

(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
2017年10月5日(05.10.2017)



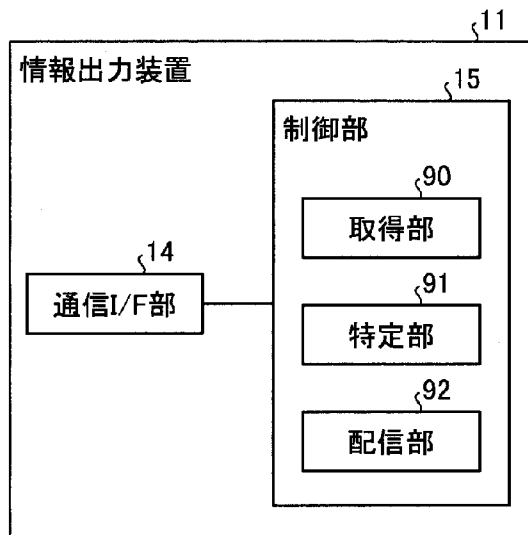
(10) 国際公開番号
WO 2017/168533 A1

- (51) 国際特許分類:
G01C 21/34 (2006.01) *G06Q 50/10* (2012.01)
G06Q 30/02 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/059991
- (22) 国際出願日: 2016年3月28日(28.03.2016)
- (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: 王 ▲シン▼ (WANG, Xin); 〒2118588 神
奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
富士通株式会社内 Kanagawa (JP). 臼井 雅裕
(USUI, Masahiro); 〒2118588 神奈川県川崎市中原
区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内
Kanagawa (JP). 結城 浩子 (YUKI, Hiroko); 〒
2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目
1番1号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人酒井国際特許事務所
(SAKAI INTERNATIONAL PATENT OFFICE); 〒
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 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
ロピア (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,

[続葉有]

(54) Title: INFORMATION OUTPUT PROGRAM, INFORMATION OUTPUT METHOD, AND INFORMATION OUTPUT SYSTEM

(54) 発明の名称: 情報出力プログラム、情報出力方法および情報出力システム



- 11 Information output device
14 Communication interface unit
15 Control unit
90 Acquisition unit
91 Specifying unit
92 Delivery unit

(57) Abstract: A specifying unit (91) specifies a route pertaining to a specific terminal on the basis of a route search condition designated by the specific terminal or a route search result obtained by searching using the route search condition designated by the specific terminal. The specifying unit (91) refers to position information about a shop or facility stored in a storage unit, and specifies a first shop or first facility that is near the route pertaining to the specific terminal, and a second shop or second facility that is not near the route pertaining to the specific terminal. A delivery unit (92) outputs information pertaining to the second shop or second facility in accordance with detection of the occurrence of a fee settlement event corresponding to the specific terminal, the settlement event occurring at the specified first shop or first facility.

(57) 要約: 特定部 (91) は、特定の端末において指定されたルート検索条件又は特定の端末において指定されたルート検索条件で検索されたルート検索結果に基づいて、特定の端末に関するルートを特定する。特定部 (91) は、記憶部に記憶された店舗又は施設の位置情報を参照して、特定の端末に関するルートに近接する第1の店舗又は第1の施設と、特定の端末に関するルートに近接しない第2の店舗又は第2の施設を特定する。配信部 (92) は、特定された第1の店舗又は第1の施設での特定の端末に対応する料金の清算イベントの発生の検出に応じて、第2の店舗又は第2の施設に関する情報を出力する。



MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, 添付公開書類:
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, — 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

明 細 書

発明の名称：

情報出力プログラム、情報出力方法および情報出力システム

技術分野

[0001] 本発明は、情報出力プログラム、情報出力方法および情報出力システムに関する。

背景技術

[0002] 従来、目的地を指定したルート検索を受け付け、ルート検索結果を表示するナビゲーション装置が存在する。さらに、ルート結果を表示する際に、ルートだけでなく、ルートが含まれるエリアの地図上に存在する店舗、施設などを合わせて表示するナビゲーション装置も存在する。また、目的地の他に経由地の指定を受け付けることで、経由地を経由して目的地に至るルート検索結果を表示するナビゲーション装置も存在する。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2008-89342号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 従来の技術によれば、ユーザは、出発前にナビゲーション装置に経由地を指定することで、表示されるルートに応じて、支障なく指定された経由地を経て目的地にたどりつくことができる。しかし、ユーザが出発前に経由地を設定することができない場合がある。このような場合、ユーザは、走行中にルートの再設定や再検索を行うことで経由地を追加することもできるが、この方法は、走行に支障をきたす可能性があるため好ましくない。

[0005] そこで、一つの側面では、本発明は、走行への配慮をした経由地の設定を支援することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 第1の案では、情報出力プログラムは、特定の端末において指定されたルート検索条件又は特定の端末において指定されたルート検索条件で検索されたルート検索結果に基づいて、前記特定の端末に関するルートを特定し、記憶部に記憶された店舗又は施設の位置情報を参照して、前記特定の端末に関するルートに近接する第1の店舗又は第1の施設と、前記特定の端末に関するルートに近接しない第2の店舗又は第2の施設を特定し、特定した前記第1の店舗又は前記第1の施設での前記特定の端末に対応する料金の清算イベントの発生の検出に応じて、前記第1の店舗に対応する端末又は前記第1の施設に対応する端末に前記第2の店舗又は前記第2の施設に関する情報を出力させる、処理をコンピュータに実行させる。

発明の効果

[0007] 本発明の一の実施態様によれば、走行への配慮をした経由地の設定を支援することができるという効果を奏する。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]図1は、実施例1に係るシステムの概略的な構成の一例を示す図である。

[図2]図2は、実施例1に係る情報出力装置の概略的な構成の一例を示す図である。

[図3]図3は、実施例1に係るレシートの一例を示す図である。

[図4]図4は、実施例1に係る決済内容通知画面の一例を示す図である。

[図5]図5は、実施例1に係る情報出力処理の手順の一例を示すフローチャートである。

[図6]図6は、実施例1に係るマッチングを説明するための図である。

[図7]図7は、実施例2に係るシステムの概略的な構成の一例を示す図である。

[図8]図8は、経路情報のデータ構成の一例を示す図である。

[図9]図9は、会員情報のデータ構成の一例を示す図である。

[図10]図10は、加盟店情報のデータ構成の一例を示す図である。

[図11]図11は、天気情報のデータ構成の一例を示す図である。

[図12]図12は、天気別推奨商品情報のデータ構成の一例を示す図である。

[図13]図13は、購買行動情報のデータ構成の一例を示す図である。

[図14]図14は、クーポン情報のデータ構成の一例を示す図である。

[図15]図15は、クーポン配信情報のデータ構成の一例を示す図である。

[図16]図16は、決済情報のデータ構成の一例を示す図である。

[図17]図17は、販売情報のデータ構成の一例を示す図である。

[図18]図18は、販促情報のデータ構成の一例を示す図である。

[図19]図19は、実施例2に係るクーポン配信画面の一例を示す図である。

[図20]図20は、実施例2に係るレシートの一例を示す図である。

[図21]図21は、実施例2に係る決済内容通知画面の一例を示す図である。

[図22]図22は、実施例2に係るクーポン配信処理の手順の一例を示すフローチャートである。

[図23]図23は、実施例2に係るレシート発行処理の手順の一例を示すフローチャートである。

[図24]図24は、実施例2に係る決済内容通知処理の手順の一例を示すフローチャートである。

[図25]図25は、実施例2に係るマッチングを説明するための図である。

[図26]図26は、グループを含む加盟店情報のデータ構成の一例を示す図である。

[図27]図27は、情報出力プログラムを実行するコンピュータを示す図である。

発明を実施するための形態

[0009] 以下に、本発明に係る情報出力プログラム、情報出力方法および情報出力システ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。そして、各実施例は、処理内容を矛盾させない範囲で適宜組み合わせることが可能である。なお、以下の実施例

において、単に店舗と記載する場合があるが、これは物を販売する狭義の店舗のみならず、例えば映画館や温泉のようにサービスを提供する施設も含んでよい。

実施例 1

[0010] [システム構成]

最初に、実施例 1 に係るシステム 1 の一例を説明する。図 1 は、実施例 1 に係るシステムの概略的な構成の一例を示す図である。システム 1 は、ユーザに情報やサービスを提供するシステムである。本実施例では、例えば、システム 1 が、店舗や施設についての情報をユーザに提供する場合を例に説明する。

[0011] 図 1 に示すように、システム 1 は、マッチングシステム 10 と、ユーザ端末 20 と、店舗端末 30 と、ナビゲーションサーバ 40 と、決済アプリサーバ 42 と、レジアプリサーバ 43 とを有する。

[0012] マッチングシステム 10 は、ユーザ端末 20、店舗端末 30、ナビゲーションサーバ 40、決済アプリサーバ 42 およびレジアプリサーバ 43 と接続されている。また、ユーザ端末 20 は、ナビゲーションサーバ 40 および決済アプリサーバ 42 と接続されている。また、店舗端末 30 は、レジアプリサーバ 43 と接続されている。

[0013] ナビゲーションサーバ 40 は、ナビゲーションに関するルート検索サービスを提供する機能を有するコンピュータである。決済アプリサーバ 42 は、決済サービスを提供する機能を有するコンピュータである。レジアプリサーバ 43 は、販売管理サービスを提供する機能を有するコンピュータである。

[0014] 各システム、各端末および各サーバは、例えば、ネットワークを介して通信可能に接続されていてもよい。かかるネットワークの一態様としては、有線又は無線を問わず、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。なお、図 1 の例では、ユーザ端末 20 および店舗端末 30 を各 1 台設けた場合を例示したが、これに限定されず、ユーザ端末 20 および店舗端末 30 を任意の数とす

ることができる。

[0015] マッチングシステム 10 は、各サーバ等から取得した情報を基に生成した情報やサービスをユーザに提供する。マッチングシステム 10 は、1 台のコンピュータとして実装してもよく、また、複数台のコンピュータにより実装してもよい。なお、本実施例では、マッチングシステム 10 を複数台のコンピュータとした場合を例として説明する。

[0016] ユーザ端末 20 は、マッチングシステム 10 から情報の提供を受けるユーザが所持する装置である。例えば、ユーザ端末 20 は、カーナビやスマートフォンやタブレット端末などの携帯端末装置である。なお、ユーザ端末 20 は、スマートフォンやタブレット端末をカーナビとして機能させたものであってもよい。また、ユーザ端末 20 は、ノートパソコンやパーソナルコンピュータなどのコンピュータであってもよい。また、ユーザは、ユーザ端末 20 に備えられたアプリケーションを介して、各サーバによるサービスの提供を受ける。

[0017] ユーザは、アプリケーションを介して、例えば、ナビゲーションサーバ 40 によるルート検索サービスの提供を受ける。ユーザがルート検索サービスの提供を受ける場合、ユーザ端末 20 は、例えば、ユーザを識別するための情報、現在地の座標、ユーザによって入力された目的地を特定するための情報等をナビゲーションサーバ 40 に送信する。そして、ナビゲーションサーバ 40 は、例えば、現在地から目的地までのルートを検索し、検索したルートを示す情報等をユーザ端末 20 に送信する。

[0018] また、ユーザは、アプリケーションを介して、例えば、決済アプリサーバ 42 による決済サービスの提供を受ける。決済サービスは、例えば、ユーザが実店舗やインターネット上のオンラインショップにおいて商品の購入やサービスの利用を行った際に、代金の支払いを行うものである。ユーザが決済サービスの提供を受ける場合、ユーザ端末 20 は、例えば、ユーザを識別するための情報、購入した商品に関する情報、利用した店舗に関する情報、口座やクレジットカード等の支払い方法に関する情報等を決済アプリサーバ 4

2に送信する。そして、決済アプリサーバ42は、例えば、取得した情報を用いて決済を行う。

[0019] 店舗端末30は、店舗で用いられる端末である。例えば、店舗端末30は、店舗に備えられたPOS (Point of Sale) 端末や、POS機能または会計機能を有するスマートフォンやタブレット端末やパーソナルコンピュータ等である。また、店舗端末30のユーザは、店舗端末30に備えられたアプリケーションを介して、各サーバによるサービスの提供を受ける。

[0020] 店舗端末30のユーザは、アプリケーションを介して、例えば、レジアプリサーバ43による販売管理サービスの提供を受ける。店舗が販売管理サービスの提供を受ける場合、店舗端末30は、例えば、店舗を識別するための情報、販売した商品を識別するための情報、販売した商品の金額や数量に関する情報、支払い方法に関する情報等をレジアプリサーバ43に送信する。そして、レジアプリサーバ43は、例えば、販売によって変動した商品の在庫や、売り上げ等に関するデータの更新を行う。

[0021] [マッチングシステム10の構成]

次に、実施例1に係るマッチングシステム10の構成について説明する。図1に示すように、マッチングシステム10は、情報出力装置11と、記憶装置12と、サービス提供装置13とを有する。

[0022] 図2は、情報出力装置の概略的な構成を示す図である。図2に示すように、情報出力装置11は、通信I/F (インタフェース) 部14および制御部15を有する。

[0023] 通信I/F部14は、他の装置との間で通信制御を行うインタフェースである。通信I/F部14は、ネットワークを介して他の装置と各種情報を送受信する。通信I/F部14としては、LANカードなどのネットワークインタフェースカードを採用できる。制御部15は、取得部90と、特定部91と、配信部92とを有する。なお、制御部15の各部の動作については後述する。

[0024] 記憶装置12は、ハードディスク、SSD (Solid State Drive)、光デ

ィスクなどの記憶装置である。なお、記憶装置 12 は、R A M (Random Access Memory)、フラッシュメモリ、N V S R A M (Non Volatile Static Random Access Memory) などのデータを書き換え可能な半導体メモリであってもよい。また、記憶装置 12 は、データの記憶および提供を行うサーバ装置であってもよい。

[0025] 記憶装置 12 は、各種プログラムを記憶する。例えば、記憶装置 12 は、後述するクーポン配信処理を実行するプログラムを記憶する。さらに、記憶装置 12 は、各種プログラムで用いられる各種データを記憶する。例えば、記憶装置 12 は、経路情報 60 と、加盟店情報 62 とを記憶する。

[0026] 経路情報 60 は、ユーザの位置およびルートに関する情報を記憶したデータである。例えば、経路情報 60 には、ユーザの現在地、目的地およびルートに関する情報が記憶される。また、経路情報 60 には、ユーザ端末 20 において指定されたルート検索条件又はユーザ端末 20 において指定されたルート検索条件で検索されたルート検索結果が記憶される。検索条件は、例えば、現在地、経由地点、目的地等を示す座標である。検索結果は、現在地から目的地までのルートを示すデータである。

[0027] また、加盟店情報 62 は、加盟店に関する情報を記憶したデータである。例えば、加盟店情報 62 には、加盟店の位置、ターゲットとする顧客像に関する情報が記憶される。なお、以降の説明において、加盟店とは、店舗又は施設と同義である。

[0028] サービス提供装置 13 は、決済処理部 70、販売管理部 71 およびサービス情報記憶部 73 を有する。また、サービス情報記憶部 73 は、決済情報 80 および販売情報 81 を記憶する。決済処理部 70 は、ユーザの決済に関する情報を決済情報 80 に記憶させる。また、販売管理部 71 は、店舗の販売に関する情報を販売情報 81 に記憶させる。

[0029] 決済情報 80 は、ユーザの決済に関する情報を記憶したデータである。例えば、決済情報 80 には、ユーザの、購入した加盟店や、商品の金額等が記憶される。

[0030] また、販売情報 81 は、加盟店の販売に関する情報を記憶したデータである。例えば、販売情報 81 には、加盟店において決済された商品の金額等が記憶される。

[0031] [情報出力処理]

