【 0 0 7 2 】

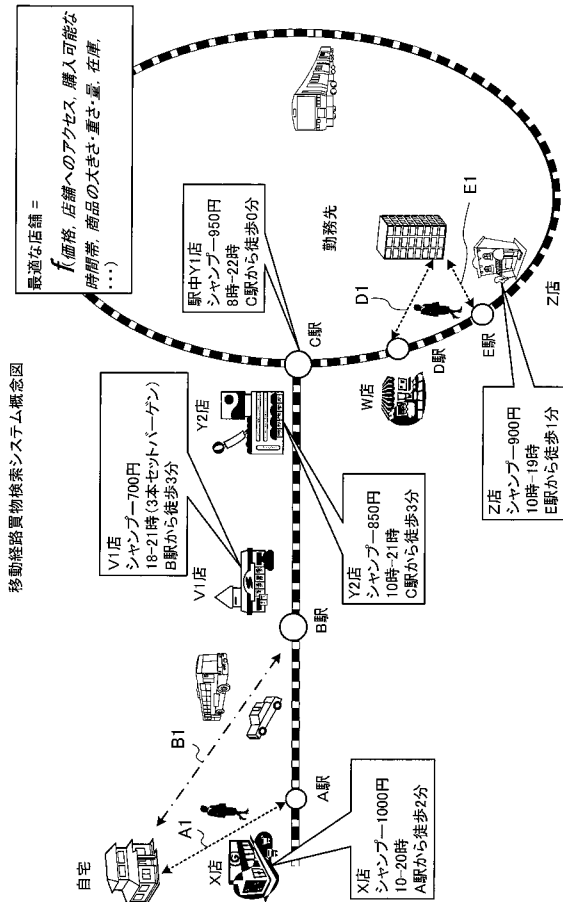
- 1 0 経路情報取得部
- 1 1 行動パターン分析部
- 1 1 A 移動情報記録部
- 1 2 店舗検索条件取得部
- 1 3 商品検索条件取得部
- 1 4 優先条件取得部
- 1 5 店舗情報取得部
- 1 6 アクセス情報検索部
- 1 7 商品別情報検索部
- 1 8 営業時間帯取得部
- 1 9 商品重量・嵩取得部
- 2 0 マッチングチェック部
- 2 1 検索結果順位付部
- 2 2 検索結果表示部
- 3 0 ユーザ情報データベース
- 4 0 行動分析テーブル
- 5 0 店舗情報データベース
- 5 1 沿線・駅別店舗情報データベース
- 5 2 店舗別商品情報データベース
- 1 0 0 検索サーバ
- 2 0 0 ユーザ端末
- 3 0 0 店舗側端末
- 5 1 0 , 5 2 0 , 5 3 0 検索条件設定画面
- 6 1 0 , 6 2 0 検索結果表示画面

