

(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2007-128329

(P2007-128329A)

(43) 公開日 平成19年5月24日(2007.5.24)

(51) Int. Cl.		F I		テマコード (参考)
G06F 17/30 (2006.01)		G06F 17/30	170C	2C032
G01C 21/00 (2006.01)		G01C 21/00	C	2F129
G09B 29/00 (2006.01)		G09B 29/00	A	5B075
G09B 29/10 (2006.01)		G09B 29/10	A	5H180
G08G 1/0969 (2006.01)		G08G 1/0969		
審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 12 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願2005-321032 (P2005-321032)
 (22) 出願日 平成17年11月4日 (2005.11.4)

(71) 出願人 591132335
 株式会社ザナヴィ・インフォマティクス
 神奈川県座間市広野台二丁目6番35号
 (74) 代理人 100084412
 弁理士 永井 冬紀
 (72) 発明者 藤原 敏雄
 神奈川県座間市広野台二丁目6番35号
 株式会社ザナヴィ・インフォマティクス内
 (72) 発明者 山田 哲也
 神奈川県座間市広野台二丁目6番35号
 株式会社ザナヴィ・インフォマティクス内
 Fターム(参考) 2C032 HB02 HB15 HB22 HC08 HC11
 HC14 HC22 HC31 HD07 HD16

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 地図表示装置および施設表示方法

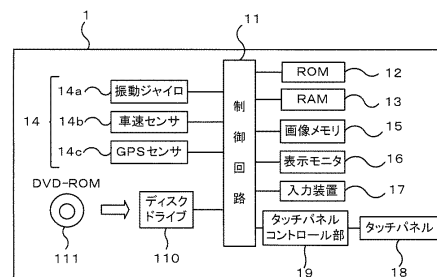
(57) 【要約】

【課題】 表示モニタにアイコンとして表示されている施設のカテゴリの一つ上のカテゴリの施設に関する情報を簡単な操作で知ることができる地図表示装置を提供する。

【解決手段】 所定のカテゴリ内の施設が表示されるように設定されたアイコンを表示モニタ16に表示する。そのアイコンが押圧されると、設定されたカテゴリよりひとつ上のカテゴリに含まれる施設の検索を行う。そして、その検索結果を表示モニタ16にリストとして表示する。さらに検索された施設をアイコンとして道路地図上に表示する。

【選択図】 図1

【図1】



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

上位カテゴリおよび下位カテゴリとして分類される複数の施設情報を記憶する P O I データベースと、

前記 P O I データベースから前記上位カテゴリの施設情報および前記下位カテゴリの施設情報のいずれかを検索する検索手段と、

前記検索手段の検索結果を表示モニタに表示する表示制御手段と、

前記下位カテゴリの施設情報が前記表示モニタに表示された状態で前記上位カテゴリの施設情報の検索を前記検索手段に指示する再検索指示手段とを備え、

前記再検索指示手段の指示により検索された前記上位カテゴリの施設情報を前記表示モニタに表示することを特徴とする地図表示装置。 10

【請求項 2】

請求項 1 に記載の地図表示装置において、

前記上位カテゴリは、コンビニエンスストア、スーパーマーケットなどの業種別カテゴリであり、

前記下位カテゴリは、前記業種別カテゴリ内で同一視できる企業グループ名であり、

前記業種別カテゴリによる検索では、選択された業種別カテゴリの全施設情報を検索し、前記企業グループ名カテゴリによる検索では、選択された企業グループ名カテゴリの全施設情報を検索することを特徴とする地図表示装置。

【請求項 3】

20

上位カテゴリおよび下位カテゴリとして分類される複数の施設情報を記憶する P O I データベースを用いて、前記下位カテゴリの施設情報を検索し、

前記検索による検索結果を表示モニタに表示し、

前記下位カテゴリの施設情報が前記表示モニタに表示された状態で前記上位カテゴリの施設情報の検索が指示されると、前記上位カテゴリの施設情報を再検索し、

前記再検索された前記上位カテゴリの施設情報を前記表示モニタに表示することを特徴とする施設表示方法。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の施設表示方法において、

