

(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11月16日(16.11.2017)



(10) 国際公開番号

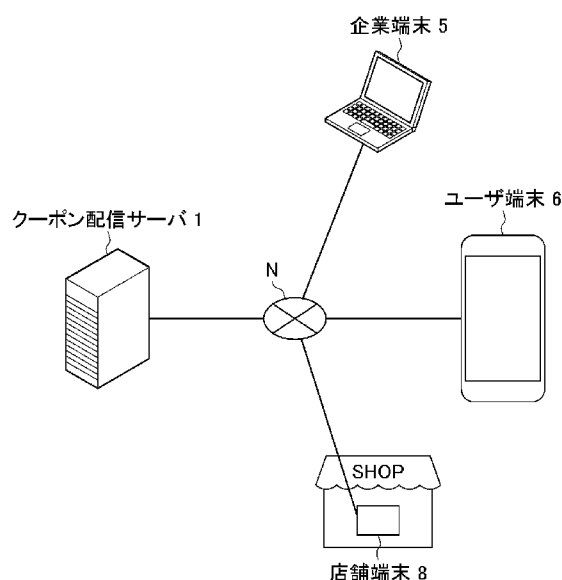
WO 2017/195429 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 30/02 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/006521
- (22) 国際出願日: 2017年2月22日(22.02.2017)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2016-095133 2016年5月11日(11.05.2016) JP
- (71) 出願人: 大日本印刷株式会社 (DAI NIPPON PRINTING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1628001 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 森 健広 (MORI, Takahiro); 〒1628001 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大

日本印刷株式会社内 Tokyo (JP). 黒田 拓也 (KURODA, Takuya); 〒1628001 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内 Tokyo (JP). 山田 篤志 (YAMADA, Atsushi); 〒1628001 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内 Tokyo (JP). 土屋 秀男 (TSUCHIYA, Hideo); 〒1628001 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内 Tokyo (JP). 勝島 史恵 (KATSUSHIMA, Fumie); 〒1628001 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内 Tokyo (JP). 西垣 辰彦 (NISHIGAKI, Tatsuhiko); 〒1628001 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内 Tokyo (JP).

(54) Title: COUPON DISTRIBUTION DEVICE AND COUPON DISTRIBUTION PROGRAM

(54) 発明の名称: クーポン配信装置及びクーポン配信プログラム



- 1 Coupon distribution server
5 Enterprise terminal
6 User terminal
8 Store terminal

(57) Abstract: Provided are a coupon distribution device and a coupon distribution program that are useful to both enterprises and users. A coupon distribution server 1 is provided with: a sheet database DB33 that stores usage history of coupon data used by users; a condition determination unit 19 that references the usage history of coupon data stored in the sheet DB33 to determine whether or not a plurality of coupon data usage histories for one user satisfy a specific condition; and a new-coupon distribution unit 20 that, in the case when the condition determination unit 19 determines that the specific condition is satisfied, distributes new coupon data to a user terminal 6 of the user.

(57) 要約: 企業とユーザとの両者に対して有用なクーポン配信装置及びクーポン配信プログラムを提供する。クーポン配信サーバ1は、ユーザによるクーポンデータの使用履歴を記憶するシートDB33と、シートDB33に記憶されたクーポンデータの使用履歴を参照して、一のユーザに対する複数のクーポンデータの使用履歴が特定条件を満たすか否かを判定する条件判定部19と、条件判定部19により特定条件を満たすと判定された場合に、新クーポンデータを一のユーザのユーザ端末6に配信する新クーポン配信部20とを備える。



(74) 代理人: 正林 真之, 外(SHOBAYASHI, Masayuki et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内 1 - 7 - 1 2 サピアタワー 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

明 細 書

発明の名称： クーポン配信装置及びクーポン配信プログラム

技術分野

[0001] 本発明は、クーポン配信装置及びクーポン配信プログラムに関する。

背景技術

[0002] 従来、電子クーポンをクライアントに送信し、その電子クーポンが利用されると、別の電子クーポンをクライアントに送信する電子クーポン利用システムが開示されている（例えば、特許文献１）。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献１：特許第５７９３３２２号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] クーポンを発行する企業としては、クーポンを利用して自社の商品等の販売促進につなげたいというニーズがある。他方、ユーザは、様々な企業が発行するクーポンを使って、特典を得たいというニーズがある。

[0005] 本発明は、企業とユーザとの両者に対して有用なクーポン配信装置及びクーポン配信プログラムを提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明は、以下のような解決手段により、前記課題を解決する。

第１の発明は、ユーザによるクーポンの使用履歴を記憶する使用履歴記憶部と、前記使用履歴記憶部に記憶された使用履歴を参照して、一のユーザに対する複数の使用履歴が特定条件を満たすか否かを判定する条件判定手段と、前記条件判定手段により特定条件を満たすと判定された場合に、新たなクーポンを前記一のユーザの端末に配信する新クーポン配信手段と、を備えるクーポン配信装置である。

第２の発明は、第１の発明のクーポン配信装置において、複数の企業が発

行した種類の異なる複数のクーポンを記憶するクーポン記憶部と、前記クーポン記憶部から種類の異なる複数のクーポンを抽出して、ユーザの端末に対して配信するクーポン配信手段と、を備えること、を特徴とするクーポン配信装置である。

第3の発明は、第2の発明のクーポン配信装置において、前記クーポン配信手段は、前記使用履歴記憶部に記憶された前記使用履歴に基づいて前記クーポン記憶部から複数のクーポンを抽出して、前記ユーザの端末に対して配信すること、を特徴とするクーポン配信装置である。

第4の発明は、第2の発明又は第3の発明のクーポン配信装置において、前記クーポン配信手段は、抽出した複数のクーポンを選択可能に配置した選択シートを、前記ユーザの端末に対して配信し、使用したクーポンの情報を受け付ける使用受信手段と、前記使用受信手段が受け付けたクーポンの情報に基づいて、前記使用履歴記憶部に使用履歴を記憶させる履歴登録手段と、を備え、前記クーポン配信手段は、前記使用受信手段が受け付けたクーポンの情報に基づいて、対応する箇所を済に変更した前記選択シートを、前記ユーザの端末に対して配信すること、を特徴とするクーポン配信装置である。

第5の発明は、第2の発明から第4の発明までのいずれかのクーポン配信装置において、前記特定条件は、前記クーポン配信手段により配信した複数のクーポンの全て又は指定数以上の使用、同じ種類のクーポンの複数使用及び異なる種類のクーポンの複数使用並びにそれらの一定時間内での使用のいずれかを含むこと、を特徴とするクーポン配信装置である。

第6の発明は、第2の発明から第5の発明までのいずれかのクーポン配信装置において、配信条件が対応付けられた前記新たなクーポンを、入稿端末から受け付けるクーポン受付手段と、クーポン受付手段により受け付けたクーポンを、前記配信条件と共に前記クーポン記憶部に記憶させるクーポン登録手段と、を備え、前記新クーポン配信手段は、条件判定手段により特定条件を満たすと判定された場合に、前記使用履歴記憶部に記憶された使用履歴を参照し、一のユーザに対する使用履歴が前記配信条件を満たしているとき

には、前記配信条件に対応する前記新たなクーポンを前記一のユーザの端末に配信すること、を特徴とするクーポン配信装置である。

第7の発明は、第1の発明から第4の発明までのいずれかのクーポン配信装置において、前記使用履歴記憶部に記憶された前記使用履歴を分析する履歴分析手段と、前記履歴分析手段による分析結果を使用して、前記特定条件を設定する条件設定手段と、を備えること、を特徴とするクーポン配信装置である。

第8の発明は、第7の発明のクーポン配信装置において、前記履歴分析手段による分析結果を使用して、前記特定条件に対応する前記新たなクーポンを設定する新クーポン設定手段を備えること、を特徴とするクーポン配信装置である。

第9の発明は、第1の発明から第8の発明までのいずれかのクーポン配信装置において、前記新クーポン配信手段が配信する新たなクーポンは、前記複数のクーポンより価値の高いものであること、を特徴とするクーポン配信装置である。

第10の発明は、第1の発明から第9の発明までのいずれかのクーポン配信装置としてコンピュータを機能させるためのクーポン配信プログラムである。

発明の効果

[0007] 本発明によれば、企業とユーザとの両者に対して有用なクーポン配信装置及びクーポン配信プログラムを提供することができる。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]第1実施形態に係るクーポン配信システムの全体構成図である。

[図2]第1実施形態に係るクーポン配信サーバの機能ブロック図である。

[図3]第1実施形態に係るクーポン配信サーバの記憶部の例を示す図である。

[図4]第1実施形態に係るクーポン配信サーバの記憶部の例を示す図である。

[図5]第1実施形態に係るユーザ端末の機能ブロック図である。

[図6]第1実施形態に係るクーポン配信サーバのクーポン入稿処理を示すフロ

ーチャートである。

[図7]第1実施形態に係るクーポン配信サーバのシート生成処理を示すフローチャートである。

[図8]第1実施形態に係るユーザ端末での表示例を示す図である。

[図9]第1実施形態に係るクーポン配信サーバのクーポン使用処理を示すフローチャートである。

[図10]第1実施形態に係るクーポン配信サーバの特定条件設定処理を示すフローチャートである。

[図11]第2実施形態に係るクーポン配信システムの全体構成図である。

[図12]第2実施形態に係るクーポン配信サーバの機能ブロック図である。

[図13]第2実施形態に係るクーポン配信サーバの記憶部の例を示す図である。

[図14]第2実施形態に係るクーポン配信サーバの記憶部の例を示す図である。

[図15]第2実施形態に係るユーザ端末の機能ブロック図である。

[図16]第2実施形態に係るクーポン配信サーバのシート生成処理を示すフローチャートである。

[図17]第2実施形態に係るクーポン配信サーバの使用処理を示すフローチャートである。

[図18]第2実施形態に係るクーポン配信サーバの使用品データ受信処理を示すフローチャートである。

発明を実施するための形態

[0009] 以下、本発明を実施するための形態について、図を参照しながら説明する。なお、これは、あくまでも一例であって、本発明の技術的範囲はこれに限られるものではない。

(第1実施形態)

<クーポン配信システム100の全体構成>

図1は、第1実施形態に係るクーポン配信システム100の全体構成図で

ある。

図2は、第1実施形態に係るクーポン配信サーバ1の機能ブロック図である。

図3及び図4は、第1実施形態に係るクーポン配信サーバ1の記憶部30の例を示す図である。

図5は、第1実施形態に係るユーザ端末6の機能ブロック図である。

[0010] 図1に示すクーポン配信システム100は、クーポン配信サーバ1（クーポン配信装置）と、企業端末5（入稿端末）と、ユーザ端末6（ユーザの端末）と、店舗端末8とを備える。

クーポン配信システム100は、クーポン配信サーバ1が様々な業種の企業から電子クーポン（以下、クーポンという。）のデータを受け付けて、ユーザ端末6に対してクーポンデータを送信することで、ユーザにクーポンの使用を促すためのシステムである。そして、クーポン配信サーバ1では、ユーザがクーポンを使用した特典として、より価値の高い新たなクーポンのクーポンデータ（以下、新クーポンデータともいう。）を、ユーザ端末6に配信する。

[0011] <クーポン配信サーバ1>

クーポン配信サーバ1は、企業端末5からクーポンデータの入稿を受け付けて登録する。また、クーポン配信サーバ1は、ユーザ端末6に対して複数のクーポンデータが配置されたクーポンシート（選択シート）を送信する。そして、ユーザ端末6や店舗端末8からユーザが使用したクーポンに関するデータを受信したことに応じて、ユーザによるクーポンの使用がクーポン配信サーバ1に設定された特定条件を満たした場合に、新クーポンデータをユーザ端末6に対して配信する。

図2に示すように、クーポン配信サーバ1は、制御部10と、記憶部30と、通信インタフェース部39とを備える。

制御部10は、クーポン配信サーバ1の全体を制御するCPU（中央処理装置）である。制御部10は、記憶部30に記憶されているOS（オペレー

ティングシステム)やアプリケーションプログラムを適宜読み出して実行することにより、上述したハードウェアと協働し、各種機能を実行する。

[0012] 制御部10は、クーポン受付部11(クーポン受付手段)と、クーポン登録部12(クーポン登録手段)と、要求受信部14(要求受信手段)と、シート生成部15(シート生成手段)と、シート送信部16(シート送信手段、クーポン配信手段)と、クーポン使用受信部17(使用受信手段)と、履歴登録部18(履歴登録手段)と、条件判定部19(条件判定手段)と、新クーポン配信部20(新クーポン配信手段)と、履歴分析部22(履歴分析手段)と、条件設定部23(条件設定手段)と、新クーポン設定部24(新クーポン設定手段)とを備える。

クーポン受付部11は、企業端末5からクーポンデータを受信する制御部である。

クーポン登録部12は、クーポン受付部11によって受信したクーポンデータを、クーポンDB(データベース)32(クーポン記憶部)に記憶させる制御部である。

[0013] 要求受信部14は、ユーザ端末6からクーポンの取得要求データを受信する制御部である。

シート生成部15は、複数のクーポンデータを配置したクーポンシートを生成する制御部である。シート生成部15により生成されたクーポンシートに関するデータは、シートDB33に記憶される。

シート送信部16は、シート生成部15が生成したクーポンシートを、取得要求元のユーザ端末6に送信する制御部である。

クーポン使用受信部17は、ユーザ端末6や、店舗端末8からクーポン使用データを受信する制御部である。ここで、クーポン使用データとは、ユーザが使用したクーポンに関するデータをいう。

履歴登録部18は、クーポン使用受信部17が受信したクーポン使用データに基づいて、シートDB33(利用履歴記憶部、履歴記憶部)を更新する制御部である。

条件判定部 19 は、ユーザごとのクーポンの使用状況が、特定条件を満たすか否かを判定する制御部である。特定条件は、後述する特定条件記憶部 34 に記憶されているものであり、新クーポンデータを配信するための条件である。

新クーポン配信部 20 は、条件判定部 19 により特定条件を満たすと判定された場合に、新クーポンデータを、そのユーザのユーザ端末 6 に対して送信する制御部である。

