

(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
2008年4月10日 (10.04.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/041318 A1

(51) 国際特許分類:

G06F 9/445 (2006.01) G06F 12/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2006/319725

(22) 国際出願日:

2006年10月2日 (02.10.2006)

(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): パイオニア株式会社 (PIONEER CORPORATION) [JP/JP]; 〒1538654 東京都目黒区目黒1丁目4番1号 Tokyo (JP). インクリメント・ピー株式会社 (INCREMENT P CORPORATION) [JP/JP]; 〒1538665 東京都目黒区下目黒1丁目7番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

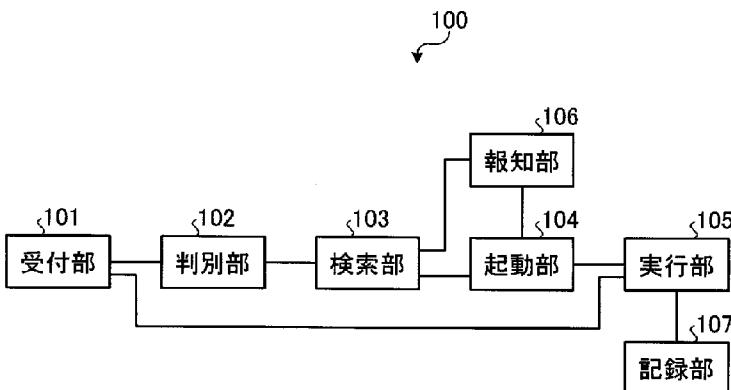
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 吉橋 誠 (YOSHIO HASHI, Makoto) [JP/JP]; 〒1538665 東京都目黒区下目黒1丁目7番1号 インクリメント・ピー株式会社内 Tokyo (JP). 広瀬 浩司 (HIROSE, Koji) [JP/JP]; 〒1538665 東京都目黒区下目黒1丁目7番1号 インクリメント・ピー株式会社内 Tokyo (JP). 首藤 久美子 (SHUDO, Kumiko) [JP/JP]; 〒1538665 東京都目黒区下目黒1丁目7番1号 インクリメント・ピー株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 酒井 昭徳 (SAKAI, Akinori); 〒1006019 東京都千代田区霞が関3丁目2番5号 霞が関ビルディング19階 酒井昭徳特許事務所 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: APPLICATION START-UP DEVICE, APPLICATION START-UP METHOD, APPLICATION START-UP PROGRAM AND RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: アプリケーション起動装置、アプリケーション起動方法、アプリケーション起動プログラムおよび記録媒体



101 RECEIVING SECTION

102 IDENTIFYING SECTION

103 SEARCHING SECTION

106 NOTIFYING SECTION

104 START-UP SECTION

105 EXECUTING SECTION

107 RECORDING SECTION

(57) Abstract: When an application start-up device (100) receives discretionary input information by a receiving section (101), an identifying section (102) identifies the type of the received input information. Then, a searching section (103) searches an application for executing processing by using the information of the type identified. When a start-up section (104) starts up the application searched by the searching section (103), the input information received by the receiving section (101) is set for the started up application, and the prescribed processing is executed by the application.

(57) 要約: アプリケーション起動装置 (100) は受付部 (101) により、任意の入力情報を受け付けると、判別部 (102) により受け付けた入力情報の種別を判別する。そして、検索部 (103) により、判別された種別の情報を利用して処理を実行するアプリケーションを検索する。起動部 (104) により、検索部 (103) により検索され

たアプリケーションを起動させると、起動させたアプリケーションに、

[続葉有]

WO 2008/041318 A1



- (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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD,

SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

明細書

アプリケーション起動装置、アプリケーション起動方法、アプリケーション起動プログラムおよび記録媒体

技術分野

[0001] 本発明は、情報処理装置に搭載されているアプリケーションを自動的に起動させるアプリケーション起動装置、アプリケーション起動方法、アプリケーション起動プログラムおよび記録媒体に関するものである。ただし、この発明の利用は、前述のアプリケーション起動装置、アプリケーション起動方法、アプリケーション起動プログラムおよび記録媒体に限るものではない。

背景技術

[0002] 従来より、各種の情報処理装置に搭載されているアプリケーションを素早く、簡易に起動させるための技術が提供されている。たとえば、メールやインターネット接続、WEB上での申込、登録等の入力を支援し、操作を簡便にすることにより、アプリケーションを起動させるための情報を素早く入力させる技術がある。

[0003] 具体的には、アプリケーションへの入力手段としてOCR入力を用い、このOCR入力値を、起動しているアプリケーションに応じて文字種や文字行抽出用パラメータ等の文字認識に必要となるパラメータとして設定する携帯端末が開示されている。このように、利用者が意識することなく自動にパラメータを設定できる端末装置により、入力(認識)したい項目を人手で選択する手間を省くことができる。さらに、高精度な文字認識処理の実現を可能することもできる(たとえば、下記特許文献1参照。)。

[0004] 特許文献1:特開2005-141520号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、上記特許文献1の携帯端末の場合、起動したアプリケーションを素早く実行させるために入力支援をおこなうことはできるが、利用したいアプリケーションが起動されていない状態では、利用が必要とする処理を素早く実行させることはできない。たとえば、情報処理装置において、利用したいアプリケーションが起動されて

いない場合や、どのようなアプリケーションが搭載されているかわからない場合には、
入力支援以前に、所望する処理を実行させるためのアプリケーションを選択する処理
が必要となる。

- [0006] 具体的には、まず、利用する情報処理装置にどのようなアプリケーションが搭載され
ているかの情報を取得した後、起動させるアプリケーションを選択する。このようにし
て起動させたアプリケーションに処理対象となる情報を入力することにより、はじめて
所望の処理が実行させることができる。
- [0007] したがって、従来技術の場合、どのようなアプリケーションが搭載されているか、また
、どのようにして所望の処理を実行するアプリケーションを起動させることができるかな
ど、利用者が情報処理装置の利用に慣れていないければ、即座に所望する処理を実
行させることができないという問題が一例として挙げられている。

課題を解決するための手段

- [0008] 請求項1の発明にかかるアプリケーション起動装置は、任意の入力情報を受け付ける受付手段と、前記受付手段により受け付けた入力情報の種別を判別する判別手段と、前記判別手段により判別された種別の情報を利用するアプリケーションを検索する検索手段と、前記検索手段により検索されたアプリケーションを起動させる起動手段と、を備えることを特徴とする。
- [0009] また、請求項6の発明にかかるアプリケーション起動方法は、任意の入力情報を受
け付ける受付工程と、前記受付工程により受け付けた入力情報の種別を判別する判
別工程と、前記判別工程により判別された種別の情報を利用するアプリケーションを
検索する検索工程と、前記検索工程により検索されたアプリケーションを起動させる
起動工程と、を含むことを特徴とする。
- [0010] また、請求項7に記載のアプリケーション起動プログラムは、請求項6に記載のア
プリケーション起動方法をコンピュータに実行させることを特徴とする。
- [0011] また、請求項8に記載の記録媒体は、請求項7に記載のアプリケーション起動プロ
グラムをコンピュータに読み取り可能に記録したことを特徴とする。

