

(43) 国際公開日
2009年7月9日 (09.07.2009)

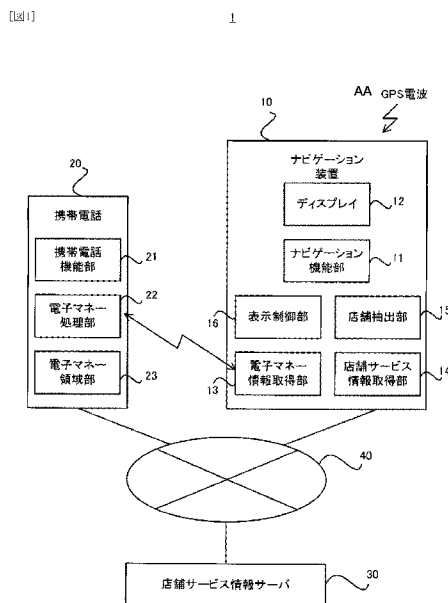
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/084113 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 50/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/075321
- (22) 国際出願日: 2007年12月28日 (28.12.2007)
- (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).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 橋本 和憲 (HASHIMOTO, Kazunori) [JP/JP]; 〒3502288 埼玉県鶴ヶ島市富士見6丁目1番2号 パイオニア株式会社 総合研究所内 Saitama (JP).
- (74) 代理人: 江上 達夫, 外 (EGAMI, Tatsuo et al.); 〒1040031 東京都中央区京橋一丁目16番10号 オークビル京橋3階 東京セントラル特許事務所内 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, 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, 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), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, [続葉有]

(54) Title: MAP DISPLAY, METHOD, AND SYSTEM

(54) 発明の名称: 地図表示装置及び方法、並びに地図表示システム



20 PORTABLE TELEPHONE
21 PORTABLE TELEPHONE FUNCTION SECTION
22 ELECTRONIC MONEY PROCESSING SECTION
23 ELECTRONIC MONEY AREA SECTION
AA GPS RADIO WAVE
10 NAVIGATION DEVICE
12 DISPLAY
11 NAVIGATION FUNCTION SECTION
16 DISPLAY CONTROL SECTION
15 STORE EXTRACTING SECTION
13 ELECTRONIC MONEY INFORMATION ACQUIRING SECTION
14 STORE SERVICE INFORMATION ACQUIRING SECTION
30 STORE SERVICE INFORMATION SERVER

(57) Abstract: A map display (10) comprises a first acquiring means (13) for acquiring type information indicating each type of a plurality of types of electronic money available in a predetermined terminal, a second acquiring means (14) for acquiring store information indicating information on a plurality of stores while associating with the types of available electronic money, an extraction means (15) for extracting a store capable of using the electronic money available in the predetermined terminal on the basis of the type and store information, and display means (16, 12) for displaying the store extracted by the extraction means on the map of a desired area.

(57) 要約: 地図表示装置 (10) は、所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す種類情報を取得する第1取得手段 (13) と、複数の店舗に関する情報を、利用可能な電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得手段 (14) と、種類情報及び店舗情報に基づいて、所定の端末において利用可能な電子マネーを利用可能な店舗を抽出する抽出手段 (15) と、抽出手段により抽出された店舗を、所望の地域の地図上に表示する表示手段 (16、12) とを備える。



CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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

地図表示装置及び方法、並びに地図表示システム

技術分野

[0001] 本発明は、例えば地図を表示するための地図表示装置及び方法、並びにこのような地図表示装置を備える地図表示システムの技術分野に関する。

背景技術

[0002] 近年、電子マネーの普及が進んでいる。このような電子マネーとして、2007年現在では、Edy(登録商標)、Suica(登録商標)、PASMO(登録商標)、nanaco(登録商標)、waon(登録商標)等に代表されるプリペイド方式の電子マネーが存在する。また、iD(登録商標)、QUICPay(登録商標)、Smartplus/Visa Touch(登録商標)等のポストペイ方式の電子マネーが存在する。このように、2007年現在においては、ユーザは、複数種類の電子マネーを利用することができる。このような複数種類の電子マネーを利用するための構成として、特許文献1には、複数種類の電子マネーのうち種類の異なる2つ以上の電子マネーを組み合わせるための構成が開示されている。

[0003] このような電子マネーは、一般的には、Felica(登録商標)チップが搭載されたカード(例えば、クレジットカードや、キャッシュカードや、その他の各種カード)を用いて実現されている。他方で、電子マネーを利用するための機能を、携帯電話等の携帯端末に搭載する技術についても普及が進んでいる。電子マネーを利用するための機能を携帯端末に搭載すれば、1つの携帯端末で複数種類の電子マネーを利用することが可能となる。

[0004] 特許文献1:特開2004-133693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、複数種類の電子マネーを利用可能な店舗は、必ずしも同一であるとは限らない。例えば、ある種類の電子マネーを利用可能な店舗であっても、他の種類の電子マネーを利用できないことも多い。この場合、電子マネーを実際に利用する

ユーザは、ユーザ自身で利用可能な店舗を探す必要がある。

[0006] ここで、いずれか1つの種類の電子マネーに限れば、例えばその種類の電子マネーの発行元のホームページ等を参照すれば、その種類の電子マネーを利用することができる店舗を探すことができる。しかしながら、上述のように複数種類の電子マネーを利用可能な現状を考えると、各電子マネーの発行元のホームページ(つまり、複数のホームページ)等を参照する手間が発生する。これは、ユーザーフレンドリーな状況であるとは到底考えられない。

[0007] 本発明は、例えば上述した従来の問題点に鑑みなされたものであり、例えば、複数種類の電子マネーの夫々を対象に、利用可能な店舗の情報をユーザに提示することができる地図表示装置及び方法、並びに地図表示システムを提供することを課題とする。

課題を解決するための手段

[0008] 上記課題を解決するために、本発明の地図表示装置は、所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す種類情報を取得する第1取得手段と、所望の地域に存在する複数の店舗に関する情報を、利用可能な前記電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得手段と、前記種類情報及び前記店舗情報に基づいて、前記所定の端末において利用可能な前記複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を前記複数の店舗から抽出する抽出手段と、少なくとも前記抽出手段により抽出された店舗を、前記所望の地域の地図上に表示する表示手段とを備える

上記課題を解決するために、本発明の地図表示方法は、所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す種類情報を取得する第1取得工程と、所望の地域に存在する複数の店舗に関する情報を、利用可能な前記電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得工程と、前記種類情報及び前記店舗情報に基づいて、前記所定の端末において利用可能な前記複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を前記複数の店舗から抽出する抽出工程と、少なくとも前記抽出工程により抽出された店舗を、前記所望の地域の地図上に表示する表示工程とを備える。

[0009] 上記課題を解決するために、本発明の第1の地図表示システムは、複数種類の電子マネーを利用可能な所定の端末と、前記所定の端末との間で情報の送受信を相互に行う地図表示装置とを備える地図表示システムであって、前記所定の端末は、当該所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す種類情報を生成する生成手段と、前記種類情報を前記地図表示装置へ送信する送信手段とを備え、前記地図表示装置は、前記送信手段により送信される前記種類情報を受信する受信手段と、所望の地域に存在する複数の店舗に関する情報を、利用可能な前記電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得手段と、前記種類情報及び前記店舗情報に基づいて、前記所定の端末において利用可能な前記複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を前記複数の店舗から抽出する抽出手段と、少なくとも前記抽出手段により抽出された店舗を、前記所望の地域の地図上に表示する表示手段とを備える。

[0010] 上記課題を解決するために、本発明の第2の地図表示システムは、複数種類の電子マネーを利用可能な所定の端末と、前記所定の端末との間で情報の送受信を相互に行う地図表示装置とを備える地図表示システムであって、前記所定の端末は、当該所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す種類情報を生成する生成手段と、所望の地域に存在する複数の店舗に関する情報を、利用可能な前記電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得手段と、前記種類情報及び前記店舗情報の夫々を前記地図表示装置へ送信する送信手段とを備え、前記地図表示装置は、前記送信手段により送信される前記種類情報及び前記店舗情報の夫々を受信する受信手段と、前記種類情報及び前記店舗情報に基づいて、前記所定の端末において利用可能な前記複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を前記複数の店舗から抽出する抽出手段と、少なくとも前記抽出手段により抽出された店舗を、前記所望の地域の地図上に表示する表示手段とを備える。

[0011] 上記課題を解決するために、本発明の第3の地図表示システムは、複数種類の電子マネーを利用可能な所定の端末と、前記所定の端末との間で情報の送受信を相互に行う地図表示装置とを備える地図表示システムであって、前記所定の端末は、

当該所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す種類情報を生成する生成手段と、所望の地域に存在する複数の店舗に関する情報を、利用可能な前記電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得手段と、前記種類情報及び前記店舗情報に基づいて、前記所定の端末において利用可能な前記複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を前記複数の店舗から抽出する抽出手段と、前記抽出手段により抽出された店舗の表示を行うための表示情報を前記地図表示装置へ送信する送信手段とを備え、前記地図表示装置は、前記送信手段により送信される前記表示情報を受信する受信手段と、前記表示情報に基づいて、少なくとも前記抽出手段により抽出された店舗を、前記所望の地域の地図上に表示する表示手段とを備える。

[0012] 本発明の作用及び他の利得は次に説明する実施の形態から明らかにされよう。

図面の簡単な説明

[0013] [図1]本実施例に係るナビゲーションシステムの基本構成を概念的に示すブロック図である。

[図2]本実施例に係るナビゲーションシステムが備える携帯電話の動作の流れを概念的に示すフローチャートである。

[図3]本実施例に係るナビゲーションシステムが備えるナビゲーション装置の動作の流れを概念的に示すフローチャートである。

[図4]図2及び図3に示す動作によってナビゲーション装置が備えるディスプレイに表示される表示内容を概念的に示す平面図である。

[図5]本実施例に係るナビゲーションシステムが店舗を表示する際の他の表示例を概念的に示す平面図である。

[図6]本実施例に係るナビゲーションシステムが店舗を表示する際の他の表示例を概念的に示す平面図である。

[図7]本実施例に係るナビゲーションシステムが店舗を表示する際の他の表示例を概念的に示す平面図である。

[図8]本実施例に係るナビゲーションシステムが店舗を表示する際の他の表示例を概念的に示す平面図である。

[図9]本実施例に係るナビゲーションシステムが店舗を表示する際の他の表示例を概念的に示す平面図である。

[図10]本実施例に係るナビゲーションシステムが店舗を表示する際の他の表示例を概念的に示す平面図である。

[図11]本実施例に係るナビゲーションシステムが店舗を表示する際の他の表示例を概念的に示す平面図である。

符号の説明

- [0014] 1 ナビゲーションシステム
 10 ナビゲーション装置
 13 電子マネー情報取得部
 14 店舗サービス情報取得部
 15 店舗抽出部
 16 表示制御部
 20 携帯端末
 22 電子マネー処理部
 23 電子マネー領域部

発明を実施するための最良の形態

[0015] 以下、発明を実施するための最良の形態として、本発明の地図表示装置及び方法、並びに地図表示システムに係る実施形態の説明を進める。

[0016] （地図表示装置の実施形態）

本発明の地図表示装置に係る実施形態は、所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す種類情報を取得する第1取得手段と、所望の地域に存在する複数の店舗に関する情報を、利用可能な前記電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得手段と、前記種類情報及び前記店舗情報に基づいて、前記所定の端末において利用可能な前記複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を前記複数の店舗から抽出する抽出手段と、少なくとも前記抽出手段により抽出された店舗を、前記所望の地域の地図上に表示する表示手段とを備える。