20

30

40

【図1】

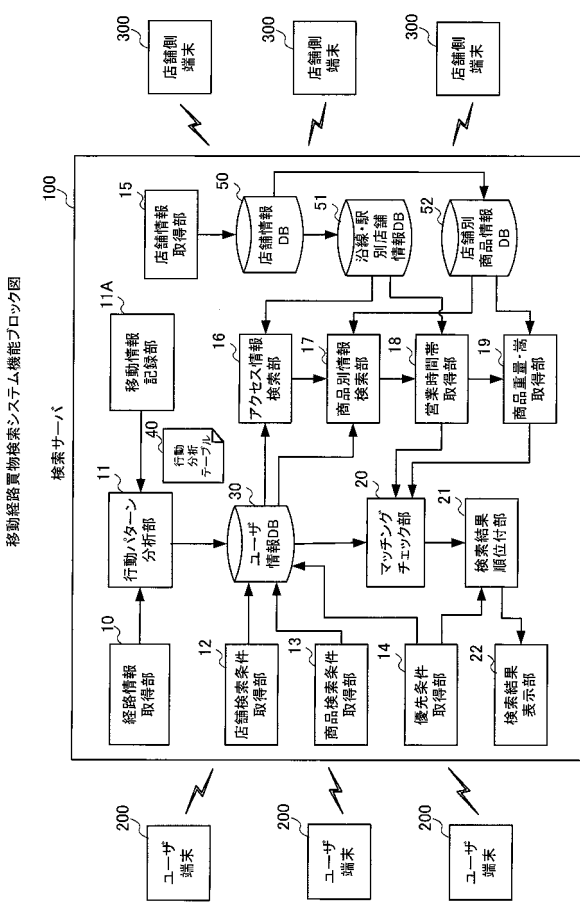


【図3】

ユーザ情報DB

ユーザID	U12345678
氏名	総研花子
生年月日	1990/5/1
性別	女性
自宅住所	東京都杉並区...
メールアドレス	hanaiko.soken@uji.co.jp
勤務先住所	東京都品川区...
自宅出発平均時刻	7:30
勤務先退社平均時刻	18:00
通勤経路1(往路)	自宅-A駅-C駅-E駅-勤務先
通勤経路2(往路)	自宅-B駅-C駅-D駅-勤務先
通勤経路3(復路)	勤務先-E駅-C駅-A駅-自宅
通勤経路4(復路)	勤務先-D駅-C駅-B駅-自宅
休日通勤経路1(往路)	自宅-B駅-C駅-〇〇教室
休日通勤経路2(復路)	〇〇教室-C駅-B駅-自宅
店舗検索条件	通勤経路上(A駅-E駅間の定期券で移動可能範囲)の店舗 平日検索店舗 A駅、B駅、C駅、D駅、E駅 徒歩5分以内 休日検索店舗 B駅、C駅 徒歩8分以内
商品検索条件	商品ジャンル:日用品 商品名 シャンプー、リンス、化粧品、トイレトペーパー、... 商品ジャンル:食品 米、ペットボトル、ビール、ワイン、野菜、果物、...
優先条件	1. 価格 2. アクセスのし易さ 3. アクセスの時間帯 4. 商品の重さ・大きさ・量 5. 在庫状況 6. 店の評価値 7. ロコミの多さ

