

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(10) 国際公開番号

(43) 国際公開日  
2013年6月6日(06.06.2013)

W O 2013/080329 A 1

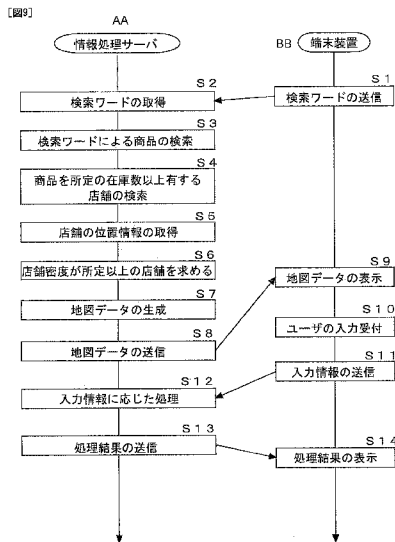
W I P O | P C T

- (51) 国際特許分類 : G06Q 30/06 (2012.01)
- (21) 国際出願番号 : PCT/JP201 1/077661
- (22) 国際出願日 : 2011年11月30日(30.11.2011)
- (25) 国際出願の言語 : 日本語
- (26) 国際公開の言語 : 日本語
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について) : 楽天株式会社 (Rakuten, Inc.) [JP/JP]; 〒1400002 東京都品川区東品川四丁目1番3号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者 ; および
- (75) 発明者 / 出願人 (米国についてのみ) : 武田 誠一 (TAKEDA Seiichi) [JP/JP]; 〒1400002 東京都品川区東品川四丁目1番3号 楽天株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人 : 特許業務法人 インテクト国際特許事務所, 外 (INTECT INTERNATIONAL PATENT OFFICE et al); 〒1020083 東京都千代田区麹町四丁目7番2号 サンライン第7ビル4階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,

[続葉有]

(54) Title: INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM FOR INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称 : 情報処理装置、情報処理方法、情報処理装置用プログラム、および、記録媒体



(57) ADStract: The present invention acquires a search word related to a product (S2) in order to reference storage means (12b), upon which has been stored location information of stores providing the product and inventory information of products possessed by the stores, so as to retrieve location information of a store having a predetermined inventory quantity or greater of the product retrieved using the acquired search word (S3 and S4). Then, in accordance with the location information for the store which has been retrieved, map data (a Web page (40)) upon which information (M1) indicating the store has been mapped upon the map is generated (S8) in order to output the map data (S13).

(57) 要約 : 商品に関連する検索ワードを取得し (S2)、商品を提供する店舗の位置情報と店舗が有する商品の在庫情報とを記憶した記憶手段 (12b) を参照して、取得した検索ワードにより検索された商品を所定の在庫数以上有する店舗の位置情報を検索する (S3、S4)。そして、検索された店舗の位置情報に応じて、店舗を示す情報M1を地図上にマッピングした地図データ (ウェブページ40) を生成し (S8)、地図データ出力する (S13)。

- S1 Transmission of search word
- S2 Acquisition of search word
- S3 Search for product using search word
- S4 Search for store having predetermined inventory quantity or greater of product
- S5 Acquire location information of store
- S6 Determine stores having predetermined or greater store density
- S7 Generation of map data
- S8 Transmission of map data
- S9 Display of map data
- S10 Receiving of input from user
- S11 Transmission of input information
- S12 Processing corresponding to input information
- S13 Transmission of processing result
- S14 Display of processing result
- AA Information processing server
- BB Terminal device



2 13/ 80329 A1



ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,  
MMCC, MMKK, MMTT, NNLL, NNOO, PPLL, PPT, RO, RS, SE, SI, SK,  
SSMM, TTRR)), OOAAPPII ((BBFF, BBJJ, CCF, CCCG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG) .

添付公開書類：

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

## 明 細 書

発明の名称 :

情報処理装置、情報処理方法、情報処理装置用プログラム、および、記録媒体

### 技術分野

[0001] 本発明は、検索ワードによる検索結果を生成する情報処理装置、情報処理方法、情報処理装置用プログラム、および、記録媒体の技術分野に関する。

### 背景技術

[0002] 従来、キーワード検索により検索された商品名と関連付けられた店舗を地図に分布表示する技術がある。例えば、特許文献 1 には、キーワードとして業種、企業名、商品名、エリアが設定された店舗を検索する店舗情報検索システムについて開示されている。

[0003] 特許文献 1 :特開 2 0 0 2 \_ 0 8 2 9 5 8 号公報

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、特許文献 1 のような従来技術において、キーワードとして商品名が設定されていたとしても、検索した時点で商品を店舗が扱っているかどうかは分からなかった。

[0005] 本発明は、このような問題に鑑みてなされたものであり、その課題の一例は、検索対象の商品を検索した時点で扱っている店舗を地図上に表示する情報処理等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

[0006] 上記課題を解決するために、請求項 1 に記載の発明は、商品に関連する検索ワードを取得する検索ワード取得手段と、前記商品を提供する店舗の位置情報と前記店舗が有する商品の在庫情報とを記憶した記憶手段を参照して、前記検索クエリ取得手段により取得した検索ワードにより検索された商品を所定の在庫数以上有する店舗の位置情報を検索する位置情報検索手段と、前

記位置情報検索手段により検索された前記店舗の位置情報に応じて、前記店舗を示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成する地図データ生成手段と、前記地図データ出力する出力手段と、を備えることを特徴とする。

[0007] 請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の情報処理装置において、前記地図データの地図上において、ユーザの操作により囲うように指定された指定領域に関する情報を取得する指定領域取得手段を更に備え、前記地図データ生成手段は、前記指定領域取得手段により取得した指定領域のみに位置する店舗を示す情報を地図上にマッピングすることを特徴とする。

[0008] 請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 または請求項 2 に記載の情報処理装置において、前記位置情報検索手段により検索された前記店舗の位置情報に応じて、前記地図上における店舗の密度を算出する密度算出手段と、前記密度算出手段により算出された店舗の密度が、所定の以上の領域を前記地図上に設定する領域設定手段と、を更に備え、前記地図データ生成手段が、前記領域設定手段により設定された領域のみにおいて、前記店舗に関連する情報を地図上にマッピングした地図データを生成することを特徴とする。

[0009] 請求項 4 に記載の発明は、請求項 3 に記載の情報処理装置において、前記地図データ生成手段が、前記領域設定手段により設定された領域を強調した地図データを生成することを特徴とする。

[001 0] 請求項 5 に記載の発明は、請求項 3 または請求項 4 に記載の情報処理装置において、前記領域設定手段により複数の領域が設定された場合に、前記地図データの地図上において、当該複数の領域のうちユーザの操作により特定された特定領域に関する情報を取得する特定領域取得手段を更に備え、前記地図データ生成手段が、指定された領域を強調した地図データを生成することを特徴とする。

[001 1] 請求項 6 に記載の発明は、請求項 1 から請求項 5 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置において、前記位置情報検索手段が、前記検索ワード取得手段により取得した検索ワードにより検索された商品を所定の在庫数以上有する

店舗であって、当該店舗に対するユーザからのユーザ店舗情報に応じて、前記位置情報を検索することを特徴とする。

[001 2] 請求項 7 に記載の発明は、請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置において、前記地図データの地図上において、ユーザの操作により指定された位置に関する情報を取得する指定位置取得手段と、前記指定位置取得手段により取得した指定された位置に関する情報に対応する前記地図データの地図上の道を特定する道特定手段と、を更に備え、前記地図データ生成手段が、前記地図上にマッピングされた店舗のうち、前記道特定手段により特定された道から所定幅以内にある店舗のみを示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成することを特徴とする。

[001 3] 請求項 8 に記載の発明は、請求項 1 から請求項 7 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置において、前記地図データの地図上において、ユーザの操作により、なぞられた軌跡の位置に関する情報を取得する軌跡位置取得手段を更に備え、前記地図データ生成手段が、前記地図上にマッピングされた店舗のうち、前記軌跡位置取得手段により取得した軌跡の位置に関する情報に基づき、前記軌跡から所定幅以内にある店舗のみを示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成することを特徴とする。

[0014] 請求項 9 に記載の発明は、情報処理を行う情報処理装置の情報処理方法において、商品に関連する検索ワードを取得する検索ワード取得ステップと、前記商品を提供する店舗の位置情報と前記店舗が有する商品の在庫情報とを記憶した記憶手段を参照して、前記検索クエリ取得ステップにおいて取得した検索ワードにより検索された商品を所定の在庫数以上有する店舗の位置情報を検索する位置情報検索ステップと、前記位置情報検索ステップにおいて検索された前記店舗の位置情報に応じて、前記店舗を示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成する地図データ生成ステップと、前記地図データ出力する出力ステップと、を含むことを特徴とする。

[001 5] 請求項 10 に記載の発明は、コンピュータを、商品に関連する検索ワードを取得する検索ワード取得手段、前記商品を提供する店舗の位置情報と前記

店舗が有する商品の在庫情報とを記憶した記憶手段を参照して、前記検索クエリ取得手段により取得した検索ワードにより検索された商品を所定の在庫数以上有する店舗の位置情報を検索する位置情報検索手段、前記位置情報検索手段により検索された前記店舗の位置情報に応じて、前記店舗を示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成する地図データ生成手段、および、前記地図データ出力する出力手段として機能させることを特徴とする。

[001 6] 請求項 11 に記載の発明は、コンピュータを、商品に関連する検索ワードを取得する検索ワード取得手段、前記商品を提供する店舗の位置情報と前記店舗が有する商品の在庫情報とを記憶した記憶手段を参照して、前記検索クエリ取得手段により取得した検索ワードにより検索された商品を所定の在庫数以上有する店舗の位置情報を検索する位置情報検索手段、前記位置情報検索手段により検索された前記店舗の位置情報に応じて、前記店舗を示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成する地図データ生成手段、および、前記地図データ出力する出力手段として機能させることを特徴とする情報処理装置用プログラムがコンピュータ読み取り可能に記録される。

### 発明の効果

[001 7] 本発明によれば、商品に関連する検索ワードを取得し、商品を提供する店舗の位置情報と店舗が有する商品の在庫情報とを記憶した記憶手段を参照して、取得した検索ワードにより検索された商品を所定の在庫数以上有する店舗の位置情報を検索し、検索された店舗の位置情報に応じて、店舗を示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成し、地図データ出力することにより、検索対象の商品を検索した時点で商品を扱っている店舗の分布を地図上に表示させることができる。

### 図面の簡単な説明

[001 8] [図1]本発明の第1実施形態に係る情報処理システムの概要構成例を示す模式図である。

[図2]図1の情報処理サーバの概要構成の一例を示すブロック図である。

[図3]検索ワードと商品との対応関係のデータの一例を示す模式図である。

[図4] 店舗と当該店舗が提供する商品との対応関係のデータの一例を示す模式図である。

[図5] 店舗と当該店舗の位置情報との対応関係のデータの一例を示す模式図である。

[図6] 店舗における商品の在庫数の対応関係のデータの一例を示す模式図である。

[図7] 図1の店舗端末装置の概要構成の一例を示すブロック図である。

[図8] 図1の端末装置の概要構成の一例を示すブロック図である。

[図9] 図1の情報処理サーバの第1実施形態の動作の一例を示すシーケンス図である。

[図10] 図9の処理により生成された地図データの表示の一例を示す模式図である。

[図11] 図10において、ユーザの指定に対する表示の一例を示す模式図である。

[図12] 図10において、ユーザの指定に対する表示の一例を示す模式図である。

[図13] 図9の処理により生成された地図データの表示の変形例を示す模式図である。

[図14] 図13において、ユーザにより指定された指定領域の一例を示す模式図である。

[図15] 指定領域を指定するための軌跡の一例を示す模式図である。

[図16] 図14において、ユーザの指定に対する表示の一例を示す模式図である。

[図17] 図1の情報処理サーバの動作の変形例を示すシーケンス図である。

[図18] 図17の処理により生成された地図データの表示の一例を示す模式図である。

[図19] 本発明の第2実施形態に係る情報処理システムにおいて、検索ワードと商品・サービスとの対応関係のデータの一例を示す模式図である。

[図20] 店舗と当該店舗が提供する商品・サービスとの対応関係のデータの一例を示す模式図である。

[図21] 店舗における商品の在庫数またはサービスの空き数との対応関係のデータの一例を示す模式図である。

[図22] 図1の情報処理サーバの第2実施形態の動作の一例を示すシーケンス図である。

[図23] 図22の処理により生成された地図データの表示の一例を示す模式図である。

[図24] 図23において、ユーザの指定に対する表示の一例を示す模式図である。

[図25] 図22の処理により生成された地図データの表示の変形例を示す模式図である。

[図26] 図25において、ユーザにより指定された指定領域の一例を示す模式図である。

[図27] 図26において、ユーザの指定に対する表示の一例を示す模式図である。

[図28] 図1の情報処理サーバにより生成された地図データの表示の変形例を示す模式図である。

[図29] 図28において、ユーザの指定に対する表示の一例を示す模式図である。

[図30] 図28において、ユーザの指定に対する表示の一例を示す模式図である。

### 発明を実施するための形態

[0019] 以下、図面を参照して本発明の実施形態について説明する。なお、以下に説明する実施の形態は、情報処理システムに対して本発明を適用した場合の実施形態である。

(第1実施形態)

[0020] [1. 情報処理システムの構成および機能概要]

[0021] まず、本発明の第1実施形態に係る情報処理システムの構成および概要機能について、図1を用いて説明する。

[0022] 図1は、本実施形態に係る情報処理システム1の概要構成例を示す模式図である。

[0023] 図1に示すように、情報処理システム1は、ショッピングサイトを運営するために設置され、商品およびサービスに関する情報を提供する情報処理サーバ10（情報処理装置の一例）と、ショッピングサイトに商品およびサービスを提供する店の店舗端末装置20と、ショッピングサイトで買い物をするユーザの端末装置30と、を備える。

[0024] 情報処理サーバ10、店舗端末装置20、および、端末装置30は、ネットワーク3を介して、例えば、通信プロトコルにTCP/IP等を用いて相互にデータの送受信が可能になっている。なお、ネットワーク3は、例えば、インターネット、専用通信回線（例えば、CATV（Community Antenna Television）回線）、移動体通信網（基地局等を含む）、およびゲートウェイ等により構築されている。

[0025] 店舗端末装置20は、ショッピングサイトへ商品を提供する出店者のコンピュータである。出店者は、店舗端末装置20において、提供する商品またはサービスを登録する。

[0026] 端末装置30は、ショッピングサイトで商品およびサービスを購入するユーザのコンピュータである。端末装置30は、ウェブブラウザ機能を有し、ユーザが商品を検索する際、検索クエリを情報処理サーバ10に送信したり、検索結果や商品やサービスを提供する店舗の地図上における分布をウェブブラウザの画面に表示したりする。

[0027] [2. 情報処理サーバおよび各端末装置の構成および機能]

(2.1 情報処理サーバ10の構成および機能)

次に、情報処理サーバ10の構成および機能について、図2から図6を用いて説明する。

[0028] 図2は、情報処理サーバ10の概要構成の一例を示すブロック図である。

図3は、検索ワードと商品との対応関係のデータの一例を示す模式図である。図4は、店舗と当該店舗が提供する商品との対応関係のデータの一例を示す模式図である。図5は、店舗と当該店舗の位置情報との対応関係のデータの一例を示す模式図である。図6は、店舗における商品の在庫数との対応関係のデータの一例を示す模式図である。

[0029] 図2に示すように、情報処理サーバ10は、通信部11と、記憶部12と、入出インターフェース部13と、システム制御部14と、を備えている。そして、システム制御部14と入出インターフェース部13とは、システムバス15を介して接続されている。

[0030] 通信部11は、ネットワーク3に接続して、店舗端末装置20や端末装置30との通信状態を制御するようになっている。

[0031] 記憶部12は、例えば、ハードディスクドライブ等により構成されており、オペレーティングシステムおよびサーバプログラム等の各種プログラムやHTML等のマークアップ言語等により記述されたウェブページのファイル等を記憶する。なお、各種プログラムは、例えば、他のサーバ装置等からネットワーク3を介して取得されるようにしてもよいし、記録媒体に記録されてドライブ装置を介して読み込まれるようにしてもよい。

[0032] また、記憶部12には、商品・サービスデータベース12a（以下「商品・サービスDB12a」とする。）、店舗データベース12b（以下「店舗DB12b」とする。）、会員データベース12c（以下「会員DB12c」とする。）、地図データベース12d（以下「地図DB12d」とする。）等が構築されている。

[0033] 商品・サービスDB12aには、商品等を識別するための識別子である商品ID等に関連付けられ、商品名、種類、商品の画像、スペック、および、商品紹介の要約文等の商品情報や、広告情報等が記憶されている。

[0034] さらに、商品・サービスDB12aには、HTML、XML等のマークアップ言語等により記述された商品ウェブページのファイル等が記憶されている。また、商品・サービスDB12aには、検索ワードにより商品およびサ

ービスが検索できるように、商品・サービス検索用のデータベースが構築されている。図3に示すように、商品・サービスDB12aには、検索ワードが、商品IDに関連付けられ記憶されている。例えば、検索ワード"リンゴ"に対して、商品ID"01234567"には、ある産地のリンゴ、商品ID"01234568"には"リンゴジュース"のように、検索ワードに関連した商品が記憶されている。

[0035] さらにまた、商品・サービスDB12aには、各商品やサービスに対して眩かれた内容や、ショッピングサイトで人気のある商品に関する情報や、検索に使われた検索ワードのランキングに関する情報を記憶している。眩かれた情報には、眩かれた商品やサービスに関連した短縮されたURL (Uniform Resource Locator) が付与されている。

[0036] 店舗DB12b (記憶手段の一例)には、店舗ID、名称、店舗の位置情報 (例えば、住所、緯度経度情報)、電話番号、店舗で提供している商品の商品情報等の店舗情報が登録されている。このような店舗情報は、店舗IDによって店舗毎に判別可能になっている。また、店舗DB12b (には、図4に示すように、商品を提供している店舗の店舗IDと、店舗が提供している商品の商品IDとが関連付けられ記憶されている。図5に示すように、店舗IDと、店舗の住所、および緯度経度情報のような店舗の位置情報とは関連付けられて、店舗DB12bに記憶されている。緯度経度情報は、"(緯度の値、経度の値)"の形式で、店舗DB12bに記憶されている。さらに、図6に示すように、店舗DB12bには、各店舗端末装置20から送信される各商品の在庫情報に基づき、店舗ID毎に、店舗が扱う商品の商品IDに対して当該商品の在庫数が記憶されている。

[0037] 会員DB12cには、会員登録されたユーザ (ショッピングサイトの利用者)のユーザID、名称、住所、電話番号、メールアドレス、職業、趣味、購買履歴、ユーザの関心があるテーマジャンル等のユーザ情報が登録されている。また、会員DB12cには、ユーザが端末装置30からショッピングサイトにログインする際に必要な、ユーザID、ログインID、および、

パスワードが登録されている。ここで、ログインIDおよびパスワードは、ログイン処理（ユーザの認証処理）に使用されるログイン情報である。

[0038] 地図DB12dには、地図の画像情報と住所および緯度経度情報とが関連付けられた地図データが記憶されている。地図の画像情報は、例えば、地図の縮尺に応じて、タイリングされた地図の画像情報である。

[0039] 入出インターフェース部13は、通信部11および記憶部12とシステム制御部14との間のインターフェース処理を行うようになっている。

[0040] システム制御部14は、CPU (Central Processing Unit) 14a、ROM (Read Only Memory) 14b、RAM (Random Access Memory) 14c等により構成されている。そして、システム制御部14は、CPU14aが、ROM14bや記憶部12に記憶された各種プログラムを読み出し実行することにより、検索された店舗の位置情報に応じて、店舗を示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成する地図データ生成手段等として機能する。

