

(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

(43) 国際公開日
2016年7月28日(28.07.2016)



(10) 国際公開番号

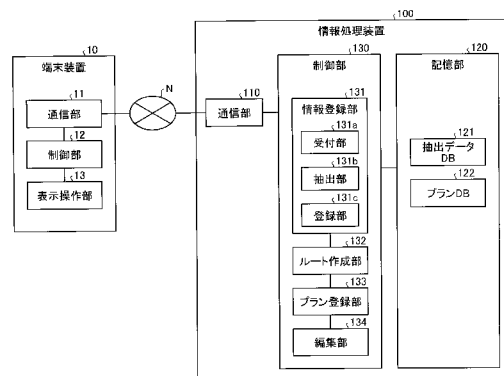
WO 2016/117010 A1

- (51) 国際特許分類:
G01C 21/34 (2006.01) G09B 29/00 (2006.01)
G06Q 50/10 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/051263
- (22) 国際出願日: 2015年1月19日(19.01.2015)
- (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: 富士通株式会社 (FUJITSU LIMITED) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 平松 広司 (HIRAMATSU, Koji); 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通デザイン株式会社内 Kanagawa (JP). 本山 拓人 (MOTOYAMA, Hiroto); 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通デザイン株式会社内 Kanagawa (JP). 前島朱里 (MAEJIMA, Akari); 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通デザイン株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 酒井 宏明 (SAKAI, Hiroaki); 〒1000013 東京都千代田区霞が関3丁目8番1号 虎の門三井ビルディング 特許業務法人酒井国際特許事務所 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, BN, 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR),

[続葉有]

(54) Title: INFORMATION PROCESSING DEVICE, ROUTE REGISTRATION METHOD, AND ROUTE REGISTRATION PROGRAM

(54) 発明の名称: 情報処理装置、ルート登録方法およびルート登録プログラム



- 10 Terminal device
11 Communication unit
12 Control unit
13 Display operation unit
100 Information processing device
110 Communication unit
120 Storage unit
121 Extraction data DB
122 Plan DB
130 Control unit
131 Information registration unit
131a Reception unit
131b Extraction unit
131c Registration unit
132 Route generation unit
133 Plan registration unit
134 Editing unit

(57) Abstract: According to an instruction from a user, this information processing device extracts, from a site that presents facilities using text or images, address information indicating the address of a facility shown by the site, and image information relating to an image presenting the facility, and registers the address information and the image information. On the basis of the address information of facilities selected by the user from among registered facilities, the information processing device generates a route that reaches from a start point to an end point via an intermediate point. The information processing device registers, for each generated route, a route plan with which the image information is associated.

(57) 要約: 情報処理装置は、テキストまたは画像で施設を紹介するサイトから、該サイトで示された施設の住所を示す住所情報と該施設を紹介する画像に関する画像情報とをユーザの指示によって抽出すると共に、該住所情報と該画像情報とを登録する。情報処理装置は、登録された施設の中から、ユーザに選択された施設の住所情報に基づいて、始点から中継点を経て終点に至るまでのルートを作成する。情報処理装置は、作成されたルートごとに該画像情報を対応付けたルートプランを登録する。

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, 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、ルート登録方法およびルート登録プログラム

技術分野

[0001] 本発明は、情報処理装置、ルート登録方法およびルート登録プログラムに関する。

背景技術

[0002] 従来から、ユーザが旅行等の計画を立てる際に、Webブラウザ等で所望する施設について調べ、調べた施設の情報と地図を見比べて、当該施設を訪れるか否かを決定することが行われている。ここで、ユーザが指定した情報にしたがって、始点から中継点を経て終点へ至るまでのルート情報を自動的に生成して提供するルート情報提供装置が知られている。

[0003] 例えば、ルート情報提供装置は、ユーザからの入力操作に応じて始点、終点および中継点を決定し、所定の条件に従って中継点の中継順序を並び替え、並び替えた中継順序に基づいてルートを作成する。そして、ルート情報提供装置は、作成されたルートや施設の情報を含むルート情報に対して、ルートから所定範囲内に位置する店舗の店舗情報を付与する。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2011-232307号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、上記技術では、作成されたルート情報に含まれる施設などを過去に訪れたことがある場合でも、過去に訪れたルート情報等と今回作成されたルート情報等を比較して、旅行の計画を立てることができない。

[0006] 1つの側面では、複数のルート情報を比較検討することができる情報処理装置、ルート登録方法およびルート登録プログラム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

[0007] 第1の案では、情報処理装置は、テキストまたは画像で施設を紹介するサイトから、該サイトで示された施設の住所を示す住所情報と該施設を紹介する画像に関する画像情報とをユーザの指示によって抽出すると共に、該住所情報と該画像情報とを登録する登録部を有する。情報処理装置は、前記登録部によって登録された前記施設の中から、ユーザに選択された施設の前記住所情報に基づいて、始点から中継点を経て終点に至るまでのルートを作成する作成部を有する。情報処理装置は、前記作成部によって作成されたルートごとに該画像情報を対応付けたルートプランを登録するプラン登録部を有する。

発明の効果

[0008] 一実施形態によれば、複数のルート情報を比較検討することができる。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]図1は、実施例1に係るシステムの全体構成例を示す図である。

[図2]図2は、実施例1に係るシステムの機能構成を示す機能ブロック図である。

[図3]図3は、抽出データDBの一例を示す図である。

[図4]図4は、表示画面の一例を示す図である。

[図5]図5は、登録画面の一例を示す図である。

[図6]図6は、登録画面の他の一例を示す図である。

[図7]図7は、ルート作成画面の一例を示す図である。

[図8]図8は、施設の詳細画面の一例を示す図である。

[図9]図9は、ルート追加画面の一例を示す図である。

[図10]図10は、ルート閲覧画面の一例を示す図である。

[図11]図11は、ルートプラン画面の一例を示す図である。

[図12]図12は、ルート詳細画面の一例を示す図である。

[図13]図13は、施設情報をルートへ追加する場合の画面例を示す図である。

。

[図14]図14は、ルートへ施設を追加した場合の画面例を示す図である。

[図15]図15は、登録処理の流れを示すフローチャートである。

[図16]図16は、ルート作成処理の流れを示すフローチャートである。

[図17]図17は、ルート編集処理の流れを示すフローチャートである。

[図18]図18は、ルート登録プログラムを実行するコンピュータの一例を示す図である。

発明を実施するための形態

[0010] 以下に、本発明にかかる情報処理装置、ルート登録方法およびルート登録プログラムの実施例を図面に基づいて詳細に説明する。なお、この実施例によりこの発明が限定されるものではない。

実施例 1

[0011] [全体構成]

図1は、実施例1に係るシステムの全体構成例を示す図である。図1に示すように、このシステムは、各種サーバ群1と端末装置10と情報処理装置100とを有し、これらがインターネットなどのネットワークNを介して通信可能に接続される。

[0012] かかるネットワークNには、有線または無線を問わず、インターネット（Internet）を始め、LAN（Local Area Network）やVPN（Virtual Private Network）などの任意の種類の通信網を採用できる。

[0013] サーバ群1には、位置特定サーバや経路検索サーバなど様々なサーバが含まれる。例えば、位置特定サーバは、施設や駅などの名称から位置情報（緯度、経度）を特定するサーバである。経路検索サーバは、出発地（始点）と到着地（終点）とに位置情報や施設名などを入力して、出発地から到着地までの経路情報などを算出するサーバである。

[0014] 例えば、経路検索サーバは、位置特定サーバが特定した出発地の位置情報と到着地の位置情報や情報処理装置100から出発地と到着地の情報を受信し、これらを用いて、出発地から到着地までの経路情報および所要時間を算

出する。ここで、経路検索サーバは、電車、飛行機、徒歩、車などの移動手段ごとに経路情報および所要時間を算出する。

[0015] 端末装置 10 は、ユーザが使用するクライアント端末である。端末装置 10 の一例としては、可搬型や据置型のパーソナルコンピュータ等を採用できる。また、可搬型の端末としては、上記のパーソナルコンピュータの他にも、例えば、タブレット端末、スマートフォン、携帯電話機や PHS (Personal Handyphone System) などの移動体通信端末等を採用することもできる。ユーザは、この端末装置 10 を用いて Web サイトなどを閲覧する。

[0016] 情報処理装置 100 は、ユーザに対して、ルートプランの作成処理を提供するサーバ装置の一例である。この情報処理装置 100 は、テキストまたは画像で施設を紹介するサイトから、該サイトで示された施設の住所を示す住所情報と該施設を紹介する画像に関する画像情報とをユーザの指示によって抽出すると共に、該住所情報と該画像情報とを登録する。情報処理装置 100 は、登録された施設の中から、ユーザに選択された施設の住所情報に基づいて、始点から中継点を経て終点に至るまでのルートを作成する。情報処理装置 100 は、作成されたルートごとに該画像情報を対応付けたルートプランを登録する。

[0017] このように、情報処理装置 100 は、Web サイトから施設の情報を抽出して登録し、ユーザが指定した施設を通過する各ルートに、通過する施設の画像を対応付けたルートプランを複数登録することで、複数のルートプランを比較検討することができる。

[0018] [機能構成]

次に、図 1 に示した各装置の機能構成について説明する。なお、サーバ群 1 内の各サーバは、それぞれ公知のサーバと同様の構成を有するので、詳細な説明は省略する。

[0019] (端末装置の構成)

図 2 は、実施例 1 に係るシステムの機能構成を示す機能ブロック図である。図 2 に示すように、端末装置 10 は、通信部 11、制御部 12、表示操作

部 1 3 を有する。なお、端末装置 1 0 は、図 1 に示す機能部以外にも既知のコンピュータが有する各種の機能部、例えば、制御部 1 2 で実行する処理に用いる情報を記憶する記憶部、各種の入力デバイスや音声出力デバイスなどの機能部を有することとしてもかまわない。

[0020] 通信部 1 1 は、例えば、N I C (Network Interface Card) 等によって実現される。通信部 1 1 は、ネットワーク N を介して情報処理装置 1 0 0 と有線または無線で接続され、情報処理装置 1 0 0 との間で情報の通信を司る通信インタフェースである。通信部 1 1 は、制御部 1 2 から入力された操作情報を情報処理装置 1 0 0 に送信する。また、通信部 1 1 は、情報処理装置 1 0 0 から各種画面を受信する。通信部 1 1 は、受信した各種画面を制御部 1 2 に出力する。

[0021] 制御部 1 2 は、例えば、C P U (Central Processing Unit) や M P U (Micro Processing Unit) 等によって、内部の記憶装置に記憶されているプログラムが R A M (Random Access Memory) を作業領域として実行されることにより実現される。また、制御部 1 2 は、例えば、A S I C (Application Specific Integrated Circuit) や F P G A (Field Programmable Gate Array) 等の集積回路により実現されるようにしてもよい。制御部 1 2 は、端末装置 1 0 全体の動作を制御する。制御部 1 2 は、表示操作部 1 3 から入力された操作情報を通信部 1 1 およびネットワーク N を介して情報処理装置 1 0 0 に送信する。また、制御部 1 2 は、通信部 1 1 から各種画面入力されると、入力された画面を表示操作部 1 3 に表示させる。

[0022] 表示操作部 1 3 は、各種情報を表示するための表示デバイス、および、ユーザから各種操作を受け付ける入力デバイスである。例えば、表示操作部 1 3 は、表示デバイスとして液晶ディスプレイ等によって実現される。また、例えば、表示操作部 1 3 は、入力デバイスとして、タッチパネル等によって実現される。つまり、表示操作部 1 3 は、表示デバイスと入力デバイスとが一体化される。表示操作部 1 3 は、ユーザによって入力された操作を操作情報として制御部 1 2 に出力する。また、操作情報には、サイト登録指示、登

