

(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
2016 年 12 月 29 日(29.12.2016)



(10) 国際公開番号
WO 2016/208080 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 30/02 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/068573
- (22) 国際出願日: 2015 年 6 月 26 日(26.06.2015)
- (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: 楽天株式会社(RAKUTEN, INC.) [JP/JP]; 〒1580094 東京都世田谷区玉川一丁目 1 4 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 進士 克英(SHINJI Katsuhide); 〒1400002 東京都品川区東品川四丁目 1 2 番 3 号 楽天株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 石井 裕一郎(ISHII Yuichiro); 〒1010054 東京都千代田区神田錦町二丁目 7 番地 協販ビル 2 階 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), ユーロアジア (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).

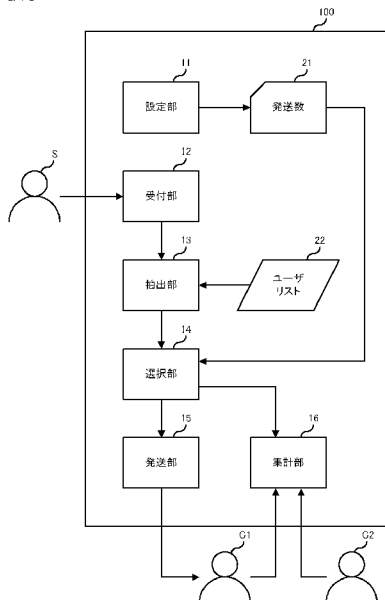
添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: MANAGEMENT DEVICE, MANAGEMENT METHOD, NON-TRANSITORY RECORDING MEDIUM, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 管理装置、管理方法、非一時的な記録媒体およびプログラム

【図1】



- 11 Setting unit
12 Acceptance unit
13 Extraction unit
14 Selection unit
15 Sending unit
16 Aggregation unit
21 Quantity sent
22 User list

(57) Abstract: Provided is a management device (100), comprising a setting unit (11), an acceptance unit (12), an extraction unit (13), a selection unit (14), a sending unit (15), and an aggregation unit (16). The setting unit (11) sets the quantity of direct mailings to send. The acceptance unit (12) accepts, from an inputter (S), an input of extraction conditions for extracting users to whom the direct mailings are to be sent. The extraction unit (13) extracts the users who satisfy the accepted extraction conditions. If the number of the extracted users has exceeded the set quantity to send, the selection unit (14) selects, at random from the extracted users, as many users as the set quantity of direct mailings. The sending unit (15) sends the direct mailings to the selected users. The aggregation unit (16) aggregates actions taken by the users to whom the direct mailings were sent (C1), and aggregates actions taken by the users to whom the direct mailings were not sent (C2), within a prescribed period after the direct mailings have been sent.

(57) 要約: 管理装置 (100) は、設定部 (11)、受付部 (12)、抽出部 (13)、選択部 (14)、発送部 (15)、集計部 (16) を備える。設定部 (11) は、ダイレクトメールの発送数を設定する。受付部 (12) は、入力者 (S) による、ダイレクトメールの発送対象となるユーザを抽出するための抽出条件の入力を受け付ける。抽出部 (13) は、受け付けられた抽出条件を満たすユーザを抽出する。選択部 (14) は、抽出されたユーザの数が、設定された発送数を超過していた場合に、抽出されたユーザから、設定された発送数のユーザをランダムに選択する。発送部 (15) は、選択されたユーザに、ダイレクトメールを送信する。集計部 (16) は、ダイレクトメールが発送された後の所定期間内に、発送済ユーザ (C1) によりされたアクションと、未発送ユーザ (C2) によりされたアクションと、をそれぞれ集計する。

明 細 書

発明の名称：

管理装置、管理方法、非一時的な記録媒体およびプログラム

技術分野

[0001] 本発明は、管理装置、管理方法、非一時的な記録媒体およびプログラムに関する。

背景技術

[0002] 近年、宣伝（販売促進）および営業支援の手段として、個人または法人の顧客に、商品案内やカタログなど広告情報を直接送付することが一般的に行われている。広告情報を送付する形態としては、顧客の電子メールアカウントに、広告情報を含む電子メールを送付する形もあるし、また物理的な実体をもつ媒体（紙など）に広告情報を印刷し、郵便やメール便により顧客に送付する方法（いわゆるダイレクトメール）もある。