図面の簡単な説明

- [0012] [図1]図1は、この発明の本実施の形態にかかるアプリケーション起動装置の機能的

構成の一例を示すブロック図である。

[図2]図2は、この発明の本実施の形態にかかるアプリケーション起動装置の処理の内容の一例を示すフローチャートである。

[図3]図3は、携帯端末装置のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

[図4]図4は、携帯端末装置のアプリケーション起動の概要を示す説明図である。

[図5]図5は、携帯端末装置のナビゲーションアプリケーションの起動処理の内容を示すフローチャートである。

[図6]図6は、図5のステップS515における検索解析処理の内容を示すフローチャートである。

符号の説明

[0013] 100 アプリケーション起動装置

101 受付部

102 判別部

103 検索部

104 起動部

105 実行部

106 報知部

107 記録部

発明を実施するための最良の形態

[0014] 以下に添付図面を参照して、この発明にかかるアプリケーション起動装置、アプリケーション起動方法、アプリケーション起動プログラムおよび記録媒体の好適な実施の形態を詳細に説明する。本実施の形態にかかるアプリケーション起動装置は、各種アプリケーションが搭載された情報処理装置を構成する一部として提供される。アプリケーション起動装置は、利用者が実行させたい処理の設定値を入力情報として受け付けると、自動的に、最適なアプリケーションを起動させ、入力情報を設定値として処理を実行する。

[0015] (アプリケーション起動装置の機能的構成)

まず、この発明の本実施の形態にかかるアプリケーション起動装置の機能的構成

について説明する。図1は、この発明の本実施の形態にかかるアプリケーション起動装置の機能的構成の一例を示すブロック図である。図1のように、本実施の形態にかかるアプリケーション起動装置100は、受付部101と、判別部102と、検索部103と、起動部104と、実行部105と、報知部106、記録部107とを含んで構成されている。

- [0016] アプリケーション起動装置100において、受付部101は、任意の入力情報を受け付ける。入力情報とは、所定のアプリケーションにより処理を実行させる際に、設定値となる情報である。具体的には、たとえば、テキスト情報、音声情報、画像情報などである。これら入力情報は、利用者から直接入力される場合もあれば、上位システムから入力される場合もある。
- [0017] ここで一例として、利用者が「目黒駅」への経路を探索したい場合について説明する。利用者は、アプリケーション起動装置100へ入力情報として「目黒駅」を入力する。この入力の際、アプリケーション起動装置100がキーボードなどの入力デバイスを備えている場合には、利用者は、入力デバイスを利用してテキスト情報の「目黒駅」を入力する。また、アプリケーション起動装置100が音声認識機能を有したマイクを備えている場合には、利用者は、マイクから口頭で音声情報の「目黒駅」を入力することができる。また、アプリケーション起動装置100が文字認識機能を有したカメラを備えている場合には、利用者は、カメラに「目黒駅」と記載された写真や画像などを読み取らせ、画像情報として「目黒駅」を入力することもできる。
- [0018] また、入力情報が利用者から直接入力されたのではなく、上位システムから入力された場合についても簡単に説明する。上位システムからの入力とは、たとえば、アプリケーション起動装置100を構成の一部とする情報処理装置によって実行された処理結果を入力情報として利用することを意味する。具体的に説明すると、情報処理装置の演算処理機能により算出された算出値や、検索処理機能により検索された検索結果や、Eメール送受信機能により受信されたEメールの文面などを、入力情報として利用することができる。
- [0019] 判別部102は、受付部101により受け付けた入力情報の種別を判別する。入力情報の種別とは、入力情報が何をあらわす情報であるかに応じた分類である。たとえば、入力情報がテキスト情報の場合には、テキスト情報が何をあらわす情報なのかを、

下記のような種別に判別する。

- [0020] •特定の人物、物、事柄をあらわす情報
•特定の場所(住所)をあらわす情報
•電話番号をあらわす情報
•郵便番号をあらわす情報
•数式をあらわす情報

[0021] 判別部102において入力情報の種別を判別する手法として、たとえば、あらかじめ入力情報と種別とを対応させたテーブルを用意しておいてよい。そして、入力情報を受け付ける度にこのテーブルを参照して入力情報の種別を判別する。また、外部のネットワークに接続して、検索エンジンにより入力情報を検索し、検索結果に基づいて種別を判別してもよい。また、上述した2つの手法を併用してもよいし、入力情報に種別をあらわす識別子が付与されている場合には識別子に応じて種別を判別するなど、どのような手法を用いてよい。

[0022] ここで、入力情報の種別の判別の具体的な内容について、受付部101において説明した入力情報の一例(段落番号[0017]参照。)を用いて説明する。上述したように受付部101が、入力情報として「目黒駅」を受け付けた場合、判別部102は、この「目黒駅」を特定の場所をあらわす情報と判別する。

[0023] 検索部103は、判別部102により判別された種別の情報を利用するアプリケーションを検索する。アプリケーションとは、文書の作成、数値計算など、ある特定の目的のために設計されたソフトウェアである。検索部103では、入力情報がアプリケーションを実行させる際の設定値として適した情報となるようなアプリケーションを検索する。

[0024] 具体的には、たとえば、判別部102により特定の人物、物、事柄をあらわす情報と判別された場合、入力情報と同じ名称が含まれた情報が情報処理装置内に記録されていなければ、入力情報を検索キーワードに設定してWEBサイトを検索する「検索アプリケーション」が検索される。また、入力情報が特定の人物と判別された場合、この人物の名称が情報処理装置のデータベース(電話帳や名簿など)に登録されていれば、この人物へEメールを送信するための「メールアプリケーション」が検索される。また、入力情報が特定の人物と判別された場合、この人物の名称がアーティスト

名として情報処理装置のコンテンツ(楽曲データ、映像データなど)に登録されていれば、このコンテンツを再生させる「プレイヤーアプリケーション」が検索される。

- [0025] ここでも、受付部101において説明した入力情報の一例(段落番号[0017]参照。)を用いて説明すると、入力情報「目黒駅」は、判別部102において特定の場所をあらわす情報と判別されたため、検索部103により、たとえば、「目黒駅」までの経路探索をおこなうナビゲーションアプリケーションが検索される。
- [0026] なお、上述した検索内容は、一例に過ぎない。また、アプリケーション起動装置100は、各種アプリケーションが搭載された情報処理装置の一部であることは既に述べた。したがって、検索部103は、情報処理装置ごとに搭載されているアプリケーションが異なるため、搭載されているアプリケーションの中から入力情報に適したアプリケーションを検索する。
- [0027] 起動部104は、検索部103により検索されたアプリケーションを起動させる。ここで、受付部101において説明した入力情報の一例(段落番号[0017]参照)を用いて説明すると、検索部103において、入力情報「目黒駅」に対応したアプリケーションとして、ナビゲーションアプリケーションが検索されるため、起動部104は、ナビゲーションアプリケーションを起動させる。
- [0028] 実行部105は、起動部104により起動させたアプリケーションに、受付部101により受け付けた入力情報を設定して所定の処理を実行させる。なお、所定の処理とは、起動させたアプリケーションの処理内容である。ここでも、受付部101において説明した入力情報の一例(段落番号[0017]参照)を用いて説明すると、起動部104においてナビゲーションアプリケーションが起動されているため、実行部105は、目的地情報として入力情報「目黒駅」を設定して、経路検索処理を実行する。
- [0029] 以上説明した機能部101～105を備えることにより、入力情報に応じたアプリケーションを自動的に起動し、実行させることができる。したがって、あらかじめアプリケーションを起動させていない状態でも、素早い処理が可能となる。また、情報処理装置にどのようなアプリケーションが搭載されているか、また所望の処理を実行させるためにはどのアプリケーションを起動させればよいかなどが、わからない場合であっても、利用者が所望する処理を実行させることができる。また、機能部101～105に、さらに