[0041] (2.2 店舗端末装置20の構成および機能)

次に、店舗端末装置20の構成および機能について、図7を用いて説明する。

図7は、店舗端末装置20の概要構成の一例を示すブロック図である。

[0042] 図7に示すように、コンピュータとして機能する店舗端末装置20は、例えば、パーソナルコンピュータやスマートフォンを含む携帯型無線電話機やPDA等の携帯端末であり、通信部21と、記憶部22と、表示部23と、操作部24と、入出インターフェース部25と、システム制御部26とを備えている。そして、システム制御部26と入出インターフェース部25とは、システムバス27を介して接続されている。

[0043] 通信部21は、ネットワーク3を通して、情報処理サーバ10等と通信を制御する。なお、店舗端末装置20が携帯端末装置の場合、ネットワーク3の移動体通信網に接続するために、通信部21は、無線通信機能を有する。

[0044] 記憶部22は、例えば、ハードディスクドライブ等からなり、オペレーテ

ィングシステム、ウェブブラウザのプログラムやウェブブラウザ用ツールバーのプログラム等を記憶する。

[0045] 表示部 23 は、例えば、液晶表示素子または EL (Electro Luminescence) 素子等によって構成されていて、タッチパネルのようなタッチスイッチ方式の表示パネルの機能を有する。

[0046] 操作部 24 は、例えば、キーボードおよびマウス等によって構成されている。さらに、操作部 24 は、表示部 23 のタッチスイッチ方式により、ユーザが接触または近接した表示部 23 の位置情報を取得したり、マウスの操作によりポインタが示す位置の情報を取得したりする。操作部 24 からユーザの操作情報が取得される。

[0047] 入出インターフェース部 25 は、通信部 21 および記憶部 22 とシステム制御部 26 とのインターフェースである。

[0048] システム制御部 26 は、例えば、CPU 26a と、ROM 26b と、RAM 26c とを有する。システム制御部 26 は、CPU 26a が、ROM 26b や、RAM 26c や、記憶部 22 に記憶された各種プログラムを読み出して実行する。例えば、システム制御部 26 は、ウェブブラウザのプログラムを実行しウェブブラウザとして機能する。

[0049] (2.3 端末装置 30 の構成および機能)

次に、端末装置 30 の構成および機能について、図 8 を用いて説明する。

図 8 は、端末装置 30 の概要構成の一例を示すブロック図である。

[0050] 図 8 に示すように、コンピュータとして機能する端末装置 30 は、例えば、店舗端末装置 20 と同様に、パーソナルコンピュータやスマートフォンを含む携帯型無線電話機や PDA 等の携帯端末であり、通信部 31 と、記憶部 32 と、表示部 33 と、操作部 34 と、入出インターフェース部 35 と、システム制御部 36 とを備えている。そして、システム制御部 36 と入出インターフェース部 35 とは、システムバス 37 を介して接続されている。

[0051] なお、端末装置 30 の構成および機能は、店舗端末装置 20 の構成および機能とほぼ同じであるので、詳細は省略する。また、表示部 33 には、商品

を検索するためのウェブページ、検索結果のウェブページ、地図上における店舗の分布を示したウェブページがウェブブラウザにより表示される。そして、タッチパネルの表示部 33 に対するユーザ操作やマウスによるユーザ操作のように操作部 34 の操作により、表示された地図に対するユーザの操作情報が取得される。

[0052] また、端末装置 30 は、端末装置 30 の現在位置に関する情報を取得できる GPS 機能 (Global Positioning System) を備えている。

[0053] [3. 情報処理システムの動作]

次に、本発明の 1 実施形態に係る情報処理システム 1 の動作について図 9 から図 12 を用い説明する。

[0054] 図 9 は、情報処理サーバ 10 の第 1 実施形態の動作の一例を示すシーケンス図である。図 10 は、生成された地図データの表示の一例を示す模式図である。図 11 および図 12 は、ユーザの指定に対する表示の一例を示す模式図である。

[0055] (3. 1 情報処理システムの動作例)

図 9 に示すように、端末装置 30 が、検索ワードを送信する (ステップ S1)。検索対象として商品を探しているユーザが、端末装置 30 の表示部 33 に表示された商品検索のためのウェブページに、例えば、"リンゴ" のように検索ワード (商品に関連する検索ワードの一例) を入力する。このウェブページの検索ボタンがクリックまたはタップされると、端末装置 30 システム制御部 36 が、検索ワードを情報処理サーバ 10 に送信する。

[0056] 次に、情報処理サーバ 10 が、端末装置 30 から検索ワードを取得する (ステップ S2)。このように、情報処理サーバ 10 が、商品に関連する検索ワードを取得する検索ワード取得手段の一例として機能する。

[0057] 次に、情報処理サーバ 10 が、検索ワードによる商品の検索を行う (ステップ S3)。具体的には、情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 が、図 3 に示すように、検索ワードと商品との対応関係のデータを記憶した商品・サービス DB 12a を参照して、取得した検索ワードによる商品の検索を行

し、検索ワードに対応する商品IDを求める。

[0058] 次に、情報処理サーバ10が、商品を所定の在庫数以上有する店舗の検索を行う（ステップS4）。具体的には、情報処理サーバ10のシステム制御部14が、図4に示すように、店舗と当該店舗が提供する商品との対応関係のデータを記憶した店舗DB12bを参照して、求めた各商品IDに対応する店舗の検索を行い、各商品IDに対応する店舗IDを求める。そして、情報処理サーバ10のシステム制御部14が、図6に示すように、店舗における商品の在庫数の対応関係のデータを記憶した店舗DB12bを参照して、求めた店舗IDおよび商品IDに対応する各店舗の商品の在庫数を求める。求めた在庫数が所定数以上ならば、情報処理サーバ10のシステム制御部14が、商品を所定の在庫数以上有する店舗として、店舗の検索結果とする。

[0059] 次に、情報処理サーバ10が、店舗の位置情報を取得する（ステップS5）。具体的には、情報処理サーバ10のシステム制御部14が、図5に示すように、店舗と当該店舗の位置情報との対応関係のデータを記憶した店舗DB12bを参照して、検索ワードに対応する商品を所定の在庫数以上有する店舗の店舗IDに対応する住所または緯度経度情報等の店舗の位置情報を取得する。

[0060] 次に、情報処理サーバ10が、店舗密度が所定以上の店舗を求める（ステップS6）。具体的には、情報処理サーバ10のシステム制御部14が、表示させる地図全体を所定の面積を有する単位領域に区切る。そして、情報処理サーバ10のシステム制御部14が、取得した店舗の位置情報に基づき、区切られた各単位領域における店舗数を求め、地図上における店舗の密度を算出する。そして、情報処理サーバ10のシステム制御部14が、店舗の密度が所定の以上に該当する店舗を求める。

[0061] このように、情報処理サーバ10は、位置情報検索手段により検索された店舗の位置情報に応じて、地図上における店舗の密度を算出する密度算出手段の一例として機能する。また、情報処理サーバ10は、密度算出手段により算出された店舗の密度が、所定の以上の領域を地図上に設定する領域設定

手段の一例として機能する。

[0062] なお、情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 が、緯度経度情報より、各店舗の距離を算出し、距離が所定以内の店舗のクラスターを形成させ、クラスター数が所定以上の場合、店舗の密度が所定の以上として、当該クラスターに含まれる店舗を求めてもよい。また、地図に表示させる条件に適合した領域（条件適合領域）を求めるため、店舗密度が所定以上の店舗が求められる。

[0063] 次に、情報処理サーバ 10 が、地図データを生成する（ステップ S 7）。具体的には、情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 が、図 10 に示すように、店舗が密集し、店舗の密度が所定以上に該当する店舗を表示させる店舗の表示領域 40 a、40 b（店舗の密度が所定の以上の領域の一例）を有する HTML 形式のウェブページ 40 を生成する。ウェブページ 40 の表示領域 40 a、40 b 内には、店舗密度が所定以上に該当する店舗が、当該店舗の位置情報に応じて地図上の位置にマーク M 1（店舗に関連する情報の一例）によりマッピングされている。

[0064] 情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 が、地図 DB 12 を参照して、ウェブページ 40 に表示する地図情報を取得し、取得した地図情報の上に、店舗の位置情報に応じて店舗を示すマーク M 1 をマッピングし、店舗の表示領域 40 a、40 b の外枠を表示させる。また、ウェブページ 40 には、店舗の表示領域 40 a、40 b 外の地図の情報も表示され、入力された検索ワードも表示されている。なお、店舗に関連する情報の一例のマーク M 1 は、地図上で店舗を識別できればよいので、点や丸等形状は問わない。

[0065] 次に、情報処理サーバ 10 が、地図データを送信する（ステップ S 8）。具体的には、情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 が、生成した地図データの一例であるウェブページ 40 の情報を、検索ワードを送信してきた端末装置 30 に送信する。このように情報処理サーバ 10 は地図データ出力する出力手段の一例として機能する。

[0066] 次に、端末装置 30 が、地図データを表示する（ステップ S 9）。具体的

には、端末装置 30 のシステム制御部 36 が、情報処理サーバ 10 から受信したウェブページ 40 の情報に基づき、表示部 33 に、図 10 に示すようなウェブページ 40 を表示させる。

[0067] 次に、端末装置 30 が、ユーザの入力を受け付ける (ステップ S 10) 。図 10 に示すように、ユーザの指 5 により表示部 33 の店舗の表示領域 40 a がタップされ、端末装置 30 のシステム制御部 36 が、表示部 33 におけるタップされた位置座標の情報を取得する。なお、ユーザが操作部 34 のマウスにより、ポインタ 6 を表示領域 40 a に移動させ、クリックした場合、端末装置 30 のシステム制御部 36 が、クリックされたところの位置座標の情報を取得する。また、タップまたはクリックされた位置は、表示領域 40 a 内ならば、どこでもよい。

[0068] 次に、端末装置 30 が、入力情報を送信する (ステップ S 11) 。端末装置 30 のシステム制御部 36 が、表示部 33 のタップされたところの位置座標が店舗の表示領域 40 a 内か否かを判定し、店舗の表示領域 40 a 内であれば、表示領域 40 a が指示されたとした入力情報を情報処理サーバ 10 に送信する。

[0069] 次に、情報処理サーバ 10 が、入力情報に応じた処理をする (ステップ S 12) 。具体的には、情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 が、表示領域 40 a が指示されたとした入力情報を受信し、図 11 に示すように、表示領域 40 a 内にある店舗を一覧としたリストのウェブページ 41 を生成する。または、図 12 に示すように、情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 が、表示領域 40 b を表示させず、表示領域 40 a 付近を拡大した地図データのウェブページ 42 (領域設定手段により設定された領域を強調した地図データの一例) を生成する。なお、情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 が、表示部 33 に対するタップの仕方 (例えば、ワンタップ、ダブルタップ) により、ウェブページ 41 かウェブページ 42 かどちらを生成するか切り分けてもよい。

[0070] このように、情報処理サーバ 10 は、領域設定手段により複数の領域 (店

舗の表示領域40a、40b)が設定された場合に、地図データの地図上において、当該複数の領域のうちユーザの操作により特定された特定領域(店舗の表示領域40a)に関する情報を取得する特定領域取得手段の一例として機能する。また、情報処理サーバ10は、指定された領域を強調した地図データ(ウェブページ42)を生成する地図データ生成手段の一例として機能する。

[0071] 次に、情報処理サーバ10が、処理結果を送信する(ステップS13)。具体的には、情報処理サーバ10のシステム制御部14が、店舗を一覧としたリストのウェブページ41の情報または拡大した地図データのウェブページ42の情報を端末装置30に送信する。

[0072] 次に、端末装置30が、処理結果を表示する(ステップS14)。具体的には、端末装置30のシステム制御部36が、受信したウェブページ41またはウェブページ42の情報に基づき、表示部33に、図11に示すようなウェブページ41または図12に示すようなウェブページ42を表示させる。

[0073] さらに、図12に示すようなウェブページ42が表示された場合、ステップS10に戻り、端末装置30がユーザの入力を受け付け、情報処理サーバ10が、ステップS12で、表示部33のタップされたところの位置座標が店舗の表示領域40a内であれば、図11に示すようなウェブページ41を生成してもよい。

[0074] 本実施形態によれば、商品に関連する検索ワードを取得し、商品を提供する店舗の位置情報と店舗が有する商品の在庫情報とを記憶した店舗DB12b(記憶手段の一例)を参照して、取得した検索ワードにより検索された商品を所定の在庫数以上有する店舗の位置情報を検索し、検索された店舗の位置情報に応じて、マークM1(店舗を示す情報の一例)を地図上にマッピングしたウェブページ40、42(地図データ)を生成し、地図データ出力することにより、検索対象の商品を検索した時点で商品を扱っている店舗の分布を地図上に表示させることができる。

- [0075] そのため、ユーザが商品を検索した時点で扱っている店舗の分布を地図上に把握でき、買いたい商品があれば、すぐに購入することができる。一方、在庫数を考慮せずに、現在商品を販売できない店舗まで表示されると、ユーザがその店舗にアクセスして、在庫がないと分かると、他の店舗を探すことになる。
- [0076] また、店舗が絞られることにより、マークM 1等の描画のオブジェクトの表示数を節約でき、処理速度が向上し、使用するメモリを節約することができる。
- [0077] 検索された店舗の位置情報に応じて、地図上における店舗の密度を算出し、算出された店舗の密度が、所定の以上の領域（店舗の表示領域40 a、40 b）を地図上に設定し、設定された領域のみにおいて、マークM 1を地図上にマッピングした地図データを生成する場合、条件適合領域（店舗の表示領域40 a、40 b）と、それ以外の領域に含まれる店舗が識別可能に表示されるので、ユーザが条件適合領域に含まれる店舗を選択しやすくなる。
- [0078] また、設定された領域を、図10に示すように店舗密度が所定以上の店舗の表示領域40 a、40 bのみを表示したり、図12に示すように店舗の表示領域40 aを拡大したり等、強調した地図データを生成する場合、ユーザに対して提示させる店舗が表示させる領域に自動的にフォーカスさせ、強調しているので、ユーザが店舗を選択しやすく、ユーザが望む情報にアクセスしやすくなる。特に、店舗の表示領域40 aが自動的に拡大される場合、ユーザは拡大の操作をする必要がない。
- [0079] また、図10に示すように、複数の領域が設定された場合に、地図データの地図上において、当該複数の領域のうちユーザの操作により特定された特定領域に関する情報を取得し、図12に示すように、指定された領域を強調した地図データを生成する場合、ユーザが指定しなかった店舗の表示領域40 bが消去され、ユーザが指定した店舗の表示領域40 aが表示されるので、更に店舗が絞られ、ユーザが選択しやすくなる。また、指定された領域以外を見せないで、マークM 1等の描画のオブジェクトが少なくても済み、コ

ンピュータの負荷を軽減させ処理速度が向上し、使用するメモリを節約することができる。

[0080] なお、図 10 に示すように、複数の店舗の表示領域 40 a、40 b が表示され、1つの店舗の表示領域 40 a を特定する際、店舗の表示領域 40 a 内のどこが、タップまたはクリック等により選択されても、図 12 に示すように、店舗の表示領域 40 a 自体が拡大表示されるので、ユーザは、領域に対する特定が容易にできる。また、拡大表示されるので、ユーザは各店舗のマーク M 1 を選択しやすくなる。

[0081] (3. 2 表示の変形例)

次に、地図データの表示の変形例を表示する動作を図 13 から図 16 を用いて説明する。

図 13 は、図 9 の処理により生成された地図データの表示の変形例を示す模式図である。図 14 は、図 13 において、ユーザにより指定された指定領域の一例を示す模式図である。図 15 は、指定領域を指定するための軌跡の一例を示す模式図である。図 16 は、図 14 において、ユーザの指定に対する表示の一例を示す模式図である。

[0082] 図 9 において、情報処理サーバ 10 が、ステップ S 6 の店舗密度が所定以上の店舗を求める処理を省いてもよい。この場合、ステップ S 7 において、図 13 に示すように、ウェブページ 43 が生成される。ウェブページ 43 には、ウェブページ 43 の地図上にあるステップ S 4 で検索された店舗の全てが表示される。ステップ S 9 において、表示部 33 にウェブページ 43 が表示される。

[0083] そして、ステップ S 10 において、ユーザの入力の受付として、情報処理サーバ 10 が、地図データの地図上において、フリーハンドで、ユーザの操作により囲うように指定された指定領域に関する情報を取得する。

[0084] 図 14 に示すように、タッチパネルの表示部 33 において、指 5 がタッチした位置 (始点) から、囲うようになぞられて、指が離れた位置 (終点) の軌跡 T の位置座標のデータを端末装置 30 が取得する。

- [0085] 次に、囲うように指定された指定領域について図 15 を用いて説明する。
- 図 15 に示すように、位置情報の軌跡 T 1 は、始点 T s 1 から終点 T e 1 に至るまで延びている。また、軌跡 T 1 が始点 T s 1 から終点 T e 1 までの間に互いに交差する交点を有することにより、位置情報の軌跡 T 1 により、閉領域が形成される。情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 は、図 15 に示すように、位置情報の軌跡 T 1 により閉領域が形成された場合に、その閉領域を指定領域として特定する。すなわち、ユーザからのタッチパネルの表示部 33 に対する連続的な指示入力により任意の領域を囲む操作が行われると、情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 が、位置情報の軌跡 T に基づき、指定領域を特定する。
- [0086] なお、連続的な位置情報の軌跡に基づき閉領域又は指定領域が形成されたか否かの判定処理は、例えば周知の文字認識技術等の応用により実現できる。周知の文字認識技術では、例えば、当業者に知られたオープンソースライブラリ等が用いられる。
- [0087] また、図 15 に示すように、軌跡 T 2 により閉領域が形成されなかつた場合であっても、軌跡 T 2 が所定条件を満たす場合に、位置情報の軌跡の始点と終点との間に位置情報の軌跡が存在するとみなして指定領域を特定してもよい。
- [0088] 図 15 に示すように、位置情報の軌跡 T 2 は、その始点 T s 2 から交差することなく終点 T e 2 に至っており、軌跡 T 2 により閉領域が形成されていない。このよう場合であっても、例えば、始点 T s 2 と終点 T e 2 との距離 L が所定距離以下である場合、または、軌跡 T 2 の長さに対する始点 T s 2 と終点 T e 2 との距離 L の割合が所定の割合以下である場合といった所定の条件に合致する場合に、情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 は、軌跡 T 2 の始点 T S 2 と終点 T E 2 との間に位置情報の軌跡が存在するとみなして指定領域を特定できる。
- [0089] また、軌跡 T 2、及び点 T e 2 と T s 2 とを結ぶ線により囲まれた領域の重心点を算出し、点 T e 2 と重心点とを結ぶ直線と、点 T s 2 と重心点とを

結ぶ直線とにより形成される角度が所定角度以下の場合に、情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 は、軌跡 T 2 の始点 T s 2 と終点 T e 2 との間に位置情報の軌跡が存在するとみなして指定領域を特定してもよい。

[0090] また、マウスの操作によりポインタが示す位置から、囲うように指定された指定領域に関する情報を取得してもよい。

[0091] 次に、S 11 において、端末装置 30 が、軌跡 T の位置座標のデータか、軌跡 T に囲われた領域を指定領域の情報、または、軌跡 T に囲われた店舗の店舗 ID 等を、入力情報として、情報処理サーバ 10 に送信する。なお、端末装置 30 は、表示されている地図の縮尺情報や緯度経度情報を送信してもよい。

