

(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
2014 年 5 月 1 日(01.05.2014)



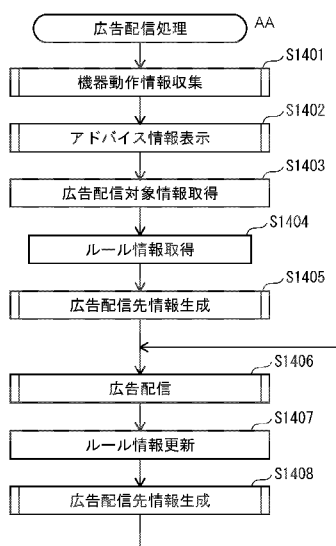
(10) 国際公開番号
WO 2014/064940 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 30/02 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/006285
- (22) 国際出願日: 2013 年 10 月 24 日(24.10.2013)
- (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:
61/718,867 2012 年 10 月 26 日(26.10.2012) US
- (71) 出願人: パナソニック株式会社 (PANASONIC CORPORATION) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1 〇 〇 6 番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 布田 裕一(FUTA, Yuichi). 山口 高弘(YAMAGUCHI, Takahiro). 大森 基司(OHMORI, Motoji). 松崎 なつめ(MATSUZAKI, Natsume). 小塚 雅之(KOZUKA, Masayuki). 山本 雅哉(YAMAMOTO, Masaya).
- (74) 代理人: 中島 司朗, 外(NAKAJIMA, Shiro et al.); 〒5310072 大阪府大阪市北区豊崎三丁目 2 番 1 号淀川 5 番館 6 F Osaka (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, 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, LT, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロシヤ (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,

[続葉有]

(54) Title: ADVERTISEMENT DISTRIBUTION METHOD AND ADVERTISEMENT DISTRIBUTION SYSTEM

(54) 発明の名称: 広告配信方法、及び広告配信システム



S1401 Collection of device operation information
S1402 Display of advice information
S1403 Acquisition of advertisement distribution target information
S1404 Acquisition of rule information
S1405, S1408 Generation of advertisement distribution destination information
S1406 Advertisement distribution
S1407 Rule information refresh
AA Advertisement distribution

(57) Abstract: Provided is an advertisement distribution method that determines the distribution destination for advertisements for products having little direct relationship to execution information collected from devices. This advertisement distribution method includes: a collection step in which execution information indicating functions executed by each household appliance is collected from at least one household appliance owned by each of a plurality of users; a detection step in which collected execution information and the functions of each household appliance are analyzed, for each of the plurality of users, and unused functions are detected; and a transmission step in which users anticipated to purchase a product on the basis of the detection results are extracted, and advertisements are sent to the household appliances owned by the extracted users.

(57) 要約: 機器から収集した実行情報と直接的な関連性が低い商品の広告の配信先を決定する広告配信方法を提供する。この広告配信方法は、複数のユーザのそれぞれが有する 1 以上の家電機器から、各家電機器により実行された機能を示す実行情報を収集する収集ステップと、複数のユーザそれぞれについて、収集した実行情報と、各家電機器が有する機能とを解析して、使用されていない機能を検出する検出ステップと、検出した結果に基づいて商品を購入すると想定されるユーザを抽出し、抽出した前記ユーザが有する家電機器に広告を送信する送信ステップとを含む。

WO 2014/064940 A1

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

明 細 書

発明の名称： 広告配信方法、及び広告配信システム

技術分野

[0001] 本発明は、ユーザが所有する各機器から収集した情報に基づき広告の配信先を選出する技術に関する。

背景技術

[0002] サーバが、複数のユーザそれぞれが有する各家電機器（以下「単に機器という。」）から、各機器が実行した機能等を示す実行情報を収集し、その収集した実行情報に関連する商品の広告を、その機器のユーザに配信する技術がある（特許文献１）。

[0003] 機器が実行する機能はユーザの嗜好との関連性が高いため、上記の技術を用いると、ユーザの嗜好に合った商品の広告を配信できる可能性が高い。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献１：特開２００２－２９８０１４号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] ところが、商品によっては、上記の技術を用いても、その広告の適切な配信先を決定できない商品もある。例えば、特定のアレルギーに対するアレルギーを有する人向けの商品などである。ある特定のアレルギーの摂取を控えている人の生活パターンや嗜好と機器が実行する機能との関連性が低いためである。

[0006] そこで、本発明は上記の問題点に鑑みなされたものであって、従来の方法とは異なり、機器から収集した実行情報と直接的な関連性が低い商品の広告の配信先を決定するのに適した広告配信方法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

[0007] 上記課題を解決するために本発明に係る広告配信方法は、複数のユーザの

うちの商品を購入すると想定されるユーザに対し、前記商品の広告を配信する広告配信システムが実行する広告配信方法であって、前記複数のユーザのそれぞれが有する１以上の家電機器から、各家電機器により実行された機能を示す実行情報を収集する収集ステップと、前記複数のユーザそれぞれについて、収集した実行情報と、前記各家電機器が有する機能とを解析して、使用されていない機能を検出する検出ステップと、検出した結果に基づいて前記商品を購入すると想定されるユーザを抽出し、抽出した前記ユーザが有する家電機器に前記広告を送信する送信ステップとを含む。

発明の効果

[0008] 上述の構成により、本発明に係る広告配信方法は、機器から収集した実行情報と直接的な関連性が低い商品の広告の配信先を抽出することができる。

図面の簡単な説明

- [0009] [図1]本発明の一実施形態に係る広告配信システムの構成を示す図
[図2]本発明の一実施形態に係る管理サーバの構成を示すブロック図
[図3]本発明の一実施形態に係る第１機器の構成を示すブロック図
[図4]管理サーバに記憶される個人情報リストの一例を示す図
[図5]管理サーバに記憶される機種情報リストの一例を示す図
[図6]管理サーバに記憶されるユーザ所有機器リストの一例を示す図
[図7]管理サーバに記憶される機器動作情報リストの一例を示す図
[図8]管理サーバに記憶される機器動作情報リストの一例を示す図
[図9]管理サーバに記憶されるルール情報リストの一例を示す図
[図10]管理サーバに記憶される広告配信先情報リストの一例を示す図
[図11]管理サーバに記憶されるアドバイス画像の一例を示す図
[図12]販売促進画像の一例を示す図
[図13]更新後のルール情報の一例を示す図
[図14]広告配信処理の手順を示すフローチャート
[図15]機器動作情報収集処理の手順を示すフローチャート
[図16]アドバイス情報表示処理の手順を示すフローチャート

[図17]小麦アレルギーに係る広告配信先情報生成処理の手順を示すフローチャート

[図18]花粉アレルギーに係る広告配信先情報生成処理の手順を示すフローチャート

[図19]広告配信処理の手順を示すフローチャート

[図20]本発明の一変形例に係る素材情報表を示す図

[図21] (a) 本発明の一変形例に係るポイント表の一例を示す図、 (b) 本発明の一変形例に係るルール情報の一例を示す図

発明を実施するための形態

[0010] <1. 概要>

以下、本発明の一実施形態に係る広告配信システム1について図面を参照しながら説明する。広告配信システム1は、複数のユーザから広告の配信先として適切なユーザを選出して広告を配信するためのシステムである。広告配信システム1は、図1に示すように、管理サーバ10、第1所有者機器群、第2所有者機器群、・・・、第N所有者機器群から成る。

[0011] 第1所有者機器群は、第1のユーザが有する機器群であり、第1機器30-1、第2機器30-2、第3機器30-3、第4機器30-4、第5機器30-5、購入用端末40、及びルータ50を含んで構成される。第2～第N所有者機器群は、それぞれ第2～第Nユーザが有する機器群であり、第1所有者機器群と同様に、複数の機器、購入用端末、及びルータから構成される。第2～第N所有者機器群それぞれの動作は、第1所有者機器群と同様なので、以下の説明は、主に第1所有者機器群について行う。

[0012] 第1機器30-1、第2機器30-2、及び第3機器30-3は、それぞれ、ホームベーカリー、電子レンジ、においセンサ付エアコンである。また、第4機器30-4及び第5機器30-5は、いずれも換気扇である。これらの機器は、各機器が有する機能を実行する毎に、実行した機能を示す情報（以下「機器生成情報」という。）を生成し、管理サーバ10に送信する。機器生成情報は、機器が実行した機能自体、及び、機器が機能を実行するこ

とにより得られる計測結果など、機器が実行した機能に関する情報である。

[0013] 管理サーバ１０は、広告配信業者が運営するサーバ装置である。広告配信業者は、広告主から、広告の対象である商品（以下「広告対象物」という。）を購入すると想定されるユーザを広告配信先として抽出して広告を配信するよう依頼される。ここで、広告は、特定物を好まない（使用を避けている）ユーザを対象とする広告対象物についての広告である。以下の説明において、特定物は一例として小麦であり、特定物を好まないユーザは、小麦アレルギーのユーザであるとする。そして、広告対象物は、特定物の代替品を用いた商品、一例として、小麦を用いず、小麦の代替品としての雑穀を用いて作られた雑穀ケーキであるとする。

[0014] 広告を配信するよう依頼された広告配信業者は、管理サーバ１０が備える入力デバイス等を操作することにより、広告配信先となるユーザを抽出するために小麦を好まないユーザを抽出するよう管理サーバ１０に指示する。管理サーバ１０は、予め、小麦を好まないユーザを抽出するための条件が記載されたルール情報を保持している。管理サーバ１０は、各機器が送信する機器生成情報を収集し、収集した機器生成情報に基づいて、各機器において使用されていない機能（以下「不使用機能」という。）を検出し、この検出結果とルール情報とを用いて、広告に適したユーザを抽出する。そして、管理サーバ１０は、抽出したユーザの有する機器に対して広告を配信する。

< 2. 管理サーバ１０ >

< 2-1. 構成 >

管理サーバ１０は、コンピュータで実現されており、機能構成としては、図２に示すように、入力部２０１、通信部２０２、記憶部２０３、時計部２０４及び制御部２０５を含んで構成される。

(1) 入力部２０１

入力部２０１は、キーボード等の入力デバイスで実現されている。また、入力部２０１はユーザがキーボード等を操作することによって入力されるユーザ指示を取得し、取得したユーザ指示を制御部２０５に通知する機能を有

する。

(2) 通信部 202

通信部 202 は、通信用 L S I で実現されており、ネットワークを介してルータ 50 に接続される。通信部 202 は、ネットワーク及びルータ 50 を介して各所有者機器群に属する機器との間でデータの送受信を行う機能を有する。

(3) 記憶部 203

記憶部 203 は、フラッシュメモリ及びハードディスクドライブなどの不揮発性の記憶媒体で実現されており、データを記憶する機能を有する。記憶部 203 は、個人情報リスト 241 (図 4 参照)、機種情報リスト 242 (図 5 参照)、ユーザ所有機器リスト 243、機器生成情報を含む機器動作情報のリストである機器動作情報リスト 244 (図 6 及び図 7 参照)、ルール情報リスト 245 (図 8 参照)、広告配信先情報リスト 246 (図 11 参照)、及びアドバイス画像 247 を記憶する。各リストの詳細については後述する。

(4) 時計部 204

時計部 204 は、リアルタイムクロック I C (I n t e g r a t e d C i r c u i t) で実現されており、時計機能を有する。

(5) 制御部 205

制御部 205 は、プロセッサ及びメモリを含んで構成されており、管理サーバ 10 の全体動作を制御する機能を有する。ここで、制御部 205 の機能はメモリに記憶されているプログラムをプロセッサが実行することにより実現される。

[0015] 制御部 205 は、機能構成としては、図 2 に示すように、アドバイス情報生成部 221、広告配信先情報生成部 222、広告配信処理部 223、ルール情報更新部 224、及び、情報処理部 225 を含んで構成される。

(5-1) アドバイス情報生成部 221

アドバイス情報生成部 221 は、アドバイス情報を生成する機能を有する

。ここで、アドバイス情報は、ある機器について不使用機能が存在する場合に、この不使用機能が存在する旨を、この機器を有するユーザに対し周知するための情報である。アドバイス情報は、一例として図 11 に示すような、お好み焼グリル機能が存在することを表すアドバイス画像 1101 を含む情報である。アドバイス画像 1101 は、お好み焼グリル機能を有する機器において、この機能が使用されていない場合に、この機器が有するディスプレイ等に表示される。

[0016] 各機能に対応するアドバイス画像（247）は、予め記憶部 203 に記憶されている。アドバイス情報生成部 221 は、不使用機能に対応するアドバイス画像を記憶部 203 から読み出し、このアドバイス画像を含むアドバイス情報を生成する。ここでアドバイス情報を機器に送信する理由について補足説明する。ある機器において不使用機能が存在する場合、この機能が使用されない理由として（理由 1）ユーザがこの機能の使用を望んでいないため、（理由 2）ユーザがこの機能の存在自体を知らないため、の 2 つが想定される。この不使用機能が存在する旨をユーザに周知することで、理由 2 によりユーザがこの機能を使用しない場合を大幅に減少させることができる。換言すれば、不使用機能の存在が理由 1 によるものである確率を向上させることができる。

[0017] アドバイス情報生成部 221 による処理は、図 14 のステップ S1402 と、その詳細である図 16 のステップ S1601～S1603 に相当する。

（5-2）広告配信先情報生成部 222

広告配信先情報生成部 222 は、広告配信先情報リスト 246 を生成する機能を有する。ここで、広告配信先情報リスト 246 は、広告に適した広告配信先のリストである。

[0018] 広告配信先情報生成部 222 は、広告に対応するルール情報を用いて広告配信先情報リスト 246 を生成する。広告配信先情報リスト 246 を生成する処理は、図 17 及び図 18 に示している。図 17 は、雑穀ケーキに関する広告に適した小麦アレルギーのユーザを広告配信先として抽出する処理を示