[0003] ダイレクトメールの送付元にとって、送付されたダイレクトメールが顧客に対してどの程度の広告効果を挙げたかは重要な情報である。そのため、現在まで、ダイレクトメールによる広告効果を検出しようとする技術がいくつか開発されている。例えば、特許文献1では、ダイレクトメールの送付先の顧客により、ダイレクトメールに記載されたQRコード（登録商標）を介してウェブサイトが閲覧されたか否かを検出することにより、ダイレクトメールの広告効果を測定しようとする技術が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2011-242999号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] しかし、従来技術においては、物理的な輸送手段によるダイレクトメールの効果測定としては改善の余地がある。

[0006] 電子メールによって広告情報を配信する場合、配信に伴うコストは、通信データに対する通信料の課金、あるいは消費電力のコストなどに限定され、一般的にごくわずかである。一方、物理的な輸送手段によるダイレクトメールを送付する場合、送付先が増えることにより、媒体に情報を印刷する費用や、それを送付するための送料（切手代など）のコストが発生する。そのため、物理的な輸送手段によりダイレクトメールを送付する場合、電子メールの場合に比べて配信できる数が制限される。

[0007] 特許文献1の技術は、送信されたダイレクトメールにより通知されたウェブサイトが閲覧されたか否かを検出するにとどまり、ダイレクトメールが物理的な実体をもつという特性が生かされていない。物理的な輸送手段によるダイレクトメールの効果測定としては不十分であり、より適切な効果測定が望まれる。

[0008] 本発明は、上記の課題を解決しようとするものであり、物理的な輸送手段によるダイレクトメールによる広告効果を、より適切に測定することを目的とするものである。

課題を解決するための手段

[0009] 上記目的を達成するため、本発明の第1の観点にかかる管理装置は、
ダイレクトメールの発送数を設定する設定部、
入力者による、前記ダイレクトメールの発送対象となるユーザを抽出するための抽出条件の入力を受け付ける受付部、
前記受け付けられた抽出条件を満たすユーザを抽出する抽出部、
前記抽出されたユーザの数が、前記設定された発送数を超えていた場合に、当該抽出されたユーザから、前記設定された発送数のユーザをランダムに選択する選択部、
前記選択されたユーザに、前記ダイレクトメールを発送する発送部、
前記ダイレクトメールが発送された後の所定期間内に、前記選択された発送済ユーザによりされたアクションと、前記抽出されたユーザのうち前記選択されたユーザ以外の未発送ユーザによりされたアクションと、を、それぞれ

れ集計する集計部

を備えることを特徴とする。

[0010] 第1の観点にかかる管理装置は、さらに、

前記受付部は、前記抽出されたユーザの数と、前記設定された発送数との比が所定の範囲に含まれていない場合に、前記入力者に前記抽出条件を変更するよう促す、

ことを特徴とするものであってもよい。

[0011] 第1の観点にかかる管理装置は、さらに、

前記発送部は、前記ダイレクトメールに、商品に関するターゲットウェブサイトにアクセスするためのリンク情報を付加して発送し、

前記集計部は、前記発送済ユーザのうち、前記リンク情報を介して前記ターゲットウェブサイトアクセスした前記発送済ユーザの割合と、前記未発送ユーザのうち、前記ターゲットウェブサイトアクセスした前記未発送ユーザの割合と、をそれぞれ集計する、

ことを特徴とするものであってもよい。

[0012] 第1の観点にかかる管理装置は、さらに、

前記集計部は、前記未発送ユーザのうち、前記ターゲットウェブサイトアクセスした前記未発送ユーザの割合を集計する際、前記ダイレクトメールに付加された前記リンク情報を介してアクセスした未発送ユーザを除外して集計する、