前記上位カテゴリは、コンビニエンスストア、スーパーマーケットなどの業種別カテゴリであり、 30

前記下位カテゴリは、前記業種別カテゴリ内で同一視できる企業グループ名であり、

前記業種別カテゴリによる検索では、選択された業種別カテゴリの全施設情報を検索し、前記企業グループ名カテゴリによる検索では、選択された企業グループ名カテゴリの全施設情報を検索することを特徴とする施設表示方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、所望の施設を簡単に検索することができる地図表示装置およびその施設表示方法に関する。 40

【背景技術】**【0002】**

ユーザが予め選択して表示させていたランドマークの種別を変更することができるナビゲーション装置が従来技術として知られている（特許文献 1）。

【特許文献 1】特開 2002 - 243468 号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

特許文献 1 に記載されているナビゲーション装置では、ユーザが予め選択したランドマーク種別の表示 / 非表示の設定変更はできるものの、表示するランドマークの選択の範囲 50

を変更できない。このため、選択したランドマークより一つ上のカテゴリで施設の情報を知りたいと思っても簡単にはわからないという問題点があった。

【課題を解決するための手段】

【0004】

(1) 請求項1の発明の地図表示装置は、上位カテゴリおよび下位カテゴリとして分類される複数の施設情報を記憶するPOIデータベースと、POIデータベースから上位カテゴリの施設情報および下位カテゴリの施設情報のいずれかを検索する検索手段と、検索手段の検索結果を表示モニタに表示する表示制御手段と、下位カテゴリの施設情報が表示モニタに表示された状態で上位カテゴリの施設情報の検索を検索手段に指示する再検索指示手段とを備え、再検索指示手段の指示により検索された上位カテゴリの施設情報を表示モニタに表示することを特徴とする。

10

(2) 請求項2の発明は、請求項1に記載の地図表示装置において、上位カテゴリは、コンビニエンスストア、スーパーマーケットなどの業種別カテゴリであり、下位カテゴリは、業種別カテゴリ内で同一視できる企業グループ名であり、業種別カテゴリによる検索では、選択された業種別カテゴリの全施設情報を検索し、企業グループ名カテゴリによる検索では、選択された企業グループ名カテゴリの全施設情報を検索することを特徴とする。

(3) 請求項3の発明の施設表示方法は、上位カテゴリおよび下位カテゴリとして分類される複数の施設情報を記憶するPOIデータベースを用いて、下位カテゴリの施設情報を検索し、検索による検索結果を表示モニタに表示し、下位カテゴリの施設情報が表示モニタに表示された状態で上位カテゴリの施設情報の検索が指示されると、上位カテゴリの施設情報を再検索し、再検索された上位カテゴリの施設情報を表示モニタに表示することを特徴とする。

20

(4) 請求項4の発明は、請求項3に記載の施設表示方法において、上位カテゴリは、コンビニエンスストア、スーパーマーケットなどの業種別カテゴリであり、下位カテゴリは、業種別カテゴリ内で同一視できる企業グループ名であり、業種別カテゴリによる検索では、選択された業種別カテゴリの全施設情報を検索し、企業グループ名カテゴリによる検索では、選択された企業グループ名カテゴリの全施設情報を検索することを特徴とする。

【発明の効果】

【0005】

本発明によれば、上位カテゴリおよび下位カテゴリとして分類される複数の施設情報を記憶したPOIデータベースから上位カテゴリの施設情報および下位カテゴリの施設情報のいずれかを検索し、その検索結果を表示モニタに表示し、その検索結果である下位カテゴリの施設情報が表示モニタに表示された状態で上位カテゴリの施設情報の検索を指示すると、検索された上位のカテゴリの施設情報が表示モニタに表示される。したがって、表示モニタに表示されている施設情報のカテゴリの一つ上のカテゴリの施設情報を容易に知ることができる。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【0006】

本発明の一実施形態によるナビゲーション装置の構成を図1に示す。図1のナビゲーション装置1は、タッチパネル18を押圧することによって、道路地図上の所望の位置を指定することができる。ナビゲーション装置1は、制御回路11、ROM12、RAM13、現在地検出装置14、画像メモリ15、表示モニタ16、入力装置17、タッチパネル18およびディスクドライブ110を有している。