[0092] 次に、S 12 において、情報処理サーバ 10 が、受信した入力情報等に基づき、店舗の表示領域 40 a 以外の店舗を削除して、領域設定手段により設定された領域を強調した地図データの一例として、図 16 に示すように、地図が拡大され、表示領域 40 a を有するウェブページ 45 を生成する。なお、情報処理サーバ 10 が、軌跡 T が表示領域 40 a の外縁となるように表示領域 40 a を設定してもよいし、軌跡 T に囲われた店舗を含めるように表示領域 40 a を設定してもよい。

[0093] このように、情報処理サーバ 10 は、ユーザの操作により囲うように指定された指定領域に関する情報を取得する指定領域取得手段の一例として機能する。また、情報処理サーバ 10 は、指定領域取得手段により取得した指定領域のみに位置する店舗を示す情報を地図上にマッピングする地図データ生成手段の一例として機能する。

[0094] 次に、ステップ S 13 において、処理結果が送信され、ステップ S 14 において、ウェブページ 45 が表示部 33 に表示される。

[0095] 図 14 に示すように、地図データの地図上において、ユーザの操作により囲うように指定された指定領域に関する情報を取得し、図 16 に示すように、地図を拡大して、取得した指定領域のみに位置する店舗を示す情報を地図上にマッピングする場合、地図上で囲んだ範囲内に含まれる店舗・施設だけ

に絞り込まれるので、指定外の範囲の店舗・施設を排除することができる。また、ユーザが見たいと指定した以外の領域である不要部分をユーザに見せなくてよい。また、ユーザが見たい「A県の一部とその隣のB県の一部のエリア」のように柔軟にエリアを選択することができる。また、地図が拡大されるので、各店舗をユーザが選択しやすくなる。

[0096] 図16に示すように、情報処理サーバ10が、指定領域(店舗の表示領域40a)以外の店舗のマークM1を消去し、店舗の表示領域40aのみを表示するように、設定された領域を強調した地図データを生成する場合、ユーザが指定しなかった店舗の表示領域40bが消去され、ユーザが指定した店舗の表示領域40aが表示されるので、更に店舗が絞られ、ユーザが選択しやすくなる。また、指定された領域以外を見せないなので、マークM1等の描画のオブジェクトが少なくて済み、コンピュータの負荷を軽減させ処理速度が向上し、使用するメモリを節約することができる。

[0097] なお、図13に示すように、ユーザの操作により囲うように指定領域を指定する代わりに、地図上で店舗が群がっているあたりを指5でタップして、指定領域を指定してもよい。端末装置30が、ステップS10において、ユーザの入力の受付として、表示部33において、指5がタップした位置を取得する。そして、情報処理サーバ10が、図16のウェブページ45のように、指5がタップした位置を中心として所定半径にある店舗の表示領域41aを有するウェブページを生成する。このように、地図上における店舗の分布が表示されることにより、ユーザがこのあたりに情報が多そうだと把握でき、情報の選択を容易にすることができる。

[0098] (3.3 情報処理システムの動作の変形例)

次に、情報処理システムの動作の変形例について、図17および図18を用いて説明する。

図17は、情報処理サーバ10の動作の変形例を示すシーケンス図である。図18は、図17の処理により生成された地図データの表示の一例を示す模式図である。

[0099] 図 17 に示すように、情報処理サーバ 10 が、ユーザ店舗情報を取得する (ステップ S 20)。具体的には、情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 が、商品・サービス DB 12 a を参照して、店舗に対するユーザからのユーザ店舗情報の一例として、様々なユーザにより店舗の商品等に対して眩かれた情報や、情報処理サーバ 10 が運営するショッピングサイトでユーザにより多頻度で使用された検索ワードを取得する。また、情報処理サーバ 10 が、ユーザ店舗情報の一例として、ユーザの所在地の近くの店舗を検索するために、ユーザの端末装置 30 から GPS で測定された所在地の情報を取得してもよい。また、ユーザ店舗情報の一例として、店舗が扱う商品等に対するユーザの投票結果でもよい。

[0100] 次に、情報処理サーバ 10 が、検索ワードを生成する (ステップ S 21)。具体的には、情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 が、店舗の商品に対して眩かれた情報に対して、構文解析して、頻度が高いワードや、tf-idf (term frequency - inverse document frequency) 等を用いて抽出されたワードを検索ワードとして生成する。また、ショッピングサイトでよく使用された検索ワードを取得した場合は、当該検索ワードを生成された検索ワードとする。また、端末装置 30 の現在情報からは、その地域で多頻度で使用されている検索ワードを商品・サービス DB 12 a を参照して、取得して、当該検索ワードを生成された検索ワードとしてもよい。また、店舗の商品に対して眩かれた情報の中に含まれる、短縮された URL 情報を検索ワードとして取得してもよい。

[0101] 情報処理サーバ 10 が、検索ワードによる商品の検索を行う (ステップ S 22)。ステップ S 3 と同様な処理を行う。なお、短縮された URL 情報の場合、当該 URL が示す商品等を求める。

[0102] そして、情報処理サーバ 10 および端末装置 30 は、ステップ S 23 からステップ S 33 において、ステップ S 4 からステップ S 14 と同様の処理を行う。図 18 に示すように、表示部 33 にウェブページ 46 が表示される。

[0103] このように、取得した検索ワードにより検索された商品を所定の在庫数

上有する店舗であって、当該店舗に対するユーザからのユーザ店舗情報に応じて、位置情報を検索する場合、ユーザの間で、よく使用されている検索ワードに対応する店舗の領域、今流行している店舗や注目の店舗の領域を提示して、領域や店舗を選択させることができる。また、様々なユーザの入力した検索ワードが、地図上の最近どの領域で頻繁に眩やかれていることも分かるので、地図上のどの領域が今旬であるかが分からなくても、ユーザは容易に旬な領域に含まれる店舗や施設を選択することができる。また、ユーザ店舗情報に応じるので、店舗を絞る精度が向上する。

[01 04] (第2実施形態)

[4. 情報処理システムの構成および機能概要]

(4. 1 の構成および機能)

次に、本発明に係る第2実施形態に係る情報処理システムについて、図19から図24に用いて説明する。なお、本実施形態の情報処理システムの構成は、前記第1実施形態に係る情報処理システムと同様であり、第1実施形態と同一または対応する部分には、同一の符号を用いて構成等を説明する。その他の実施形態および変形例も同様とする。

[01 05] なお、本実施形態は、店舗が提供するサービスに拡張した実施形態である。

[01 06] (4. 1 商品・サービスDB12aおよび店舗DB12bの構成)

商品・サービスDB12aおよび店舗DB12bの構成について、第1実施形態と異なるところのみ図19から図21を用いて説明する。

[01 07] 商品・サービスDB12aには、商品IDの代わりに、商品およびサービスを識別するための識別子である商品・サービスIDに関連付けられ、商品名等が記憶されている。

[01 08] さらに、図19に示すように、商品・サービスDB12aには、検索ワードが、商品IDに関連付けられ記憶されている。例えば、検索ワード"リンゴ"に対して、商品・サービスID"0001234567"には、ある産地のリンゴ、商品・サービスID"0001234568"には"リンゴジュース"、商品・サー

ビスID" 0051 234568" には、リンゴ狩りができるサービスのよう、検索ワードに関連した商品・サービスが記憶されている。検索ワード" マッサージ" に対して、商品・サービスID" 0070234567" には、ある種類のマッサージを施すサービス、商品・サービスID" 0070234568" には、他の種類のマッサージを施すサービス、商品・サービスID" 0001 234568" には、マッサージ器具の商品のように、検索ワードに関連した商品・サービスが記憶されている。

[01 09] さらに、店舗DB 12bには、図20に示すように、商品またはサービスを提供している店舗の店舗IDと、店舗が提供している商品・サービスの商品・サービスIDとが関連付けられ記憶されている。また、図21に示すように、店舗DB 12bには、サービスを提供する店舗の各店舗端末装置20から送信される各サービスの空き状況、待ち情報、施設の使用可能状況といったサービスの利用可能の情報に基づき、店舗ID毎に、店舗が提供するサービスの商品・サービスIDに対して当該サービスの空き数等が記憶されている。

[01 10] (4. 2 情報処理サーバの第2実施形態の動作)

次に、本発明の2実施形態に係る情報処理システム1の動作について図22から図24を用い説明する。なお、本実施形態の情報処理システムの動作は、前記第1実施形態に係る情報処理システムと動作であり、第1実施形態と同一または対応する部分には、同一の符号を用いて動作等を説明する。その他の実施形態および変形例も同様とする。

[01 11] 図22は、情報処理サーバの第2実施形態の動作の一例を示すシーケンス図である。図23は、図22の処理により生成された地図データの表示の一例を示す模式図である。図24は、図23において、ユーザの指定に対する表示の一例を示す模式図である。

[01 12] 図22に示すように、端末装置30が、ステップS1のように、検索ワードを送信する(ステップS41)。商品を探しているユーザが、端末装置30の表示部33に表示された商品検索のためのウェブページに、例えば、"

メッセージ"のような検索ワード(商品またはサービスに関連する検索ワードの一例)を入力する。このウェブページの検索ボタンがクリックまたはタップされると、端末装置30システム制御部36が、検索ワードを情報処理サーバ10に送信する。

[01 13] 次に、情報処理サーバ10が、ステップS2のように、端末装置30から検索ワードを取得する(ステップS42)。このように、情報処理サーバ10が、商品またはサービスに関連する検索ワードを取得する検索ワード取得手段の一例として機能する。

[01 14] 次に、情報処理サーバ10が、ステップS3のように、検索ワードによる商品およびサービスの検索を行う(ステップS43)。具体的には、情報処理サーバ10のシステム制御部14が、図19に示すように、検索ワードと商品またはサービスとの対応関係のデータを記憶した商品・サービスDB12aを参照して、取得した検索ワードによる商品およびサービスの検索を行い、検索ワードに対応する商品・サービスIDを求める。

[01 15] 次に、情報処理サーバ10が、ステップS4のように、商品またはサービスを所定の在庫数または空き数以上有する店舗の検索を行う(ステップS44)。具体的には、情報処理サーバ10のシステム制御部14が、図20に示すように、店舗と当該店舗が提供する商品・サービスとの対応関係のデータを記憶した店舗DB12bを参照して、求めた各商品・サービスIDに対応する店舗の検索を行い、各商品・サービスIDに対応する店舗IDを求める。そして、情報処理サーバ10のシステム制御部14が、図21に示すように、店舗における商品の在庫数またはサービスの空き数の対応関係のデータを記憶した店舗DB12bを参照して、求めた店舗IDおよび商品・サービスIDに対応する各店舗の商品の在庫数またはサービスの空き数(サービスの利用可能の数の一例)を求める。求めた在庫数または空き数が所定数以上ならば、情報処理サーバ10のシステム制御部14が、商品またはサービスを所定の在庫数または空き数以上有する店舗として、店舗の検索結果とする。

- [01 16] 次に、情報処理サーバ 10 が、ステップ S 5 のように、店舗の位置情報を取得する（ステップ S 4 5）。具体的には、情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 が、図 5 に示すように、店舗と当該店舗の位置情報との対応関係のデータを記憶した店舗 DB 12 b を参照して、検索ワードに対応する商品を所定の在庫数以上有する店舗または検索ワードに対応するサービスを所定の空き数以上有する店舗の店舗 ID に対応する住所または緯度経度情報等の店舗の位置情報を取得する。
- [01 17] 次に、情報処理サーバ 10 が、ステップ S 6 のように、店舗密度が所定以上の店舗を求める（ステップ S 4 6）。
- [01 18] 次に、情報処理サーバ 10 が、ステップ S 7 のように、地図データを生成する（ステップ S 4 7）。具体的には、情報処理サーバ 10 のシステム制御部 14 が、図 23 に示すように、店舗の密度が所定以上に該当する店舗を表示させる店舗の表示領域 50 a、50 b（店舗の密度が所定の以上の領域の一例）を有する HTML 形式のウェブページ 50 を生成する。ウェブページ 50 の表示領域 50 a、50 b 内には、店舗密度が所定以上に該当する店舗が、当該店舗の位置情報に応じて地図上の位置に、サービスを提供する店舗を示すマーク M 2（店舗に関連する情報の一例）および商品を提供する店舗を示すマーク M 3（店舗に関連する情報の一例）およびによりマッピングされている。
- [01 19] 次に、情報処理サーバ 10 が、ステップ S 8 のように、地図データを送信する（ステップ S 4 8）。
- [01 20] 次に、端末装置 30 が、ステップ S 9 のように、地図データを表示する（ステップ S 4 9）。具体的には、端末装置 30 のシステム制御部 36 が、情報処理サーバ 10 から受信したウェブページ 50 の情報に基づき、表示部 33 に、図 23 に示すようなウェブページ 50 を表示させる。
- [01 21] 次に、端末装置 30 が、ステップ S 10 のように、ユーザの入力を受け付ける（ステップ S 50）。図 23 に示すように、ユーザの指 5 により表示部 33 の店舗の表示領域 50 a がタップされ、端末装置 30 のシステム制御部

36が、表示部33におけるタップされた位置座標の情報を取得する。

[01 22] 次に、端末装置30が、ステップS11のように、入力情報を送信する（ステップS51）。端末装置30のシステム制御部36が、表示部33のタップされたところの位置座標が店舗の表示領域50a内か否かを判定し、店舗の表示領域50a内であれば、表示領域50aが指示されたとした入力情報を情報処理サーバ10に送信する。

[01 23] 次に、情報処理サーバ10が、ステップS12のように、入力情報に応じた処理をする（ステップS52）。具体的には、情報処理サーバ10のシステム制御部14が、表示領域50aが指示されたとした入力情報を受信し、図24に示すように、表示領域50a内にある店舗を一覧としたリストのウェブページ51を生成する。ウェブページ51では、商品を提供する店舗と、サービスを提供する店舗とが別々に表示されている。なお、第1実施形態の図12に示すように、情報処理サーバ10のシステム制御部14が、表示領域50a付近を協調するために拡大した地図データのウェブページを生成してもよい。

[01 24] 次に、情報処理サーバ10が、ステップS13のように、処理結果を送信する（ステップS53）。

[01 25] 次に、端末装置30が、ステップS14のように、処理結果を表示する（ステップS54）。

[01 26] さらに、図12に示すような拡大した地図データのウェブページが表示された場合、ステップS50に戻り、端末装置30がユーザの入力を受け付けてもよい。

[01 27] このように、情報処理サーバ10が、商品またはサービスを提供する店舗の位置情報と、店舗が有する商品の在庫情報または店舗が扱うサービスの利用可能の情報とを記憶した記憶手段を参照して、検索クエリ取得手段により取得した検索ワードにより検索された、商品またはサービスを所定の在庫数以上、または、所定のサービスの利用可能の数以上を有する店舗の位置情報を検索する位置情報検索手段の一例として機能する。

[01 28] 以上、本実施形態によれば、商品またはサービスに関連する検索ワードを取得し、商品またはサービスを提供する店舗の位置情報と、店舗が有する商品の在庫情報または店舗が扱うサービスの利用可能の情報とを記憶した店舗DB12b（記憶手段の一例）を参照して、商品またはサービスを所定の在庫数以上、または、所定のサービスの利用可能の数以上を有する店舗の位置情報を検索し、検索された店舗の位置情報に応じて、マークM1（店舗を示す情報の一例）を地図上にマッピングしたウェブページ50（地図データ）を生成し、地図データ出力することにより、検索対象の商品を検索した時点で商品を扱っている店舗の分布を地図上に表示させることができる。また、第2実施形態は、第1実施形態と同様な効果を有する（下記の変形例も同様）。

[01 29] （4.3 第2実施形態における表示の変形例）

次に、地図データの表示の変形例を表示する動作を図25から図27を用いて説明する。

図25は、図22の処理により生成された地図データの表示の変形例を示す模式図である。図26は、図25において、ユーザにより指定された指定領域の一例を示す模式図である。図27は、図26において、ユーザの指定に対する表示の一例を示す模式図である。

[01 30] 情報処理サーバ10が、第1実施形態の動作同様に、ステップS46の店舗密度が所定以上の店舗を求める処理を省いてもよい。この場合、ステップS47において、図25に示すように、ウェブページ52が生成される。ウェブページ52には、ウェブページ52の地図上にあるステップS44で検索された店舗の全てが表示される。ステップS49において、表示部33にウェブページ52が表示される。

[01 31] そして、ステップ50において、ユーザの入力の受付として、情報処理サーバ10が、地図データの地図上において、フリーハンドで、ユーザの操作により囲うように指定された指定領域に関する情報を取得する。図26に示すように、タッチパネルの表示部33において、指5がタッチした位置（始

点) から、囲うようになぞられて、指が離れた位置 ( 終点 ) の軌跡  $\tau$  の位置座標のデータを端末装置 30 が取得する。

[01 32] 次に、S 5 1 において、端末装置 30 が、軌跡  $\tau$  の位置座標のデータが、軌跡  $\tau$  に囲われた領域を指定領域の情報、または、軌跡  $\tau$  に囲われた店舗の店舗 ID 等を、入力情報として、情報処理サーバ 10 に送信する。

[01 33] 次に、図 2 7 に示すように、S 5 2 において、情報処理サーバ 10 が、入力情報等に基づき、店舗の表示領域 5 0 a 以外の店舗を削除して領域設定手段により設定された領域を強調した地図データの一例として、地図が拡大され、表示領域 5 4 a を有するウェブページ 5 4 を生成する。このように、情報処理サーバ 10 が、指定領域 ( 店舗の表示領域 5 4 a ) 以外の店舗のマーク M 2、M 3 を消去し、店舗の表示領域 5 4 a のみを表示するように、設定された領域を強調した地図データを生成する。

[01 34] 次に、ステップ S 5 3 において、処理結果が送信され、ステップ S 5 4 において、ウェブページ 5 4 が表示部 3 3 に表示される。

[01 35] なお、図 2 5 に示すように、ユーザの操作により囲うように指定領域を指定する代わりに、地図上で店舗の分布の様子を見ながら、所定の位置を指 5 でタップして、指定領域を指定してもよい。端末装置 30 が、ステップ S 5 0 において、ユーザの入力の受付として、表示部 3 3 において、指 5 がタップした位置を取得する。そして、情報処理サーバ 10 が、図 2 7 のウェブページ 5 4 のように、指 5 がタップした位置を中心として所定半径にある店舗の表示領域 5 4 a を有するウェブページを生成する。このように、地図上における店舗の分布が表示されることにより、ユーザが地図上における店舗の位置を把握でき、情報の選択を容易にすることができる。

[01 36] ( 4 . 4 ユーザの指定の変形例 )

次に、第 1 および第 2 実施形態におけるユーザの指定の変形例について図 2 8 から図 3 0 を用いて説明する。なお、本変形例は、第 2 実施形態のサーバの場合を用いて説明する。

図 2 8 は、情報処理サーバ 1 により生成された地図データの表示の変形例

を示す模式図である。図 29 および図 30 は、図 28 において、ユーザの指定に対する表示の一例を示す模式図である。

[0137] 例えば、ステップ S 4 1 (またはステップ S 1) において、検索ワード"食べる"が送信され、ステップ S 4 3 からステップ S 4 6 (ステップ S 4 6 は省略してもよい) において、検索ワード"食べる"に対応する店舗が検索される。そして、ステップ S 4 7 (またはステップ S 7) において、図 28 に示すように、情報処理サーバ 10 が、店舗を示す情報を地図上にマッピングした地図データの一例のウェブページ 60 を生成したとする。そして、端末装置 30 が、表示部 33 に、ウェブページ 60 を表示する。ウェブページ 60 には、道の一例である道路 R 1、R 2 と、検索ワード"食べる"に関連する商品またはサービスを提供する店舗を示すマーク M 4、M 5 (店舗に関連する情報の一例) とが表示される。なお、道は、道路の他に、鉄道、車道、歩道、山道等、路線でもよい。