ここで、情報出力装置 11 の各部の動作および情報出力処理について説明する。取得部 90 は、経路情報 60 から、ユーザ端末 20 において指定されたルート検索条件又はユーザ端末 20 において指定されたルート検索条件で検索されたルート検索結果を取得する。特定部 91 は、取得部 90 によって取得された検索条件又は検索結果に基づいて、ユーザ端末 20 に関するルートを特定する。ユーザ端末 20 は、特定の端末の一例である。また、特定部 91 は、経路特定部および対象特定部の一例である。

[0032] このとき、特定部 91 は、第 1 の店舗又は第 1 の施設と第 2 の店舗又は第 2 の施設とを特定する際に、第 1 の店舗又は第 1 の施設として、ルートのうちユーザ端末 20 がまだ通過していない部分に近接する店舗又は施設を特定してもよい。

[0033] また、特定部 91 は、記憶装置 12 の加盟店情報 62 に記憶された店舗又は施設の位置情報を参照して、ユーザ端末 20 に関するルートに近接する第 1 の店舗又は第 1 の施設と、ユーザ端末 20 に関するルートに近接しない第 2 の店舗又は第 2 の施設を特定する。記憶装置 12 は、記憶部の一例である。

[0034] また、配信部 92 は、特定部 91 によって特定された第 1 の店舗又は第 1 の施設でのユーザ端末 20 に対応する料金の清算イベントの発生の検出に応じて、第 1 の店舗に対応する端末又は第 1 の施設に対応する店舗端末 30 に第 2 の店舗又は第 2 の施設に関する情報を出力させる。配信部 92 は、出力部の一例である。

[0035] 例えば、配信部 92 は、第 2 の店舗又は第 2 の施設に関する情報をレシートとして出力させる。図 3 は、実施例 1 に係るレシートの一例を示す図である。図 3 に示すように、店舗端末 30 によって発行されるレシート 300 は

、購買行動の結果である決済内容を示す情報の一例である販売された商品の名称、数量、単価、金額に関する情報を表示する販売情報表示領域 301 を有する。また、レシート 300 は、第 2 の店舗又は第 2 の施設に関する情報を表示する領域である販促領域 302 を有する。また、レシート 300 は、第 2 の店舗又は第 2 の施設の詳細が掲載された Web サイトの URL (Uniform Resource Locator) を示す QR コード (登録商標) が表示されるリンク表示領域 303 とを有する。

[0036] 図 3 の例では、レシート 300 は、決済内容として、「カフェ A」で単価 ¥150 のドーナツが 1 個、単価 ¥180 のコーヒーが 1 杯購入され、合計金額が ¥330 であったことを示している。さらに、レシート 300 は、第 2 の店舗又は第 2 の施設に関する情報として、「温泉 B」の割引情報を QR コードとともに表示している。

[0037] また、配信部 92 は、特定部 91 によって特定された第 1 の店舗又は第 1 の施設でのユーザ端末 20 に対応する料金の清算イベントの発生の検出に応じて、ネットワーク経由で第 2 の店舗又は第 2 の施設に関する情報をユーザ端末 20 又はユーザ端末 20 に対応づけられた端末に送信してもよい。配信部 92 は、送信部の一例である。

[0038] なお、ユーザ端末 20 に対応づけられた端末とは、ユーザ端末 20 が受信したデータの転送先として設定された端末等である。例えば、ユーザ端末 20 がスマートフォンであって、ユーザが当該スマートフォンが受信したデータをパーソナルコンピュータに転送するように設定している場合、当該パーソナルコンピュータがユーザ端末 20 に対応づけられた端末である。

[0039] 例えば、ユーザ端末 20 は、第 2 の店舗又は第 2 の施設に関する情報を決済内容通知画面に表示させる。図 4 は、実施例 1 に係る決済内容通知画面の一例を示す図である。図 4 に示すように、ユーザ端末 20 に表示される決済内容通知画面 200 は、第 1 の店舗における決済内容を示す情報の一例である決済された商品の名称、数量、単価、金額に関する情報を表示する決済情報表示領域 201 を有する。また、決済内容通知画面 200 は、第 2 の店舗

又は第2の施設に関する情報を表示する領域である販促領域202と、第2の店舗又は第2の施設の詳細が掲載されたWebサイトのURLが表示されるリンク表示領域203とを有する。

[0040] 図4の例では、決済内容通知画面200は、決済内容として、「カフェA」で単価¥150のドーナツが1個、単価¥180のコーヒーが1杯購入され、合計金額が¥330であったことを示している。さらに、決済内容通知画面200は、第2の店舗又は第2の施設に関する情報として、「温泉B」の割引情報をURLとともに表示している。

[0041] [処理の流れ]

次に、本実施例に係る情報出力処理の流れを説明する。図5は、実施例1に係る情報出力処理の手順の一例を示すフローチャートである。まず、特定部91は、取得部90によって経路情報60から取得されたルートを検索条件又は検索結果から、ユーザ端末20に関するルート进行特定する(S1)。次に、特定部91は、記憶装置12の加盟店情報62に記憶された店舗又は施設の位置情報を参照して、ユーザ端末20に関するルートに近接する第1の店舗又は第1の施設と、ユーザ端末20に関するルートに近接しない第2の店舗又は第2の施設进行特定する(S2)。

[0042] ここで、第1の店舗又は第1の施設でのユーザ端末20に対応する料金の清算イベントの発生が検出された場合(S3肯定)、配信部92は、第2の店舗又は第2の施設に関する情報を出力する(S4)。なお、出力の方法としては、第1の店舗に対応する端末又は第1の施設に対応する店舗端末30にレシートを発行させる方法がある。また、その他の出力の方法として、ネットワーク経由で第2の店舗又は第2の施設に関する情報をユーザ端末20又はユーザ端末20に対応づけられた端末に送信する方法がある。なお、情報出力装置11は、清算イベントの発生を検出しない場合(S3否定)、情報出力処理を実行せずに待機する。

[0043] [効果]

本実施例に係る情報出力装置11は、ユーザ端末20において指定された

ルート検索条件又はユーザ端末 20 において指定されたルート検索条件で検索されたルート検索結果を取得する。係る情報出力装置 11 は、取得した検索条件又は検索結果に基づいて、ユーザ端末 20 に関するルートを特定する。情報出力装置 11 は、記憶部に記憶された店舗又は施設の位置情報を参照して、ユーザ端末 20 に関するルートに近接する第 1 の店舗又は第 1 の施設と、ユーザ端末 20 に関するルートに近接しない第 2 の店舗又は第 2 の施設を特定する。

[0044] また、情報出力装置 11 は、特定した第 1 の店舗又は第 1 の施設でのユーザ端末 20 に対応する料金の清算イベントの発生の検出に応じて、第 1 の店舗に対応する端末又は第 1 の施設に対応する店舗端末 30 に第 2 の店舗又は第 2 の施設に関する情報を出力させる。ユーザ端末 20 に対応する第 1 の店舗又は第 1 の施設での料金の清算イベントが発生したということは、ユーザ端末 20 を利用するユーザが店舗または施設を利用しており、運転操作は行っていない状態である。情報出力装置 11 は、このタイミングで経由地の候補となりえる第 2 の店舗又は第 2 の施設に関する情報を出力させる。これにより、情報出力装置 11 は、走行への配慮をした経由地の設定を支援することができる。

[0045] また、情報出力装置 11 は、特定した第 1 の店舗又は第 1 の施設でのユーザ端末 20 に対応する料金の清算イベントの発生の検出に応じて、ネットワーク経由で第 2 の店舗又は第 2 の施設に関する情報をユーザ端末 20 又はユーザ端末 20 に対応づけられた端末に送信する。これにより、情報出力装置 11 は、走行への配慮をした経由地の設定を支援することができる。

[0046] また、料金の清算イベントの発生より前に、第 1 の店舗又は第 1 の施設および第 2 の店舗又は第 2 の施設が特定されていることで、料金の清算イベント発生の検出時に第 1 の店舗又は第 1 の施設および第 2 の店舗又は第 2 の施設を特定する処理が行われなため、料金の清算イベントの発生を検出してから、短い時間で情報の出力等を行うことができる。

[0047] また、情報出力装置 11 は、第 1 の店舗又は第 1 の施設と第 2 の店舗又は

第2の施設とを特定する際に、第1の店舗又は第1の施設として、ルートのうちユーザ端末20がまだ通過していない部分に近接する店舗又は施設を特定してもよい。

[0048] 図6は、実施例1に係るマッチングを説明するための図である。図6の例では、特定部91は、第1の店舗又は第1の施設としてカフェAを特定する。また、特定部91は、第2の店舗又は第2の施設として温泉Bを特定する。そして、ユーザがカフェAで清算を行った際に、温泉Bに関する情報を、レシート又は決済内容通知画面によって出力する。

[0049] また、ユーザは、自動車を用いて目的地まで移動している場合であっても、カフェAの店舗内や駐車場で温泉Bの情報を確認することができるため、走行していない安全な状態で温泉Bをカーナビ等に経由地として設定することができる。

[0050] また、特定部91は、ユーザ端末20が既に通過した部分、すなわち通過済ルートに近接している蕎麦屋Cを第1の店舗又は第1の施設として特定しない。そして、特定部91は、ユーザ端末20がまだ通過していない部分、すなわち未通過ルートに近接しているカフェAを第1の店舗又は第1の施設として特定する。これにより、ユーザが立ち寄る可能性がより高い店舗又は施設を第1の店舗又は第1の施設として特定することができる。また、元来た道に戻るような運転を発生させずに、ユーザが第1の店舗又は第1の施設に立ち寄ることを可能にする。また、第1の店舗又は第1の施設を特定するための処理による装置への負荷を小さくすることができる。

[0051] このように、本実施形態によれば、店舗又は施設は、より多くの利用客を集めることができるようになる。一方で、ユーザは、目的地へのルート上やルート近辺の店舗や施設に立ち寄った際に、目的地までのルートを少し変更するだけで立ち寄れる店舗や施設の情報（例えばクーポン）を入手することができる。このため、ユーザは、本来の目的地への訪問を損ねずに、さらに追加で楽しめる店舗や施設の存在を知ることができる。

実施例 2

[0052] [システム構成]

次に、実施例 2 に係るシステム 1 の一例を説明する。図 7 は、実施例 2 に係るシステムの概略的な構成の一例を示す図である。本実施例では、例えば、システム 1 が、特典情報（例えばクーポン）を含んだ店舗についての情報をユーザに提供する場合を例に説明する。なお、店舗には、物を販売する店舗のみならず、例えば映画館や温泉のようにサービスを提供する施設も含んでよい。

[0053] 図 7 に示すように、システム 1 は、マッチングシステム 10 と、ユーザ端末 20 と、店舗端末 30 と、ナビゲーションサーバ 40 と、天気情報サーバ 41 と、決済アプリサーバ 42 と、レジアプリサーバ 43 と、販促情報登録サーバ 44 とを有する。以下、特に説明の無い限り、図 1 と同じ図番を付した要素は、図 1 と同等の機能を有するものとし、その説明を省略する。

[0054] マッチングシステム 10 は、ユーザ端末 20、店舗端末 30、ナビゲーションサーバ 40、天気情報サーバ 41、決済アプリサーバ 42、レジアプリサーバ 43 および販促情報登録サーバ 44 と接続されている。また、ユーザ端末 20 は、ナビゲーションサーバ 40、天気情報サーバ 41 および決済アプリサーバ 42 と接続されている。また、店舗端末 30 は、レジアプリサーバ 43 および販促情報登録サーバ 44 と接続されている。各サーバは、コンピュータである。

[0055] 前述の通り、ユーザは、アプリケーションを介して、例えば、ナビゲーションサーバ 40 によるルート検索サービスの提供を受ける。また、ユーザは、アプリケーションを介して、例えば、決済アプリサーバ 42 による決済サービスの提供を受ける。

[0056] また、ユーザは、アプリケーションを介して、例えば、天気情報サーバ 41 による天気情報提供サービスの提供を受ける。ユーザが天気情報提供サービスの提供を受ける場合、ユーザ端末 20 は、例えば、ユーザを識別するための情報、現在地の座標等を天気情報サーバ 41 に送信する。そして、天気情報サーバ 41 は、例えば、取得した現在地における天気に関する情報をユ

ーザ端末20に送信する。なお、天気に関する情報には、例えば、晴れ、曇り、雨等の天気の分類、湿度、気温等が含まれる。

[0057] 前述の通り、店舗端末30のユーザは、アプリケーションを介して、例えば、レジアプリサーバ43による販売管理サービスの提供を受ける。

[0058] また、店舗端末30のユーザは、アプリケーションを介して、例えば、販促情報登録サーバ44による販促サービスの提供を受ける。店舗が販促サービスの提供を受ける場合、店舗端末30は、例えば、店舗を識別するための情報、販促対象の商品に関する情報、商品が販促対象となるための条件等を販促情報登録サーバ44に送信する。そして、販促情報登録サーバ44は、例えば、店舗端末30から送信された情報を、販促サービスを行う別のシステムに提供する。本実施例では、例えば、販促情報登録サーバ44は、マッチングシステム10に情報を提供する。

[0059] [マッチングシステム10の構成]

次に、実施例2に係るマッチングシステム10の構成について説明する。図7に示すように、マッチングシステム10は、情報出力装置11と、記憶装置12と、サービス提供装置13と、API (Application Programming Interface) 50～54とを有する。

[0060] マッチングシステム10は、API 50～54を用いて、サービスの提供を行っている各サーバからデータを取得する。例えば、マッチングシステム10は、API 50を用いて、ナビゲーションサーバ40から、所定のユーザの現在地、目的地、およびルートに関する情報を取得する。また、例えば、マッチングシステム10は、API 51を用いて、天気情報サーバ41から、所定の地点における天気に関する情報を取得する。

[0061] また、例えば、マッチングシステム10は、API 52を用いて、決済アプリサーバ42から、所定のユーザの決済に関する情報を取得する。また、例えば、マッチングシステム10は、API 53を用いて、レジアプリサーバ43から、所定の店舗の販売に関する情報を取得する。また、例えば、マッチングシステム10は、API 54を用いて、販促情報登録サーバ44か

ら、所定の店舗の販促に関する情報を取得する。

[0062] 記憶装置 12 は、経路情報 60 と、会員情報 61、加盟店情報 62 と、天気情報 63 と、天気別推奨商品情報 64 と、購買行動情報 65 と、クーポン情報 66 と、クーポン配信情報 67 とを記憶する。

[0063] 経路情報 60 は、ユーザの位置およびルートに関する情報を記憶したデータである。例えば、経路情報 60 には、ユーザの現在地、目的地およびルートに関する情報が記憶される。

[0064] なお、経路情報 60 には、API 50 が定期的にナビゲーションサーバ 40 からデータを取得することによって情報が記憶されるようにしてもよい。また、経路情報 60 には、ナビゲーションサーバ 40 がルート検索サービスをユーザに提供した際に、ナビゲーションサーバ 40 がルートの検索結果をマッチングシステム 10 に通知することによって情報が記憶されるようにしてもよい。

[0065] 図 8 は、経路情報のデータ構成の一例を示す図である。図 8 に示すように、経路情報 60 は、「会員 ID」、「現在地座標」、「目的地座標」、「ルート」などの項目を有する。なお、図 8 に示した経路情報 60 の各項目は、一例であり、その他の項目を有してもよい。

[0066] 会員 ID の項目は、ユーザを識別する ID を記憶する領域である。会員 ID の項目には、あらかじめ設定されたユーザごとの会員 ID を記憶させる。現在地座標の項目は、ユーザの現在地の座標を記憶する領域である。目的地座標の項目は、ユーザの目的地の座標を記憶する領域である。ルートの項目は、現在地から目的地までのルートを記憶する領域である。ルートの項目には、会員 ID の項目に会員 ID が記憶されたユーザの現在地から目的地までのルートを示すデータを記憶させる。なお、経路情報 60 に記憶されるデータは、例えば、API 50 によってナビゲーションサーバ 40 から取得されたデータである。