す。また、図 1 8 は、花粉対策マスクに関する広告に適した花粉アレルギーのユーザを広告配信先として抽出する処理を示す。

(5-3) 広告配信処理部 2 2 3

広告配信処理部 2 2 3 は、広告配信処理を行う機能を有する。ここで、広告配信処理は、広告配信先情報生成部 2 2 2 において抽出されたユーザが有する機器に、広告画像を表示させる処理である。広告画像は、図 1 2 に示すような、ユーザに広告対象物の購入を促すための画像である。図 1 2 に示す広告画像 1 2 0 1 には「購入する」を示すボタン 1 2 2 1 と、「購入しない」を示すボタン 1 2 2 2 が表示される。「購入する」ボタンには、リンクとして、広告対象物の購入が可能なウェブサイト（以下「購入サイト」という。）の URL (Uniform Resource Locator) が設定されている。「購入する」ボタンがユーザにより押下された場合、この URL で示されるウェブサイトへリダイレクトされ、機器の有するディスプレイに、このウェブサイトのホームページ画像が表示されることになる。そしてユーザは、このウェブサイトにおいて広告対象物の購入処理を行う。

(5-4) ルール情報更新部 2 2 4

ルール情報更新部 2 2 4 は、広告配信処理部 2 2 3 における広告対象物をユーザが購入したか否かに応じてルール情報を更新する機能を有する。ルール情報を更新する処理は、図 1 4 のステップ S 1 4 0 7 に相当する。

(5-5) 情報処理部 2 2 5

情報処理部 2 2 5 は、制御部 2 0 5 が実行すべき処理のうち、上述のアドバンス情報生成部 2 2 1、広告配信先情報生成部 2 2 2、広告配信処理部 2 2 3、及びルール情報更新部 2 2 4 により実行される処理以外の処理を実行する機能部である。情報処理部 2 2 5 は、主要な機能として、機器動作情報収集機能、及び、機器登録機能を有する。

(A) 機器動作情報収集機能

情報処理部 2 2 5 は、各機器から機器動作情報を取得し、取得するごとに、時計部 2 0 4 が計測している現在日時を示す日時情報を生成する。そして

、情報処理部２２５は、取得した機器動作情報と生成した日時情報とを対応づけて機器動作情報リストに記載する。機器動作情報収集機能に係る処理は、ステップＳ１４０１及びその詳細を示す図１５の処理に相当する。

（Ｂ）機器登録機能

情報処理部２２５は、各機器の制御部３０５から、ユーザＩＤ及び機器ＩＤを含む登録要求を受信する。情報処理部２２５は、ユーザＩＤと機器ＩＤとを対応づけてユーザ所有機器リスト２４３に記載する。

<２－２．データ構造>

以下、個人情報リスト２４１、機種情報リスト２４２、ユーザ所有機器リスト２４３、機器動作情報リスト２４４、ルール情報リスト２４５、及び広告配信先情報リスト２４６のそれぞれについて順に説明する。

（１）個人情報リスト２４１

個人情報リスト２４１は、図４に示すように、広告配信システム１に含まれる機器を有する各ユーザについての個人情報を記載した一覧表である。個人情報リスト２４１は、予め、広告配信業者により作成されて、記憶部２０３に記憶される。個人情報リスト２４１に個人情報が記載されているユーザが、広告配信先の候補となる。

[0019] 個人情報リスト２４１に記載される各個人情報（４０１、４０２、・・・）は、ユーザＩＤと、連絡先とを含む。連絡先は、ユーザの氏名、住所及びメールアドレスから成る。ユーザＩＤは、各ユーザを識別するための識別情報である。

（２）機種情報リスト２４２

機種情報リスト２４２は、図５に示すように、広告配信システム１に含まれる機器が属する機種それぞれについての情報（以下「機種情報」という。）を記載した一覧表である。機種情報には、機種ＩＤ、機種説明、及び、通知対象機能一覧が対応づけて記載される。

[0020] 機種ＩＤは、機種を識別する識別情報である。ここで、機種ＩＤと、各機器を識別する機器ＩＤとの関係について説明する。各機器には、各機器を識

別するための機器IDが付されており、機器IDの一部が機種IDとなっている。具体的には、機器IDが「DIDab」（a、bはそれぞれ自然数）の場合、「DID」は、機器IDであることを表す文字列であり、「a」が機種IDを示し、「b」が個別IDを示す。個別IDは、機器を個々に識別するためのIDであり、個別IDの値としては、機器IDがユニークになるような値が割り当てられる。機器に割り当てられた機器IDがDID21の場合であれば、この機器の機種IDは2であり、個別IDは1である。

[0021] 機種説明は、機種の名称を示す。機種IDが1である第1機種は、ホームベーカリーである。また、機種IDが2である第2機種は、電子レンジである。機種IDが3である第3機種は、においセンサ付エアコンである。機種IDが4である第4機種は、換気扇である。

[0022] 通知対象機能一覧は、各機器により機能が実行された場合に、実行された旨が通知される機能（以下「通知対象機能」という。）の一覧を示している。各機器は、通知対象機能と、通知対象機能以外の機能（例えば、電源オン・オフ機能など）を有している。通知対象機能については、この機能が実行された否かが広告配信先の抽出に用いられる。通知対象機能以外の機能については、広告配信先の抽出に関係ないため、機器により実行されたとしても機器生成情報は生成されない。

（3）ユーザ所有機器リスト243

ユーザ所有機器リスト243は、図6に示すように、個人情報リスト241に個人情報が記載されている各ユーザが所有している機器に関する情報のリストである。ユーザ所有機器リスト243には、機器リスト601と購入用端末リスト602とが含まれる。機器リスト601には、ユーザIDと、そのユーザIDで識別されるユーザが所有する機器の機器IDとが対応づけて記載されている。購入用端末リスト602には、ユーザIDと、購入用端末情報とが対応づけて記載されている。ここで、購入用端末は、ユーザが広告対象物を購入するために用いる端末である。また、購入用端末情報は、対応づけられているユーザIDで識別されるユーザが所有する購入用端末と通

信を行うための情報である。購入用端末情報は、一例として、購入用端末のＩＰアドレス（図６中のADDR １、ADDR ２）であるとする。

（４）機器動作情報リスト２４４

機器動作情報リスト２４４は、図７及び図８に示すように、各機器から受信した機器動作情報と、日時情報とを対応づけて記載した一覧表である。機器動作情報は、ユーザＩＤ、機器ＩＤ、及び機器生成情報を含む。ユーザＩＤは、機器動作情報を送信した機器を所有するユーザに割り当てられている識別情報である。機器ＩＤは、機器動作情報を送信した機器に予め割り当てられている識別情報である。

[0023] 例えば、機器生成情報７０１は、機器ＩＤがＤＩＤ１１である機器により実行された機能が、米粉パン作成機能であることを示している。また、機器生成情報７０２は、機器ＩＤがＤＩＤ３２である機器により、におい検出機能が実行され、計測結果としてお好み焼きのにおいが検出されたことを示している。なお、図７に示す機器生成情報に関し、機器が実行した機能自体、及び、機器が機能を実行することにより得られる計測結果のいずれを示しているかを区別するための情報は記載していないが、機器生成情報には、これらの区別を行うための情報が含まれているものとする。

[0024] 日時情報は、制御部２０５が、機器動作情報を取得したときに時計部２０４から読み出した日時を示す情報である。

[0025] 機器動作情報リスト２４４は、制御部２０５により作成され、更新される。制御部２０５は、各機器から機器動作情報を受信する毎に、時計部２０４から日時を読み出し、受信した機器動作情報と、読み出した日時を示す日時情報とを対応づけて、機器動作情報リスト２４４に記載する。

（５）ルール情報リスト２４５

ルール情報リスト２４５は、複数のユーザから、広告に適したユーザを抽出するために用いられるルール情報のリストである。１つのルール情報が１つの広告に対応している。

[0026] 図９に示す、ルール情報の一例であるルール情報９０１は、雑穀ケーキの

広告に適したユーザを抽出するためのルール情報である。ここで、雑穀ケーキの広告に適したユーザとしては、小麦アレルギーのユーザを想定している。この想定に基づき、ルール情報 901 は、小麦を好まないユーザを抽出するためのルールとなっている。

[0027] ルール情報には、1つ以上の抽出ルール（例えば、抽出ルール 911、912 及び 913）が記載されている。また、抽出ルールには、ルール番号、機種 ID、及び、条件情報が対応付けて記載されている。

[0028] ルール番号は、抽出ルール（911、912、913）を識別するための番号である。機種 ID は、条件情報により示される条件を適用する機器の ID を示す。条件情報は、機種 ID で識別される機種に属する機器が満たすべき条件を示している。この条件情報は、機器動作情報リスト 244 に記載されている機器生成情報と対比される。

[0029] ルール情報 902 は、花粉用マスクの広告に適したユーザを抽出するためのルール情報である。花粉用マスクの広告に適したユーザとしては、花粉アレルギーのユーザを想定している。

（6）広告配信先情報リスト 246

広告配信先情報リスト 246 は、広告配信先情報生成部 222 により選出された、広告に適したユーザそれぞれについての個人情報を記載した一覧表である。広告配信先情報リスト 246 は、具体的には、図 10 に示すように、個人情報リスト 241 から、広告に適したユーザに関する個人情報を抜き出して記載したものである。

<3. 第 1 機器 30-1 ~ 第 5 機器 30-5>

第 1 機器 30-1 は、第 1 所有者が有する家電機器であり、図 3 に示すように、入力部 301、通信部 302、記憶部 303、機能実行部 304、制御部 305、及び、表示部 306 を含んで構成される。また、第 2 機器 30-2 ~ 第 5 機器 30-5 は、それぞれ第 1 所有者が有する家電機器であり、第 1 機器 30-1 と同様の構成を備える。但し、機能実行部 304 は、各機器に特有な機能（ホームベーカリーにおける米粉パン作成機能、電子レンジ

におけるあたため機能など）を実行する機能部であり、機種毎に実行する処理は異なっている。よって、以下では、主に第１機器３０－１についての説明を行い、第２機器３０－２～第５機器３０－５については、必要に応じて適宜補足説明を行う。

（１）入力部３０１

入力部３０１は、リモコン、リモコン信号の受光部、タッチパネル、キーパッド、機械的スイッチ等の入力デバイスから構成されている。入力部３０１は、ユーザが入力デバイス进行操作することにより入力するユーザ指示を取得し、取得したユーザ指示を制御部３０５に通知する機能を有する。

（２）通信部３０２

通信部３０２は、通信用ＬＳＩで実現されている。通信部３０２は、ルータ５０、ネットワークを介して管理サーバ１０との間でデータの送受信を行う機能を有する。

（３）記憶部３０３

記憶部３０３は、フラッシュメモリ及びハードディスクドライブなどの不揮発性の記憶媒体で実現されており、データを記憶する機能を有する。記憶部３０３は、ユーザによって指定される各種の設定情報（例えば、エアコンにおける設定温度情報）など、自機器が動作するために必要な情報を記憶する。また、記憶部３０３は、自機器に割り当てられている機器ＩＤ、及び、自機器の所有者であるユーザを識別するユーザＩＤを記憶している。

[0030] ここで、機器ＩＤは、機器の製造時に、各機器に割り当てられて記憶部３０３に記憶される。ユーザＩＤは、機器の製造時には、記憶部３０３に記憶されていない。ユーザＩＤは、各機器のユーザが入力部３０１などを用いて入力することにより、各機器の制御部３０５に通知される。ユーザＩＤが通知された制御部３０５は、通知されたユーザＩＤを記憶部３０３に書き込む。なお、ユーザＩＤは、広告配信システム１を運営する広告配信業者などによって各ユーザに割り当てられる。割り当てられたユーザＩＤは、広告配信業者から郵送、ネットワーク通信などによって、各ユーザに通知される。

(4) 機能実行部 304

機能実行部 304 は、第 1 機器 30-1 ~ 第 5 機器 30-5 のそれぞれが有する個別の機能を実現する機能部である。機能実行部 304 は、第 1 機器 30-1 ~ 第 5 機器 30-5 のそれぞれで異なる機能を実現する。機能実行部 304 は、各機能を実行する毎に、実行した機能を示す機器生成情報を生成して制御部 305 に通知する。機器生成情報は、上述したように、機能実行部 304 が実行した機能自体、又は、機能実行部 304 が機能を実行することにより得られる計測結果など、機器が実行した機能に関する情報である。

[0031] 機能実行部 304 は、通知対象機能の一覧を示す情報を予め保持している。機能実行部 304 は、この通知対象機能の一覧を示す情報に記載されている機能を実行したときに機器生成情報を制御部 305 に通知し、通知対象機能の一覧を示す情報に記載されていない機能については、実行しても制御部 305 に対する通知は行わない。なお、機能実行部 304 が保持している、通知対象機能の一覧を示す情報は、上述した機種情報リスト 242 における通知対象機能一覧のうち、自機が属する機種の機種 ID に対応づけられた通知対象機能一覧と同じものである。

[0032] 以下に、機能実行部 304 が有する機能について機器毎に説明する。

[0033] (A) 第 1 機器 30-1 の場合

第 1 機器 30-1 は、上述の通りホームベーカリーであり、この機器が備える機能実行部 304 は、一例として、米粉パン作成機能、小麦パン作成機能、もち作成機能、うどん作成機能、及びパスタ作成機能などを実現する。なお、第 1 機器 30-1 は、上記の機能以外にも、一般的なホームベーカリーが有する機能も備えており、それらの機能についても機能実行部 304 により実現されるものとする。

[0034] (B) 第 2 機器 30-2 の場合

第 2 機器 30-2 は、上述の通り電子レンジであり、この機器が備える機能実行部 304 は、一例として、お好み焼きグリル機能、ハンバーググリル

機能、ケーキオープン機能、シュークリームオープン機能、パスタゆで機能、茶碗蒸しスチーム機能、あたため機能、及び解凍機能などを実現する。なお、第2機器30-2は、上記の機能以外にも、一般的な電子レンジが有する機能も備えており、それらの機能についても機能実行部304により実現されるものとする。

[0035] (C) 第3機器30-3の場合

第3機器30-3は、上述の通り、においセンサ付エアコンであり、この機器が備える機能実行部304は、一例として、冷房機能、暖房機能、温度設定機能、風向設定機能、風量設定機能、及び、におい検出機能を実現する。におい検出機能については、この機器の機能実行部304に含まれるにおいセンサにより実現される。においセンサは、お好み焼き、焼肉、焼鳥など、予め定められている複数の臭気測定対象について、においの検出が可能である。機能実行部304は、におい検出機能を実行した場合に、複数の臭気測定対象のうち、いずれのにおいを検出したかについて制御部305に通知する。なお、第3機器30-3は、上記の機能以外にも、一般的なエアコンが有する機能も備えており、それらの機能についても機能実行部304により実現されるものとする。