[0014] 履歴分析部 22 は、シート DB 33 に記憶されているクーポンデータの使用状況を分析する制御部である。

条件設定部 23 は、履歴分析部 22 による分析結果を使用して、特定条件を設定する制御部である。

新クーポン設定部 24 は、履歴分析部 22 による分析結果を使用して、条件設定部 23 により設定された特定条件に対応する新クーポンデータを設定する制御部である。

なお、詳細な説明は、後述する。

[0015] 記憶部 30 は、制御部 10 が各種の処理を実行するために必要なプログラム、データ等を記憶するためのハードディスク、半導体メモリ素子等の記憶領域である。

記憶部 30 は、プログラム記憶部 31 と、クーポン DB 32 と、シート DB 33 と、特定条件記憶部 34 とを記憶している。

プログラム記憶部 31 は、各種のプログラムを記憶する記憶領域である。プログラム記憶部 31 は、クーポン処理プログラム 31a（クーポン配信プログラム）を記憶している。

クーポン処理プログラム 31a は、上述した制御部 10 が実行する各種機能を行うためのプログラムである。

[0016] クーポン DB 32 は、クーポンデータを記憶するデータベースである。図 3 に示すように、クーポン DB 32 は、クーポン ID (Identification) をキーにして、クーポン内容と、クーポン画像と、企業コード

と、カテゴリと、プレミアムフラグと、その条件（配信条件）とを対応付けたテーブルである。

クーポンIDは、クーポンデータを識別するための識別情報である。

クーポン内容は、クーポンデータが示す内容であり、例えば、「スポーツドリンク20円引き」や「ハンバーガー半額」等である。

クーポン画像は、クーポンデータを示す画像である。クーポン画像は、クーポンデータを表示させる際に用いる。

企業コードは、クーポンデータを入稿した企業を識別する識別情報である。

カテゴリは、クーポン内容が示す分類であり、例えば、「ファストフード」、「レストラン」、「小売店（スーパーマーケット）」等である。

プレミアムフラグは、クーポンデータがより価値の高い（プレミアム）クーポンデータであるか否かを表すものである。プレミアムフラグが「1」の場合は、プレミアムクーポンデータであることを示す。なお、新クーポンデータは、プレミアムクーポンデータである。また、通常のクーポンデータは、プレミアムフラグが「0」である。

条件は、企業が入力したプレミアムクーポンデータの配信条件である。

なお、クーポンDB32の各項目は、一例であって、例えば、他の項目があってもよい。他の項目としては、例えば、クーポン登録日、有効期限、配布残数等である。

[0017] 図2に戻り、シートDB33は、シート生成部15によって生成されたクーポンシートを記憶するデータベースである。図4（A）に示すように、シートDB33は、シートIDをキーにして、ユーザIDと、クーポンIDと、使用日と、新クーポンIDとを対応付けたテーブルである。

シートIDは、クーポンシートを識別するための識別情報である。

ユーザIDは、クーポンシートの送信先であるユーザ端末6のユーザを識別する識別情報である。

クーポンIDは、クーポンシートに含まれる複数のクーポンデータのID

である。この例では、1つのクーポンシートに、6つのクーポンデータを含む。

使用日は、そのクーポンデータを使用した場合に、使用した日付が入力される。使用日は、クーポンIDに対応付けられる。

新クーポンIDは、新クーポンデータが配信された場合に入力されるものであり、その新クーポンデータを特定する識別情報である。

[0018] 図2に戻り、特定条件記憶部34は、新クーポンデータを配信するための特定条件を記憶する記憶領域である。図4（B）に示すように、特定条件記憶部34は、対象クーポンIDと、特定条件と、新クーポンIDとを対応付ける。特定条件記憶部34は、クーポン配信サーバ1での処理（後述する）によって登録される。

図2に戻り、通信インタフェース部39は、通信ネットワークNを介して、企業端末5、ユーザ端末6及び店舗端末8との通信を行うためのインタフェース部である。

ここで、コンピュータとは、制御部、記憶装置等を備えた情報処理装置をいい、クーポン配信サーバ1は、制御部10、記憶部30等を備えた情報処理装置であり、コンピュータの概念に含まれる。

[0019] ＜企業端末5＞

図1に戻り、企業端末5は、企業等に設けられた、例えば、パーソナルコンピュータ（PC）である。企業端末5は、クーポン配信サーバ1に対してその企業のクーポンデータを入稿するために用いられる。なお、企業端末5は、図示しないが、制御部、記憶部、入力部、出力部、通信インタフェース部等を備える。

[0020] ＜ユーザ端末6＞

ユーザ端末6は、ユーザが所有する、例えば、スマートフォンに代表される携帯情報端末である。ユーザ端末6は、その他、タブレット端末や、PC等であってもよい。ユーザ端末6は、取得要求データをクーポン配信サーバ1に送信することで、クーポン配信サーバ1からクーポンシートを受信し、

クーポンシートに含まれるクーポンデータを使用する。また、ユーザ端末6は、クーポンシートに含まれるクーポンデータの使用状況に応じて、クーポン配信サーバ1から新クーポンデータを受信して、新クーポンデータを使用する。

図5に示すように、ユーザ端末6は、制御部60と、記憶部70と、タッチパネルディスプレイ74と、リーダライタ部76と、通信インタフェース部79とを備える。

[0021] 制御部60は、ユーザ端末6の全体を制御するCPUである。制御部60は、記憶部70に記憶されているOSやアプリケーションプログラムを適宜読み出して実行することにより、上述したハードウェアと協働し、各種機能を実行する。

制御部60は、取得要求部61と、シート受信部62と、クーポン使用送信部63と、新クーポン受信部65とを備える。

取得要求部61は、クーポンシートの取得要求データを、クーポン配信サーバ1に対して送信する。

シート受信部62は、クーポン配信サーバ1からクーポンシートを受信する。

クーポン使用送信部63は、クーポンシートに含まれる1のクーポンデータを使用したことに応じて、クーポン配信サーバ1に対してクーポン使用データを送信する。

新クーポン受信部65は、クーポン配信サーバ1から新クーポンデータを受信する。

[0022] 記憶部70は、制御部60が各種の処理を実行するために必要なプログラム、データ等を記憶するための半導体メモリ素子等の記憶領域である。

タッチパネルディスプレイ74は、液晶パネル等で構成される表示部としての機能と、ユーザからの指等によるタッチ入力を検出する入力部としての機能とを有する。

リーダライタ部76は、近接位置にある他の装置との間でデータの送受信

を行う装置である。リーダライタ部76は、例えば、NFC（Near Field Communication）に代表される近距離無線通信によってデータの送受信を行う。

通信インタフェース部79は、通信ネットワークを介してクーポン配信サーバ1との通信を行うためのインタフェース部である。

[0023] <店舗端末8>

図1に戻り、店舗端末8は、商品を取り扱う店舗等に設けられた、例えば、レジスタ端末である。店舗端末8は、その他、PC等であってもよい。ユーザがユーザ端末6に表示されたクーポンデータを使用した場合に、店舗端末8は、クーポン使用データをクーポン配信サーバ1に対して送信する。なお、店舗端末8は、図示しないが、レジスタ機能の他、制御部、記憶部、入力部、出力部、通信インタフェース部等を備える。

[0024] 次に、クーポン配信システム100による処理を説明する。

<クーポン入稿処理>

最初に、企業端末5によるクーポン入稿処理について説明する。

図6は、第1実施形態に係るクーポン配信サーバ1のクーポン入稿処理を示すフローチャートである。

ステップS（以下、「S」という。）10において、クーポン配信サーバ1の制御部10（クーポン受付部11）は、企業端末5が送信したクーポンデータを受信する。ここで、クーポンデータは、クーポン内容、クーポン画像、企業コードを含む。また、クーポンデータは、プレミアクーポンである場合には、配信条件を含んでもよい。

S11において、制御部10（クーポン登録部12）は、受け付けたクーポンデータを、クーポンDB32（図3参照）に記憶させる。制御部10は、クーポンIDを重複しない番号にして、受信したクーポンデータを、クーポンDB32の対応する項目に記憶させる。また、制御部10は、カテゴリの項目に、クーポン内容及び企業コードが示す企業情報に基づく内容を記憶させる。

S 1 2において、制御部 1 0は、登録完了データを、企業端末 5 に対して送信する。その後、制御部 1 0は、本処理を終了する。

[0025] このように、各企業等では、その企業等が各々有する企業端末 5 を用いて、自社のクーポンデータを登録できる。よって、クーポン配信サーバ 1 は、クーポン DB 3 2 に、様々な業種であって、様々な内容のクーポンデータを記憶させることができ、クーポンデータを一元的に管理できる。

[0026] <シート生成処理>

次に、クーポンシートを生成する処理について説明する。

図 7 は、第 1 実施形態に係るクーポン配信サーバ 1 のシート生成処理を示すフローチャートである。

図 8 は、第 1 実施形態に係るユーザ端末 6 での表示例を示す図である。

ユーザ端末 6 の制御部 6 0（取得要求部 6 1）が、クーポンシートの取得要求データを送信することで、図 7 の S 2 0において、クーポン配信サーバ 1 の制御部 1 0（要求受信部 1 4）は、クーポンシートの取得要求データを受信する。

[0027] S 2 1において、制御部 1 0（シート生成部 1 5）は、クーポンシートを生成する。ここで、制御部 1 0は、シート DB 3 3（図 4（A））を参照し、そのユーザの過去のクーポンデータの使用状況（使用履歴、ユーザ履歴）が記憶されている場合には、その使用状況に基づいて、クーポン DB 3 2（図 3 参照）から複数のクーポンデータを抽出する。

制御部 1 0は、例えば、クーポンデータの使用状況から、使用頻度が高いクーポンデータと同じ又は類似するカテゴリのクーポンデータを、クーポン DB 3 2 から抽出してもよい。その際、制御部 1 0は、クーポンデータと同じ又は類似するカテゴリのクーポンデータであって、使用日が新しいクーポンデータを優先して、クーポン DB 3 2 から抽出してもよい。さらに、制御部 1 0は、抽出するクーポンデータが種類の偏りがないように、複数のカテゴリを含むようにしてもよい。さらにまた、制御部 1 0は、特定条件記憶部 3 4（図 4（B））を参照して、特定条件の対象クーポン ID に対応するク

ーポンデータを優先して、クーポンDB 32から抽出してもよい。

なお、そのユーザの過去のクーポンデータの使用状況が記憶されていない場合には、制御部10は、例えば、ランダムに複数のクーポンデータを選択して抽出してもよい。

[0028] このように、制御部10は、そのユーザによるクーポンデータの使用状況（使用履歴）に基づいて、クーポンDB 32から複数のクーポンデータを抽出することにより、ユーザによるクーポンデータの使用を、さらに促進することができる。

また、制御部10は、特定条件記憶部34の特定条件を考慮することで、クーポンデータを使用した際には、新クーポンデータをユーザに提供しやすくでき、ユーザによるクーポンデータの使用を促進できる。

[0029] S22において、制御部10（シート送信部16）は、生成したクーポンシートを、取得要求データを送信した送信元のユーザ端末6に対して送信する。その後、制御部10は、本処理を終了する。

ユーザ端末6の制御部60（シート受信部62）では、クーポンシートを受信して、タッチパネルディスプレイ74にクーポンシートを表示させる。

図8（A）は、ユーザ端末6のタッチパネルディスプレイ74に表示されたクーポンシートの例を示す。この例では、クーポンシートは、「A」から「F」までの6つのクーポンデータを配置したものになっている。ここで、「A」から「F」で示されている部分は、実際には、クーポン内容や、クーポン内容を示すクーポン画像であってもよいし、「A」から「F」のような、一見してクーポン内容が分からないものであってもよい。その場合には、ユーザが選択することで、クーポンの内容が初めて示されるようにしてもよい。ユーザは、購買時等クーポンデータを使用したい場合には、このクーポンシートを表示させて、該当のクーポンデータを選択する。

[0030] ＜クーポン使用処理＞

次に、ユーザがクーポンシートのクーポンデータを使用した場合の処理について説明する。

図9は、第1実施形態に係るクーポン配信サーバ1のクーポン使用処理を示すフローチャートである。

クーポンデータを使用したい場合に、ユーザは、ユーザ端末6を操作してクーポンシートを表示させて、図8（B）に示すように、該当のクーポンデータ（この例では、クーポンデータ「A」）を選択する。そうすることで、ユーザ端末6の制御部60は、図8（C）に示すように、選択したクーポンデータの詳細（クーポン画像等）を表示させる。そこで、ユーザは、そのクーポンデータを使用した場合には、例えば、表示されたクーポンデータの「受取る」の領域に指を触れた後、はじくようにさっと動かす操作をすることで、ユーザ端末6の制御部60は、図8（D）に示すように、そのクーポンデータを使用済（選択済）にする。

[0031] なお、ユーザが確実にクーポンを使用したことを確認するために、例えば、ユーザ端末6のリーダライタ部76を介して、クーポンデータを店舗端末8に読み取らせ、店舗端末8から承認データを受け付けた場合に、ユーザ端末6の制御部60は、そのクーポンデータを使用済にしてもよい。そして、ユーザ端末6の制御部60（クーポン使用送信部63）は、クーポン使用データをクーポン配信サーバ1に送信する。ここで、クーポン使用データは、ユーザID、シートID及びクーポンIDを含むデータである。

なお、店舗端末8がユーザ端末6からユーザIDと、シートID及びクーポンIDとを読み取って、店舗端末8がクーポン使用データをクーポン配信サーバ1に送信してもよい。

[0032] 上述の処理がされることで、図9のS30において、クーポン配信サーバ1の制御部10（クーポン使用受信部17）は、クーポン使用データを受信する。

S31において、制御部10は、クーポン使用データに含まれるシートIDに基づいて、シートDB33から該当のクーポンシートのレコードを抽出する。

S32において、制御部10（履歴登録部18）は、抽出したクーポンシ

ートのレコードのうち、クーポン使用データに含まれるクーポンIDに対応する使用日に、本日付を入力して、シートDB33を更新する。

S33において、制御部10（条件判定部19）は、特定条件記憶部34（図4（B））を参照して、抽出したクーポンシートの使用状況（選択状況）が特定条件を満たすか否かを判断する。特定条件を満たす場合（S33：YES）には、制御部10は、処理をS34に移す。他方、特定条件を満たさない場合（S33：NO）には、制御部10は、本処理を終了する。