- [0017] 本発明の地図表示装置に係る実施形態によれば、第1取得手段の動作により、種類情報を取得することができる。種類情報は、例えば携帯電話やPDA等の所定の端末において利用可能な電子マネーの種類を示す。この種類情報は、例えば、例えば地図表示装置と有線又は無線の通信網で接続された所定の端末から直接的に取得してもよい。或いは、例えば、所定の端末が種類情報をサーバ上に格納しておき、該サーバに格納された種類情報を取得してもよい。
- [0018] また、第2取得手段の動作により、店舗情報を取得することができる。店舗情報は、所望の地域(例えば、国名によって区別される地域や、州群や都道府県や区市町村や丁目や番地等の行政区分によって区別される地域や、任意の条件によって区別される地域等)に存在する店舗に関する情報を示す。店舗に関する情報としては、店舗の名称や、住所や、電話番号等が一例としてあげられる。特に、店舗情報は、各店舗において利用可能な電子マネーの種類と、店舗とを関連付けている。もちろん、店舗情報は、電子マネーを利用できない店舗については、各店舗において利用可能な電子マネーの種類と店舗とを関連付ける必要はなく、少なくとも店舗に関する情報を示していればよい。具体的には、例えば、店舗情報は、一の店舗において「a」という種類の電子マネーと「b」という電子マネーとを利用することが可能であることを示すと共に、他の店舗において「a」という種類の電子マネーと「c」という電子マネーとを利用することが可能であることを示す。尚、この店舗情報が店舗と関連付けて示す電子マネーの種類は、所定の端末において利用可能な電子マネーの種類(つまり、第1取得手段が取得する種類情報が示す電子マネーの種類)に限定する必要はなく、任意の電子マネーの種類であってよい。
- [0019] その後、抽出手段の動作により、種類情報及び店舗情報の夫々に基づいて、店舗情報が示す複数の店舗の中から、所定の端末において利用可能な電子マネーを利用可能な店舗が抽出される。言い換えれば、種類情報及び店舗情報の夫々に基づいて、店舗情報が示す複数の店舗の中から、種類情報が示す種類の電子マネーを利用可能な店舗が抽出される。例えば、店舗情報が、(i)「a」という種類の電子マネーと「b」という電子マネーとを利用することが可能な店舗「A」と、(ii)「c」という種類の電子マネーと「d」という電子マネーとを利用することが可能な店舗「B」と、(iii)「b」という

種類の電子マネーと「d」という電子マネーとを利用することが可能な店舗「C」とを示しているとする。一方で、種類情報が、「a」という電子マネーの種類と「b」という電子マネーの種類とを示しているとする。この場合、抽出手段は、店舗「A」と店舗「C」とを、所定の端末において利用可能な電子マネー（つまり、「a」という種類の電子マネーと「b」という電子マネー）を利用可能な店舗として抽出する。

[0020] その後、表示手段の動作により、少なくとも抽出手段により抽出された店舗が、所望の地域の地図上に表示される。つまり、所定の端末において利用可能な電子マネー（言い換えれば、所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つ）を利用可能な店舗であって、且つ所望の地域に存在する店舗が表示される。

[0021] これにより、所定の端末において利用可能な電子マネーを利用可能な店舗をユーザに対して提示することができる。特に、1つの端末において複数種類の電子マネーを利用可能であったとしても、ユーザが複数種類の電子マネーの夫々を利用可能な店舗を個別に（言い換えれば、電子マネーの種類毎に複数回にわたって）探す必要はなくなる。つまり、所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの少なくとも1つを利用可能な店舗を一元的にユーザに対して提示することができる。従って、ユーザは、所定の端末において利用可能な電子マネーを利用可能な店舗を比較的容易に認識することができる。その結果、ユーザは、該表示された店舗を訪れば、電子マネーを利用することができる。

[0022] 加えて、店舗情報を適当なタイミングで取得すれば、新たに電子マネーを利用可能になった店舗や、電子マネーの利用が不可能になった店舗等の情報をも反映して、より高精度に店舗をユーザに提示することができる。

[0023] 尚、所定の端末を地図表示装置として利用してもよい。つまり、地図表示装置を、複数種類の電子マネーを利用可能な所定の端末に適用してもよい。

[0024] 本発明の地図表示装置に係る実施形態の一の態様では、前記表示手段は、少なくとも前期抽出手段により抽出された店舗を、該店舗において利用可能な電子マネーの種類と共に表示する。

[0025] この態様によれば、各店舗においていずれの種類の電子マネーを利用可能である

かをユーザに提示することができる。従って、ユーザは、所定の端末において利用可能な電子マネーを利用可能な店舗を、電子マネーの種類毎に認識することができる。

[0026] 本発明の地図表示装置に係る実施形態の他の態様では、前記抽出手段は、前記少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗の全てを抽出し、前記表示手段は、前記抽出手段により抽出された店舗の全てを表示する。

[0027] この態様によれば、所定の端末において利用可能な電子マネーを利用可能な店舗の全てをユーザに提示することができる。従って、ユーザは、これら全ての店舗の中から、自分の好みに合致する店舗を自由に選択することができる。

[0028] 本発明の地図表示装置に係る実施形態の他の態様では、前記抽出手段は、前記少なくとも1つの電子マネーを利用不可能な店舗を更に抽出し、前記表示手段は、(i)前記少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を第1表示態様で表示し、(ii)前記少なくとも1つの電子マネーを利用不可能な店舗を前記第1表示態様とは異なる第2表示態様で表示する。

[0029] この態様によれば、所定の端末において利用可能な電子マネーを利用可能な店舗に加えて、所定の端末において利用可能な電子マネーを利用不可能な店舗をもユーザに提示することができる。その一方で、所定の端末において利用可能な電子マネーを利用可能な店舗の表示態様と、所定の端末において利用可能な電子マネーを利用不可能な店舗の表示態様とを変えているため、所定の端末において利用可能な電子マネーを利用可能な店舗をユーザに対して提示することができる。

[0030] 尚、第1表示態様は、第2表示態様と比較して、強調的に表示される表示態様であることが好ましい。強調的な表示の態様として、相対的に大きく表示したり、色を変えたり、輝度を変えたり、フォントを変えたり、或いはその他の各種表示態様に工夫を加える構成が一例としてあげられる。

[0031] 本発明の地図表示装置に係る実施形態の他の態様では、前記複数種類の電子マネーには、プリペイド型の電子マネー及びポストペイ型の電子マネーの夫々が含まれ、前記抽出手段は、前記複数種類の電子マネーのうち前記ポストペイ型の電子マネーを利用可能な店舗を更に抽出する。

- [0032] この態様によれば、所定の端末において利用可能な電子マネーのうちポストペイ型の電子マネーを利用可能な店舗をユーザに対して提示することができる。従って、ユーザは、残高を相対的には気にする必要のないポストペイ型の電子マネーを利用可能な店舗を認識することができる。
- [0033] 本発明の地図表示装置に係る実施形態の他の態様では、前記第1取得手段は、前記複数種類の電子マネーの夫々の利用状況を示す利用情報を更に取得し、前記抽出手段は、前記複数の店舗のうち、前記利用情報に基づいて設定される条件を満たす店舗を抽出する。
- [0034] この態様によれば、第1取得手段の動作により、利用情報を更に取得することができる。利用情報は、所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の利用状況を示す情報であって、例えば、複数種類の電子マネー毎の利用履歴や残高等を示す情報を含んでいる。この場合、抽出手段は、店舗情報が示す複数の店舗の中から、利用情報に基づいて設定される条件を満たす店舗を抽出する。これにより、ユーザの実際の利用状況をも考慮して抽出される店舗をユーザに提示することができる。
- [0035] 上述の如く利用情報に基づいて設定される条件を満たす店舗が抽出される地図表示装置の態様では、前記利用情報は、前記複数種類の電子マネーの夫々の残高を示し、前記抽出手段は、前記複数種類の電子マネーのうち前記残高が所定額以上である電子マネーを利用可能な店舗を抽出するように構成してもよい。
- [0036] このように構成すれば、残高が相対的に多いがゆえにより利用しやすい電子マネーを利用可能な店舗をユーザに提示することができる。
- [0037] 上述の如く利用情報に基づいて設定される条件を満たす店舗が抽出される地図表示装置の態様では、前記利用情報は、前記複数種類の電子マネーの夫々の利用頻度を示し、前記抽出手段は、前記複数種類の電子マネーのうち利用頻度が所定回数以上である電子マネーを利用可能な店舗を抽出するように構成してもよい。
- [0038] このように構成すれば、利用頻度が相対的に高いがゆえにより好んで利用している電子マネーを利用可能な店舗をユーザに提示することができる。つまり、ユーザの嗜好に合った電子マネーを利用可能な店舗をユーザに提示することができる。

- [0039] 本発明の地図表示装置に係る実施形態の他の態様では、前記第1取得手段は、前記複数種類の電子マネーの夫々の利用状況を示す利用情報を更に取得し、前記表示手段は、前記利用情報に基づいて、前記店舗の表示の態様を変える。
- [0040] この態様によれば、第1取得手段の動作により、利用情報を更に取得することができる。この場合、表示手段は、利用情報に基づいて、店舗の表示の態様を変える。具体的には、例えば、店舗を強調するように表示したり或いは強調しないように表示したりする。これにより、ユーザの実際の利用状況をも考慮した表示態様で店舗を、ユーザに提示することができる。
- [0041] 上述の如く利用情報に基づいて、店舗の表示の態様を変える地図表示装置の態様では、前記利用情報は、前記複数種類の電子マネーの夫々の残高を示し、前記表示手段は、前記店舗を、当該店舗において利用可能な前記少なくとも1つの電子マネーの残高と共に表示するように構成してもよい。
- [0042] このように構成すれば、各店舗を、その店舗において利用可能な電子マネーの残高と共に表示することができるため、ユーザは、残高を参考に訪れる店舗を選択することができる。
- [0043] 上述の如く利用情報に基づいて、店舗の表示の態様を変える地図表示装置の態様では、前記利用情報は、前記複数種類の電子マネーの夫々の残高を示し、前記表示手段は、(i)前記複数種類の電子マネーのうち残高が多い電子マネーを利用可能な店舗ほど相対的に大きく表示し、(ii)前記複数種類の電子マネーのうち残高が少ない電子マネーを利用可能な店舗ほど相対的に小さく表示するように構成してもよい。
- [0044] このように構成すれば、各店舗を、その店舗において利用可能な電子マネーの残高の多少と関連付けて表示することができるため、ユーザは、残高を参考に訪れる店舗を選択することができる。
- [0045] 尚、残高が多い電子マネーを利用可能な店舗ほど相対的に大きく表示し、残高が少ない電子マネーを利用可能な店舗ほど相対的に小さく表示することに加えて又は代えて、上述したように、残高が多い電子マネーを利用可能な店舗を第1表示態様で表示し、残高が少ない電子マネーを利用可能な店舗を第2表示態様で表示するよ

うに構成してもよい。

[0046] 上述の如く利用情報に基づいて、店舗の表示の態様を変える地図表示装置の態様では、前記利用情報は、前記複数種類の電子マネーの夫々の利用頻度を示し、前記表示手段は、(i)前記複数種類の電子マネーのうち利用頻度が多い電子マネーを利用可能な店舗ほど相対的に大きく表示し、(ii)前記複数種類の電子マネーのうち利用頻度が少ない電子マネーを利用可能な店舗ほど相対的に小さく表示するように構成してもよい。

[0047] このように構成すれば、利用頻度が相対的に高いがゆえにより好んで利用している電子マネーを利用可能な店舗を強調してユーザに提示することができる。つまり、ユーザの嗜好に合った電子マネーを利用可能な店舗をユーザに提示することができる。

[0048] 尚、利用頻度が多い電子マネーを利用可能な店舗ほど相対的に大きく表示し、利用頻度が少ない電子マネーを利用可能な店舗ほど相対的に小さく表示することに加えて又は代えて、上述したように、利用頻度が多い電子マネーを利用可能な店舗を第1表示態様で表示し、利用頻度が少ない電子マネーを利用可能な店舗を第2表示態様で表示するように構成してもよい。

[0049] 前記店舗情報には、複数種類の電子マネーの夫々を利用することによって得られる特典を示す特典情報が含まれ、前記抽出手段は、前記複数の店舗のうち、前記複数種類の電子マネーのうち前記特典が得られる電子マネーを利用可能な店舗を抽出する。

[0050] この態様によれば、特典が得られる電子マネーを利用可能な店舗をユーザに提示することができる。従って、提示されて店舗をユーザが訪れることで特典を得ることができるため、ユーザの満足度をより一層高めることができる。

[0051] 上述の如く店舗情報に特典情報が含まれる地図表示装置の態様では、前記表示手段は、(i)前記複数種類の電子マネーのうち前記特典の価値が相対的に高い電子マネーを利用可能な店舗を相対的に大きく表示し、(ii)前記複数種類の電子マネーのうち前記特典の価値が相対的に低い電子マネーを利用可能な店舗を相対的に小さく表示するように構成してもよい。