[0067] 図 7 に戻り、会員情報 61 は、ユーザの属性に関する情報を記憶したデータである。例えば、会員情報 61 には、ユーザの性別、年代といった属性に

関する情報が記憶される。

[0068] なお、会員情報 61 には、マッチングシステム 10 によるサービスが行われる前に、管理者等によりあらかじめ情報が登録されていてもよい。また、会員情報 61 には、ユーザがマッチングシステム 10 から情報やサービスの提供を受ける際に行う会員登録等のタイミングで、ユーザがユーザ端末 20 のアプリケーション等に入力した情報が記憶されるようにしてもよい。また、会員情報 61 に記憶された情報は、定期的にユーザ端末 20 等から収集した情報によって更新されるようにしてもよい。

[0069] 図 9 は、会員情報のデータ構成の一例を示す図である。図 9 に示すように、会員情報 61 は、「会員 ID」、「セグメント」などの項目を有する。なお、図 9 に示した会員情報 61 の各項目は、一例であり、その他の項目を有してもよい。

[0070] 会員 ID の項目は、ユーザを識別する ID を記憶する領域である。セグメントの項目は、ユーザの属性に基づく分類を記憶する領域である。セグメントの項目には、会員 ID の項目に会員 ID が記憶されたユーザを性別、年代ごとに分類したセグメントを記憶させる。

[0071] 図 7 に戻り、加盟店情報 62 は、加盟店に関する情報を記憶したデータである。例えば、加盟店情報 62 には、加盟店の位置、ターゲットとする顧客像に関する情報が記憶される。

[0072] なお、加盟店情報 62 には、マッチングシステム 10 によるサービスが行われる前に、管理者等によりあらかじめ情報が登録されていてもよい。また、加盟店情報 62 に記憶された情報は、定期的に店舗端末 30 等から収集した情報によって更新されるようにしてもよい。

[0073] 図 10 は、加盟店情報のデータ構成の一例を示す図である。図 10 に示すように、加盟店情報 62 は、「加盟店 ID」、「座標」、「ターゲット顧客像」、「クーポン ID」などの項目を有する。なお、図 10 に示した加盟店情報 62 の各項目は、一例であり、その他の項目を有してもよい。

[0074] 加盟店 ID の項目は、加盟店を識別する ID を記憶する領域である。加盟

店IDの項目には、あらかじめ設定された加盟店ごとの加盟店IDを記憶させる。座標の項目は、加盟店の所在地の座標を記憶する領域である。ターゲット顧客像の項目は、加盟店がターゲットとする顧客像を記憶する領域である。ターゲット顧客像の項目には、加盟店IDの項目に加盟店IDが記憶された加盟店がターゲットとする顧客のセグメントを記憶させる。なお、ターゲット顧客像の項目に記憶させるセグメントは、会員情報61のセグメントと対応している。クーポンIDの項目は、加盟店で利用可能なクーポンのIDを記憶する領域である。クーポンIDの項目には、加盟店IDの項目に加盟店IDが記憶された加盟店で利用可能なクーポンのIDを記憶させる。

[0075] 図7に戻り、天気情報63は、天気に関する情報を記憶したデータである。例えば、天気情報63には、所定の位置における天気に関する情報が記憶される。

[0076] なお、天気情報63には、API51が定期的に天気情報サーバ41からデータを取得することによって情報が記憶されるようにしてもよい。また、天気情報63には、ユーザがルート検索サービスの提供を受けたタイミングで、API51が天気情報サーバ41からデータを取得することによって情報が記憶されるようにしてもよい。

[0077] 図11は、天気情報のデータ構成の一例を示す図である。図11に示すように、天気情報63は、「座標」、「温度」、「湿度」、「分類」、「天気パターン」などの項目を有する。なお、図11に示した天気情報63の各項目は、一例であり、その他の項目を有してもよい。

[0078] 座標の項目は、所定の位置の座標を記憶する領域である。温度の項目、湿度の項目、分類の項目は、それぞれ、温度、湿度、天気の分類を記憶する領域である。温度の項目、湿度の項目、分類の項目には、それぞれ、座標の項目に記憶された座標における温度、湿度、天気の分類を記憶させる。天気パターンの項目は、天気のパターンを記憶する領域である。天気パターンの項目には、温度、湿度、天気の分類等に基づいて分類された天気のパターンを示す値を記憶させる。なお、温度、湿度、天気の分類は、例えば、API5

1 によって天気情報サーバ 4 1 から取得されたデータである。また、天気パターンは、取得した温度、湿度、天気の種類、およびあらかじめ設定された判定基準に基づいて、マッチングシステム 1 0 が算出した値であってもよい。

[0079] 図 7 に戻り、天気別推奨商品情報 6 4 は、各加盟店における、天気ごとの販売が推奨される商品に関する情報を記憶したデータである。例えば、天気別推奨商品情報 6 4 には、各加盟店の天気パターンごとの推奨商品が記憶される。

[0080] なお、天気別推奨商品情報 6 4 には、マッチングシステム 1 0 によるサービスが行われる前に、管理者等によりあらかじめ情報が登録されていてもよい。また、天気別推奨商品情報 6 4 に記憶された情報は、定期的に店舗端末 3 0 等から収集した情報によって更新されるようにしてもよい。

[0081] 図 1 2 は、天気別推奨商品情報のデータ構成の一例を示す図である。図 1 2 に示すように、天気別推奨商品情報 6 4 は、「加盟店 I D」、「天気パターン」、「商品」などの項目を有する。なお、図 1 2 に示した天気別推奨商品情報 6 4 の各項目は、一例であり、その他の項目を有してもよい。

[0082] 加盟店 I D の項目は、加盟店を識別する I D を記憶する領域である。天気パターンの項目は、天気を分類した天気パターンを記憶する領域である。商品の項目は、天気パターンごとの推奨商品を記憶する領域である。商品の項目には、加盟店 I D の項目に加盟店 I D が記憶された加盟店の、天気パターンの項目に記憶された天気パターンにおける推奨商品を記憶させる。

[0083] 図 7 に戻り、購買行動情報 6 5 は、ユーザの購買行動に関する情報を記憶したデータである。例えば、購買行動情報 6 5 には、ユーザの、各店舗種別における購入頻度が高い商品の分類が記憶される。

[0084] なお、購買行動情報 6 5 には、マッチングシステム 1 0 によるサービスが行われる前に、管理者等によりあらかじめ情報が登録されていてもよい。また、購買行動情報 6 5 に記憶された情報は、定期的に決済情報 8 0 等から収集した情報によって更新されるようにしてもよい。

[0085] 図 1 3 は、購買行動情報のデータ構成の一例を示す図である。図 1 3 に示すように、購買行動情報 6 5 は、「会員 I D」、「種別」、「商品」などの項目を有する。なお、図 1 3 に示した購買行動情報 6 5 の各項目は、一例であり、その他の項目を有してもよい。

[0086] 会員 I D の項目は、ユーザを識別する I D を記憶する領域である。種別の項目は、加盟店を分類した種別を記憶する領域である。商品の項目は、ユーザの各加盟店の種別における購入頻度が高い商品を記憶する領域である。商品の項目には、会員 I D の項目に会員 I D が記憶されたユーザの、種別に記憶された加盟店の種別における購入頻度が高い商品を記憶させる。

[0087] 図 7 に戻り、クーポン情報 6 6 は、クーポンに関する情報を記憶したデータである。例えば、クーポン情報 6 6 には、クーポンの内容に関する情報が記憶される。

[0088] なお、クーポン情報 6 6 には、マッチングシステム 1 0 によるサービスが行われる前に、管理者等によりあらかじめ情報が登録されていてもよい。また、クーポン情報 6 6 に記憶された情報は、定期的に店舗端末 3 0 等から収集した情報によって更新されるようにしてもよい。

[0089] 図 1 4 は、クーポン情報のデータ構成の一例を示す図である。図 1 4 に示すように、クーポン情報 6 6 は、「クーポン I D」、「適用商品」、「割引金額」、「利用可能期間」などの項目を有する。なお、図 1 4 に示したクーポン情報 6 6 の各項目は、一例であり、その他の項目を有してもよい。

[0090] クーポン I D の項目は、クーポンを識別する I D を記憶する領域である。クーポン I D の項目には、クーポン発行時に設定された I D を記憶させる。適用商品の項目は、クーポンを利用可能な商品を記憶する領域である。割引金額の項目は、クーポンによる割引金額を記憶する領域である。利用可能期間の項目は、クーポンの利用可能期間を記憶する領域である。

[0091] 図 7 に戻り、クーポン配信情報 6 7 は、配信したクーポンに関する情報を記憶したデータである。例えば、クーポン配信情報 6 7 には、クーポンを配信したユーザや、クーポンの利用状況に関する情報が記憶される。

[0092] なお、クーポン配信情報 67 には、クーポン配信処理によって配信されたクーポンをユーザが確定したタイミングで当該クーポンに関する情報が登録されていてもよい。また、クーポン配信情報 67 に記憶された情報は、ユーザによるクーポンの利用等のタイミングで適宜更新されるようにしてもよい。

[0093] 図 15 は、クーポン配信情報のデータ構成の一例を示す図である。図 15 に示すように、クーポン配信情報 67 は、「クーポン ID」、「会員 ID」、「提供元加盟店 ID」、「販促商品」「利用先加盟店 ID」、「適用商品」、「割引金額」、「利用可能期間」、「利用」、「決済 No」などの項目を有する。なお、図 15 に示したクーポン配信情報 67 の各項目は、一例であり、その他の項目を有してもよい。

[0094] クーポン ID の項目は、クーポンを識別する ID を記憶する領域である。クーポン ID の項目には、クーポン発行時に設定された ID を記憶させる。会員 ID の項目は、ユーザを識別する ID を記憶する領域である。提供元加盟店 ID の項目は、クーポンを提供する加盟店を識別する ID を記憶する領域である。販促商品の項目は、クーポンを提供する加盟店における、販促の対象となる商品を記憶する領域である。利用先加盟店 ID の項目は、クーポンを利用可能な加盟店を識別する ID を記憶する領域である。適用商品の項目は、クーポンを利用可能な商品を記憶する領域である。割引金額の項目は、クーポンによる割引金額を記憶する領域である。利用可能期間の項目は、クーポンが利用可能である期間を記憶する領域である。利用の項目は、クーポンが利用済みであるか否かを記憶する領域である。決済 No は、クーポンを利用した決済が行われた場合の決済を識別する番号を記憶する領域である。

[0095] 図 7 に戻り、サービス提供装置 13 は、決済処理部 70、販売管理部 71、マーケティングオートメーション部 72 およびサービス情報記憶部 73 を有する。また、サービス情報記憶部 73 は、決済情報 80、販売情報 81 および販促情報 82 を記憶する。

- [0096] 決済処理部 70 は、API 52 を用いて取得された、ユーザの決済に関する情報を決済情報 80 に記憶させる。また、販売管理部 71 は、API 53 を用いて取得された、店舗の販売に関する情報を販売情報 81 に記憶させる。
- [0097] また、マーケティングオートメーション部 72 は、API 54 を用いて取得された、店舗の販促に関する情報を取得し、店舗が販促対象となっているか否かを判定し、販促に関する情報を判定結果とともに販促情報 82 に記憶させる。
- [0098] 決済情報 80 は、ユーザの決済に関する情報を記憶したデータである。例えば、決済情報 80 には、ユーザの、購入した加盟店や、商品の金額等が記憶される。
- [0099] なお、決済情報 80 には、API 52 が定期的に決済アプリサーバ 42 からデータを取得することによって情報が記憶されるようにしてもよい。また、決済情報 80 には、決済アプリサーバ 42 が決済処理サービスを加盟店に提供した際に、決済アプリサーバ 42 が決済に関する情報をマッチングシステム 10 に通知することによって情報が記憶されるようにしてもよい。
- [0100] 図 16 は、決済情報のデータ構成の一例を示す図である。図 16 に示すように、決済情報 80 は、「決済 No」、「会員 ID」、「加盟店 ID」、「商品」、「金額」、「クーポン ID」などの項目を有する。なお、図 16 に示した決済情報 80 の各項目は、一例であり、その他の項目を有してもよい。
- [0101] 決済 No の項目は、決済を識別する番号を記憶する領域である。決済 No の項目には、決済が行われた際に発番される通番を記憶させる。会員 ID の項目は、ユーザを識別する ID を記憶する領域である。加盟店 ID の項目は、加盟店を識別する ID を記憶する領域である。商品の項目は、決済の対象となった商品を記憶する領域である。金額の項目は、決済の金額を記憶する領域である。クーポン ID の項目は、決済の際に使用されたクーポンを識別する ID を記憶する領域である。なお、決済情報 80 に記憶されるデータは

、例えば、A P I 5 2 によって決済アプリサーバ4 2 から取得されたデータである。

[0102] 図7に戻り、販売情報8 1は、加盟店の販売に関する情報を記憶したデータである。例えば、販売情報8 1には、加盟店において決済された商品の金額等が記憶される。

[0103] なお、販売情報8 1には、A P I 5 3が定期的にレジアプリサーバ4 3からデータを取得することによって情報が記憶されるようにしてもよい。また、販売情報8 1には、レジアプリサーバ4 3が販売管理サービスを加盟店に提供した際に、レジアプリサーバ4 3が販売に関する情報をマッチングシステム1 0に通知することによって情報が記憶されるようにしてもよい。

[0104] 図1 7は、販売情報のデータ構成の一例を示す図である。図1 7に示すように、販売情報8 1は、「決済N o」、「加盟店I D」、「商品」、「金額」、「クーポンI D」などの項目を有する。なお、図1 7に示した販売情報8 1の各項目は、一例であり、その他の項目を有してもよい。

[0105] 決済N oの項目は、決済を識別する番号を記憶する領域である。加盟店I Dの項目は、加盟店を識別するI Dを記憶する領域である。商品の項目は、決済の対象となった商品を記憶する領域である。金額の項目は、決済の金額を記憶する領域である。クーポンI Dの項目は、決済の際に使用されたクーポンを識別するI Dを記憶する領域である。なお、販売情報8 1に記憶されるデータは、例えば、A P I 5 3によってレジアプリサーバ4 3から取得されたデータである。

[0106] 図7に戻り、販促情報8 2は、加盟店の販促に関する情報を記憶したデータである。例えば、販促情報8 2には、加盟店の販促対象の商品等が記憶される。

[0107] なお、販促情報8 2には、A P I 5 4が定期的に販促情報登録サーバ4 4からデータを取得することによって情報が記憶されるようにしてもよい。また、販促情報8 2には、販促情報登録サーバ4 4に販促に関する情報が登録された際に、販促情報登録サーバ4 4が登録された情報をマッチングシステ

ム 10 に通知することによって情報が記憶されるようにしてもよい。

[0108] 図 18 は、販促情報のデータ構成の一例を示す図である。図 18 に示すように、販促情報 82 は、「加盟店 I D」、「商品」、「自動販促実施条件」、「自動販促実施フラグ」などの項目を有する。なお、図 18 に示した販促情報 82 の各項目は、一例であり、その他の項目を有してもよい。

[0109] 加盟店 I D の項目は、加盟店を識別する I D を記憶する領域である。商品の項目は、販促対象の商品を記憶する領域である。自動販促実施条件の項目は、自動販促実施フラグが ON になるための条件を記憶する領域である。自動販促実施フラグの項目は、自動販促実施条件が満たされた場合に ON になるフラグを記憶する領域である。なお、販促情報 82 に記憶されるデータは、例えば、A P I 54 によって販促情報登録サーバ 44 から取得されたデータである。

[0110] [クーポン配信処理]

ここで、情報出力装置 11 の各部の動作およびクーポン配信処理について説明する。情報出力装置 11 は、ユーザのルート近辺の加盟店のクーポンを、ユーザのルートの近辺にない加盟店の情報と組合せてユーザに提供する。情報出力装置 11 は、情報出力システムの一例である。