40

【0007】

タッチパネル18は、表示モニタ16の表面に積層される透明のタッチスイッチであり、表示モニタ16に表示される画像はタッチパネル18を通して表示される。タッチパネル18は、タッチパネル18上の操作位置に応じた信号をタッチパネルコントロール部19に送出し、タッチパネルコントロール部19はタッチパネル18の押圧位置を算出する。

【0008】

50

制御回路11は、マイクロプロセッサ及びその周辺回路からなり、RAM13を作業エリアとしてROM12に格納された制御プログラムを実行して各種の制御を行う。この制御回路11がDVD-ROM111に記憶された地図データに基づいて所定の経路探索処理を行うと、その処理結果が推奨経路として表示モニタ16に表示される。

【0009】

現在地検出装置14は車両の現在地を検出する装置であり、たとえば、車両の進行方向を検出する振動ジャイロ14a、車速を検出する車速センサ14b、GPS(Global Positioning System)衛星からのGPS信号を検出するGPSセンサ14cなどからなる。ナビゲーション装置1は、この現在地検出装置14により検出された車両の現在地に基づいて、地図の表示範囲や経路探索開始点などを決定するとともに、地図上にその現在地を表示する。

10

【0010】

画像メモリ15は、表示モニタ16に表示するための画像データを格納する。この画像データは道路地図描画用データや各種の図形データからなり、それらはディスクドライブ110によって読み込まれるDVD-ROM111に記憶された地図データに基づいて、適宜生成される。ナビゲーション装置1は、このようにして生成された画像データを用いることによって地図表示など行うことができる。

【0011】

ディスクドライブ110は、装填されたDVD-ROM111から、表示モニタ16へ地図を表示するための地図データを読み出す。地図データは、地図表示用データ、経路探索用データなどを含む。地図表示用データおよび経路探索用データには、地図データに格納されている道路のリンク情報およびノード情報が含まれている。地図表示用データは、広域から詳細まで複数の縮尺の地図データを有し、乗員の要求にしたがって、表示地図の縮尺を変更することができる。なお、DVD-ROM111以外の他の記録メディア、たとえばCD-ROMやハードディスクなどより地図データを読み出してもよい。

20

【0012】

DVD-ROM111には、地図データのほかにPOI(Point of Interest)データベースが記録されている。POIデータベースについて、図2を参照して説明する。POIデータベース20は階層構造になっており、上位カテゴリ21、下位カテゴリ22および施設情報23より構成される。上位カテゴリ21とは、コンビニエンスストアやスーパーマーケットなどの業種ごとに分類された業種別カテゴリであり、下位カテゴリ22とは、上位カテゴリ21の中で同一視できる企業グループ名ごとに分類された企業グループ名別カテゴリである。また、施設情報23とは、下位カテゴリ22に含まれる施設に関する種々の施設情報である。そして、上位カテゴリ内で検索すると、上位カテゴリ21に含まれる全ての下位カテゴリ22における施設情報23が検索され、下位カテゴリ内で検索すると、下位カテゴリ23の施設情報23が検索される。たとえば、上位カテゴリ21としてコンビニエンスストアのカテゴリで検索すると、「コンビニエンスストア」、「コンビニ」などコンビニエンスストアのカテゴリに含まれる全てのフランチャイズチェーン店における施設情報が検索される。また、下位カテゴリ22として「コンビニエンスストア」のカテゴリで検索すると、×町店、駅前店など「コンビニエンスストア」のカテゴリに含まれる施設情報が検索される。

30

40

【0013】

表示モニタ16は、地図データなどの各種情報に基づいて、自車位置付近の道路地図などの各種情報を画面表示として乗員に提供する。入力装置17は、乗員が各種コマンドを設定するための入力スイッチを有し、リモコンなどによって実現される。乗員は、表示モニタ16の表示画面の指示に従って入力装置17を手動で操作することにより、目的地を選択して設定する。