[0138] 次に、ステップ S 5 0 において、端末装置 30 が、図 28 に示すように、ユーザの指 5 により表示部 33 の道路 R 1 がタップ (指定) されて、表示部 33 におけるタップされた位置座標の情報を取得する。端末装置 30 が、道路 R 1 がタップされた入力情報を情報処理サーバ 10 に送信する。なお、位置情報の代わりに、入力情報として、道路 R 1 がタップされたとする情報を情報処理サーバ 10 に送信してもよい。

[0139] 次に、ステップ S 5 2 において、情報処理サーバ 10 が、受信した入力情報等に基づき、取得した指定された位置に関する情報に対応する地図データの地図上の道を特定する。そして、情報処理サーバ 10 が、特定された道から所定幅以内にある店舗を設定し、図 29 に示すように、地図上にマッピングされた店舗のうち、特定された道路 R 1 から所定幅以内 (店舗の表示領域の一例) にある店舗のみを示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成する。ここで、図 29 に示すように、指定された道を強調するために、道路 R 1 は道塗りされている。なお、所定幅以内にある店舗の一例として、道路の道幅の数倍以内にある店舗、または、指定された道と予め関連付けら

れた店舗でもよい。また、地図の縮尺情報に基づいて、所定幅が設定されてもよい。

[0140] このように、情報処理サーバ 10 は、地図データの地図上において、ユーザの操作により指定された位置に関する情報を取得する指定位置取得手段の一例として機能する。また、情報処理サーバ 10 は、指定位置取得手段により取得した指定された位置に関する情報に対応する前記地図データの地図上の道を特定する道特定手段の一例として機能する。また、情報処理サーバ 10 は、前記地図上にマッピングされた店舗のうち、前記道特定手段により特定された道から所定幅以内にある店舗のみを示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成する地図データ生成手段の一例として機能する。

[0141] 次に、情報処理サーバ 10 が、ステップ S 53 において、処理結果を送信する。

[0142] 次に、端末装置 30 が、ステップ S 54 において、図 29 に示すように、処理結果を表示する。マーク M4、M5 がユーザに指定された場合、そのマークが示す店舗に関する情報が、表示部 33 に表示される。

[0143] このように、地図データの地図上において、ユーザの操作により指定された位置（道路 R1）に関する情報を取得し、取得した指定された位置に関する情報に対応する地図データの地図上の道（道路 R1）を特定し、地図上にマッピングされた店舗のうち、特定された道から所定幅以内にある店舗のみを示す情報を地図上にマッピングした地図データ（ウェブページ 61）を生成する場合、道路 R2 に関連した店舗が消去され、道路 R1 に関連した店舗のみが表示されるので、ユーザは、探している領域に注目しやすくなり、店舗を見つけやすくなる。また、指定された領域以外を見せないため、マーク M4、M5 等の描画のオブジェクトが少なく済み、コンピュータの負荷を軽減させ処理速度が向上し、使用するメモリを節約することができる。

[0144] なお、図 30 に示すように、タッチパネルの表示部 33 に表示されている地図上の道路 R1 のある一点 T s3 から、道路 R1 に沿って、道路 R1 上をなぞるようにして点 T e3 まで、軌跡 T3 をユーザが指定してもよい。なぞ

っている指5がタッチパネルの表示部33から離れたとき、端末装置30が、なぞられた軌跡（連続的な指示入力による軌跡）T3の位置情報を取得する。そして、端末装置30が、軌跡T3の位置情報を入力情報として情報処理サーバ10に送信する。

[0145] 次に、ユーザの操作により、なぞられた軌跡の位置に関する情報を取得する軌跡位置取得手段として、情報処理サーバ10が軌跡T3の位置情報を受信する。そして、情報処理サーバ10が、受信した入力情報等に基づき、軌跡T3から所定幅以内にある店舗を設定し、図30に示すように、地図上にマッピングされた店舗のうち、軌跡T3から所定幅以内（店舗の表示領域の一例）にある店舗のみを示す情報を地図上にマッピングした地図データ（ウェブページ62）を生成する。ここで、図30に示すように、指定された軌跡の道を強調するために、軌跡T3に対応する道路R1は道塗りされている。

[0146] なお、軌跡T3は、道に沿ってなぞられなくてもよく、地図上の任意の軌跡から、表示させる店舗を設定してもよい。例えば、図13または図25において、情報処理サーバ10が、地図上をなぞられた軌跡から所定幅以内にある店舗を設定し、この軌跡から所定幅以内にある店舗のみを示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成してもよい。このように、地図が道路を示す位置情報を持っていない場合や、地図が大通りを示す位置情報は持っているが、細い道を示す位置情報は持ってない場合でも、ユーザが欲しい付近の店舗を容易に指定でき、店舗を検索することができる。

[0147] さらに、本発明は、上記各実施形態に限定されるものではない。上記各実施形態は、例示であり、本発明の特許請求の範囲に記載された技術的思想と実質的に同一な構成を有し、同様な作用効果を奏するものは、いかなるものであっても本発明の技術的範囲に包含される。

## 符号の説明

[0148] 1 :情報処理システム  
3 :ネットワーク

- 1 0 :情報処理サーバ (情報処理装置)
- 1 2 a :商品 ' サービス D B
- 1 2 b :店舗 D B
- 1 2 d :地図 D B
- 3 0 :端末装置
- 3 3 :表示部
- 4 0、4 2、4 3、4 4、4 5、4 6、5 0、5 2、5 3、5 4、6 0、  
6 1、6 2 :ウェブページ (地図データ)
- 4 0 a、4 2 b、5 0 a、5 0 b、5 4 a :店舗の表示領域
- M 1、M 2、M 3、M 4、M 5 :マーク (店舗を示す情報)
- T :軌跡 (囲うように指定された指定領域)

## 請求の範囲

- [請求項 1] 商品に関連する検索ワードを取得する検索ワード取得手段と、  
前記商品を提供する店舗の位置情報と前記店舗が有する商品の在庫情報とを記憶した記憶手段を参照して、前記検索クエリ取得手段により取得した検索ワードにより検索された商品を所定の在庫数以上有する店舗の位置情報を検索する位置情報検索手段と、  
前記位置情報検索手段により検索された前記店舗の位置情報に応じて、前記店舗を示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成する地図データ生成手段と、  
前記地図データ出力する出力手段と、  
を備えることを特徴とする情報処理装置。
- [請求項 2] 請求項 1 に記載の情報処理装置において、  
前記地図データの地図上において、ユーザの操作により囲うように指定された指定領域に関する情報を取得する指定領域取得手段を更に備え、  
前記地図データ生成手段は、前記指定領域取得手段により取得した指定領域のみに位置する店舗を示す情報を地図上にマッピングすることを特徴とする情報処理装置。
- [請求項 3] 請求項 1 または請求項 2 に記載の情報処理装置において、  
前記位置情報検索手段により検索された前記店舗の位置情報に応じて、前記地図上における店舗の密度を算出する密度算出手段と、  
前記密度算出手段により算出された店舗の密度が、所定の以上の領域を前記地図上に設定する領域設定手段と、  
を更に備え、  
前記地図データ生成手段が、前記領域設定手段により設定された領域のみにあって、前記店舗に関連する情報を地図上にマッピングした地図データを生成することを特徴とする情報処理装置。
- [請求項 4] 請求項 3 に記載の情報処理装置において、

前記地図データ生成手段が、前記領域設定手段により設定された領域を強調した地図データを生成することを特徴とする情報処理装置。

[請求項5]

請求項3または請求項4に記載の情報処理装置において、

前記領域設定手段により複数の領域が設定された場合に、前記地図データの地図上において、当該複数の領域のうちユーザの操作により特定された特定領域に関する情報を取得する特定領域取得手段を更に備え、

前記地図データ生成手段が、指定された領域を強調した地図データを生成することを特徴とする情報処理装置。

[請求項6]

請求項1から請求項5のいずれか1項に記載の情報処理装置において、

前記位置情報検索手段が、前記検索ワード取得手段により取得した検索ワードにより検索された商品を所定の在庫数以上有する店舗であつて、当該店舗に対するユーザからのユーザ店舗情報に応じて、前記位置情報を検索することを特徴とする情報処理装置。

[請求項7]

請求項1から請求項6のいずれか1項に記載の情報処理装置において、

前記地図データの地図上において、ユーザの操作により指定された位置に関する情報を取得する指定位置取得手段と、

前記指定位置取得手段により取得した指定された位置に関する情報に対応する前記地図データの地図上の道を特定する道特定手段と、

を更に備え、

前記地図データ生成手段が、前記地図上にマッピングされた店舗のうち、前記道特定手段により特定された道から所定幅以内にある店舗のみを示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成することを特徴とする情報処理装置。

[請求項8]

請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の情報処理装置において、

前記地図データの地図上において、ユーザの操作により、なぞられた軌跡の位置に関する情報を取得する軌跡位置取得手段を更に備え、

前記地図データ生成手段が、前記地図上にマッピングされた店舗のうち、前記軌跡位置取得手段により取得した軌跡の位置に関する情報に基づき、前記軌跡から所定幅以内にある店舗のみを示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成することを特徴とする情報処理装置。

[請求項9]

情報処理を行う情報処理装置の情報処理方法において、

商品に関連する検索ワードを取得する検索ワード取得ステップと、

前記商品を提供する店舗の位置情報と前記店舗が有する商品の在庫情報とを記憶した記憶手段を参照して、前記検索クエリ取得ステップにおいて取得した検索ワードにより検索された商品を所定の在庫数以上有する店舗の位置情報を検索する位置情報検索ステップと、

前記位置情報検索ステップにおいて検索された前記店舗の位置情報に応じて、前記店舗を示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成する地図データ生成ステップと、

前記地図データ出力する出力ステップと、

を含むことを特徴とする情報処理方法。

[請求項10]

コンピュータを、

商品に関連する検索ワードを取得する検索ワード取得手段、

前記商品を提供する店舗の位置情報と前記店舗が有する商品の在庫情報とを記憶した記憶手段を参照して、前記検索クエリ取得手段により取得した検索ワードにより検索された商品を所定の在庫数以上有する店舗の位置情報を検索する位置情報検索手段、

前記位置情報検索手段により検索された前記店舗の位置情報に応じて、前記店舗を示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成する地図データ生成手段、および、

前記地図データ出力する出力手段として機能させることを特徴とす

る情報処理装置用プログラム。

[請求項 11]

コンピュータを、

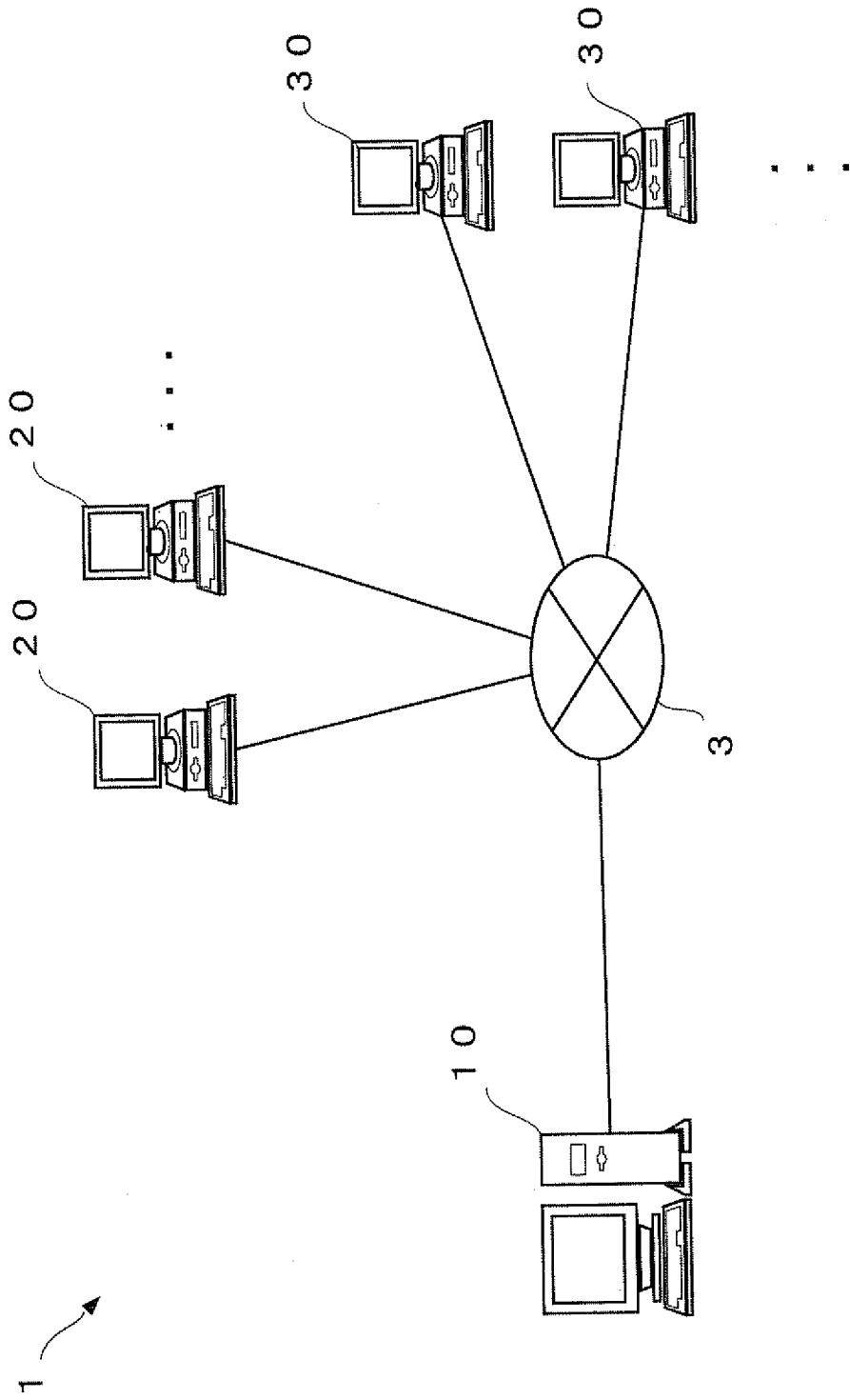
商品に関連する検索ワードを取得する検索ワード取得手段、

前記商品を提供する店舗の位置情報と前記店舗が有する商品の在庫情報とを記憶した記憶手段を参照して、前記検索クエリ取得手段により取得した検索ワードにより検索された商品を所定の在庫数以上有する店舗の位置情報を検索する位置情報検索手段、

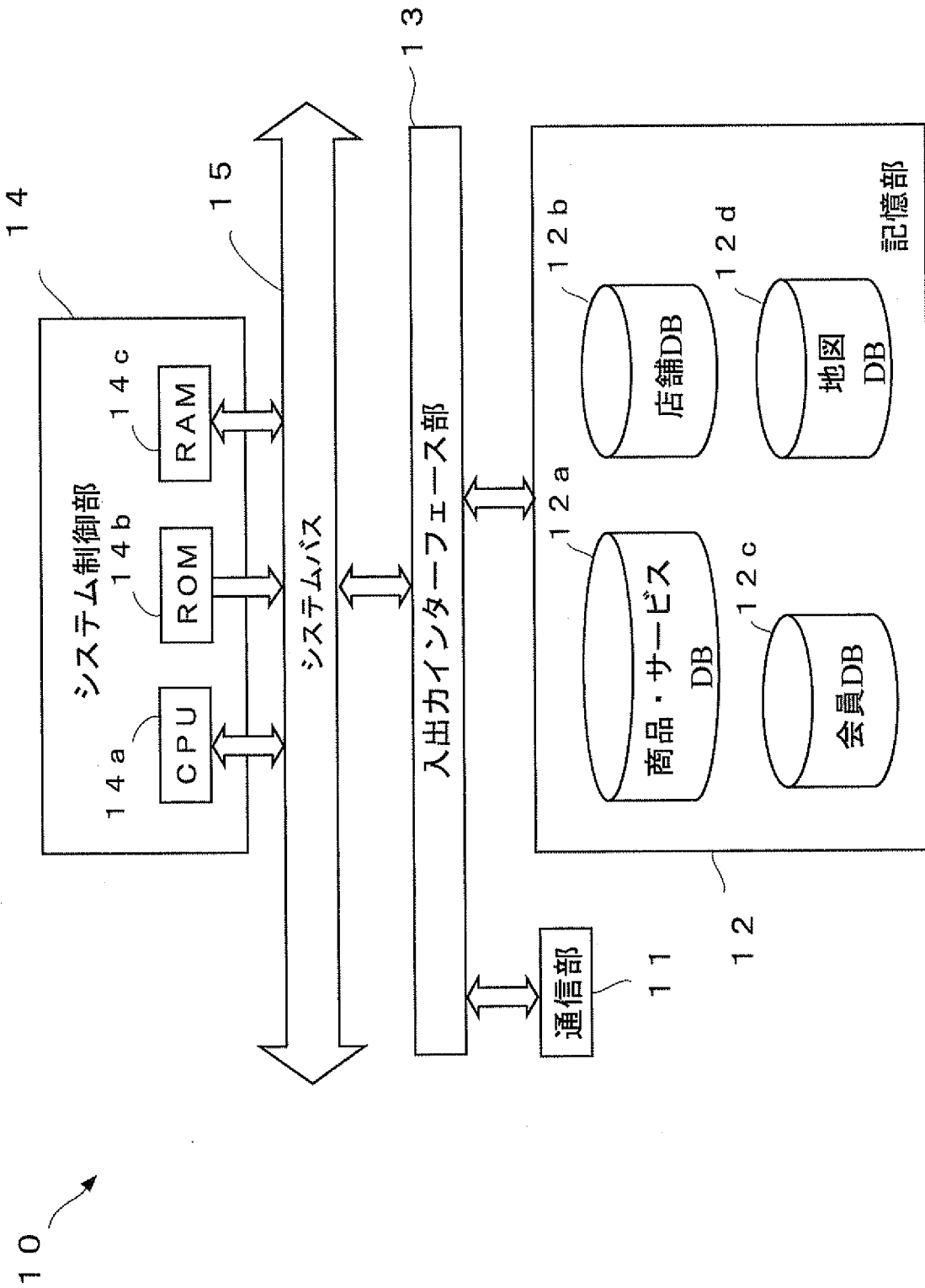
前記位置情報検索手段により検索された前記店舗の位置情報に応じて、前記店舗を示す情報を地図上にマッピングした地図データを生成する地図データ生成手段、および、

前記地図データ出力する出力手段として機能させることを特徴とする情報処理装置用プログラムがコンピュータ読み取り可能に記録された記録媒体。

[図1]



[図2]



[図3]

検索ワード	商品ID	商品ID	商品ID
リンゴ	01234567	01234568	...
オレンジ	01543210	01543211	...
・	・	・	・
・	・	・	・
・	・	・	・

[図4]

店舗ID	商品ID	商品ID
0000001111	01234567	01234568
0000001112	00000568	00000600
⋮	⋮	⋮
000010102	01234567	01234570
⋮	⋮	⋮
000013210	01234555	01234567
⋮	⋮	⋮

[図5]

店舗ID	住所	緯度経度情報
0000001111	.....	(.....)
0000001112	.....	(.....)
0000001113	.....	(.....)