[0111] 図 2 に示す情報出力装置 11 の取得部 90 は、ユーザ端末 20 から指定を受け付けた目的地までの探索結果であるルート情報を取得する。また、特定部 91 は、位置情報および特典情報の少なくとも一方と対応づけて記憶装置 12 に格納されている店舗情報を参照し、ルートと所定の位置関係にある第 1 の店舗と、ルートと所定の位置関係にない第 2 の店舗とを特定する。また、配信部 92 は、第 1 の店舗に関する特典情報と、第 2 の店舗に関する情報とを組合わせた組合せ情報を、ユーザ端末 20 へ送信する。

[0112] 情報出力装置 11 によるクーポン配信処理は、所定の配信条件が充足されたタイミングで実行される。所定の配信条件は、例えば、A P I 50 にナビゲーションサーバ 40 からのデータの取得を定期的に行うと、取得したデータに基づいて、ユーザが目的地までのルート検索を行ったことが検知され

たことであってもよい。

[0113] また、ユーザ端末20のアプリケーションに、ユーザがルート検索を行ったことをマッチングシステム10に通知する機能を持たせておき、マッチングシステム10は、当該機能によって通知が行われた場合に配信条件が充足されたと判定してもよい。さらに、ユーザ端末20のアプリケーションに、ユーザ端末20の現在地をマッチングシステム10に通知する機能を持たせておき、マッチングシステム10は、当該機能によって通知が行われた際に、API50にナビゲーションサーバ40からユーザのデータを取得させ、取得したデータによって、ユーザがルート検索を行ったことが示されている場合に、配信条件が充足されたと判定してもよい。

[0114] 配信条件が充足されると、まず、取得部90は、経路情報60を参照し、ルート情報、すなわちユーザの現在地座標、目的地座標およびルートを取得する。次に、取得部90は、加盟店情報62を参照し、取得したルート付近および取得した目的地付近の加盟店を取得する。そして、取得部90は、会員情報61と加盟店情報62を参照し、ユーザのセグメントとターゲット顧客像が合致する加盟店の有無を確認する。

[0115] ここで、ユーザのセグメントとターゲット顧客像が合致する加盟店が存在する場合、取得部90は、天気情報63を参照し、ユーザの現在地における天気パターンを取得する。そして、取得部90は、天気別推奨商品情報64を参照し、取得した天気パターンにおける、ユーザのセグメントとターゲット顧客像が合致する加盟店の推奨商品を取得する。そして、取得部90は、購買行動情報65を参照し、ユーザの各加盟店の種別における購入頻度が高い商品を取得する。

[0116] ここで、取得部90は、取得した推奨商品と、ユーザの購入頻度が高い商品とを基に、クーポンの適用対象とする商品を絞り込む。そして、取得部90は、販促情報82を参照し、販促対象の加盟店、すなわち自動販促実施フラグがONである商品が存在する加盟店の有無を確認する。

[0117] ここで、販促対象の加盟店が存在する場合、特定部91は、配信するクー

ポンを特定する。具体的に、特定部 9 1 は、ユーザのセグメントとターゲット顧客像が合致する加盟店のうち、ルート付近でなく、目的地付近かつ販促対象である加盟店をクーポンの提供元加盟店として特定する。また、特定部 9 1 は、ユーザのセグメントとターゲット顧客像が合致する加盟店のうち、ルート付近の加盟店をクーポンの利用先加盟店として特定し、取得部 9 0 によってクーポンの適用対象として絞り込まれた商品を適用対象商品として特定する。さらに、特定部 9 1 は、加盟店情報 6 2 およびクーポン情報 6 6 を参照し、利用先加盟店と適用商品に対応するクーポンを特定する。

[0118] ここで、利用先加盟店は、ルートと所定の位置関係にある第 1 の店舗の一例である。また、提供元加盟店は、ルートと所定の位置関係にない第 2 の店舗の一例である。また、加盟店情報 6 2 には、位置情報および特典情報と、店舗情報とが対応づけられて格納されている。

[0119] なお、特定部 9 1 は、複数の提供元加盟店、利用先加盟店および適用対象商品を特定してもよい。さらに、この場合、複数の種類のクーポンがユーザに配信されるようにしてもよい。

[0120] 配信部 9 2 は、特定部 9 1 によって特定されたクーポン、および特定された提供元加盟店および販促商品の販促に関する情報を組合わせてユーザ端末 2 0 に配信する。そして、配信されたクーポンの中からユーザにより所望するクーポンが確定された場合、当該ユーザにより確定されたクーポンの情報がクーポン配信情報 6 7 に登録される。なお、ユーザによりクーポンが確定されたことは、例えば、ユーザ端末 2 0 からアプリケーションを介してマッチングシステム 1 0 に通知されるようにしてもよい。

[0121] ここで、クーポン配信処理を、具体例を挙げて説明する。まず、取得部 9 0 は、経路情報 6 0 を参照し、ユーザ「会員 A」の現在地座標「E 1 8 0 / N 2 6 0」、目的地座標「E 1 8 5 / N 2 6 5」およびルート「ルート 1」を取得する。次に、取得部 9 0 は、加盟店情報 6 2 を参照し、ルート付近の加盟店「コンビニ A」および目的地付近の加盟店「スーパー銭湯 B」、「映画館 C」および「スーパーマーケット D」を取得する。そして、取得部 9 0

は、会員情報 6 1 と加盟店情報 6 2 を参照し、ユーザ「会員 A」のセグメント「30代 女性」とターゲット顧客像が合致する加盟店の有無を確認する。この場合、加盟店「コンビニ A」、「スーパー銭湯 B」、「映画館 C」および「スーパーマーケット D」がセグメント「30代 女性」と合致している。

[0122] ここで、取得部 9 0 は、天気情報 6 3 を参照し、ユーザ「会員 A」の現在地「E 1 8 0 / N 2 6 0」における天気パターン「A」を取得する。そして、取得部 9 0 は、天気別推奨商品情報 6 4 を参照し、天気パターン「A」における、加盟店「コンビニ A」の推奨商品「麦茶、アイスコーヒー、レモンティー、スポーツドリンク、アイス棒」を取得する。そして、取得部 9 0 は、購買行動情報 6 5 を参照し、ユーザ「会員 A」の種別「コンビニ」における購入頻度が高い商品「お茶類、飲料水、菓子」を取得する。

[0123] ここで、取得部 9 0 は、取得した推奨商品「麦茶、アイスコーヒー、レモンティー、スポーツドリンク、アイス棒」と、ユーザの購入頻度が高い商品「お茶類、飲料水、菓子」とを基に、クーポンの適用対象とする商品を「麦茶、レモンティー」に絞り込む。そして、取得部 9 0 は、販促情報 8 2 を参照し、自動販促実施フラグが ON である商品が存在する加盟店の有無を確認する。この場合、加盟店「映画館 C」の「ロードショー A」の自動販促実施フラグが ON になっている。

[0124] ここで、特定部 9 1 は、クーポンの提供元加盟店を「映画館 C」に特定する。また、特定部 9 1 は、クーポンの利用先加盟店を「コンビニ A」に特定し、「麦茶、レモンティー」を適用対象商品として特定する。さらに、特定部 9 1 は、加盟店情報 6 2 およびクーポン情報 6 6 を参照し、利用先加盟店と適用商品に対応するクーポンを「A 0 1 2 3」に特定する。

[0125] 配信部 9 2 は、クーポン「A 0 1 2 3」を、提供元加盟店を「映画館 C」、利用先加盟店を「コンビニ A」、販促商品を「ロードショー A」として、ユーザ「会員 A」のユーザ端末 2 0 に配信する。

[0126] 図 1 9 は、実施例 2 に係るクーポン配信画面の一例を示す図である。図 1

9に示すように、ユーザ端末20に表示されるクーポン配信画面210は、クーポンのクーポンIDを表示するクーポンID表示領域211と、クーポンの提供元加盟店を表示する提供元加盟店表示領域212と、クーポンの利用先加盟店を表示する利用先加盟店表示領域213と、クーポンの利用可能期間を表示する利用可能期間表示領域214と、クーポンの内容、すなわちクーポンの適用商品および割引金額を表示するクーポン内容表示領域215と、提供元加盟店および販促商品の販促に関する情報を表示する領域である販促領域216とを有する。

[0127] 図19の例では、クーポン配信画面210は、クーポンIDが「A0123」であるクーポンが「映画館C」を提供元加盟店として配信されたことを示している。また、クーポン配信画面210は、配信されたクーポンの利用先加盟店が「コンビニA」であり、利用可能期間が「6/28(水)」であり、内容が麦茶の30円割引であることを示している。さらに、クーポン配信画面210は、提供元加盟店「映画館C」の販促商品「ロードショーA」に関する販促メッセージを表示している。

[0128] また、クーポン配信画面210には、「このクーポンを使う」と表示された確定ボタン217が設けられている。ユーザが確定ボタン217を押下した場合、表示されているクーポンが確定される。また、クーポン配信画面210には、「前へ」と表示された前ボタン218および「次へ」と表示された次ボタン219が設けられている。ユーザが前ボタン218又は次ボタン219を押下した場合、クーポン配信画面210に現在表示されているクーポンと異なるクーポンが表示される。

[0129] [レシート発行処理]

さらに、情報出力装置11は、第1の店舗におけるユーザ端末20に係るユーザによる組合せ情報を利用した購買行動を検出した場合に、レシート発行処理を行う。レシート発行処理では、情報出力装置11は、第1の店舗に備えられた端末に、購買行動の結果である決済内容を示す情報とともに、第2の店舗を案内する情報を含むレシートを出力させる。

[0130] 第1の店舗におけるユーザ端末20に係るユーザによる組合せ情報を利用した購買行動を検出した場合、すなわち利用先加盟店において配信したクーポンの利用要求があった場合、情報出力装置11は、レシート発行処理を行う。レシート発行処理では、情報出力装置11は、利用先加盟店の店舗端末30に対して、クーポンの提供元加盟店および販促商品の販促に関する情報を送信し、送信した情報を表示する領域を設けたレシートを発行させる。

[0131] この場合、まず、取得部90は、クーポン配信情報67を参照し、利用要求があったクーポンに関するデータを取得する。そして、配信部92は、店舗端末30に対して、取得部90によって取得されたクーポンに関するデータを送信し、クーポンの提供元加盟店および販促商品の販促に関する情報を表示する領域を設けたレシートを発行するように指示を行う。このとき、配信部92は、例えば、API53を用いて、レジアプリサーバ43を介して、店舗端末30へのデータの送信および指示を行う。

[0132] 第1の店舗におけるユーザ端末20に係るユーザによる組合せ情報を利用した購買行動の検出は、配信したクーポンが利用されることによる購買行動の検出に限る必要は無い。例えば、配信部92は、クーポンを配信することに替えて、第1の店舗における商品購入の予約を受け付ける画面情報をユーザ端末20に配信しても構わない。この場合、ユーザ端末20から、配信した画面情報に対して商品購入の予約操作を受け付けた場合に、ユーザ端末20に係るユーザによる組合せ情報を利用した購買行動を検出したとみなすこともできる。もしくは、予約された商品に対する第1の店舗での商品引取りが行われたことを検出して、ユーザ端末20に係るユーザによる組合せ情報を利用した購買行動を検出したとみなすこともできる。

[0133] 図20は、実施例2に係るレシートの一例を示す図である。図20に示すように、店舗端末30によって発行されるレシート310は、購買行動の結果である決済内容を示す情報の一例である販売された商品の名称、数量、単価、金額や、利用されたクーポンに関する情報を表示する販売情報表示領域311を有する。また、レシート310は、第2の店舗を案内する情報の一

例であるクーポンの提供元加盟店および販促商品の販促に関する情報を表示する領域である販促領域 312 を有する。また、レシート 310 は、第 2 の店舗を案内する情報の一例である提供元加盟店および販促商品の詳細が掲載された Web サイトの URL を示す QR コードが表示されるリンク表示領域 313 とを有する。

[0134] 図 20 の例では、レシート 310 は、決済内容として、「コンビニ A」で単価 ¥120 のおにぎりが 2 個、単価 ¥100 の麦茶が 1 本購入され、クーポン「A0123」が利用され、合計金額が ¥310 であったことを示している。さらに、レシート 310 は、提供元加盟店「映画館 C」の販促商品「ロードショー A」に関する販促メッセージを QR コードとともに表示している。

[0135] [決済内容通知処理]

さらに、情報出力装置 11 は、第 1 の店舗におけるユーザ端末 20 に係るユーザによる組合せ情報を利用した購買行動を検出した場合に、決済内容通知処理を行う。決済内容通知処理では、情報出力装置 11 は、第 1 の店舗における決済内容を示す情報とともに、第 2 の店舗を案内する情報を含むメッセージを、ユーザ端末 20 に宛てて送信させる。

[0136] 第 1 の店舗におけるユーザ端末 20 に係るユーザによる組合せ情報を利用した購買行動を検出した場合、すなわち配信したクーポンを利用した決済が行われた場合、情報出力装置 11 は、決済内容通知処理を行う。決済内容通知処理では、情報出力装置 11 は、ユーザ端末 20 に対して、クーポンの提供元加盟店および販促商品の販促に関する情報を送信し、送信した情報をメッセージとして表示する領域を設けた決済内容通知画面を表示させる。

[0137] この場合、まず、取得部 90 は、クーポン配信情報 67 を参照し、決済に利用されたクーポンに関するデータを取得する。次に、取得部 90 は、決済情報 80 を参照し、クーポンを利用した決済に関するデータを取得する。そして、配信部 92 は、ユーザ端末 20 に対して、取得部 90 によって取得されたクーポンに関するデータおよびクーポンを利用した決済に関するデータ

を送信する。そして、配信部 9 2 は、クーポンの提供元加盟店および販促商品の販促に関する情報をメッセージとして表示する領域を設けた決済内容通知画面を表示するように指示を行う。このとき、配信部 9 2 は、例えば、A P I 5 2 を用いて、決済アプリサーバ 4 2 を介して、ユーザ端末 2 0 へのデータの送信および指示を行う。

[0138] 図 2 1 は、実施例 2 に係る決済内容通知画面の一例を示す図である。図 2 1 に示すように、ユーザ端末 2 0 に表示される決済内容通知画面 2 5 0 は、第 1 の店舗における決済内容を示す情報の一例である決済された商品の名称、数量、単価、金額や、利用されたクーポンに関する情報を表示する決済情報表示領域 2 5 1 を有する。また、決済内容通知画面 2 5 0 は、第 2 の店舗を案内する情報の一例であるクーポンの提供元加盟店および販促商品の販促に関する情報をメッセージとして表示する領域である販促領域 2 5 2 を有する。また、決済内容通知画面 2 5 0 は、第 2 の店舗を案内する情報の一例である提供元加盟店および販促商品の詳細が掲載された Web サイトの URL が表示されるリンク表示領域 2 5 3 とを有する。

[0139] 図 2 1 の例では、決済内容通知画面 2 5 0 は、決済内容として、「コンビニ A」で単価 ¥ 1 2 0 のおにぎりが 2 個、単価 ¥ 1 0 0 の麦茶が 1 本購入され、クーポン「A 0 1 2 3」が利用され、合計金額が ¥ 3 1 0 であったことを示している。さらに、決済内容通知画面 2 5 0 は、提供元加盟店「映画館 C」の販促商品「ロードショー A」に関する販促メッセージを URL とともに表示している。

[0140] [処理の流れ]

次に、本実施例に係るクーポン配信処理の流れを説明する。図 2 2 は、実施例 2 に係るクーポン配信処理の手順の一例を示すフローチャートである。このクーポン配信処理は、所定の配信条件が充足されたタイミング（S 1 0 肯定）で実行される。なお、情報出力装置 1 1 は、所定の配信条件が充足されない場合（S 1 0 否定）、クーポン配信処理を実行せずに待機する。