、報知部106と、記録部107とを加えた構成にすることにより、さらに、利便性の高いアプリケーション起動装置100を提供することができる。

- [0030] 報知部106は、検索部103において複数のアプリケーションが検索された場合に、検索されたアプリケーションの種類を利用者に報知する。報知部106により複数のアプリケーションの種類を報知している状態で、受付部101が利用者から受け付けた入力情報は、実行させるアプリケーションの選択とし判断される。そして、実行部105は、この入力情報により選択されたアプリケーションに最初に受付部101より受け付けた入力情報を設定して所定の処理を実行させる。
- [0031] また、報知部106は、検索部103において複数のアプリケーションが検索された場合に限らず、1種類のアプリケーションが検索された場合であっても検索されたアプリケーションを報知するように設定してもよい。そして、受付部101が利用者から実行指示(たとえば、いずれかのキーが押されたことをあらわす入力情報)を受け付けると、報知したアプリケーションを起動、実行させる。このようして、これから起動、実行するアプリケーションは検索部103により検索された種類のものでよいのかを利用者に最終確認することができる。
- [0032] 記録部107は、実行部105により実行させたアプリケーションと、入力情報とを記録する。そして、受付部101が、所定時間内に任意の入力情報を受け付けなかった場合に、実行部105が記録部107に記録されている前回実行させたアプリケーションと、入力情報とを読み出して、所定の処理を実行させる。この処理は、利用者から入力情報を受け付けなかった場合に、前回の実行部105により実行させた処理内容を提供することができる。
- [0033] また、記録部107を利用した他の処理として、検索部103により検索されたアプリケーションを実行させ、正常な実行結果が得られなかつた場合に、実行部105が、記録部107に記録されている前回実行させたアプリケーションと、入力情報とを読み出して、所定の処理を実行させてもよい。この処理は、利用者が所望する処理を実行するアプリケーションが情報処理装置に搭載されていなかつた場合に、前回の実行部105により実行させた処理内容を提供することができる。
- [0034] (アプリケーション起動装置の処理の内容)

つぎに、この発明の本実施の形態にかかるアプリケーション起動装置100の処理の内容について説明する。図2は、この発明の本実施の形態にかかるアプリケーション起動装置の処理の内容の一例を示すフローチャートである。図2のフローチャートにおいて、まず、利用者からの入力情報を受け付けたか否かを判断する(ステップS201)。ここで、入力情報を受け付けるまで待ち(ステップS201:Noのループ)、入力情報を受け付けると(ステップS201:Yes)、入力情報の種別を判別する(ステップS202)。

- [0035] つぎに、ステップS202において判別した種別の情報を利用するアプリケーションを検索する(ステップS203)。そして、ステップS203によりアプリケーションが複数検索されたか否かを判断する(ステップS204)。
- [0036] ステップS204において、アプリケーションが複数検索された場合は(ステップS204:Yes)、検索されたアプリケーションの種類を利用者に報知する(ステップS205)。そして、ステップS205において報知したアプリケーションのうち、どのアプリケーションを起動させるかを判断するため、利用者からのアプリケーションの選択を受け付けたか否かを判断する(ステップS206)。ここで、アプリケーションの選択を受け付けるまで待ち(ステップS206:Noのループ)、受け付けると(ステップS206:Yes)、ステップS207の処理に移行する。また、ステップS204において、1種類のアプリケーションが検索された場合は(ステップS204:No)、検索されたアプリケーションを起動すればよいため、そのままステップS207の処理へ移行する。
- [0037] ステップS207では、ステップS204の検索により検索されたアプリケーションもしくは、ステップS206により選択されたアプリケーションを起動させる(ステップS207)。そして、ステップS207により起動させたアプリケーションにステップS201において受け付けた入力情報を設定して処理を実行させ(ステップS208)、アプリケーション起動装置100の一連の処理を終了する。
- [0038] 以上説明したように、本実施の形態にかかるアプリケーション起動装置100によれば、受け付けた入力情報に応じて最適なアプリケーションを起動させることができる。さらに、起動させたアプリケーションに入力情報を設定して実行させる。このように、利用者に処理結果を提供するまでの一連の処理を自動的におこなうことができる。した

がって、利用者が操作に慣れていない情報処理装置であっても、容易に素早く操作することができる。

実施例

[0039] 以下にこの発明の実施例について説明する。実施の形態の説明において、アプリケーション起動装置100は、各種アプリケーションを搭載した情報処理装置の一部として実現されると説明したように、本実施例では、実施の形態にかかるアプリケーション起動装置100を携帯端末装置の一部として実現した場合について説明する。

[0040] 本実施例において、携帯端末装置は、通話、Eメールの送受信、WEBサイトの閲覧などの基本的な機能の他、搭載されたアプリケーション(たとえば、ゲーム、ナビゲーション、ミュージックプレーヤ、カメラ・ビデオ撮影、バーコード読み取りなど)に応じた処理を実行することができる。

[0041] (携帯端末装置のハードウェア構成)

まず、携帯端末装置のハードウェア構成について説明する。図3は、携帯端末装置のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。図3のように、携帯端末装置300は、CPU301と、ROM302と、RAM303と、磁気ディスクドライブ304と、磁気ディスク305と、音声I/F(インターフェース)306と、マイク307と、スピーカ308と、入力デバイス309と、映像I/F310と、ディスプレイ311と、カメラ312と、通信I/F(インターフェース)313と、GPSユニット314と、を備えている。また、各構成部301～314は、バス320によりそれぞれ接続されている。

[0042] CPU301は、携帯端末装置300の全体の制御を司る。ROM302は、ブートプログラムの他に、各種アプリケーションプログラムや、アプリケーション起動プログラムなどのプログラムを記録している。

[0043] RAM303は、CPU301のワークエリアおよび携帯端末装置300の内蔵メモリとして使用される。磁気ディスクドライブ304は、CPU301の制御にしたがって磁気ディスク305に対するデータの読み取り／書き込みを制御する。磁気ディスク305は、磁気ディスクドライブ304の制御で書き込まれたデータを記録する。磁気ディスク305としては、たとえば、HD(ハードディスク)を用いることができる。

[0044] なお、上述したように各種アプリケーションプログラムやアプリケーション起動プログ

ラムなどのプログラムは、あらかじめROM302に記録されていてもよいが、後述する通信I/F313を経由して外部ネットワークからダウンロードしてもよい。外部からダウンロードしたプログラムは、RAM303や磁気ディスク305に記録される。