.  
 .  
 .

0000401111	.....	(.....)
0000401112	.....	(.....)

.  
 .  
 .

[図6]

店舗ID : 0000001111

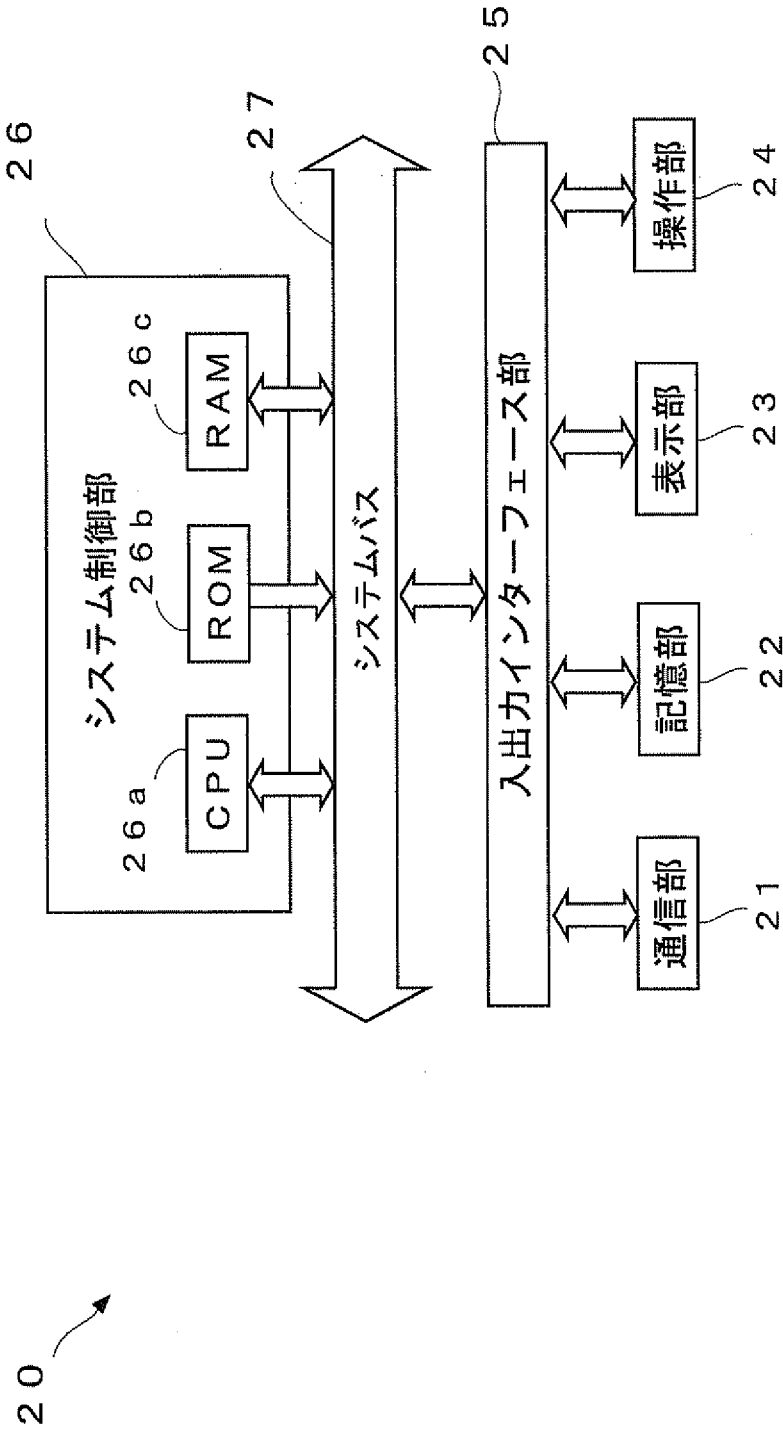
商品ID	在庫数
01234567	2
02222222	0
03212121	10

・  
・  
・

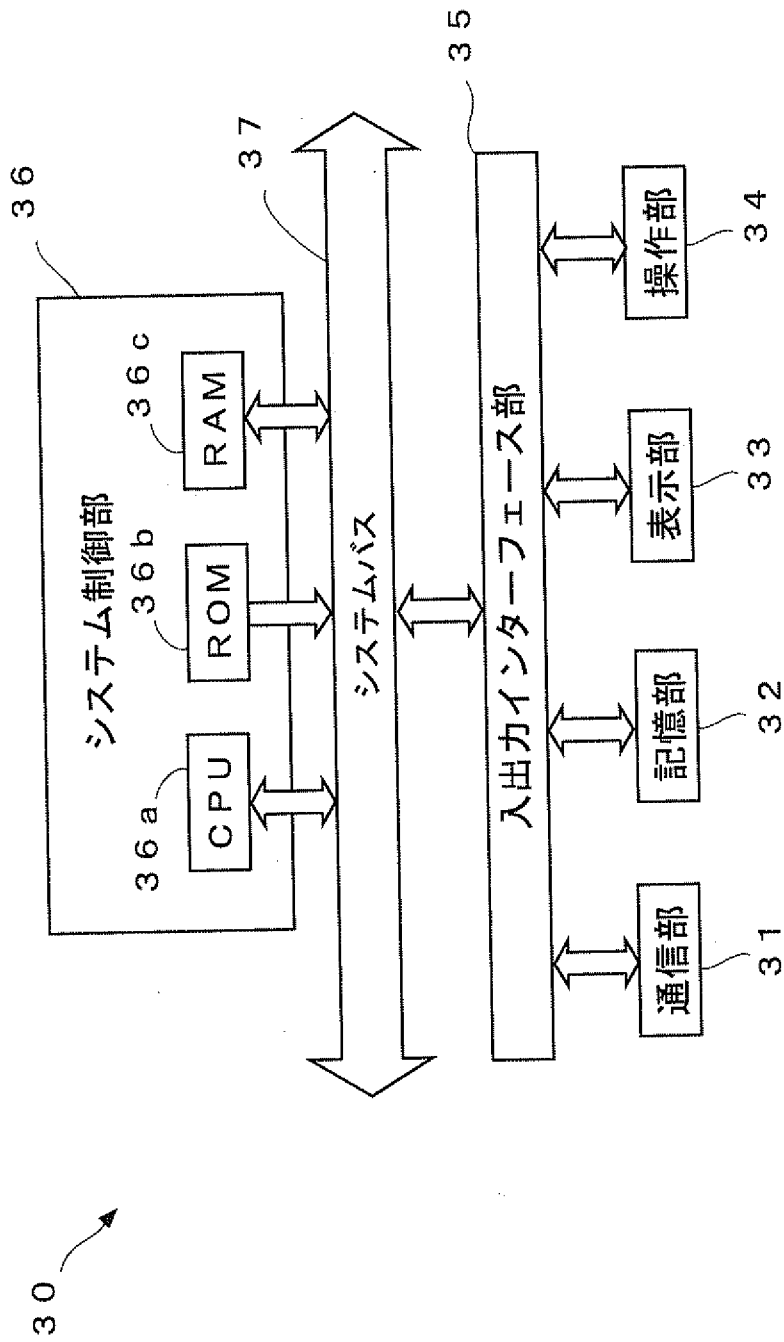
07654321	5
07777777	3

・  
・  
・

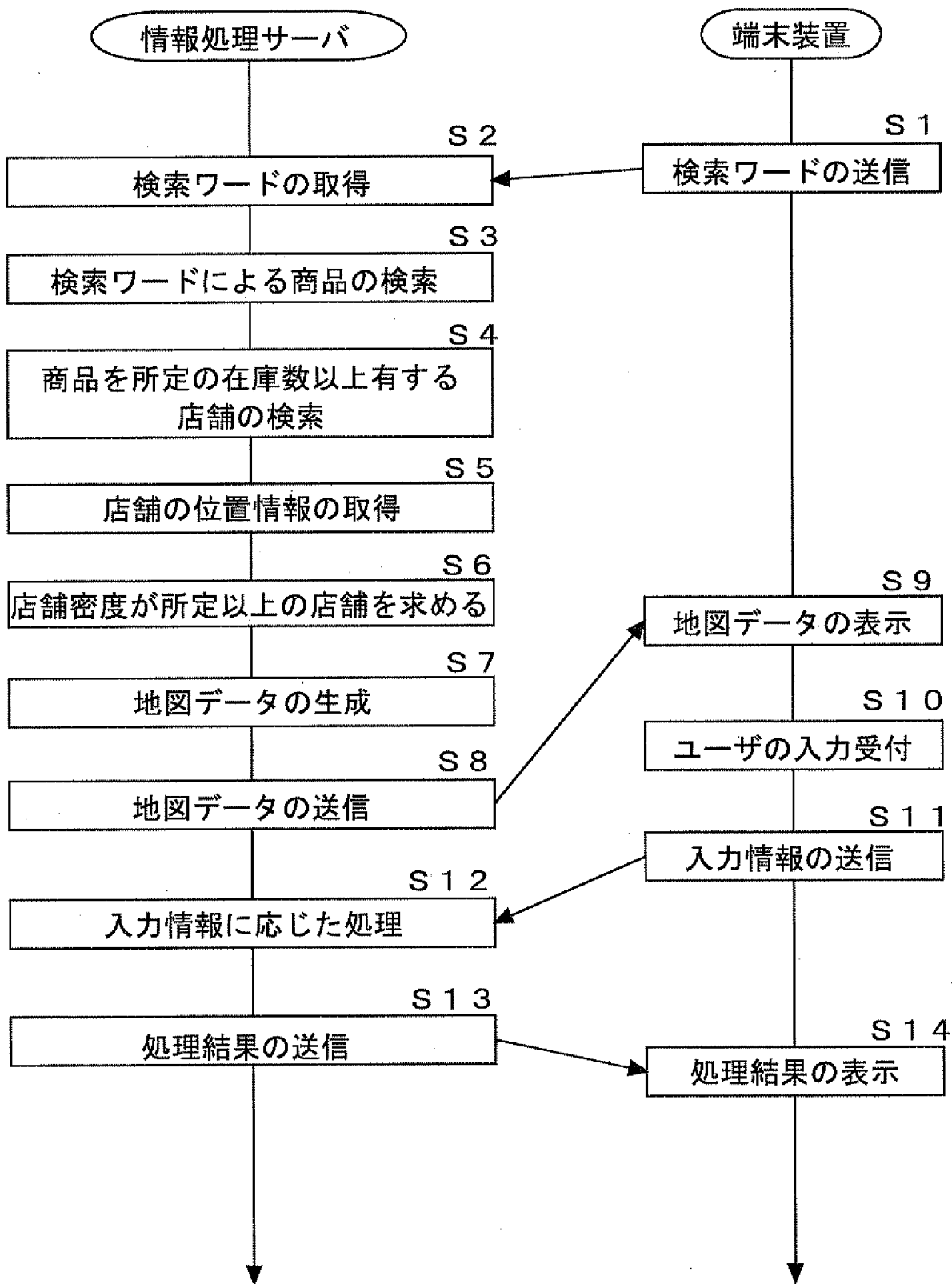
[図7]



[図8]

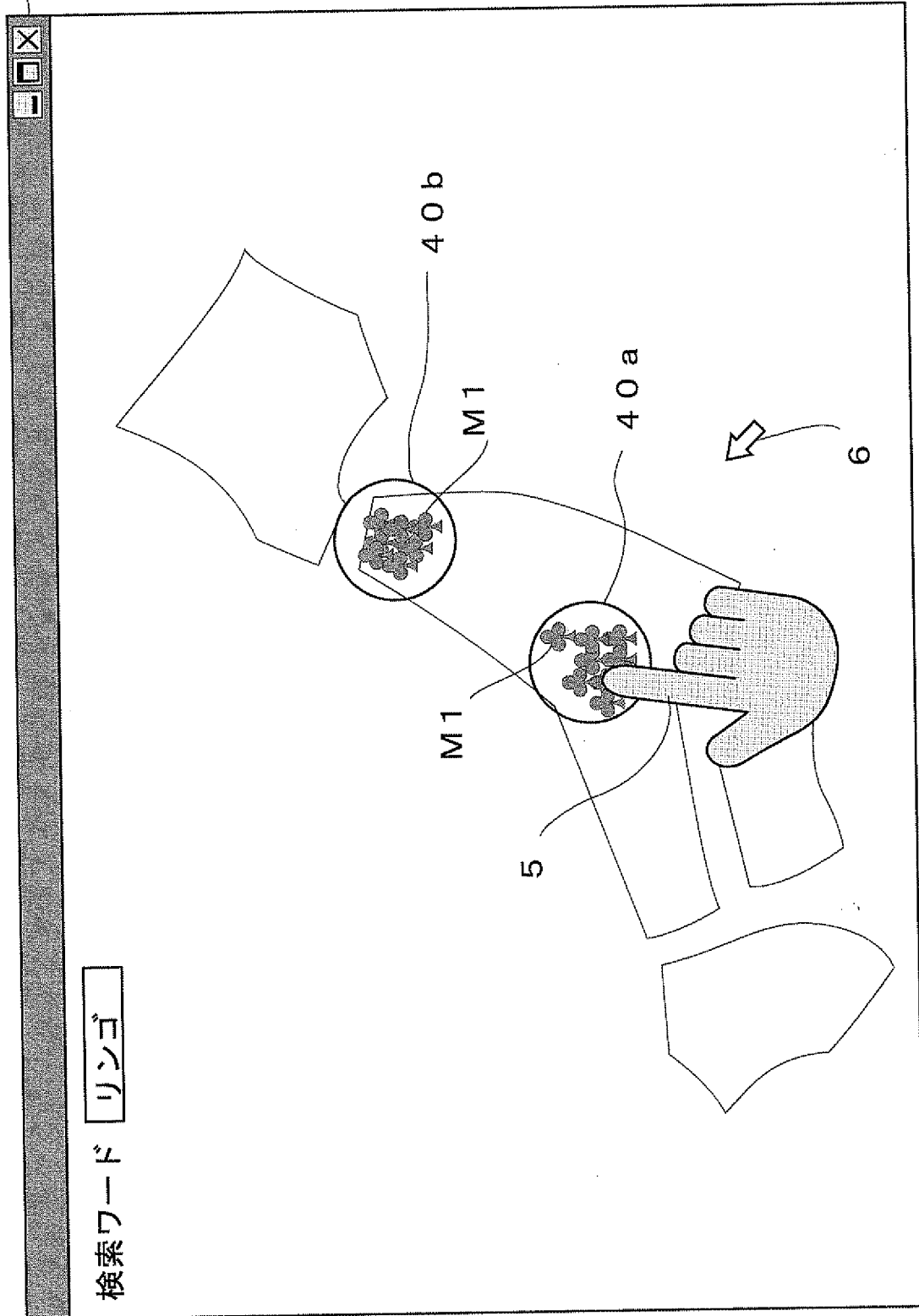


[図9]



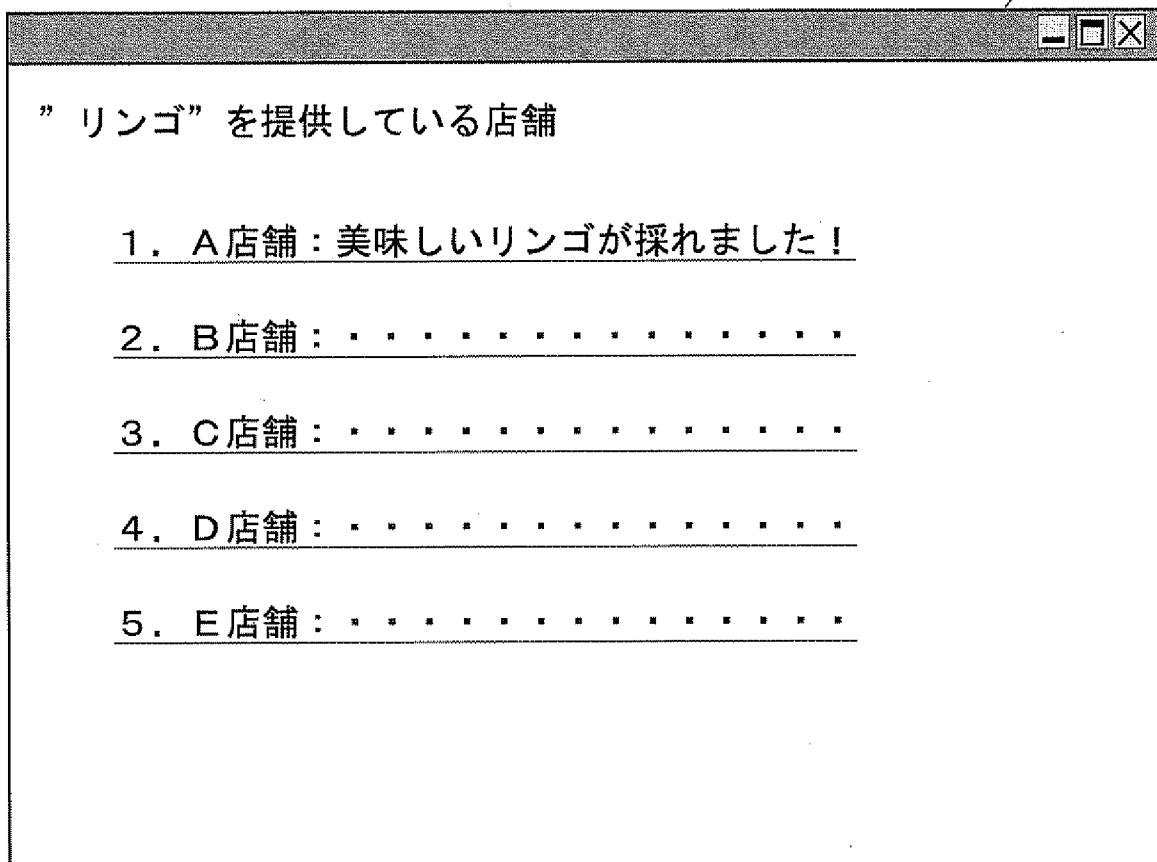
[図10]