【0014】

上述したとおり、タッチパネル18は表示モニタ16のモニタ画面上に設けられた透明パネルであり、表示モニタ16に表示した表示画面はタッチパネル18を通して表示され

50

る。また、表示モニタ16の表示画面を押圧するとタッチパネル18が押圧される。タッチパネル18は入力装置17と同様に入力機能を有する。表示モニタ16に表示された地図画面や各種ボタン、表示メニューなどを指で押圧するとタッチパネル18が押圧され、タッチパネルコントロール部19によって押圧位置が算出される。そして、算出された押圧位置は制御回路11に入力され、目的地を設定したり、各種ボタンや表示メニューに対応する機能を実行させたりする。

【0015】

目的地が乗員により設定されると、ナビゲーション装置1はGPSセンサ14cにより検出された現在地を出発地として目的地までの経路演算を所定のアルゴリズムに基づいて行う。以下、この経路演算を探索演算と呼ぶ。このようにして求められたルート（以下、推奨経路という）は、表示形態、たとえば表示色などを変えることによって、ほかの道路とは区別して画面表示される。これにより、乗員は地図上の推奨経路を画面上で認識することができる。また、ナビゲーション装置1は、推奨経路に従って車両が走行できるように、表示モニタ16に表示された道路地図に推奨経路を表示し、乗員に対して画面や音声などによる進行方向指示を行い、車両を経路誘導する。

10

【0016】

次に、図3～9を参照して、下位カテゴリ22を検索して表示したアイコンより上位カテゴリ21の検索を行う検索操作について説明する。ここで、アイコンとは、施設を表すマークである。アイコンは、施設を運営するメーカーやフランチャイズチェーン店など同一視できる企業グループ名ごとに異なる。最初に、下位カテゴリ22の検索してアイコンを表示するまでの操作について、図3～6を参照して説明する。

20

【0017】

図3および図4に示すように表示モニタ16には、道路地図30とともに各種メニュー31a～31eが表示される。下位カテゴリ22を検索してその結果をアイコンとして表示する場合、操作者は各種設定31eを押圧する。そして、プルダウンメニュー32a～32fが表示され、操作者はプルダウンメニュー32a～32fの中から施設表示設定32bを押圧する。上位カテゴリ21を選択するための上位カテゴリ選択画面41（図4参照）が表示されるので、上位カテゴリ選択画面41より、操作者は、検索する下位カテゴリ22が含まれている上位カテゴリ21を選択する。

【0018】

上位カテゴリ選択画面41に表示されている業種名称を押圧することによって、上位カテゴリ21を選択することができる。選択された業種名称の表示欄には、選択されたことを示すために表示マーク42が表示される。ここで、操作者は上位カテゴリ21としてコンビニエンスストアを選択したものとする。

30

【0019】

次に、上位カテゴリ21から下位カテゴリ22を選択するために詳細設定と表示されている部分を押圧する。詳細設定を押圧すると、図5に示す下位カテゴリ選択画面51が表示モニタ16に表示される。下位カテゴリ選択画面51には、コンビニエンスストアのカテゴリ内で同一視できる企業グループ名、つまりフランチャイズチェーン店名称が下位カテゴリ22として表示される。操作者により、フランチャイズチェーン店名称が押圧されると、押圧されたフランチャイズチェーン店が検索されて、道路地図上に表示される。選択されたフランチャイズチェーン店名称の表示欄には、選択されたことを示すために選択マーク52が表示される。ここで、操作者は、いつも利用するコンビニエンスストアのフランチャイズチェーン店である「コンビニエンスストア」を選択したものとする。

40

【0020】

「コンビニエンスストア」が選択されると、POIデータベース20の下位カテゴリ22の中から「コンビニエンスストア」のカテゴリの施設情報23が検索される。車両から所定範囲内にある「コンビニエンスストア」の店舗が検出され、図6に示すように、コンビニエンスストアのうちの「コンビニエンスストア」の店舗のみがアイコン61として道路地図30上に表示される。ここで、コンビニエンスストアのアイコン