- [0052] このように構成すれば、より価値の高い特典が得られる電子マネーを利用可能な店舗を強調してユーザに提示することができる。従って、提示されて店舗をユーザが訪れることで特典を得ることができるため、ユーザの満足度をより一層高めることができる。
- [0053] 尚、特典の価値が高い電子マネーを利用可能な店舗ほど相対的に大きく表示し、特典の価値が低い電子マネーを利用可能な店舗ほど相対的に小さく表示することに加えて又は代えて、上述したように、特典の価値が電子マネーを利用可能な店舗を第1表示態様で表示し、特典の価値が低い電子マネーを利用可能な店舗を第2表示態様で表示するように構成してもよい。
- [0054] 本発明の地図表示装置に係る実施形態の他の態様では、前記所定の端末との間で認証を行う認証手段を更に備えており、前記表示手段は、前記認証手段による認証の結果に応じて、前記店舗の表示の態様を変える。
- [0055] この態様によれば、例えば、認証がとれた端末に対して、例えば電子マネーの残高等を含む個人情報を選択的に表示することができる一方で、認証がとれない端末に対して、例えば電子マネーの残高等を含む個人情報を選択的に表示しないことができる。つまり、所定の端末のユーザのプライバシー保護の度合いを考慮しながら、より充実した態様での表示を行うことができる。
- [0056] 上述の如く認証手段を更に備える地図表示装置の態様では、前記第1取得手段は、前記複数種類の電子マネーの夫々の残高を示す利用情報を更に取得し、
前記表示手段は、前記認証手段による認証の結果に応じて、前記店舗を、当該店舗において利用可能な前記少なくとも1つの電子マネーの残高と共に表示する又は表示しないように、前記店舗の表示の態様を変えるように構成してもよい。
- [0057] このように構成すれば、所定の端末のユーザのプライバシー保護の度合いを考慮しながら、残高が相対的に多いがゆえにより利用しやすい電子マネーを利用可能な店舗をユーザに提示することができる。
- [0058] 本発明の地図表示装置の他の態様では、前記第1取得手段は、複数の前記所定の端末の夫々から前記種類情報を取得し、前記抽出手段は、前記複数の所定の端末のうち少なくとも1つの端末で利用可能な電子マネーを利用可能な店舗を抽出す

る。

[0059] この態様によれば、複数の端末が当該地図表示装置との間で情報のやり取りが可能であったとしても、複数の端末の少なくとも1つに対して上述した動作を好適に行うことができる。

[0060] 本発明の地図表示装置の他の態様では、前記第1取得手段は、複数の前記所定の端末の夫々から前記種類情報を取得し、前記抽出手段は、前記複数の所定の端末の夫々で利用可能な電子マネーを利用可能な店舗を抽出する。

[0061] この態様によれば、複数の端末が当該地図表示装置との間で情報のやり取りが可能であったとしても、複数の端末の全てに対して上述した動作を好適に行うことができる。つまり、端末毎に、各端末で利用可能な店舗を好適に表示することができる。

[0062] 本発明の地図表示装置の他の態様では、現在地から、前記抽出手段により抽出された店舗までの経路を、探索する探索手段を更に備え、前記表示手段は、前記探索手段により探索された経路を前記地図上に表示する。

[0063] この態様によれば、店舗のみならず、店舗までの経路をもユーザに提示することができる。尚、「現在地」としては、所定の端末の現在地であってもよいし、地図表示装置の現在地であってもよいし、或いはユーザが設定した所定の地点であってもよい。

[0064] (地図表示方法の実施形態)

本発明の地図表示方法に係る実施形態は、所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す種類情報を取得する第1取得工程と、所望の地域に存在する複数の店舗に関する情報を、利用可能な前記電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得工程と、前記種類情報及び前記店舗情報に基づいて、前記所定の端末において利用可能な前記複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を前記複数の店舗から抽出する抽出工程と、少なくとも前記抽出工程により抽出された店舗を、前記所望の地域の地図上に表示する表示工程とを備える。

[0065] 本発明の地図表示方法に係る実施形態によれば、上述した本発明の地図表示装置に係る実施形態が有する各種利益と同様の利益を享受することができる。

[0066] 尚、上述した本発明の地図表示装置に係る実施形態における各種態様に対応し

て、本発明の地図表示方法に係る実施形態も各種態様を採ることが可能である。

[0067] (地図表示システムの実施形態)

本発明の地図表示システムに係る第1実施形態は、複数種類の電子マネーを利用可能な所定の端末と、前記所定の端末との間で情報の送受信を相互に行う地図表示装置とを備える地図表示システムであって、前記所定の端末は、当該所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す種類情報を生成する生成手段と、前記種類情報を前記地図表示装置へ送信する送信手段とを備え、前記地図表示装置は、前記送信手段により送信される前記種類情報を受信する受信手段と、所望の地域に存在する複数の店舗に関する情報を、利用可能な前記電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得手段と、前記種類情報及び前記店舗情報に基づいて、前記所定の端末において利用可能な前記複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を前記複数の店舗から抽出する抽出手段と、少なくとも前記抽出手段により抽出された店舗を、前記所望の地域の地図上に表示する表示手段とを備える。

[0068] 本発明の地図表示システムに係る第1実施形態によれば、所定の端末側において、種類情報が生成され、該生成された種類情報が地図表示装置へと送信される。一方で、地図表示装置側において、店舗情報が取得され、所定の端末において利用可能な電子マネーを利用可能な店舗が抽出され、抽出された店舗が表示される。従って、上述した本発明の地図表示装置に係る実施形態が有する各種利益と同様の利益を享受することができる。

[0069] 尚、上述した本発明の地図表示装置に係る実施形態における各種態様に対応して、本発明の地図表示システムに係る第1実施形態も各種態様を採ることが可能である。

[0070] 本発明の地図表示システムに係る第2実施形態は、複数種類の電子マネーを利用可能な所定の端末と、前記所定の端末との間で情報の送受信を相互に行う地図表示装置とを備える地図表示システムであって、前記所定の端末は、当該所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す種類情報を生成する生成手段と、所望の地域に存在する複数の店舗に関する情報を、利用可能な前

記電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得手段と、前記種類情報及び前記店舗情報の夫々を前記地図表示装置へ送信する送信手段とを備え、前記地図表示装置は、前記送信手段により送信される前記種類情報及び前記店舗情報の夫々を受信する受信手段と、前記種類情報及び前記店舗情報に基づいて、前記所定の端末において利用可能な前記複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を前記複数の店舗から抽出する抽出手段と、少なくとも前記抽出手段により抽出された店舗を、前記所望の地域の地図上に表示する表示手段とを備える。

[0071] 本発明の地図表示システムに係る第2実施形態によれば、所定の端末側において、種類情報が生成され、店舗情報が取得され、該生成された種類情報及び取得された店舗情報が地図表示装置へと送信される。一方で、地図表示装置側において、所定の端末において利用可能な電子マネーを利用可能な店舗が抽出され、抽出された店舗が表示される。従って、上述した本発明の地図表示装置に係る実施形態が有する各種利益と同様の利益を享受することができる。

[0072] 尚、上述した本発明の地図表示装置に係る実施形態における各種態様に対応して、本発明の地図表示システムに係る第2実施形態も各種態様を採ることが可能である。

[0073] 本発明の地図表示システムに係る第3実施形態は、複数種類の電子マネーを利用可能な所定の端末と、前記所定の端末との間で情報の送受信を相互に行う地図表示装置とを備える地図表示システムであって、前記所定の端末は、当該所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す種類情報を生成する生成手段と、所望の地域に存在する複数の店舗に関する情報を、利用可能な前記電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得手段と、前記種類情報及び前記店舗情報に基づいて、前記所定の端末において利用可能な前記複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を前記複数の店舗から抽出する抽出手段と、前記抽出手段により抽出された店舗の表示を行うための表示情報を前記地図表示装置へ送信する送信手段とを備え、前記地図表示装置は、前記送信手段により送信される前記表示情報を受信する受信

手段と、前記表示情報に基づいて、少なくとも前記抽出手段により抽出された店舗を、前記所望の地域の地図上に表示する表示手段とを備える。

[0074] 本発明の地図表示システムに係る第3実施形態によれば、所定の端末側において、種類情報が生成され、店舗情報が取得され、所定の端末において利用可能な電子マネーを利用可能な店舗が抽出される。一方で、地図表示装置側において、所定の端末側において抽出された店舗が表示される。従って、上述した本発明の地図表示装置に係る実施形態が有する各種利益と同様の利益を享受することができる。

[0075] 尚、上述した本発明の地図表示装置に係る実施形態における各種態様に対応して、本発明の地図表示システムに係る第3実施形態も各種態様を採ることが可能である。

[0076] 本実施形態のこのような作用及び他の利得は次に説明する実施例から更に明らかにされよう。

[0077] 以上説明したように、本発明の地図表示装置に係る実施形態によれば、第1取得手段、第2取得手段、抽出手段及び表示手段を備える。本発明の地図表示方法に係る実施形態によれば、第1取得工程、第2取得工程、抽出工程及び表示工程を備える。従って、複数種類の電子マネーの夫々を対象に、利用可能な店舗の情報をユーザに提示することができる。

実施例

[0078] 以下、本発明の実施例を、図面に基づいて説明する。

[0079] (1) 基本構成

初めに、図1を参照しながら、本発明の地図表示システムに係る実施例の基本構成について説明を進める。尚、実施例においては、本発明の地図表示装置をナビゲーション装置に適用したナビゲーションシステムについて説明を進める。ここに、図1は、本実施例に係るナビゲーションシステム1の基本構成を概念的に示すブロック図である。

[0080] 図1に示すように、本実施例に係るナビゲーションシステム1は、本発明の「地図表示装置」の一具体例を構成するナビゲーション装置10と、本発明の「所定の端末」の位置具体例を構成する携帯端末20と、有線又は無線の通信網であるネットワーク40

と、ナビゲーション装置10とネットワーク40を介して接続される店舗サービス情報サーバ30とを備えている。

[0081] ナビゲーション装置10は、ナビゲーション機能部11と、ディスプレイ12と、本発明における「第1取得手段」の一具体例を構成する電子マネー情報取得部13と、本発明における「第2取得手段」の一具体例を構成する店舗サービス情報取得部14と、本発明における「抽出手段」の一具体例を構成する店舗抽出部15と、本発明における「表示手段」の一具体例を構成する表示制御部16とを備えている。

[0082] ナビゲーション機能部11は、GPS用衛星から受信するGPS電波及び加速度センサや角速度センサや速度センサ等を含む自立測位装置の測定結果に基づいて、ナビゲーションの対象物の現在位置を特定すると共に、該現在位置から目的地までの経路を探索することができる。探索された経路は、例えばCD-ROMやDVD-ROMやハードディスクから読み出される地図と共に、ディスプレイ12上に表示される。

[0083] 電子マネー情報取得部13は、携帯電話20より送信される電子マネー情報を受信すると共に、該受信した電子マネー情報を格納可能に構成されている。また、電子マネー情報取得部13は、受信した電子マネー情報を、店舗抽出部15(更には、表示出力部16)へ出力可能に構成されている。

[0084] 尚、「電子マネー情報」とは、携帯電話20に登録されている電子マネーに関する情報全般を示す趣旨であつて、例えば、携帯電話20に登録されている電子マネーの種類を示す登録情報や、携帯電話20に登録されている電子マネーの利用履歴や残高等を示す利用情報等を含んでいる。

[0085] 店舗サービス情報取得部14は、例えばインターネット等のネットワーク40を介して、店舗サービス情報サーバ40に蓄積されている店舗サービス情報を受信すると共に、該受信した店舗サービス情報を格納可能に構成されている。この場合、店舗サービス情報取得部14は、ネットワーク40を介して店舗サービス情報サーバ40と直接的にコネクションを張ることで、店舗サービス情報を取得してもよい。或いは、携帯電話20のネットワーク機能を用いて、携帯電話20及びネットワーク40を介して、店舗サービス情報サーバ40といわば間接的にコネクションを張ることで、店舗サービス情報を取得してもよい。また、店舗サービス情報取得部14は、受信した店舗サービス情報を、