[0033] S34において、制御部10は、新クーポンデータを、クーポンDB32から抽出する。具体的には、制御部10は、特定条件記憶部34を参照して、満たした特定条件に対応付けられた新クーポンIDを取得する。そして、制御部10は、取得した新クーポンIDをクーポンIDに有するクーポンデータである新クーポンデータを、クーポンDB32から抽出する。

S35において、制御部10（新クーポン配信部20）は、抽出した新クーポンデータを、ユーザ端末6に対して送信する。その後、制御部10は、本処理を終了する。

[0034] ユーザ端末6の制御部60（新クーポン受信部65）では、新クーポンデータを受信して表示する。表示された新クーポンデータは、プレミアクーポンデータである。そのため、ユーザに対して、クーポンシートのクーポンデータの使用を、積極的に行わせる動機づけになりうる。

[0035] <特定条件設定処理>

次に、特定条件記憶部34に特定条件を記憶させる処理について説明する。

図10は、第1実施形態に係るクーポン配信サーバ1の特定条件設定処理を示すフローチャートである。

この特定条件設定処理は、例えば、月に1回や、年に1回等の適宜のタイミングで実行する。

S50において、クーポン配信サーバ1の制御部10（履歴分析部22）は、シートDB33から直近に生成されたクーポンシートのデータを抽出す

る。ここで、制御部１０は、シートＩＤに基づいて直近に生成されたクーポンシートのデータを抽出することができる。また、制御部１０は、例えば、ユーザがクーポンデータを使用しており、新クーポンＩＤが入力されているものに限定して、クーポンシートのデータを抽出してもよい。さらに、制御部１０は、直近に生成されたクーポンシートのデータとして、１０００データ分等の数に基づく抽出をしてもよい。

[0036] Ｓ５１において、制御部１０（履歴分析部２２）は、クーポンＤＢ３２を参照して、抽出したデータの入力された使用日に対応するクーポンＩＤから、使用されているクーポンデータを分析する。クーポンデータの分析としては、例えば、１人のユーザが使用した複数のクーポンデータの関連や、抽出したデータのうち、使用されたクーポンデータのカテゴリ等に基づくものである。

Ｓ５２において、制御部１０（条件設定部２３）は、分析結果に基づいて特定条件を設定する。ここで、制御部１０は、設定する特定条件を、クーポンシートに含まれるクーポンデータを、複数（２つ以上）使用したことを条件にする。そのようにすることで、ユーザに、クーポンデータの使用を促すことができる。

Ｓ５３において、制御部１０（新クーポン設定部２４）は、分析結果と、プレミアムクーポンデータに設定されている条件とを考慮して、設定した特定条件を満たした際に提供する新クーポンデータを示すクーポンＩＤを設定する。

Ｓ５４において、制御部１０は、設定した特定条件と、新クーポンデータのクーポンＩＤとを対応付けて、特定条件記憶部３４に記憶させる。その後、制御部１０は、本処理を終了する。

[0037] ＜具体例＞

次に、上述の特定条件設定処理により設定される特定条件及び新クーポンデータの具体例を説明する。

例えば、ある企業のクーポンデータがよく使用されているという分析結果

であったときには、同じ企業のクーポンデータが2つ以上使用された場合に、特定条件を満たすとし、同じカテゴリの別企業のクーポンデータを、新クーポンデータとして配信するように設定する。

このように特定条件と、新クーポンデータとを設定することで、カテゴリが同じ他企業でのクーポンデータの使用を、ユーザに促すことができる。よって、ユーザに、同じカテゴリの他企業を知らせる動機づけになり得る。

[0038] また、例えば、ある企業のクーポンデータ（興行チケットの割引）を含む3つ以上のクーポンデータが使用された場合に、特定条件を満たすとし、その興行が行われる地域にあるホテルのクーポンデータを、新クーポンデータとして配信するように設定する。

このように特定条件と、新クーポンデータとを設定することで、ユーザがクーポンデータを使用した際には、クーポン配信サーバ1は、直ぐに使える更なるクーポンデータをユーザに配信でき、更なるクーポンデータの使用を、ユーザに促すことができる。

[0039] さらに、例えば、ある企業のクーポンデータ（パソコン購入時の割引）を含む4つ以上のクーポンデータが使用された場合に、特定条件を満たすとし、パソコンの周辺機器をプレゼントするクーポンデータを、新クーポンデータとして配信するように設定する。

このように特定条件と、新クーポンデータとを設定することで、ユーザに、より多くのクーポンデータの使用を促すことができる。なお、この場合、設定条件と、新クーポンデータとを、予めユーザに知らせるようにしてもよい。

[0040] このように、第1実施形態のクーポン配信システム100によれば、以下のような効果がある。

（1）クーポンシートの取得要求に応じて、クーポン配信サーバ1は、ユーザによる使用履歴に基づいてクーポンシートを生成する。よって、生成したクーポンシートを、例えば、ユーザの嗜好が反映されたものにできる。

（2）クーポン配信サーバ1は、ユーザによる使用履歴に基づいて、使用

したクーポンデータのカテゴリに類似するカテゴリのクーポンデータを優先したり、直近で使用したクーポンデータのカテゴリを優先したりして、クーポンシートを生成する。よって、ユーザの嗜好がより強く反映された、ユーザオリジナルのクーポンシートを生成できる。

[0041] (3) 複数のクーポンデータを、クーポンシートとして一覧表示させることにより、ユーザに対して、スタンプラリーのように使用（収集）意欲をかきたてるものにできる。また、使用したクーポンデータを、クーポンシート上では使用済に変更することで、クーポンデータを使用したことに対する達成感を、ユーザに与えることができる。

(4) 複数のクーポンデータを使用したことで特定条件を満たした場合に、新クーポンデータを配信するので、複数のクーポンデータの使用をユーザに促すことができる。そのため、クーポンデータを使用したユーザの購買を促進させることができる。

[0042] (5) 企業が入稿したクーポンデータがプレミアクーポンデータである場合には、新クーポンデータに対する条件をあわせて入稿して設定することで、新クーポンデータを、入稿した企業の意向に沿ったユーザに対して配信させるようにできる。

(6) 新クーポンデータをプレミアクーポンデータにすることで、稀少性を有し、ユーザの取得意欲をかきたてるものにできる。

[0043] (7) ユーザによるクーポンデータの使用状況を分析して、分析結果を使用して特定条件と、新クーポンデータとを設定する。よって、例えば、ユーザにより有効に使用させることができる条件と、プレミアクーポンデータとを設定することで、ユーザの利用を促進できる。

[0044] (第2実施形態)

第2実施形態では、クーポンデータの使用の他に、ユーザの所有物に関する使用状況に応じて、新たなクーポンデータを配信するものについて説明する。なお、以降の説明において、上述した第1実施形態と同様の機能を果たす部分には、同一の符号又は末尾に同一の符号を付して、重複する説明を適

宜省略する。

[0045] <クーポン配信システム200>

図11は、第2実施形態に係るクーポン配信システム200の全体構成図である。

図12は、第2実施形態に係るクーポン配信サーバ201の機能ブロック図である。

図13及び図14は、第2実施形態に係るクーポン配信サーバ201の記憶部230の例を示す図である。

図15は、第2実施形態に係るユーザ端末206の機能ブロック図である。

図11に示すクーポン配信システム200（情報配信システム）は、クーポン配信サーバ201（クーポン配信サーバ、情報配信サーバ）と、企業端末205と、ユーザ端末206（受信装置、送信装置）と、店舗端末8と、様々な使用品209（所有物、送信装置）とを備える。

[0046] クーポン配信システム200では、まず、クーポン配信サーバ201が企業端末205からクーポンデータその他、その企業の製品等である使用品209の使用に関する達成条件データを受け付ける。そして、クーポン配信サーバ201は、クーポンデータ及び達成条件データを、ユーザ端末206に対して配信する。クーポン配信サーバ201は、クーポン使用データや、使用品データ（使用情報）を、ユーザ端末206や店舗端末8等から受信する。そして、クーポン配信サーバ201は、そのクーポンデータの使用状況や、使用品データによる達成条件に応じて、特典として、より価値の高い新クーポンデータを、ユーザ端末206に配信する。

[0047] <クーポン配信サーバ201>

図12に示すように、クーポン配信サーバ201は、制御部210と、記憶部230と、通信インタフェース部39とを備える。

制御部210は、クーポン受付部11と、クーポン登録部12と、達成条件受付部211bと、達成条件登録部212bと、要求受信部14と、シー

ト生成部 215 と、シート送信部 16 と、クーポン使用受信部 17 と、履歴登録部 18 と、使用品受信部 217b（使用取得手段）と、更新部 218b（履歴登録手段）と、条件判定部 19 と、新クーポン配信部 20 と、履歴分析部 225（履歴分析手段）と、条件設定部 226（条件設定手段）とを備える。

達成条件受付部 211b は、企業端末 205 から達成条件データを受信する制御部である。

達成条件登録部 212b は、達成条件受付部 211b によって受信した達成条件データを、達成項目 DB 235（条件記憶部）に記憶させる制御部である。

[0048] シート生成部 215 は、複数のクーポンデータ及び達成条件データを配置したクーポン達成シート（選択シート）を生成する制御部である。シート生成部 215 により生成されたクーポン達成シートに関するデータは、シート DB 233 に記憶される。

使用品受信部 217b は、使用品 209 や、ユーザ端末 206 から使用品データを受信する制御部である。

更新部 218b は、使用品受信部 217b が受信した使用品データに基づいて、シート DB 233 を更新する制御部である。

履歴分析部 225 は、シート DB 233 に記憶されている使用品データの達成状況を分析する制御部である。

条件設定部 226 は、履歴分析部 225 による分析結果を使用して、達成項目 DB 235 に記憶されている達成内容を変更して、達成条件を設定する制御部である。

[0049] 記憶部 230 は、プログラム記憶部 31 と、クーポン DB 32 と、シート DB 233 と、特定条件記憶部 234 と、達成項目 DB 235 とを記憶している。

プログラム記憶部 31 は、クーポン処理プログラム 231a（クーポン配信プログラム、情報配信プログラム）を記憶している。クーポン処理プログ

ラム231aは、上述した制御部210が実行する各種機能を行うためのプログラムである。

[0050] シートDB233は、クーポン達成シートを記憶するデータベースである。図13(A)に示すように、シートDB233は、シートIDをキーにして、ユーザIDと、クーポンID／達成項目IDと、使用日／更新日及び内容と、新クーポンIDとを対応付けたテーブルである。

達成項目IDは、クーポン達成シートに含まれる達成条件データを識別するIDである。

更新日及び内容は、使用品データに基づいてこのシートDB233を更新した日付と、使用品データに基づく達成状況である。

[0051] 図12に戻り、特定条件記憶部234は、新クーポンデータを配信するための特定条件を記憶する記憶領域である。図13(B)に示すように、特定条件記憶部234は、特定条件と、新クーポンIDとを対応付ける。この例では、特定条件記憶部234は、予め設定されたものである。

[0052] 図12に戻り、達成項目DB235は、達成条件データを記憶するデータベースである。図14に示すように、達成項目DB235は、達成項目IDをキーにして、ユーザIDと、達成条件内容と、達成条件画像と、企業コードと、カテゴリと、使用品とを対応付けたテーブルである。

達成項目IDは、達成条件データを識別するための識別情報である。

ユーザIDは、ユーザを識別する識別情報である。ユーザIDが入力されている場合には、そのユーザ独自の達成条件データを記憶するものである。そして、ユーザIDが入力されているものは、達成条件を満たした場合に、クーポン配信サーバ201によってさらなる達成条件を生成したものである。

達成条件内容は、達成条件データが示す内容であり、例えば、「1週間で10万歩」や「毎日2km以上歩く(30日間)」等である。

達成条件画像は、達成条件データを示す画像である。達成条件画像は、達成条件データを表示させる際に用いる。

使用品は、達成条件データに対応する使用品２０９を示す。

なお、達成項目ＤＢ２３５の各項目は、一例であって、他の項目があってもよい。他の項目としては、例えば、達成条件登録日、有効期限等である。

[0053] ＜企業端末２０５＞

企業端末２０５は、クーポン配信サーバ２０１に対してその企業のクーポンデータや、達成条件データを入稿するために用いられる。

[0054] ＜ユーザ端末２０６＞

図１５に示すように、ユーザ端末２０６は、制御部２６０と、記憶部２７０と、タッチパネルディスプレイ７４と、リーダライタ部７６と、通信インタフェース部７９とを備える。

制御部２６０は、取得要求部６１と、シート受信部６２と、クーポン使用送信部６３と、使用品送信部２６４と、新クーポン受信部６５とを備える。

使用品送信部２６４は、使用品２０９から受信した使用品データを、クーポン配信サーバ２０１に対して送信する。

記憶部２７０は、制御部２６０が各種の処理を実行するために必要なプログラム、データ等を記憶するための半導体メモリ素子等の記憶領域である。

[0055] ＜使用品２０９＞

使用品２０９は、ユーザにより所有され、ユーザが使用するものである。使用品２０９は、図１１に示すように、例えば、ユーザが腕等に装着するウェアラブル端末２０９ａ、ユーザが運転する自動車等の車両に搭載された車載装置２０９ｂ、ユーザの家にある電力の表示器等のインフラ計測器２０９ｃ等である。使用品２０９は、その使用品２０９の使用に関するデータである使用品データを、クーポン配信サーバ２０１に対して送信する。使用品データを、クーポン配信サーバ２０１に送信する方法としては、使用品２０９からクーポン配信サーバ２０１に対して直接送信してもよいし、使用品２０９の使用品データを、ユーザ端末２０６を介してクーポン配信サーバ２０１に対して送信してもよい。ここで、使用品データは、使用品を特定する使用品コードと、ユーザＩＤと、使用内容データとを含む。

[0056] 次に、クーポン配信システム２００による処理を説明する。

企業端末２０５によるクーポン入稿処理については、第１実施形態（図６）と同様である。

また、企業端末２０５による達成条件入稿処理については、図示しないが、クーポン入稿処理がクーポンデータを使用するのに対して、達成条件データを使用するものである。具体的には、クーポン配信サーバ２０１の制御部２１０（達成条件受付部２１１ｂ）が、企業端末２０５から達成条件データを受信し、制御部２１０（達成条件登録部２１２ｂ）が、受信した達成条件データを、達成項目ＤＢ２３５に記憶させる。