50

は、フランチャイズチェーン店ごとに異なるものとする。

【0021】

次に図6～9を参照して、下位カテゴリ22を検索して表示されたアイコンより上位カテゴリ21の検索を行う操作について説明する。ところで、操作者は「コンビニエンスストア」をいつも利用しているが、ときには他のフランチャイズチェーン店のコンビニエンスストアを利用したくなる場合もある。また、いつも利用しているフランチャイズチェーン店に立ち寄ろうとすると遠回りになるので、遠回りする必要のない別のフランチャイズチェーン店のコンビニエンスストアを利用したい場合もある。このような場合、操作者は、図6に示すように「コンビニエンスストア」のアイコン61を押圧する。

【0022】

「コンビニエンスストア」のアイコン61が押圧されると、図7に示すように、店舗情報画面71が表示される。店舗情報画面71には、押圧されたアイコンに係る店舗についての店舗情報72と、コンビニボタン73と、消すボタン74とが表示される。コンビニボタン73とは、上位カテゴリ21であるコンビニエンスストアのカテゴリで施設情報を検索するためのボタンである。また、消すボタン74とは、店舗情報画面71を消去するためのボタンである。

10

【0023】

コンビニボタン73が押圧されると、上位カテゴリ21であるコンビニエンスストアのカテゴリで施設情報23が検索される。このとき、特定のフランチャイズチェーン店に限定しないで車両から所定範囲にあるコンビニエンスストアが検索される。そして、図8に示すように、検索結果が検索結果画面81に表示される。

20

【0024】

検索結果画面81には、検索結果82と、表示ボタン83と、戻るボタン84と、消すボタン85とが表示される。検索結果82には、検索されたコンビニエンスストアのフランチャイズチェーン店名とその住所とがリストとして表示される。

【0025】

表示ボタン83は、道路地図上にアイコンとして検索結果を表示するボタンである。表示ボタン83を押圧すると、図9に示すように、「コンビニエンスストア」に限定されずにコンビニエンスストアのアイコン61, 91～93が道路地図上に表示される。操作者は、アイコン61, 91～93を参照して遠回りしないで立ち寄れるコンビニエンスストアなどを見つけることができる。

30

【0026】

図8の戻るボタン84は、ひとつ前の表示画面に戻るためのボタンであり、検索結果画面81が消去され、店舗情報画面71が表示される。消すボタン85は検索結果画面81を消去するためのボタンである。

【0027】

次に、本発明の実施形態のナビゲーション装置1における上位カテゴリの施設検索処理について、図10のフローチャートを参照して説明する。図10の処理は、下位カテゴリ22で検索された店舗などの施設をアイコンとして表示モニタ16の表示画面に表示するとスタートするプログラムにより、制御回路11において実行される。

40

【0028】

ステップS1001では、下位カテゴリ22で検索された施設を示すアイコンが押圧されたか判定する。押圧された場合はステップS1001が肯定判定され、ステップS1002へ進む。押圧されていない場合はステップS1001を繰り返す。ステップS1002では、店舗情報画面71を表示する。ステップS1003では、コンビニボタン73が押圧されたか判定する。押圧された場合はステップS1003が肯定判定され、ステップS1004へ進む。押圧されていない場合はステップS1003が否定判定され、ステップS1009へ進む。

【0029】

ステップS1004では、表示されているアイコンが示す施設の上位カテゴリ21で車

50

両周辺の施設検索を行う。ステップ1005では、検索結果画面71を表示する。ステップS1006では、表示ボタン83が押圧されたか判定する。押圧された場合はステップS1006が肯定判定され、ステップS1007へ進む。押圧されていない場合はステップS1006が否定判定され、ステップS1011へ進む。ステップS1007では、店舗情報画面71と検索結果画面81とを消去する。ステップS1008では、検索された施設をアイコンとして道路地図上に表示する。

【0030】

ステップS1009では、消すボタン74が押圧されたか判定する。押圧された場合はステップS1009が肯定判定され、ステップS1010へ進む。押圧されていない場合はステップS1009が否定判定され、ステップS1001へ戻る。ステップS1010