[0036] (D) 第4機器30-4、及び第5機器30-5の場合

第4機器30-4は、上述の通り、換気扇であり、この機器が備える機能実行部304は、一例として、換気機能を実現する。なお、第4機器30-4は、上記の機能以外にも、一般的な換気扇が有する機能も備えており、それらの機能についても機能実行部304により実現されるものとする。

[0037] また、第5機器30-5は、第4機器30-4と同一の機種に属する機器である。第5機器30-5が備える機能実行部304の構成は、第4機器30-4が備える機能実行部304の構成と同様である。

(5) 制御部305

制御部305は、プロセッサ及びメモリを含んで構成されており、第1機器30-1の全体動作を制御する機能を有する。制御部305が有する機能

は、メモリに記憶されているプログラムをプロセッサが実行することにより実現される。以下、制御部305が有する主要な機能について説明する。

[0038] (A) 機器動作情報生成機能

制御部305は、機能実行部304から機能を示す機器生成情報を受信する。そして、受信した機器生成情報と、記憶部303に記憶されているユーザIDと機器IDとから成る機器動作情報を生成する。制御部305は、機器動作情報を、管理サーバ10に対し通信部302を用いて送信する。

[0039] (B) 登録要求機能

制御部305は、管理サーバ10に対し、記憶部303により保持されているユーザID及び機器IDを含む登録要求を送信する。

(6) 表示部306

表示部306は、ディスプレイ及びディスプレイ制御LSIで構成されている。ディスプレイは一例として液晶ディスプレイである。ディスプレイ制御LSIは、メニュー画像など表示対象とする画像を表すデータを制御部305、機能実行部304から取得し、取得したデータにより表される映像をディスプレイに表示させる機能を有する。なお、表示部306については、必ずしも全ての機器が備えている必要は無い。

<4. 購入用端末40、及びルータ50>

購入用端末40は、上述のようにスマートフォンであり、主要な機能としてネットワークを介して商取引を行うウェブサイトに接続し、商品購入処理を行う機能を有する。購入用端末40による商品購入処理は、図19のステップS1921～1926に相当する。

[0040] 商品購入処理において、購入用端末40は、管理サーバ10から送信される広告情報を受信すると、広告情報により示される広告画像（一例として図12の広告画像1201）を生成し、自端末が備えるディスプレイに表示する。

[0041] ユーザは、購入用端末40に表示される広告画像を見て、広告画像において表示される広告対象物を購入するか否か判断し、購入用端末40を操作し

て、広告画像に表示されている「購入する」ボタン、又は「購入しない」ボタンのいずれかを押下する。購入用端末40は、「購入する」ボタンが押下された場合には、「購入意思あり」を示す購入結果情報を管理サーバ10に送信し、「購入しない」ボタンが押下された場合には、「購入意思なし」を示す購入結果情報を管理サーバ10に送信する。なお、購入用端末40は、上記の機能以外にも、一般的なスマートフォンが有する機能も備えている。

[0042] ルータ50は、異なるネットワーク同士を相互接続する機器である。ルータ50は、図1に示すように、広告配信システム1において管理サーバ10が属する宅外のネットワークと、第1機器30-1～第5機器30-5が属する宅内のネットワークとを相互接続している。以下の説明では、管理サーバ10と第1機器30-1～第5機器30-5のいずれかとの間で通信が行われる場合、明示的に記載していなくてもルータ50を介して通信しているものとする。

<5. 動作>

<5-1. 広告配信処理>

以下、広告配信処理について説明する。広告配信処理は、図14に示すように、機器動作情報収集処理（ステップS1401）、アドバイス情報表示処理（ステップS1402）、広告配信対象情報取得処理（ステップS1403）、ルール情報取得処理（ステップS1404）、広告配信先情報生成処理（ステップS1405）、広告配信処理（ステップS1406）、ルール情報更新処理（ステップS1407）、広告配信先情報生成処理（ステップS1408）から成る。

[0043] ステップS1401の機器動作情報収集処理では、管理サーバ10の情報処理部225が、各機器から機器動作情報が送信される毎に、これを取得し、記憶部203に記憶されている機器動作情報リスト244（図6及び図7参照）に記載する。機器動作情報収集処理の詳細については、図15に示している。機器動作情報収集処理は、広告配信業者が広告の配信依頼を受けているか否かにかかわらず常時行われる処理である。

- [0044] ステップS 1 4 0 2 のアドバイス情報表示処理では、各ユーザが有する機器において、不使用機能がある場合に、そのユーザが有する機器のいずれかに、その機能の使用を促す表示を行う。アドバイス情報表示処理の詳細については、図 1 6 に示している。
- [0045] ステップS 1 4 0 3 の広告対象情報取得処理では、管理サーバ 1 0 が、広告配信先として抽出すべきユーザを特定する特定情報を取得する。具体的には、広告を配信するよう依頼された広告配信業者が、入力部 2 0 1 を操作することにより、「小麦を好まないユーザ」を示す特定情報を管理サーバ 1 0 に入力する。
- [0046] ステップS 1 4 0 4 のルール情報取得処理では、管理サーバ 1 0 の制御部 2 0 5 が、記憶部 2 0 3 に記憶されているルール情報リスト 2 4 5 の中から、ステップS 1 4 0 3 において取得した特定情報に対応するルール情報を読み出す。
- [0047] ステップS 1 4 0 5 の広告配信先情報生成処理では、管理サーバ 1 0 の広告配信先情報生成部 2 2 2 が、ステップS 1 4 0 1 で蓄積される機器動作情報リスト 2 4 4 と、ステップS 1 4 0 4 で得られたルール情報とに基づき、広告の配信先となるユーザを抽出する。広告配信先情報生成処理の詳細については、図 1 7 及び図 1 8 に示している。
- [0048] ステップS 1 4 0 6 の広告配信処理では、管理サーバ 1 0 が、広告の配信先となるユーザの有する機器の少なくとも 1 つ（一例として、購入用端末 4 0）に、広告画像を含む広告情報を送信する。広告情報が配信されたユーザは、購入用端末 4 0 に表示される広告画像を参照し、広告対象物の購入処理を行う。この広告配信処理では、管理サーバ 1 0 は、広告対象物が実際に購入されたか否かを示す購入結果情報を、購入用端末 4 0 から取得する。広告配信処理の詳細については、図 1 9 に示している。
- [0049] ステップS 1 4 0 7 のルール情報更新処理では、管理サーバ 1 0 が、取得した購入結果情報を用いて、ルール情報の誤りを修正し、ルール情報を更新する処理を行う。ルール情報更新処理の詳細については後述する。

[0050] ステップS 1 4 0 8の広告配信先情報生成処理は、ステップS 1 4 0 5と同様の処理である。但し、ステップS 1 4 0 8の処理が行われる前に、ステップS 1 4 0 7においてルール情報の更新がされている場合がある。ステップS 1 4 0 3で特定した特定情報と同じ特定情報に関する広告の配信を新たに依頼された場合には、この更新されたルールを用いて、広告配信先情報を生成することになる。その後、販売促進処理（ステップS 1 4 0 6）が実行され、その結果を用いてルール情報更新処理（ステップS 1 4 0 7）が実行され・・・というように繰り返される。

<5-2. 機器動作情報収集処理>

以下、ステップS 1 4 0 1の機器動作情報収集処理の詳細について図15を参照しながら説明する。

[0051] ステップS 1 5 0 1において、各機器の機能実行部304は、各機能を実行する毎に、実行した機能を示す機器生成情報を生成して制御部305に通知する。

[0052] ステップS 1 5 0 2において、制御部305は、記憶部303からユーザID、及び機器IDを読み出し、読み出したユーザID、機器ID、及び、通知された機器生成情報から成る機器動作情報を生成する。

[0053] そして、ステップS 1 5 0 3において、制御部305は、生成した機器動作情報を、通信部302を用いて管理サーバ10に送信する。管理サーバ10は、機器動作情報を受信する。

[0054] ステップS 1 5 2 1において、管理サーバ10は、記憶部203に記憶されている機器動作情報リスト244の、受信したユーザID、機器IDに対応する箇所に、受信した機器動作情報を記載する。

<5-3. アドバイス情報表示処理>

以下、ステップS 1 4 0 2のアドバイス情報表示処理の詳細について図16を参照しながら説明する。

[0055] ステップS 1 6 0 1において、管理サーバ10のアドバイス情報生成部221は、各ユーザの有する機器それぞれについて不使用機能を抽出する。不

使用機能の抽出は、機種情報リスト 242 と機器動作情報リスト 244 とを解析して行う。具体的には、アドバイス情報生成部 221 は、各ユーザの有する機器それぞれについて、機種情報リストにおける、機器が属する機種に対応する通知対象機能一覧を読み出す。そして、通知対象機能一覧に記載されている機能のうち、機器動作情報リスト 244 における機器生成情報に記載されていない機能を、不使用機能として抽出する。

[0056] ステップ S1602 において、アドバイス情報生成部 221 は、ステップ S1601 で抽出した不使用機能の使用を促すためのアドバイス情報を生成する。

[0057] ステップ S1603 において、アドバイス情報生成部 221 は、アドバイス情報を、不使用機能が抽出された機器に対して送信する。不使用機能が抽出された機器は、アドバイス情報を受信する。

[0058] ステップ S1621 において、アドバイス情報を受信した機器は、受信したアドバイス情報に基づきアドバイス画像を生成し、表示部 306 に表示させる。

<5-4. 小麦アレルギーに係る広告配信先情報生成処理>

以下、小麦アレルギーに係る広告配信先情報生成処理について図 17 を参照しながら説明する。図 17 は、図 9 に示すルール情報 901 に基づき広告配信先情報を生成する手順を示している。

[0059] ステップ S1701 において、管理サーバ 10 の制御部 205 は、変数 i に、機器動作情報リストの最初に記載されたユーザ ID を代入する。例えば、図 7 に示す機器動作情報リストの場合、変数 i には、UID1 が代入される。

[0060] ステップ S1702 において、制御部 205 は、機器動作情報リスト 244 に、UID = i 、MID = 1 であり、かつ、機器制御情報が「小麦パン作成」であるレコードが記載されているか否か判断する。記載されている場合（ステップ S1702 で YES）には、ステップ S1706 に進み、記載されていない場合（ステップ S1702 で NO）には、ステップ S1703 に

進む。このステップS 1 7 0 2の処理は、ルール情報9 0 1に含まれる抽出ルール9 1 1の条件情報に記載された条件について判断する処理である。

[0061] ステップS 1 7 0 3において、制御部2 0 5は、機器動作情報リスト2 4 4に、U I D = i、M I D = 2であり、かつ、機器制御情報が「お好み焼 Grill」であるレコードが記載されているか否か判断する。記載されている場合（ステップS 1 7 0 3でY E S）には、ステップS 1 7 0 6に進み、記載されていない場合（ステップS 1 7 0 3でN O）には、ステップS 1 7 0 4に進む。このステップS 1 7 0 3の処理は、ルール情報9 0 1に含まれる抽出ルール9 1 2の条件情報に記載された条件について判断する処理である。

[0062] ステップS 1 7 0 4において、制御部2 0 5は、機器動作情報リスト2 4 4に、U I D = i、M I D = 3であり、かつ、機器制御情報が「におい検出（お好み焼）」であるレコードが記載されているか否か判断する。記載されている場合（ステップS 1 7 0 4でY E S）には、ステップS 1 7 0 6に進み、記載されていない場合（ステップS 1 7 0 4でN O）には、ステップS 1 7 0 5に進む。このステップS 1 7 0 4の処理は、ルール情報9 0 1に含まれる抽出ルール9 1 3の条件情報に記載された条件について判断する処理である。

[0063] ステップS 1 7 0 5において、制御部2 0 5は、個人情報リスト2 4 1からU I D = iであるレコードを読み出し、広告配信先情報リスト2 4 6に記載する。

[0064] ステップS 1 7 0 6において、機器動作情報リスト2 4 4に、未だ処理対象としていないU I Dがあるか否か判断する。判断結果が否定的である場合（ステップS 1 7 0 6でN O）には、処理を終了し、判断結果が肯定的である場合（ステップS 1 7 0 6でY E S）には、ステップS 1 7 0 7に進む。

[0065] ステップS 1 7 0 7において、変数iに、機器動作情報リスト2 4 4における未だ処理対象としていないU I Dを代入する。そして、ステップS 1 7 0 2に進む。

[0066] 以上の処理により、小麦パン作成機能を備えたホームベーカリーを有する

のにもかかわらず小麦パン作成機能を使用せず、お好み焼グリル機能を備えた電子レンジを有するのにもかかわらず、小麦を原材料とするお好み焼を調理するためのお好み焼きグリル機能を使用せず、自身が有するにおいセンサ付エアコンにおいてお好み焼のにおいが検出されていない、との条件を満たす、小麦アレルギーと推定されるユーザを広告配信先として抽出することができる。

<5-5. 花粉アレルギーに係る広告配信先情報生成処理>

これまで、特定物としての小麦を好まないユーザを広告配信先として抽出し、特定物の代替品（雑穀）を用いて作った雑穀ケーキを広告対象物とする例について説明してきた。しかしながら、広告対象物は、特定物の代替品に限らず、特定物を回避するためのものであればよい。例えば、特定物が花粉であり、広告対象物が花粉対策マスクであり、広告配信先として花粉アレルギーのユーザを抽出してもよい。

[0067] ここでは、花粉アレルギーに係る広告配信先情報生成処理について図18を参照しながら説明する。図18は、図9に示すルール情報902に基づき広告配信先情報を生成する手順を示している。

[0068] 図18に示す各処理のうち、ステップS1801、ステップS1804～S1806に示す処理は、上述の図17におけるステップS1701、ステップS1705～S1707に示す処理と同様の処理であるので説明を省略する。以下、ステップS1802、及びS1803についてのみ説明する。

[0069] ステップS1802において、管理サーバ10の制御部205は、機器動作情報リスト244に、UIDがiであり、MIDが4であり、日時情報が3月～5月を示し、機器制御情報が「換気」であるレコードが記載されているか否か判断する。記載されている場合（ステップS1802でYES）には、ステップS1805に進み、記載されていない場合（ステップS1802でNO）には、ステップS1803に進む。このステップS1802の処理は、ルール情報902に含まれる抽出ルール921の条件情報に記載された条件について判断する処理である。