店舗抽出部15(更には、表示出力部16)へ出力可能に構成されている。

[0086] 尚、「店舗サービス情報」とは、所望の地域(例えば、国名によって区別される地域や、州群や都道府県や区市町村や丁目や番地等の行政区分によって区別される地域や、任意の条件によって区別される地域等)に存在する店舗に関する情報全般を示す趣旨であって、例えば、店舗の名称や、住所や、電話番号等が一例としてあげられる。特に、本実施例に係る店舗サービス情報は、各店舗において利用可能な電子マネーの種類と、店舗とを関連付けている。

[0087] 店舗抽出部15は、電子マネー情報取得部13において受信・格納される電子マネー情報及び店舗サービス情報取得部14において受信・格納される店舗サービス情報に基づいて、店舗情報が示す複数の店舗の中から所定の条件を満たす店舗を抽出する。尚、抽出の具体的な態様については、後に詳述する(図4から図11参照)。

[0088] 表示制御部16は、電子マネー情報取得部13において受信・格納される電子マネー情報及び店舗サービス情報取得部14において受信・格納される店舗サービス情報に基づいて、ディスプレイ12上に地図と共に表示される店舗の表示態様を制御する。尚、表示態様の具体例については、後に詳述する(図4から図11参照)。

[0089] 携帯電話20は、携帯電話機能部21と、電子マネー処理部22と、電子マネー領域部23とを備えている。携帯電話機能部21は、携帯電話20の主要な動作(例えば、通話機能や、メール機能や、インターネット機能等)の制御を行う。電子マネー処理部22は、携帯電話20に登録された電子マネーを利用するための処理を行う。電子マネー領域部23は、携帯電話20に登録された電子マネーを利用するために必要な各種情報が登録される記憶領域である。

[0090] (2) 基本動作

続いて、図2から図4を参照して、本実施例に係るナビゲーションシステム1の基本動作について説明する。ここに、図2は、本実施例に係るナビゲーションシステム1が備える携帯電話20の動作の流れを概念的に示すフローチャートであり、図3は、本実施例に係るナビゲーションシステム1が備えるナビゲーション装置10の動作の流れを概念的に示すフローチャートであり、図4は、図2及び図3に示す動作によってナビゲーション装置10が備えるディスプレイ12に表示される表示内容を概念的に示す平

面図である。尚、図2及び図3においては、ナビゲーションシステム1の動作のうち、携帯電話20に登録された電子マネーを利用可能な店舗を表示するための動作について示している。従って、図2及び図3に示す動作以外に、一般的な携帯電話機能やナビゲーション機能に係る動作が行われてもよいことは言うまでもない。

[0091] まず、携帯電話20側の動作について説明する。尚、典型的には、図2に示す動作は、例えば携帯電話20のユーザがナビゲーション装置10の利用を開始する当初に1回行われることが好ましいが、これに限られないことは言うまでもない。

[0092] 図2に示すように、携帯電話20側においては、まず、電子マネー処理部22の動作により、初期時間からは又は前回図2に示す動作を行ってから所定時間が経過したか否かが判定される(ステップS101)。

[0093] ステップS101における判定の結果、所定時間が経過していないと判定された場合には(ステップS101:No)、再度ステップS101の判定が繰り返され、所定時間が経過するまでは、ステップS102以降の動作は行われない。つまり、図2に示す一連の動作は、所定時間毎に行われる。

[0094] 他方、ステップS101における判定の結果、所定時間が経過していると判定された場合には(ステップS101:Yes)、続いて、電子マネー処理部22の動作により、携帯電話20の電子マネー情報が収集される(ステップS102)。ここでは、例えば、電子マネー処理部22の動作により、電子マネー領域部23に格納されている各種情報が収集されると共に、該収集された情報を、ナビゲーション装置10において利用可能な形式にまとめられる。その結果、電子マネー情報が生成される。

[0095] 続いて、電子マネー処理部22の動作により、ステップS102において収集された電子マネー情報が、前回収集された電子マネー情報と比較して変化しているか否かが判定される(ステップS103)。

[0096] ステップS103における判定の結果、ステップS102において収集された電子マネー情報が、前回収集された電子マネー情報と比較して変化していないと判定された場合には(ステップS103:No)、ステップS101へ戻る。

[0097] 他方、ステップS103における判定の結果、ステップS102において収集された電子マネー情報が、前回収集された電子マネー情報と比較して変化していると判定され

た場合には(ステップS103:Yes)、電子マネー処理部22の動作により、ステップS102において収集された電子マネー情報が暗号化される(ステップS104)。ここで用いられる暗号化方式は、例えばSSL等の任意の暗号化方式を利用してもよい。

[0098] 続いて、電子マネー処理部22の動作により、携帯電話20とナビゲーション装置10との間の通信コネクションが張られているか否かが判定される(ステップS105)。ここでいう通信コネクションは、携帯電話20とナビゲーション装置10との間の直接的な通信コネクションであることが好ましい。携帯電話20とナビゲーション装置10との間の直接的な通信コネクションとして、例えばUSBやIEEE1392を用いた有線通信コネクションであってもよいし、IrDAや、無線LANや、Bluetoothや、ZigBeeを用いた無線通信コネクションであってもよい。

[0099] ステップS105における判定の結果、携帯電話20とナビゲーション装置10との間の通信コネクションが張られていないと判定された場合には(ステップS105:No)、動作を終了する。但し、動作を終了した後にナビゲーション装置10の電源が入ることで通信コネクションが張られたことが検出されれば、再度図2に示す動作を行うことが好ましい。或いは、動作を終了してから所定時間が経過した後に、再度図2に示す動作を行うことが好ましい。

[0100] 他方、ステップS105における判定の結果、携帯電話20とナビゲーション装置10との間の通信コネクションが張られていると判定された場合には(ステップS105:Yes)、電子マネー処理部22の動作により、ステップS104において暗号化された電子マネー情報がナビゲーション装置10へ送信される(ステップS106)。その後、携帯電話20とナビゲーション装置10との間の通信コネクションが切断される。

[0101] 続いて、ナビゲーション装置10側の動作について説明する。ここでは、ナビゲーション装置10の動作を、(i)携帯電話20及び店舗サービス情報サーバ30からの情報の受信動作(図3(a)参照)と、(ii)受信した情報に基づいて行われる店舗(言い換えれば、地図)の表示動作(図3(b)参照)とに分けて説明を進める。尚、図3(a)に示す動作と、図3(b)に示す動作とは、夫々別個独立に行われてもよいし、或いは、互いに同期をとりながら(つまり、互いに好適なタイミングで)行われてもよい。

[0102] 図3(a)に示すように、ナビゲーション装置10側においては、まず、初期時間からは

又は前回図3(a)に示す動作を行ってから所定時間が経過したか否かが判定される(ステップS201)。

[0103] ステップS201における判定の結果、所定時間が経過していないと判定された場合には(ステップS201:No)、再度ステップS201の判定が繰り返され、所定時間が経過するまでは、ステップS202以降の動作は行われない。つまり、図3(a)に示す一連の動作は、所定時間毎に行われる。

[0104] 他方、ステップS201における判定の結果、所定時間が経過していると判定された場合には(ステップS201:Yes)、続いて、携帯電話20とナビゲーション装置10との間の通信コネクションが張られているか否かが判定される(ステップS202)。

[0105] ステップS202における判定の結果、携帯電話20とナビゲーション装置10との間の通信コネクションが張られていないと判定された場合には(ステップS202:No)、ステップS202における判定を繰り返しながら、通信コネクションの接続を試みる。

[0106] 他方、ステップS202における判定の結果、携帯電話20とナビゲーション装置10との間の通信コネクションが張られていると判定された場合には(ステップS202:Yes)、電子マネー情報取得部13の動作により、電子マネー情報が受信される(ステップS203)。尚、電子マネー情報が暗号化されているため、電子マネー情報の受信動作と共に、電子マネー情報の復号化動作を行うことが好ましい。

[0107] 加えて、店舗サービス情報取得部14の動作により、ネットワーク40を介して、店舗サービス情報サーバ40から店舗サービス情報が受信される(ステップS204)。その後、携帯電話20とナビゲーション装置10との間の通信コネクションが切断される(ステップS210)。

[0108] 他方で、図3(a)に示す動作とは独立して又は並行して、図3(b)に示すように、店舗抽出部15の動作により、現在表示されている又は表示しようとしている地図が示すエリアに、店舗が存在する否かが判定される(ステップS205)。

[0109] ステップS205における判定の結果、現在表示されている又は表示しようとしている地図が示すエリアに店舗が存在しないと判定された場合には(ステップS205:No)、再度ステップS205へ戻り、現在表示されている又は表示しようとしている地図が示すエリアに店舗が存在するようになるまで、ステップS205における動作は行われない。

- [0110] 他方、ステップS205における判定の結果、現在表示されている又は表示しようとしている地図が示すエリアに店舗が存在すると判定された場合には(ステップS205:Yes)、店舗抽出部15の動作により、電子マネー情報と店舗情報(特に、現在表示されている又は表示しようとしている地図が示すエリアに存在する店舗についての情報)との比較が行われる(ステップS206)。
- [0111] その後、店舗抽出部15の動作により、現在表示されている又は表示しようとしている地図が示すエリアに存在する店舗が、電子マネー情報が示す電子マネー(つまり、携帯電話20に登録されている電子マネー)を利用可能な店舗であるか否かが判定される(ステップS207)。具体的には、現在表示されている又は表示しようとしている地図が示すエリアに存在する店舗についての店舗情報を参照すれば、該店舗において電子マネーが利用可能か否か及び利用可能な電子マネーの種類を識別することができる。他方で、電子マネー情報を参照すれば、携帯電話20に登録されている電子マネーの種類を識別することができる。従って、店舗情報を参照することで得られる、店舗において利用可能な電子マネーの種類と、電子マネー情報を参照することで得られる、携帯電話20に登録されている電子マネーの種類とが一致(より具体的には、少なくとも一部が一致)すれば、現在表示されている又は表示しようとしている地図が示すエリアに存在する店舗が、電子マネー情報が示す電子マネーを利用可能な店舗であると判定することができる。他方で、店舗情報を参照することで得られる、店舗において利用可能な電子マネーの種類と、電子マネー情報を参照することで得られる、携帯電話20に登録されている電子マネーの種類とが完全に不一致であれば、現在表示されている又は表示しようとしている地図が示すエリアに存在する店舗が、電子マネー情報が示す電子マネーを利用可能な店舗でないと判定することができる。
- [0112] ステップS207における判定の結果、現在表示されている又は表示しようとしている地図が示すエリアに存在する店舗が、電子マネー情報が示す電子マネーを利用可能な店舗であると判定された場合には(ステップS207:Yes)、該店舗は、地図上に表示すべき店舗として抽出される。その結果、表示制御部16の制御の下に、該店舗は地図上に表示される(ステップS208)。

- [0113] 他方、ステップS207における判定の結果、現在表示されている又は表示しようとしている地図が示すエリアに存在する店舗が、電子マネー情報が示す電子マネーを利用可能な店舗でないと判定された場合には(ステップS207:No)、該店舗は、地図上に表示すべきではない店舗として抽出される。その結果、表示制御部16の制御の下に、該店舗は地図上に表示されない(ステップS209)。
- [0114] 以降、図3(b)に示す動作が繰り返される。但し、ナビゲーション装置10の電源が切られる等の状況が発生した場合には、図3(b)に示す動作は当然に終了する。
- [0115] より具体的には、図4(a)に示すように、現在表示されている又は表示しようとしている地図が示すエリアに存在する店舗が、「a」という種類の電子マネー及び「b」という種類の電子マネーを利用可能な店舗「A」、「a」という種類の電子マネー及び「c」という種類の電子マネーを利用可能な店舗「B」、「b」という種類の電子マネー及び「c」という種類の電子マネーを利用可能な店舗「C」、「b」という種類の電子マネーを利用可能な店舗「D」及び「d」という種類の電子マネーを利用可能な店舗「E」であるとする。他方で、携帯電話20に登録されている電子マネーの種類が「a」と「c」であるとする。この場合、図3のステップS207における判定により、店舗「A」、店舗「B」及び店舗「C」は、電子マネー情報が示す電子マネーを利用可能な店舗であると判定され、店舗「D」及び店舗「E」は、電子マネー情報が示す電子マネーを利用可能な店舗ではないと判定されたとする。この場合、図4(b)に示すように、店舗「A」、店舗「B」及び店舗「C」を表示すると共に、店舗「D」及び店舗「E」は表示されない。
- [0116] これにより、携帯電話20に登録されている電子マネーを利用可能な店舗をユーザに対して提示することができる。特に、1つの携帯電話20に複数種類の電子マネーが登録されていたとしても、ユーザが複数種類の電子マネーの夫々を利用可能な店舗を個別に(言い換えれば、電子マネーの種類毎に複数回にわたって)探す必要はなくなる。つまり、携帯端末20に登録されている複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの種類の電子マネーを利用可能な店舗を、一元的にユーザに対して提示することができる。従って、ユーザは、携帯端末20に登録されている電子マネーを利用可能な店舗を比較的容易に認識することができる。その結果、ユーザは、該表示された店舗を訪れば、自身の有する携帯電話20に登録された電子マネーを利用す