- [0045] 音声I/F306は、音声入力用のマイク307および音声出力用のスピーカ308に接続される。マイク307に受音された音声は、音声I/F306内でA/D変換される。また、スピーカ308からは音声が出力される。また、入力デバイス309は、文字、数値、各種指示などの入力のための入力ボタンが備えられている。また、外部接続コネクタを設けて、独立したキーボードを接続して入力させてもよい。
- [0046] 映像I/F310は、ディスプレイ311と接続される。映像I/F310は、具体的には、たとえば、ディスプレイ311全体の制御をおこなうグラフィックコントローラと、即時表示可能な画像情報を一時的に記録するVRAM(Video RAM)などのバッファメモリと、グラフィックコントローラから出力される画像データに基づいて、ディスプレイ311を表示制御する制御ICなどにより構成される。
- [0047] ディスプレイ311には、アイコン、カーソル、メニュー、ウインドウ、あるいは文字や画像などの各種データが表示される。ディスプレイ311に表示される内容は、たとえば、各種アプリケーションにより実行された処理結果に応じた画像が表示される。また、このディスプレイ311は、たとえば、用途に合わせた各種解像度の液晶ディスプレイを採用することができる。カメラ312は、携帯端末装置300本体に組み込まれたタイプでも、外部接続コネクトにより接続された外付けタイプのものでもよい。カメラ312が撮影した映像は、映像I/F310により記録用のデータに変換され、用途に応じてRAM303または磁気ディスク305に記録される。
- [0048] 通信I/F313は、無線を介して通信ネットワークに接続され、他の携帯端末装置300とCPU301とのインターフェースとして機能する。通信I/F313を介した携帯端末装置300間の通信は、直接おこなってもよいし、所定の基地局を介しておこなってもよい。通信I/F313は、さらに、無線を介してインターネットなどの通信網に接続され、この通信網とCPU301とのインターフェースとしても機能する。
- [0049] 通信網には、LAN、公衆回線網や携帯電話網などがある。具体的には、通信I/F313は、たとえば、FMチューナー、VICS(Vehicle Information and Commu

nication System)／ビーコンレシーバ、無線通信機器、およびその他の通信機器により構成される。

[0050] GPSユニット314は、GPS衛星からの電波を受信し、携帯端末装置300の現在地点を示す情報を出力する。GPSユニット314の出力情報は、CPU301による携帯端末装置300の現在地点の算出に際して利用される。現在地点を示す情報は、たとえば緯度・経度、高度などの、地図データ上の1点を特定する情報である。

[0051] なお、上述した携帯端末装置300のハードウェア構成に対応させると、図1に示したアプリケーション起動装置100の受付部101は、たとえばCPU301、ROM302および入力デバイス309により、その機能を実現する。また、判別部102、検索部103、起動部104および実行部105は、たとえばCPU301、ROM302およびRAM303により。それぞれその機能を実現する。また、報知部106は、たとえばCPU301、音声I/F306および映像I/F310によりその機能を実現する。また、記録部107は、たとえばCPU301、磁気ディスクドライブ304および磁気ディスク305により、その機能を実現する。

[0052] (携帯端末装置のアプリケーション起動の概要)

まず、携帯端末装置300のアプリケーション起動の概要について説明する。図4は、携帯端末装置のアプリケーション起動の概要を示す説明図である。具体的には、携帯端末装置300に、地名に関する情報が入力情報として入力され、ナビゲーションアプリケーションを起動して各処理をおこなう場合の流れをあらわしている。また、携帯端末装置300は、図4に示したように、入力情報に応じたパラメータを取得し、パラメータに応じてアプリケーションを起動させる。パラメータとは、入力情報の種別をあらわす識別子であり、所定の文字列や数字により構成されている。

[0053] 利用者は、まず、携帯端末装置300において処理をおこないたい情報(入力情報)を入力する。入力情報は、図3に示したような入力デバイス309(テキスト情報)、マイク307(音声情報)、カメラ312(画像情報)などを用いて入力する。また、入力デバイス309を用いて、磁気ディスク305に格納されている音声情報や映像情報を選択して入力情報としてもよいし、通信I/F313を介して受信したEメールの項目(差出人名、アドレス、本文など)を選択して入力情報としてもよい。

[0054] 携帯端末装置300では、上述のように入力情報を受け付けると、まず、入力情報をパラメータARGとして取得される(ステップS401)。パラメータARGとは、上述したように、入力情報の種別をあらわす識別子である。本実施例では、一例として下記のようなパラメータARGが設定されているとする。

[0055] 入力情報の種別 パラメータARG

地名	:	M
現在地	:	P
目的地	:	G
地名1～地名2	:	D
有名スポット	:	Sx

[0056] 携帯端末装置300は、取得されたパラメータに応じて起動させるアプリケーションを判定する(ステップS402)。たとえば入力情報として「○○タワー」と入力された場合にはパラメータは「Sx」であるため、入力情報に基づいたスポット検索がおこなわれる(ステップS403)。

[0057] また、入力情報として「○○タワー」など有名スポットに関する情報が入力された場合、さらに、入力情報がどのような種別であるかを判別するステップS403の処理をおこなう。有名スポットに関する情報の種別とは、具体的には、種別に応じて下記のようなパラメータが設定されている。

[0058] 入力情報の種別 パラメータSx

有名スポットの住所	:	SA
有名スポットの施設	:	SP
有名スポットの電話番号	:	ST
有名スポットの最寄り駅	:	SS
有名スポットの郵便番号	:	SZ

[0059] ステップS403では、上記のパラメータに応じた検索結果が選択され、ステップS403により検索された[指定経緯度]を中心とした地図表示をおこなう(ステップS404)。また、ステップS402の判断において、パラメータがM(地名)と判断された場合も、ステップS404において、入力情報に応じた経緯度を[指定経緯度]として、地図表示

をおこなう。

- [0060] また、ステップS402の判断において、パラメータがP(現在地)と判断された場合は、現在地を中心とした地図表示をおこなう(ステップS405)。また、ステップS402の判断において、パラメータがG(目的地)と判断された場合は、目的地をあらわす入力情報に応じた経緯度を[指定経緯度]とし、この[指定経緯度]までのルート案内をおこなう(ステップS406)。また、ステップS402の判断において、パラメータがD(地名1～地名2)と判断された場合は、地名1をあらわす入力情報に応じた経緯度を[指定経緯度1]とし、地名2をあらわす入力情報に応じた経緯度を[指定経緯度2]とする。そして、この[指定経緯度1]～[指定経緯度2]までのルートのデモ走行をおこなう(ステップS407)。
- [0061] 以上説明したように、携帯端末装置300は、入力情報に応じた処理を実行することができる。このように、図4に示した処理の詳細な内容については下記の図5、6を用いて説明する。
- [0062] (携帯端末装置のナビゲーションアプリケーションの起動処理の内容)
つぎに、図5を用いて携帯端末装置300のナビゲーションアプリケーションの起動処理の内容について詳細に説明する。図5は、携帯端末装置のナビゲーションアプリケーションの起動処理の内容を示すフローチャートである。図5のフローチャートにおいて、まず、起動パラメータARGを取得したか否かを判断する(ステップS501)。ここで、起動パラメータARGを取得するまで待ち(ステップS501:Noのループ)、起動パラメータARGを取得すると(ステップS501:Yes)、起動パラメータARGの内容が、M、P、G、D、Sxのいずれかに該当するか否かを判断する(ステップS502～ステップS506)。
- [0063] <起動パラメータARG=M(地名)の場合>
起動パラメータARGがM(地名)と判断された場合(ステップS502:Yes)、入力情報を経度、緯度に指定して(ステップS507)、地図表示モードを実行し(ステップS508)、一連の処理を終了する。
- [0064] <起動パラメータARG=P(現在地)の場合>
起動パラメータARGがP(現在地)と判断された場合(ステップS503:Yes)、現在