[0057] このように、各企業等では、企業端末２０５を用いてクーポンデータと共に又はクーポンデータに代えて、達成条件データを登録できる。よって、クーポン配信サーバ２０１は、クーポンデータに関して、クーポンＤＢ３２に、様々な業種であって、様々な内容のクーポンデータを記憶させることができ、クーポンデータを一元的に管理できる。また、クーポン配信サーバ２０１は、達成条件データに関して、達成項目ＤＢ２３５に、様々な業種であって、様々な内容の達成条件データを記憶させることができ、達成条件データを一元的に管理できる。

[0058] ＜シート生成処理＞

次に、クーポンシートを生成する処理について説明する。

図１６は、第２実施形態に係るクーポン配信サーバ２０１のシート生成処理を示すフローチャートである。

ユーザ端末２０６の制御部２６０（取得要求部６１）が、クーポン達成シートの取得要求データを送信することで、図１６のＳ２２０において、クーポン配信サーバ２０１の制御部２１０（要求受信部１４）は、クーポン達成シートの取得要求データを受信する。

Ｓ２２１において、制御部２６０は、選択画面を、ユーザ端末２０６に対して送信する。選択画面は、図示しないが、クーポン達成シートのクーポンデータや達成条件データを、ユーザが指定する（手動）か、又は、クーポン

配信サーバ２０１が生成する（自動）かを、ユーザに選択させるための画面である。選択画面は、その他、達成条件データを選択するのに必要な、ユーザが所有する使用品２０９を、ユーザが選択できる領域があってもよい。

選択画面を受信したユーザ端末２０６の制御部２６０は、手動又は自動を選択することで、Ｓ２２２において、クーポン配信サーバ２０１の制御部２１０は、選択結果を受信する。

[0059] Ｓ２２３において、制御部２１０は、選択結果が手動であるか否かを判断する。選択結果が手動である場合（Ｓ２２３：ＹＥＳ）には、制御部２１０は、処理をＳ２２４に移す。他方、選択結果が手動ではなく自動である場合（Ｓ２２３：ＮＯ）には、制御部２１０は、処理をＳ２２６ａに移す。

Ｓ２２４において、制御部２１０は、クーポンＤＢ３２からクーポンデータを抽出する。また、制御部２１０は、達成項目ＤＢ２３５から達成条件データを抽出する。そして、制御部２１０（一覧送信手段）は、抽出したクーポンデータ及び達成条件データを一覧にした一覧データを、ユーザ端末２０６に対して送信する。

一覧データを受信したユーザ端末２０６の制御部２６０は、一覧データから複数のクーポンデータ及び達成条件データを選択することで、Ｓ２２５において、クーポン配信サーバ２０１の制御部２１０（選択情報受信手段）は、選択データを受信する。

[0060] Ｓ２２６において、制御部２１０（シート生成部２１５）は、受信した選択データに基づいてクーポン達成シートを生成する。その後、制御部２１０は、処理をＳ２２７に移す。

他方、Ｓ２２６ａにおいて、制御部２１０（シート生成部２１５）は、クーポン達成シートを生成する。ここで、制御部２１０は、シートＤＢ２３３を参照して、そのユーザの過去のクーポンデータの使用状況や、そのユーザの過去の使用品データに基づく達成状況に基づいて、複数のクーポンデータ及び達成条件データを、クーポンＤＢ３２及び達成項目ＤＢ２３５から抽出する。そして、制御部２１０は、抽出した複数のクーポンデータ及び達成条

件データを含むクーポン達成シートを生成する。

[0061] S 2 2 7 において、制御部 2 1 0（シート送信部 1 6）は、生成したクーポン達成シートを、取得要求データの送信元のユーザ端末 2 0 6 に対して送信する。その後、制御部 2 1 0 は、本処理を終了する。

ユーザ端末 2 0 6 の制御部 2 6 0（シート受信部 6 2）では、クーポン達成シートを受信して、タッチパネルディスプレイ 7 4 にクーポン達成シートを表示させることができる。なお、クーポン達成シートは、第 1 実施形態（図 8）と同様のものである。

[0062] <使用処理>

次に、ユーザがクーポン達成シートのクーポンデータを使用し、又は、使用品 2 0 9 を使用した場合の処理について説明する。

図 1 7 は、第 2 実施形態に係るクーポン配信サーバ 2 0 1 の使用処理を示すフローチャートである。

図 1 8 は、第 2 実施形態に係るクーポン配信サーバ 2 0 1 の使用品データ受信処理を示すフローチャートである。

図 1 7 に示す使用処理は、クーポン配信サーバ 2 0 1 の制御部 2 1 0 がクーポン使用データ又は使用品データを受信したことで、処理が開始される。

[0063] 図 1 7 の S 2 3 0 において、クーポン配信サーバ 2 0 1 の制御部 2 1 0（クーポン使用受信部 1 7）は、クーポン使用データを受信したか否かを判断する。ここで、ユーザがクーポン達成シートにあるクーポンデータを使用した場合には、ユーザ端末 2 0 6 又は店舗端末 8 からクーポン使用データが送信される。クーポン使用データを受信した場合（S 2 3 0 : Y E S）には、制御部 2 1 0 は、処理を S 2 3 1 に移す。他方、クーポン使用データを受信していない場合（S 2 3 0 : N O）には、制御部 2 1 0 は、処理を S 2 3 2 に移す。

S 2 3 1 において、制御部 2 1 0 は、クーポン使用データ受信処理を行う。クーポン使用データ受信処理は、第 1 実施形態（図 9）の S 3 1 及び S 3 2 の処理と同様である。

[0064] S 2 3 2において、制御部 2 1 0（使用品受信部 2 1 7 b）は、使用品データを受信したか否かを判断する。ここで、ユーザが使用品 2 0 9を使用した場合には、使用品 2 0 9又はユーザ端末 2 0 6から使用品データが送信される。使用品データを受信した場合（S 2 3 2：YES）には、制御部 2 1 0は、処理をS 2 3 3に移す。他方、使用品データを受信していない場合（S 2 3 2：NO）には、制御部 2 1 0は、処理をS 2 3 4に移す。

S 2 3 3において、制御部 2 1 0は、使用品データ受信処理を行う。

[0065] ここで、使用品データ受信処理について、図 1 8に基づき説明する。

図 1 8のS 2 4 0において、制御部 2 1 0は、使用品データに含まれる使用品コードから、使用品を特定する。そして、制御部 2 1 0は、達成項目DB 2 3 5（図 1 4）を参照して、特定した使用品に対応する達成項目IDを抽出する。さらに、制御部 2 1 0は、抽出した達成項目IDとユーザIDとから、シートDB 2 3 3（図 1 3（A））を参照してシートIDを特定し、特定したシートIDのクーポン達成シートのレコードを抽出する。

S 2 4 1において、制御部 2 1 0（更新部 2 1 8 b）は、抽出したクーポン達成シートのレコードのうち、達成項目IDに対応する更新日及び内容に、本日日付を入力し、さらに、使用品データの内容を反映して、シートDB 2 3 3を更新する。

S 2 4 2において、制御部 2 1 0は、受信した使用品データによって、達成項目DB 2 3 5を参照し、該当の達成項目IDに対応する達成条件を満たすか否かを判断する。達成条件を満たす場合（S 2 4 2：YES）には、制御部 2 1 0は、処理をS 2 4 3に移す。他方、達成条件を満たさない場合（S 2 4 2：NO）には、制御部 2 1 0は、本処理を終了し、処理を図 1 7に移す。

[0066] S 2 4 3において、制御部 2 1 0は、該当の達成項目を達成済にする。そして、制御部 2 1 0は、達成済にした達成項目IDを、ユーザ端末 2 0 6に送信することで、ユーザ端末 2 0 6の制御部 2 6 0では、その達成条件データを使用済（選択済）にする。

S 2 4 4 において、制御部 2 1 0（履歴分析部 2 2 5）は、達成条件を満たした使用品データを分析する。そして、制御部 2 1 0（条件設定部 2 2 6）は、分析結果を使用して、新たな達成条件を生成する。

S 2 4 5 において、制御部 2 1 0 は、生成した新たな達成条件を、達成項目 DB 2 3 5 に記憶させる。その際、制御部 2 1 0 は、達成条件を満たしたユーザのユーザ ID を、達成条件に対応付けて記憶させる。そのようにすることで、新たな達成条件として、そのユーザが、今までの達成条件よりさらにちょっと頑張れば達成できる条件に設定することができ、使用品 2 0 9 のユーザによる更なる使用を促すことができる。

その後、制御部 2 1 0 は、本処理を終了し、処理を図 1 7 に移す。

[0067] 図 1 7 に戻り、S 2 3 4 において、制御部 2 1 0（条件判定部 1 9）は、特定条件記憶部 2 3 4（図 1 3（B））を参照して、抽出したクーポン達成シートの使用状況が特定条件を満たすか否かを判断する。特定条件を満たす場合（S 2 3 4：YES）には、制御部 2 1 0 は、処理を S 2 3 5 に移す。他方、特定条件を満たさない場合（S 2 3 4：NO）には、制御部 2 1 0 は、本処理を終了する。

[0068] S 2 3 5 において、制御部 2 1 0 は、新クーポンデータの一覧データを、ユーザ端末 2 0 6 に送信する。具体的には、制御部 2 1 0 は、満たした特定条件に対応付けられた新クーポン ID を取得し、新クーポン ID に対応する新クーポンデータを、クーポン DB 3 2 から抽出する。そして、制御部 2 1 0 は、新クーポンデータを一覧にした一覧データを生成して、ユーザ端末 2 0 6 に送信する。

新クーポンデータの一覧データを受信したユーザ端末 2 0 6 の制御部 2 6 0 は、1 つの新クーポンデータを選択した選択データを送信することで、S 2 3 6 において、クーポン配信サーバ 2 0 1 の制御部 2 1 0 は、選択データを受信する。

S 2 3 7 において、制御部 2 1 0（新クーポン配信部 2 0）は、選択データに対応する新クーポンデータ（達成結果情報）を、ユーザ端末 2 0 6 に対

して送信する。その後、制御部 210 は、本処理を終了する。

[0069] このように、第 2 実施形態のクーポン配信システム 200 によれば、以下のような効果がある。

(1) ユーザによる使用品 209 の使用が達成条件を満たした場合に、新クーポンデータが配信される。そのため、ユーザに対して、達成条件を満たすように使用品 209 の使用を促進させることができる。

(2) ユーザが達成条件を満たす使用をした場合に、その使用履歴を分析し、分析結果からそのユーザに対する次の達成条件を設定する。よって、例えば、そのユーザがさらにちょっと頑張れば達成できる条件に達成条件を設定することができ、ユーザによる使用品 209 の更なる使用を促進できる。

(3) ユーザが達成条件を満たした使用をした場合に配信する新クーポンデータを、例えば、その使用品 209 に関連したものにする。よって、達成条件と新クーポンデータとを関連付けることができる。

また、新クーポンデータを配信するので、ユーザに、使用品 209 の使用に対するご褒美（特典）を与えることができる。さらに、次に、新クーポンデータを使用した購買等を促すことができる。

[0070] (4) ユーザが有する複数の使用品 209 の各々に対する達成条件データを含むクーポン達成シートを生成することで、ユーザに対して、複数の使用品 209 の使用を促すことができる。

(5) 使用品 209 の使用品データを送信する装置と、新クーポンデータを受信する装置とを、別の装置にすることができる。よって、新クーポンデータを使用しやすいようにできる。

[0071] (6) クーポン達成シートの生成に際し、ユーザが選択したクーポンデータ及び達成条件データを、リストにしたクーポン達成シートとして、ユーザ端末 206 に配信する。よって、ユーザは、自分の好みのクーポンデータや、自分の行動に沿った達成条件データを選択でき、クーポン達成シートに含まれるクーポンデータや達成条件データに対応する使用品 209 の使用を、より積極的に行わせることができる。

(7) 新クーポンデータを、ユーザに選ばせるようにすることで、より使い勝手のよいクーポンデータの環境を提供できる。

[0072] 以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は上述した実施形態に限定されるものではない。また、実施形態に記載した効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、実施形態に記載したものに限定されない。なお、上述した実施形態及び後述する変形態は、適宜組み合わせて用いることもできるが、詳細な説明は省略する。

[0073] (変形態)

(1) 第1実施形態では、クーポン配信サーバは、シートDBを参照して、そのユーザのクーポンの使用状況に基づいて、クーポンDBから複数のクーポンを抽出するものとして説明したが、これに限定されない。例えば、全ユーザのクーポンの使用状況に基づいて、クーポンDBから複数のクーポンを抽出してもよい。その際、使用頻度が高いクーポンと、使用頻度が低いクーポンとを、クーポンDB32からまんべんなく抽出するようにしてもよい。そのようにすることで、クーポンデータを入稿した各企業にとっては、ユーザにクーポンを公平に使用させるための環境を作ることができる。

[0074] (2) 第1実施形態では、ユーザによるクーポンデータの使用状況を分析して、分析結果を使用して特定条件と、新クーポンデータとを設定するものを説明したが、これに限定されない。例えば、このクーポン配信サーバの管理者によって、特定条件と新クーポンデータとを予め設定するものであってもよい。その場合には、特定条件として、複数のクーポンの全て又は指定数以上の使用、同じ種類のクーポンの複数使用及び異なる種類のクーポンの複数使用並びにそれらの一定時間内での使用のいずれかを含むようにすることが望ましい。

また、第2実施形態では、特定条件と、新クーポンデータとが予め記憶されているものを説明したが、これに限定されない。第1実施形態のように、クーポンデータの使用状況や、使用品データによる達成状況を分析して、特定条件と、新クーポンデータとを設定するものであってもよい。

[0075] (3) 第2実施形態では、クーポンデータと達成条件データとを含むクーポン達成シートを生成するものとして説明したが、これに限定されない。例えば、1つ以上の達成条件データのみのシートを生成してもよい。

(4) 第2実施形態では、使用品として、インフラ計測器、車載装置、ウェアラブル端末を例に説明したが、これに限定されない。例えば、決済に使用するクレジットカード等を含んでもよい。

[0076] (5) 第2実施形態では、特定条件を満たした場合に、新クーポンデータを配信するものを例に説明したが、これに限定されない。特定条件を満たした達成項目IDに対応する有用な情報等であってもよい。