[0070] ステップS 1 8 0 3において、管理サーバ1 0の制御部2 0 5は、機器動作情報リストに、U I Dがiであり、M I Dが4であるレコードに関し、1月～2月、6月～1 2月の各月において、所定数以上のレコードが記載されているか否か判断する。判断結果が肯定的である場合（ステップS 1 8 0 3でY E S）には、ステップS 1 8 0 4に進み、判断結果が否定的である場合（ステップS 1 8 0 3でN O）には、ステップS 1 8 0 5に進む。このステップS 1 8 0 3の処理は、ルール情報9 0 1に含まれる抽出ルール9 2 2の条件情報に記載された条件について判断する処理である。

[0071] 以上の処理により、花粉が多い期間（3月～5月）において換気扇を用いないことで花粉が宅内に侵入するのを防ぎ、他の期間においては換気扇を用いて換気を行う、花粉アレルギーと推定されるユーザを広告配信先として抽出することができる。

<5－6．広告配信処理>

以下、管理サーバ1 0及び購入用端末4 0による広告配信処理について図1 9を参照しながら説明する。

[0072] ステップS 1 9 0 1において、管理サーバ1 0の広告配信処理部2 2 3は、広告情報を購入用端末4 0に送信する。広告情報は、ユーザに対し広告対象物について広告を行うための情報である。広告情報は、一例として広告画像1 2 0 1を含む。

ここで、各ユーザと購入用端末4 0との対応づけは、購入用端末リスト6 0 2に記載されている。購入用端末4 0の制御部3 0 5は、広告情報を受信する。

[0073] ステップS 1 9 2 1において、購入用端末4 0の制御部3 0 5は、受信した広告情報に基づき、広告画像を生成して、表示部3 0 6に表示させる。

[0074] ステップS 1 9 2 2において、表示部3 0 6に表示される広告画像を見たユーザが、この広告画像にて表示される広告対象物を購入するか否か判断する。そして、ユーザが購入することを決めた場合、購入用端末4 0の入力部3 0 1を用いて、購入指示を入力する。この購入指示は、一例として、広告

画像に表示されている「購入する」ボタンを押下することで行う。一方、ユーザが購入しないと決めた場合、購入用端末40の入力部301を用いて、非購入指示を入力する。この非購入指示は、一例として、広告画像に表示されている「購入しない」ボタンを押下することで行う。購入用端末40において、購入指示及び非購入指示は入力部301から制御部305へと通知される。

[0075] 制御部305は、非購入指示を受け取った場合（ステップS1922でNO）、「購入意思なし」を示す購入結果情報を管理サーバ10に送信し（ステップS1923）、処理を終了する。また、制御部305は、購入指示を受け取った場合（ステップS1922でYES）、「購入意思あり」を示す購入結果情報を管理サーバ10に送信する（ステップS1924）。

[0076] ここで、広告画像1201の「購入する」ボタンには、リンクとして購入サイトのURLが設定されている。そして「購入する」ボタンが押下された場合、このURLで示されるウェブサイトのリダイレクトされ（ステップS1925）、表示部306は、このウェブサイトのホームページ画像を表示することになる。

[0077] ステップS1926において、ユーザは、購入処理を行う。ユーザが購入サイトにおいて商品を購入する処理については周知であり、説明は省略する。

<5-7. ルール情報更新処理>

以下、ステップS1407のルール情報更新処理の詳細について説明する。ルール情報更新処理は、管理サーバ10のルール情報更新部224が、購入用端末40から「購入意思なし」を示す購入結果情報を受け取った場合に、ルールに誤りがあると推定し実行する。

[0078] ルール情報の更新は、（a）ルール情報に記載された機種IDに属する機器について収集された機器生成情報であり、（b）いずれの抽出ルールにおいても検出の対象となっていない機器生成情報について、「この機器生成情報が検出されない」ことを抽出ルールとしてルール情報に追加することで行

う。

[0079] 以下、ユーザIDがUID1であるユーザについて、購入結果情報が「購入意思なし」を示しているときに、機種情報リスト242が図5に示す内容であり、機器動作情報リスト244が図7に示す内容であった場合の例について説明する。

[0080] この場合、上記(a)(b)により抽出される機器生成情報は、パスタゆで機能である。この場合、パスタゆで機能を実行しているユーザは、小麦アレルギーのユーザを対象とする商品を購入しないと推定されることになる。よって、図13に示すように、ルール情報901に「パスタゆでを行っていない」との抽出ルール1301を追加して、新たなルール情報901とする。このように、ルール情報リストを更新することで、抽出されるユーザが広告配信先として適切である確率を向上させることができる。なお、ルール情報更新処理は、必ずしも行う必要はない。

<6. 変形例>

以上、本発明に係る広告配信システムの実施形態を説明したが、例示した広告配信システムを以下のように変形することも可能であり、本発明が上述の実施形態で示した通りの広告配信システムに限られないことは勿論である。

[0081] (1) 上記実施形態では、管理サーバ10は、各機器における不使用機能を検出し、その検出した不使用機能をルール情報に照らし合わせて、広告配信先を選出していた。しかし、サーバ10は、検出した不使用機能に基づいて広告配信先として適切なユーザを選出できれば足りる。

[0082] 例えば、サーバ10は、ルール情報を用いなくてもよい。より具体的には、管理サーバ10は、機器の各機能について、予め、各機能と、各機能が不使用機能であると判断された場合に送信すべき広告とを対応づけておく。そして、各機器について不使用機能が検出された場合に、その不使用機能に予め対応づけられていた広告が、広告対象物に関する広告であるときに、その機器を有するユーザを広告配信先として選出することとしてもよい。

[0083] (2) 上記実施形態では、広告に適したユーザを抽出するためのルール情報として、ルール情報 901 及び 902 を例に説明したが、これらのルール情報の内容はあくまで一例である。ルール情報は、管理サーバ 10 において、各機器における不使用機能を検出し、その検出した不使用機能と照らし合わせるにより広告に適したユーザが抽出できるものであれば足りる。また、上記実施形態において、広告に適したユーザの一例として、小麦アレルギーのユーザ、花粉アレルギーのユーザなどを示したが、広告に適したユーザは、これらに限らない。

[0084] また、上記実施形態では、ルール情報は、2 個、及び 3 個の抽出ルールから構成されていたが、ルール情報は、広告に適したユーザが抽出できるよう構成されれば足りる。例えば、ルール情報が 1 個の抽出ルールから構成されてもよいし、4 個以上の抽出ルールから構成されてもよい。

[0085] また、ルール情報は、不使用機能が満たすべき条件のみから構成される必要はなく、使用された機能が満たす条件と組み合わせたものであってもよい。例えば、ルール情報 901 は、不使用機能が満たすべき条件である抽出ルール 911、912 と、使用された機能（におい検出機能）が満たすべき条件（お好み焼のにおいが検出されていない）である抽出ルール 913 とが組み合わせられたものである。

[0086] また、ルール情報における抽出ルールは、不使用機能が満たすべき条件に限らず、機器が有する検出機能、計測機能による検出結果、計測結果に基づき抽出される、機器において使用されていないものについて満たすべき条件を抽出ルールとして記載してもよい。この抽出ルールの一例は「使用されていないものが小麦である」である。

[0087] また、管理サーバ 10 は、各機器から機器生成情報として、上述の実施形態で示したにおい検出機能による検出結果の他、機器周辺の温度、湿度、光度、料理に使用された油の量などの計測機能による計測結果、味覚センサ機能などによる検出結果などを収集することとしてもよい。また、管理サーバ 10 は、調理に関する機器から、使用された食材を検出した結果や、食器の

重さや食品の重さを計測した結果などを収集することとしてもよい。

[0088] (3) 上記実施形態では、管理サーバ10は、不使用機能として、各機器において全く使用されていない機能を検出していたが、他の機能が使用される頻度よりも著しく低い頻度で用いられる機能についても、不使用機能であるとみなしてもよい。これにより、やむを得ず少ない回数だけ使用したが、ユーザが積極的に使用を望んでいないと想定し得る機能を、不使用機能として検出することができる。

[0089] (4) 上記実施形態では、管理サーバ10は、不使用機能として、各機器において1年を通じて全く使用されていない機能を検出していたが、1年のうちのある期間だけ使われていない機能を、不使用機能とみなしてもよい。そうすることで、特定の季節など、特定の期間において広告に適することとなるユーザを広告配信先として抽出することができる。

[0090] また、1日のうちの特定の時間帯だけ使われていない機能を、不使用機能とみなしてもよい。そうすることで、夕方の時間帯など、特定の時間帯において広告に適することとなるユーザを広告配信先として抽出することができる。例えば、夕方に調理の機能を使用していないユーザを抽出することで、そのユーザは外食が多いと推定されることから、外食のための料理店について広告する広告配信情報を生成して、送信することができる。

[0091] (5) 上記実施形態では、管理サーバ10は、各機器から収集した全ての機器動作情報を用いて不使用機能の検出を行っていたが、収集した全ての機器動作情報を用いなくてもよい。例えば、直近の所定期間内に収集した機器動作情報を用いることとしてもよい。これにより、ユーザの直近の嗜好を反映して、広告配信先を選出することができる。

[0092] 一例として、直前の1ヶ月間に収集した機器動作情報を用いて、広告配信先を抽出する。そうすると、1ヶ月前にはアレルギーを有していたが、直近の1ヶ月の間にアレルギーが治っているユーザについては、広告配信先としては除外することができる。

[0093] (6) 上記実施形態では、管理サーバ10において、小麦アレルギーを持

つユーザを抽出しているが、これに限らない。他のアレルギー、例えば、卵アレルギー、乳製品アレルギーなどを持つユーザを抽出してもよい。また、アレルギーに限らず、思想や宗教などから、特定の食品を食べることができないユーザを抽出してもよい。また、特定物に対するアレルギーを有するユーザ以外にも、カロリーを気にしている、病気であるなどのために特定物（例えば油）の使用を避けるユーザを抽出してもよい。

[0094] （７）上記実施形態では、管理サーバ１０は、各機器から収集した機器動作情報を用いて不使用機能を検出していた。しかしながら、収集した機器動作情報を用いて、使用されていない素材（以下「不使用素材」）を検出し、その不使用素材を特定物としてもよい。

[0095] 以下、不使用素材の検出手順の一例について説明する。管理サーバ１０は、図２０に示す、通知対象機能と、その通知対象機能の実行の際に用いられる素材とを対応づけた素材情報表を予め記憶している。

[0096] まず、管理サーバ１０の制御部２０５は、上記実施形態に示した手順で不使用機能を抽出する（手順１）。次に、制御部２０５は、素材情報表を参照し、抽出された不使用機能に対応づけられている素材を抽出する（手順２）。最後に、制御部２０５は、抽出した素材のうち、機器により実行された他の機能に対応づけられていない素材を、特定物として抽出する（手順３）。

[0097] ここで手順１～手順３について具体的を挙げて補足説明する。例えば、手順１により、小麦パン作成機能が不使用機能として抽出されたものとする。また、収集した機器動作情報中の機器生成情報には、実行された機能として米粉パン作成機能、及び、もち作成機能が記載されていたとする。この場合、手順２により、手順１で抽出された不使用機能に対応づけられている素材として小麦、塩、砂糖、バター・・・が抽出される。ここで、手順２で抽出した素材である、小麦、塩、砂糖、バター・・・のうち、塩、砂糖、バター・・・は、米粉パン作成機能、及び、もち作成機能の少なくとも一方に対応づけられた素材である。よって、手順３において、制御部２０５は、不使用素材として「小麦」を抽出することになる。

[0098] (8) 上記変形例(7)では、全く使用されていない素材を不使用素材として抽出していた。しかしながら、使用されているのが所定量以下、所定の頻度以下である素材については不使用素材とみなすこととしてもよい。

[0099] 以下、使用されているのが所定量以下である素材、具体的には塩を不使用素材とみなす例について説明する。管理サーバ10の記憶部203は、図21(a)に示すように、機種IDと、機器生成情報と、使用ポイントとを対応づけたポイント表を保持している。使用ポイントは、機器生成情報により示される機能で使用する塩の量に応じて予め規定された値である。一例として、米粉パン(普通)作成機能においては、普通の量の塩が用いられるので使用ポイントが3となっている。米粉パン(減塩)作成機能においては、少なめの塩が用いられるので使用ポイントが2となっている。もち作成機能においては、極少量の塩が用いられるので使用ポイントが1となっている。また、記憶部203は、図21(b)に示したルール情報を保持している。このルール情報には、塩について、使用されたのが所定量以下である場合に不使用素材として抽出するための条件が記載されている。具体的には、1ヶ月の合計使用ポイントが10以下であるとの条件が記載されている。

[0100] まず、管理サーバ10の制御部205は、直近の1ヶ月の間に収集した機器動作情報それぞれについて、機器動作情報中の機器生成情報が、ポイント表に記載されているか否か判断する。ポイント表に記載されている場合には、ポイント表において機器生成情報に対応づけられている使用ポイントを加算していく。制御部205は、図21(b)のルール情報に記載の条件を満たす、すなわち使用ポイントの合計が10以下である場合に、塩を不使用素材として抽出する。

[0101] そして、管理サーバ10は、不使用素材(本変形例の場合は塩)を特定物とした場合に、この特定物を好まないユーザを対象とする広告対象物についての広告を、不使用素材として塩が検出されたユーザに対し送信する。

[0102] (9) 上記実施形態及び変形例では、食品アレルギー、花粉アレルギーを持つユーザを抽出する例について説明したが、特定物についてアレルギーを

持つユーザを抽出すれば足りる。例えば、特定物が、衣類などに使われている特定の素材（化学繊維など）であってもよい。この場合、管理サーバ１０は、機器の１つである洗濯機から、特定の素材の衣類について用いられるべき機能（特定の素材専用の洗濯手順による洗濯機能、乾燥機能など）についての機器動作情報を収集したか否かを判断する。そして、この機器動作情報を収集していない場合に、その洗濯機のユーザが特定の素材についてアレルギーを持つと判断する。