ることができる。

[0117] 加えて、店舗サービス情報を店舗サービス情報サーバ40から受信する形式を採用しているがゆえに、該店舗サービス情報を適当なタイミングで取得すれば、新たに電子マネーを利用可能になった店舗や、電子マネーの利用が不可能になった店舗等の情報をも反映して、より高精度に店舗をユーザに提示することができる。

[0118] 尚、近年、携帯電話20にナビゲーション機能を搭載することが行われている。このようなナビゲーション機能が搭載された携帯電話の存在を考慮すれば、上述したナビゲーション装置10の機能を、携帯電話20に搭載してもよい。

[0119] また、上述の説明では、ナビゲーション装置10と携帯電話20との間の通信コネクションには、USBやIEEE1392を用いた有線通信コネクションであってもよいし、IrDAや、無線LANや、Bluetoothや、ZigBeeを用いた無線通信コネクションを用いている。しかしながら、携帯電話20を用いて電子マネーを利用する際には、電子マネーを利用するためのチップ（いわば、上述した電子マネー処理部22や電子マネー領域部23が設けられるチップであって、具体的には、例えばFelica（登録商標）チップ）の規格に応じた非接触通信を行うのが一般的である。従って、ナビゲーション装置10と携帯電話20との間の通信コネクションに、電子マネーを利用するためのチップの規格に応じた通信コネクションを用いてもよい。これにより、上述した有線通信コネクションや無線通信コネクションを張る必要がなくなる。加えて、電子マネーを利用するためのチップの規格が暗号化を定めていれば、図2のステップS104における暗号化処理を行う必要もなくなる。但し、この場合、ナビゲーション装置10は、非接触通信を行うためのICカードリーダ／ライターを備える必要がある。ここで、ICカードリーダ／ライターに対して、携帯電話20のホルダーや充電台の如き形状ないしは機能を持たせれば、ユーザは自然に、携帯電話20をナビゲーション装置10と非接触通信可能な状態にするという点で好ましい。

[0120] また、上述の説明では、携帯電話20側では、電子マネー情報を収集するのみで、ナビゲーション装置10側において、電子マネー情報を取得し、店舗サービス情報を取得し、店舗の抽出を行っている。しかしながら、ナビゲーション装置10の一部の機能を、携帯電話20側に持たせてもよい。

[0121] 具体的には、例えば店舗サービス情報取得部14を携帯電話20側に持たせてもよい。この場合、携帯電話20側では、収集した電子マネー情報及び受信した店舗サービス情報をナビゲーション装置10へ送信する。

[0122] また、例えば店舗サービス情報取得部14及び店舗抽出部15を携帯電話20側に持たせてもよい。この場合、携帯電話20側において、店舗サービス情報サーバ40から店舗サービス情報を受信すると共に、収集した電子マネー情報及び受信した店舗サービス情報に基づいて、図3のステップS205からステップS209における動作を行う。この場合、携帯電話20は、ナビゲーション装置10に対して、どの店舗をどのように表示するかを示す表示情報を送信する。ナビゲーション装置10側では、表示情報を受信すると共に、該表示情報に応じた表示を行う。これにより、ナビゲーション装置10の機能を簡略化させることができると共に、携帯電話20とナビゲーション装置10との間の通信量を削減することができる。

[0123] また、上述の説明では、主として1つのナビゲーション装置10に1つの携帯電話20が対応する構成について説明している。しかしながら、1つのナビゲーション装置10に2以上の複数の携帯電話20が対応するように構成してもよいことは言うまでもない。この場合、ユーザ毎に（言い換えれば、携帯電話20毎に）独立して図2に示す電子マネー情報の送信動作や図3(a)に示す電子マネー情報の受信動作が行われることが好ましい。また、図3(a)に示す店舗サービス情報は、複数のユーザ（つまり、複数の携帯電話20）毎に行われる必要は必ずしもない。また、図3(b)に示す表示動作においては、複数の携帯電話20のうちの少なくとも1つにおいて利用可能な電子マネーを利用可能な店舗を表示してもよいし、複数の携帯電話20の全てにおいて利用可能な電子マネーを利用可能な店舗を表示してもよい。いずれにせよ、ある携帯電話20において利用可能な電子マネーを利用可能な店舗を表示する限りは、本発明の範囲に含まれることは言うまでもない。

[0124] (3)他の表示例

続いて、図5から図11を参照して、本実施例に係るナビゲーションシステム1が店舗を表示する際の他の表示例について説明する。ここに、図5から図11は、夫々、本実施例に係るナビゲーションシステム1が店舗を表示する際の他の表示例を概念的に

示す平面図である。尚、以下に示す例では、図4(a)に示す店舗をそのまま流用して説明を進めるため、図5から図11に現れる店舗「A」から「E」についての説明は省略する。

[0125] (3-1)第1の表示例

図5に示すように、店舗と共に、該店舗において利用可能な電子マネーの種類を表示するように構成してもよい。例えば、店舗「A」の表示と共に、店舗「A」において利用可能な電子マネーの種類である「a」を合わせて表示し、店舗「B」の表示と共に、店舗「B」において利用可能な電子マネーの種類である「a」及び「c」を合わせて表示し、店舗「C」の表示と共に、店舗「C」において利用可能な電子マネーの種類である「b」及び「c」を合わせて表示してもよい。

[0126] これにより、各店舗においていずれの種類の電子マネーを利用可能であるかをユーザに提示することができる。従って、ユーザは、携帯電話20に登録されている電子マネーを利用可能な店舗を、電子マネーの種類毎に認識することができる。

[0127] (3-2)第2の表示例

図6(a)に示すように、携帯電話20に登録されている電子マネーを利用可能な店舗を濃く表示すると共に、携帯電話20に登録されている電子マネーを利用不可能な店舗を薄く表示してもよい。或いは、図6(b)に示すように、携帯電話20に登録されている電子マネーを利用可能な店舗を相対的に大きく表示すると共に、携帯電話20に登録されている電子マネーを利用不可能な店舗を相対的に小さく表示してもよい。つまり、携帯電話20に登録されている電子マネーを利用可能な店舗を相対的に強調するように表示すると共に、携帯電話20に登録されている電子マネーを利用不可能な店舗を相対的に強調しないように表示してもよい。

[0128] これにより、携帯電話20に登録されている電子マネーを利用可能な店舗に加えて、携帯電話20に登録されている電子マネーを利用不可能な店舗をもユーザに提示することができる。その一方で、携帯電話20に登録されている電子マネーを利用可能な店舗の表示態様と、携帯電話20に登録されている電子マネーを利用不可能な店舗の表示態様とを変えているため、ユーザは、携帯電話20に登録されている電子マネーを利用可能な店舗を比較的容易に認識することができる。

[0129] (3-3)第3の表示例

また、携帯電話に登録されている電子マネーのうち残高が所定額(例えば、1000円)以上の電子マネーを利用可能な店舗を表示する又は相対的に強調して表示し、携帯電話20に登録されている電子マネーのうち残高が所定額未満の電子マネーを利用可能な店舗を表示しない又は相対的に強調しないように表示してもよい。例えば、携帯電話20に登録されている電子マネー「a」の残高が5000円であり、携帯電話20に登録されている電子マネー「c」の残高が700円であれば、図7(a)に示すように、残高が1000円以上である「a」という種類の電子マネーを利用可能な店舗「A」及び「B」を表示する又は相対的に強調して表示し、残高が1000円未満である「c」という種類の電子マネーを利用可能な店舗を表示しない又は相対的に強調しないように表示する。

[0130] これにより、ユーザは、残高が相対的に多いがゆえにより利用しやすい電子マネーを利用可能な店舗を認識することができる。

[0131] 或いは、この場合、図7(b)に示すように、残高を合わせて表示するように構成してもよい。具体的には、残高が1000円以上である「a」という種類の電子マネーを利用可能な店舗「A」及び「B」と共に、電子マネー「a」の残高である「¥5,000」を合わせて表示してもよい。これにより、ユーザは、利用可能な電子マネーの残高をも認識することができる。

[0132] また、残高の多少に応じて、表示する店舗の大きさを変えてもよい。具体的には、例えば、携帯電話20に登録されている電子マネーの種類が「a」と「b」と「c」と「d」であり、且つ夫々の残高が、「¥1,500」、「¥500」、「¥300」及び「¥2,000」であるとする。この場合、図8に示すように、残高が「¥2,000」である電子マネー「d」を利用可能な店舗「E」が一番大きく表示され、ついで残高が「¥1,500」である電子マネー「a」を利用可能な店舗「A」及び「B」が二番目に大きく表示され、ついで残高が「¥500」である電子マネー「b」を利用可能な店舗「C」及び「D」が一番小さく表示される。これにより、ユーザは、利用可能な電子マネーの残高を感覚的に認識すると共に、残高が相対的に多いがゆえにより利用しやすい電子マネーを利用可能な店舗を認識することができる。

[0133] 尚、電子マネーの残高は個人情報であるとも考えられるため、第3の表示例を行う際には、携帯電話20とナビゲーション装置10との間で所定の認証動作を行うことが好ましい。そして、認証動作が正常に完了した場合にのみ、選択的に第3の表示例を行う一方で、認証動作が正常に完了しなかった場合には、第3の表示例を行わないことが好ましい。これにより、携帯電話20のユーザの個人情報を保護しつつ、上述した各種効果を享受することができる。

[0134] (3-4)第4の表示例

図9に示すように、携帯電話20に登録されている電子マネーのうちポストペイ型の電子マネーを利用可能な店舗を表示する又は相対的に強調して表示し、携帯電話20に登録されている電子マネーのうちポストペイ型の電子マネー以外の電子マネー(例えば、プリペイド型の電子マネー)を利用可能な店舗を表示しない又は相対的に強調しないように表示してもよい。図9に示す例では、電子マネー「b」がポストペイ型の電子マネーである電子マネー「b」が携帯電話20に登録されている場合の表示例を示している。ここでは、電子マネー「b」を利用可能な店舗「A」、「C」及び「D」にポストペイ型の電子マネーを利用可能であることを示す表示がなされている。従って、ユーザは、残高を相対的には気にする必要のないポストペイ型の電子マネーを利用可能な店舗を認識することができる。

[0135] (3-5)第5の表示例

また、携帯電話20に登録されている電子マネーのうち利用頻度が高い電子マネーを利用可能な店舗を表示する又は相対的に強調して表示し、携帯電話20に登録されている電子マネーのうち利用頻度が低い電子マネーを利用可能な店舗を表示する又は相対的に強調して表示してもよい。具体的には、例えば、携帯電話20に登録されている電子マネーの種類が「a」と「b」と「c」と「d」であり、且つ夫々の利用頻度が「a」、「c」、「d」及び「b」の順に低いとする。この場合、図10に示すように、利用頻度が一番高い電子マネー「a」を利用可能な店舗「A」及び「B」を一番大きく表示し、利用頻度が二番目に高い電子マネー「c」を利用可能な店舗「C」を二番目に大きく表示し、利用頻度が三番目に高い電子マネー「d」を利用可能な店舗「E」を三番目に大きく表示し、利用頻度が一番低い電子マネー「b」を利用可能な店舗「D」を一番小

さく表示する。

[0136] これにより、ユーザは、利用頻度が相対的に高いがゆえにより好んで利用している電子マネーを利用可能な店舗を認識することができる。つまり、ユーザは、ユーザ自身の嗜好に合った電子マネーを利用可能な店舗を認識することができる。

[0137] 尚、電子マネーの利用頻度に限らず、店舗の利用頻度に応じて表示の態様を変えてもよい。具体的には、利用頻度が高い店舗を表示する又は相対的に強調して表示し、利用頻度が低い店舗を表示する又は相対的に強調して表示してもよい。