【図2】



【図4】

行動分析テーブル

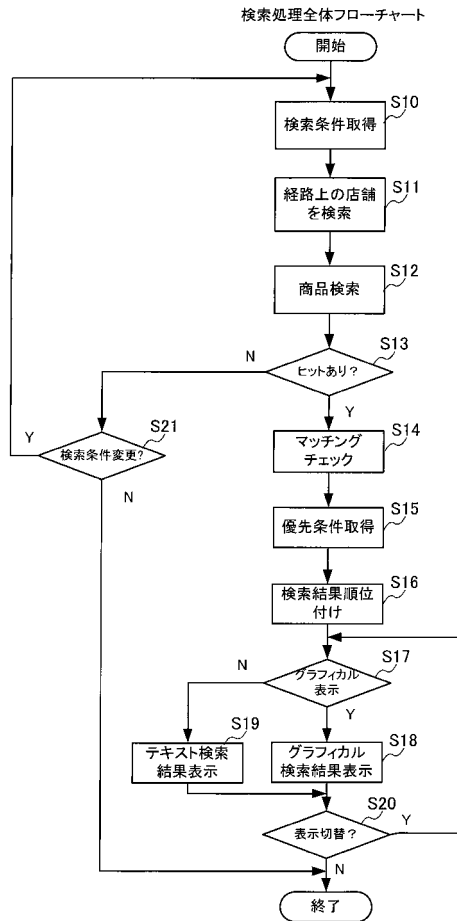
往路	地点情報	時刻
往路1(平日)		
自宅出発時刻	東京都杉並区...	7:30
自宅最寄駅到着時刻	中央線A駅	7:45
乗換駅到着時刻	中央線C駅	8:20
勤務先最寄駅到着時刻	山手線E駅	8:45
勤務先到着時刻	東京都品川区...(株)〇〇〇	8:55
往路2(平日)		
自宅出発時刻	東京都杉並区...	7:30
自宅最寄駅到着時刻	中央線A駅	7:45
乗換駅到着時刻	中央線C駅	8:20
勤務先最寄駅到着時刻	山手線D駅	8:40
勤務先到着時刻	東京都品川区...(株)〇〇〇	8:55
復路1(平日)		
勤務先出発時刻	東京都品川区...(株)〇〇〇	18:00
勤務先最寄駅到着時刻	山手線E駅	18:10
乗換駅到着時刻	中央線C駅	18:30
自宅最寄駅到着時刻	中央線A駅	19:10
自宅到着時刻	東京都杉並区...	19:35
復路2(平日)		
勤務先出発時刻	東京都品川区...(株)〇〇〇	18:00
勤務先最寄駅到着時刻	山手線E駅	18:10
乗換駅到着時刻	中央線C駅	18:30
自宅最寄駅到着時刻	中央線B駅	19:10
自宅到着時刻	東京都杉並区...	19:35
往路1(土日祝)		
自宅出発時刻	東京都杉並区...	10:00~11:00
自宅最寄駅到着時刻	中央線B駅	10:30~11:30
乗換駅到着時刻	中央線C駅	11:30~12:30
目的地最寄駅到着時刻	東京都新宿区...〇〇教室	13:00
目的地到着時刻	東京都新宿区...〇〇教室	13:00
復路1(土日祝)		
目的地出発時刻	東京都新宿区...〇〇教室	17:30
目的地最寄駅到着時刻	中央線C駅	17:45
乗換駅到着時刻	中央線B駅	18:15
最寄駅到着時刻	中央線B駅	18:15
自宅到着時刻	東京都杉並区...	19:00

【 図 5 】

店舗情報DB

店舗コード	店舗名	最寄駅	アクセス情報	住所・位置情報	店舗種別	閉店時間	定休日	取扱商品DB
A001	X店	中央線A駅	A 出口より徒歩5分	東京都杉並区	スーパー	10:00-20:00	月曜日	http://xxx/...
B001	V1店	中央線B駅	B 1出口より徒歩3分	東京都中野区	スーパー	10:00-21:00	年中無休	https://vv1/...
B002	V2店	中央線B駅	B 1出口より徒歩4分	東京都中野区	洋服店	12:00-21:00	水曜日	https://vv2/...
B003	V3店	中央線B駅	B 2出口より徒歩5分	東京都中野区	レストラン	11:00-24:00	月曜日	https://vv3/...
C001	Y1店	中央線、山手線C駅	駅中徒歩0分	東京都新宿区	コンビニ	8:00-22:00	年中無休	https://yy1/...
C002	Y2店	中央線、山手線C駅	C 1出口より徒歩5分	東京都新宿区	コンビニ	10:00-21:00	年中無休	https://yy2/...
C003	Y3店	中央線、山手線C駅	C 2出口より徒歩3分	東京都新宿区	雑貨店	11:00-20:00	水曜日	https://yy3/...
D001	W店	山手線D駅	D 1出口より徒歩1分	東京都品川区	コンビニ	24時間	年中無休	http://zzz1/...
E001	Z店	山手線E駅	E 1出口より徒歩1分	東京都品川区	コンビニ	7-23時間	年中無休	http://zzz2/...