[0103] （１０）上記実施形態では、商品についての広告を広告配信先に配信することとしたが、役務についての広告であってもよい。例えば、広告配信先として、機器において、油を用いた料理に関する機能が使用されていないユーザを抽出した場合に、そのユーザに対し、商品として、油をほとんど用いず作られた食品について広告してもよいし、役務として、そのような料理を提供する料理店や宿泊施設の提供についての広告を行ってもよい。

[0104] （１１）上記実施形態では、管理サーバ１０は、各機器から受信する機器動作情報を機器毎に分けて蓄積していたが、不使用機能を検出できるよう蓄積できれば足りる。例えば、同じ機種に属する複数の機器については、機器の区別をせずに、１つの機器の機器動作情報として扱い、蓄積してもよい。

[0105] （１２）上記実施形態では、広告配信先はユーザを単位として選出していたが、家族や、会社などの団体を単位として選出してもよい。この場合、個人情報リストの代わりに、家族や会社の代表者に関する情報のリストを用いればよい。

[0106] （１３）上記実施形態では、購入用端末のユーザが商品の購入意思を示した場合には、ユーザは、広告画像に設定されたURLで示される購入サイトにおいて商品の購入を行っていたが、ユーザが商品を購入できれば足りる。例えば、管理サーバ１０が、購入サイトを兼ねていてもよい。

[0107] （１４）上記実施形態では、ルール情報を更新する場合に、（ａ）ルール情報に記載された機種ＩＤに属する機器について収集された機器生成情報であり、（ｂ）いずれの抽出ルールにおいても検出の対象となっていない機器

生成情報について、「この機器生成情報が検出されない」ことを抽出ルールとしてルール情報に追加することで行うこととした。しかしながら、この更新手順はあくまで一例であり、機器生成情報、及び不使用機能を用いてルールを更新し、更新後のルール情報により、抽出されるユーザが広告配信先と適切である確率を向上させ得る他の更新手順を用いて、ルール情報を更新してもよい。

[0108] (15) 上述の実施形態では、各機器は宅内に配置されているとしたが、配置場所を限定する必要は無く、管理サーバ10と通信できれば足りる。また、各機器と管理サーバ10とは、通信をする場合にルータ50を必ずしも介す必要はなく、直接通信してもよい。

[0109] (16) 上述の実施形態では、第1機器30-1～第3機器30-3が、ホームベーカリー、電子レンジ、においセンサ付エアコンであり、第4機器30-4、第5機器30-5がいずれも換気扇である例について説明したが、管理サーバ10と通信可能であり、管理サーバ10に対し機器生成情報が送信可能な家電機器であれば足りる。上記以外の機器には、例えば、スマートフォン、シーリングライト、テレビ、BDプレーヤ、FAX送受信機、エアコン、オーブンレンジ、体組成計、ホームベーカリー、炊飯器、洗濯機、映像及び音声の記録再生装置、掃除機、空気清浄機、プリンタ、電気ポット、コーヒーマーカー、電話機、携帯電話機、目覚まし時計などがある。なお、これらの機器においては、各機器が有する機能を実現する機能実行部304の構成が相互に異なることになる。

[0110] (17) 上述の実施形態では、管理サーバ10は1台のコンピュータで実現されているとしたが、上述の実施形態において管理サーバ10について説明した機能を実現できるよう構成されれば足りる。例えば、管理サーバ10は複数のコンピュータ及び記憶装置などから構成されるクラウドであってもよい。

[0111] (18) 上述の実施形態で示した機器動作情報収集処理、アドバイス情報表示処理、広告配信対象情報取得処理、ルール情報取得処理、広告配信先情

報生成処理、広告配信処理、ルール情報更新処理などの処理を管理サーバ 10、及び第 1 機器 30-1～第 5 機器 30-5 のプロセッサ、及びそのプロセッサに接続された各種回路に実行させるための機械語或いは高級言語のプログラムコードからなる制御プログラムを、記録媒体に記録すること、又は各種通信路等を介して流通させ頒布することもできる。このような記録媒体には、IC カード、ハードディスク、光ディスク、フレキシブルディスク、ROM、フラッシュメモリ等がある。流通、頒布された制御プログラムはプロセッサに読み出され得るメモリ等に格納されることにより利用に供され、そのプロセッサがその制御プログラムを実行することにより各実施形態で示したような各機能が実現されるようになる。なお、プロセッサは、制御プログラムを直接実行する他、コンパイルして実行或いはインタプリタにより実行してもよい。

[0112] (19) 上述の実施形態で示した各機能構成要素（入力部 201、通信部 202、記憶部 203、時計部 204、制御部 205、アドバイス情報生成部 221、広告配信先情報生成部 222、広告配信処理部 223、ルール情報更新部 224、情報処理部 225、入力部 301、通信部 302、記憶部 303、機能実行部 304、制御部 305、及び表示部 306 など）は、その機能を実行する回路として実現されてもよいし、1 又は複数のプロセッサによりプログラムを実行することで実現されてもよい。

[0113] なお、上述の各機能構成要素は典型的には集積回路である LSI として実現される。これらは個別に 1 チップされてもよいし、一部又は全てを含むように 1 チップ化されてもよい。ここでは、LSI としたが、集積度の違いにより、IC、システム LSI、スーパー LSI、ウルトラ LSI と呼称されることもある。また、集積回路化の手法は LSI に限るものではなく、専用回路又は汎用プロセッサで実現してもよい。LSI 製造後に、プログラムすることが可能な FPGA (Field Programmable Gate Array) や、LSI 内部の回路セルの接続や設定を再構成可能なリコンフィギュラブル・プロセッサを利用してもよい。更には、半導体技術の

進歩又は派生する別技術によりLSIに置き換わる集積回路化の技術が登場すれば、当然、その技術を用いて機能ブロックの集積化を行ってもよい。バイオ技術の適応等が可能性としてありえる。

[0114] (20) 上述の実施形態及び各変形例を、部分的に組み合わせてもよい。

<7. 補足>

以下、更に本発明の一実施形態としての広告配信方法及び広告配信システムの構成及びその変形例と効果について説明する。

(1) 本発明の一実施形態に係る広告配信方法は、複数のユーザのうちの商品を購入すると想定されるユーザに対し、前記商品の広告を配信する広告配信システムが実行する広告配信方法であって、前記複数のユーザのそれぞれが有する1以上の家電機器から、各家電機器により実行された機能を示す実行情報を収集する収集ステップと、前記複数のユーザそれぞれについて、収集した実行情報と、前記各家電機器が有する機能とを解析して、使用されていない機能を検出する検出ステップと、検出した結果に基づいて前記商品を購入すると想定されるユーザを抽出し、抽出した前記ユーザが有する家電機器に前記広告を送信する送信ステップとを含む。

[0115] この構成により、家電機器から収集した実行情報と直接的な関連性が低い商品の広告の配信先を決定することができる。なお、実行情報は、上記実施形態における機器生成情報に相当する。

(2) また、前記広告は、特定物を好まないユーザを対象とする商品についての広告であり、前記送信ステップにおいて、前記複数のユーザのうち自身の有する家電機器について、前記使用されていない機能のうちで、前記特定物を使用する機能が検出されていないユーザを抽出することとしてもよい。

[0116] この構成により、家電機器から収集した実行情報と直接的な関連性が低い商品の広告の配信先として、特定物を好まないユーザを抽出することができる。

(3) また、前記広告配信方法は、さらに、前記検出ステップにおいて前記使用されていない機能が検出された場合に、当該検出がされた家電機器のユ

ーザが有するいずれかの家電機器に、当該機能が存在することを表す表示を行わせる表示ステップを含むこととしてもよい。

[0117] この構成により、家電機器において使用されていない機能について、ユーザがこの機能の存在自体を知らないために使用されなかったのではなく、ユーザがこの機能の存在を知っているにもかかわらず使用を望まなかったためである確率を向上させることができる。

(4) また、前記商品は、1年のうちの特定期間に有用であり、前記検出ステップにおいて、1年のうちの特定期間において使用されていない機能を検出することとしてもよい。

[0118] この構成により、季節ものなど1年のうち特定期間において有用な商品の広告に適したユーザを抽出することができる。

(5) また、前記検出ステップにおいて、実行情報の検出頻度が所定の頻度以下である機能については、当該機能を、前記使用されていない機能とみなすこととしてもよい。

[0119] この構成により、ユーザが使用を積極的に望んでいるのではないが、やむを得ず少ない頻度使用した機能についても、使用されていない機能とみなすので、このようなユーザについても抽出対象に加えることができ、特定物を好まないユーザをより適切に抽出することができる。

(6) また、前記検出ステップは、直近の所定期間内に収集された実行情報を用いるとしてもよい。

[0120] この構成により、複数のユーザのうち一の商品を購入すると想定されるユーザを、ユーザの直近の機器操作に基づいて、より適切に抽出することができる。

(7) また、前記広告は、特定物を好まないユーザを対象とする商品についての広告であり、前記送信ステップにおいて、前記複数のユーザのうち自身の有する家電機器について、前記使用されていない機能に基づき前記特定物の使用頻度が低いユーザを抽出することとしてもよい。

[0121] この構成により、ユーザが使用を積極的に望んでいるのではないが、やむ

を得ず少ない頻度、特定物を使用したユーザについても抽出対象に加えることができ、特定物を好まないユーザをより適切に抽出することができる。

(8) 本発明の一実施形態に係る広告配信システムは、複数のユーザのうち一の商品を購入すると想定されるユーザに対し、前記商品の広告を配信する広告配信システムであって、サーバと、前記複数のユーザのそれぞれが有する家電機器から成り、前記サーバは、前記複数のユーザのそれぞれが有する1以上の家電機器から、各家電機器により実行された機能を示す実行情報を収集する収集手段と、前記複数のユーザそれぞれについて、収集した実行情報と、前記各家電機器が有する機能とを解析して、使用されていない機能を検出する検出手段と、検出した結果に基づいて前記商品を購入すると想定されるユーザを抽出し、抽出した前記ユーザが有する家電機器に前記広告を送信する送信手段とを含む。

[0122] この構成により、家電機器から収集した実行情報と直接的な関連性が低い商品の広告の配信先を決定することができる。

産業上の利用可能性

[0123] 本発明の一形態に係る広告配信方法は、各家電機器から収集した実行情報と直接的な関連性が低い商品の広告配信先を抽出できるので、より多くの適切な広告配信先を選んで広告を配信するシステムに好適である。

符号の説明

[0124]

1	広告配信システム
10	管理サーバ
30-1 ~ 30-5	第1機器 ~ 第5機器
40	購入用端末
50	ルータ
201	入力部
202	通信部
203	記憶部
204	時計部

2 0 5	制御部	
2 2 1	アドバイス情報生成部	
2 2 2	広告配信先情報生成部	
2 2 3	広告配信処理部	
2 2 4	ルール情報更新部	
2 2 5	情報処理部	
3 0 1	入力部	
3 0 2	通信部	
3 0 3	記憶部	
3 0 4	機能実行部	
3 0 5	制御部	
3 0 6	表示部	
6 0 1	機器リスト	
6 0 2	購入用端末リスト	
7 0 1、7 0 2	機器生成情報	
9 0 1、9 0 2	ルール情報	
9 1 1～9 1 3、9 2 1、9 2 2、1 3 0 1	抽出ルール	
1 1 0 1	アドバイス画像	
1 2 0 1	広告画像	

請求の範囲

- [請求項1] 複数のユーザのうちの商品を購入すると想定されるユーザに対し、前記商品の広告を配信する広告配信システムが実行する広告配信方法であって、
- 前記複数のユーザのそれぞれが有する1以上の家電機器から、各家電機器により実行された機能を示す実行情報を収集する収集ステップと、
- 前記複数のユーザそれぞれについて、収集した実行情報と、前記各家電機器が有する機能とを解析して、使用されていない機能を検出する検出ステップと、
- 検出した結果に基づいて前記商品を購入すると想定されるユーザを抽出し、抽出した前記ユーザが有する家電機器に前記広告を送信する送信ステップと
- を含むことを特徴とする広告配信方法。
- [請求項2] 前記広告は、特定物を好まないユーザを対象とする商品についての広告であり、
- 前記送信ステップにおいて、前記複数のユーザのうち自身の有する家電機器について、前記使用されていない機能のうちで、前記特定物を使用する機能が検出されていないユーザを抽出することを特徴とする請求項1記載の広告配信方法。
- [請求項3] 前記広告配信方法は、さらに、
- 前記検出ステップにおいて前記使用されていない機能が検出された場合に、当該検出がされた家電機器のユーザが有するいずれかの家電機器に、当該機能が存在することを表す表示を行わせる表示ステップを含む
- ことを特徴とする請求項2記載の広告配信方法。
- [請求項4] 前記商品は、1年のうちの特定期間に有用であり、
- 前記検出ステップにおいて、1年のうちの特定期間において使用さ

れていない機能を検出する

ことを特徴とする請求項 1 記載の広告配信方法。

[請求項5] 前記検出ステップにおいて、実行情報の検出頻度が所定の頻度以下である機能については、当該機能を、前記使用されていない機能とみなす

ことを特徴とする請求項 2 記載の広告配信方法。

[請求項6] 前記検出ステップは、直近の所定期間内に収集された実行情報を用いる

ことを特徴とする請求項 1 記載の広告配信方法。

[請求項7] 前記広告は、特定物を好まないユーザを対象とする商品についての広告であり、

前記送信ステップにおいて、前記複数のユーザのうち自身の有する家電機器について、前記使用されていない機能に基づき前記特定物の使用頻度が低いユーザを抽出する

ことを特徴とする請求項 1 記載の広告配信方法。

[請求項8] 複数のユーザのうち一の商品を購入すると想定されるユーザに対し、前記商品の広告を配信する広告配信システムであって、サーバと、前記複数のユーザのそれぞれが有する家電機器から成り、