録確定指示および登録する情報の修正情報等が含まれる。なお、表示操作部 13 は、表示デバイスと入力デバイスとを個別に設けてもよい。

[0023] (情報処理装置の構成)

図 2 に示すように、情報処理装置 100 は、通信部 110 と、記憶部 120 と、制御部 130 とを有する。情報処理装置 100 は、図 2 に示す機能部以外にも既知のコンピュータが有する各種の機能部、例えば各種の入力デバイスや音声出力デバイスなどの機能部を有することとしてもかまわない。

[0024] 通信部 110 は、例えば、NIC 等によって実現される。通信部 110 は、ネットワーク N を介して端末装置 10 やサーバ群 1 と有線または無線で接続され、端末装置 10 やサーバ群 1 との間で情報の通信を司る通信インタフェースである。通信部 110 は、端末装置 10 から操作情報を受信する。通信部 110 は、受信した操作情報を制御部 130 に出力する。また、通信部 110 は、制御部 130 から入力された各種画面を端末装置 10 に送信する。また、通信部 110 は、ネットワーク N を介してインターネットに接続され、インターネット上のサイトが設けられたサーバと通信を行う。

[0025] また、通信部 110 は、サーバ群 1 内の各種サーバとの間でデータの送受信を実行する。例えば、通信部 110 は、経路検索サーバに対してアクセスして、出発地や終着地に位置情報や施設名などを入力して、出発地から終着地までの経路情報などを取得する。

[0026] 記憶部 120 は、例えば、RAM、フラッシュメモリ (Flash Memory) 等の半導体メモリ素子、ハードディスクや光ディスク等の記憶装置によって実現される。記憶部 120 は、抽出データ DB 121 やプラン DB 122 を有する。また、記憶部 120 は、制御部 130 が実行する各種プログラムなどを記憶する。

[0027] 抽出データ DB 121 は、ユーザによって登録する旨を指示された施設等のスポットの情報を記憶する。すなわち、抽出データ DB 121 は、ユーザが興味を持ったスポットであるマイスポットを記憶する。

[0028] 図 3 は、抽出データ DB の一例を示す図である。図 3 に示すように、抽出

データDB121は、「施設ID」、「URL」、「施設名」、「画像」、「ジャンル」、「住所」、「緯度経度」、「電話番号」、「メモ」、「施設情報」といった項目を有する。また、「施設情報」は、「営業時間」、「定休日」といった項目を有する。抽出データDB121は、例えば、1つの施設ごとに1レコードとして記憶する。

[0029] 「施設ID」は、施設を識別する。なお、以下の説明では、施設をスポットとも表現する。「URL」は、施設を紹介するサイトのHTML (HyperText Markup Language) 文書のURLを示す。「施設名」は、当該サイトで紹介されている施設の名称を示す。施設名は、例えば、店舗の名称、観光施設の名称等が挙げられる。「画像」は、施設を代表する画像の画像ファイルを示す。画像は、例えば、店舗の外観が撮像された画像等を用いることができ、当該サイトのHTML文書内から取得することができる。「ジャンル」は、施設のジャンルを示す。ジャンルは、例えば、食べる、見る、遊ぶ、買う、喫茶・甘味、温泉、ナイトスポット、および、その他等が挙げられる。

[0030] 「住所」は、施設の住所を示す。「緯度経度」は、施設の緯度経度を示す。緯度経度は、サイトのURLのHTML文書から抽出された住所に基づいて、例えば、外部のAPI (Application Programming Interface) サービスを利用することで取得される。なお、緯度経度は、HTML文書内に緯度経度の記載があれば、当該緯度経度であってもよい。「電話番号」は、施設の電話番号を示す。「メモ」は、端末装置10のユーザによって入力されたテキストメモを示す。テキストメモは、例えば、旅行先の食事処候補といった内容が挙げられる。「施設情報」は、サイトのHTML文書から抽出された施設の情報を示す。「営業時間」は、施設の営業時間を示す。「定休日」は、施設の定休日を示す。

[0031] プランDB122は、ユーザによって作成されたルートプランを記憶する。例えば、プランDB122は、始点、中継点、終点を通るルートと、始点、中継点、終点のそれぞれに該当する施設の画像情報とを対応付けた各ルートプランを記憶する。また、プランDB122は、ユーザを特定するユーザ

I Dなどをさらに対応付けて記憶することもできる。

- [0032] 制御部130は、情報処理装置100全体を司る処理部である。制御部130は、CPUやMPU等によって、内部の記憶装置に記憶されているプログラムがRAMを作業領域として実行されることにより実現される。また、制御部130は、例えば、ASICやFPGA等の集積回路により実現されるようにしてもよい。
- [0033] この制御部130は、情報登録部131、ルート作成部132、プラン登録部133、編集部134を有する。情報登録部131、ルート作成部132、プラン登録部133、編集部134は、制御部130が有する電子回路の一例や制御部130が実行するプロセスの一例である。
- [0034] 情報登録部131は、受付部131a、抽出部131b、登録部131cを有する。情報登録部131は、これらによって、テキストまたは画像で施設を紹介するサイトから、該サイトで示された施設の住所を示す住所情報と該施設を紹介する画像に関する画像情報とをユーザの指示によって抽出すると共に、該住所情報と該画像情報とを登録する。すなわち、情報登録部131は、マイスポットを登録する処理部である。
- [0035] 受付部131aは、ネットワークNおよび通信部110を介して、端末装置10から操作情報を受信する処理部である。受付部131aは、操作情報がインターネット上のサイトを表示する旨の操作情報であれば、対応するサイトからHTML文書および画像ファイルを取得する。受付部131aは、取得したHTML文書および画像ファイルを、通信部110およびネットワークNを介して端末装置10に送信し、端末装置10に表示画面を表示させる。
- [0036] ここで、端末装置10に表示される表示画面の一例と施設の情報抽出の一例とについて説明する。図4は、表示画面の一例を示す図である。図4の表示画面21は、一例として、施設「〇〇屋」を紹介するサイトを表示する表示画面である。表示画面21は、例えば、端末装置10から受信した施設「〇〇屋」を紹介するサイトを表示する旨の操作情報に応じて、情報処理装置

100が当該サイトからHTML文書および画像ファイルを取得して、端末装置10に表示させた表示画面である。

[0037] すなわち、情報処理装置100は、端末装置10から見てプロキシサーバの役割を果たす状態である。また、表示画面21には、登録ボタン22が表示される。表示画面21では、ユーザにより登録ボタン22が押下されることで、サイト登録指示が端末装置10から情報処理装置100に送信される。なお、情報処理装置100は、端末装置10がアクセスしたサイトの情報を端末装置10から受信して、同一のサイトからHTML文書および画像ファイルを取得するようにしてもよい。

[0038] 抽出部131bは、サイト登録指示を受信すると、サイトから施設の情報を抽出する処理部である。具体的には、抽出部131bは、受付部131aから抽出指示が入力されると、サイトのHTML文書から、施設名、住所、電話番号、施設情報等を抽出する。

[0039] 例えば、抽出部131bは、CSS (Cascading Style Sheets) セレクタ、および、タグの正規表現のうち1つ以上を用いて、施設名、住所、電話番号、施設情報等を抽出する。また、抽出部131bは、住所を示すタグの階層が「/info/address/」で定義され、例えば「.address」と記述されたCSSセレクタを用いることで、HTML文書から住所を抽出する。この場合には、抽出部131bは、タグ内に「address」を含む項目を、住所として切り出すことができる。

[0040] また、抽出部131bは、例えば、1行目に「.info」と記述され、2行目に「/<DIV.*>(.)</DIV>/」と記述され、3行目に「/住所：(.+)\$/」と記述された正規表現を用いることで、HTML文書から住所を抽出する。この場合には、抽出部131bは、DIVタグのクラスが「info」であるタグに含まれる階層から、「住所：」の文字列の後に続く文字列を住所として切り出すことができる。

[0041] そして、抽出部131bは、抽出した施設名、住所、電話番号、施設情報等の情報を、施設IDおよびサイトのURLと対応付けて、抽出データDB

121に記憶する。抽出部131bは、抽出した施設に関する情報を抽出データDB121に記憶すると、登録画面の表示指示を登録部131cに出力する。

[0042] 登録部131cは、マイスポットとして登録する情報をユーザから受け付けて、抽出データDB121に登録する処理部である。具体的には、登録部131cは、抽出部131bから登録画面の表示指示が入力されると、登録画面に表示させるデータを生成する。ここで、登録画面は、サイトが表示される第一の領域と、サイトから抽出した情報に基づいて施設に関する項目が表示される第二の領域とを有する。登録部131cは、生成した第二の領域に表示させるデータを、通信部110およびネットワークNを介して端末装置10に送信し、端末装置10に第一の領域と第二の領域とを有する登録画面を表示させる。

[0043] ここで、図5を用いて登録画面について説明する。図5は、登録画面の一例を示す図である。図5の登録画面31は、施設を紹介するサイトが表示される第一の領域32と、当該施設に関する情報、すなわち施設に関する項目が表示される第二の領域33とを有する。第一の領域32には、例えば、図4に示す表示画面21で表示されていたサイトが表示される。なお、図5の例では、登録画面31の第一の領域32に表示されるサイトは、図4の表示画面21と同一のサイトであるが、画像が所定の時間間隔で変更されているものである。

[0044] 第二の領域33には、第一の領域32に表示されるサイトから抽出した施設名34、画像35が項目として表示される。なお、施設名34は、登録する施設のタイトルとしてもよい。また、第二の領域33には、ユーザの指定を受け付けるジャンル36、ユーザから文章の入力を受け付けるメモ37が項目として表示される。さらに、第二の領域33には、第一の領域32に表示されるサイトから抽出した施設情報38、電話番号39および住所40が表示される。また、第二の領域33には、抽出した住所に基づいて外部のAPIにより取得した地図41、マイスポットに登録ボタン42およびキャン

セルボタン43が表示される。なお、マイスポットとは、ユーザが関心のあ
る施設であり、ユーザの指示により抽出データDB121に記憶して登録さ
れた施設を示す。また、登録部131cは、登録画面31の第一の領域32
を、第二の領域33と独立してスクロール可能に表示させる。

[0045] また、登録部131cは、登録する情報の修正をユーザから受け付ける。
登録部131cは、例えば、サイトのHTML文書から抽出されて第二の領
域33の項目として表示されている住所について、修正を受け付ける。登録
部131cは、例えば、ユーザによって端末装置10が操作され、住所の一
部が修正されると、修正された住所を第二の領域33の住所の項目に反映さ
せる。例えば、登録部131cは、第二の領域33の項目を編集可能なテキ
ストとして表示させることで、ユーザによる修正操作をただちに反映させる
。登録部131cは、施設名、施設情報および電話番号についても、住所と
同様に修正を受け付ける。

[0046] ここで項目の修正例として、ジャンルを例にして説明する。図6は、登録
画面の他の一例を示す図である。図6の登録画面31は、図5の登録画面3
1と同様に、第一の領域32と第二の領域33とを有する。登録画面31は
、第二の領域33の項目のうち、ジャンル36がクリックされ、ジャンル3
6の選択肢36aが表示された状態である。また、図6の例では、ジャンル
36は、選択肢36aから「食べる」が選択された状態である。登録部13
1cは、このようにしてジャンル36の修正を受け付ける。

[0047] そして、登録部131cは、登録画面31において「マイスポットに登録
ボタン」が押下されると、登録確定指示を受け付け、登録画面31の第二の
領域33の各項目の内容を抽出データDB121に記憶して登録する。この
とき、登録部131cは、第二の領域33の項目の登録が完了すると、完了
メッセージを第二の領域33に表示させる。一方、登録部131cは、登録
画面31においてキャンセルボタンが押下されると、第二の領域33の各項
目の内容を破棄し、例えば、図4に示す表示画面21に戻る。