[0141] 配信条件が充足されると、まず、取得部 9 0 は、経路情報 6 0 を参照し、

ユーザの現在地座標、目的地座標およびルートを取得する（Ｓ１１）。次に、取得部９０は、加盟店情報６２を参照し、取得したルート付近および目的地付近の加盟店を取得する（Ｓ１２）。そして、取得部９０は、会員情報６１と加盟店情報６２を参照し、ユーザのセグメントとターゲット顧客像が合致する加盟店の有無を確認する（Ｓ１３）。

[0142] ここで、ユーザのセグメントとターゲット顧客像が合致する加盟店が存在する場合（Ｓ１４肯定）、取得部９０は、天気情報６３を参照し、ユーザの現在地における天気パターンを取得する（Ｓ１５）。そして、取得部９０は、天気別推奨商品情報６４を参照し、取得した天気パターンにおける、ユーザのセグメントとターゲット顧客像が合致する加盟店の推奨商品を取得する（Ｓ１６）。そして、取得部９０は、購買行動情報６５を参照し、ユーザの各加盟店の種別における購入頻度が高い商品を取得する（Ｓ１７）。なお、ユーザのセグメントとターゲット顧客像が合致する加盟店が存在しない場合（Ｓ１４否定）、情報出力装置１１は、処理を終了する。

[0143] ここで、取得部９０は、取得した推奨商品と、ユーザの購入頻度が高い商品とを基に、クーポンの適用対象とする商品を絞り込む（Ｓ１８）。そして、取得部９０は、販促情報８２を参照し、販促対象の加盟店、すなわち自動販促実施フラグがＯＮである商品が存在する加盟店の有無を確認する（Ｓ１９）。

[0144] ここで、販促対象の加盟店が存在する場合（Ｓ２０肯定）、特定部９１は、配信するクーポンを特定する。具体的に、特定部９１は、ユーザのセグメントとターゲット顧客像が合致する加盟店のうち、目的地付近かつ販促対象である加盟店をクーポンの提供元加盟店として特定する。また、特定部９１は、ユーザのセグメントとターゲット顧客像が合致する加盟店のうち、ルート付近の加盟店をクーポンの利用先加盟店として特定し、取得部９０によってクーポンの適用対象として絞り込まれた商品を適用対象商品として特定する（Ｓ２１）。なお、販促対象の加盟店が存在しない場合（Ｓ２０否定）、情報出力装置１１は、処理を終了する。

[0145] 配信部 92 は、特定部 91 によって特定されたクーポンをユーザ端末 20 に配信する（S22）。そして、配信されたクーポンの中からユーザが所望するクーポンを確定した場合（S23 肯定）、当該ユーザが確定したクーポンの情報がクーポン配信情報 67 に登録される（S24）。なお、情報出力装置 11 は、ユーザによってクーポンが確定されない場合（S23 否定）、クーポンが確定されるまで待機する。

[0146] なお、クーポンの内容、提供元加盟店および利用先加盟店を特定する処理は、S15～S20 に限定されない。例えば、ルート付近の加盟店の中からランダムに選択された加盟店を利用先加盟店とし、目的地付近の加盟店の中からランダムに選択された加盟店を提供元加盟店としてもよい。

[0147] また、S23 および S24 は実行されなくてもよい。この場合、情報出力装置 11 はクーポンの配信を行い、配信されたクーポンの管理は、他の装置やシステムによって行われてもよい。

[0148] 次に、本実施例に係るレシート発行処理の流れを説明する。図 23 は、実施例 2 に係るレシート発行処理の手順の一例を示すフローチャートである。このレシート発行処理は、配信したクーポンの利用要求があった場合（S30 肯定）に実行される。なお、情報出力装置 11 は、配信したクーポンの利用要求がない場合（S30 否定）、レシート発行処理を実行せずに待機する。

[0149] 配信したクーポンの利用要求があった場合（S30 肯定）、まず、取得部 90 は、クーポン配信情報 67 を参照し、利用要求があったクーポンに関するデータを取得する（S31）。そして、配信部 92 は、店舗端末 30 に対して、取得部 90 によって取得されたクーポンに関するデータを送信するとともに、クーポンの提供元加盟店および販促商品の販促に関する情報を表示する領域を設けたレシートを発行するように指示を行う（S32）。

[0150] 次に、本実施例に係る決済内容通知処理の流れを説明する。図 24 は、実施例 2 に係る決済内容通知処理の手順の一例を示すフローチャートである。この決済内容通知処理は、配信したクーポンを利用した決済が行われた場合

(S40肯定)に実行される。なお、情報出力装置11は、配信したクーポンの利用決済がない場合(S40否定)、決済内容通知処理を実行せずに待機する。

[0151] 配信したクーポンを利用した決済があった場合(S40肯定)、まず、取得部90は、クーポン配信情報67を参照し、決済に利用されたクーポンに関するデータを取得する(S41)。次に、取得部90は、決済情報80を参照し、クーポンを利用した決済に関するデータを取得する(S42)。そして、配信部92は、ユーザ端末20に対して、取得部90によって取得されたクーポンに関するデータおよびクーポンを利用した決済に関するデータを送信するとともに、クーポンの提供元加盟店および販促商品の販促に関する情報をメッセージとして表示する領域を設けた決済内容通知画面を表示するように指示を行う(S43)。

[0152] [効果]

本実施例に係る情報出力装置11は、ユーザ端末20から指定を受け付けた目的地までの探索結果であるルート情報を取得する。情報出力装置11は、位置情報および特典情報の少なくとも一方と対応づけて記憶部に格納されている店舗情報を参照し、ルートと所定の位置関係にある第1の店舗と、ルートと所定の位置関係にない第2の店舗とを特定する。情報出力装置11は、第1の店舗に関する特典情報と、第2の店舗に関する情報とを組合わせた組合せ情報を、ユーザ端末20へ送信する。これにより、情報出力装置11は、ユーザのルート近辺にない店舗の情報を、ユーザに受け入れやすい内容の情報として提供できる。

[0153] なお、本実施例に係る情報出力装置11が上記の効果を奏するためには、マッチングシステム10は、図7に示す全ての構成要素を有していなくてもよい。例えば、マッチングシステム10は、少なくとも情報出力装置11、経路情報60および加盟店情報62を有していればよい。

[0154] 図25は、実施例2に係るマッチングを説明するための図である。図25の例では、取得部90は、ルート上のある地点から距離d以内をルート付近

と判定し、目的地座標から半径 r 以内を目的地付近と判定する。ここで、取得部 90 は、例えば、コンビニ A をルート付近の加盟店として取得し、映画館 C を目的地付近の加盟店として取得する。

[0155] このとき、ルート上のある地点から距離 d 以内にあることは、ルートと所定の位置関係にあることの一例である。そして、コンビニ A は、ルート上のある地点から距離 d 以内にあるため、第 1 の店舗の一例である。また、映画館 C は、ルート上の何れの地点からも距離 d 以内にないため、第 2 の店舗の一例である。

[0156] このとき、ユーザ端末 20 のクーポン配信画面 210 には、ルート付近のコンビニ A のクーポンと、ルート付近にない映画館 C の情報とが組合わされて表示される。このため、本来ユーザにとっては受け入れにくい内容の情報であるルート付近にない映画館 C の情報が、ユーザが利用しやすいクーポンとともに配信されるため、ユーザに受け入れられやすくなる。

[0157] なお、取得部 90 は、映画館 C だけでなく、スーパー銭湯 B やスーパーマーケット D を目的地付近の加盟店として取得してもよい。また、図 25 の例では、コンビニ E は、ルート付近の加盟店としても、目的地付近の加盟店としても取得されない。

[0158] また、配信部 92 は、第 1 の店舗におけるユーザ端末 20 に係るユーザによる組合せ情報を利用した購買行動を検出した場合に、第 1 の店舗に備えられた端末に、購買行動の結果である決済内容を示す情報とともに、第 2 の店舗を案内する情報を含むレシートを出力させる。これにより、電子媒体および紙媒体の両方を用いて、第 2 の店舗の情報をユーザに提供することができ、ユーザに対して第 2 の店舗を利用することをより強く促すことができる。

[0159] また、配信部 92 は、第 1 の店舗におけるユーザ端末 20 に係るユーザによる組合せ情報を利用した購買行動を検出した場合に、第 1 の店舗における決済内容を示す情報とともに、第 2 の店舗を案内する情報を含むメッセージを、ユーザ端末 20 に宛てて送信させる。これにより、クーポンを利用した後であっても、第 2 の店舗の情報をユーザに提供できる。

[0160] また、本実施形態によれば、1回のデータ送信により、複数の店舗又は施設に関する情報を、ユーザにとって受け入れやすい状態で通知することが可能になり、個々の店舗又は施設について個別に通知を送信する場合に比べて送信処理回数が少なくなるという効果が得られる。

実施例 3

[0161] さて、これまで開示の装置に関する実施例について説明したが、開示の技術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。そこで、以下では、本発明に含まれる他の実施例を説明する。

[0162] 例えば、上記の実施例では、クーポン配信処理は、マッチングシステム10で行われる場合を例に説明したが、開示のシステムはこれに限定されない。例えば、情報出力装置11の各機能部をユーザ端末20に備えてもよい。この場合、ユーザ端末20は、記憶装置12に記憶されている情報のうち、クーポン配信処理に必要な情報を適宜取得し、ルート近辺の加盟店とルート近辺にない加盟店とのマッチングを行うことが考えられる。

[0163] また、例えば、ユーザ端末20には、ナビゲーションサーバ40によるルート検索サービスを受けるためのアプリケーション、天気情報サーバ41による天気情報提供サービスを受けるためのアプリケーション、および決済アプリサーバ42による決済サービスの提供を受けるためのアプリケーションがそれぞれ備えられていてもよい。

[0164] 一方で、ユーザ端末20には、ナビゲーションサーバ40によるルート検索サービス、天気情報サーバ41による天気情報提供サービスおよび決済アプリサーバ42による決済サービスの全てを受けるための1つのアプリケーションが備えられていてもよい。また、各サービスを受けるためのアプリケーションは、クーポン配信画面210の表示をさらに行ってもよい。

[0165] また、情報出力装置11は、加盟店がルート近辺であるか、又は加盟店が目的地近辺であるかの判定基準を、例えば、ユーザ端末20から取得したユーザ端末20の移動速度からユーザの移動手段を推定し、推定した移動手段によって適宜変更してもよい。例えば、ユーザ端末20の移動速度が時速4

k m以下である場合、情報出力装置 11 は、ユーザが徒歩で移動していると判定し、ルートから 500 m以内をルート近辺とし、目的地から 1 k m以内を目的地近辺と判定する。一方、ユーザ端末 20 の移動速度が時速 4 k mより大きい場合、情報出力装置 11 は、ユーザが自動車で移動していると判定し、ルートから 1 k m以内をルート近辺とし、目的地から 5 k m以内を目的地近辺と判定する。これにより、ユーザが利用しやすい加盟店の情報を提供することができる。

[0166] また、加盟店は、複数のグループに分類されていてもよい。このとき、情報出力装置 11 は、ユーザのルート近辺の加盟店のクーポンを、ユーザのルート近辺の加盟店と同じグループの加盟店であって、ユーザのルートの近辺にない加盟店の情報と組合せてユーザに提供する。

[0167] 図 26 は、グループを含む加盟店情報のデータ構成の一例を示す図である。図 26 の例では、加盟店は、A 銀行グループと B カードグループに分類されている。グループの分類方法としては、例えば、同じ銀行から融資を受けている加盟店を同じグループに分類する方法、同じクレジットカードが利用可能な加盟店を同じグループに分類する方法、共通のポイントカードサービスを導入している加盟店を同じグループに分類する方法等が考えられる。

[0168] この場合、情報出力装置 11 は、第 2 の店舗を、第 1 の店舗と同じグループに所属する加盟店の中から特定する。このように、同一のグループの加盟店の情報を組合わせてユーザに配信することで、ユーザの利便性を向上させるだけでなく、各加盟店を協奏させ、グループ全体の利益を増加させることができる。店舗に関する情報をユーザに配信する際には、ユーザの利便性のみならず、施設側の事情も当然ながら反映させる仕組みが望ましい。また、施設側の事情として、1 施設ごとの事情に加え、複数の施設を含むグループとして捉えた場合の全体的な事情も反映できる仕組みが望ましい。第 2 の店舗を、第 1 の店舗と同じグループに所属する加盟店の中から特定することで、複数の施設を含むグループとして捉えた場合の全体的な事情を反映した、ユーザに対する店舗情報の配信処理を実行できるようになる。

[0169] また、マッチングシステム 10 は、1 つの装置であってもよいし、複数の装置を含んでもよい。例えば、マッチングシステム 10 は、情報出力装置 11、記憶装置 12、およびサービス提供装置 13 の機能を有する 1 つの装置として実現されてもよい。また、マッチングシステム 10 は、API 50 ~ 54 の全ての機能を持つ 1 つのサーバ装置を有していてもよい。

[0170] また、図示した各装置の各構成要素は機能概念的なものであり、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、各装置の分散・統合の具体的状態は図示のものに限られず、その全部又は一部を、各種の負荷や使用状況などに応じて、任意の単位で機能的又は物理的に分散・統合して構成することができる。例えば、情報出力装置 11 の取得部 90、特定部 91 および配信部 92 の各処理部が適宜統合又は分割されてもよい。また、各処理部にて行われる各処理機能は、その全部又は任意の一部が、CPU 及び該 CPU にて解析実行されるプログラムにて実現され、あるいは、ワイヤードロジックによるハードウェアとして実現され得る。

[0171] [情報出力プログラム]

また、上記の実施例で説明した各種の処理は、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システムで実行することによって実現することもできる。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システムの一例を説明する。図 27 は、情報出力プログラムを実行するコンピュータを示す図である。

[0172] 図 27 に示すように、コンピュータ 500 は、CPU 510、HDD (Hard Disk Drive) 520、RAM (Random Access Memory) 540 を有する。これら 510 ~ 540 の各部は、バス 600 を介して接続される。

[0173] HDD 520 には上記実施例の各処理部と同様の機能を発揮する情報出力プログラム 520a があらかじめ記憶される。例えば、上記実施例の情報出力装置 11 と同様の機能を発揮する情報出力プログラム 520a を記憶させる。なお、情報出力プログラム 520a については、適宜分離しても良い。

[0174] また、HDD 520は、各種データを記憶する。例えば、HDD 520は、OSや各種データを記憶する。

[0175] そして、CPU 510が、情報出力プログラム520aをHDD 520から読み出して実行することで、実施例の各処理部と同様の動作を実行する。すなわち、情報出力プログラム520aは、実施例の情報出力装置11と同様の動作を実行する。

[0176] なお、上記した情報出力プログラム520aについては、必ずしも最初からHDD 520に記憶させることを要しない。例えば、コンピュータ500に挿入されるフレキシブルディスク(FD)、Compact Disk Read Only Memory(CD-ROM)、Digital Versatile Disk(DVD)、光磁気ディスク、ICカードなどの「可搬用の物理媒体」にプログラムを記憶させておく。そして、コンピュータ500がこれらからプログラムを読み出して実行するようにしてもよい。

[0177] さらには、公衆回線、インターネット、LAN、WANなどを介してコンピュータ500に接続される「他のコンピュータ(又はサーバ)」などにプログラムを記憶させておく。そして、コンピュータ500がこれらから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

- [0178] 1 システム
- 10 マッチングシステム
 - 11 情報出力装置
 - 12 記憶装置
 - 13 サービス提供装置
 - 14 通信I/F部
 - 15 制御部
 - 20 ユーザ端末
 - 30 店舗端末
 - 40 ナビゲーションサーバ