ことを特徴とするものであってもよい。

[0013] 第1の観点にかかる管理装置は、さらに、

前記発送部は、商品の広告が付加された前記ダイレクトメールを発送し、

前記集計部は、前記発送済ユーザによる前記商品に対する購入アクションと、前記未発送ユーザによる前記商品に対する購入アクションと、を集計する、

ことを特徴とするものであってもよい。

[0014] 第1の観点にかかる管理装置は、さらに、

前記集計部は、

(a) 前記発送済ユーザのうち当該商品を購入したユーザの割合と、前記未発送ユーザのうち当該商品を購入したユーザの割合と、または、

(b) 前記発送済ユーザによる当該商品の購入総数と、前記未発送ユーザによる当該商品の購入総数と、または

(c) 前記発送済ユーザによる当該商品の購入総額と、前記未発送ユーザによる当該商品の購入総額と、

のいずれかを集計する、

ことを特徴とするものであってもよい。

[0015] 上記目的を達成するため、本発明の第2の観点にかかる管理方法は、

ダイレクトメールの発送数を設定する設定ステップ、

入力者による、前記ダイレクトメールの発送対象となるユーザを抽出するための抽出条件の入力を受け付ける受付ステップ、

前記受け付けられた抽出条件を満たすユーザを抽出する抽出ステップ、

前記抽出されたユーザの数が、前記設定された発送数を超えていた場合に、当該抽出されたユーザから、前記設定された発送数のユーザをランダムに選択する選択ステップ、

前記選択されたユーザに、前記ダイレクトメールを発送する発送ステップ、

前記ダイレクトメールが発送された後の所定期間内に、前記選択された発送済ユーザによりされたアクションと、前記抽出されたユーザのうち前記選択されたユーザ以外の未発送ユーザによりされたアクションと、を、それぞれ集計する集計ステップ

を備えることを特徴とする。

[0016] 上記目的を達成するため、本発明の第3の観点にかかる記録媒体は、

コンピュータに、

ダイレクトメールの発送数を設定する設定手順、

入力者による、前記ダイレクトメールの発送対象となるユーザを抽出する

ための抽出条件の入力を受け付ける受付手順、

前記受け付けられた抽出条件を満たすユーザを抽出する抽出手順、

前記抽出されたユーザの数が、前記設定された発送数を超えていた場合に、当該抽出されたユーザから、前記設定された発送数のユーザをランダムに選択する選択手順、

前記選択されたユーザに、前記ダイレクトメールを発送する発送手順、

前記ダイレクトメールが発送された後の所定期間内に、前記選択された発送済ユーザによりされたアクションと、前記抽出されたユーザのうち前記選択されたユーザ以外の未発送ユーザによりされたアクションと、を、それぞれ集計する集計手順

を実行させるプログラムを記録している。

[0017] 上記目的を達成するため、本発明の第4の観点にかかるプログラムは、コンピュータに、

ダイレクトメールの発送数を設定する設定手順、

入力者による、前記ダイレクトメールの発送対象となるユーザを抽出するための抽出条件の入力を受け付ける受付手順、

前記受け付けられた抽出条件を満たすユーザを抽出する抽出手順、

前記抽出されたユーザの数が、前記設定された発送数を超えていた場合に、当該抽出されたユーザから、前記設定された発送数のユーザをランダムに選択する選択手順、

前記選択されたユーザに、前記ダイレクトメールを発送する発送手順、

前記ダイレクトメールが発送された後の所定期間内に、前記選択された発送済ユーザによりされたアクションと、前記抽出されたユーザのうち前記選択されたユーザ以外の未発送ユーザによりされたアクションと、を、それぞれ集計する集計手順

を実行させる。

発明の効果

[0018] 本発明によれば、物理的な輸送手段によるダイレクトメールによる広告効

果を、より適切に測定することができる。

図面の簡単な説明

- [0019] [図1]実施形態1に係る管理装置の機能構成を示すブロック図である。
- [図2]実施形態1にかかる管理装置のハードウェア構成を示す図である。
- [図3]記憶装置に記録される内容を説明するための図である。
- [図4]ユーザリストに記録されるデータ内容を示す図である。
- [図5]実施形態1にかかる発送先決定処理のフローチャートである。
- [図6]集計部による集計結果の一例を示す図である。
- [図7]変形例1にかかる発送先決定処理のフローチャートである。