40



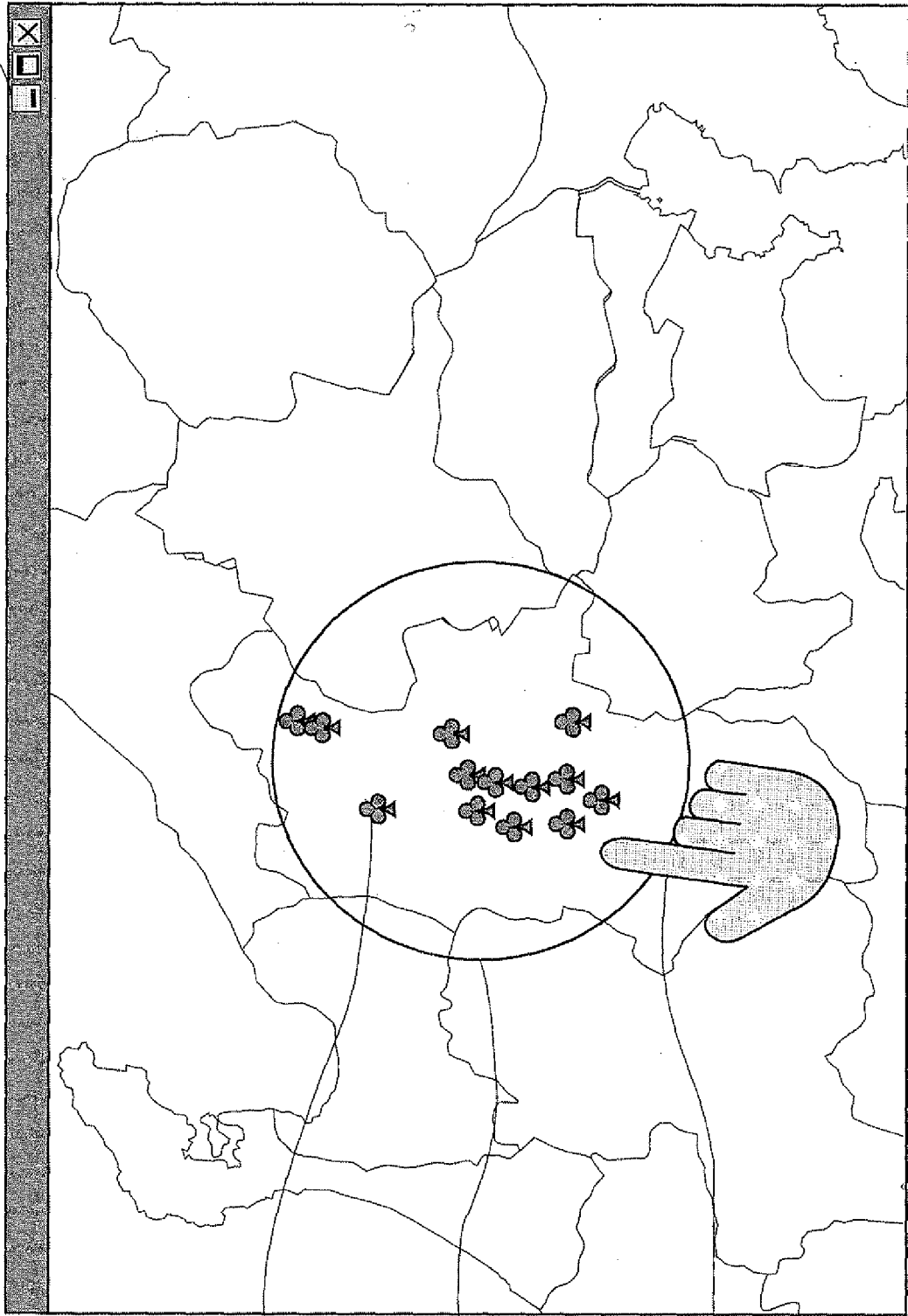
[図11]

4 1



[図12]

4 2



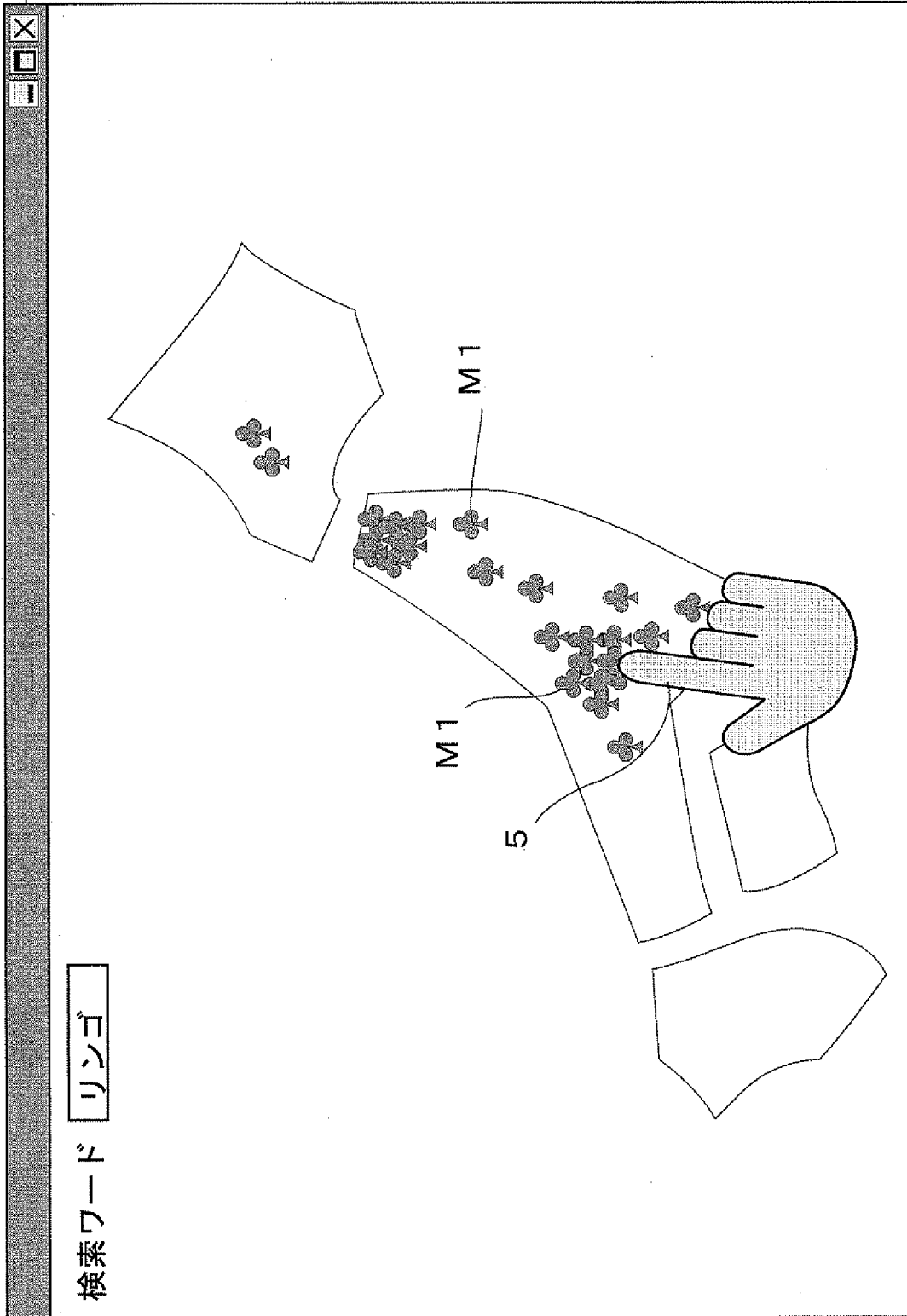
M1

40a

5

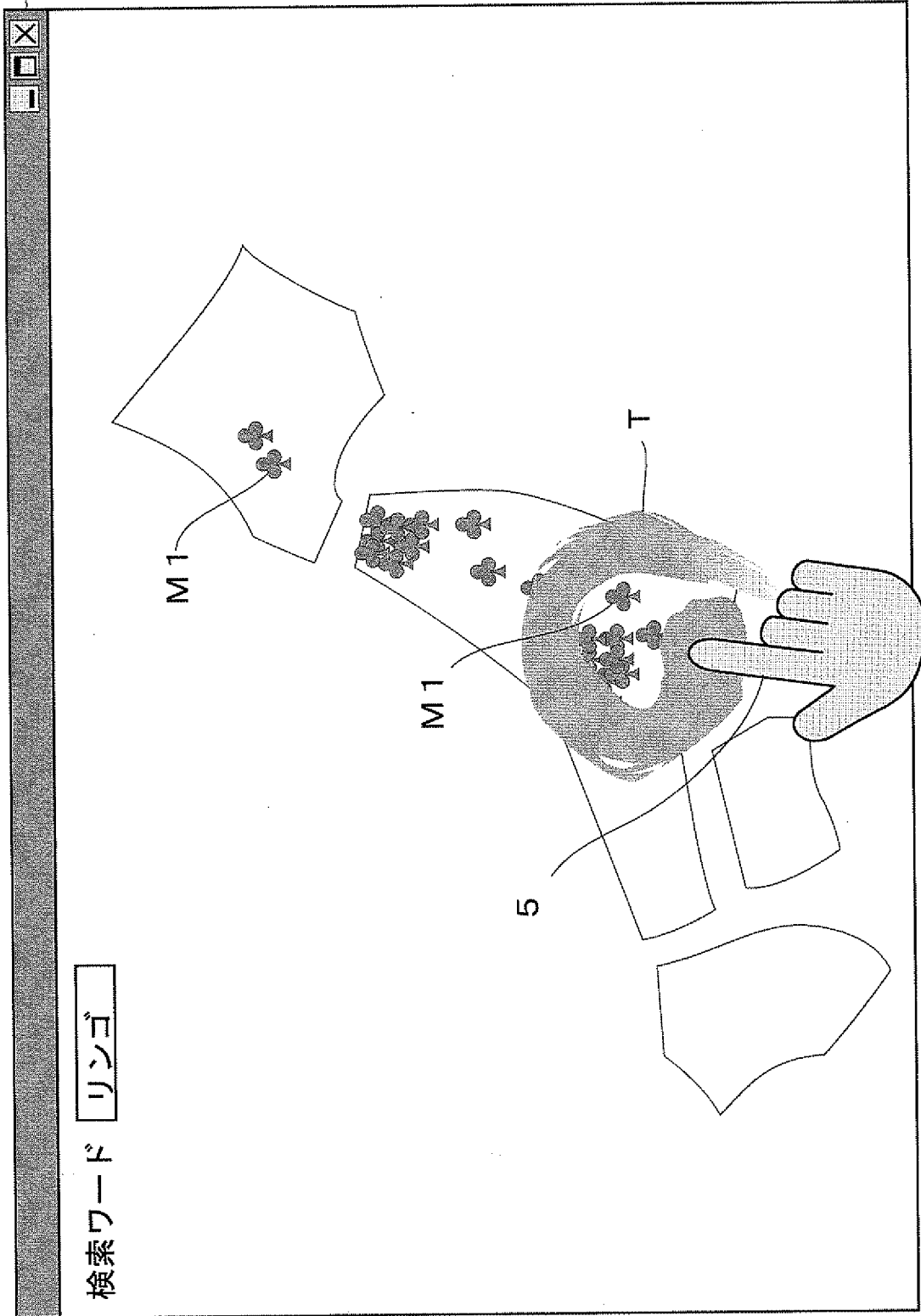
[図13]

43

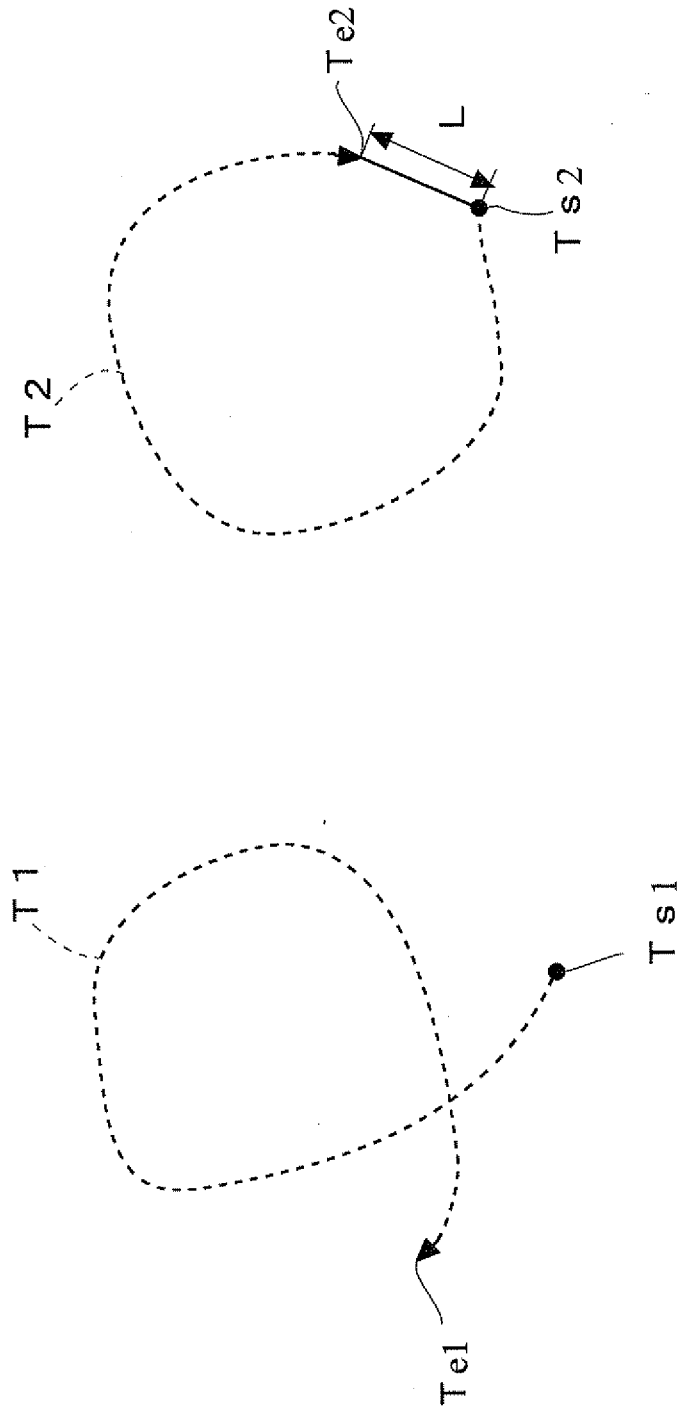


[図14]

44

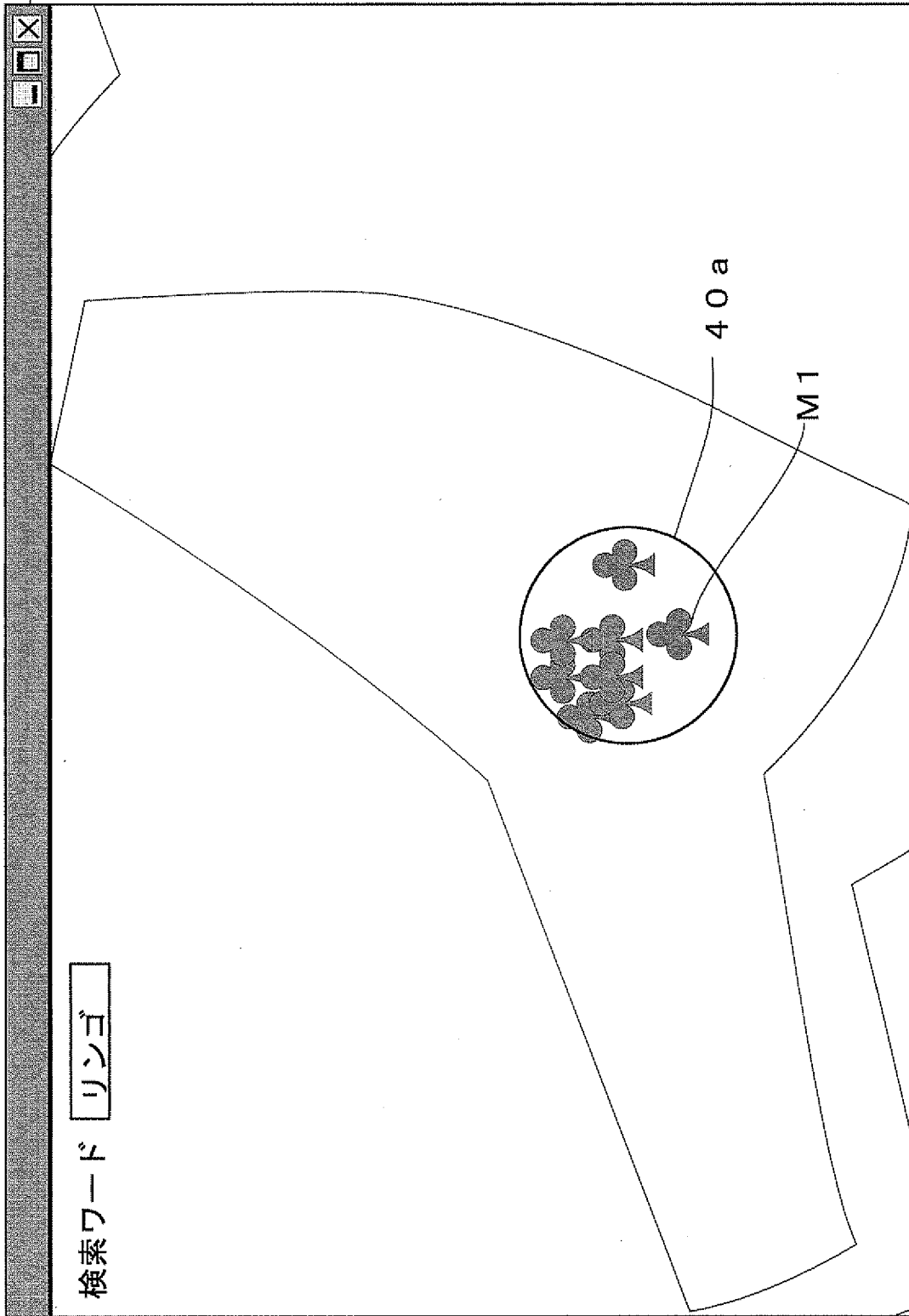


[図15]

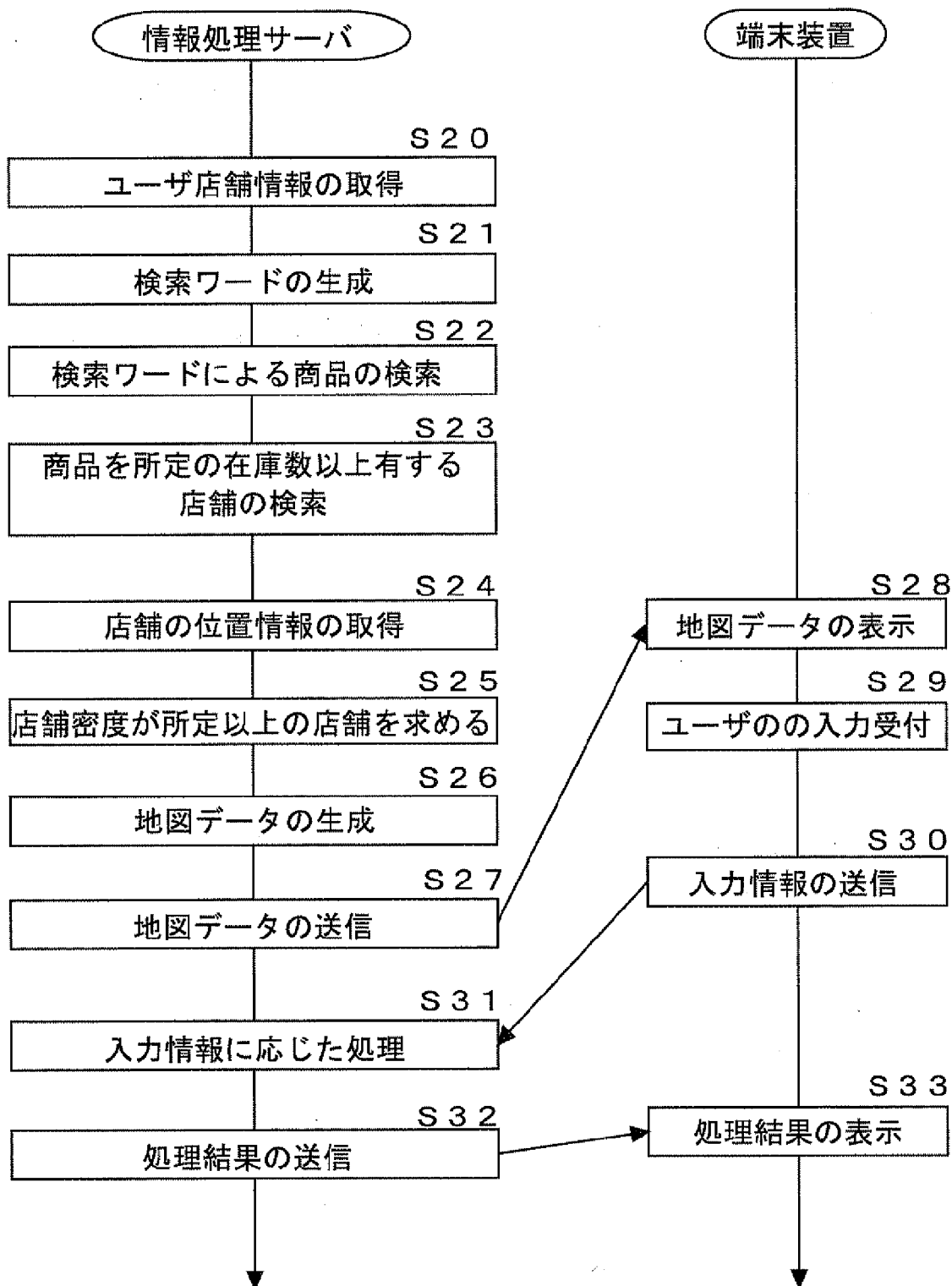


[図16]