地を経度、緯度に指定して(ステップS509)、地図表示モードを実行し(ステップS508)、一連の処理を終了する。

[0065] <起動パラメータARG=G(目的地)の場合>

起動パラメータARGがG(目的地)と判断された場合(ステップS504:Yes)、入力情報を経度、緯度に指定して(ステップS510)、ルート案内モードを実行し(ステップS511)、一連の処理を終了する。

[0066] <起動パラメータARG=D(地名1～地名2)の場合>

起動パラメータARGがD(地名1～地名2)と判断された場合(ステップS505:Yes)、入力情報を経度、緯度に指定して(ステップS512)、地名1～地名2のルート検索を実行する(ステップS513)。そして、ステップS513により検索したルートのデモ走行を表示させるデモモードを実行し(ステップS514)、一連の処理を終了する。

[0067] <起動パラメータARG=Sx(有名スポット)の場合>

起動パラメータARGがSx(有名スポット)と判断された場合(ステップS506:Yes)、起動パラメータARGの内容に応じてさらに検索解析処理をおこない(ステップS515)、一連の処理を終了する。なお、ステップS515における検索解析処理については、下記の図6を用いて詳しく説明する。

[0068] また、パラメータARGがM、P、G、D、Sxのいずれにも該当しない場合(ステップS506:No)、携帯端末装置300には所望の処理を実行させるためのアプリケーションが搭載されていなかったこととなる。したがって、処理画面を表示させる替わりに地図表示モードを実行させ(ステップS508)、一連の処理を終了する。このように、所望の処理を実行させるためのアプリケーションが搭載されていなかった場合に、どのような処理を実行させるかは任意に設定することができる。また、設定した処理をおこなう替わりに、所望の処理を実行できない旨を報知する画像をディスプレイ311に表示させるモードを実行させてもよい。

[0069] 図6は、図5のステップS515における検索解析処理の内容を示すフローチャートである。図6のフローチャートにおいて、まず、起動パラメータARGの内容が、SA、SP、ST、SS、SZのいずれかに該当するか否かを判断する(ステップS601～ステップS605)。

[0070] <起動パラメータARG=SA(有名スポットの住所)の場合>

起動パラメータARGがSA(有名スポットの住所)と判断された場合(ステップS601: Yes)、入力情報の住所検索をおこなう検索モードを実行し(ステップS606)、一連の処理を終了する。

[0071] <起動パラメータARG=SP(有名スポットの施設)の場合>

起動パラメータARGがSP(有名スポットの施設)と判断された場合(ステップS602: Yes)、入力情報の施設検索をおこなう検索モードを実行し(ステップS607)、一連の処理を終了する。

[0072] <起動パラメータARG=ST(有名スポットの電話番号)の場合>

起動パラメータARGがST(有名スポットの電話番号)と判断された場合(ステップS603: Yes)、入力情報の電話番号検索をおこなう検索モードを実行し(ステップS608)、一連の処理を終了する。

[0073] <起動パラメータARG=SS(有名スポットの最寄り駅)の場合>

起動パラメータARGがSS(有名スポットの最寄り駅)と判断された場合(ステップS604: Yes)、入力情報の駅名検索をおこなう検索モードを実行し(ステップS609)、一連の処理を終了する。

[0074] <起動パラメータARG=SZ(有名スポットの郵便番号)の場合>

起動パラメータARGがSZ(有名スポットの郵便番号)と判断された場合(ステップS605: Yes)、入力情報の郵便番号検索をおこなう検索モードを実行し(ステップS610)、一連の処理を終了する。

[0075] また、図6のフローチャートにおいて、起動パラメータARGの内容が、SA、SP、ST、SS、SZのいずれにも該当しなかった場合には(ステップS605: No)、有名スポットに関する情報として有名スポットの名称が入力されたと判断し、該当スポットの周辺の地図を表示させるため地図表示モードを実行し(ステップS611)、一連の処理を終了する。このように、携帯端末装置300は、入力情報に対して最適と判断される処理を実行させることができる。

[0076] 以上説明したように、アプリケーション起動装置、アプリケーション起動方法、アプリケーション起動プログラムおよび記録媒体を携帯端末装置300に搭載することにより

、利用し慣れていない装置であっても、素早く所望した処理を実行させることができる。
。

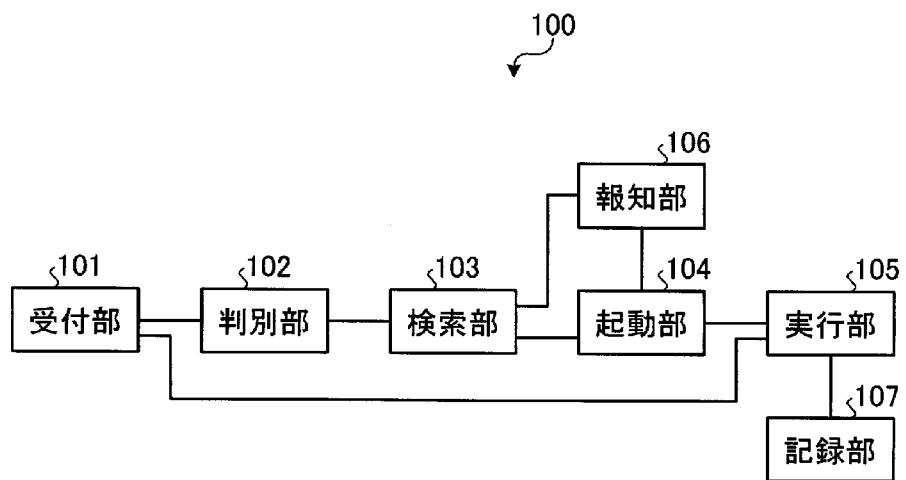
[0077] なお、本実施の形態で説明したアプリケーション起動方法は、あらかじめ用意されたプログラムをパーソナル・コンピュータやワークステーションなどのコンピュータで実行することにより実現することができる。このプログラムは、ハードディスク、フレキシブルディスク、CD-ROM、MO、DVDなどのコンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録され、コンピュータによって記録媒体から読み出されることによって実行される。またこのプログラムは、インターネットなどのネットワークを介して配布することが可能な伝送媒体であってもよい。