前記サーバは、

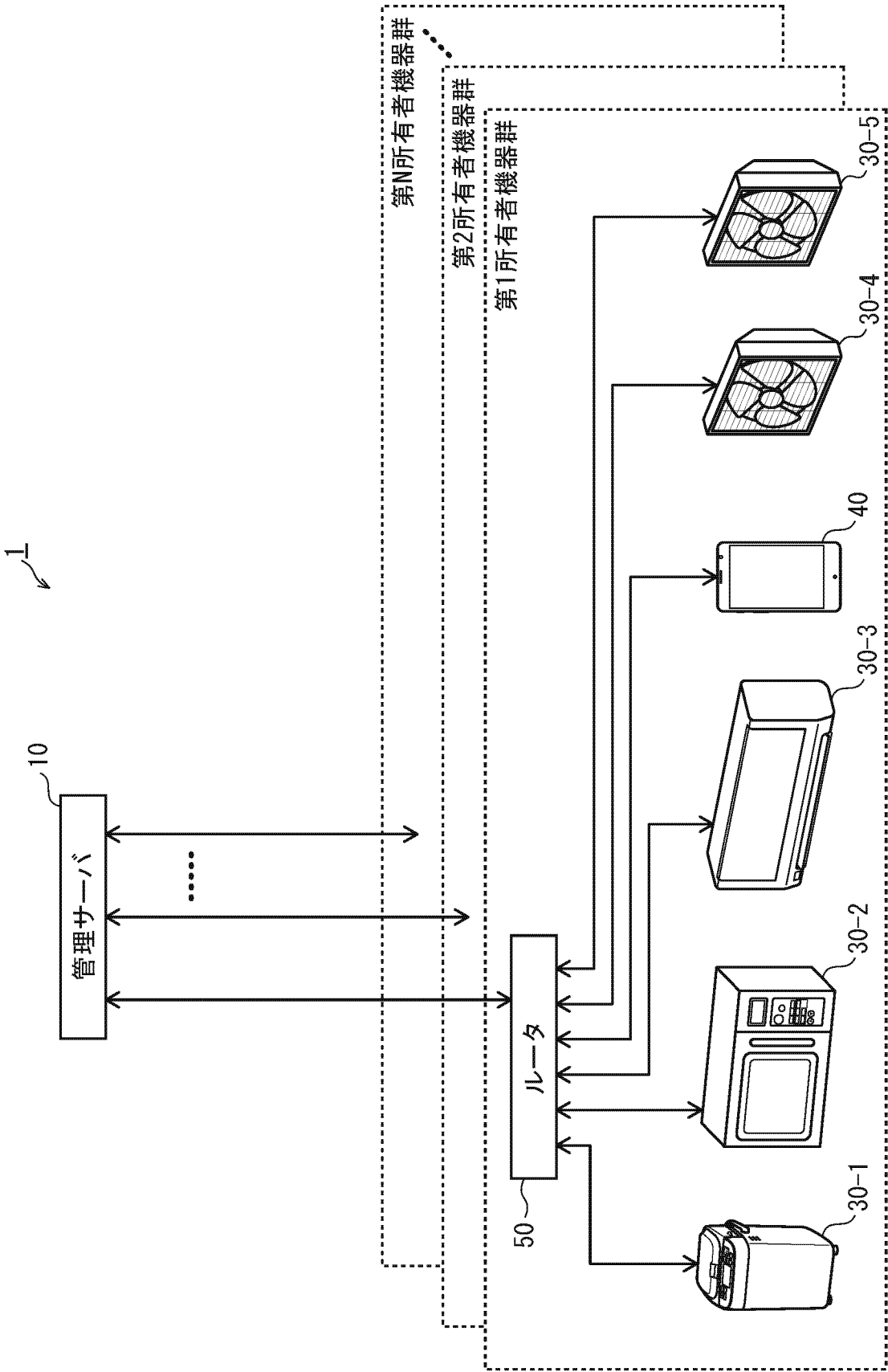
前記複数のユーザのそれぞれが有する 1 以上の家電機器から、各家電機器により実行された機能を示す実行情報を収集する収集手段と、

前記複数のユーザそれぞれについて、収集した実行情報と、前記各家電機器が有する機能とを解析して、使用されていない機能を検出する検出手段と、

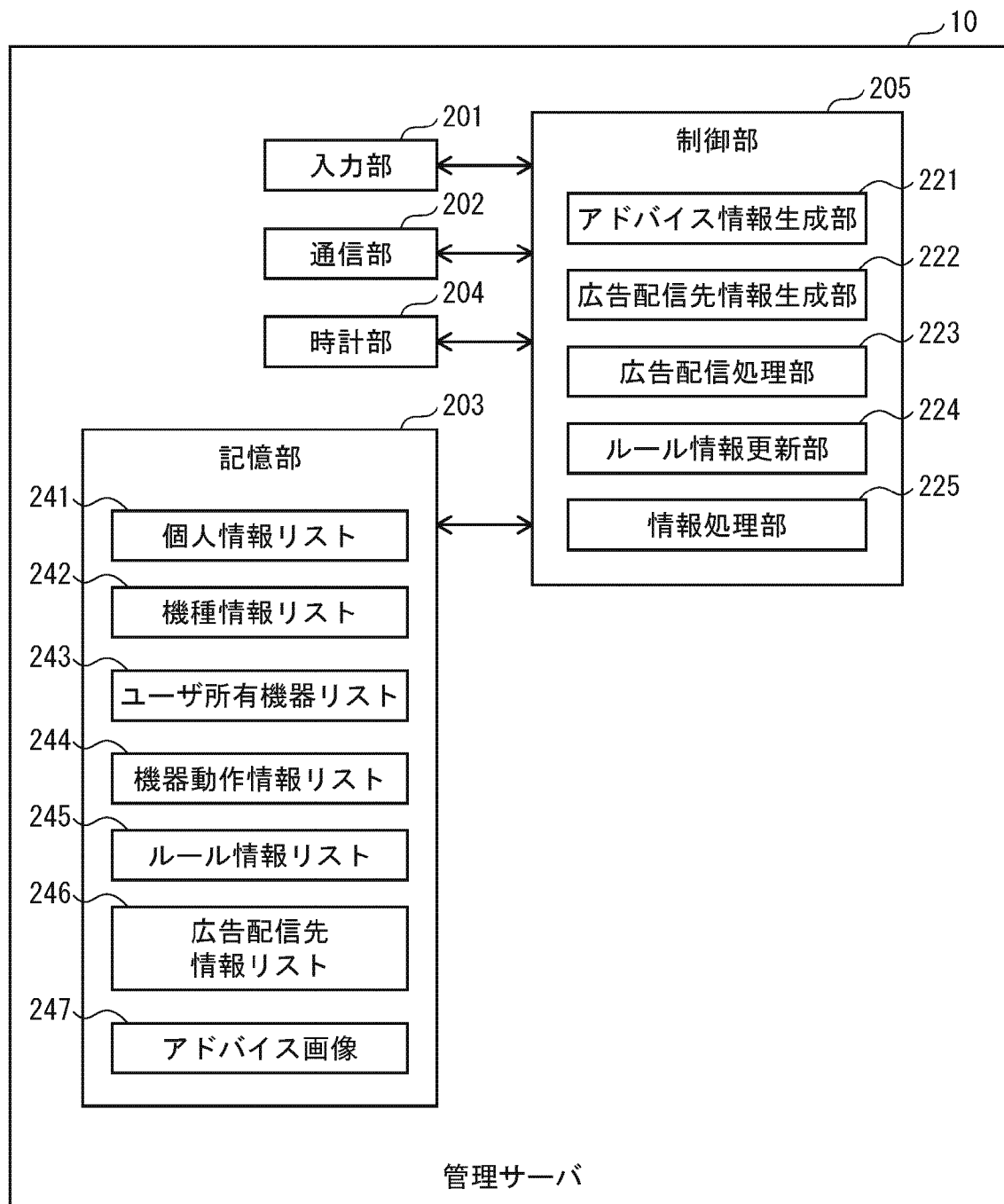
検出した結果に基づいて前記商品を購入すると想定されるユーザを抽出し、抽出した前記ユーザが有する家電機器に前記広告を送信する送信手段と

を含むことを特徴とする広告配信システム。

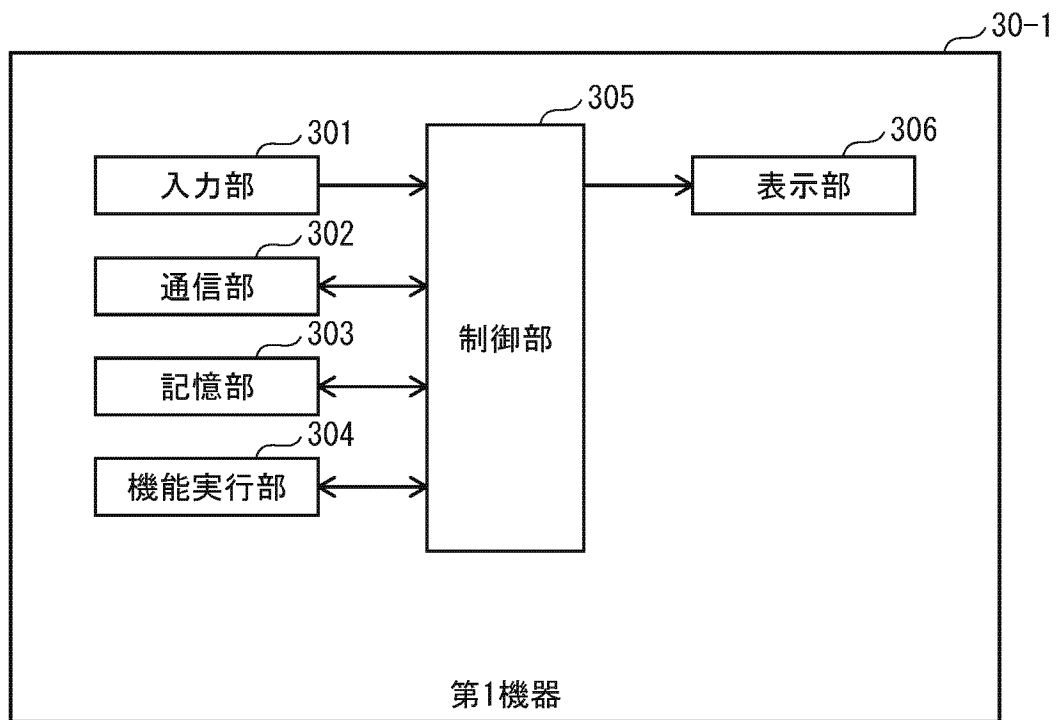
[図1]



[図2]



[図3]



[図4]

↙ 241

ユーザID	連絡先	
UID1	氏名：山田美紀	401
	住所：大阪市福島区3丁目10	
	メールアドレス：yamada@aaa.com	
UID2	氏名：佐藤次郎	402
	住所：東京都港区1丁目19	
	メールアドレス：sato@aaa.com	
...	...	

[図5]

242
↙

機種ID	機種説明	通知対象機能一覧
1	第1機種 (ホームベーカリー)	米粉パン作成機能 小麦パン作成機能 もち作成機能
2	第2機種 (電子レンジ)	お好み焼グリル機能 ケーキオーブン機能 パスタゆで機能 茶碗蒸しスチーム機能
3	第3機種 (においセンサ付エアコン)	におい検出機能 (お好み焼き、焼肉、焼鳥…)
4	第4機種 (換気扇)	換気機能

[図6]

601

ユーザID	機器ID
UID1	DID11 DID21 DID31 DID41 DID42
UID2	DID12 DID22 DID32
⋮	⋮

602

ユーザID	購入用端末情報
UID1	ADDR1
UID2	ADDR2
⋮	⋮

[図7]

244

ユーザID	機器ID	日時情報	機器生成情報
UID1	DID11	2012/10/20 6:30	米粉パン作成
		2012/10/22 6:45	米粉パン作成
		2012/10/23 7:00	もち作成
	DID21	2012/10/21 12:00	パスタゆで
		2012/10/24 12:00	パスタゆで
UID2	DID12	2012/10/20 6:00	米粉パン作成
	DID22	2012/10/20 12:00	お好み焼グリル
		2012/10/21 12:00	ケーキオープン
		2012/10/22 18:30	茶わん蒸しスチーム
	DID32	2012/10/23 19:00	におい検出(お好み焼)
		2012/10/24 19:20	におい検出(焼肉)
⋮	⋮	⋮	⋮

701

702

[図8]

244 (続き)

ユーザID	機器ID	日時情報	機器生成情報
UID1	DID41	⋮	⋮
		2012/2/27 10:30	換気
		2012/2/28 10:30	換気
		2012/2/29 10:30	換気
		2012/6/1 10:30	換気
		2012/6/2 10:30	換気
		2012/6/3 10:30	換気
		⋮	⋮
	DID42	⋮	⋮
		2012/2/27 10:32	換気
		2012/2/28 10:32	換気
		2012/2/29 10:32	換気
		2012/6/1 10:32	換気
		2012/6/2 10:32	換気
		2012/6/3 10:32	換気
		⋮	⋮

[図9]

901

ルール番号	機種ID	条件情報	
1	1	小麦パン作成を行っていない	← 911
2	2	お好み焼グリルを行っていない	← 912
3	3	におい検出機能により、お好み焼きのにおいが検出されていない	← 913