10

【0031】

ステップS1011では、消すボタン85が押圧されたか判定する。押圧された場合はステップS1011が肯定判定され、ステップS1012へ進む。消すボタン85が押圧されない場合はステップS1011が否定判定され、ステップS1013へ進む。ステップS1012では、店舗情報画面71と検索結果画面81とを消去する。ステップS1013では、戻るボタン84が押圧されたか判定する。押圧された場合はステップS1013が肯定判定され、ステップS1014へ進む。押圧されない場合はステップS1013が否定判定され、ステップS1006へ戻る。ステップS1014では検索結果画面81を消去する。そして、ステップS1003へ戻る。

20

【0032】

以上の実施の形態によるナビゲーション装置1は次のような作用効果を奏する。

(1) 上位カテゴリ21および下位カテゴリ22として分類される複数の施設情報23を記憶したPOIデータベース20から上位カテゴリ21の施設情報23および下位カテゴリ22の施設情報23のいずれかを検索し、その検索結果を表示モニタ16に表示し、その検索結果である下位カテゴリ22の施設情報23が表示モニタ16に表示された状態で上位カテゴリ21の施設情報23の検索を指示すると、検索された上位カテゴリ21の施設情報23が表示モニタ16に表示される。したがって、表示されている下位カテゴリ22の検索結果から容易に上位カテゴリ21の検索結果を知ることができ、操作者の利便性が向上する。

30

【0033】

(2) 表示モニタ16に表示されたアイコン61を押圧すると、アイコン61が示す下位カテゴリ22(特定のフランチャイズチェーン店の範疇)の上位カテゴリ21(コンビニエンスストアの範疇)に含まれる施設情報23が検索される。したがって、簡単な操作で下位カテゴリ22の検索結果から上位カテゴリ21における施設についての検索結果を知ることができる。

【0034】

(3) 上位カテゴリ21に含まれる施設を表示したいと思ったとき、簡単な操作で表示することができるので、通常は、特に必要な下位カテゴリ22に含まれる施設のみを表示すればよい。したがって、通常アイコン表示数を少なくすることができ、道路地図30が見やすくなる。

40

【0035】

以上の実施の形態のナビゲーション装置1を次のように変形することができる。

(1) 業種別カテゴリであれば、上位カテゴリ21において分類されるカテゴリはコンビニエンスストア、ガソリンスタンド、ファーストフード、スーパーマーケット、金融機関、駐車場に限定されない。また、同一視できる企業グループ名ごとであれば、下位カテゴリ22において分類されるカテゴリはフランチャイズチェーン店に限定されない。

【0036】

(2) 図6の画面上でアイコン61を押圧すると車両周辺の施設が検索されたが、検索範囲は車両周辺に限定されない。たとえば、経路周辺でもよいし、目的地周辺でもよい。ま

50

た押圧したアイコンの施設周辺でもよい。

【0037】

(3) 上位カテゴリを細分化したものであれば、下位カテゴリは同一視できる企業グループ名に限定されない。たとえば、上位カテゴリ21を飲食店とし、下位カテゴリ22をフランス料理や中華料理、和食など、提供する料理の種類ごとに細分化したものでよい。また、大分類のジャンルから小分類のジャンルに絞って施設を検索するナビゲーション装置の場合は、分類したジャンルをカテゴリとしてもよい。この場合、一つのジャンルの施設をアイコンとして表示した場合、アイコンを押圧すると一つ上の分類のジャンルに含まれる施設を検索することになる。たとえば、美術館のアイコンを押圧すると、美術館が含まれるジャンル(見る、調べるや観光など)の施設が検索されるようにしてもよい。

10

【0038】

(4) 地図表示装置であれば、車載ナビゲーション装置1に限定されない。たとえば、地図表示することのできる携帯端末機やPDA、あるいはパーソナルコンピュータでもよい。

【0039】

本発明は、下位カテゴリの施設情報が表示モニタに表示された状態から上位カテゴリの施設情報を検索し、その検索結果を表示モニタに表示する構成を有していれば、以上説明した実施の形態になんら限定されない。

【0040】

特許請求の範囲の要素と実施の形態との対応関係を説明する。

20

本発明の検索手段および表示制御手段は制御回路11に対応し、再検索指示手段は制御回路11およびタッチパネル18に対応する。なお、以上の説明はあくまで一例であり、発明を解釈する上で、上記の実施形態の構成要素と本発明の構成要素との対応関係になんら限定されるものではない。