請求の範囲

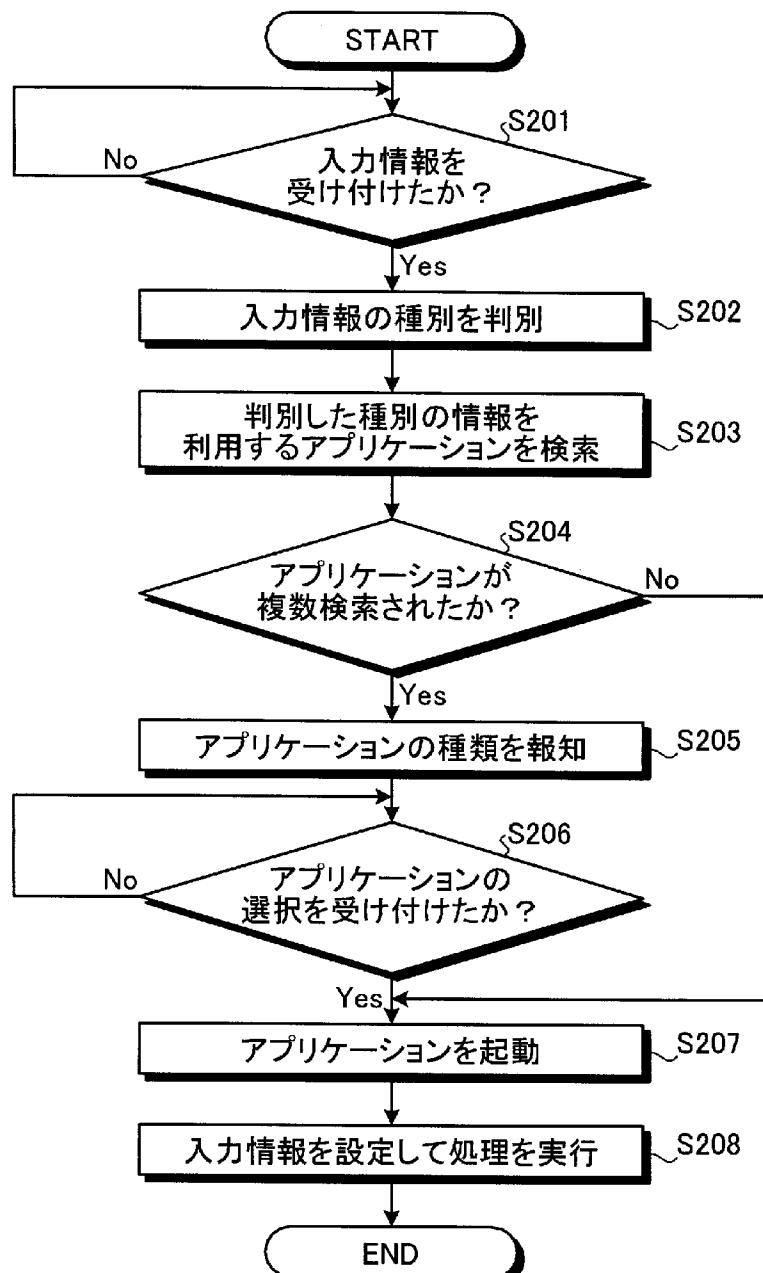
- [1] 任意の入力情報を受け付ける受付手段と、
前記受付手段により受け付けた入力情報の種別を判別する判別手段と、
前記判別手段により判別された種別の情報を利用するアプリケーションを検索する
検索手段と、
前記検索手段により検索されたアプリケーションを起動させる起動手段と、
を備えることを特徴とするアプリケーション起動装置。
- [2] 前記起動手段により起動させたアプリケーションに、前記受付手段により受け付け
た入力情報を設定して所定の処理を実行させる実行手段を備えることを特徴とする
請求項1に記載のアプリケーション起動装置。
- [3] 前記検索手段が複数のアプリケーションを検索した場合に、
前記検索手段により検索された複数のアプリケーションの種類を利用者に報知する
報知手段を備え、
前記受付手段は、前記報知手段により報知した複数のアプリケーションの中から、
前記実行手段により実行させるアプリケーションの選択を受け付け、
前記実行手段は、前記受付手段により選択されたアプリケーションに、前記受付手
段により受け付けた入力情報を設定して所定の処理を実行させることを特徴とする請
求項2に記載のアプリケーション起動装置。
- [4] 前記実行手段により実行させたアプリケーションと、入力情報とを記録する記録手
段を備え、
前記受付手段が所定時間内に任意の入力情報を受け付けなかった場合、前記實
行手段は、前記記録手段に記録されている前回実行させたアプリケーションと、入力
情報とを読み出して、所定の処理を実行させることを特徴とする請求項2に記載のア
プリケーション起動装置。
- [5] 前記実行手段は、前記検索手段により検索されたアプリケーションを実行させ、正
常な実行結果が得られなかった場合に、前記記録手段に記録されている前回実行さ
せたアプリケーションと、入力情報とを読み出して、所定の処理を実行させることを特
徴とする請求項4に記載のアプリケーション起動装置。

- [6] 任意の入力情報を受け付ける受付工程と、
前記受付工程により受け付けた入力情報の種別を判別する判別工程と、
前記判別工程により判別された種別の情報を利用するアプリケーションを検索する
検索工程と、
前記検索工程により検索されたアプリケーションを起動させる起動工程と、
を含むことを特徴とするアプリケーション起動方法。
- [7] 請求項6に記載のアプリケーション起動方法をコンピュータに実行させることを特徴
とするアプリケーション起動プログラム。
- [8] 請求項7に記載のアプリケーション起動プログラムをコンピュータに読み取り可能に
記録した記録媒体。

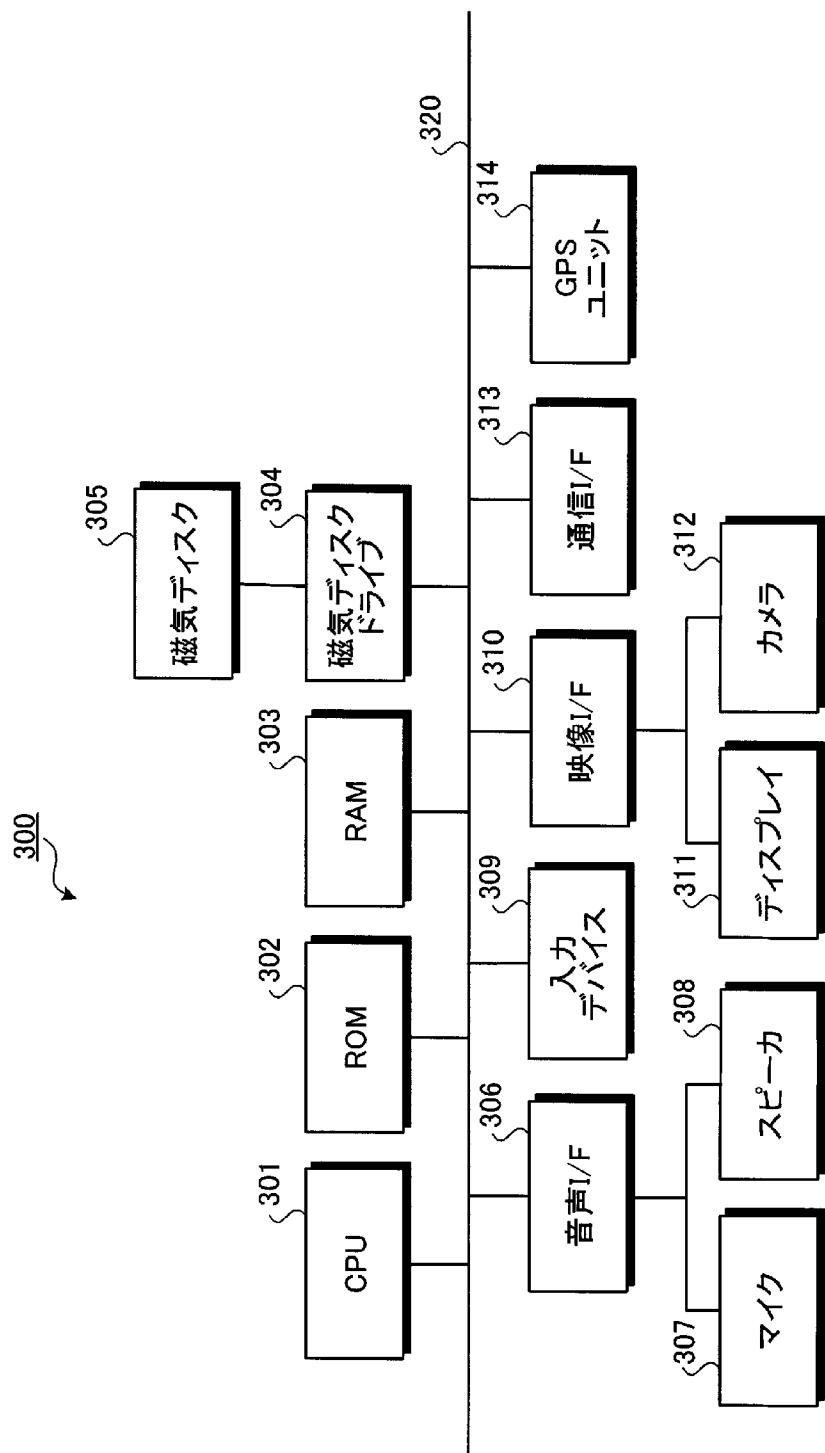
[図1]