902

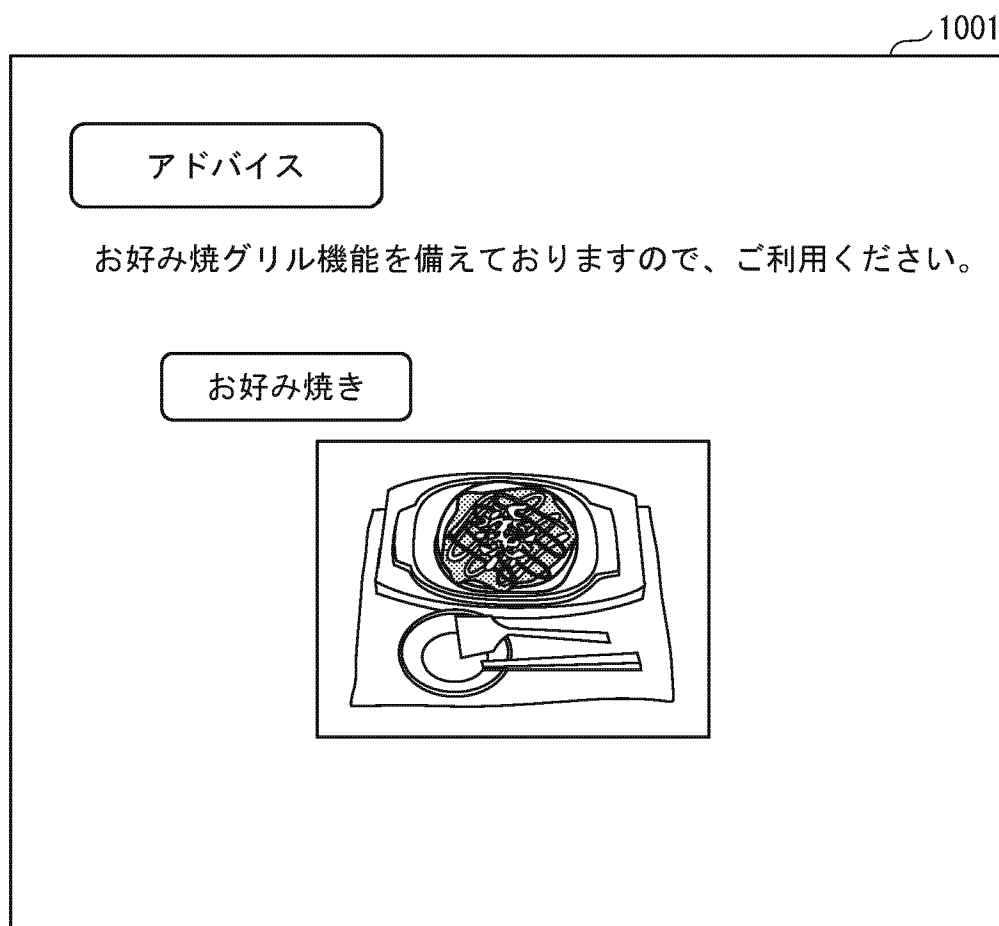
ルール番号	機種ID	条件情報	
4	4	3月～5月に、換気機能を使用していない	← 921
5	4	1月～2月、6月～12月において、毎月、所定数以上、換気機能を使用している	← 922

[図10]

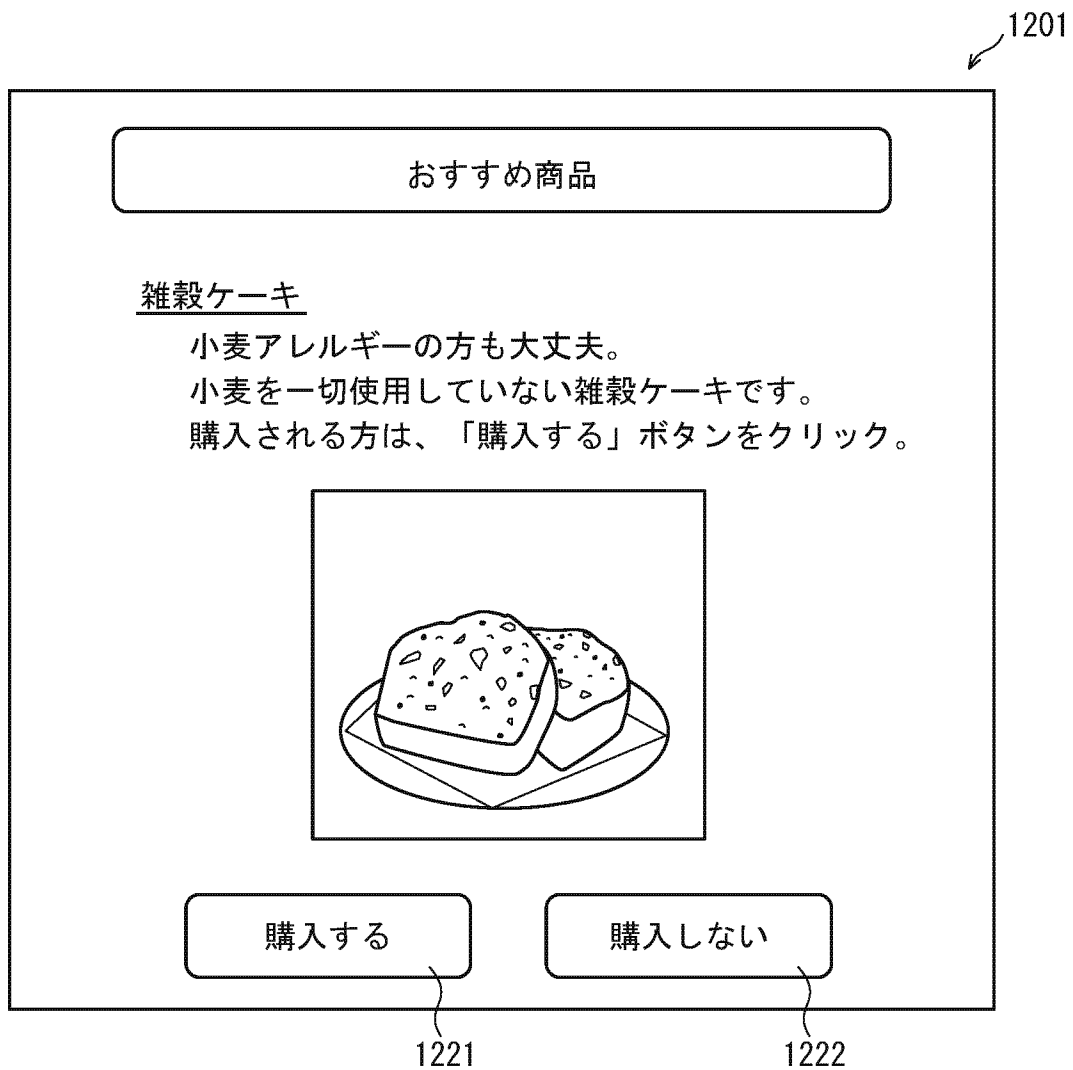
246

番号	連絡先
1	氏名：山田美紀
	住所：大阪市福島区3丁目10
	メールアドレス：yamada@aaa.com
...	...

[図11]



[図12]

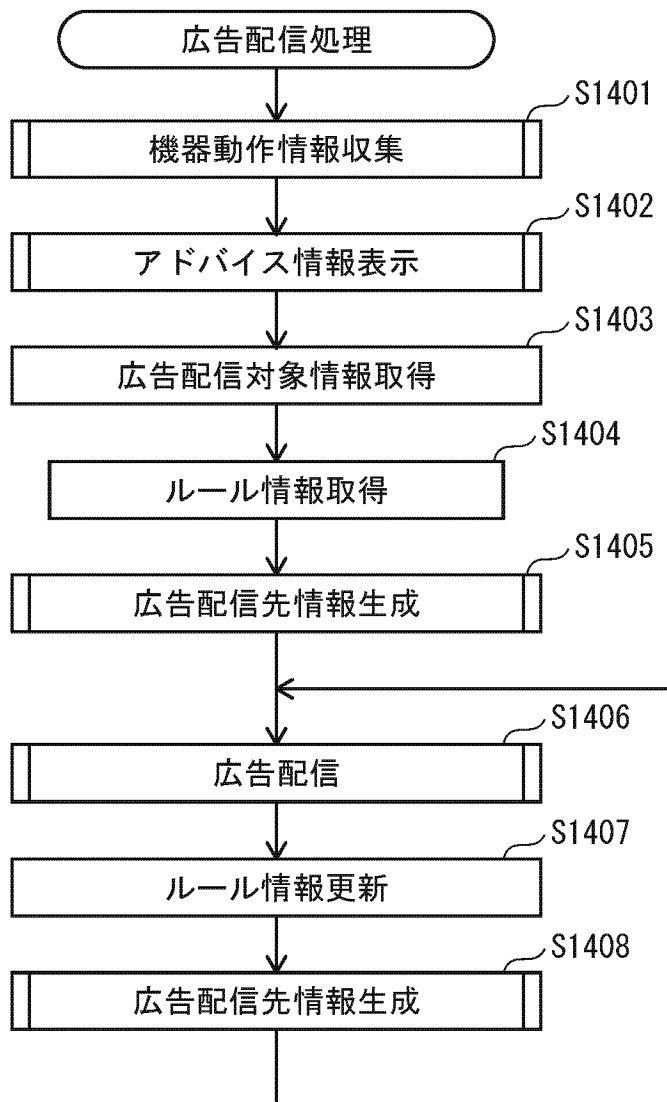


[図13]

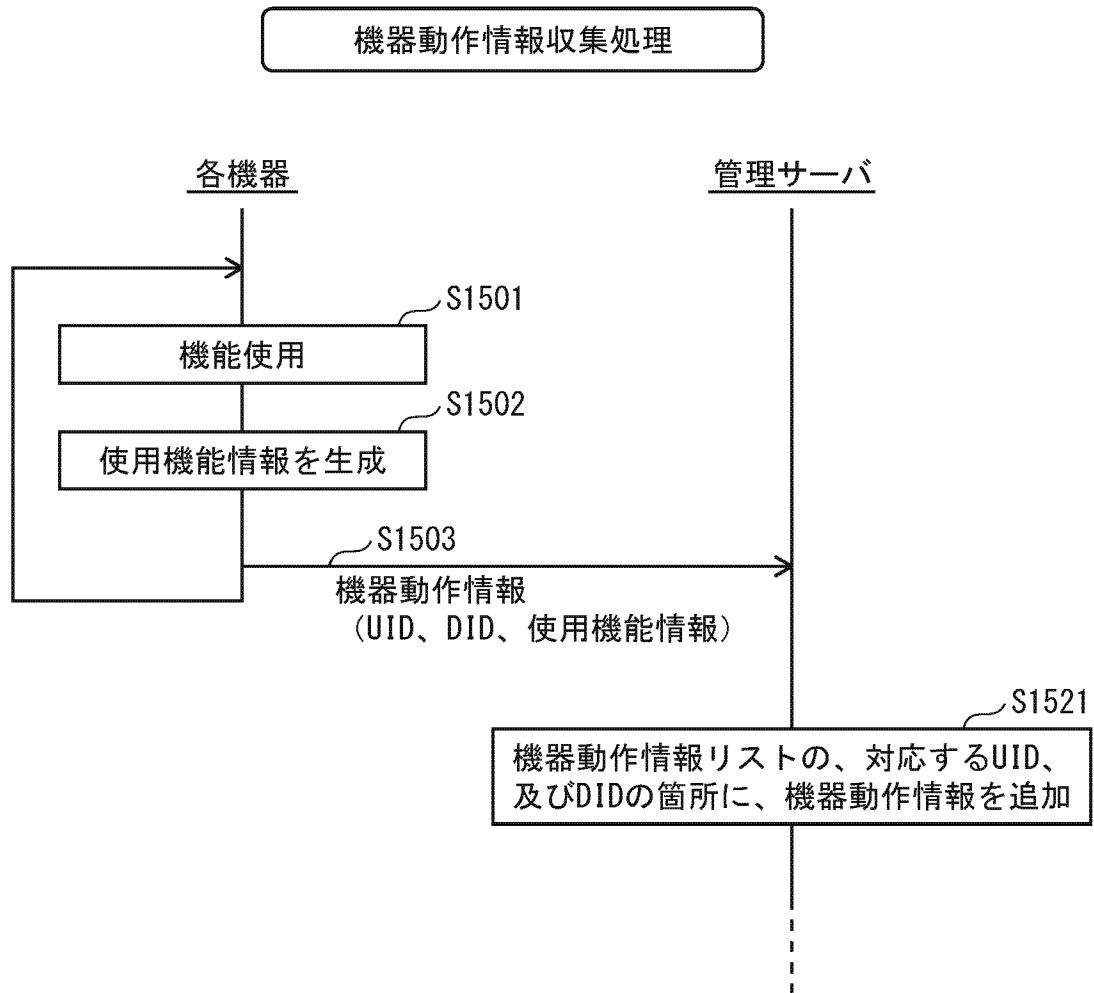
ルール番号	機種ID	条件
1	1	小麦パン作成を行っていない
2	2	お好み焼グリルを行っていない
3	3	におい検出機能により、お好み焼きの においが検出されていない
6	2	パスタゆでを行っていない

↖ 1301

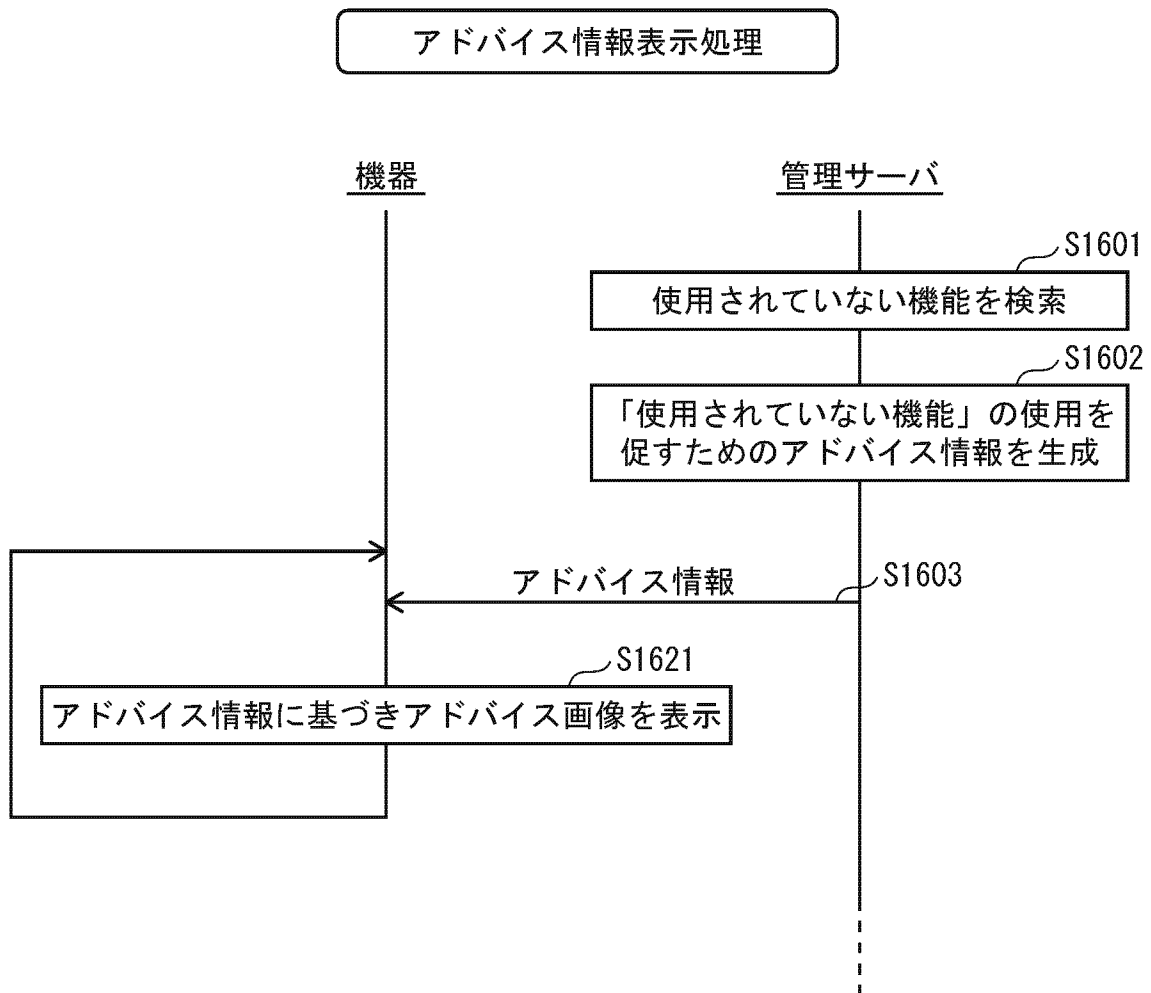
[図14]