[0048] 図2に戻り、ルート作成部132は、情報登録部131によって登録され

た施設の中から、ユーザに選択された施設の住所情報に基づいて、始点から中継点を経て終点に至るまでのルートを作成する処理部である。具体的には、ルート作成部 132 は、ルート作成対象として 1 番目に指定された施設を始点、最後に指定された施設を終点、その他を中継点に決定する。そして、ルート作成部 132 は、各施設の位置情報等を抽出データ DB 121 から取得して、経路検索サーバに送信する。その後、ルート作成部 132 は、経路検索サーバからルート情報を取得する。

[0049] ここでルート作成について具体的に説明する。図 7 は、ルート作成画面の一例を示す図である。ルート作成部 132 は、ルート作成要求を送信した端末装置 10 または情報処理装置 100 が提供するルート作成アプリ等にログインしている端末装置 10 に対して、図 7 に示すルート作成画面 51 を生成して送信する。

[0050] 図 7 に示すルート作成画面 51 は、領域 32a と領域 33a を有する。領域 32a には、ユーザによって選択された位置に対応する地図データまたはユーザによって選択された施設の位置に対応する地図データが表示される。また、領域 32a の地図データには、領域 33a 内の各施設情報がカテゴリに対応するアイコンで表示され、アイコンが選択されると、施設情報 53 が表示される。なお、ルート作成部 132 は、該当する位置情報をサーバ群の地図サーバなどに送信して、該当する地図データを取得してルート作成画面 51 に表示させる。

[0051] 領域 33a には、抽出データ DB 121 に登録された施設情報やインターネット上の他のサイトから取得した施設情報が表示される。なお、ルート作成部 132 は、各施設について、画像、施設名、住所、評価、各種ボタンなどを作成して、領域 33a に表示させる。また、ルート作成部 132 は、端末装置 10 によって選択された位置の周辺の施設情報を優先させて表示させることもでき、抽出データ DB 121 に登録された順に表示させることもでき、任意の順番で表示させることができる。

[0052] また、ルート作成部 132 は、領域 33a に表示される施設「〇〇屋」の

施設情報 5 2 が選択されると、領域 3 2 a に表示される地図データ上の施設「〇〇屋」の対応する位置に、施設「〇〇屋」の施設情報を表示させる。また、ルート作成部 1 3 2 は、領域 3 3 a や領域 3 2 a に表示される施設「〇〇屋」がダブルクリックなどの手法で選択されると、図 8 に示す詳細画面 5 5 を端末装置 1 0 に送信する。

[0053] 図 8 は、施設の詳細画面の一例を示す図である。図 8 に示す詳細画面 5 5 には、ユーザによって選択された施設の詳細情報 5 6 が表示される。詳細情報 5 6 には、メモ、URL、TEL、住所、地図データなど抽出データの他に、編集、ルートに追加、削除などのボタンが含まれる。ルート作成部 1 3 2 は、ユーザによって選択されると、抽出データ DB 1 2 1 から該当する情報を読み出し、各種ボタンを付加した詳細情報 5 6 を生成して、詳細情報 5 6 を含む詳細画面 5 5 を端末装置 1 0 に送信する。

[0054] このような状態において、ルート作成部 1 3 2 は、図 7 に示すルート作成画面 5 1 の施設情報 5 2 内の「ルート作成ボタン」5 2 a や図 8 に示す詳細画面 5 5 の詳細情報 5 6 内の「ルートに追加ボタン」5 7 が選択されると、図 9 に示すルート追加画面 5 8 を端末装置 1 0 に送信する。

[0055] 図 9 は、ルート追加画面の一例を示す図である。図 9 に示すように、ルート追加画面 5 8 は、ルート作成画面 5 1 上に表示され、札幌ルートプランなどの既存ルートへの追加を指示するボタンと新規ルートを追加するボタンを含む。すなわち、ルート作成部 1 3 2 は、図 7 に示すルート作成画面 5 1 上の他の各情報を非アクティブ状態にして、アクティブ状態のルート追加画面 5 8 を、ルート作成画面 5 1 上に表示させる。

[0056] そして、ルート作成部 1 3 2 は、新規ルートの追加が選択された場合は、新規ルートを生成する。すなわち、ルート作成部 1 3 2 は、対象となっている施設を始点とするルートを生成する。このとき、ルート作成部 1 3 2 は、終点や中継点がユーザ等によって指定された場合、指定された情報にしたがってルートを生成する。そして、ルート作成部 1 3 2 は、始点、中継点、終点のそれぞれに該当する施設の画像情報を抽出データ DB 1 2 1 から読み出

し、作成したルートに各地点および施設の画像情報を対応付けたルートプランを作成して、プランDB122に格納する。

[0057] 一方で、ルート作成部132は、既存ルートへの追加が選択された場合には、対象となっている施設を追加対象の既存ルートの最後に追加する。つまり、ルート作成部132は、対象となっている施設を既存ルートの終点に設定してリルートを実行し、新たなルートに更新する。そして、ルート作成部132は、施設の画像情報を対応付けたルートプランを作成して、プランDB122に格納する。

[0058] 図2に戻り、編集部134は、登録されたルートプランに対して、登録情報の閲覧、ルート等の修正、施設等の追加や削除などの各種操作を実行する処理部である。例えば、編集部134は、ルート閲覧要求やルート編集要求を送信した端末装置10または情報処理装置100が提供するルート作成アプリ等にログインしている端末装置10に対して、図10に示すルート閲覧画面を端末装置10に送信する。

[0059] 図10は、ルート閲覧画面の一例を示す図である。図10に示すルート閲覧画面61は、図7に示したルート作成画面51にさらに領域32bを設けた画面である。領域32bには、トップ画面へ戻るボタン、マイスポットを表示させるボタン、最近見たスポットを表示させるボタン、登録済みのルートプランを表示させるボタンが表示される。なお、ルート作成部132は、図7のルート作成画面51からでも、所定の操作を実行することで、図10に示すルート閲覧画面を表示させることもできる。

[0060] そして、編集部134は、図10のルート閲覧画面上でルートプランを表示させるボタン62が選択された場合、図11に示すルートプラン画面63を生成して、端末装置10に送信する。図11は、ルートプラン画面の一例を示す図である。図11に示すように、ルートプラン画面63には、登録済みの各ルートプランが表示される。例えば、編集部134は、プランDB122から、各ルートプランについて施設（スポット）数、走行時間、走行距離を読み出す。そして、編集部134は、図11に示す画面を生成して、端

末装置 10 に表示させる。

[0061] また、編集部 134 は、表示させたルートプランを任意の順番に並び替えることもできる。例えば、編集部 134 は、旅行、社員旅行、一人旅、地域などのカテゴリを各ルートプランに対応付けて登録しておき、カテゴリごとに並び替えることができる。また、編集部 134 は、各ルートプランに対して旅行済みか否かを示す情報を対応付けて登録しておき、旅行前で計画中のルートプランを優先して表示させることができる。また、編集部 134 は、ユーザが指定した施設を含むルートプランを抽出して表示させることもできる。このとき、編集部 134 は、スポット数、走行距離、走行時間について昇順や降順で並び替えることもできる。

[0062] そして、編集部 134 は、図 11 のルートプラン画面 63 上で、例えば「夏休み旅行」のルートプランが選択されると、図 12 に示すルート詳細画面 71 を生成して端末装置 10 に送信する。図 12 は、ルート詳細画面の一例を示す図である。図 12 に示すルート詳細画面 71 は、領域 32 a、領域 32 b、領域 33 b を有する。

[0063] 領域 32 a は、選択されたルートプランに対応する位置の地図データが表示される。領域 32 b には、選択されたルートプランの走行時間や走行距離などの概要 72 と、始点から終点までの順番で各施設情報 73 - 77 および各施設情報の距離や移動時間などが表示される。領域 33 b には、領域 32 a に表示される地図データ上で存在する、マイスポットや他のサイトから取得した施設情報が表示され、編集部 134 は、ここで表示するデータを、外部のサイトや抽出データ DB 121 に記憶されるデータを用いて作成する。なお、領域 32 a の地図データ上には、領域 33 b の施設情報がカテゴリに対応するアイコンで表示される。

[0064] そして、編集部 134 は、領域 32 b の施設情報の並び替えを検出すると、リルートを実行して走行時間等を更新する。例えば、編集部 134 は、施設情報 73 と施設情報 74 を入れ替えると、施設情報 74 を始点とし、施設情報 73 を中継点としてリルートを実行し、概要 72 を更新する。また、編

集部 134 は、領域 32 a 上の走行ルートのみ表示ボタン 78 が選択されると、地図上に、選択中であるルートプラン内の施設情報のアイコンのみを表示させる。

[0065] そして、編集部 134 は、領域 33 b の施設情報または地図データ上の施設情報のアイコンが選択されると、図 13 に示すように、ルート詳細画面 71 上に、選択された施設情報 79 を地図データ上に表示させる。図 13 は、施設情報をルートへ追加する場合の画面例を示す図である。その後、編集部 134 は、図 13 に示した施設情報 79 内のルートへの追加ボタン 79 a が選択されると、施設情報 79 をルートへ追加する。

[0066] ここで、ルートへの追加例を具体的に説明する。図 14 は、ルートへ施設を追加した場合の画面例を示す図である。図 14 に示すように、編集部 134 は、追加した指示された施設情報 79 を、領域 32 b に表示される施設情報の最後に追加する。つまり、編集部 134 は、新たな施設情報をルートの最後に追加する。そして、編集部 134 は、施設情報 79 が追加された状態でリルートを実行して、ルートプランを更新し、プラン DB 122 等を更新する。なお、リルート等の処理は、サーバ群の経路検索サーバを用いて実行される。

[0067] [処理の流れ]

続いて、情報処理装置 100 が実行する各種処理について説明する。ここでは、施設情報すなわちマイスポットを登録する登録処理、ルートを作成するルート作成処理、ルートを編集するルート編集処理について説明する。

[0068] (登録処理の流れ)

図 15 は、登録処理の流れを示すフローチャートである。図 15 に示すように、情報登録部 131 は、端末装置 10 に Web サイトを表示させると (S101)、表示させた Web サイトにおいて施設が選択されたか否かを判定する (S102)。

[0069] そして、情報登録部 131 は、施設が選択されると (S102: Yes)、当該施設に対して登録指示を受け付けたか否かを判定する (S103)。

ここで、情報登録部131は、登録指示を受け付けると（S103：Yes）、該当する施設の情報から位置や画像などの施設情報を抽出し（S104）、マイスポットとして抽出データDB121に登録する（S105）。

[0070] （ルート作成処理の流れ）

図16は、ルート作成処理の流れを示すフローチャートである。図16に示すように、ルート作成部132は、施設が選択され（S201：Yes）、当該施設に対するルート追加指示を受け付けると（S202：Yes）、追加先のルートの選択を受け付ける（S203）。つまり、ルート作成部132は、新規ルートの作成か既存ルートへの追加かを判定する。

[0071] そして、ルート作成部132は、1番目に追加された施設である場合（S204：Yes）、すなわち新規ルートを作成する場合、追加された施設を始点に設定する（S205）。その後、ルート作成部132がルートを作成して（S206）、プラン登録部133が施設の画像情報等を対応付けたルートプランをプランDB122に登録する（S207）。

[0072] 一方、ルート作成部132は、1番目に追加された施設ではない場合（S204：No）、すなわち既存ルートへ追加する場合、追加された施設を終点に設定する（S208）。その後、ルート作成部132は、S206以降を実行する。

[0073] （ルート編集処理の流れ）

次に、ルートの編集について説明するが、ここでは一例として、ルートプランの表示変更から編集までの一連の処理として説明する。

[0074] 図17は、ルート編集処理の流れを示すフローチャートである。図17に示すように、編集部134は、作成済みのルートプランにおいてカテゴリが選択されると（S301：Yes）、選択されたカテゴリでルートプランを並び替える（S302）。