発明を実施するための形態

[0020] 以下、本発明の実施形態について添付図面を参照しつつ説明する。

[0021] <実施形態1>

本実施形態にかかる管理装置は、ショップ（販売店）が、顧客となりうるユーザに、どのようにダイレクトメールを発送するか管理する機能を有するものである。ダイレクトメールとは、広告情報などが印刷された紙媒体を、郵便やメール便などの物理的な輸送手段により顧客（ユーザ）に直接配信する手法、または、その際に用いられる紙媒体による配送物をいう。本実施形態にかかる管理装置は、ショップが、広告情報が印刷されたダイレクトメールをユーザに発送する際に、ユーザリストに記載されたユーザ群からダイレクトメールを発送する対象のユーザを抽出・選択してダイレクトメールを発送する。さらに、ダイレクトメールを発送した先のユーザによるその後の購買行動（ウェブサイトの閲覧、あるいは商品の購入）を検出し、集計することにより、ダイレクトメールによる広告効果を測定しようというものである。

[0022] 電子メールにより広告情報を配信する場合、配信対象のユーザの増加に伴って増加するコストはごくわずかである。そのため、コスト面の制約によって情報を配信する対象の数が制限を受けることは稀である。そのため、ユーザリストから、特定の条件に基づいて広告情報を配信する対象のユーザを抽

出した場合、配信元のショップとしては、抽出されたユーザ全員に広告情報を配信することが多い。

[0023] 一方、ダイレクトメールにより広告情報をユーザに配信する場合、配信対象のユーザが増加するのに伴って印刷費用や送料などのコストが増加する。そのため、配信元のショップは、費用の観点から、配信する送付先の数进行限定することもある。このような場合だと、ユーザリストから条件に基づいて抽出されたユーザの数が、ショップにより限定された送付先の数を上回るケースが生じる。そうになると、ショップは抽出されたユーザから、送付先の数だけユーザを選択してダイレクトメールを発送することとなる。

[0024] このような場合、ユーザリストのユーザのうち、同一の条件に合致し抽出されたユーザの中に、ダイレクトメールが送信されたユーザ（発送済ユーザ）と、そうでないユーザ（未発送ユーザ）とが発生する。本実施形態にかかる管理装置は、ダイレクトメールを発送した後、発送済ユーザおよび未発送ユーザの購買行動を取得し、両者の購買行動を比較することにより、ダイレクトメールの広告効果を測定しようというものである。

[0025] 本実施形態にかかる管理装置は、ショップの営業方針に従い、定期的（3か月または6か月など）に、または不定期（ショップがキャンペーンを実施する時期など）に、ダイレクトメールをユーザに発送する。このとき、この管理装置は、ユーザリストに記録されているユーザ全員にダイレクトメールを送付するのではなく、入力された条件に基づき、定められた発送数だけ発送対象のユーザを選定して送付する。ダイレクトメールの発送後、この管理装置は、ユーザリストに記載されており入力された条件に合致するユーザのうち、ダイレクトメールが発送されたユーザ（発送済ユーザ）と、発送されなかったユーザ（未発送ユーザ）とでその後の購買行動を対比することにより、ダイレクトメールの広告効果を計測するものである。

[0026] 本実施形態にかかる管理装置100は、図1に示す各機能部を備え、また図1に示す各データの設定を受け付け、保持するものである。図1において、入力者Sはショップの担当者であり、管理装置100の受付部12に、ダ

イレクトメールを送送する対象者をユーザリスト 22 から抽出するための条件を入力する。また、ユーザ C 1 は、管理装置 100 によるダイレクトメールの送送をうけた送送済ユーザである。ユーザ C 2 は、ダイレクトメールの送送をうけていない未送送ユーザである。送送数 21 は、ショップがダイレクトメールをユーザに送送する数を示す数値である。

[0027] 管理装置 100 は、ダイレクトメールの送送数（送送数 21 として記録される）を設定する設定部 11、入力者 S によるダイレクトメールの送送対象となるユーザを抽出するための抽出条件の入力を受け付ける受付部 12、抽出条件を満たすユーザをユーザリスト 22 から抽出する抽出部 13、抽出されたユーザの数が送送数 21 を超えていた場合に、抽出されたユーザから、送送数 21 と同数のユーザをランダムに選択する選択部 14、選択されたユーザに、ダイレクトメールを送送する送送部 15、ダイレクトメールが送送された後の所定期間内に、送送済ユーザ C 1 によりされたアクションと、未送送ユーザ C 2 によりされたアクションと、をそれぞれ集計する集計部 16 と、を備えるものである。