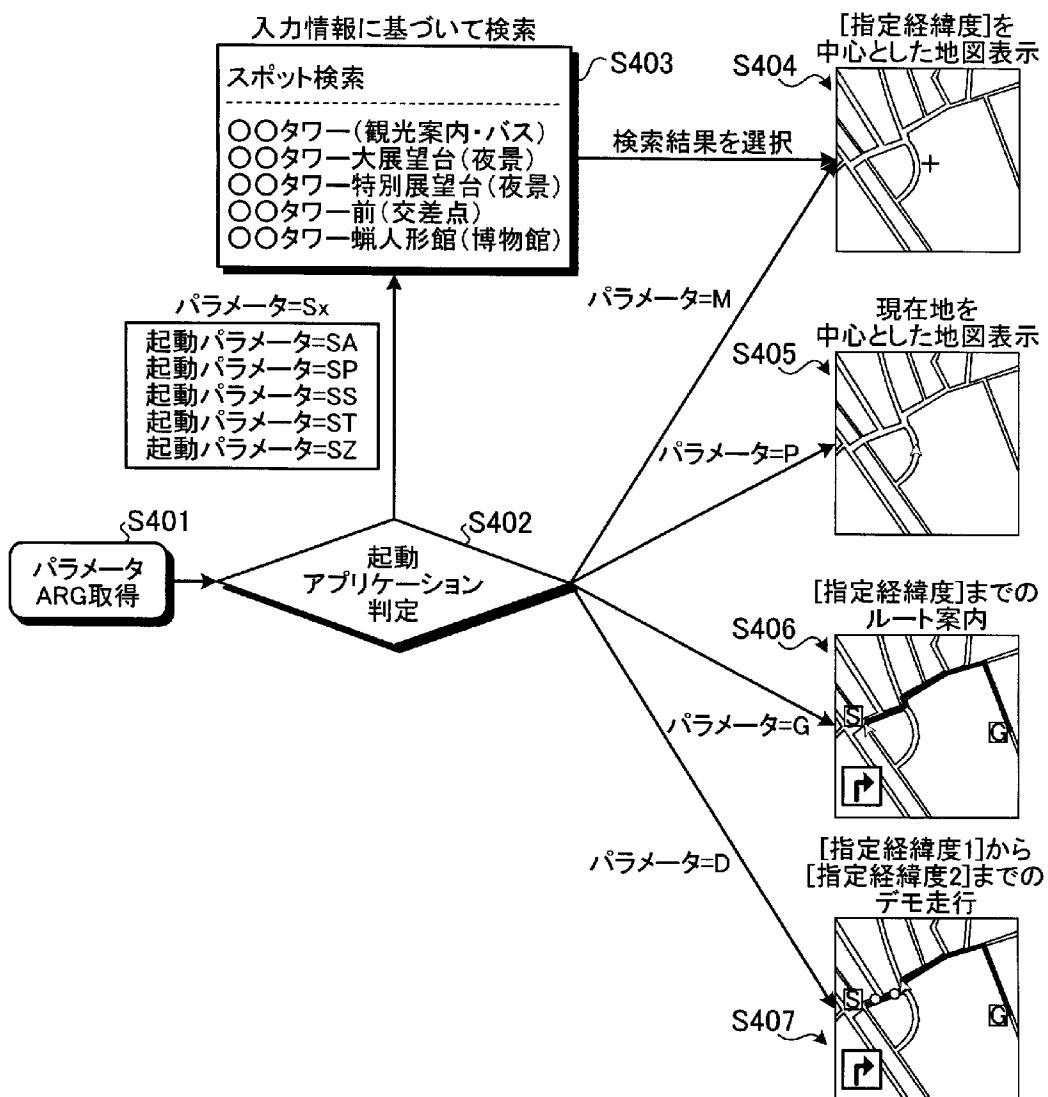
[図2]