[0075] 続いて、編集部134は、ルートプランが選択されると（S303：Yes）、選択されたルートプランのルートを表示させる（S304）。例えば、編集部134は、図11の画面を表示させてルートプランを選択させた後

、図 1 2 に示す画面を表示させる。

[0076] そして、編集部 1 3 4 は、ルート上の施設の順番変更を受け付けた場合（S 3 0 5 : Y e s）、変更された順番でリルートを実行してルートを修正し（S 3 0 6）、修正したルートに変更したルートプランに更新する（S 3 0 7）。

[0077] 一方、編集部 1 3 4 は、ルート上の施設の順番変更ではなく（S 3 0 5 : N o）、ルートプランの削除指示を受け付けた場合（S 3 0 8 : Y e s）、選択されたルートプランをプラン DB 1 2 2 から削除する（S 3 0 9）。

[0078] また、編集部 1 3 4 は、ルートプランの削除指示でもない場合（S 3 0 8 : N o）、該当する処理を実行する（S 3 1 0）。例えば、編集部 1 3 4 は、画像の修正、メモの修正、住所の修正などを実行する。

[0079] [効果]

このように、情報処理装置 1 0 0 は、複数のルートプランを作成することができるので、ユーザは、過去のルートプランと新たなルートプランを比較検討することができる。このため、ユーザは、旅行の計画を立て易くなり、よりよい旅行を計画することができる。また、情報処理装置 1 0 0 は、ユーザの指定する条件でルートプランを並び替えて表示することができ、ユーザは、ルートプランを容易に比較検討することができる。

[0080] また、情報処理装置 1 0 0 は、同じ地域について、始点や終点が異なる複数のルートプランを作成することができる。つまり、ユーザは、旅行したい地域の行きたい施設を決定するだけで、ルートプランを作成することができ、各地域や同地域の旅行プランを比較検討することができる。例えば、旅行会社等のツアー等であれば、始点や終点が決まっていたり、観光する施設が決まっていたりする。これに対して、情報処理装置 1 0 0 は、旅行プランを決定する際の無用な制限を除去し、ユーザから行きたい施設の選択を受け付けるだけで、旅行プランを作成することができる。

実施例 2

[0081] さて、これまで本発明の実施例について説明したが、本発明は上述した実

施例以外にも、種々の異なる形態にて実施されてよいものである。

[0082] [領域]

上記実施例で説明した各画面の領域はあくまで一例であり、図示したもの
に限定されない。例えば、領域の位置、サイズ、割合、数などは任意に変更
することができる。

[0083] [施設情報]

上記実施例で説明した施設の例としては、観光地、寺院、コンサートホー
ル、イベント会場、遺跡など様々な施設を採用することができる。

[0084] [端末装置]

上記実施例では、マイスポットの登録、ルートの作成、ルートの編集、ル
ートプランの作成の各処理を同一の端末装置 10 が実行する例を説明したが
、これに限定されるものではない。例えば、ユーザ ID 等でユーザを識別す
ることで、パソコンでマイスポットを登録した後、スマートフォンでルート
を作成するなど、各処理を別々の端末で実行することができる。このため、
クラウドサービスなどを用いて、上記実施例で説明したサービスをユーザに
提供することができる。

[0085] [画面遷移]

上記実施例で説明した画面遷移を一例であり、これに限定されるものでは
ない。例えば、上記サービスのトップ画面から各画面に直接遷移できるよう
に構成することもでき、どの画面からどの画面に遷移させるかは、各画面上
に操作ボタンを設けるなど、任意に設定することができる。

[0086] [システム]

また、図示した各部の各構成要素は、必ずしも物理的に図示の如く構成さ
れていることを要しない。すなわち、各部の分散・統合の具体的形態は図示
のものに限られず、その全部または一部を、各種の負荷や使用状況等に応じ
て、任意の単位で機能的または物理的に分散・統合して構成することができ
る。例えば、受付部 131a と、抽出部 131b とを統合してもよい。

[0087] さらに、各装置で行われる各種処理機能は、CPU（またはMPU、MC

U (Micro Controller Unit) 等のマイクロ・コンピュータ) 上で、その全部または任意の一部を実行するようにしてもよい。また、各種処理機能は、CPU (またはMPU、MCU等のマイクロ・コンピュータ) で解析実行されるプログラム上、またはワイヤードロジックによるハードウェア上で、その全部または任意の一部を実行するようにしてもよいことは言うまでもない。

[0088] [ハードウェア]

ところで、上記の実施例で説明した各種の処理は、予め用意されたプログラムをコンピュータで実行することで実現できる。そこで、以下では、上記の実施例と同様の機能を有するプログラムを実行するコンピュータの一例を説明する。図18は、ルート登録プログラムを実行するコンピュータの一例を示す図である。

[0089] 図18に示すように、コンピュータ200は、各種演算処理を実行するCPU201と、データ入力を受け付ける入力装置202と、モニタ203とを有する。また、コンピュータ200は、記憶媒体からプログラム等を読み取る媒体読取装置204と、各種装置と接続するためのインタフェース装置205と、他の情報処理装置等と有線または無線により接続するための通信装置206とを有する。また、コンピュータ200は、各種情報を一時記憶するRAM207と、ハードディスク装置208とを有する。また、各装置201～208は、バス209に接続される。

[0090] ハードディスク装置208には、図2に示した情報登録部131、ルート作成部132、プラン登録部133、編集部134の各処理部と同様の機能を有するルート登録プログラムが記憶される。また、ハードディスク装置208には、抽出データDB121、プランDB122、および、ルート登録プログラムを実現するための各種データが記憶される。入力装置202は、例えば、コンピュータ200の管理者から、管理情報等の各種情報の入力を受け付ける。モニタ203は、例えば、コンピュータ200の管理者に対して管理情報の画面等の各種画面を表示する。インタフェース装置205は、

例えば、印刷装置等が接続される。通信装置 206 は、例えば、図 2 に示した通信部 110 と同様の機能を有しネットワーク N と接続され、端末装置 10、および、インターネット上のサイトと各種情報をやりとりする。

[0091] CPU 201 は、ハードディスク装置 208 に記憶された各プログラムを読み出して、RAM 207 に展開して実行することで、各種の処理を行う。また、これらのプログラムは、コンピュータ 200 を図 2 に示した情報登録部 131、ルート作成部 132、プラン登録部 133、編集部 134 として機能させることができる。

[0092] なお、上記のルート登録プログラムは、必ずしもハードディスク装置 208 に記憶されている必要はない。例えば、コンピュータ 200 が読み取り可能な記憶媒体に記憶されたプログラムを、コンピュータ 200 が読み出して実行するようにしてもよい。コンピュータ 200 が読み取り可能な記憶媒体は、例えば、CD-ROM や DVD ディスク、USB (Universal Serial Bus) メモリ等の可搬型記録媒体、フラッシュメモリ等の半導体メモリ、ハードディスクドライブ等が対応する。また、公衆回線、インターネット、LAN 等に接続された装置にこの情報処理プログラムを記憶させておき、コンピュータ 200 がこれらからルート登録プログラムを読み出して実行するようにしてもよい。

符号の説明

- [0093]
- 10 端末装置
 - 11 通信部
 - 12 制御部
 - 13 表示操作部
 - 100 情報処理装置
 - 110 通信部
 - 120 記憶部
 - 121 抽出データ DB
 - 122 プラン DB

1 3 0 制御部

1 3 1 情報登録部

1 3 1 a 受付部

1 3 1 b 抽出部

1 3 1 c 登録部

1 3 2 ルート作成部

1 3 3 プラン登録部

1 3 4 編集部

N ネットワーク

請求の範囲

- [請求項1] テキストまたは画像で施設を紹介するサイトから、該サイトで示された施設の住所を示す住所情報と該施設を紹介する画像に関する画像情報とをユーザの指示によって抽出すると共に、該住所情報と該画像情報とを登録する登録部と、
- 前記登録部によって登録された前記施設の中から、ユーザに選択された施設の前記住所情報に基づいて、始点から中継点を経て終点に至るまでのルートを作成する作成部と、
- 前記作成部によって作成されたルートごとに該画像情報を対応付けたルートプランを登録するプラン登録部と、
- を有することを特徴とした情報処理装置。
- [請求項2] 前記登録部は、登録された前記ルートプランに対して操作指示を受け付けた場合、前記操作指示に応じて、前記ルートプランを編集することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。
- [請求項3] 前記登録部は、登録された複数のルートプランをカテゴリごとにまとめて表示し、また、登録された複数のルートプランを前記ユーザが指定した条件で並び替えて表示することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。
- [請求項4] コンピュータが、
- テキストまたは画像で施設を紹介するサイトから、該サイトで示された施設の住所を示す住所情報と該施設を紹介する画像に関する画像情報とをユーザの指示によって抽出すると共に、該住所情報と該画像情報とを登録し、
- 登録された前記施設の中から、ユーザに選択された施設の前記住所情報に基づいて、始点から中継点を経て終点に至るまでのルートを作成し、
- 作成されたルートごとに該画像情報を対応付けたルートプランを登録する

処理を含んだことを特徴としたルート登録方法。

[請求項5]

コンピュータに、

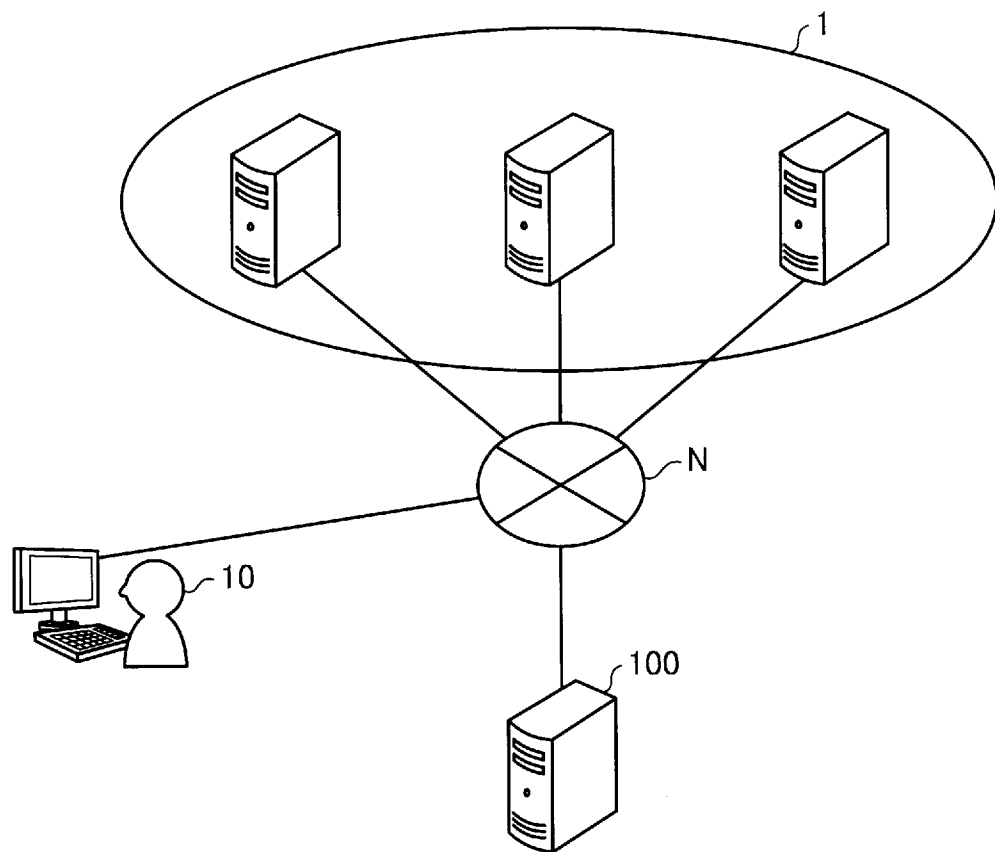
テキストまたは画像で施設を紹介するサイトから、該サイトで示された施設の住所を示す住所情報と該施設を紹介する画像に関する画像情報とをユーザの指示によって抽出すると共に、該住所情報と該画像情報とを登録し、