- 4 1 天気情報サーバ
- 4 2 決済アプリサーバ
- 4 3 レジアプリサーバ
- 4 4 販促情報登録サーバ
- 5 0、5 1、5 2、5 3、5 4 A P I
- 6 0 経路情報
- 6 1 会員情報
- 6 2 加盟店情報
- 6 3 天気情報
- 6 4 天気別推奨商品情報
- 6 5 購買行動情報
- 6 6 クーポン情報
- 6 7 クーポン配信情報
- 7 0 決済処理部
- 7 1 販売管理部
- 7 2 マーケティングオートメーション部
- 7 3 サービス情報記憶部
- 8 0 決済情報
- 8 1 販売情報
- 8 2 販促情報
- 9 0 取得部
- 9 1 特定部
- 9 2 配信部

請求の範囲

[請求項1]

特定の端末において指定されたルート検索条件又は特定の端末において指定されたルート検索条件で検索されたルート検索結果に基づいて、前記特定の端末に関するルートを特定し、

記憶部に記憶された店舗又は施設の位置情報を参照して、前記特定の端末に関するルートに近接する第1の店舗又は第1の施設と、前記特定の端末に関するルートに近接しない第2の店舗又は第2の施設を特定し、

特定した前記第1の店舗又は前記第1の施設での前記特定の端末に対応する料金の清算イベントの発生の検出に応じて、前記第1の店舗に対応する端末又は前記第1の施設に対応する端末に前記第2の店舗又は前記第2の施設に関する情報を出力させる、
処理をコンピュータに実行させることを特徴とする情報出力プログラム。

[請求項2]

特定の端末において指定されたルート検索条件又は特定の端末において指定されたルート検索条件で検索されたルート検索結果に基づいて、前記特定の端末に関するルートを特定し、

記憶部に記憶された店舗又は施設の位置情報を参照して、前記特定の端末に関するルートに近接する第1の店舗又は第1の施設と、前記特定の端末に関するルートに近接しない第2の店舗又は第2の施設を特定し、

特定した前記第1の店舗又は前記第1の施設での前記特定の端末に対応する料金の清算イベントの発生の検出に応じて、ネットワーク経由で前記第2の店舗又は前記第2の施設に関する情報を前記特定の端末又は前記特定の端末に対応づけられた端末に送信する、
処理をコンピュータに実行させることを特徴とする情報出力プログラム。

[請求項3]

前記第1の店舗又は前記第1の施設と前記第2の店舗又は前記第2

の施設とを特定する処理は、前記第 1 の店舗又は前記第 1 の施設として、前記ルートのうち前記特定の端末がまだ通過していない部分に近接する店舗又は施設を特定する

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の情報出力プログラム。

[請求項4]

前記第 1 の店舗又は前記第 1 の施設に関する特典情報を、前記第 2 の店舗又は前記第 2 の施設に関する情報とともに前記特定の端末に配信する処理をコンピュータにさらに実行させ、

前記情報を出力させる処理は、前記特典情報を用いた料金の清算イベントの発生の検出に応じて、前記第 1 の店舗に対応する端末又は前記第 1 の施設に対応する端末に前記第 2 の店舗又は前記第 2 の施設に関する情報を出力させる

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報出力プログラム。

[請求項5]

前記第 1 の店舗又は前記第 1 の施設に関する特典情報を、前記第 2 の店舗又は前記第 2 の施設に関する情報とともに前記特定の端末に配信する処理をコンピュータにさらに実行させ、

前記情報を出力させる処理は、前記特典情報を用いた料金の清算イベントの発生の検出に応じて、ネットワーク経由で前記第 2 の店舗又は前記第 2 の施設に関する情報を前記特定の端末又は前記特定の端末に対応づけられた端末に送信する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報出力プログラム。

[請求項6]

特定の端末において指定されたルート検索条件又は特定の端末において指定されたルート検索条件で検索されたルート検索結果に基づいて、前記特定の端末に関するルートを特定し、

記憶部に記憶された店舗又は施設の位置情報を参照して、前記特定の端末に関するルートに近接する第 1 の店舗又は第 1 の施設と、前記特定の端末に関するルートに近接しない第 2 の店舗又は第 2 の施設を特定し、

特定した前記第 1 の店舗又は前記第 1 の施設での前記特定の端末に

対応する料金の清算イベントの発生の検出に応じて、前記第 1 の店舗に対応する端末又は前記第 1 の施設に対応する端末に前記第 2 の店舗又は前記第 2 の施設に関する情報を出力させる、
処理をコンピュータが実行することを特徴とする情報出力方法。

[請求項7]

特定の端末において指定されたルート検索条件又は特定の端末において指定されたルート検索条件で検索されたルート検索結果に基づいて、前記特定の端末に関するルートを特定し、

記憶部に記憶された店舗又は施設の位置情報を参照して、前記特定の端末に関するルートに近接する第 1 の店舗又は第 1 の施設と、前記特定の端末に関するルートに近接しない第 2 の店舗又は第 2 の施設を特定し、

特定した前記第 1 の店舗又は前記第 1 の施設での前記特定の端末に対応する料金の清算イベントの発生の検出に応じて、ネットワーク経由で前記第 2 の店舗又は前記第 2 の施設に関する情報を前記特定の端末又は前記特定の端末に対応づけられた端末に送信する、
処理をコンピュータが実行することを特徴とする情報出力方法。

[請求項8]

特定の端末において指定されたルート検索条件又は特定の端末において指定されたルート検索条件で検索されたルート検索結果に基づいて、前記特定の端末に関するルートを特定する経路特定部と、

記憶部に記憶された店舗又は施設の位置情報を参照して、前記特定の端末に関するルートに近接する第 1 の店舗又は第 1 の施設と、前記特定の端末に関するルートに近接しない第 2 の店舗又は第 2 の施設を特定する対象特定部と、

特定した前記第 1 の店舗又は前記第 1 の施設での前記特定の端末に対応する料金の清算イベントの発生の検出に応じて、前記第 1 の店舗に対応する端末又は前記第 1 の施設に対応する端末に前記第 2 の店舗又は前記第 2 の施設に関する情報を出力させる出力部と、

を有することを特徴とする情報出力システム。

[請求項9] 特定の端末において指定されたルート検索条件又は特定の端末において指定されたルート検索条件で検索されたルート検索結果に基づいて、前記特定の端末に関するルートを特定する経路特定部と、

記憶部に記憶された店舗又は施設の位置情報を参照して、前記特定の端末に関するルートに近接する第1の店舗又は第1の施設と、前記特定の端末に関するルートに近接しない第2の店舗又は第2の施設を特定する対象特定部と、

特定した前記第1の店舗又は前記第1の施設での前記特定の端末に対応する料金の清算イベントの発生の検出に応じて、ネットワーク経由で前記第2の店舗又は前記第2の施設に関する情報を前記特定の端末又は前記特定の端末に対応づけられた端末に送信する送信部と、

を有することを特徴とする情報出力システム。

[請求項10] 前記情報出力システムは、前記特定の端末と、前記特定の端末と通信可能に接続されたサーバと、を有し、

前記サーバは、

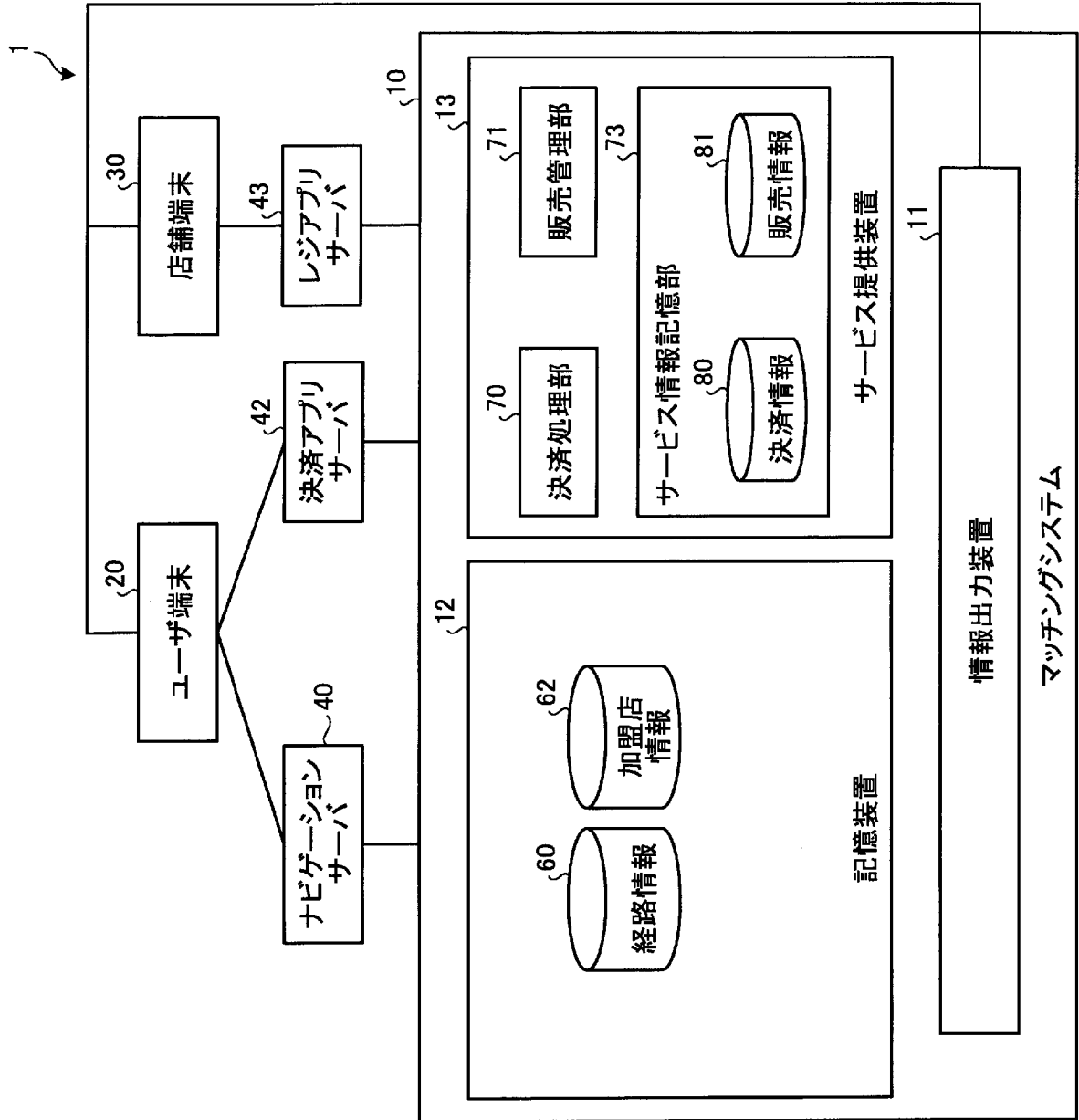
前記経路特定部と、前記対象特定部と、前記出力部又は前記送信部と、を有することを特徴とする請求項8又は9に記載の情報出力システム。

[請求項11] 前記情報出力システムは、前記特定の端末と、前記特定の端末と通信可能に接続されたサーバと、を有し、

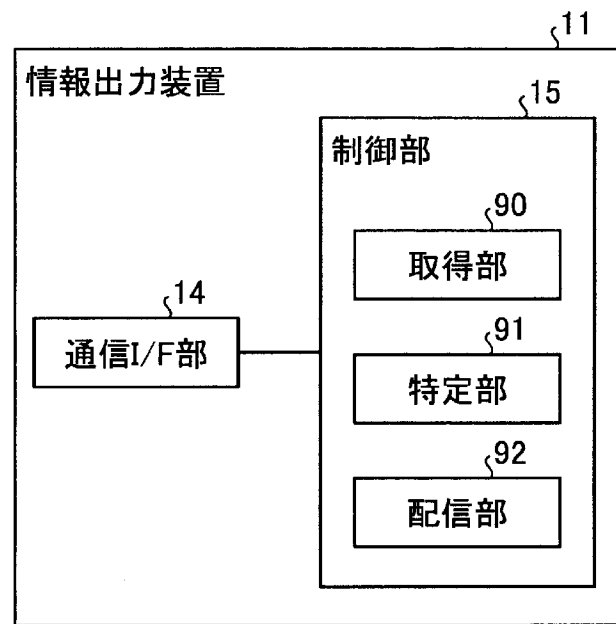
前記特定の端末は、

前記経路特定部と、前記対象特定部と、前記出力部又は前記送信部と、を有することを特徴とする請求項8又は9に記載の情報出力システム。

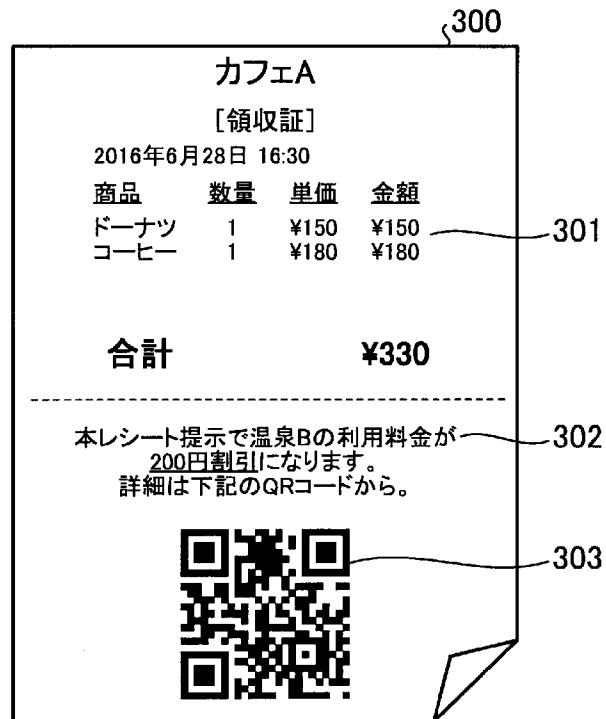
[図1]



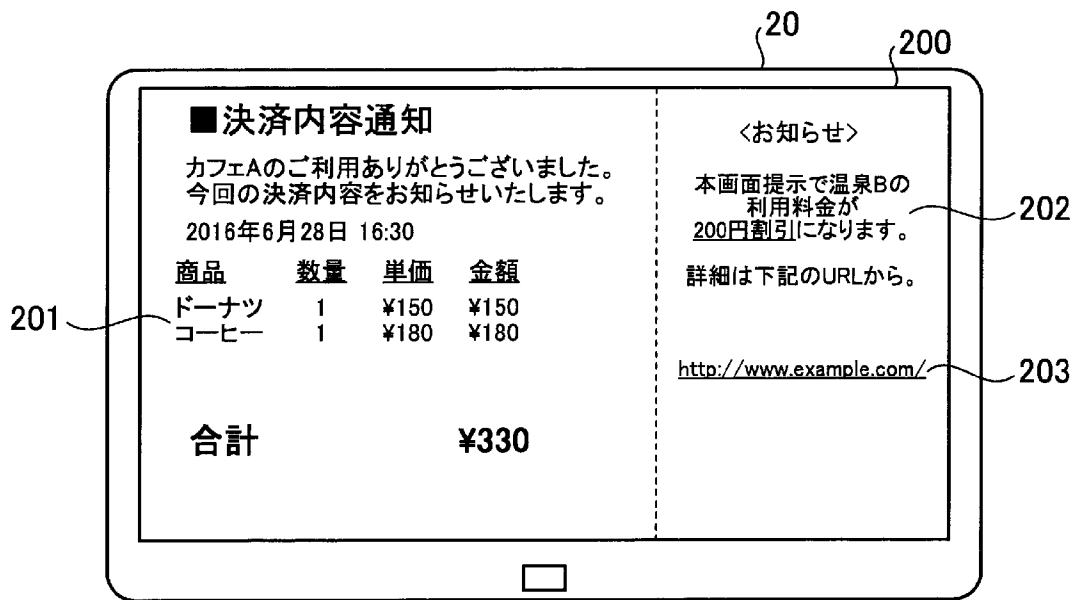
[図2]