(6) 第2実施形態では、クーポン達成シートの達成条件データをユーザが選択するものを例に説明した。また、ユーザの使用品を予め選択させてもよい旨を説明した。しかし、ユーザの使用品を予め選択させて、クーポン配信サーバに登録しておき、クーポン配信サーバがクーポン達成シートを生成する際に使用してもよい。また、ユーザが選択する場合においても、ユーザの使用品に関するものに絞って一覧表示させるようにしてもよい。

[0077] (7) 第2実施形態では、クーポン達成シートを自動で生成する場合に、そのユーザが過去に使用したクーポンデータの使用状況と、使用品の達成状況とに基づいて、複数のクーポンデータ及び達成条件データを選択するものを例に説明したが、これに限定されない。ユーザが選択することでクーポン達成シートを生成した場合のユーザによる選択状況に基づいて、複数のクーポンデータ及び達成条件データを選択するようにしてもよい。また、ユーザが選択した選択状況と、使用したクーポンデータの使用状況と、使用品の達成状況とに基づいて、複数のクーポンデータ及び達成条件データを選択するようにしてもよい。その場合に、選択状況と、使用状況と、達成状況とは、それぞれ興味度の強弱が異なると考え、それぞれに重み付けを加えることで、選択する複数のクーポンデータ及び達成条件データを決定してもよい。さらに、過去の古いものに関しては、現在日付を基準にマイナスの重み付けを加えてもよいし、一定期間より古いものに関しては、考慮外としてもよい。

符号の説明

- [0078] 1, 201 クーポン配信サーバ
 5, 205 企業端末
 6, 206 ユーザ端末
 8 店舗端末
 10, 60, 210, 260 制御部
 11 クーポン受付部
 12 クーポン登録部
 14 要求受信部
 15, 215 シート生成部
 16 シート送信部
 17 クーポン使用受信部
 18 履歴登録部
 19 条件判定部
 20 新クーポン配信部
 22 履歴分析部
 23 条件設定部
 24 新クーポン設定部
 30, 70, 230, 270 記憶部
 31a, 231a クーポン処理プログラム
 32 クーポンDB
 33, 233 シートDB
 34, 234 特定条件記憶部
 100, 200 クーポン配信システム
 209 使用品
 209a ウェアラブル端末
 209b 車載装置
 209c インフラ計測器

2 1 7 b 使用品受信部

2 1 8 b 更新部

2 3 5 達成項目 D B

2 6 4 使用品送信部

N 通信ネットワーク

請求の範囲

- [請求項1] ユーザによるクーポンの使用履歴を記憶する使用履歴記憶部と、
前記使用履歴記憶部に記憶された使用履歴を参照して、一のユーザに対する複数の使用履歴が特定条件を満たすか否かを判定する条件判定手段と、
前記条件判定手段により特定条件を満たすと判定された場合に、新たなクーポンを前記一のユーザの端末に配信する新クーポン配信手段と、
を備えるクーポン配信装置。
- [請求項2] 請求項1に記載のクーポン配信装置において、
複数の企業が発行した種類の異なる複数のクーポンを記憶するクーポン記憶部と、
前記クーポン記憶部から種類の異なる複数のクーポンを抽出して、ユーザの端末に対して配信するクーポン配信手段と、
を備えること、
を特徴とするクーポン配信装置。
- [請求項3] 請求項2に記載のクーポン配信装置において、
前記クーポン配信手段は、前記使用履歴記憶部に記憶された前記使用履歴に基づいて前記クーポン記憶部から複数のクーポンを抽出して、前記ユーザの端末に対して配信すること、
を特徴とするクーポン配信装置。
- [請求項4] 請求項2又は請求項3に記載のクーポン配信装置において、
前記クーポン配信手段は、抽出した複数のクーポンを選択可能に配置した選択シートを、前記ユーザの端末に対して配信し、
使用したクーポンの情報を受け付ける使用受信手段と、
前記使用受信手段が受け付けたクーポンの情報に基づいて、前記使用履歴記憶部に使用履歴を記憶させる履歴登録手段と、
を備え、

前記クーポン配信手段は、前記使用受信手段が受け付けたクーポンの情報に基づいて、対応する箇所を済に変更した前記選択シートを、前記ユーザの端末に対して配信すること、

を特徴とするクーポン配信装置。

[請求項5] 請求項2から請求項4までのいずれかに記載のクーポン配信装置において、

前記特定条件は、前記クーポン配信手段により配信した複数のクーポンの全て又は指定数以上の使用、同じ種類のクーポンの複数使用及び異なる種類のクーポンの複数使用並びにそれらの一定時間内での使用のいずれかを含むこと、

を特徴とするクーポン配信装置。

[請求項6] 請求項2から請求項5までのいずれかに記載のクーポン配信装置において、

配信条件が対応付けられた前記新たなクーポンを、入稿端末から受け付けるクーポン受付手段と、

前記クーポン受付手段により受け付けたクーポンを、前記配信条件と共に前記クーポン記憶部に記憶させるクーポン登録手段と、

を備え、

前記新クーポン配信手段は、前記条件判定手段により特定条件を満たすと判定された場合に、前記使用履歴記憶部に記憶された使用履歴を参照し、一のユーザに対する使用履歴が前記配信条件を満たしているときには、前記配信条件に対応する前記新たなクーポンを前記一のユーザの端末に配信すること、

を特徴とするクーポン配信装置。

[請求項7] 請求項1から請求項4までのいずれかに記載のクーポン配信装置において、

前記使用履歴記憶部に記憶された前記使用履歴を分析する履歴分析手段と、

前記履歴分析手段による分析結果を使用して、前記特定条件を設定する条件設定手段と、

を備えること、

を特徴とするクーポン配信装置。

[請求項8] 請求項7に記載のクーポン配信装置において、

前記履歴分析手段による分析結果を使用して、前記特定条件に対応する前記新たなクーポンを設定する新クーポン設定手段を備えること、

を特徴とするクーポン配信装置。

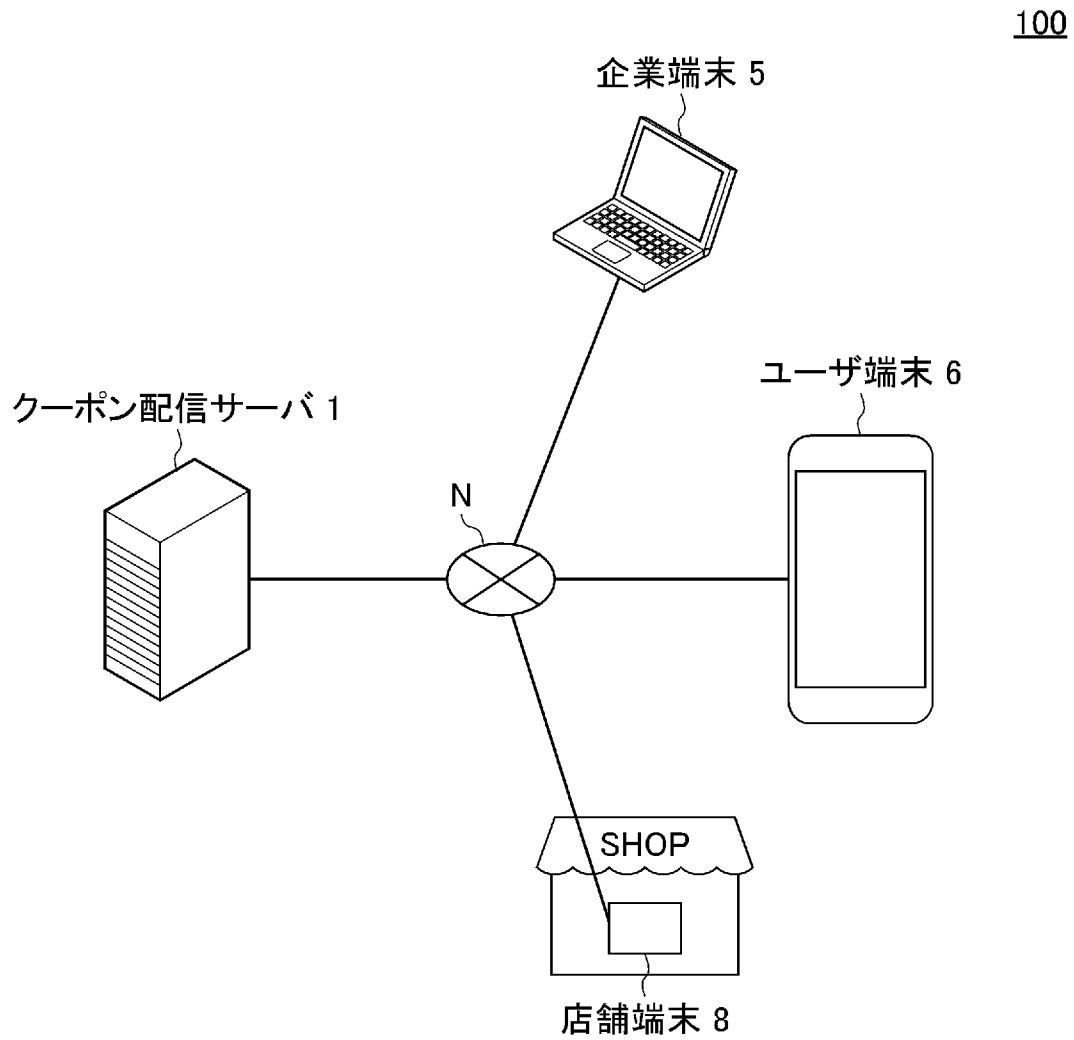
[請求項9] 請求項1から請求項8までのいずれかに記載のクーポン配信装置において、

前記新クーポン配信手段が配信する新たなクーポンは、前記複数のクーポンより価値の高いものであること、

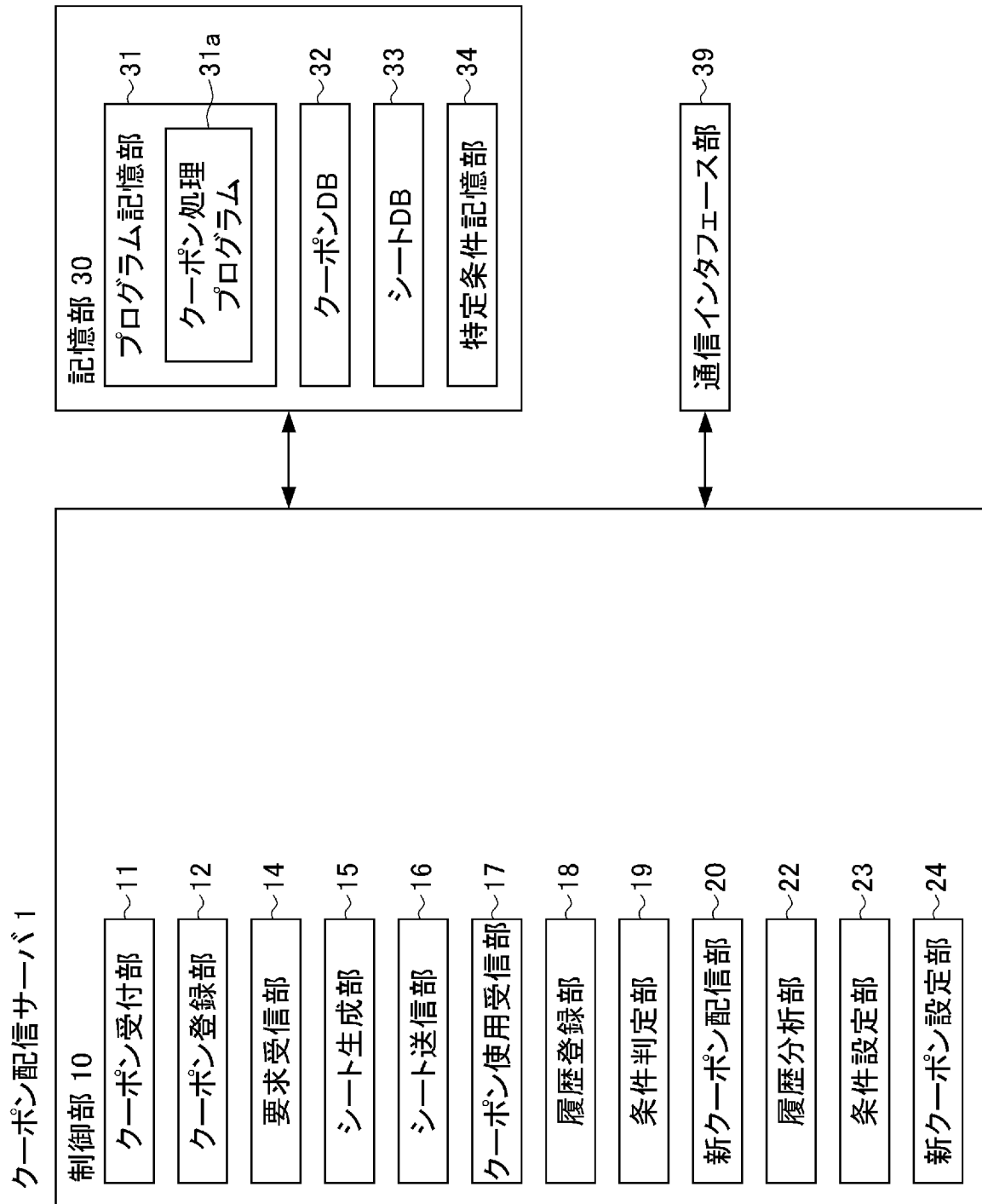
を特徴とするクーポン配信装置。

[請求項10] 請求項1から請求項9までのいずれかに記載のクーポン配信装置としてコンピュータを機能させるためのクーポン配信プログラム。

[図1]



[図2]



[図3]

クーポンDB 32

クーポンID	クーポン内容	クーポン画像	企業コード	カテゴリ	プレミアムフラグ	条件
C0001	スポーツドリンク 20円引	Image1.jpg	0101	小売店	0	—
C0002	ハンバーガ半額	Image2.jpg	0201	ファスト フード	0	—
C0003	ハンバーガ 100円引	Image3.jpg	0202	ファスト フード	0	—
C0004	入園料 300円引	Image4.jpg	0501	レジャー 施設	0	—
C0005	ポテトS 無料	Image5.jpg	0201	ファスト フード	1	自社の クーポン使用
C0006	ドリンクS 無料	Image6.jpg	0202	ファスト フード	1	同業種の クーポン使用
C0007	ポテト半額	Image7.jpg	0201	ファスト フード	0	—
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
C0030	ホテル宿泊代 3000円引	Image30.jpg	0703	ホテル	1	C0004の使用
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
C0050	パソコン 10%引き	Image50.jpg	0801	家電 量販店	0	—
C0051	マウス プレゼント	Image51.jpg	0801	家電 量販店	1	C0050の使用
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