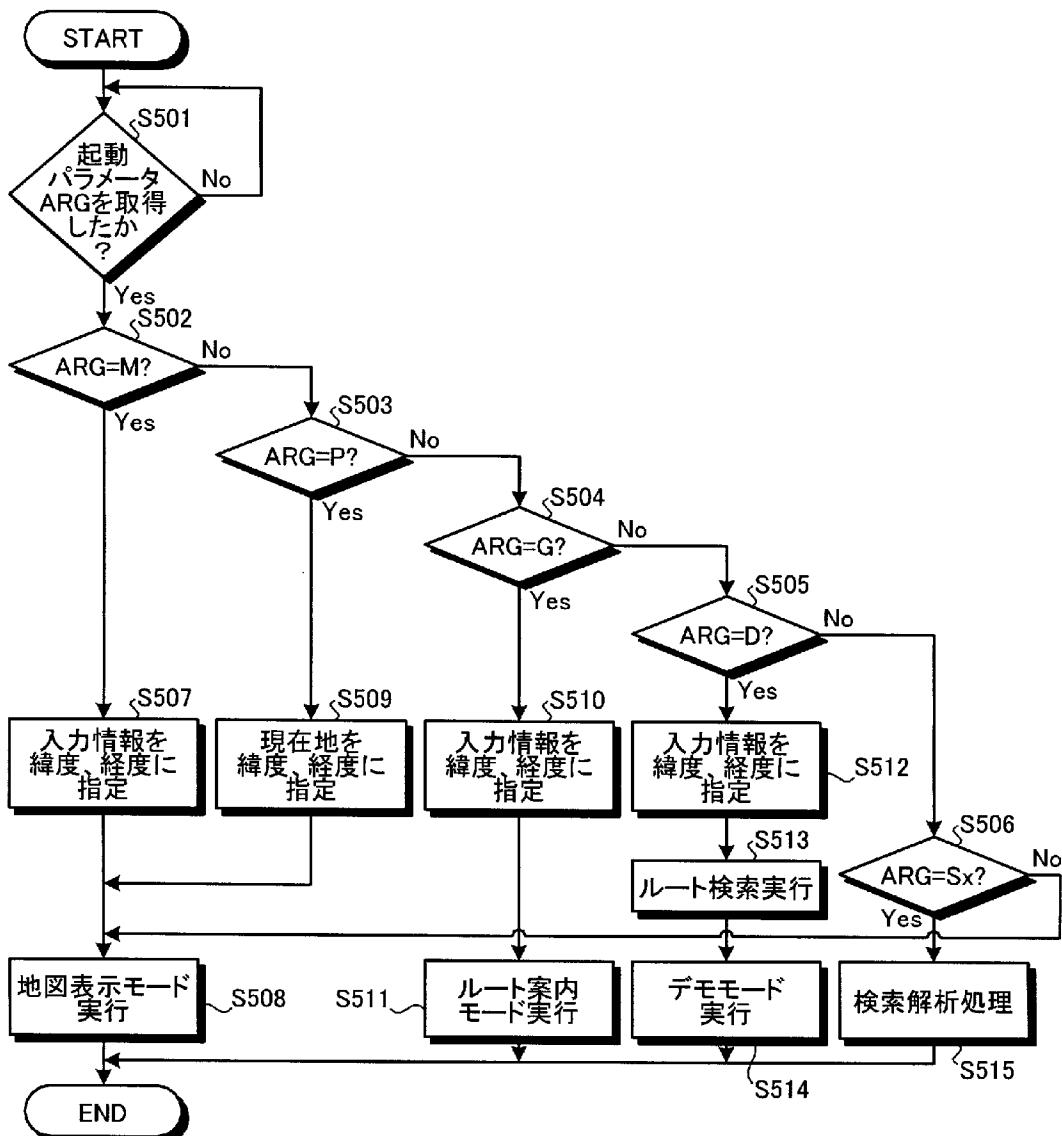
[図3]



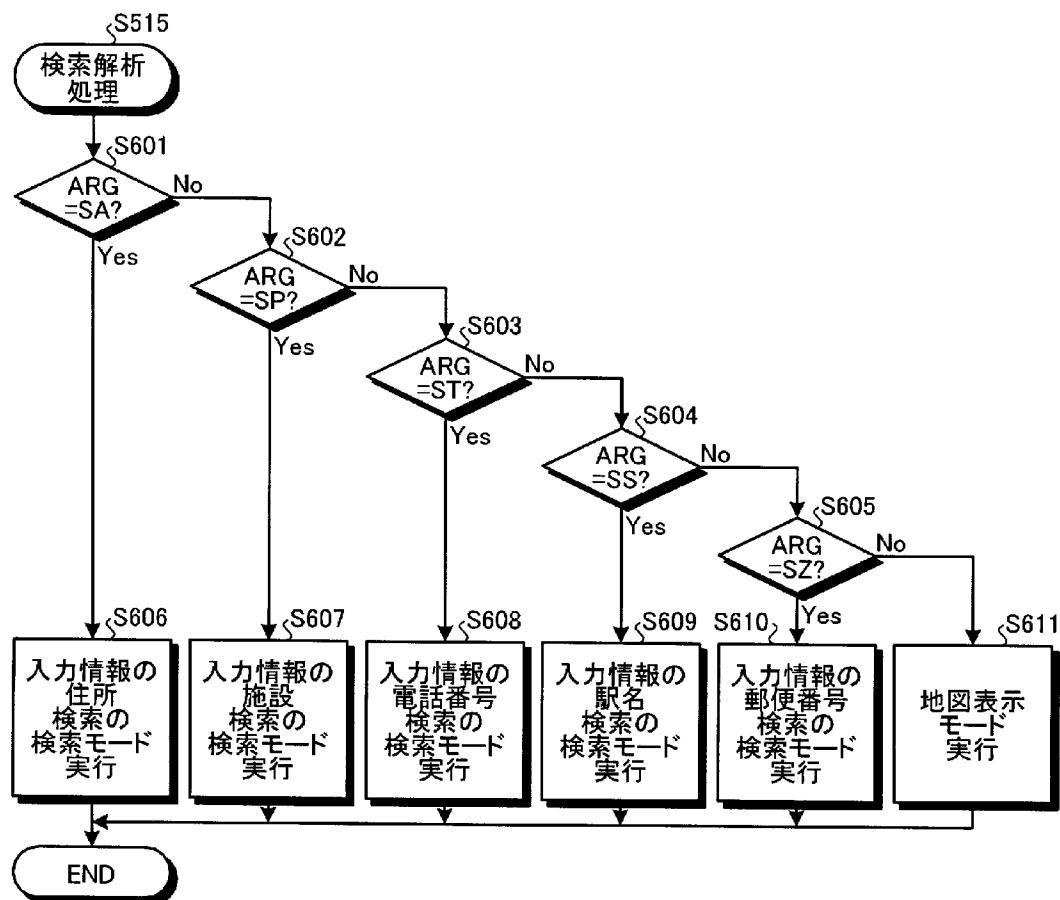
[図4]



[図5]



[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2006/319725

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
G06F9/445 (2006.01)i, G06F12/00 (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)
G06F9/445, G06F12/00

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 1996-2006
 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2006 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2006

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	JP 4-190421 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 08 July, 1992 (08.07.92), Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	1-8
A	JP 2002-7138 A (Fujitsu Ltd.), 11 January, 2002 (11.01.02), Full text; Figs. 1 to 14 & US 2001-0052121 A1	1-8
A	JP 2001-101049 A (Mitsubishi Electric Corp.), 13 April, 2001 (13.04.01), Full text; Figs. 1 to 90 (Family: none)	1-8

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

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
24 October, 2006 (24.10.06)

Date of mailing of the international search report
31 October, 2006 (31.10.06)

Name and mailing address of the ISA/
 Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC))

Int.Cl. G06F9/445(2006.01)i, G06F12/00(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(IPC))

Int.Cl. G06F9/445, G06F12/00

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	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2006年
日本国実用新案登録公報	1996-2006年
日本国登録実用新案公報	1994-2006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 請求の範囲の番号
X	J P 4-190421 A (松下電器産業株式会社)、 1992.07.08、全文、第1-4図 (ファミリーなし)	1-8
A	J P 2002-7138 A (富士通株式会社)、 2002.01.11、全文、第1-14図 & U S 2001-0052121 A1	1-8
A	J P 2001-101049 A (三菱電機株式会社)、 2001.04.13、全文、第1-90図 (ファミリーなし)	1-8

□ 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 24.10.2006	国際調査報告の発送日 31.10.2006
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) 林毅 電話番号 03-3581-1101 内線 3545 5B 9193