登録された前記施設の中から、ユーザに選択された施設の前記住所情報に基づいて、始点から中継点を経て終点に至るまでのルートを作成し、

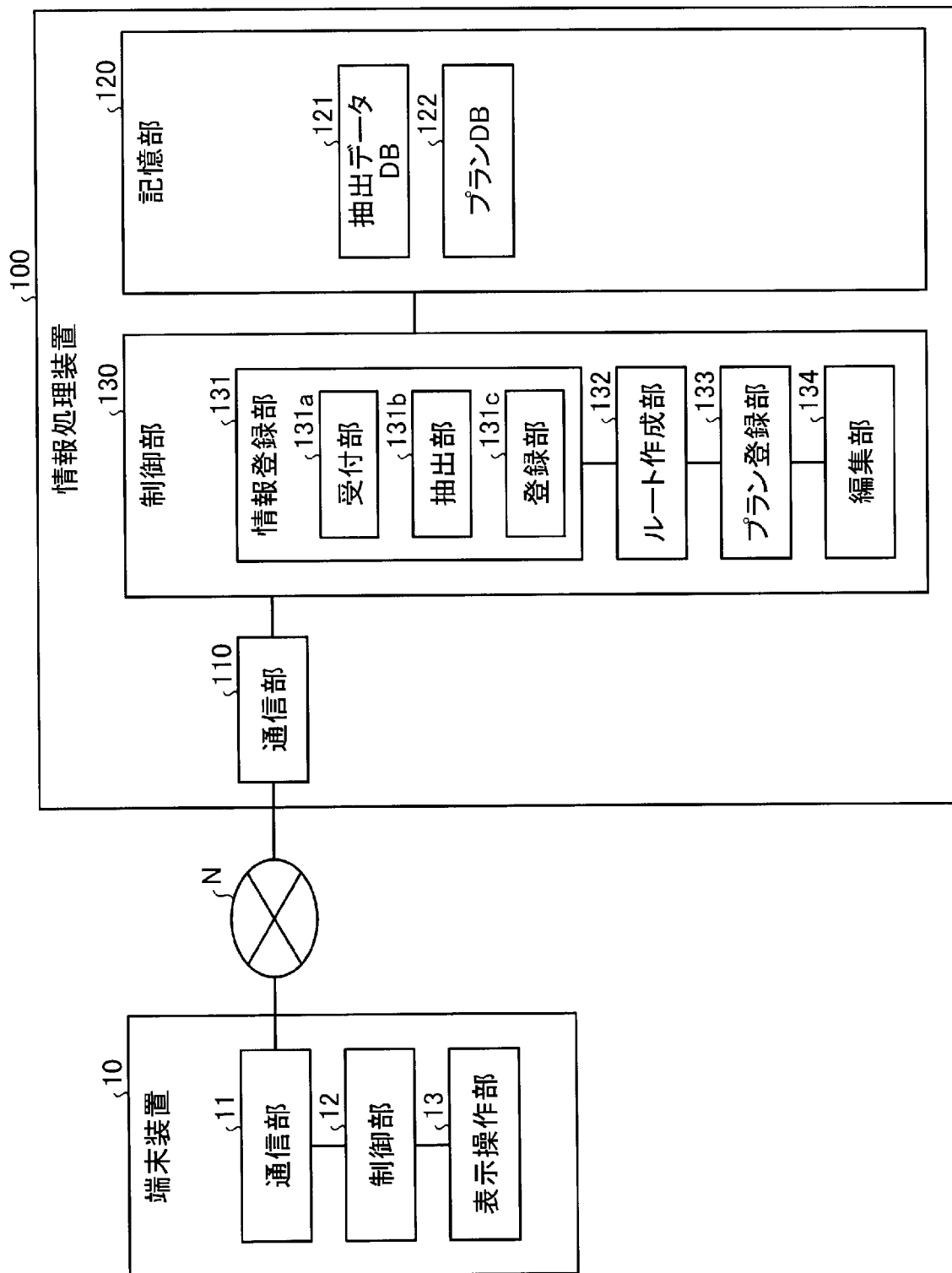
作成されたルートごとに該画像情報を対応付けたルートプランを登録する

処理を実行させることを特徴としたルート登録プログラム。

[図1]



[図2]



121

[illegible]

[図4]

Figure 4 illustrates a user interface for a facility management system. The interface is divided into several sections:

- Header Bar (21):** Contains navigation icons and a search bar (22).
- Left Sidebar:** Displays a list of facility types, with "○○屋" (○○ House) selected.
- Main Content Area:**
 - Map:** Shows a geographical map of the facility location.
 - Calendar:** Displays a calendar for the month of December, showing dates from 1st to 25th. The calendar includes a legend:
 - :受付中 (Open for reception)
 - ▲:残りわずか (Almost finished)
 - ×:受付終了 (Reception closed)
 - Table:** A table with columns for item name, status, and location. The table contains several rows of data, including items like "○○屋" and "○○屋".

【図5】

Figure 3 is a schematic diagram of a computer screen 31. The screen displays a reservation system interface. At the top, there is a title bar with the text "マイスポットに登録" (Register to My Spot) and a close button. Below the title bar, the screen is divided into several sections. On the left side, there is a search bar with the text "○○屋" (O-Oya) and a search button. Below the search bar, there is a list of search results, each containing the text "○○屋" and a search button. On the right side, there is a map of the reservation area, showing a grid of buildings and a search button. Below the map, there is a list of reservation details, each containing the text "○○屋" and a search button. At the bottom of the screen, there is a status bar with the text "マイスポットに登録" and a close button. The screen is labeled 31 on the left and 32 on the right.

[図6]