[図4]

(A) シートDB 33

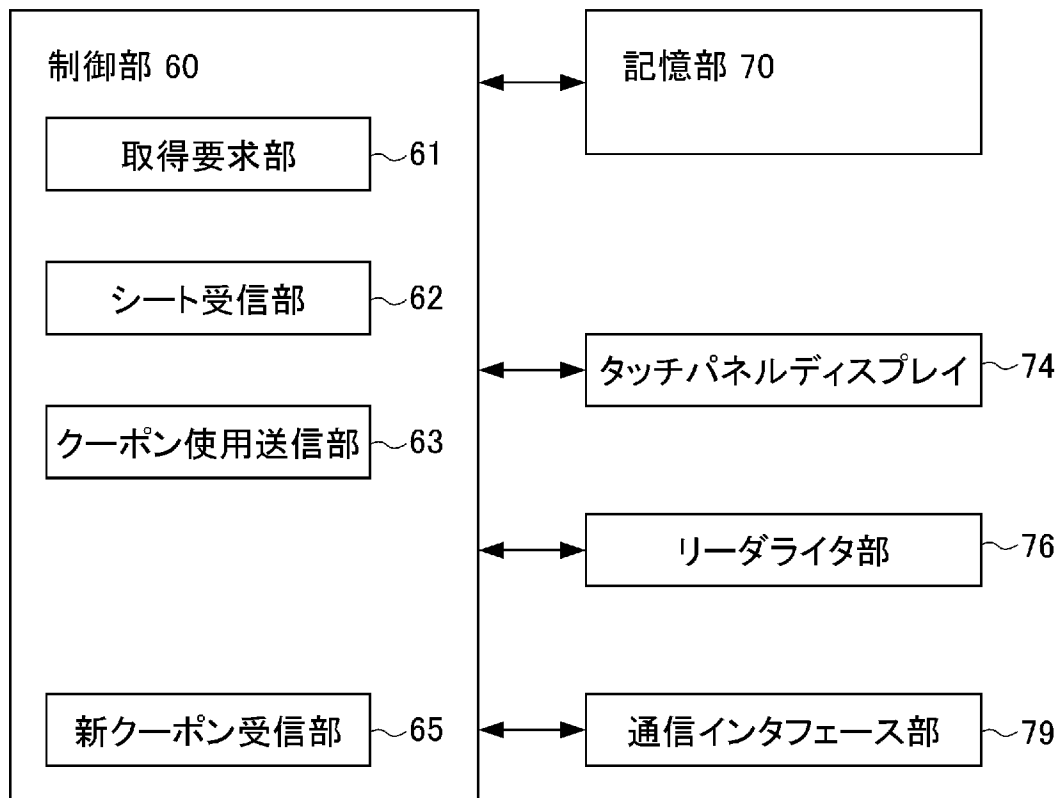
シートID	ユーザID	クーポンID	使用日	新クーポンID
S0001	U0001	C0001		
		C0002		
		C0007		
		C0003		
		C0010		
		C0015		
...	...	...	...	...

(B) 特定条件記憶部 34

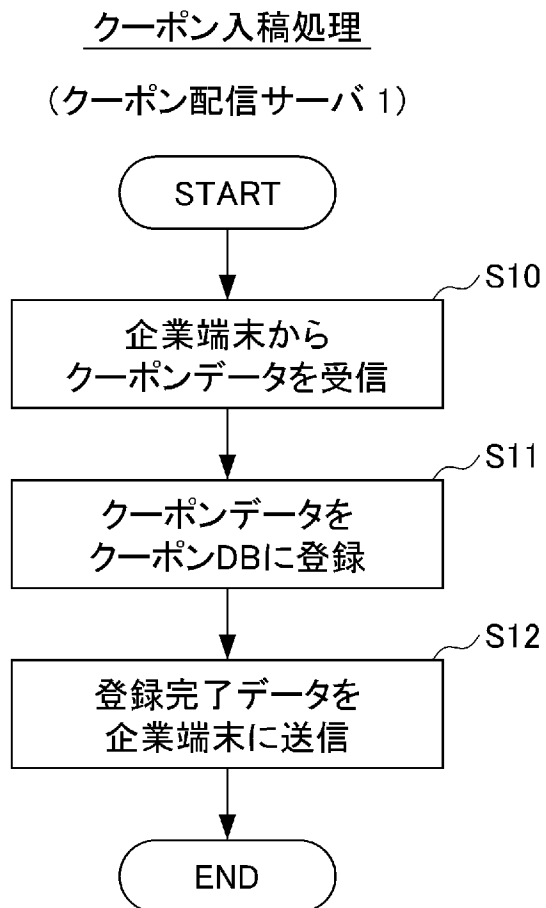
対象クーポンID	特定条件	新クーポンID
S0002 C0007 C0012 C0015 :	2つ以上使用	C0005
	3つ以上使用	C0006
C0004 C0021 C0033	C0004を使用 かつ 他のものを1つ以上使用	C0030
全て	コンプリート	C0100
...	...	...

[図5]

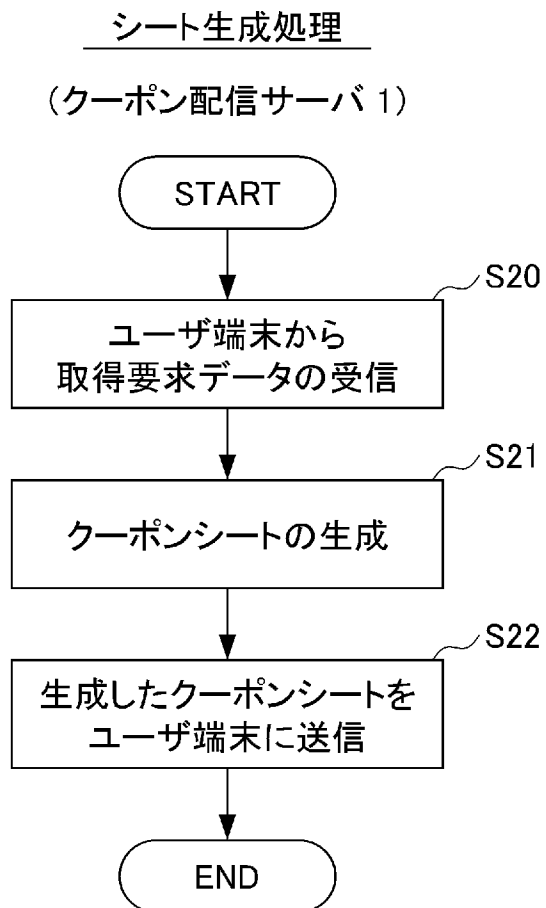
ユーザ端末 6



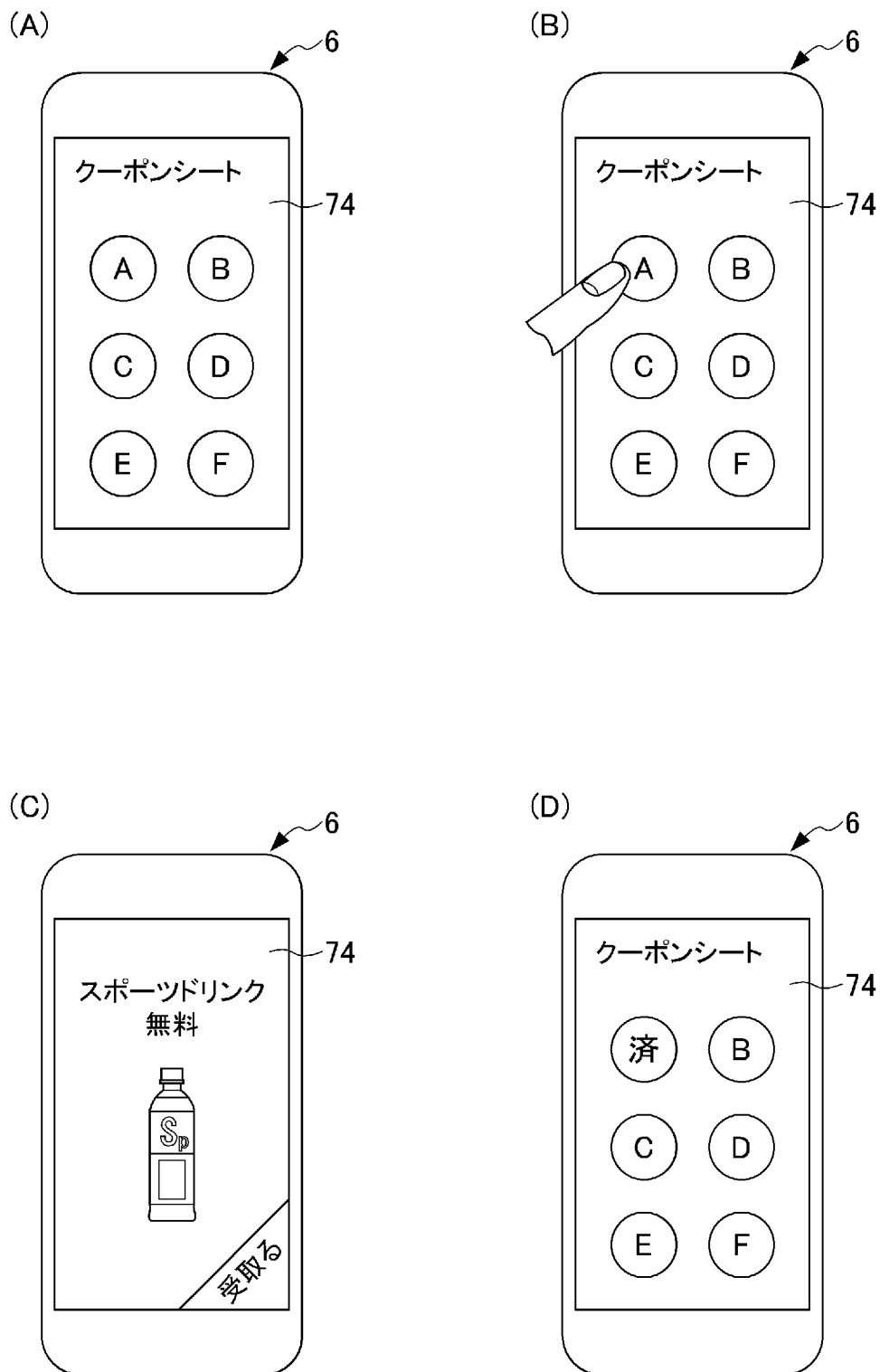
[図6]



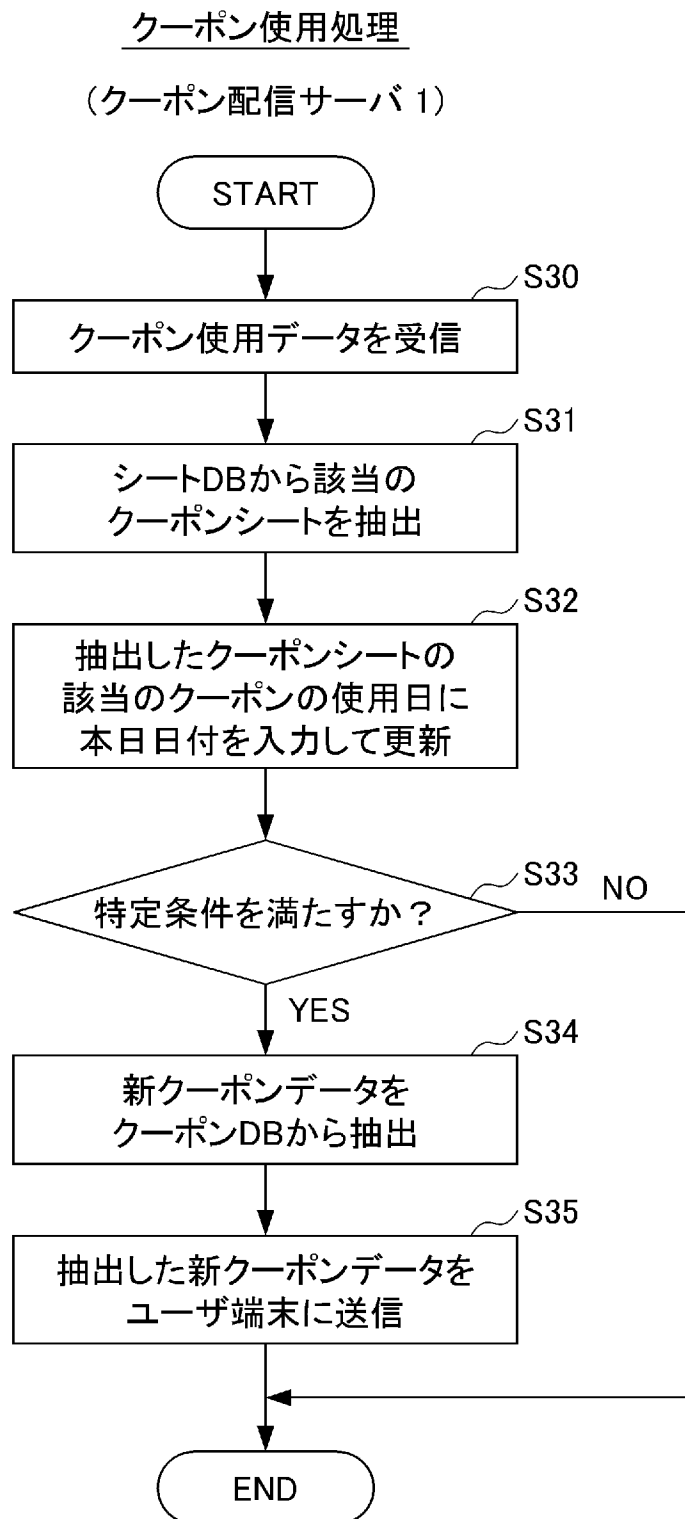
[図7]