[0138] (3-6)第6の表示例

また、電子マネーの中には、使用に応じて何らかの特典(例えば、ポイントやマイレージの付与等の特典)が得られる電子マネーが存在している。従って、携帯電話20に登録されている電子マネーのうち特典が得られる電子マネーを利用可能な店舗を表示する又は相対的に強調して表示し、携帯電話20に登録されている電子マネーのうち特典が得られない電子マネーを利用可能な店舗を表示する又は相対的に強調して表示してもよい。或いは、特典についても、期間限定のキャンペーン等が行われることで、特典の価値が向上する場合がある。また、このようなキャンペーンは、ある種類の電子マネー全体ではなく、ある種類の電子マネーを利用可能なある店舗でのみ行われることがある。従って、このような期間限定のキャンペーンにより得られる特典の価値が向上している電子マネーを利用可能な店舗を更に強調して表示するように構成してもよい。この場合、特典に関する情報は、店舗サービス情報に含まれることが好ましい。

[0139] 具体的には、携帯電話に登録されている電子マネー「a」が、利用に応じて特典(ポイント)が得られる電子マネーであり、且つ電子マネー「a」を利用可能な店舗「B」において特典(ポイント)が2倍になるキャンペーンが行われているとすると、図11に示すように、店舗「A」及び「B」を強調して表示すると共に、店舗「B」にはポイントが2倍である旨を示す情報が合わせて表示される。

[0140] これにより、ユーザは、特典が得られる電子マネーを利用可能な店舗を認識することができる。従って、提示されて店舗をユーザが訪れることで特典を得ることができるため、ユーザの満足度をより一層高めることができる。

[0141] 本発明は、上述した実施例に限られるものではなく、請求の範囲及び明細書全体から読み取れる発明の要旨或いは思想に反しない範囲で適宜変更可能であり、そのような変更を伴う地図表示装置及び方法、並びに地図表示システムもまた本発明の技術的範囲に含まれるものである。

請求の範囲

- [1] 所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す種類情報を取得する第1取得手段と、
- 所望の地域に存在する複数の店舗に関する情報を、利用可能な前記電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得手段と、
- 前記種類情報及び前記店舗情報に基づいて、前記所定の端末において利用可能な前記複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を前記複数の店舗から抽出する抽出手段と、
- 少なくとも前記抽出手段により抽出された店舗を、前記所望の地域の地図上に表示する表示手段と
- を備えることを特徴とする地図表示装置。
- [2] 前記表示手段は、少なくとも前記抽出手段により抽出された店舗を、該店舗において利用可能な電子マネーの種類と共に表示することを特徴とする請求の範囲第1項に記載の地図表示装置。
- [3] 前記抽出手段は、前記少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗の全てを抽出し、
- 前記表示手段は、前記抽出手段により抽出された店舗の全てを表示することを特徴とする請求の範囲第1項に記載の地図表示装置。
- [4] 前記抽出手段は、前記少なくとも1つの電子マネーを利用不可能な店舗を更に抽出し、
- 前記表示手段は、(i)前記少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を第1表示態様で表示し、(ii)前記少なくとも1つの電子マネーを利用不可能な店舗を前記第1表示態様とは異なる第2表示態様で表示することを特徴とする請求の範囲第1項に記載の地図表示装置。
- [5] 前記複数種類の電子マネーには、プリペイド型の電子マネー及びポストペイ型の電子マネーの夫々が含まれ、
- 前記抽出手段は、前記複数種類の電子マネーのうち前記ポストペイ型の電子マネーを利用可能な店舗を更に抽出することを特徴とする請求の範囲第1項に記載の地

図表示装置。

- [6] 前記第1取得手段は、前記複数種類の電子マネーの夫々の利用状況を示す利用情報を更に取得し、
- 前記抽出手段は、前記複数の店舗のうち、前記利用情報に基づいて設定される条件を満たす店舗を抽出することを特徴とする請求の範囲第1項に記載の地図表示装置。
- [7] 前記利用情報は、前記複数種類の電子マネーの夫々の残高を示し、
- 前記抽出手段は、前記複数種類の電子マネーのうち前記残高が所定額以上である電子マネーを利用可能な店舗を抽出することを特徴とする請求の範囲第6項に記載の地図表示装置。
- [8] 前記利用情報は、前記複数種類の電子マネーの夫々の利用頻度を示し、
- 前記抽出手段は、前記複数種類の電子マネーのうち利用頻度が所定回数以上である電子マネーを利用可能な店舗を抽出することを特徴とする請求の範囲第6項に記載の地図表示装置。
- [9] 前記第1取得手段は、前記複数種類の電子マネーの夫々の利用状況を示す利用情報を更に取得し、
- 前記表示手段は、前記利用情報に基づいて、前記店舗の表示の態様を変えることを特徴とする請求の範囲第1項に記載の地図表示装置。
- [10] 前記利用情報は、前記複数種類の電子マネーの夫々の残高を示し、
- 前記表示手段は、前記店舗を、当該店舗において利用可能な前記少なくとも1つの電子マネーの残高と共に表示することを特徴とする請求の範囲第9項に記載の地図表示装置。
- [11] 前記利用情報は、前記複数種類の電子マネーの夫々の残高を示し、
- 前記表示手段は、(i)前記複数種類の電子マネーのうち残高が多い電子マネーを利用可能な店舗ほど相対的に大きく表示し、(ii)前記複数種類の電子マネーのうち残高が少ない電子マネーを利用可能な店舗ほど相対的に小さく表示することを特徴とする請求の範囲第9項に記載の地図表示装置。
- [12] 前記利用情報は、前記複数種類の電子マネーの夫々の利用頻度を示し、

前記表示手段は、(i)前記複数種類の電子マネーのうち利用頻度が多い電子マネーを利用可能な店舗ほど相対的に大きく表示し、(ii)前記複数種類の電子マネーのうち利用頻度が少ない電子マネーを利用可能な店舗ほど相対的に小さく表示することを特徴とする請求の範囲第9項に記載の地図表示装置。

- [13] 前記店舗情報には、複数種類の電子マネーの夫々を利用することによって得られる特典を示す特典情報が含まれ、

前記抽出手段は、前記複数の店舗のうち、前記複数種類の電子マネーのうち前記特典が得られる電子マネーを利用可能な店舗を抽出することを特徴とする請求の範囲第1項に記載の地図表示装置。

- [14] 前記表示手段は、(i)前記複数種類の電子マネーのうち前記特典の価値が相対的に高い電子マネーを利用可能な店舗を相対的に大きく表示し、(ii)前記複数種類の電子マネーのうち前記特典の価値が相対的に低い電子マネーを利用可能な店舗を相対的に小さく表示することを特徴とする請求の範囲第1項に記載の地図表示装置。

- [15] 前記所定の端末との間で認証を行う認証手段を更に備えており、

前記表示手段は、前記認証手段による認証の結果に応じて、前記店舗の表示の態様を変えることを特徴とする請求の範囲第1項に記載の地図表示装置。

- [16] 前記第1取得手段は、前記複数種類の電子マネーの夫々の残高を示す利用情報を更に取得し、

前記表示手段は、前記認証手段による認証の結果に応じて、前記店舗を、当該店舗において利用可能な前記少なくとも1つの電子マネーの残高と共に表示する又は表示しないように、前記店舗の表示の態様を変えることを特徴とする請求の範囲第15項に記載の地図表示装置。

- [17] 前記第1取得手段は、複数の前記所定の端末の夫々から前記種類情報を取得し、
前記抽出手段は、前記複数の所定の端末のうち少なくとも1つの端末で利用可能な電子マネーを利用可能な店舗を抽出することを特徴とする請求の範囲第1項に記載の地図表示装置。

- [18] 前記第1取得手段は、複数の前記所定の端末から前記種類情報を取得し、

前記抽出手段は、前記複数の所定の端末の夫々で利用可能な電子マネーを利用可能な店舗を抽出することを特徴とする請求の範囲第1項に記載の地図表示装置。

- [19] 現在地から、前記抽出手段により抽出された店舗までの経路を、探索する探索手段を更に備え、

前記表示手段は、前記探索手段により探索された経路を前記地図上に表示することを特徴とする請求の範囲第1項に記載の地図表示装置。

- [20] 所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す種類情報を取得する第1取得工程と、

所望の地域に存在する複数の店舗に関する情報を、利用可能な前記電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得工程と、

前記種類情報及び前記店舗情報に基づいて、前記所定の端末において利用可能な前記複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を前記複数の店舗から抽出する抽出工程と、

少なくとも前記抽出工程により抽出された店舗を、前記所望の地域の地図上に表示する表示工程と

を備えることを特徴とする地図表示方法。

- [21] 複数種類の電子マネーを利用可能な所定の端末と、前記所定の端末との間で情報の送受信を相互に行う地図表示装置とを備える地図表示システムであって、

前記所定の端末は、

当該所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す種類情報を生成する生成手段と、

前記種類情報を前記地図表示装置へ送信する送信手段と

を備え、

前記地図表示装置は、

前記送信手段により送信される前記種類情報を受信する受信手段と、

所望の地域に存在する複数の店舗に関する情報を、利用可能な前記電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得手段と、

前記種類情報及び前記店舗情報に基づいて、前記所定の端末において利用可能

な前記複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を前記複数の店舗から抽出する抽出手段と、

少なくとも前記抽出手段により抽出された店舗を、前記所望の地域の地図上に表示する表示手段と

を備えることを特徴とする地図表示システム。

[22] 複数種類の電子マネーを利用可能な所定の端末と、前記所定の端末との間で情報の送受信を相互に行う地図表示装置とを備える地図表示システムであって、

前記所定の端末は、

当該所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す種類情報を生成する生成手段と、

所望の地域に存在する複数の店舗に関する情報を、利用可能な前記電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得手段と、

前記種類情報及び前記店舗情報の夫々を前記地図表示装置へ送信する送信手段と

を備え、

前記地図表示装置は、

前記送信手段により送信される前記種類情報及び前記店舗情報の夫々を受信する受信手段と、

前記種類情報及び前記店舗情報に基づいて、前記所定の端末において利用可能な前記複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を前記複数の店舗から抽出する抽出手段と、

少なくとも前記抽出手段により抽出された店舗を、前記所望の地域の地図上に表示する表示手段と

を備えることを特徴とする地図表示システム。

[23] 複数種類の電子マネーを利用可能な所定の端末と、前記所定の端末との間で情報の送受信を相互に行う地図表示装置とを備える地図表示システムであって、

前記所定の端末は、

当該所定の端末において利用可能な複数種類の電子マネーの夫々の種類を示す

種類情報を生成する生成手段と、

所望の地域に存在する複数の店舗に関する情報を、利用可能な前記電子マネーの種類と関連付けながら示す店舗情報を取得する第2取得手段と、

前記種類情報及び前記店舗情報に基づいて、前記所定の端末において利用可能な前記複数種類の電子マネーのうちの少なくとも1つの電子マネーを利用可能な店舗を前記複数の店舗から抽出する抽出手段と、