31

マイスポットに登録

タイトル: ○○屋

画像を変更する>

ジャンル: 食べる

メモ: 食べる 見る 遊ぶ 買う

施設情報: 住所: 住所 喫茶・甘味 温泉地 ナイトスポット その他

TEL: 住所: 住所 喫茶・甘味 温泉地 ナイトスポット その他

マイスポットに登録

キャンセル

33

32

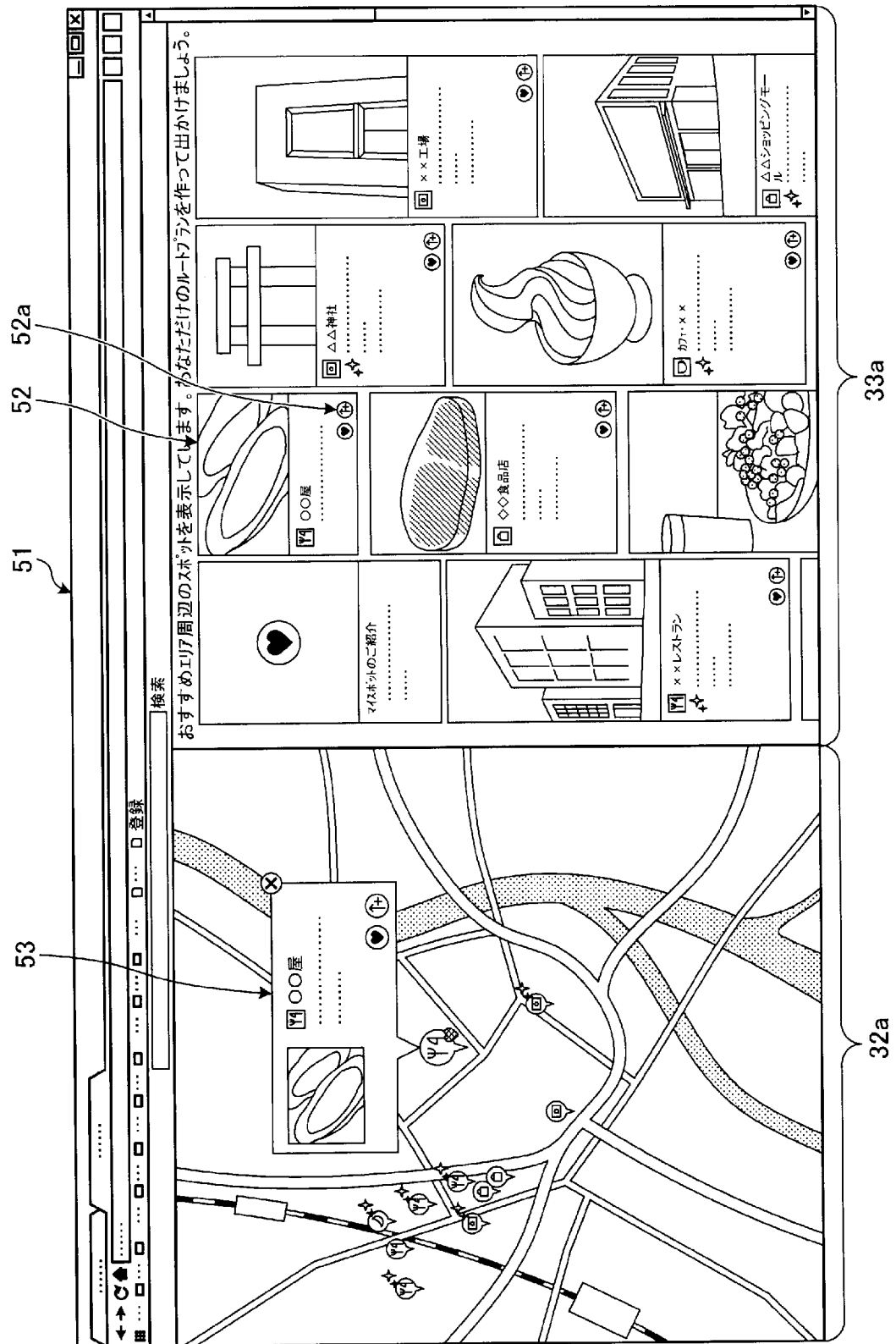
○○屋

12月-1月 金 土 日

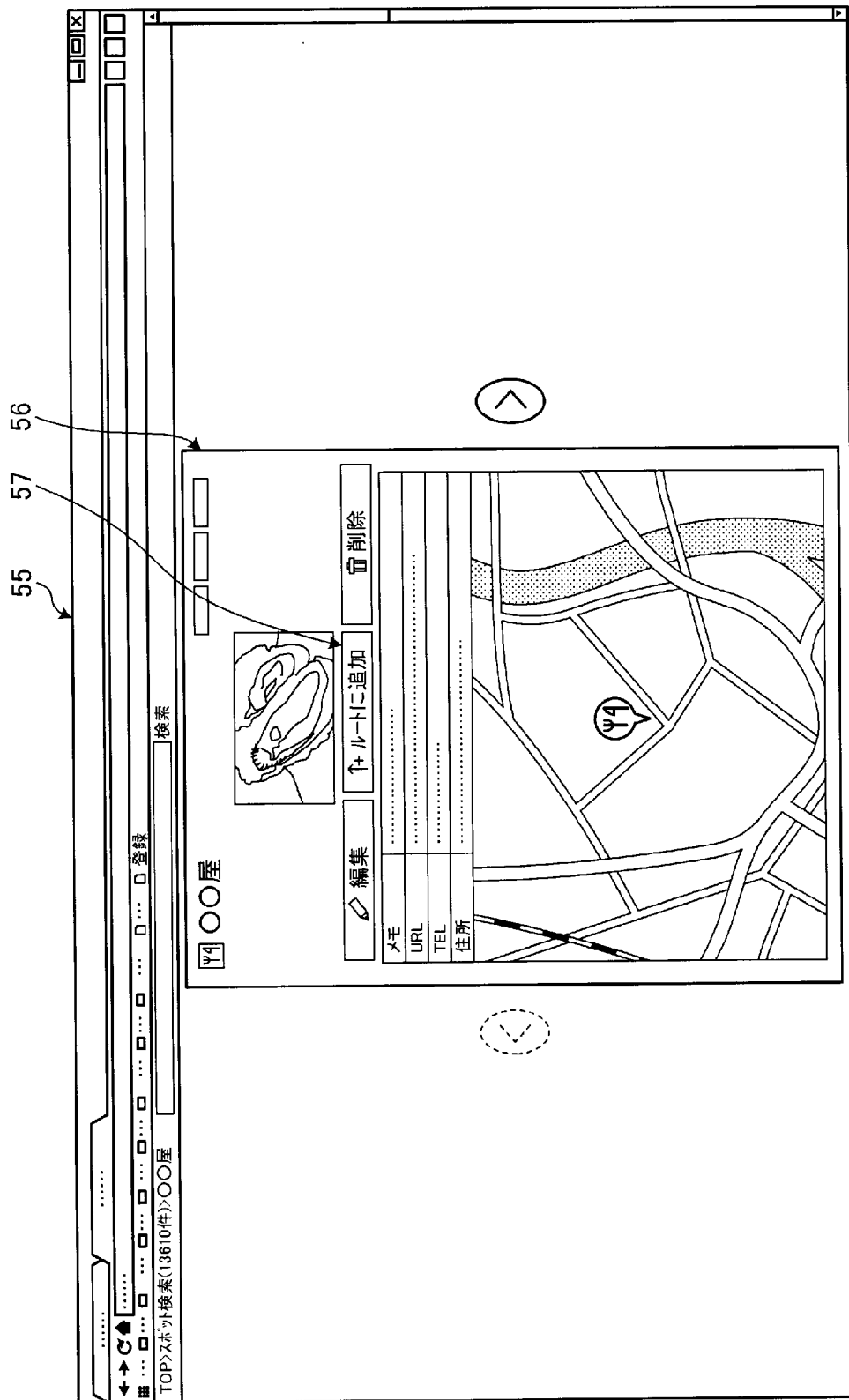
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	

○: 受付中 ▲: 残りわずか
×: 受付終了 休: 店休

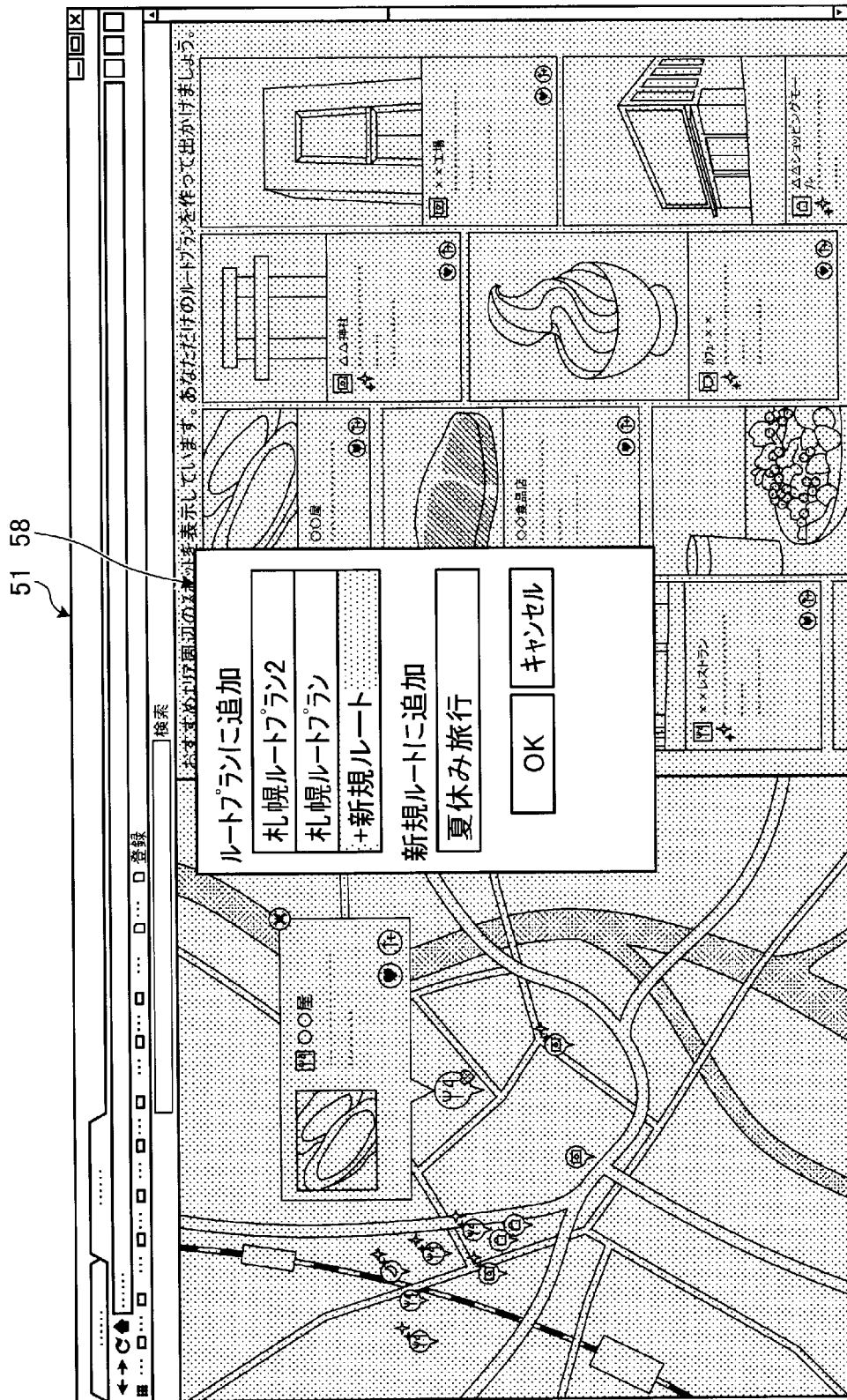
[図7]



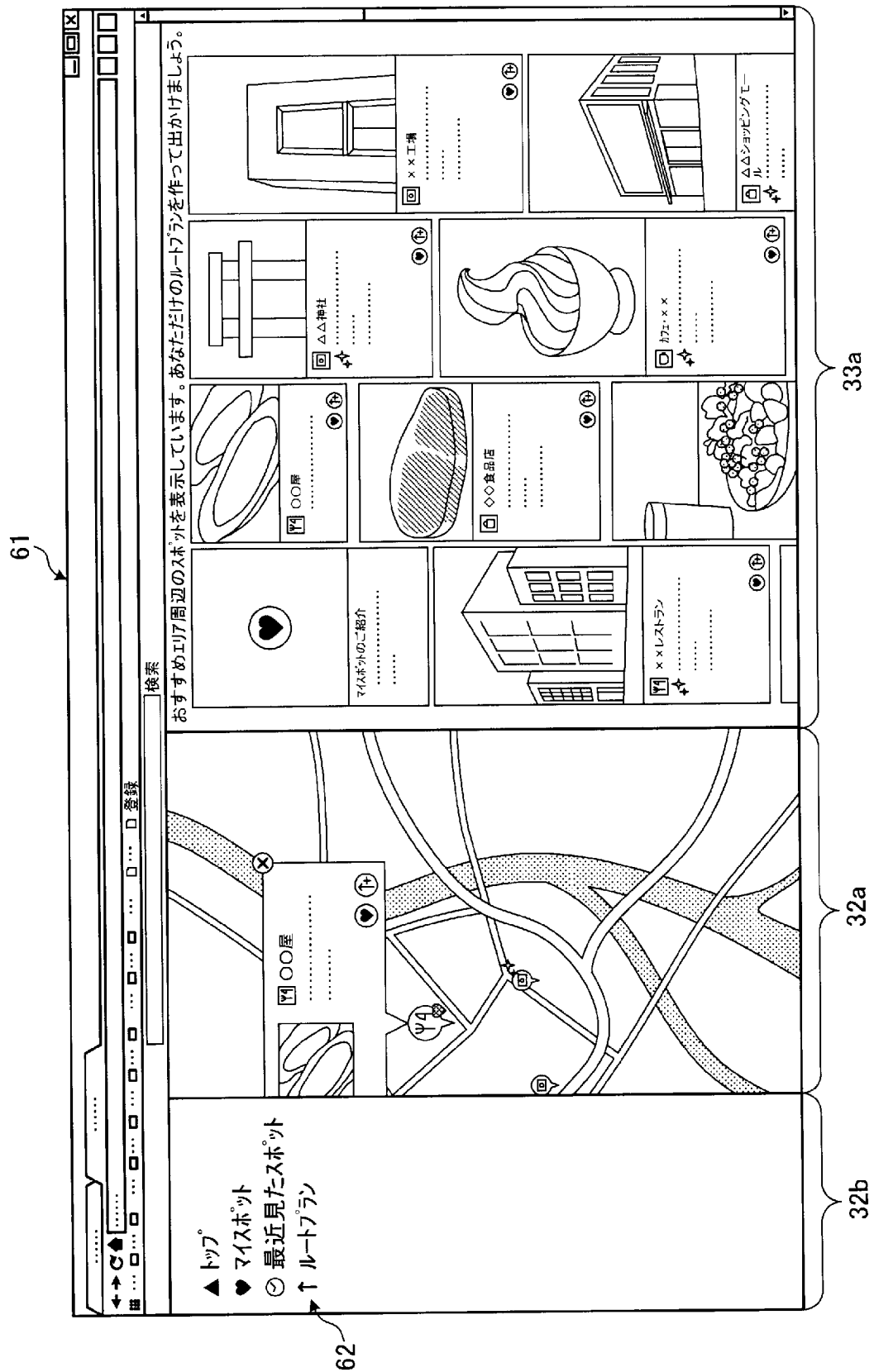
[図8]



[図9]



[図10]