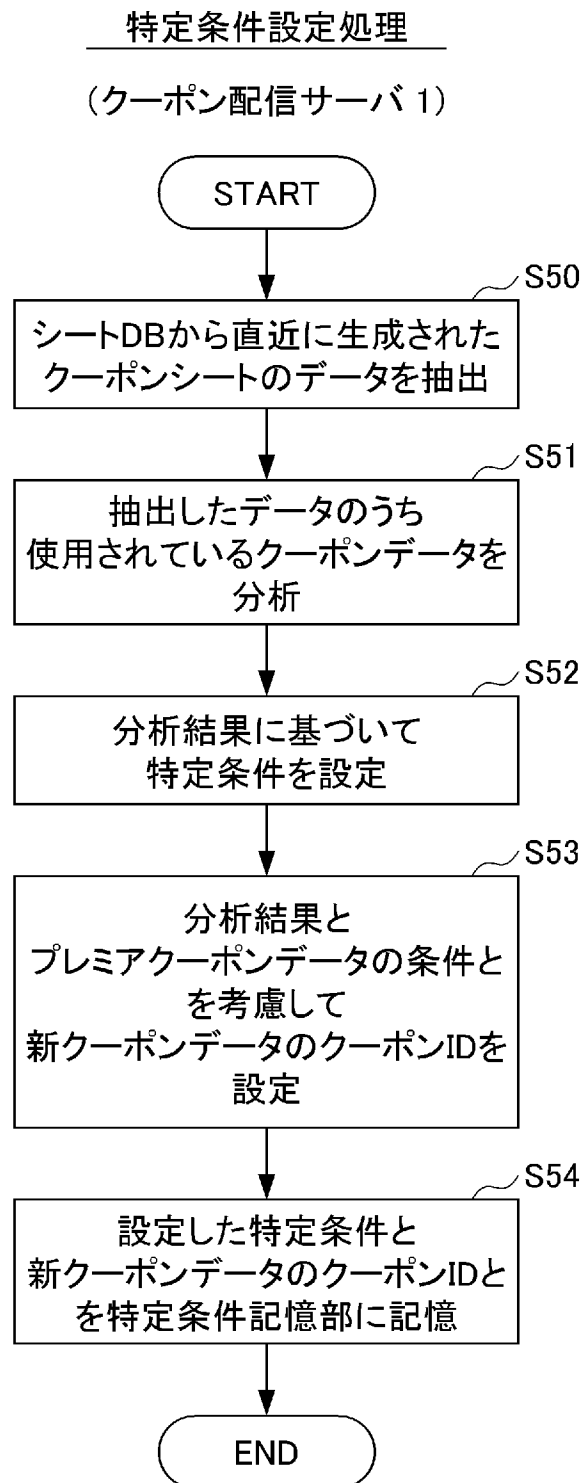
[図8]



[図9]

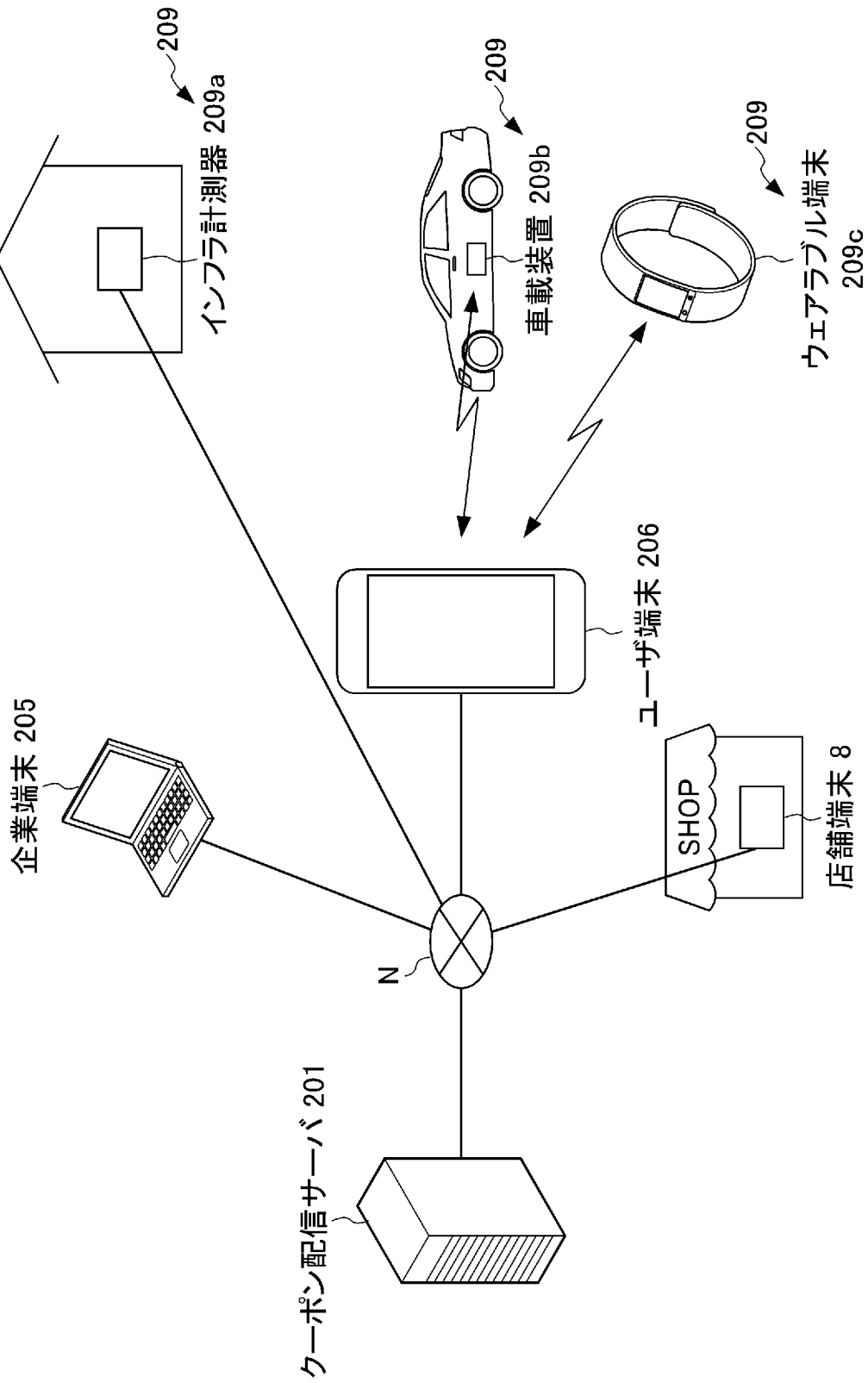


[図10]

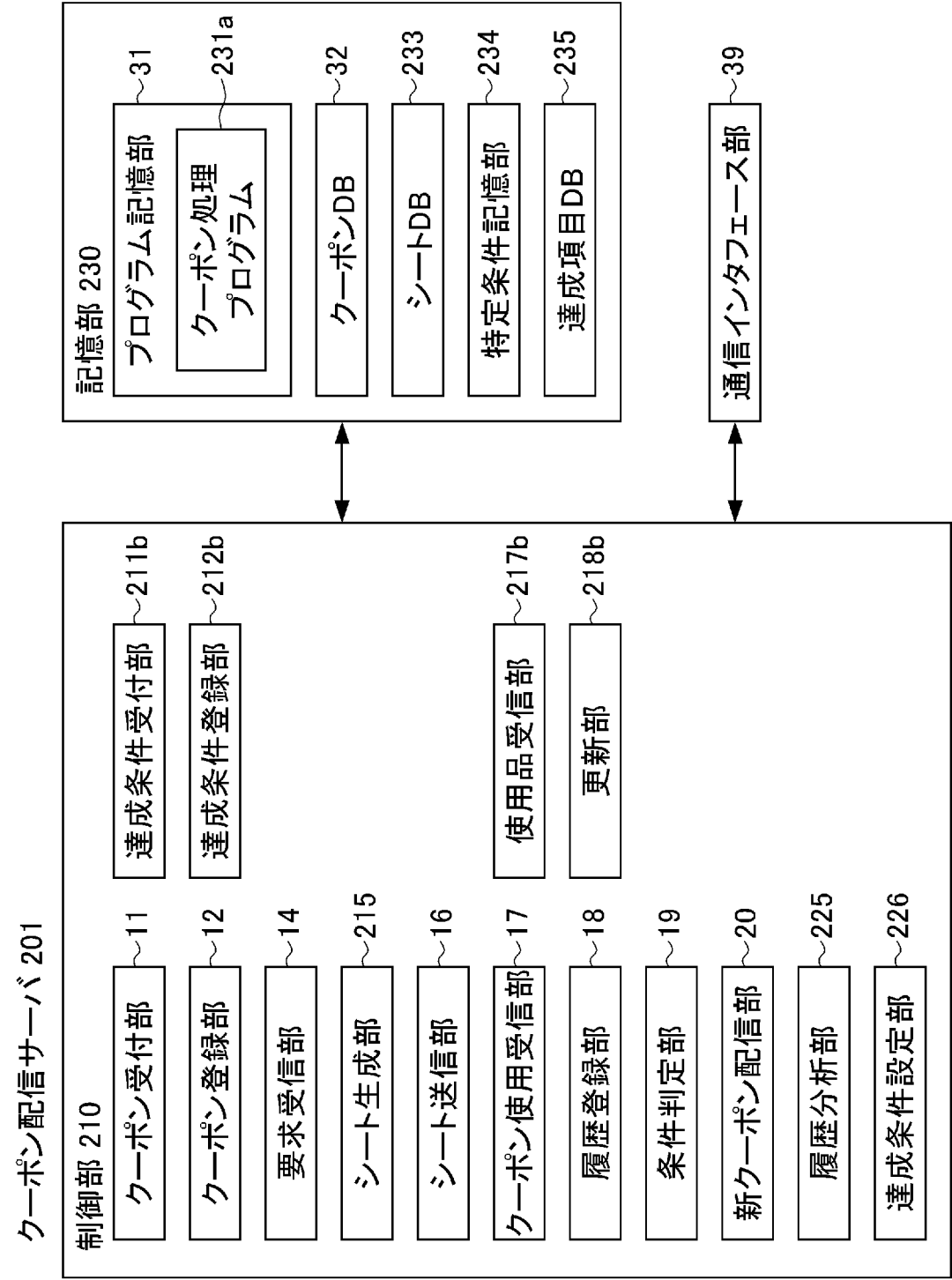


[図11]

200



[図12]



[図13]

(A) シートDB 233

シートID	ユーザID	クーポンID/ 達成項目ID	使用日/ 更新日及び内容	新クーポンID
S0100	U0103	C0001		
		T0001		
		T0002		
		C0002		
		C0018		
		C0027		
...	...	...	...	...

(B) 特定条件記憶部 234

特定条件	新クーポンID
コンプリート	C0005
	C0006
	C0101
	C0102
	のいずれか1つ
T0001又は T0002を達成	C0301
...	...

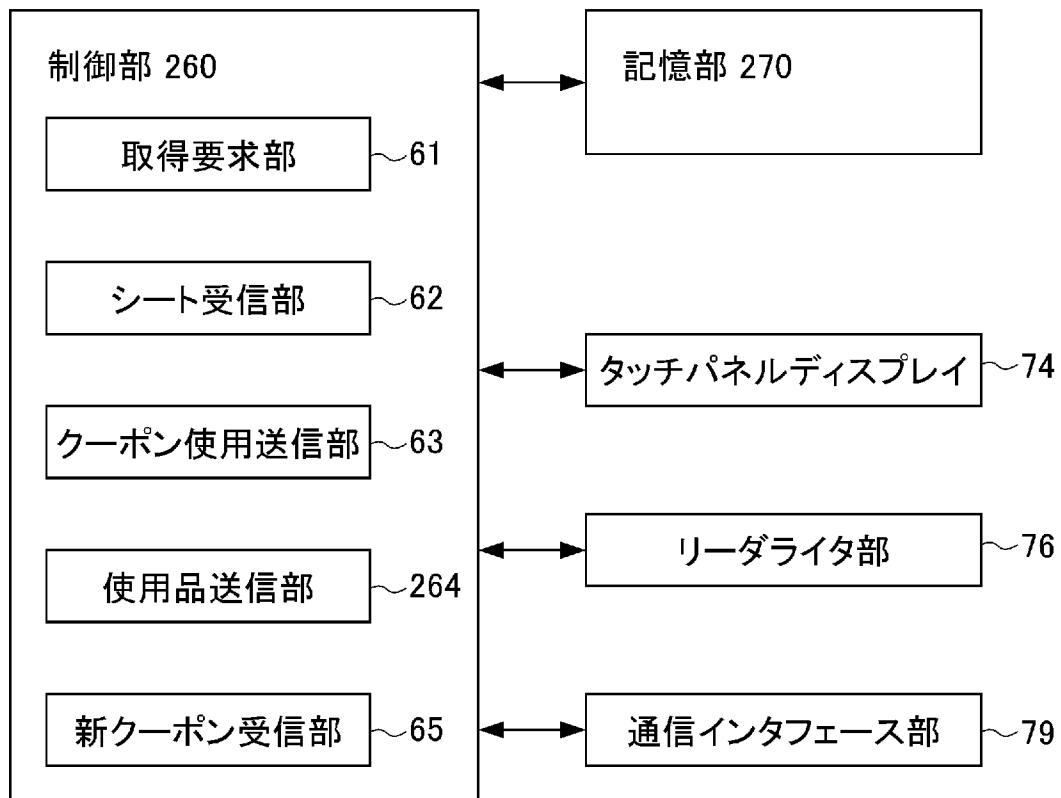
[図14]