[0028] 設定部 11 は、ダイレクトメールを送送する数である送送数 21 を設定する。送送数 21 を設定する形態は任意であり、あらかじめ定められデータとして記録されているものでもよいし、ショップの担当者である入力者 S が送送のつど入力するものでもよい。また、例えば予算額の入力を受け、入力された予算額に基づいて送送可能なダイレクトメールの数を管理装置 100 が自動的に算出し、算出された数を設定するものであってもよい。

[0029] 受付部 12 は、入力者 S とのインターフェースを介し、ユーザをユーザリスト 22 から抽出するための抽出条件の入力を受け付ける。ここで、抽出条件とは、ユーザリストに記録されているユーザの属性、または履歴などのデータに基づいて、ユーザを絞り込むための条件である。抽出条件として、例えばユーザの住所が特定の地域内であることや、年齢が特定の範囲内であること、特定の性別であることなどが挙げられる。また、他にも、ユーザの購買履歴や閲覧履歴などが特定の要件を満たしているか否かを抽出条件として

もよい。また、入力される条件は、ここまで述べた条件を複数組み合わせ、それらの論理和あるいは論理積をとるものであってもよい。

[0030] 抽出部 13 は、ユーザリスト 22 に記録されているユーザから、入力された抽出条件に合致するユーザを抽出する。具体的には、抽出部 13 は、ユーザリスト 22 に記録されているユーザごとに、その属性を示すデータを参照し、そのユーザが抽出条件に合致しているか否かを判定する。抽出部 13 は、ユーザリスト 22 に記録されている全ユーザについて判定したあと、条件に合致するユーザのみを抽出リストに抽出する。なお、実装上においては、ユーザリスト 22 はデータベースとして記録され、各ユーザについて、抽出条件に合致するか否かの抽出フラグを備えるものであってもよい。この場合、抽出部 13 は、ユーザリスト 22 からユーザの属性を個別に読み出し、抽出条件に合致する場合は抽出フラグをオンとし、合致しない場合はオフとする。管理装置 100 は、データベースであるユーザリスト 22 から、抽出フラグがオンと記録されているユーザのみを選択的に読み出すことで、抽出されたユーザを参照することができる。

[0031] 選択部 14 は、抽出されたユーザの数が、発送数 21 を超えていた場合に、抽出されたユーザから、発送数 21 のユーザをランダムに選択する。具体的には、選択部 14 は、抽出されたユーザの数をカウントしたうえで、カウントされた数と発送数 21 とを比較する。抽出されたユーザの数のほうが多かった場合、選択部 14 は、抽出されたユーザのうち、発送数の数と同数のユーザをランダムに選択する。実装上においては、データベースとして記録されているユーザリスト 22 は、各ユーザについて、選択されたユーザであるか否かを示す選択フラグを備える。選択部 14 は、ユーザリスト 22 に記録されているユーザのうち抽出フラグがオンとなっているユーザから、乱数に基づいて、発送数 21 と同数のユーザを選択し、選択された各ユーザの選択フラグをオンとする。さらに、抽出フラグがオンとなっており、かつ、今回選択されなかった各ユーザの選択フラグをオフとする。管理装置 100 は、データベースであるユーザリスト 22 から、選択フラグがオンと記録され

ているユーザのみを選択的に読み出すことで、簡易に選択されたユーザを参照できる。

[0032] 発送部 15 は、選択されたユーザにダイレクトメールを発送する。発送部 15 は、選択されたユーザごとに、ダイレクトメールの送付先となるユーザ住所を読み出し、読み出した住所が宛先欄に記録された封筒を作製する。発送部 15 は、作成した封筒に、広告情報が印刷された紙媒体などを封入し、配送業者に届けることで、ダイレクトメールを発送する。また、発送部 15 は、ダイレクトメールを発送したユーザについて、ユーザリスト 22 が備える発送済フラグをオンにする。