前記抽出手段により抽出された店舗の表示を行うための表示情報を前記地図表示装置へ送信する送信手段と

を備え、

前記地図表示装置は、

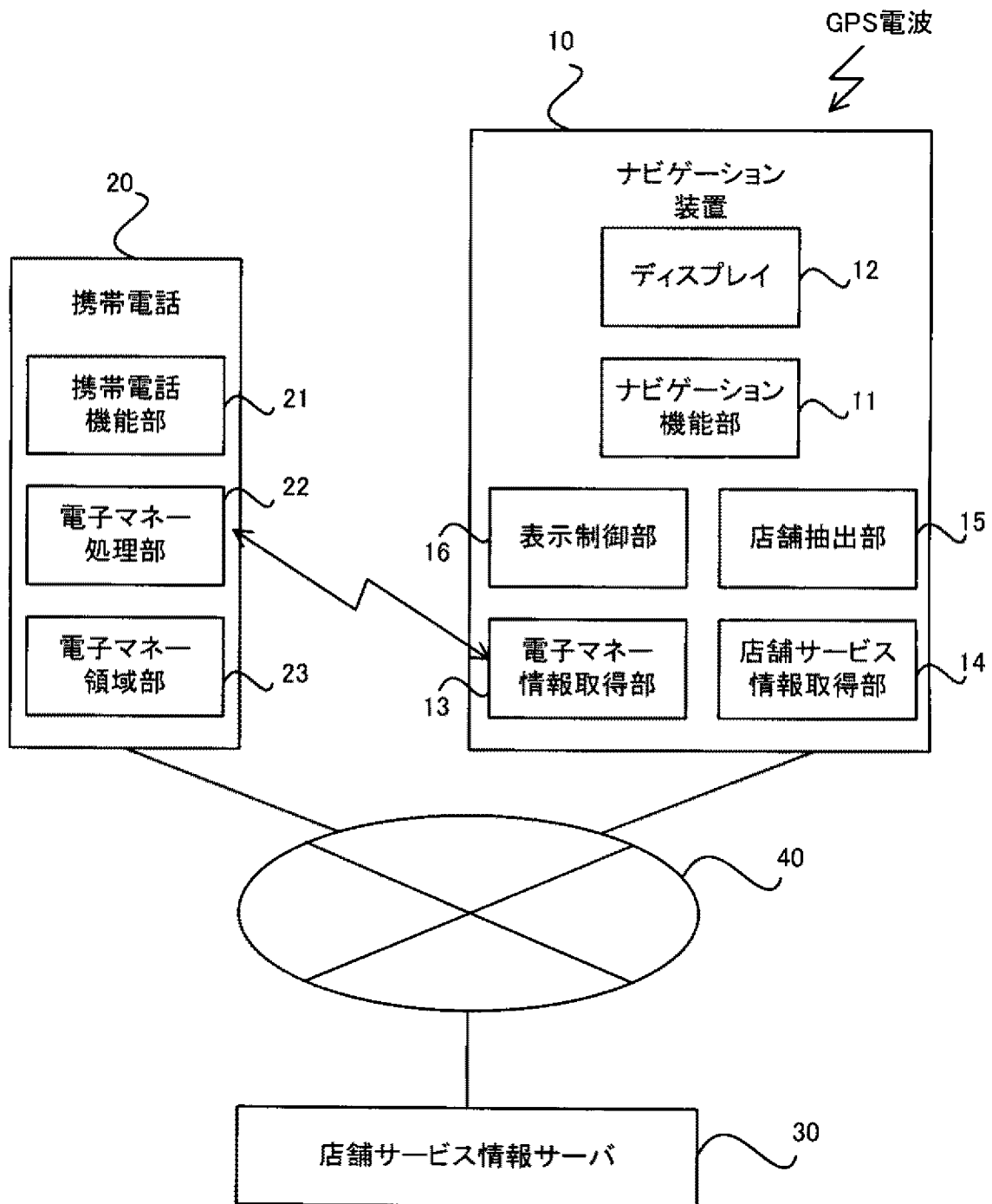
前記送信手段により送信される前記表示情報を受信する受信手段と、

前記表示情報に基づいて、少なくとも前記抽出手段により抽出された店舗を、前記所望の地域の地図上に表示する表示手段と

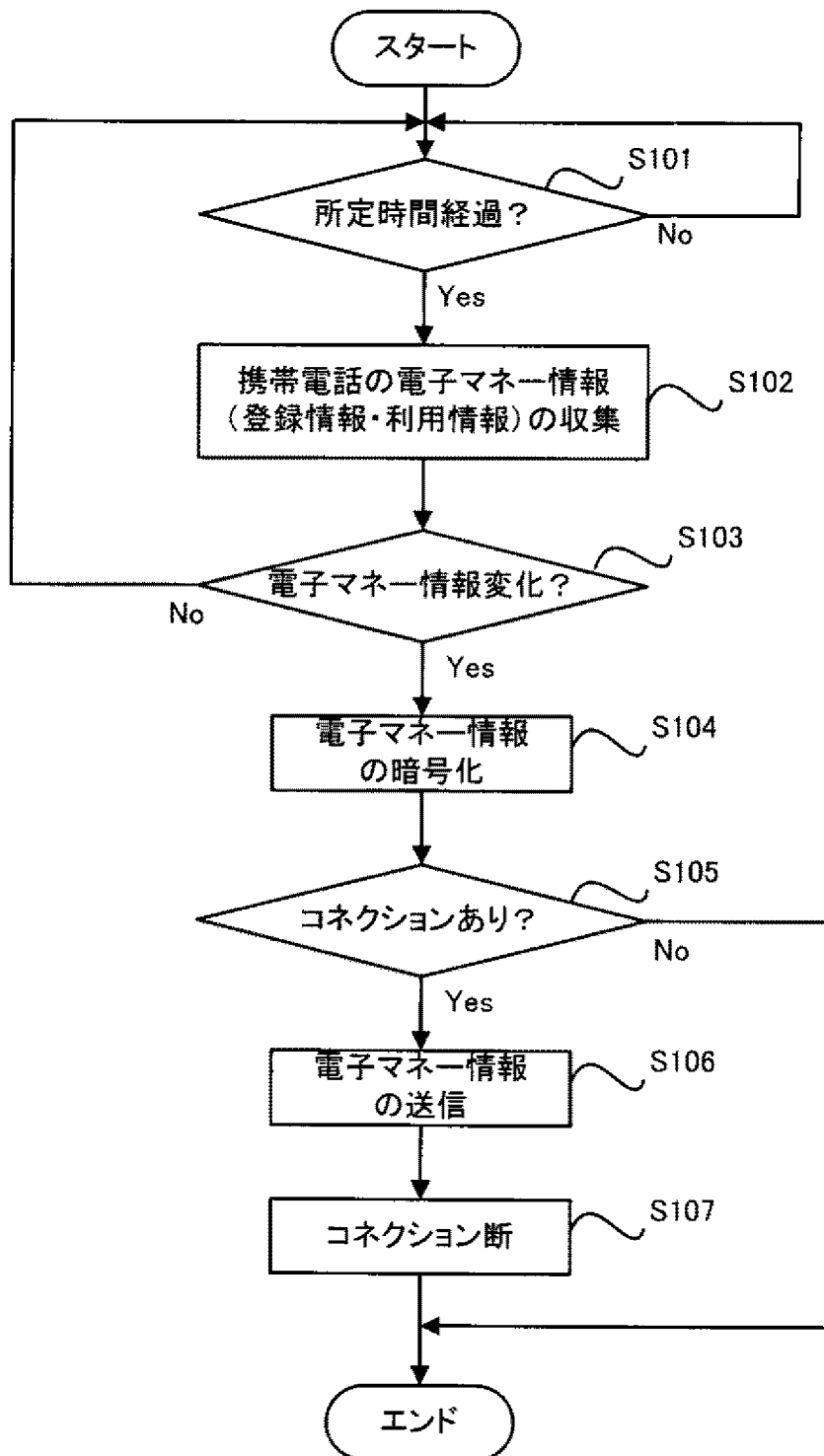
を備えることを特徴とする地図表示システム。

[図1]

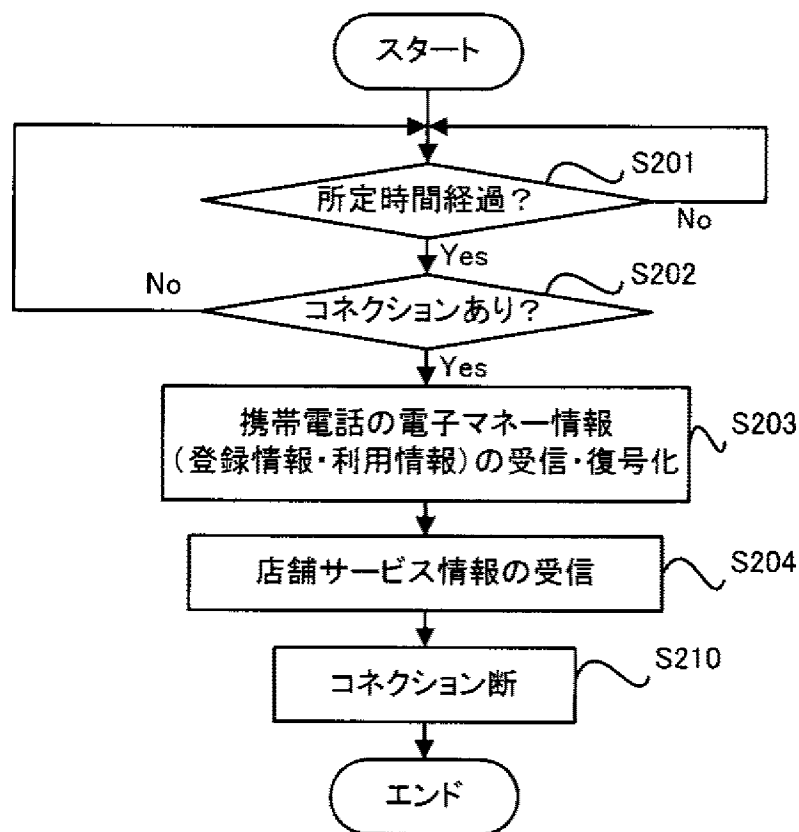
1



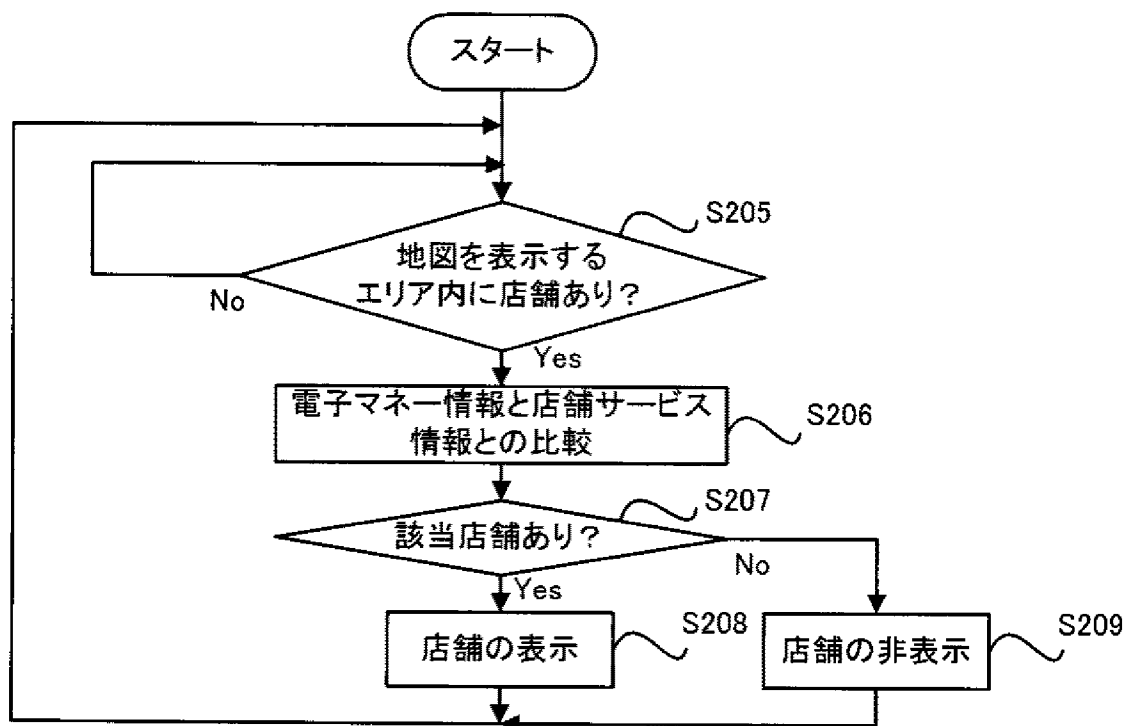
[図2]



[図3]