45

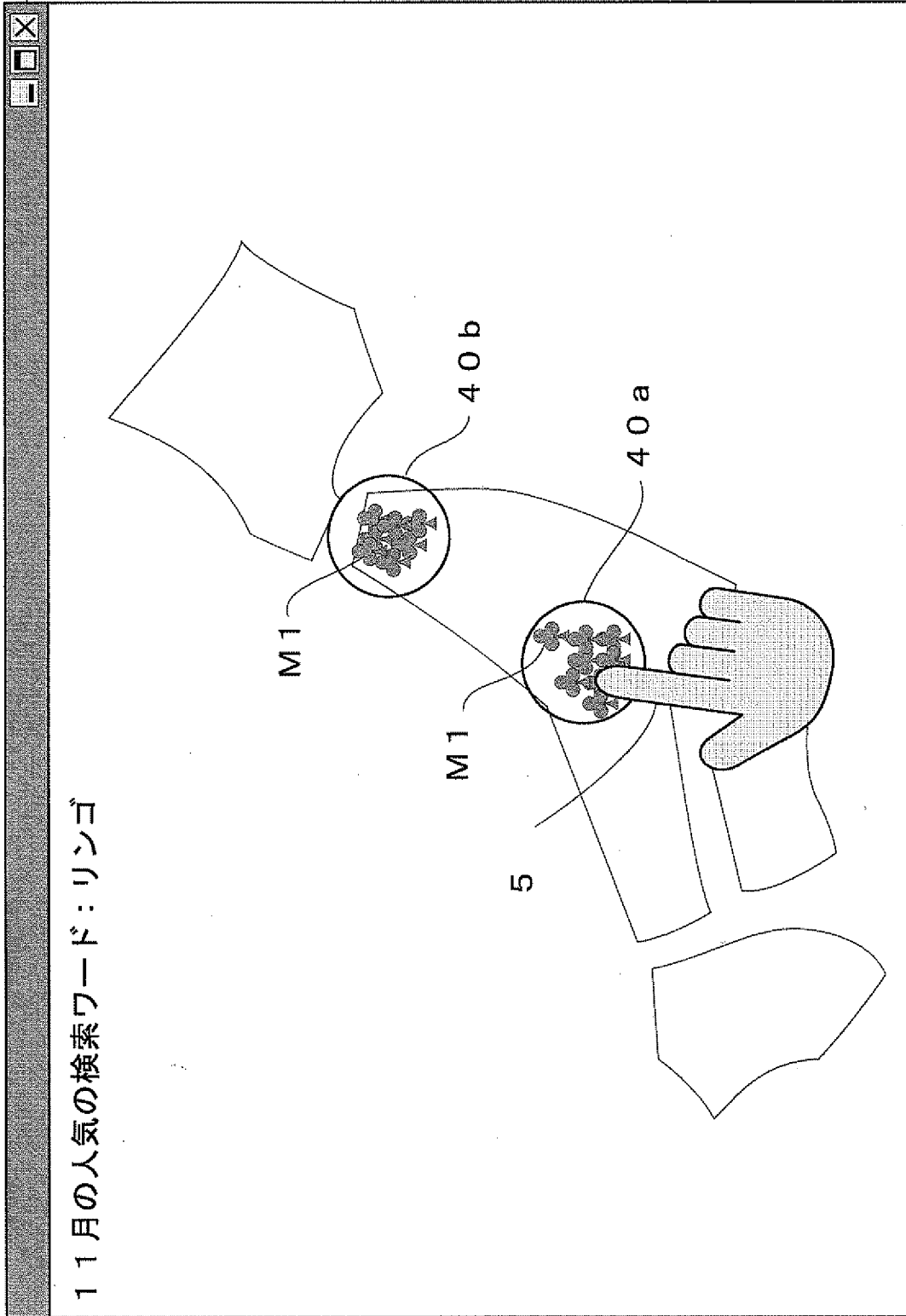


[図17]



[図18]

46



[図19]

検索ワード	商品・サービスID	商品・サービスID	商品・サービスID	...
リンゴ	0001234567	0001234568	0051234568	...
・	・	・	・	・
・	・	・	・	・
・	・	・	・	・
マッサージ	0070234567	0070234568	0001234568	...
・	・	・	・	・
・	・	・	・	・
・	・	・	・	・

[図20]

店舗ID	商品・サービスID	商品・サービスID	商品・サービスID
0000001111	0001234567	0001234568	0001234568
0000001112	0000000568	0000000600	0000000600
⋮	⋮	⋮	⋮
0000010102	0001234567	0001234570	0001234570
⋮	⋮	⋮	⋮
0000013210	0001234555	0001234567	0001234567
⋮	⋮	⋮	⋮
1000007777	0070234567	0070234568	0070234568
⋮	⋮	⋮	⋮
1000055555	0070234567	0070234577	0070234577
⋮	⋮	⋮	⋮

[図21]

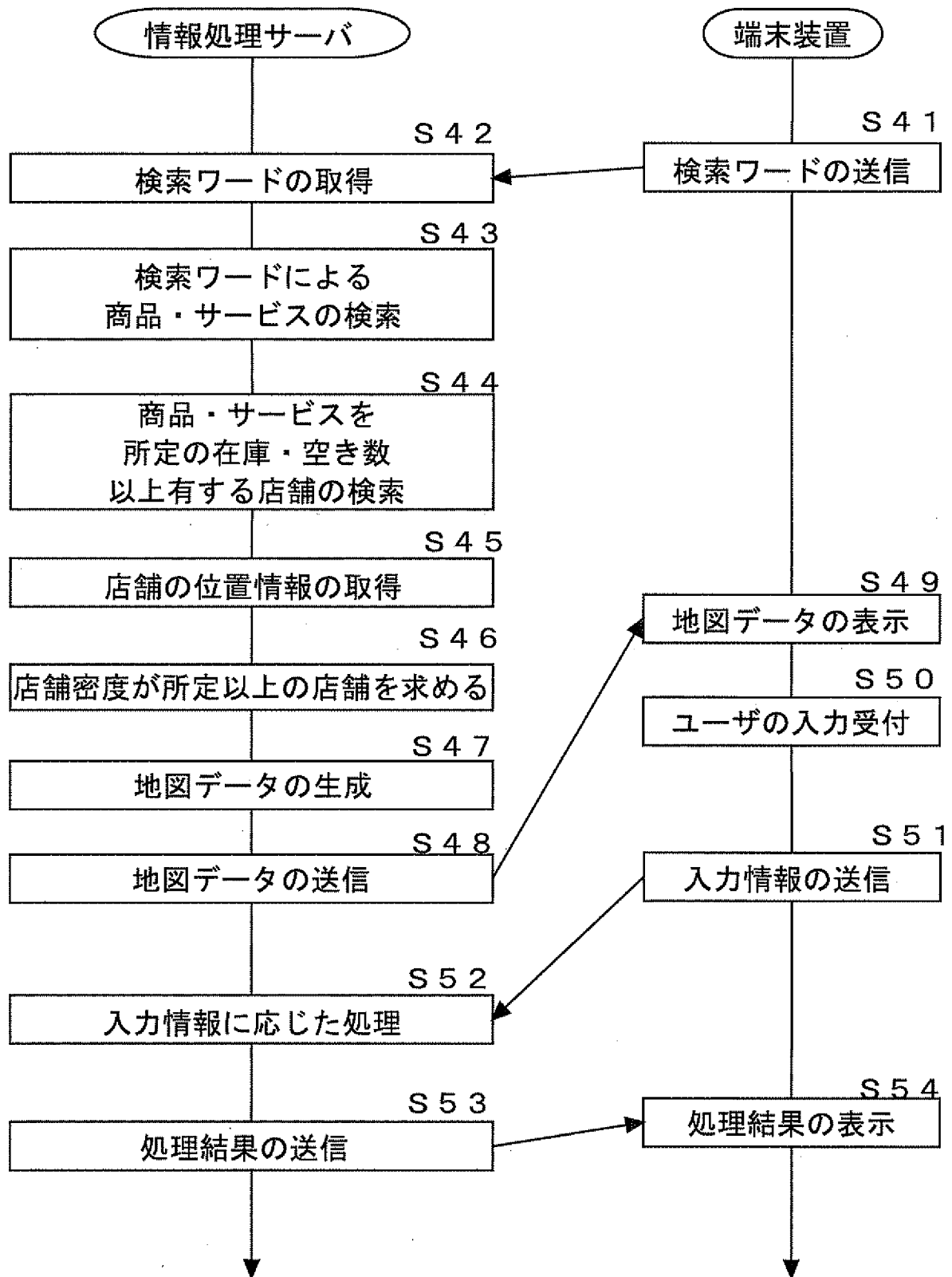
店舗ID : 000001111

商品・サービスID	在庫数/空き数
0001234567	2
0002222222	0
0003212121	10

・  
・  
・

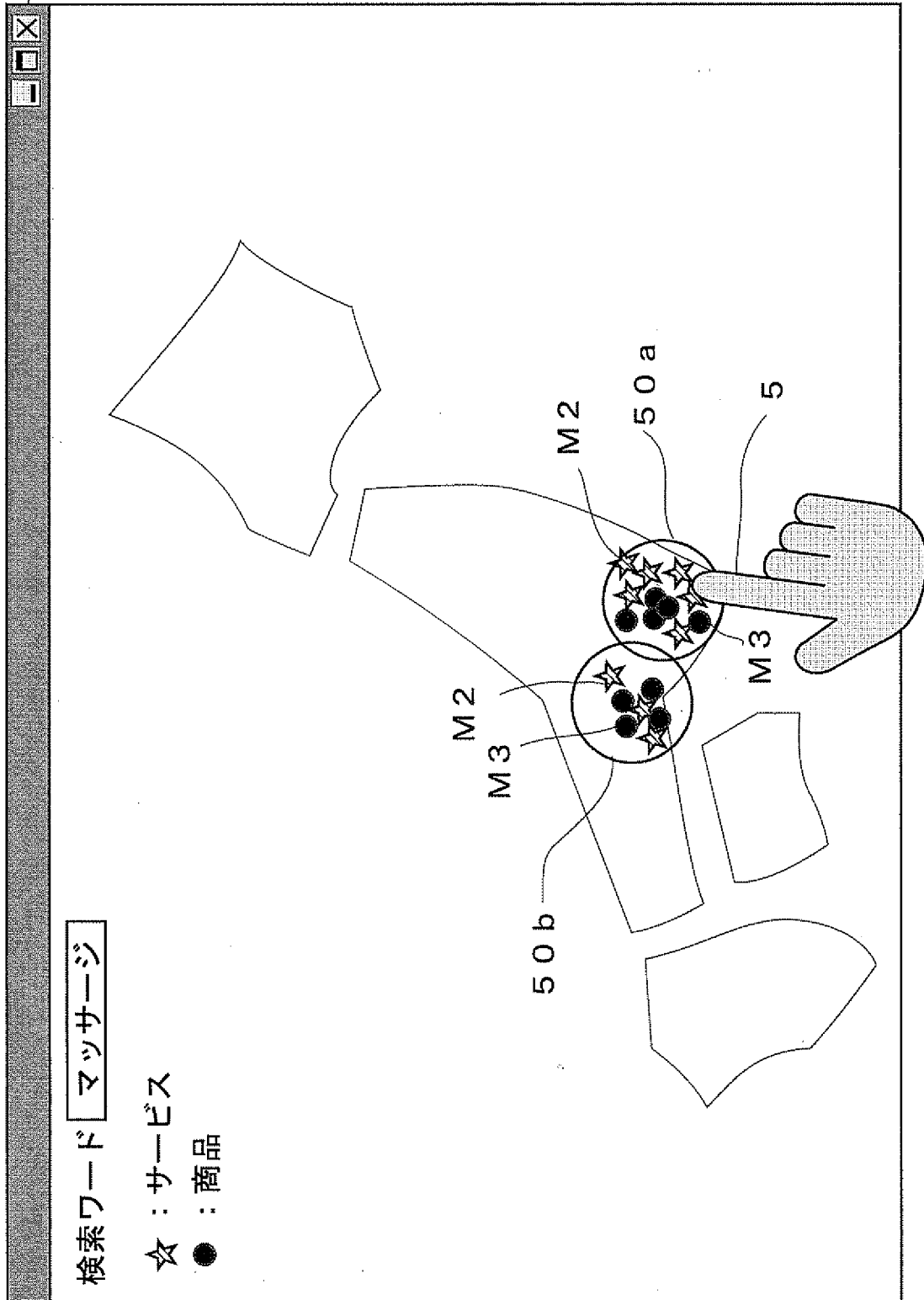
0007654321	5
0007777777	3

[図22]



[図23]

50



[図24]

51

”マッサージ” 関連商品を提供している店舗

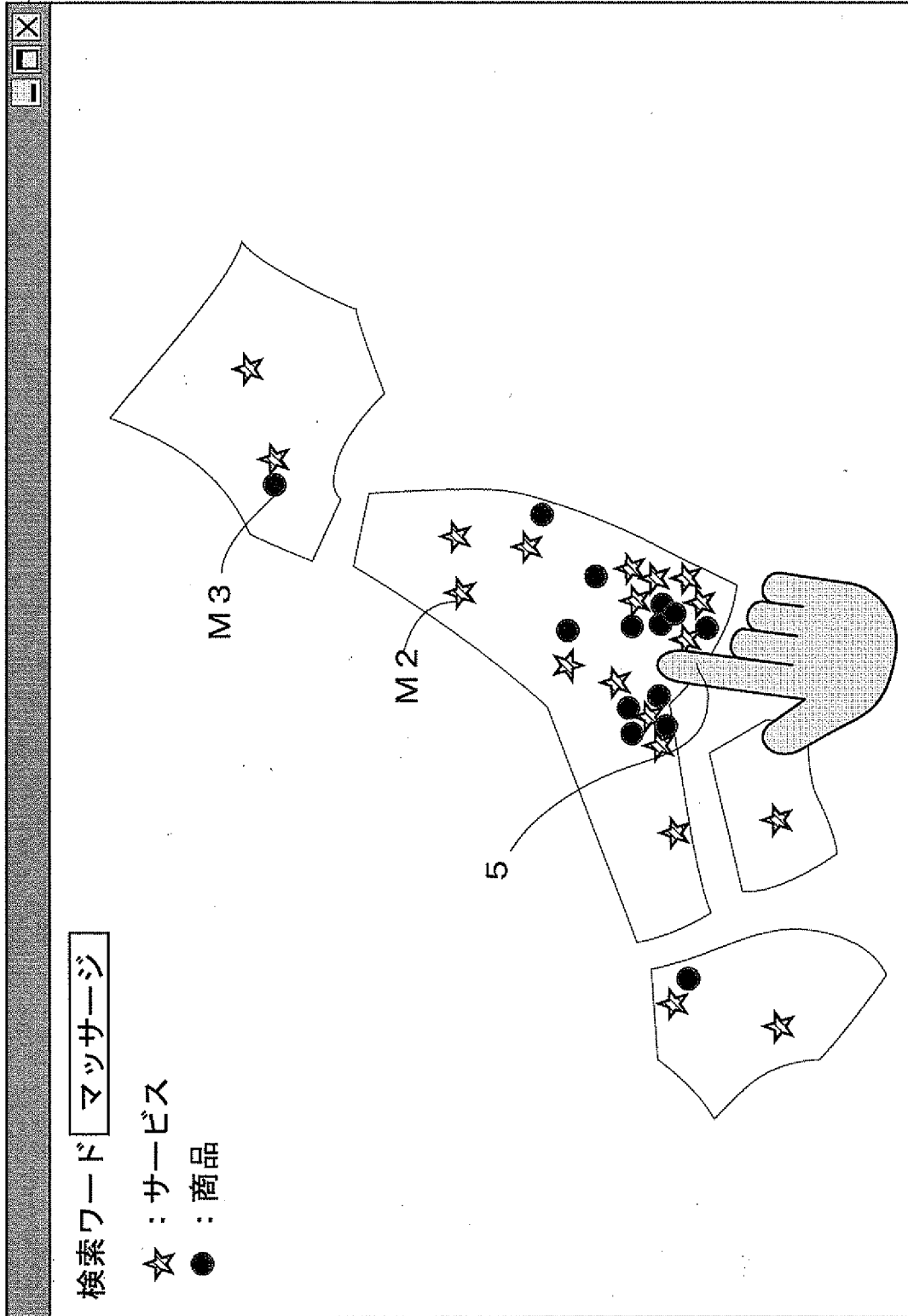
1. A店舗：.....
2. B店舗：.....
3. C店舗：.....
4. D店舗：.....
5. E店舗：.....