[0033] 集計部 16 は、ユーザによる購買行動（アクション）を集計する。具体的な形態としては、集計部 16 は、ユーザリスト 22 に記録されている各ユーザについて、ダイレクトメールが発送された後の所定期間内に、ショップのウェブサイトアクセスがあるか、あるいはショップのウェブサイトを通じて商品の購入があるかなどを検証し、記録する。そのうえで、ユーザリスト 22 に記録されているユーザのうち、発送済フラグがオンのユーザによるアクションと、発送済フラグがオフであるが抽出フラグがオンであるユーザによるアクションとをそれぞれ集計する。

[0034] また、このほかに、管理装置 100 は、ユーザによるアクションを検出できる環境にあることが必要である。具体的には、管理装置 100 は、例えばショップがインターネット上に設置したウェブサイトを管理するサーバにアクセスし、特定のユーザによりウェブサイトアクセスがあるか否か、アクセスがあった場合にはその場合に特定のリンク情報を経由しているか、ショップのウェブサイトを通じて商品を購入する行動があるか、あった場合にはその購買行動の内容（日時、購入商品、商品数、購入総額など）などの情報提供を受けることを必要とする。管理装置 100 は、こういったサーバの機能を、自機の機能として提供するものであってもよいし、また別個の機体として稼働するサーバから情報提供を受けるものであってもよい。

[0035] 本実施形態にかかる管理装置 100 は、図 2 に示すように、ハードウェア

として、CPU (Central Processing Unit) 110、ROM (Read Only Memory) 111、RAM (Random Access Memory) 112、記憶装置120、操作デバイス130、ディスプレイ140、ネットワークインターフェース150を備え、これらが内部バス190を介して互いに接続された構成を有する。

[0036] CPU 110は、ROM 111、RAM 112および記憶装置120が記憶するプログラムを実行することにより、管理装置100の全体を制御する。CPU 110は、必要に応じてROM 111、RAM 112、記憶装置120から実行するプログラムを読み出し、また必要に応じてRAM 112、記憶装置120上にデータを保存する。

[0037] ROM 111は、CPU 110が稼動する上で必要となるプログラム、例えば管理装置100の起動時にCPU 110が最初に実行するプログラム等を記憶する。

[0038] RAM 112は、CPU 110がプログラムを実行する際にワークエリアとして機能する。すなわち、RAM 112は、CPU 110が実行中のプログラム、あるいは、CPU 110がプログラムを実行する上で必要となる一時的なデータを記録し、CPU 110からの要求に応じてCPU 110に提供する。

[0039] 記憶装置120は、ハードディスクドライブやフラッシュメモリ等の記憶装置を備え、管理装置100が稼動するために必要なデータを記憶する。特に、後述する各種データ（発送数21、ユーザリスト22など）を記録するものであってもよい。

[0040] 記憶装置120は、例えば、CPU 110が実行するためのプログラム、あるいはCPU 110がプログラムを実行する上で参照するデータを記録し、CPU 110からの要求に応じてCPU 110に提供する。また、記憶装置120は、CPU 110からの要求に応じ、CPU 110から出力されたデータを記録する。

[0041] 操作デバイス130は、キーボードやマウス等を備え、入力者Sによる入

力操作を受け付けてCPU110に伝達する。

[0042] ディスプレイ140は、液晶ディスプレイまたはブラウン管モニタなどを備え、入力者Sが操作するのに必要な情報を表示する。

[0043] ネットワークインターフェース150は、管理装置100をネットワーク（図示せず）に接続する。管理装置100が、ネットワークを介して他機器に情報を送信し、あるいは他機器から情報を受信する際、ネットワークインターフェース150は、CPU110から後述する内部バス190を介して受信した情報を、ネットワークを介して他機器へ送信し、また他機器からネットワークを介して受信した情報を、内部バス190を介してCPU110へ送信する。

[0044] ネットワークインターフェース150は、例えばケーブルを介して管理装置100をネットワークに接続してもよいし、あるいは無線通信により管理装置100をネットワークに接続してもよい。