【図面の簡単な説明】

【0041】

【図1】本発明の実施形態のナビゲーション装置の構成を示すブロック図である。

【図2】POIデータベースを説明するための図である。

【図3】施設表示設定をするための操作を説明するための図である。

【図4】上位カテゴリ選択画面を説明するための図である。

30

【図5】下位カテゴリ選択画面を説明するための図である。

【図6】道路地図上に表示されるアイコンを説明するための図である。

【図7】店舗情報画面を説明するための図である。

【図8】検索結果画面を説明するための図である。

【図9】検索された施設のアイコン表示を説明するための図である。

【図10】上位カテゴリの施設検索処理を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

【0042】

1 ナビゲーション装置

11 制御回路

40

16 表示モニタ

18 タッチパネル

19 タッチパネルコントロール部

20 POIデータベース

30 道路地図

41 上位カテゴリ設定画面

51 下位カテゴリ選択画面

61, 91~93 アイコン

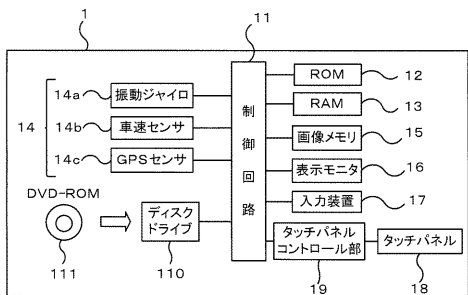
71 店舗情報画面

81 検索結果画面

50

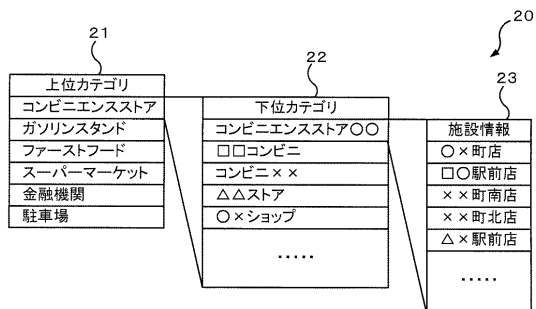
【 図 1 】

【 図1】



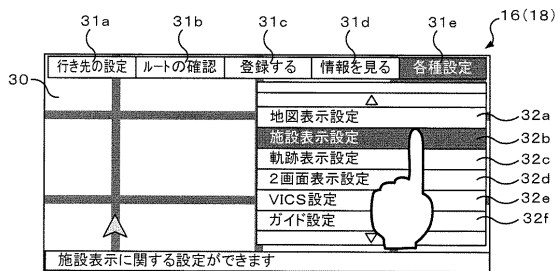
【 図 2 】

【 図2】



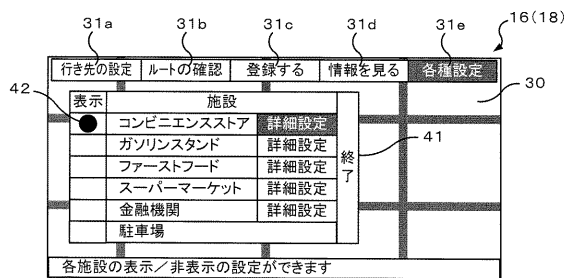
【 図 3 】

【 図3】