達成項目DB 235

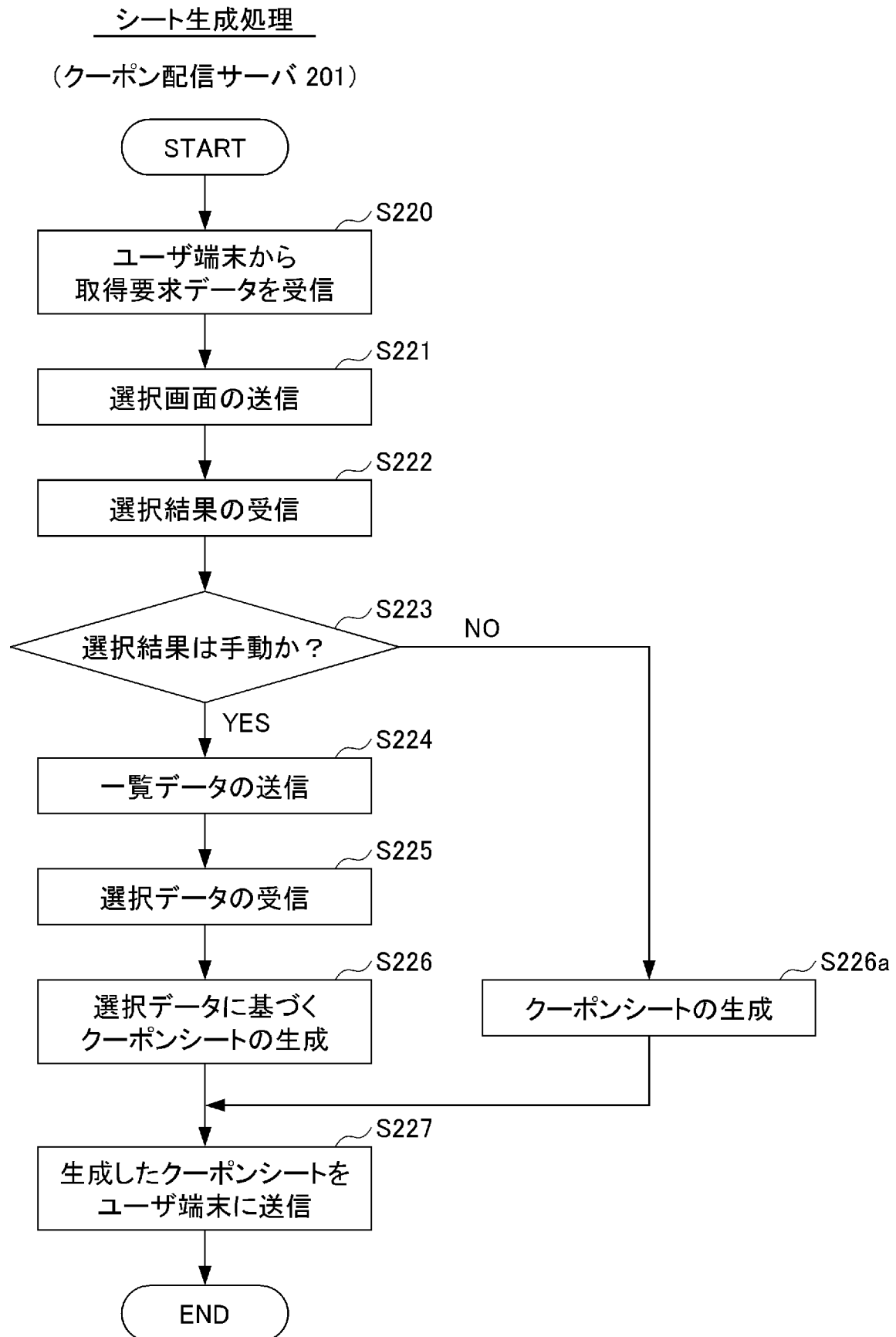
達成項目ID	ユーザID	達成条件内容	達成条件 画像	企業 コード	カテゴリ	使用品
T0001	—	1週間で10万歩	Image t1.jpg	1001	ヘルスケア	リストバンド
T0002	—	毎日2km以上歩く (30日間)	Image t2.jpg	1001	ヘルスケア	リストバンド
T0003	—	車で1万km	Image t3.jpg	1102	車	車
T0004	—	電力使用量が 月4000円未満	Image t4.jpg	1203	インフラ	電力
T0005	—	クレジットカード決済 が月10万円以上	Image t5.jpg	1504	決済	クレジットカード
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

[図15]

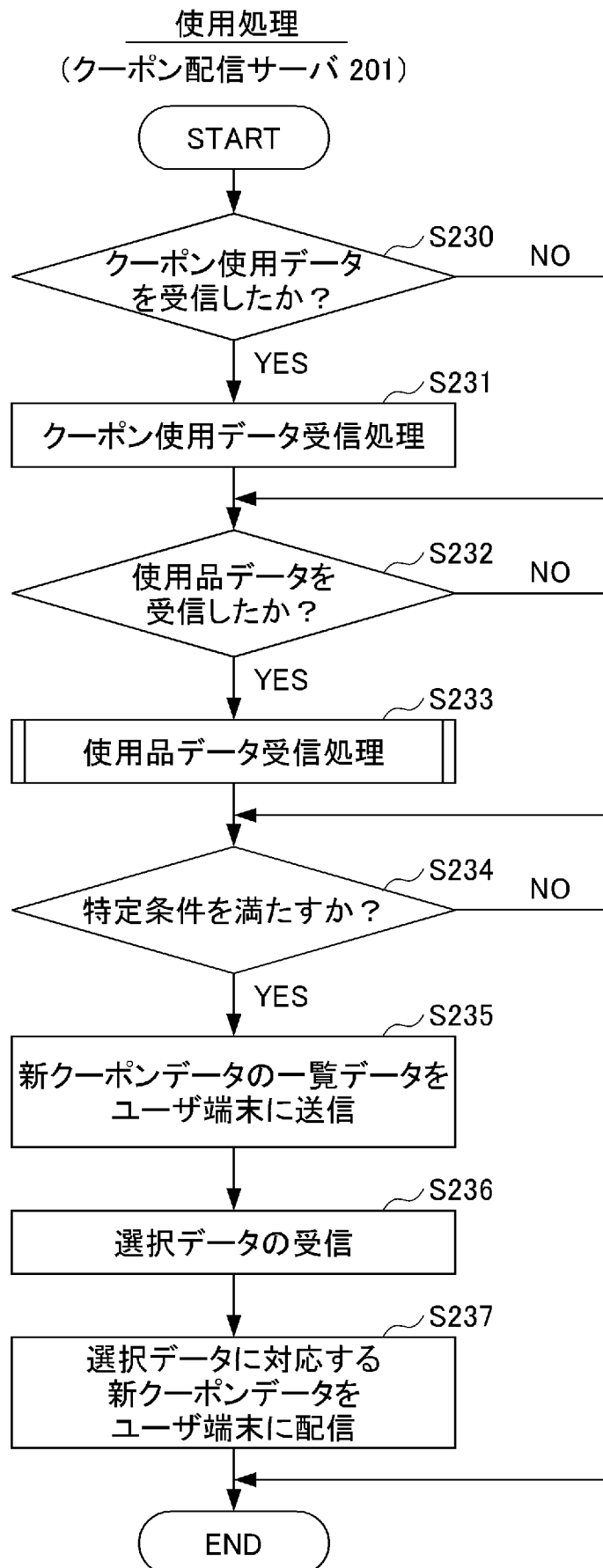
ユーザ端末 206



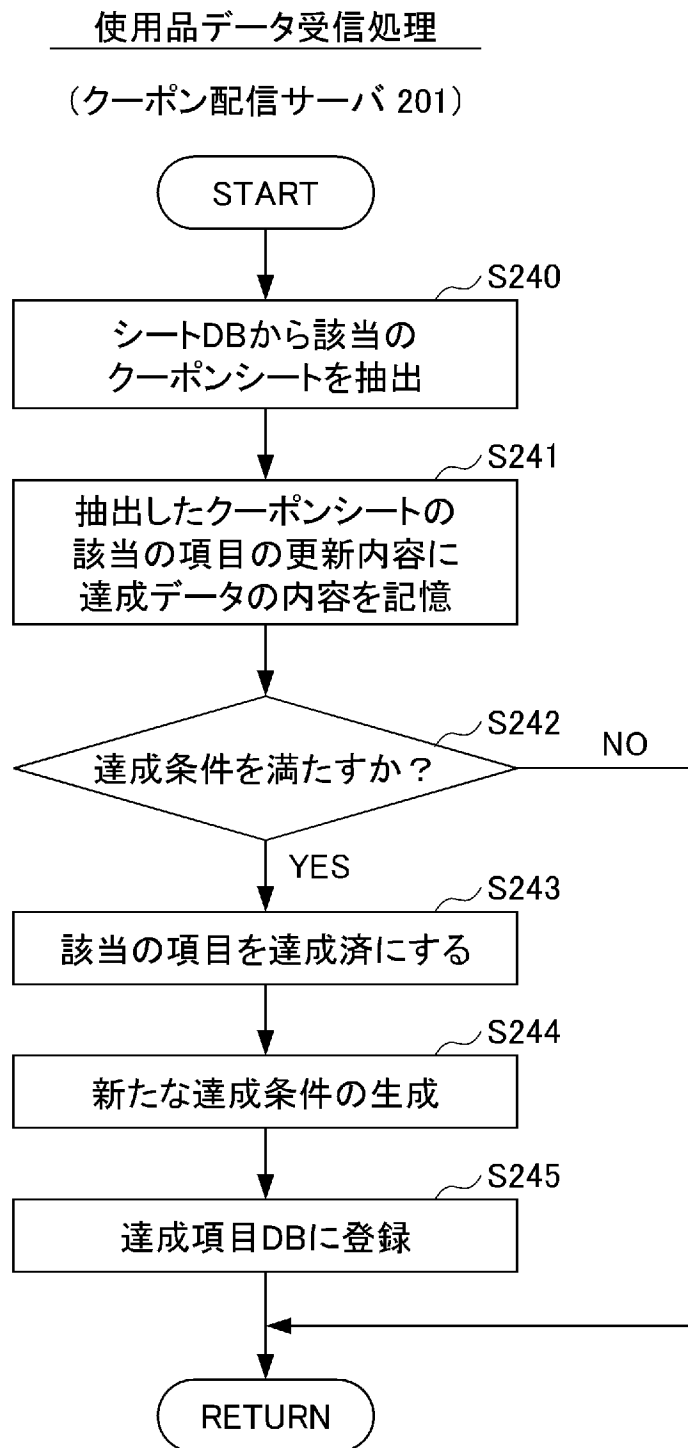
[図16]



[図17]



[図18]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/006521

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q30/02(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)

G06Q30/02

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	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2017

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	WO 2014/199999 A1 (Leonis & Co., Inc.), 18 December 2014 (18.12.2014), paragraphs [0007], [0017], [0020] to [0023], [0025], [0029] to [0031], [0035] (Family: none)	1, 2, 9, 10 3-8
Y	JP 2011-243041 A (Sony Corp.), 01 December 2011 (01.12.2011), paragraphs [0079] to [0089] & US 2012/0101889 A1 paragraphs [0096] to [0106] & CN 102254270 A	3-8

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
27 April 2017 (27.04.17)

Date of mailing of the international search report
16 May 2017 (16.05.17)

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/JP2017/006521

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 2015/194622 A1 (Grand Design Co., Ltd.), 23 December 2015 (23.12.2015), paragraphs [0081], [0082]; fig. 15 & JP 2016-4557 A paragraphs [0081], [0082]; fig. 15	4-8
Y	WO 2013/157377 A1 (Furuno Electric Co., Ltd.), 24 October 2013 (24.10.2013), paragraph [0050] & US 2015/0106184 A1 paragraph [0053] & CN 104246811 A	5, 6
Y	JP 2013-65109 A (Omron Corp.), 11 April 2013 (11.04.2013), paragraphs [0098] to [0102], [0109] & WO 2013/038800 A1 paragraphs [0094] to [0098], [0105]	5, 6
Y	JP 2014-16911 A (Dainippon Printing Co., Ltd.), 30 January 2014 (30.01.2014), paragraphs [0061], [0062] (Family: none)	5, 6
Y	JP 2009-69985 A (NEC Corp.), 02 April 2009 (02.04.2009), paragraphs [0094], [0095] (Family: none)	5, 6
Y	JP 2015-228167 A (Nomura Research Institute, Ltd.), 17 December 2015 (17.12.2015), paragraphs [0033], [0034] & JP 5687791 B1 paragraphs [0033], [0034]	6
Y	JP 2003-30518 A (Nomura Research Institute, Ltd.), 31 January 2003 (31.01.2003), paragraph [0046]; fig. 2 (Family: none)	7, 8
A	JP 2010-146496 A (NEC Corp.), 01 July 2010 (01.07.2010), entire text; all drawings (Family: none)	1-10

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. G06Q30/02 (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. G06Q30/02

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	1971-2017年
日本国実用新案登録公報	1996-2017年
日本国登録実用新案公報	1994-2017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
X Y	W0 2014/199999 A1 (株式会社 L e o n i s & C o .) 2014. 12. 18, 段落[0007], [0017], [0020]-[0023], [0025], [0029]-[0031], [0035] (ファミリーなし)	1, 2, 9, 10 3-8
Y	JP 2011-243041 A (ソニー株式会社) 2011. 12. 01, 段落[0079]-[0089] & US 2012/0101889 A1, 段落[0096]-[0106] & CN 102254270 A	3-8

☑ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

27. 04. 2017

国際調査報告の発送日

16. 05. 2017

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)

田付 徳雄

5 L

7886

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

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
Y	WO 2015/194622 A1 (グランドデザイン株式会社) 2015. 12. 23, 段落[0081], [0082], 図 15 & JP 2016-4557 A, 段落[0081], [0082], 図 15	4-8
Y	WO 2013/157377 A1 (古野電気株式会社) 2013. 10. 24, 段落[0050] & US 2015/0106184 A1, 段落[0053] & CN 104246811 A	5, 6
Y	JP 2013-65109 A (オムロン株式会社) 2013. 04. 11, 段落[0098]-[0102], [0109] & WO 2013/038800 A1, 段落[0094]-[0098], [0105]	5, 6
Y	JP 2014-16911 A (大日本印刷株式会社) 2014. 01. 30, 段落[0061], [0062] (ファミリーなし)	5, 6
Y	JP 2009-69985 A (日本電気株式会社) 2009. 04. 02, 段落[0094], [0095] (ファミリーなし)	5, 6
Y	JP 2015-228167 A (株式会社野村総合研究所) 2015. 12. 17, 段落[0033], [0034] & JP 5687791 B1, 段落[0033], [0034]	6
Y	JP 2003-30518 A (株式会社野村総合研究所) 2003. 01. 31, 段落[0046], 図 2 (ファミリーなし)	7, 8
A	JP 2010-146496 A (日本電気株式会社) 2010. 07. 01, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-10