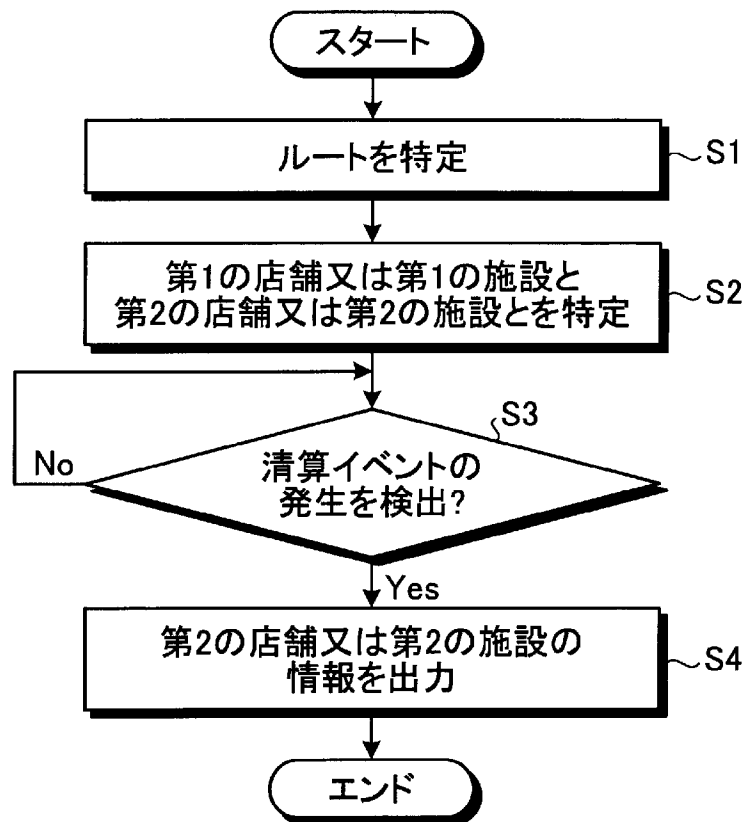
[図3]



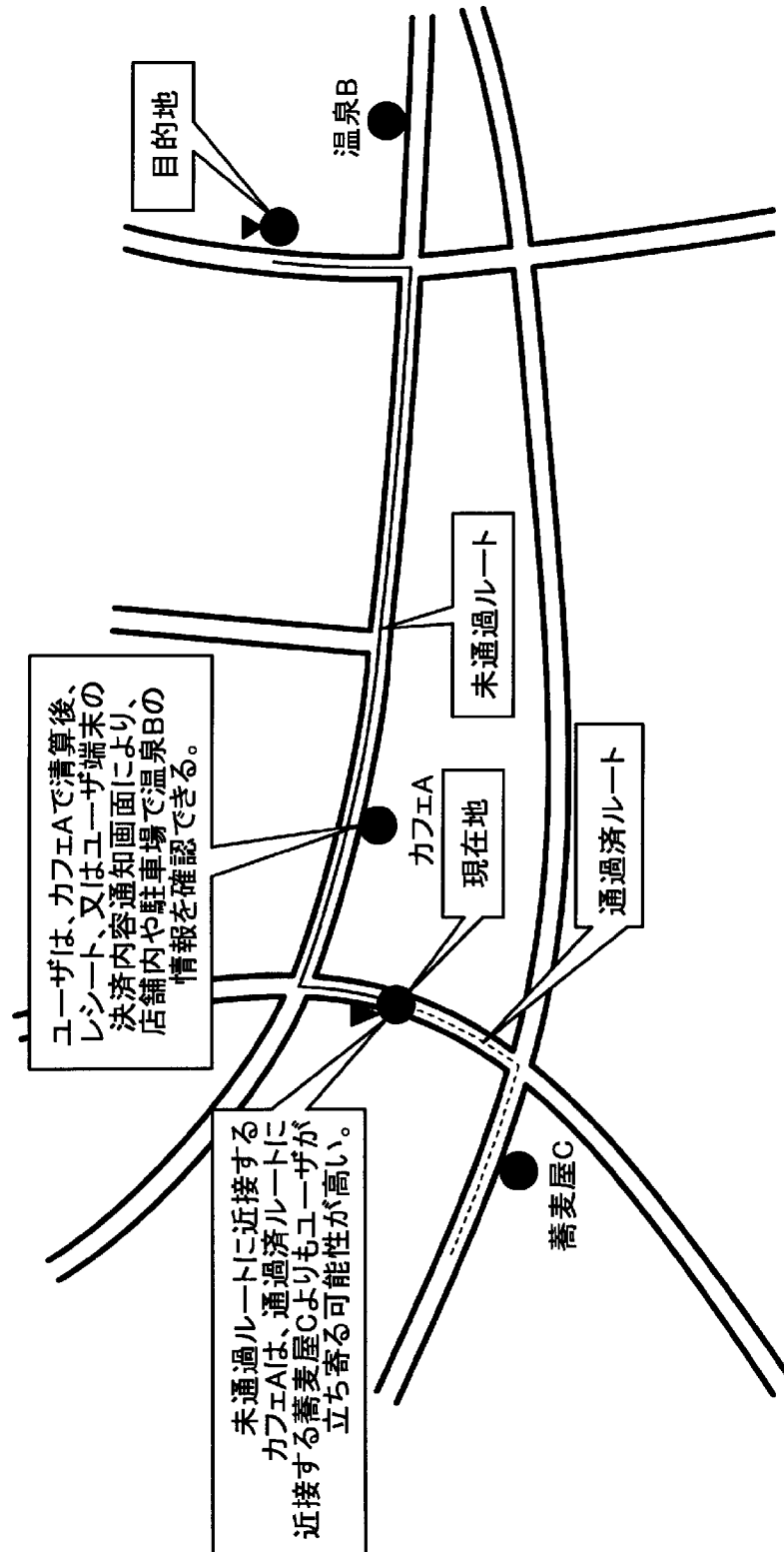
[図4]



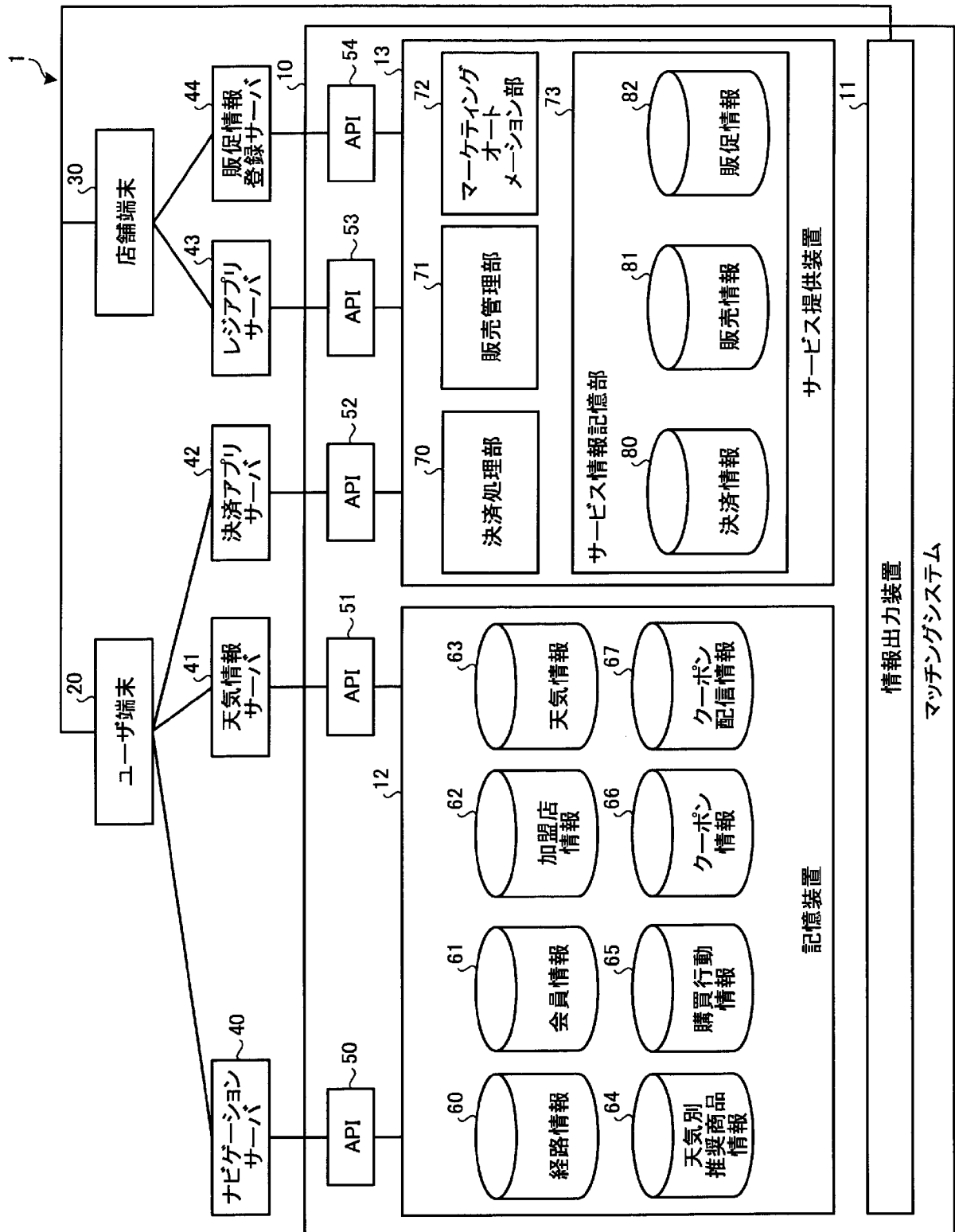
[図5]



[図6]



[図7]



[図8]

会員ID	現在地座標	目的地座標	ルート
会員A	E180/N260	E185/N265	ルート1
⋮	⋮	⋮	⋮

[図9]

会員ID	セグメント
会員A	30代 女性
⋮	⋮

[図10]

加盟店ID	座標	ターゲット顧客像	クーポンID
コンビニA	E182/N261	10～60代 男性、 10～60代 女性	A0111、A0123、A0500
スーパー銭湯B	E185/N266	20～80代 男性、 20～80代 女性	B0111、B0123、B0500
映画館C	E186/N266	10～70代 男性、 10～70代 女性	C0111、C0123、C0500
スーパーマーケットD	E185/N264	20～70代 女性	D0111、D0123、D0500
⋮	⋮	⋮	⋮

[図11]

座標	温度	湿度	分類	天気パターン
E180/N260	33℃	80%	曇り	A
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

[図12]

加盟店ID	天気パターン	商品
コンビニA	A	麦茶、アイスコーヒー、 レモンティー、スポーツドリンク、アイス棒
コンビニA	B	ホットコーヒー、肉まん、おでん
⋮	⋮	⋮

[図13]

会員ID	種別	商品
会員A	コンビニ	お茶類、飲料水、菓子
会員A	カフェ	カフェオレ、カフェラッテ
会員A	スーパー	惣菜、酒類、アイスクリーム類
会員A	映画館	映画観賞券、ポップコーン
⋮	⋮	⋮

[図14]

クーポンID	適用商品	割引金額	利用可能期間
A0111	ホットコーヒー	¥20	発行日から1週間
A0123	麦茶	¥30	発行日中
A0500	アイス棒	¥50	発行日から1月
⋮	⋮	⋮	⋮

[illegible]

[図16]

決済No	会員ID	加盟店ID	商品	金額	クーポンID
00345	会員A	コンビニA	麦茶	70	A0123
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

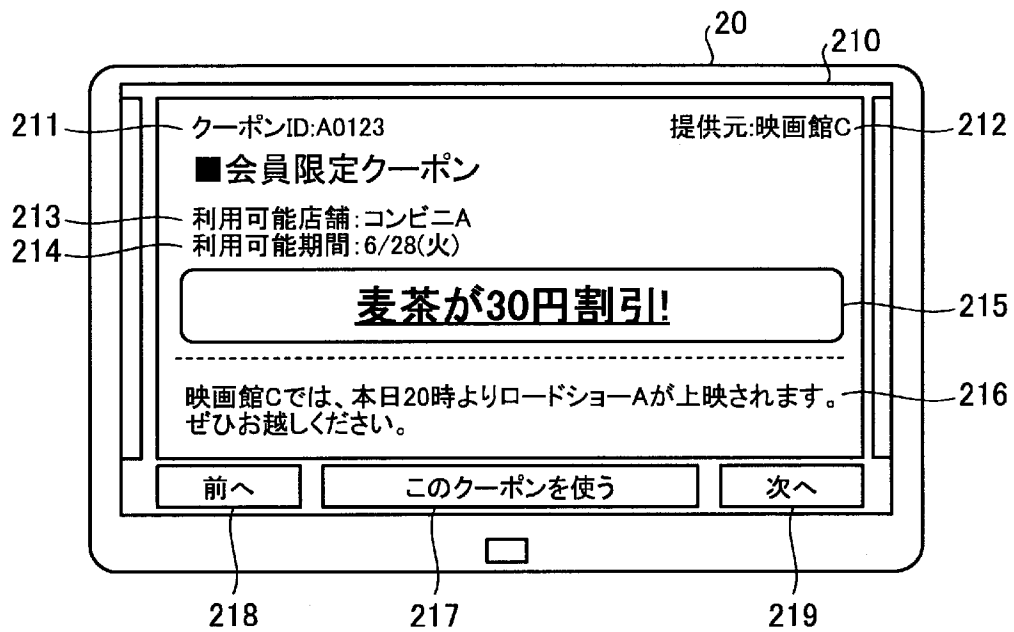
[図17]

決済No	加盟店ID	商品	金額	クーポンID
00345	コンビニA	麦茶	70	A0123
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

[図18]

加盟店ID	商品	自動販促実施条件	自動販促実施フラグ
映画館C	ロードショーA(6/28 20:00上映)	上映開始12時間前の予約率<30%	ON
	ロードショーB(6/29 20:00上映)	上映開始12時間前の予約率<30%	OFF
	ポップコーン	賞味期限<4時間	OFF
⋮	⋮	⋮	⋮
スーパーマーケットD	ビール	賞味期限<1日	OFF
	アイスクリーム	入荷後経過日数>60日	OFF
	⋮	⋮	⋮

[図19]



[図20]

310

コンビニA

[領収証]

2016年6月28日 16:30

商品	数量	単価	金額
おにぎり	2	¥120	¥240
麦茶	1	¥100	¥100
クーポン (A0123)			-¥30
合計			¥310

311

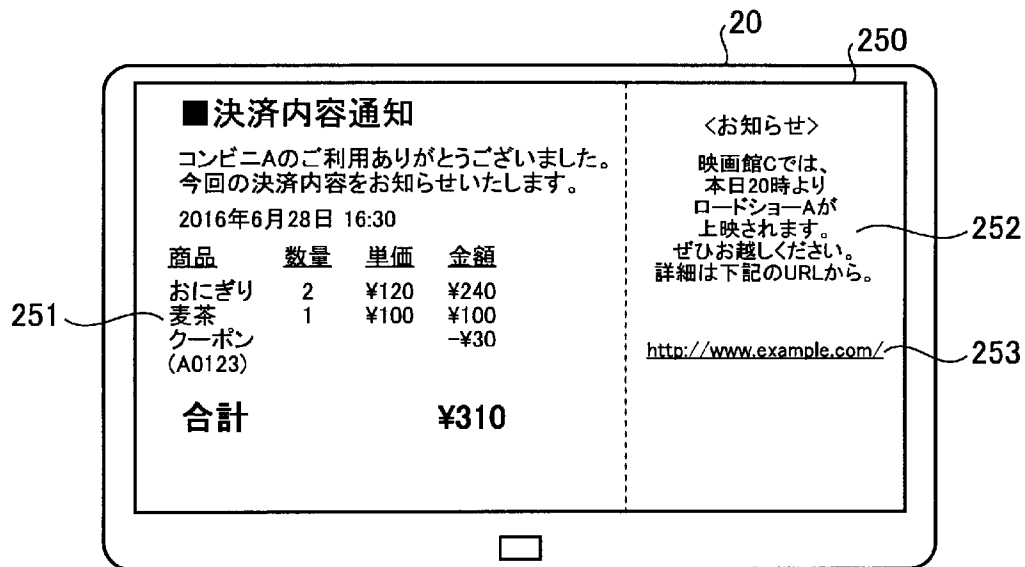
映画館Cでは、本日20時より
ロードショーAが上映されます。
詳細は下記のQRコードから。