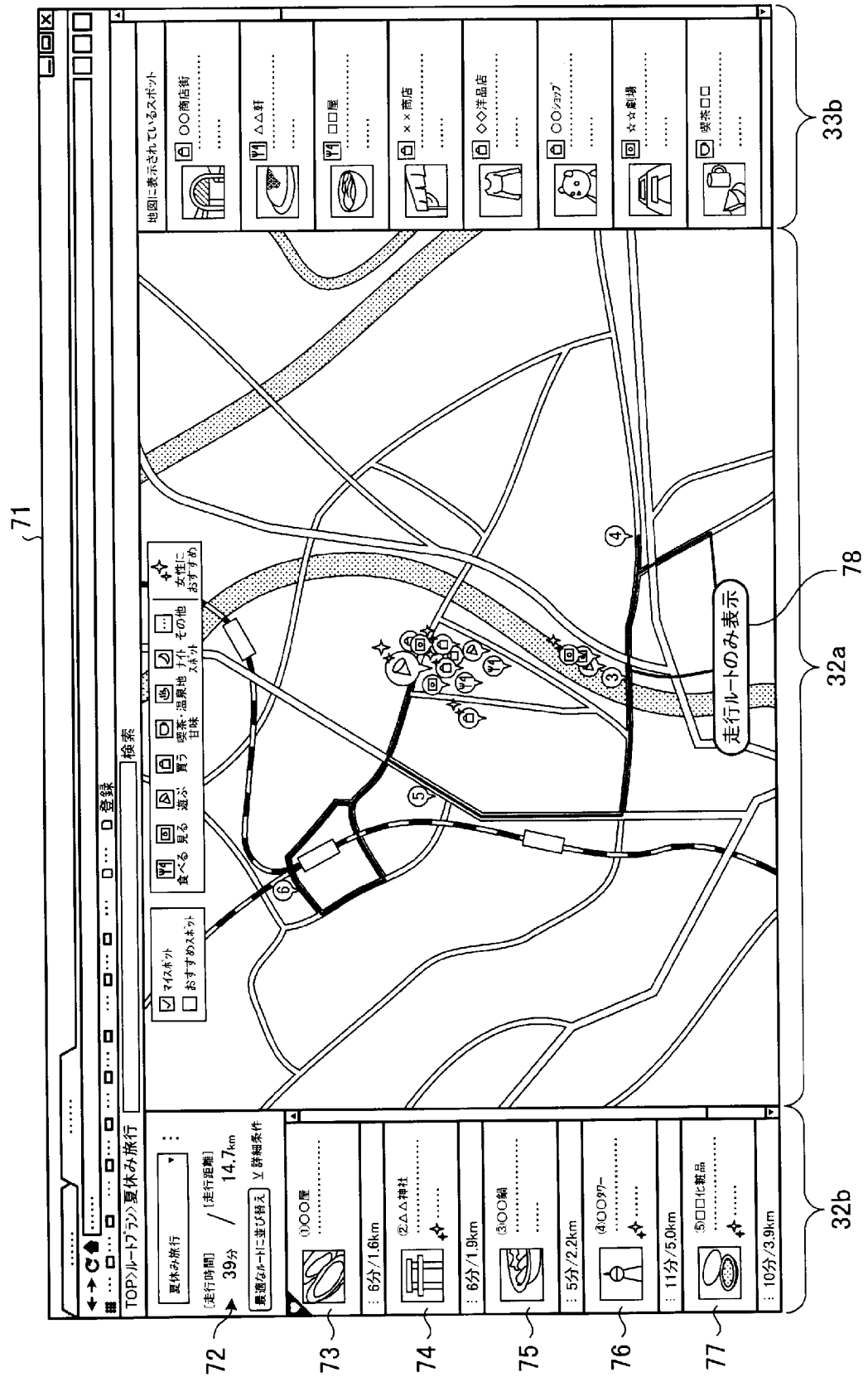
[圖11]

夏休み旅行		札幌ルートプラン	
【スポット数】	6SPOTS	【走行時間】	40分
	/	【走行距離】	14.7km
札幌ルートプラン2		札幌ルートプラン	
【スポット数】	3SPOTS	【走行時間】	73分
	/	【走行距離】	37km

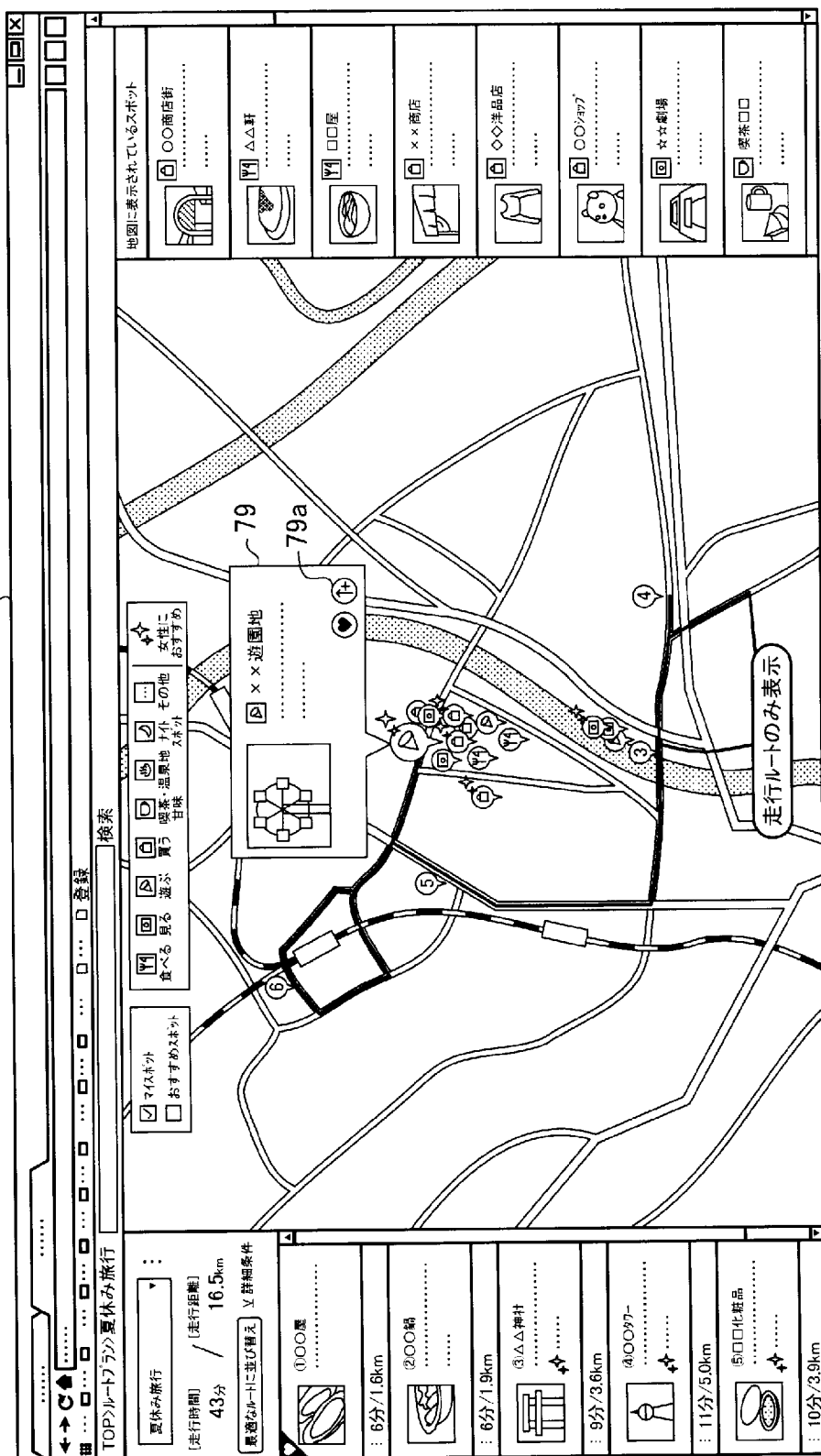
TOP>札幌ルートプラン(3件)

検索

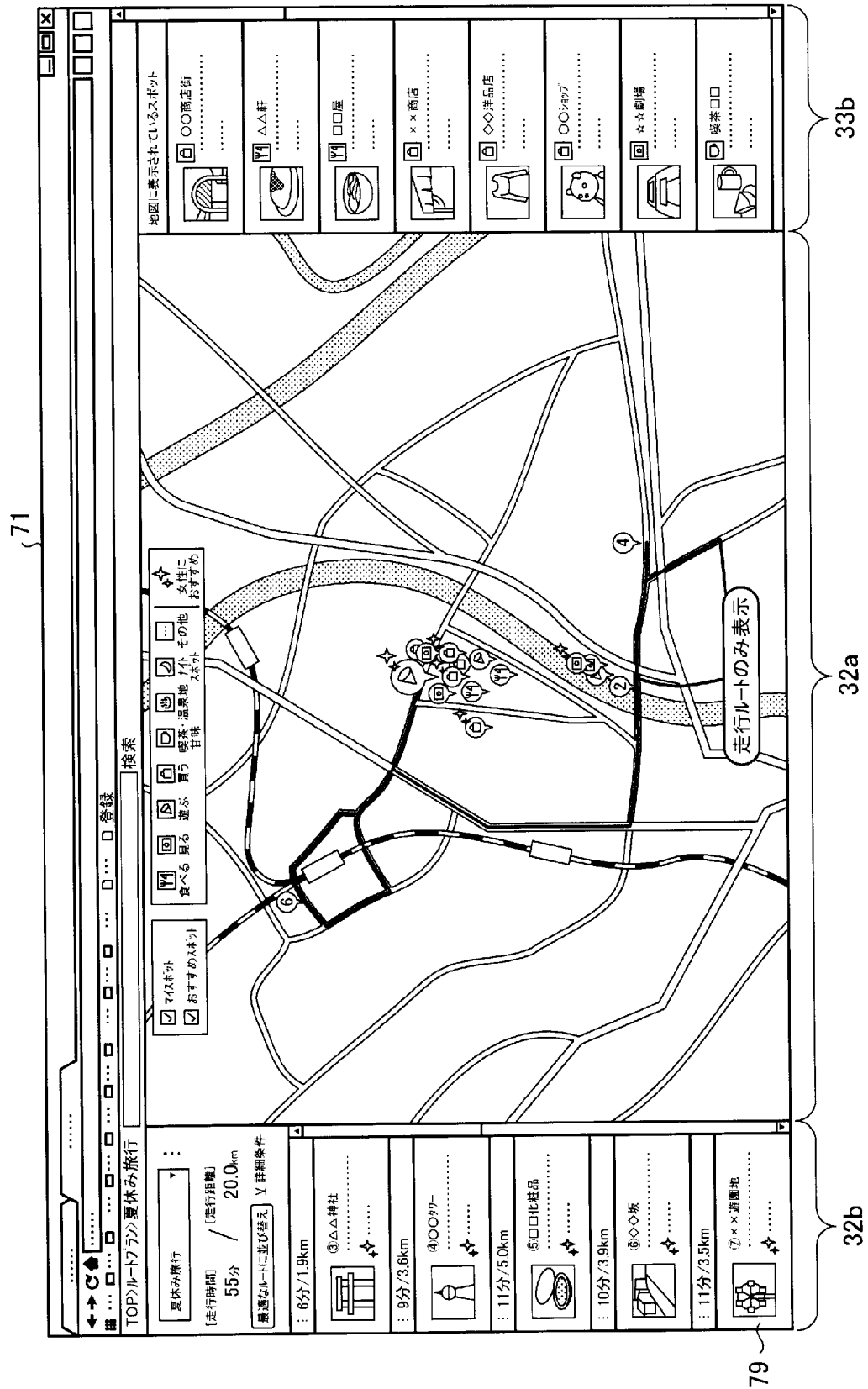
[図12]