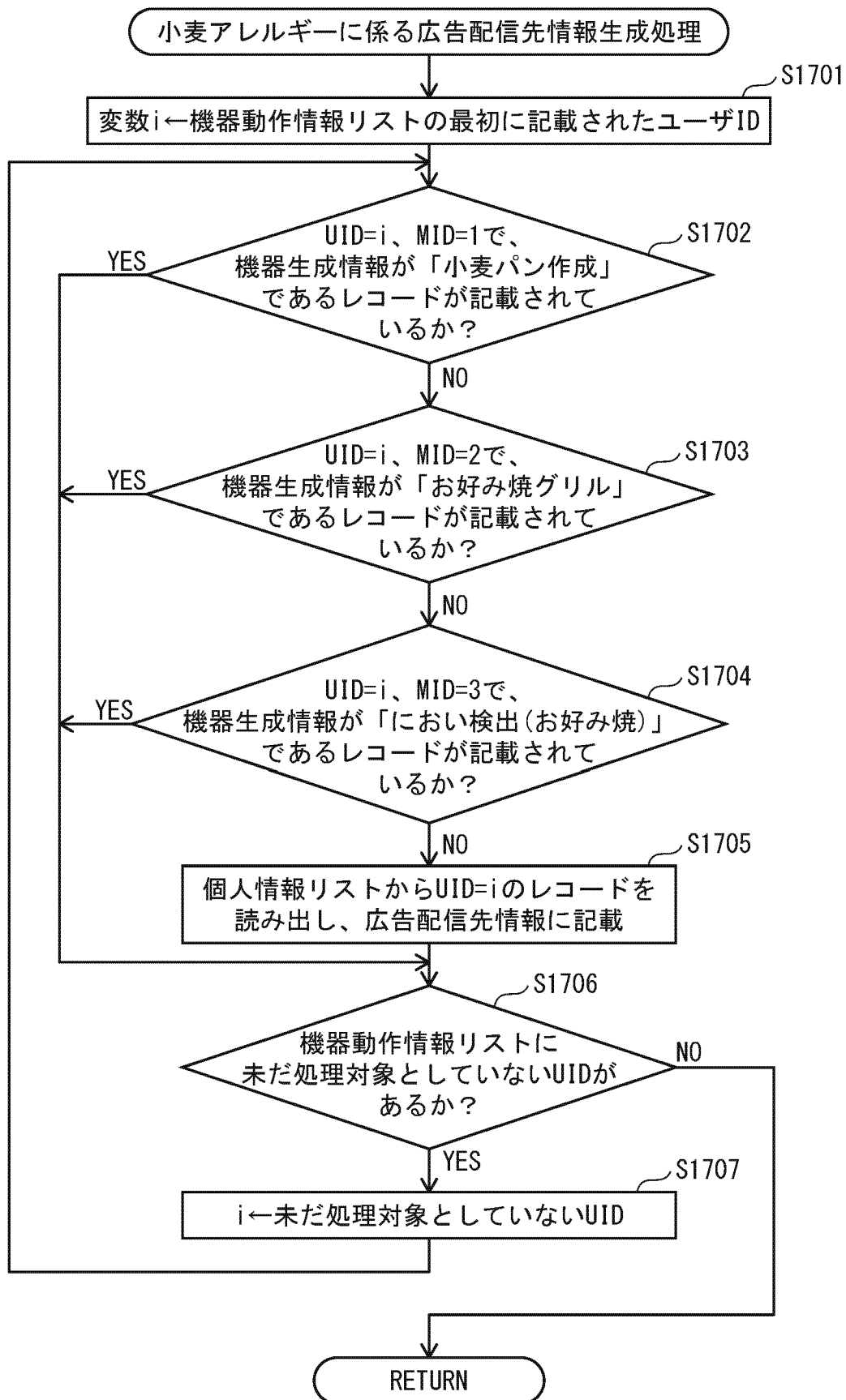
[図15]



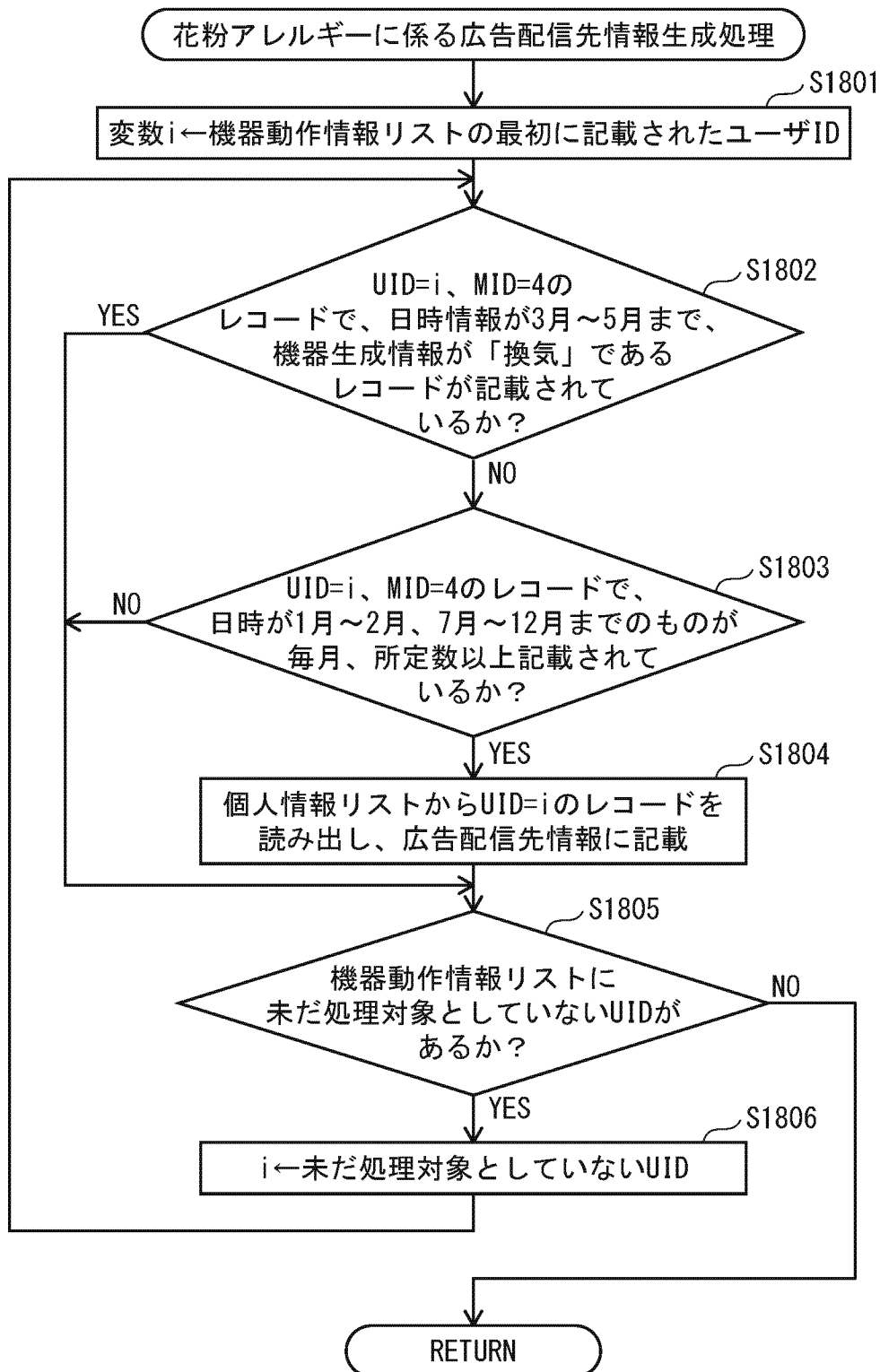
[図16]



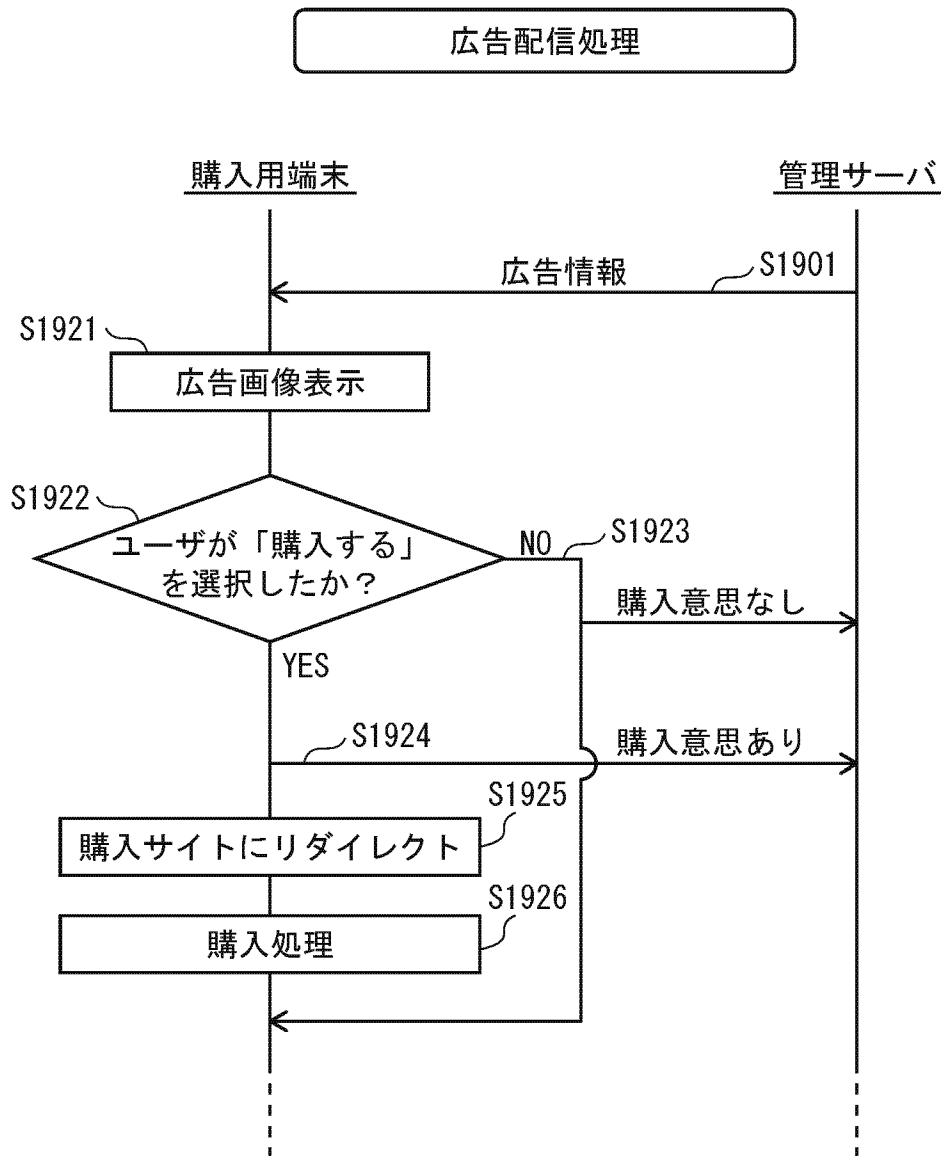
[図17]



[図18]



[図19]



[図20]

機種ID	通知対象機能	素材
1	米粉パン作成機能	米
		塩
		砂糖
		バター
		⋮
	小麦パン作成機能	小麦
		塩
		砂糖
		バター
		⋮
	もち作成機能	もち米
		塩
		⋮
⋮	⋮	⋮

[図21]

(a)

機種ID	機器生成情報	使用ポイント
1	米粉パン(普通)作成機能	3
	米粉パン(減塩)作成機能	2
	小麦パン(普通)作成機能	3
	小麦パン(減塩)作成機能	2
	もち作成機能	1
⋮	⋮	⋮

(b)

ルール番号	機器ID	条件
10	1	1ヶ月の合計使用ポイントが10以下である

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/006285

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	1996-2013
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2013	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2013

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2002-132912 A (Ricoh Co., Ltd.), 10 May 2002 (10.05.2002), paragraphs [0007], [0066] to [0124]; fig. 1, 14 & US 2002/0049839 A1 & EP 1206088 A2 & DE 60141671 D	1-8



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" 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
07 November, 2013 (07.11.13)

Date of mailing of the international search report
19 November, 2013 (19.11.13)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

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（I P C））

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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 3 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 3 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 3 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	JP 2002-132912 A（株式会社リコー）2002.05.10, 段落 7, 66-124, 図 1, 14 等 & US 2002/0049839 A1 & EP 1206088 A2 & DE 60141671 D	1 - 8

☐ C 欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

0 7 . 1 1 . 2 0 1 3

国際調査報告の発送日

1 9 . 1 1 . 2 0 1 3

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官（権限のある職員）

梅岡 信幸

5 L

9 0 7 5

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