”マッサージ” 関連サービスを提供している店舗

1. F店舗：.....
2. G店舗：.....
3. H店舗：.....
4. I店舗：.....
5. J店舗：.....

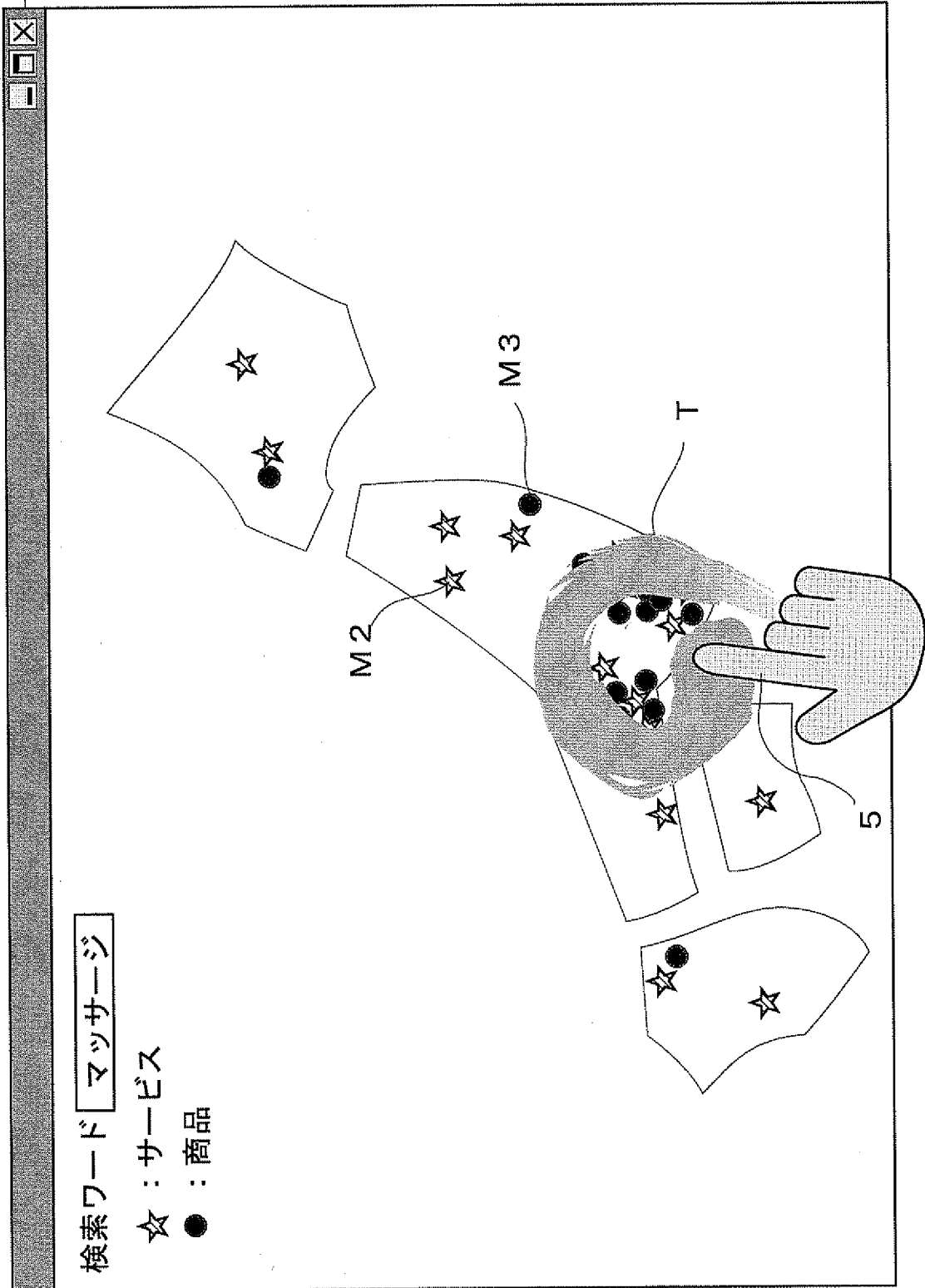
[図25]

52



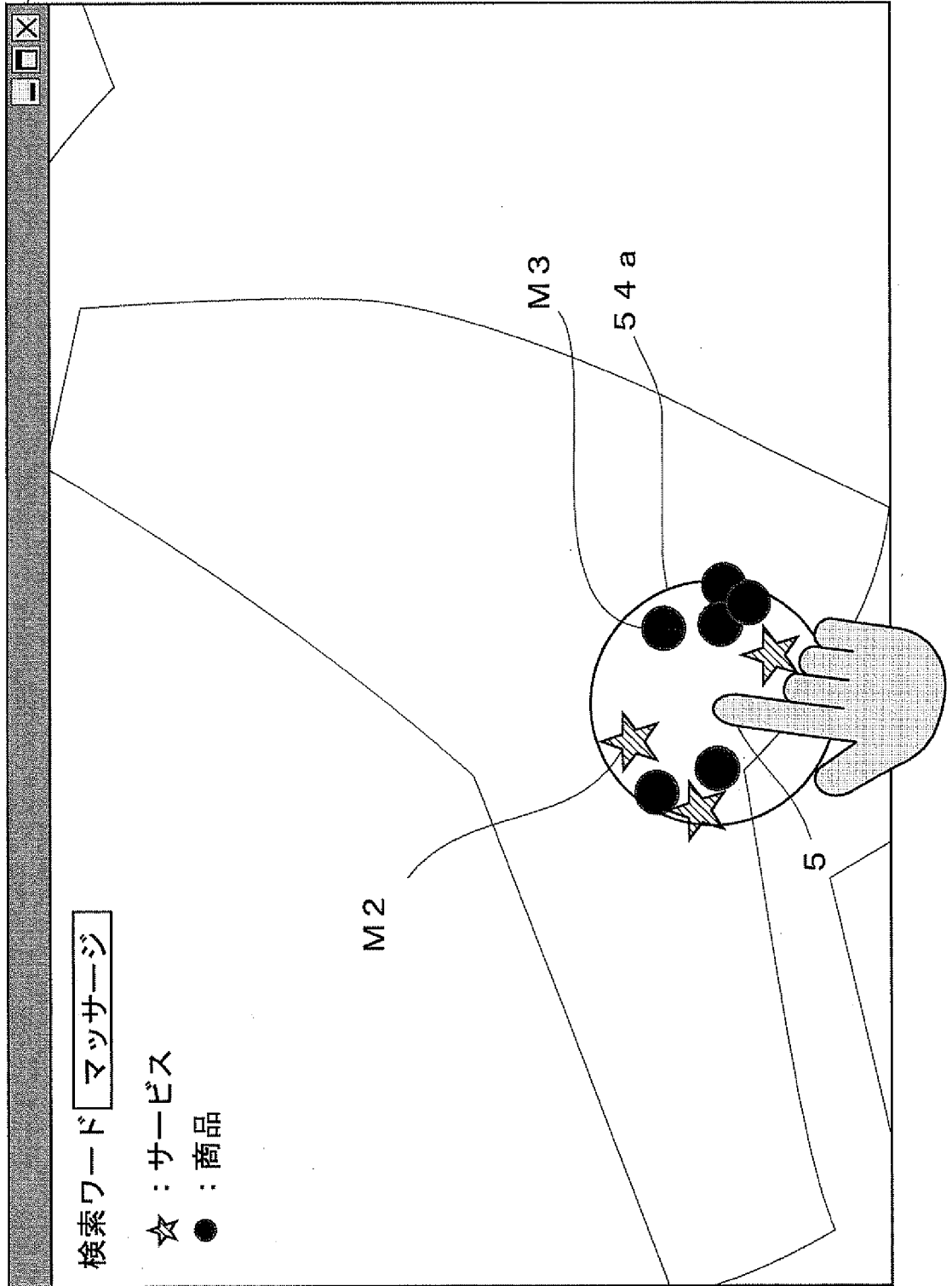
[図26]

53



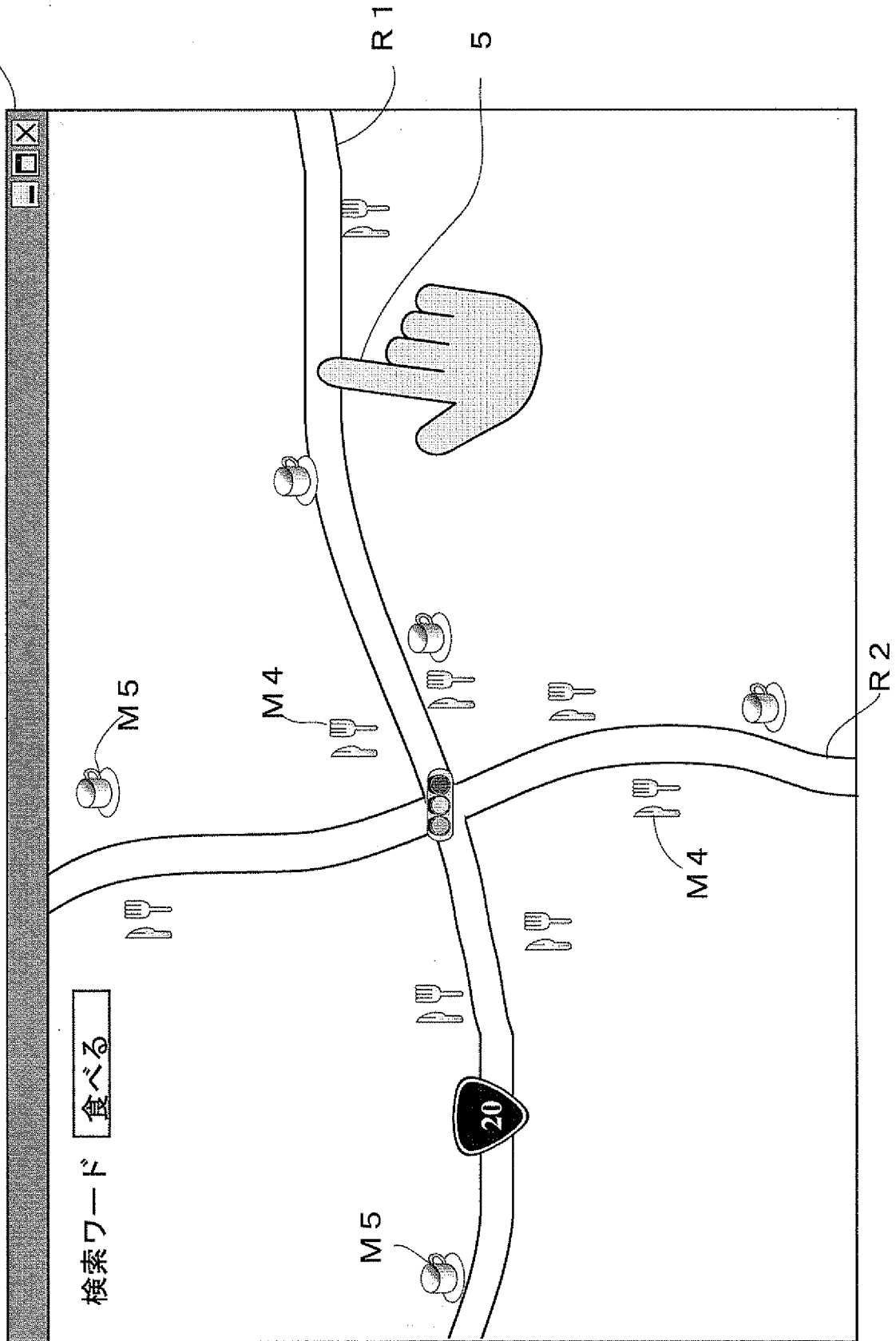
[図27]

54



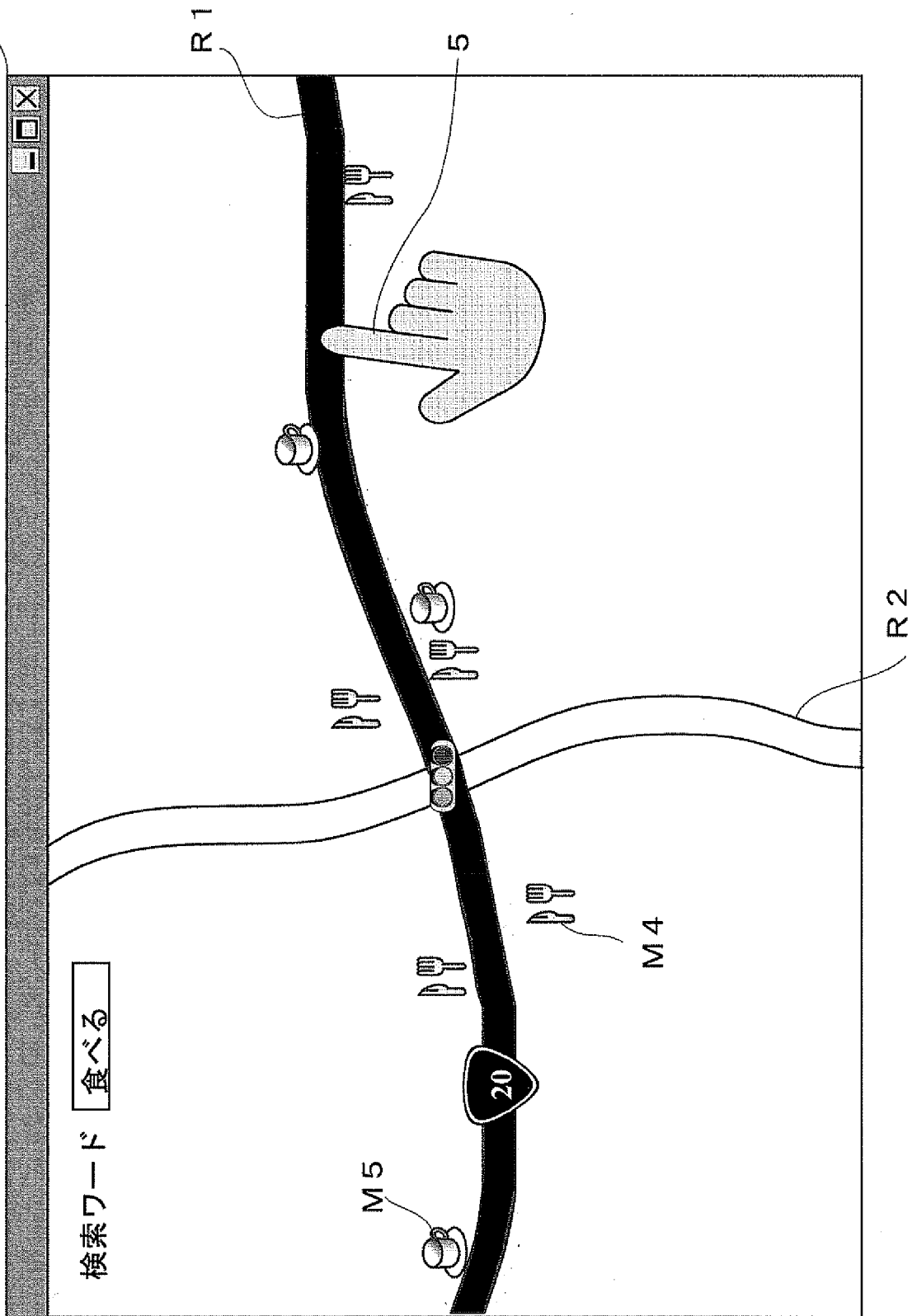
[図28]

60



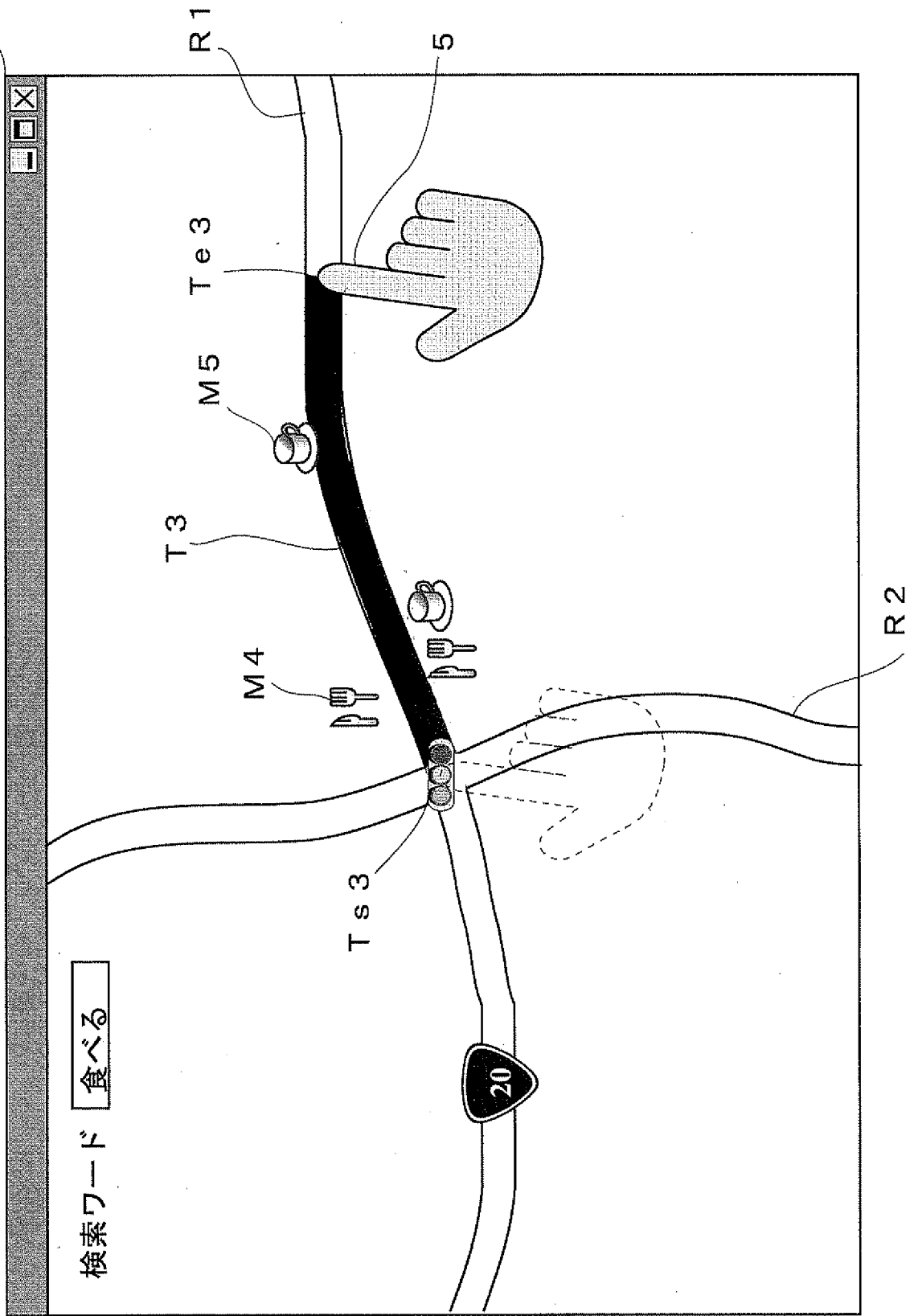
[図29]

61



[図30]

62



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/077661

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q3 0/06 (2012.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q3 0/06

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1 996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2012
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2012	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2012

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	JP 2006-163639 A (NEC Corp.), 22 June 2006 (22.06.2006), entire text ; all drawings (Family : none)	9-11 2, 6-8 3-5
Y	JP 2008-224344 A (Aisin AW Co., Ltd.), 25 September 2008 (25.09.2008), entire text ; all drawings (Family : none)	2, 6-8
Y	JP 2006-003286 A (Alpine Electronics, Inc.), 05 January 2006 (05.01.2006), entire text ; all drawings (Family : none)	7, 8

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
28 February, 2012 (28.02.12)Date of mailing of the international search report  
13 March, 2012 (13.03.12)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/077661

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 9-264750 A (Aisin AW Co., Ltd.), 07 October 1997 (07.10.1997), entire text; all drawings & US 6128571 A & EP 767358 A1	8

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. G06Q30/06 (2012.01) i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. G06Q30/06

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	19 2 - 19
日本国公開実用新案公報	1971 - 20
日本国実用新案登録公報	1996 - 20
日本国登録実用新案公報	1994 - 20

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)  
年

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X	JP 2006-163639 A (日本電気株式会社)	1,9-11
Y	2006.06.22, 全文, 全図	2,6-8
A	(ファミリーなし)	3-5
Y	JP 2008-224344 A (アシン・エイ・ズブリュ株式会社)	2,6-8
	2008.09.25, 全文, 全 (ファミリーなし)	

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

IA 「特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの」  
IE 「国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの」  
I 「優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)」  
Iθ 「口頭による開示、使用、展示等に言及する文献」  
IP 「国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献」  
T 「国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの」  
X 「特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの」  
IY 「特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの」  
I& 「同一パテントファミリー文献」

国際調査を完了した日  
28.02.2012

国際調査報告の発送日  
13.03.2012

国際調査機関の名称及びあて先  
日本国特許庁 (ISA/JP)  
郵便番号100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
貝塚 涼  
5L 3043  
電話番号 03-3581-1101 内線 3562

c (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2006-003286 A (アルパイン株式会社) 2006. 01. 05, 全文, 全図 (ファミリーなし)	7, 8
Y	JP 9-264750 A (アイシン・エイ・ダブリュ株式会社) 1997. 10. 07, 全文, 全図 & US 6128571 A & EP 767358 A1	8