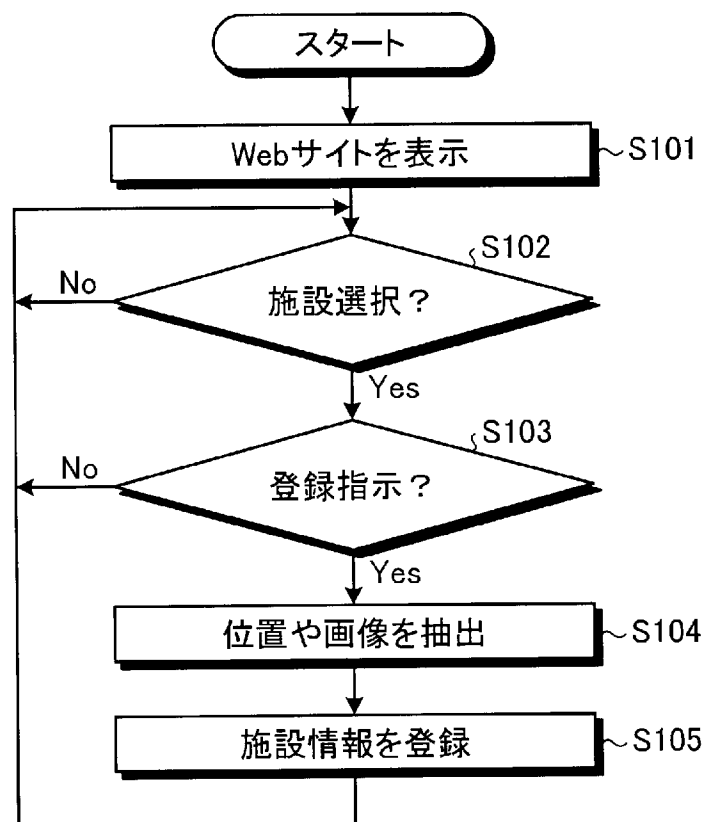
71



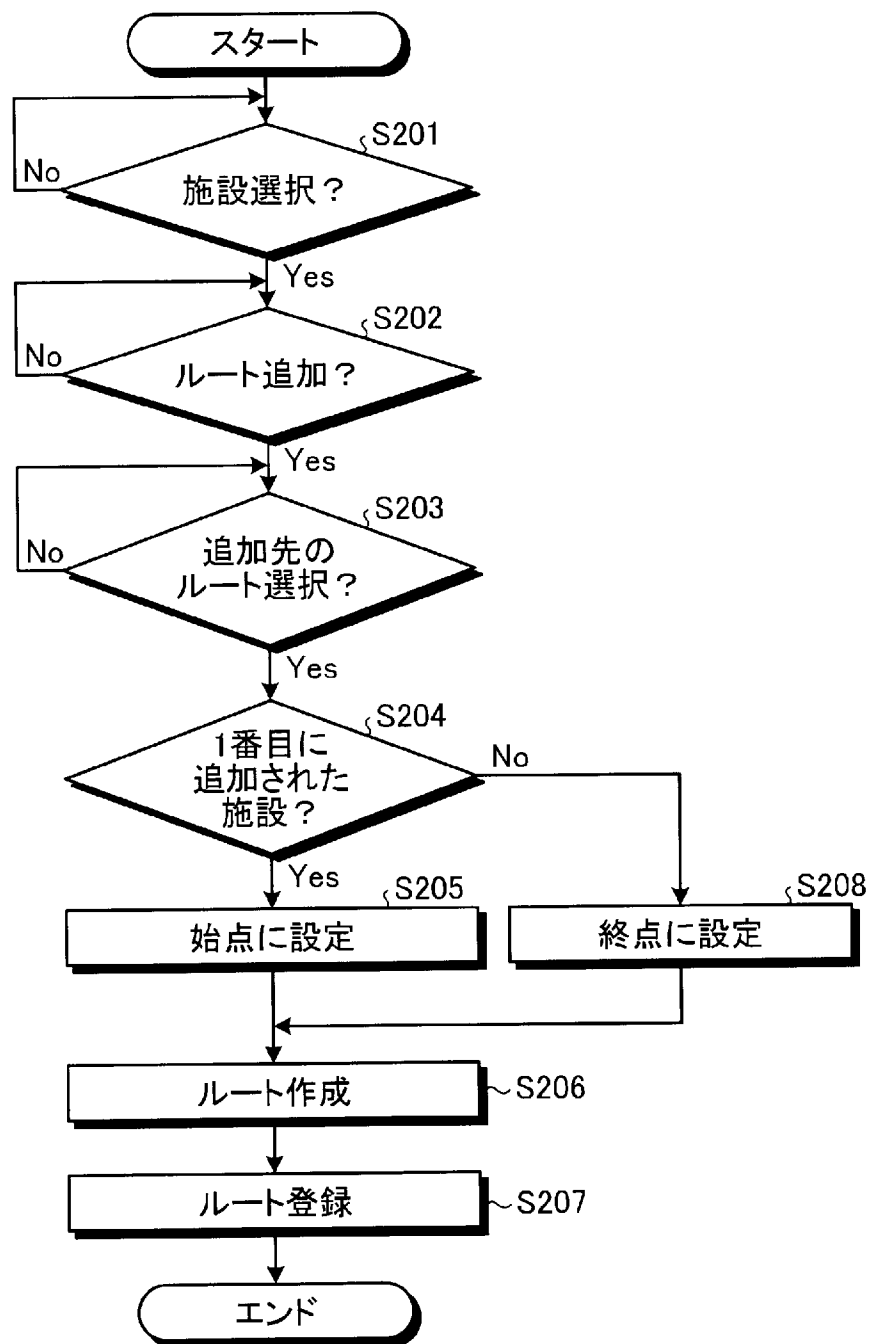
[図14]



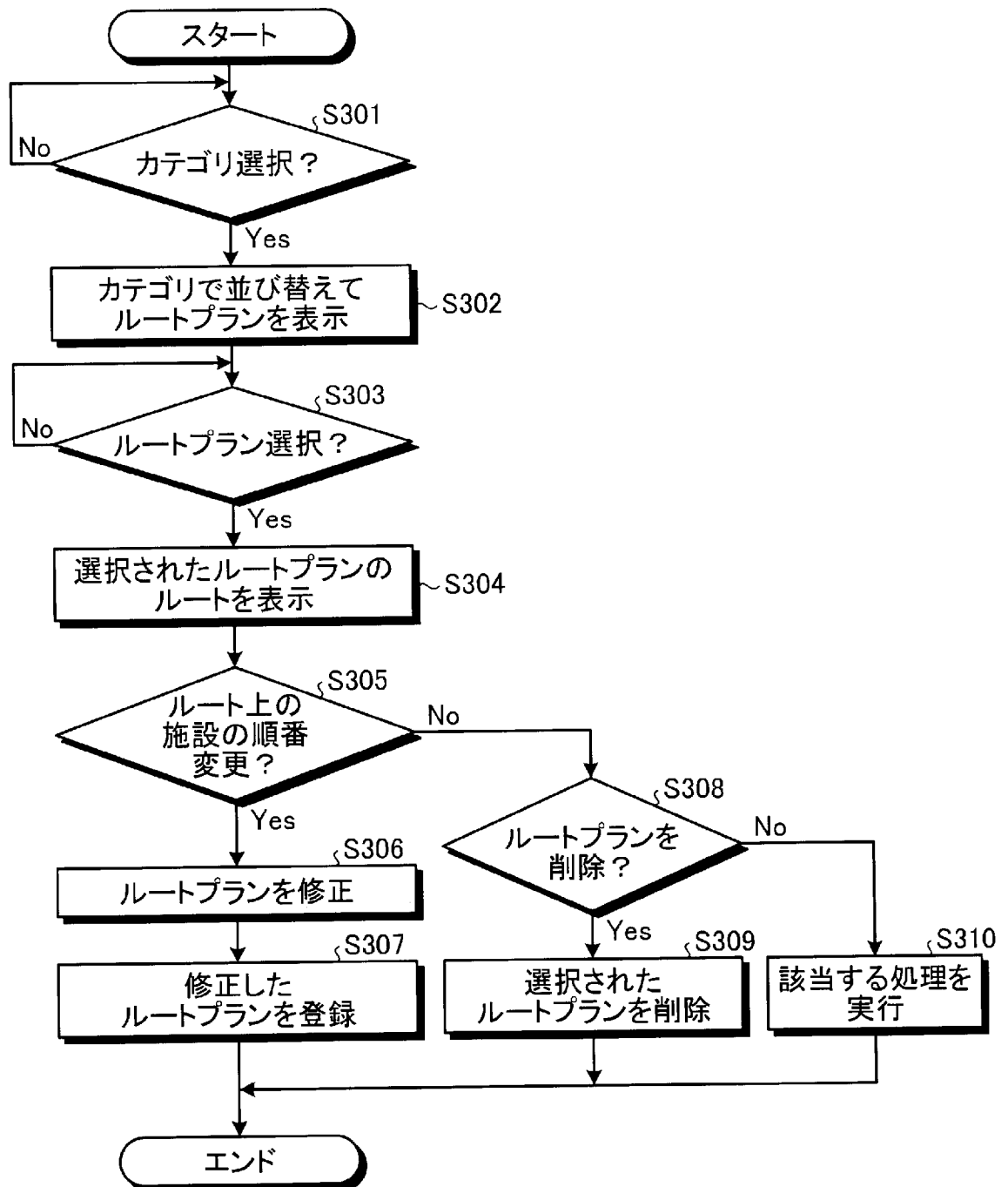
[図15]



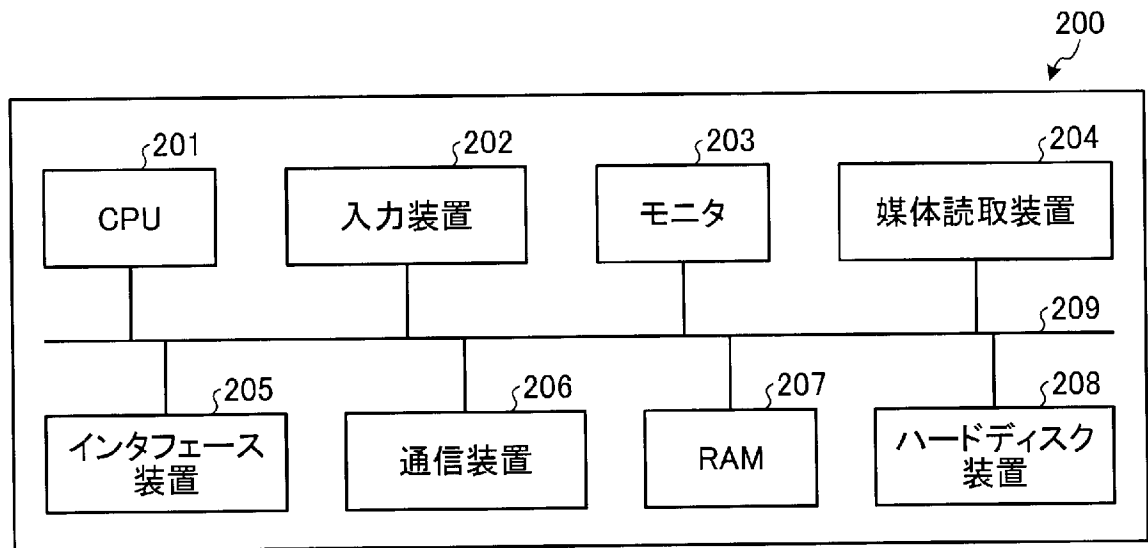
[図16]



[図17]



[図18]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/051263

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G01C21/34(2006.01)i, G06Q50/10(2012.01)i, G09B29/00(2006.01)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)

G01C21/34, G06Q50/10, G09B29/00

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

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2015
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2015	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2015

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.
A	JP 2003-139552 A (Nissan Motor Co., Ltd.), 14 May 2003 (14.05.2003), paragraphs [0085], [0088] & US 2003/0083807 A1 & US 2003/0236615 A1 & US 2006/0009907 A1 & US 2006/0271282 A1 & EP 1308694 A2	1-5
A	JP 2009-134280 A (Interman Corp.), 18 June 2009 (18.06.2009), paragraphs [0041] to [0045], [0048] (Family: none)	1-5
A	JP 2006-38515 A (Noritsu Koki Co., Ltd.), 09 February 2006 (09.02.2006), paragraphs [0071], [0072] (Family: none)	1-5

☐ 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

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
16 March 2015 (16.03.15)

Date of mailing of the international search report
31 March 2015 (31.03.15)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. G01C21/34(2006.01)i, G06Q50/10(2012.01)i, G09B29/00(2006.01)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（I P C））

Int.Cl. G01C21/34, G06Q50/10, G09B29/00

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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 5 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 5 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 5 年

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）

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
A	JP 2003-139552 A（日産自動車株式会社）2003.05.14, 段落 0085, 0088 & US 2003/0083807 A1 & US 2003/0236615 A1 & US 2006/0009907 A1 & US 2006/0271282 A1 & EP 1308694 A2	1-5
A	JP 2009-134280 A（インターマン株式会社）2009.06.18, 段落 [0041]-[0045][0048]（ファミリーなし）	1-5
A	JP 2006-38515 A（ノーリツ銅機株式会社）2006.02.09, 段落 [0071][0072]（ファミリーなし）	1-5

☐ 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

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」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
「L」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）
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」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
「Y」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
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

1 6 . 0 3 . 2 0 1 5

国際調査報告の発送日

3 1 . 0 3 . 2 0 1 5

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
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）

根本 徳子

3 H

3 1 2 1

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 1 6