【 図 6 】



【 図 7 】

通勤経路情報設定 510

自宅住所 出発時刻 帰宅時刻

勤務先住所 出社時刻 退社時刻

511 512 513
往路・復路 往路のみ 復路のみ

自宅最寄駅	通常ルート	代替ルート1	代替ルート2
乗換駅			
乗換駅			
勤務先最寄駅			

優先条件設定 520

- 価格 日用品、食品のみ
- アクセスのし易さ 出発・到着駅優先
- アクセスの時間帯 帰宅時間帯優先
- 在庫の有無 1週間以内に入荷であれば可
- 商品の大きさ・重さ 重さ5kg以下、四辺の合計80cm以下
- 店の評価値
- ロコミの多さ

521 522

【 図 8 】

店舗・商品検索画面 530

平日 休日

アクセス 531

営業時間 532 許容時間 533

商品ジャンル1 534a 535a

商品名 XXシャンプー SS洗剤
 YYリンス トイレトベーパー
 ZZ化粧品 ティッシュ

商品ジャンル2 534b 535b

商品名 米 水ペットボトル
 XYビール 野菜
 肉 魚

商品ジャンル3 534c 535c

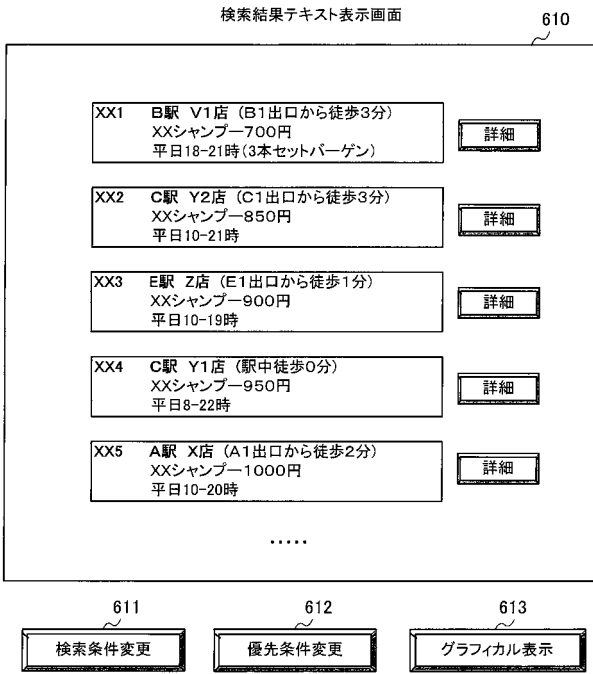
商品名 ストッキング 靴下

商品ジャンル4 534e 535e

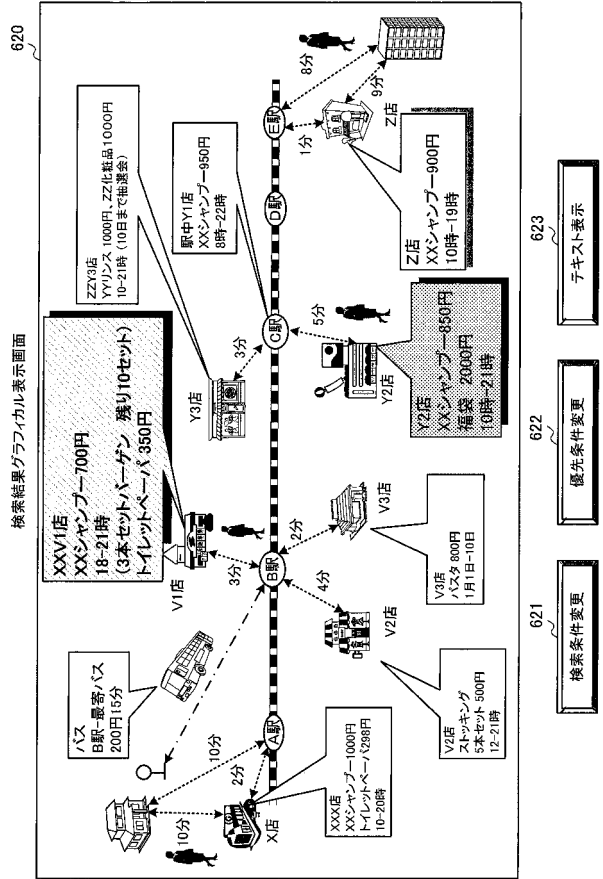
商品名 パスタ

541 542

【 図 9 】



【 図 10 】



【 図 11 】