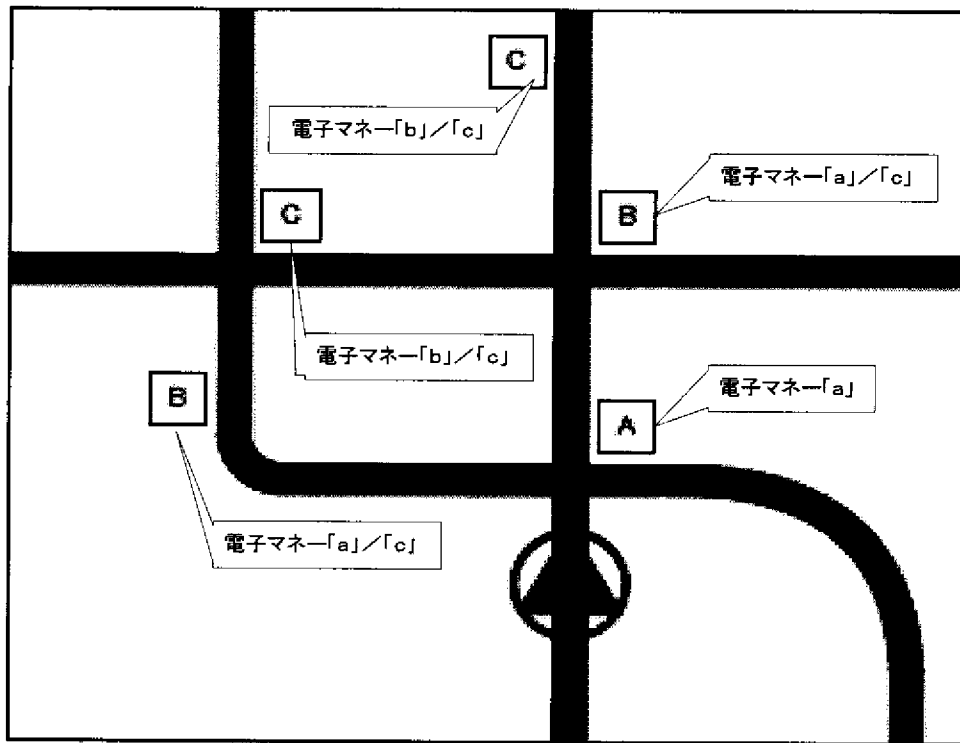
(a) 情報の受信動作



(b) 店舗の表示動作

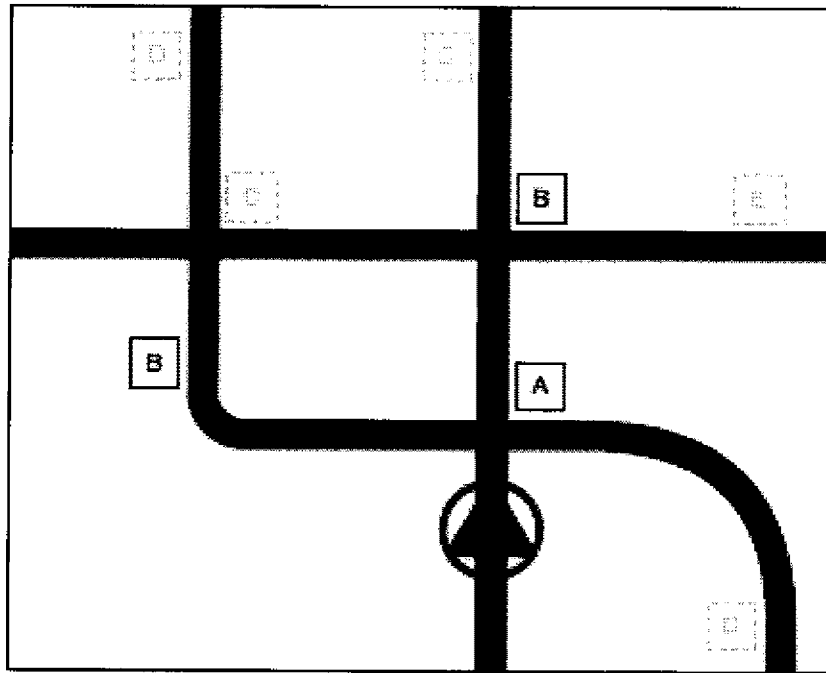
(b)

[図5]

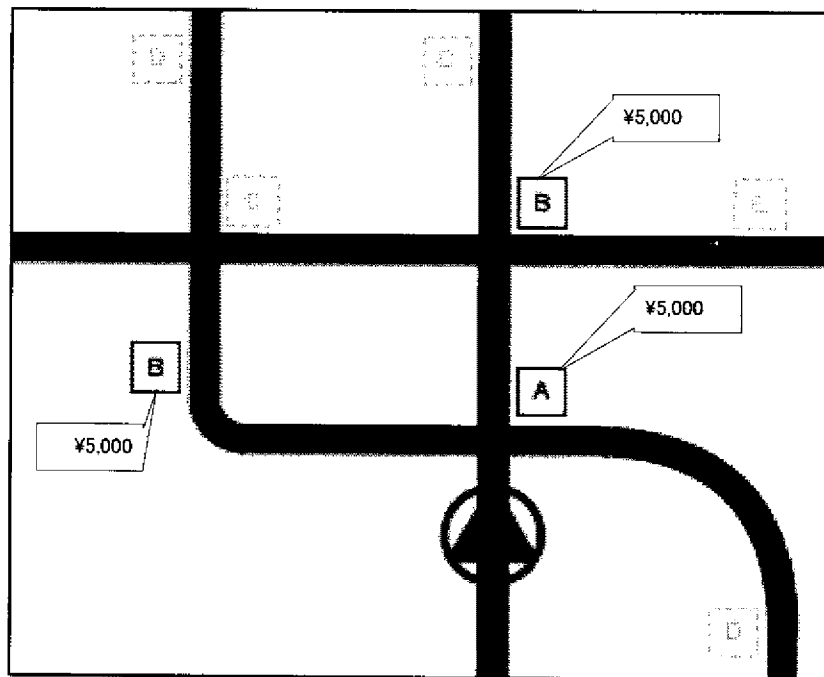


(b)

[図7]

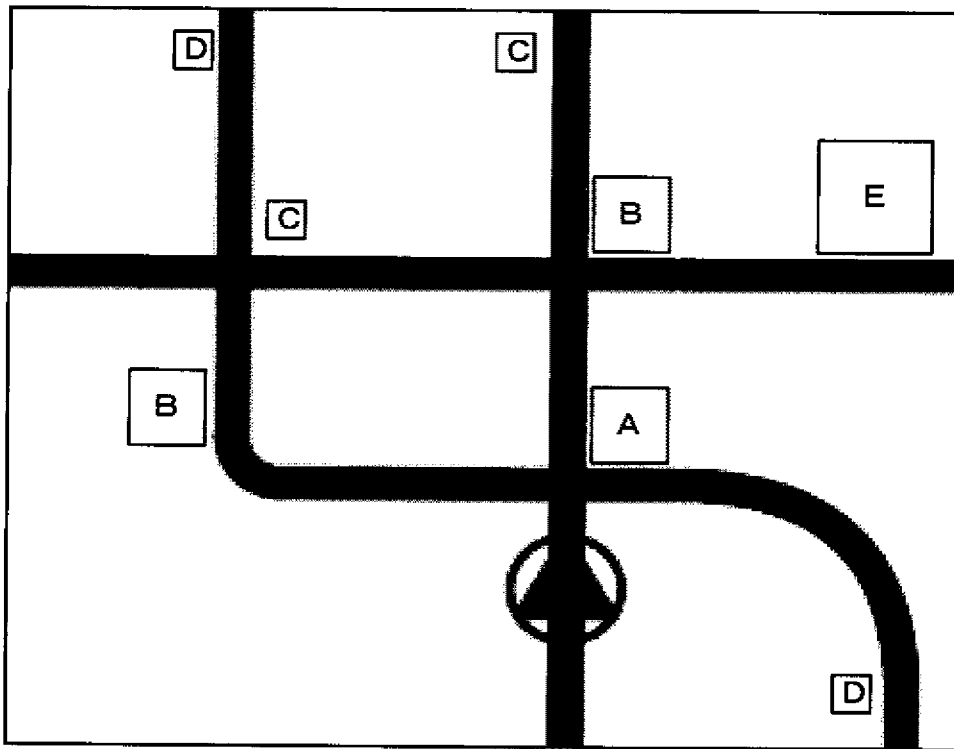


(a)

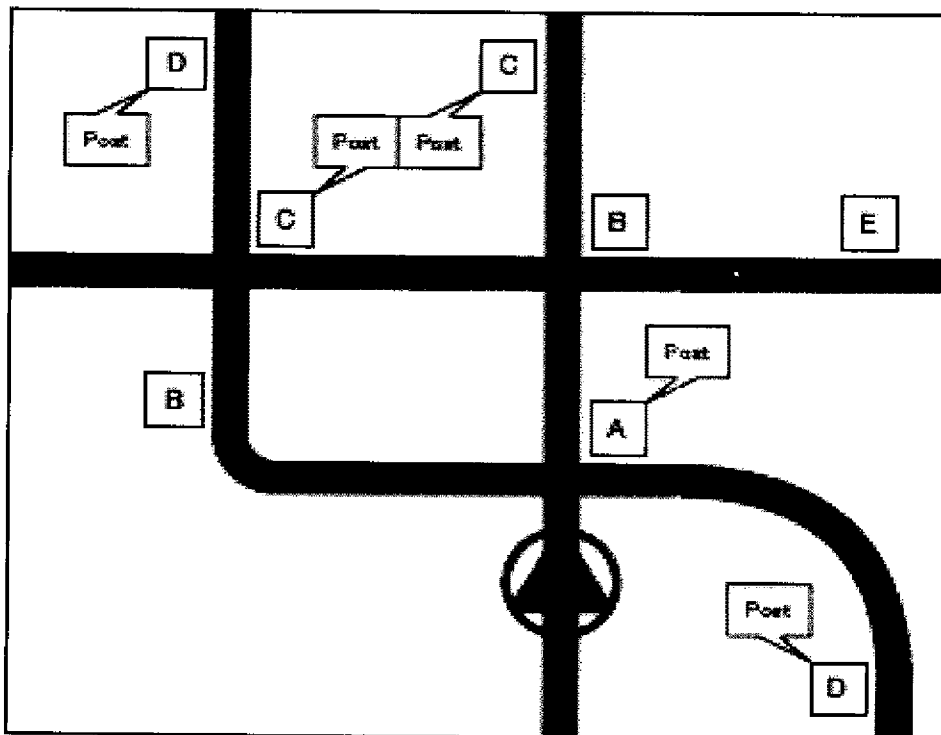


(b)

[図8]



[図9]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/075321

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q50/00 (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)

G06Q50/00

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	1996-2008
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2008	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2008

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.
Y	JP 2003-263583 A (Incremant P Corp.), 19 September, 2003 (19.09.03), Full text; Figs. 1 to 39 & US 2003/0182056 A1 & EP 1342991 A2	1-23
Y	KDDI Corp., "KDDI Kaisha Joho News Release", online, 21 February, 2006 (21.02.06), [retrieval date 2008.02.27], Internet <URL: http://www.kddi.com/corporate/news_release/2006/0221/index.html , http://www.kddi.com/corporate/news_release/2006/0221/besshi.html >	1-23
Y	JP 2007-172576 A (Sharp Corp.), 05 July, 2007 (05.07.07), Par. Nos. [0063] to [0086] (Family: none)	1-23

☒ 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
04 March, 2008 (04.03.08)

Date of mailing of the international search report
11 March, 2008 (11.03.08)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/075321

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 2006-259419 A (Casio Hitachi Mobile Communications Co., Ltd.), 28 September, 2006 (28.09.06), Par. Nos. [0023] to [0068] (Family: none)	8, 12

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. G06Q50/00 (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. G06Q50/00

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 0 8 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 0 8 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 0 8 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
Y	JP 2003-263583 A (インクリメント・ピー株式会社) 2003. 09. 19, 全文, 第 1-39 図 & US 2003/0182056 A1 & EP 1342991 A2	1-23
Y	KDDI 株式会社, K D D I 会社情報 ニュースリリース, online, 2006. 02. 21, [検索日 2008. 02. 27], インターネット <URL: http://www.kddi.com/corporate/news_release/2006/0221/index.html , http://www.kddi.com/corporate/news_release/2006/0221/besshi.html >	1-23

☒ 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

0 4 . 0 3 . 2 0 0 8

国際調査報告の発送日

1 1 . 0 3 . 2 0 0 8

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)

篠原 功一

5 L

4 1 7 2

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 6 2

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 請求の範囲の番号
Y	JP 2007-172576 A (シャープ株式会社) 2007. 07. 05, 段落【0063】－【0086】 (ファミリーなし)	1-23
Y	JP 2006-259419 A (株式会社カシオ日立モバイルコミュニケーショ ンズ) 2006. 09. 28, 段落【0023】－【0068】 (ファミリーなし)	8, 12