312

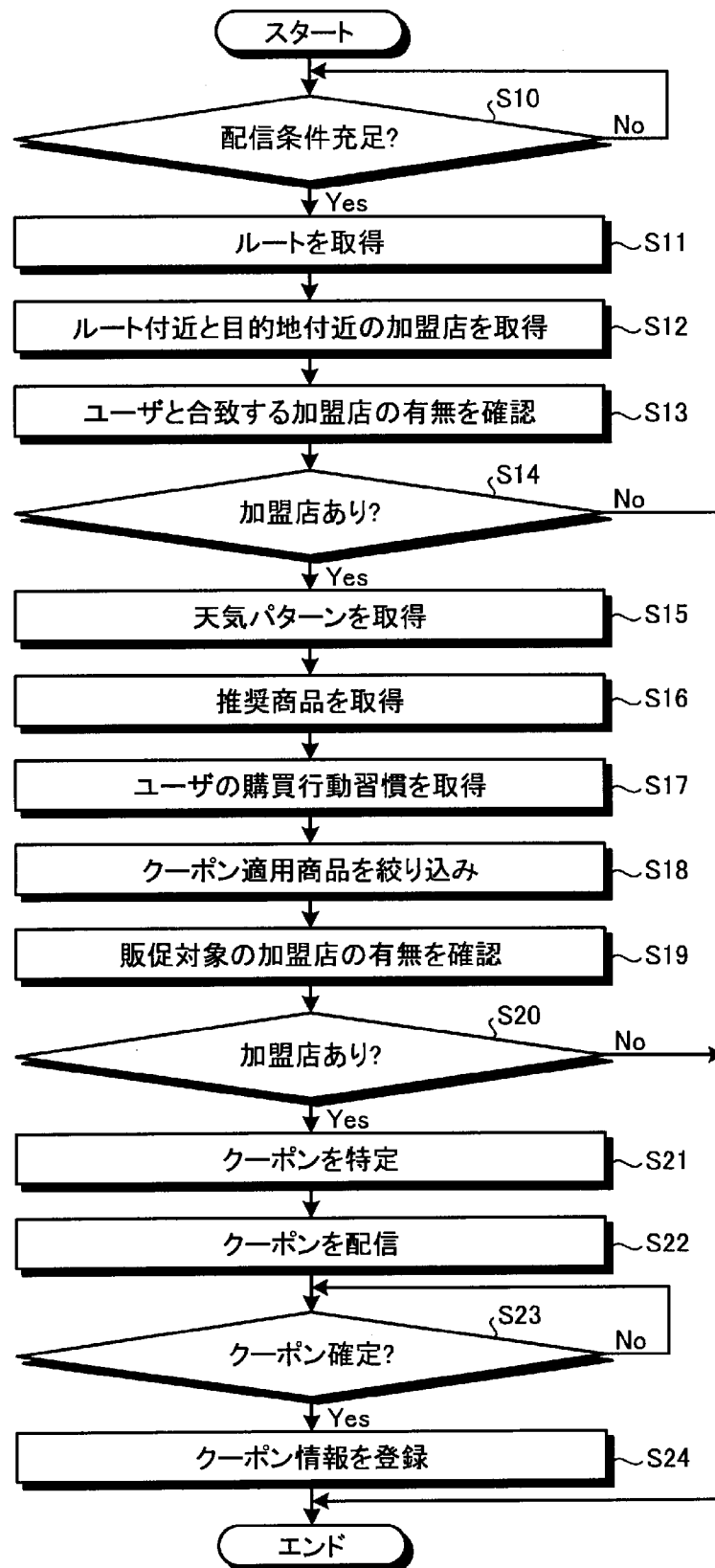
313



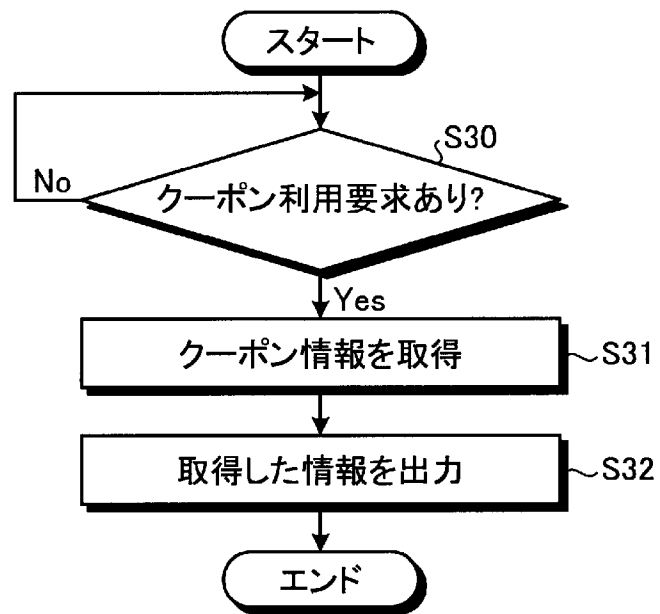
[図21]



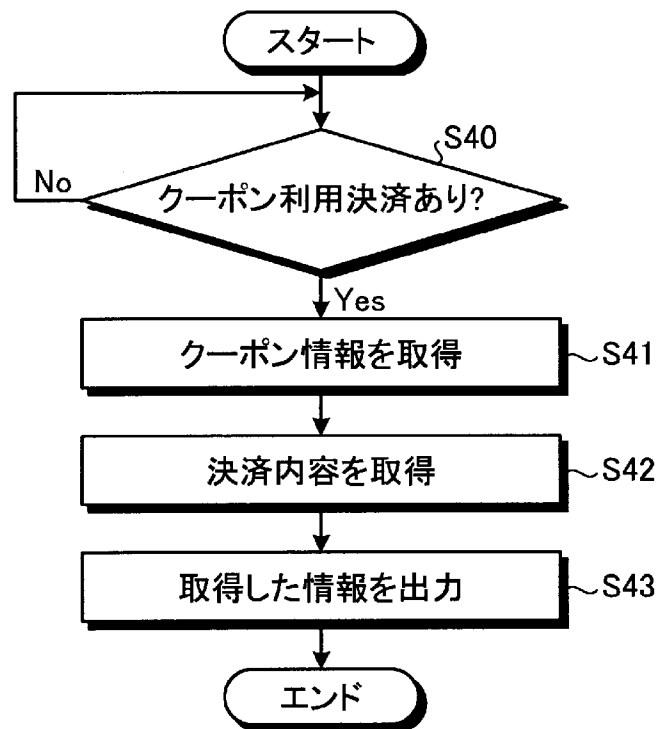
[図22]



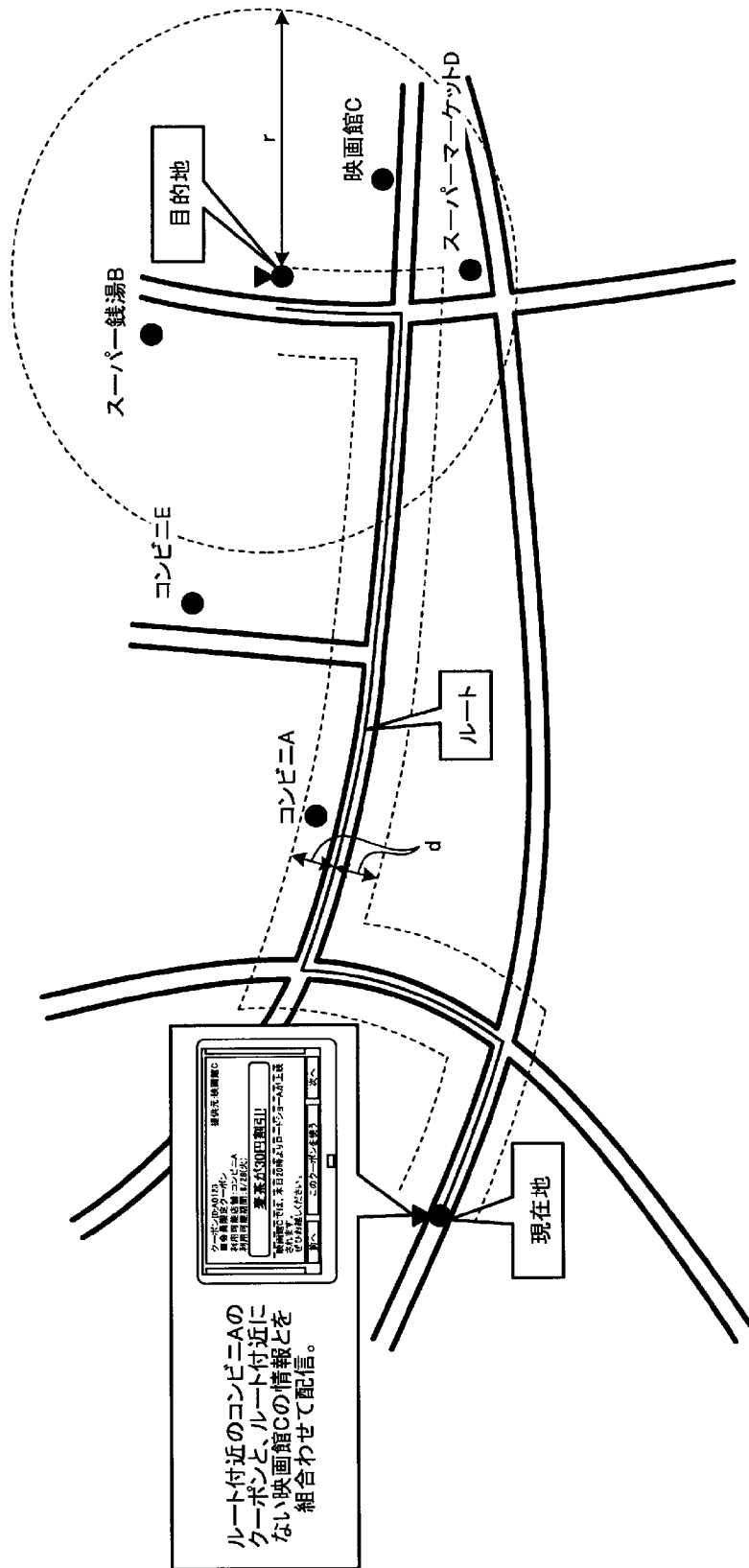
[図23]



[図24]



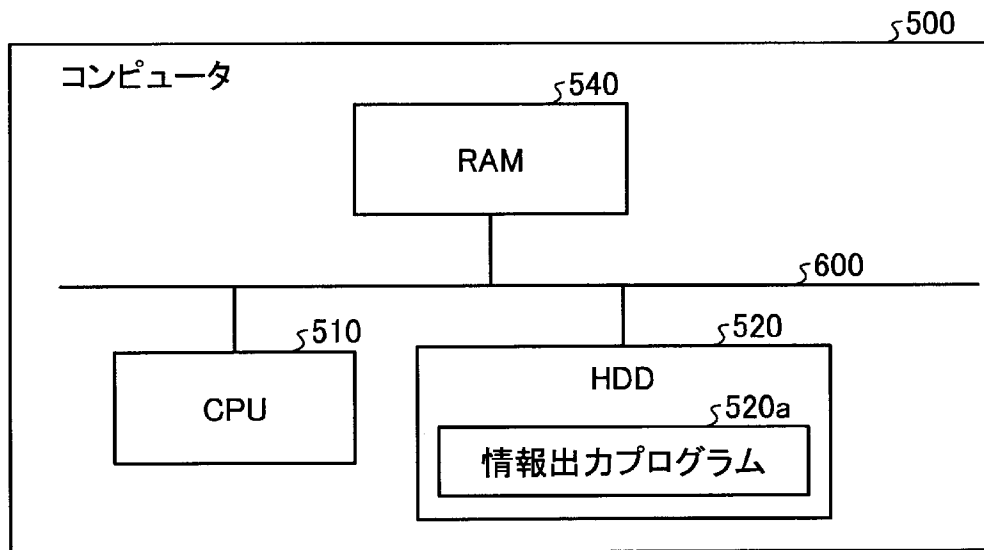
[図25]



[図26]

加盟店ID	座標	ターゲット顧客像	クーポンID	グループ
コンビニA	E182/N261	10～60代 男性、10～60代 女性	A0111、A0123、A0500	A銀行グループ
スーパー銭湯B	E185/N266	20～80代 男性、20～80代 女性	B0111、B0123、B0500	A銀行グループ
映画館C	E186/N266	10～70代 男性、10～70代 女性	C0111、C0123、C0500	A銀行グループ
スーパーマーケットD	E185/N264	20～70代 女性	D0111、D0123、D0500	A銀行グループ
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
コンビニX	E172/N251	10～60代 男性、10～60代 女性	X0111、X0123、X0500	Bカードグループ
映画館Y	E175/N256	20～80代 男性、20～80代 女性	Y0111、Y0123、Y0500	Bカードグループ
カフェZ	E176/N256	20～50代 男性、20～50代 女性	Z0111、Z0123、Z0500	Bカードグループ
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

[図27]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/059991

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G01C21/34(2006.01)i, G06Q30/02(2012.01)i, G06Q50/10(2012.01)i

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G01C21/34, G06Q30/02, G06Q50/10

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	1996-2016
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2016	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2016

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 2011-232307 A (Fujitsu Tohoku Systems Ltd.), 17 November 2011 (17.11.2011), entire text; all drawings (Family: none)	1-11
A	JP 2002-329102 A (Toshiba Tec Corp.), 15 November 2002 (15.11.2002), entire text; all drawings & US 2002/0165769 A1	1-11
A	JP 2003-50134 A (Pioneer Corp.), 21 February 2003 (21.02.2003), entire text; all drawings & US 2002/0077910 A1 & EP 1215608 A1	1-11

☒ 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
13 June 2016 (13.06.16)

Date of mailing of the international search report
21 June 2016 (21.06.16)

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

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/059991

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2002-56283 A (Aisin AW Co., Ltd.), 20 February 2002 (20.02.2002), entire text; all drawings (Family: none)	1-11

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. G01C21/34(2006.01)i, G06Q30/02(2012.01)i, G06Q50/10(2012.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. G01C21/34, G06Q30/02, G06Q50/10

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	1971-2016年
日本国実用新案登録公報	1996-2016年
日本国登録実用新案公報	1994-2016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 2011-232307 A（株式会社富士通東北システムズ）2011.11.17, 全文, 全図（ファミリーなし）	1-11
A	JP 2002-329102 A（東芝テック株式会社）2002.11.15, 全文, 全図 & US 2002/0165769 A1	1-11
A	JP 2003-50134 A（パイオニア株式会社）2003.02.21, 全文, 全図 & US 2002/0077910 A1 & EP 1215608 A1	1-11

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

13.06.2016

国際調査報告の発送日

21.06.2016

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（ISA/J P）

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）

東 勝之

3H

9250

電話番号 03-3581-1101 内線 3316

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2002-56283 A (アイシン・エイ・ダブリュ株式会社) 2002.02.20, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1 - 1 1