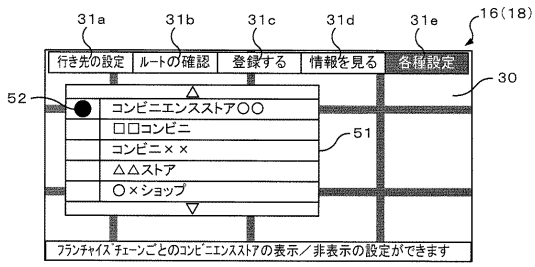
【 図 4 】

【 図4】



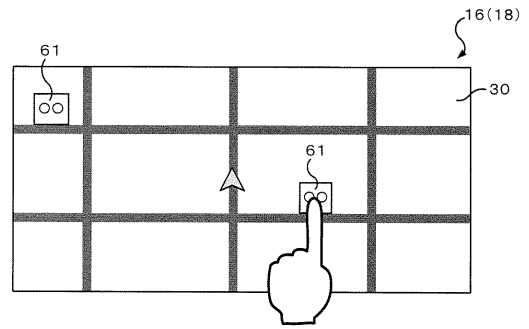
【 図 5 】

【 図5】



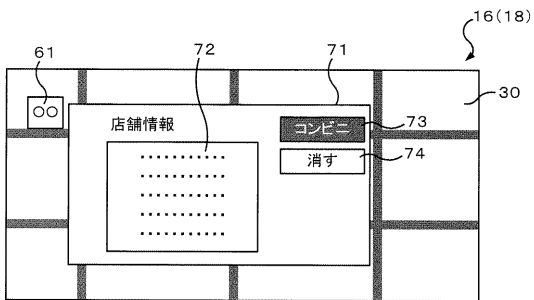
【 図 6 】

【 図6】



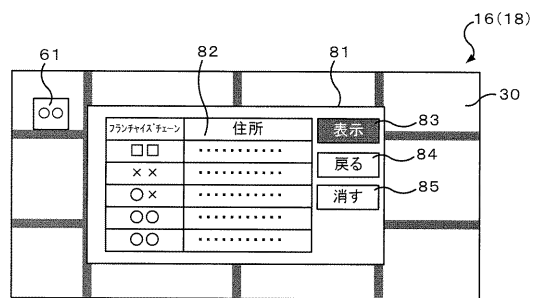
【 図 7 】

【 図7】



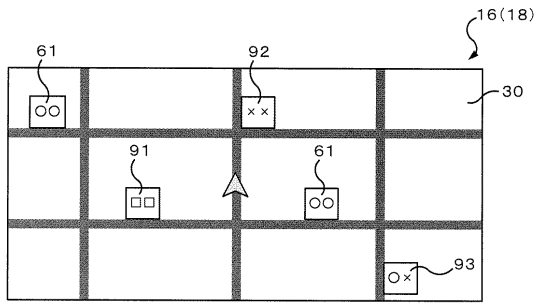
【 図 8 】

【 図8】



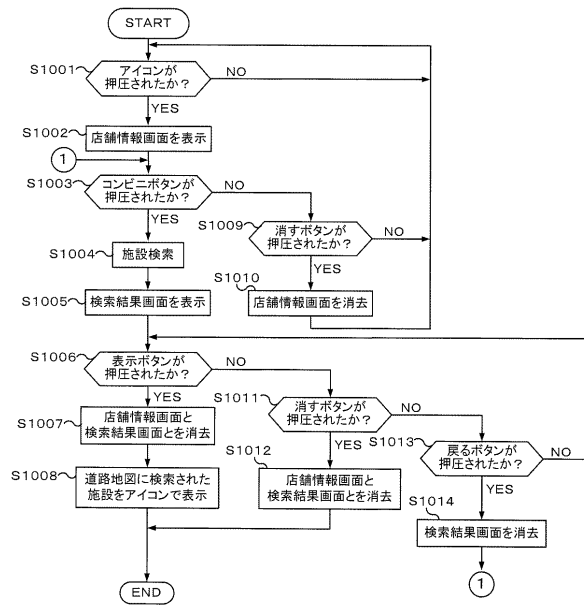
【図9】

【図9】



【図10】

【図10】



フロントページの続き

(51) Int.Cl.

F I

テーマコード(参考)

G 0 6 F 17/30 4 1 4 A

G 0 6 F 17/30 3 4 0 Z

Fターム(参考) 2F129 AA03 BB03 BB20 BB22 CC06 CC07 CC13 CC15 CC16 CC24
CC27 CC28 DD09 DD12 DD21 DD40 DD62 EE02 EE13 EE23
EE26 EE29 EE41 EE43 EE52 EE78 EE79 EE81 EE85 EE87
EE90 EE91 EE92 EE93 FF11 HH02 HH03 HH12 HH19 HH20
HH27
5B075 ND35 NK43 NK46 NR12 PQ02 PQ46 UU14
5H180 AA01 BB13 FF04 FF05 FF14 FF22 FF24 FF27 FF32 FF35
FF38