[0045] 内部バス190は、管理装置100内の構成要素（CPU110、ROM111、RAM112、記憶装置120、操作デバイス130、ディスプレイ140、ネットワークインターフェース150等）間での情報のやり取りを中継する。例えば、CPU110が必要なデータを記憶装置120から読み出すとき、CPU110は、内部バス190を介して記憶装置120からデータを読み出す。

[0046] 管理装置100は、ここまで述べた各ハードウェアを協同して動作させることにより、前述した各機能を実現する要素（設定部11、受付部12、抽出部13、選択部14、発送部15、集計部16）として機能する。例えば、入力者Sが操作デバイス130を介して抽出条件を入力した場合、なされた操作により指示された抽出条件をCPU110が検出することにより、受付部12としての機能を実現する。他の機能部についても同様であり、詳しくは後述する。

[0047] 記憶装置120には、図3に示されるように、設定された発送数21と、またユーザリスト22を示すデータが記録される。また、記憶装置120に

は、他にも管理装置１００が稼働するうえで必要となるプログラムなどのデータが記録されるが、図３には明示しない。発送数２１は、整数の数値データとして記録される。ユーザリスト２２は、データベースとして記録され、ユーザごとのデータを連結することにより形成されたユーザレコードを複数備えるデータである。また、記憶装置１２０は、他にも各機能部として稼働するために必要なプログラムなどを記録する。

[0048] ユーザリスト２２に記録されているユーザレコード２２ａは、図４に示す各データを記録するものであり、ユーザー人に関する項目ごとのデータを連結することによって形成される。すなわちユーザレコード２２ａは、ユーザＩＤ１０１、氏名１０２、住所１０３、属性１０４、抽出フラグ１０５、選択フラグ１０６、発送先フラグ１０７、発送後行動情報１０８といったデータを連結した構造を備える。ユーザレコード２２ａは、対応付けられたユーザに関する情報を、各項目にわたって記録する。ユーザリスト２２は、ユーザレコード２２ａに例示されたユーザレコードを、多数のユーザにわたって蓄積することにより形成される。

[0049] ユーザＩＤ１０１は、ユーザレコード２２ａに対応付けられたユーザの識別情報を示す情報であり、ユーザリスト２２の中で各ユーザに固有となるように割り振られた情報である。氏名１０２は、同ユーザの氏名を示す情報である。住所１０３は、同ユーザの住所を示す情報であり、のちに発送部１５がダイレクトメールを同ユーザに発送する際の宛先情報として活用される。

[0050] 属性１０４とは、このレコードに対応付けられたユーザの属性を示す情報であり、のちに抽出部１３がユーザを抽出する際の情報として用いられる。属性１０４に記録される情報は、ユーザの年齢、性別のほか、家族構成や、そのユーザが興味を持つ分野、過去にショップから商品を購入した購入履歴などが挙げられる。属性１０４には、こういった情報が複合して記録され、のちの抽出部１３による抽出をはじめ、条件に基づくユーザの検索が可能となっている。なお、本実施形態では、ユーザの属性情報を一つのデータ項目（属性１０４）として取り扱うが、その内容ごとに複数のデータ項目であっ

てもよい。

[0051] 抽出フラグ１０５は、このレコードに対応付けられたユーザが抽出部１３により抽出されているか否かを示す情報であり、抽出されているとオン、抽出されていないとオフのデータが記録されている。選択フラグ１０６は、このレコードに対応付けられたユーザが選択部１４により選択されているか否かを示す情報であり、選択されているとオン、選択されていないとオフのデータが記録されている。発送先フラグ１０７は、このレコードに対応付けられたユーザに、発送部１５によってダイレクトメールが発送されたか否かを示す情報であり、発送されているとオン、発送されていないとオフのデータが記録されている。

[0052] 発送後行動情報１０８は、このレコードに対応付けられたユーザにより、ダイレクトメールの発送後所定の期間内になされた購買行動（アクション）を記録した情報である。例えば、管理装置１００は、ダイレクトメールが発送された後、ユーザがウェブサイトアクセスしたか否か、またアクセスがあった場合にダイレクトメールに記載された情報（リンク情報など）を介してアクセスしたか否か、またユーザが商品を購入したか否か、購入した金額などを示す情報を発送後行動情報１０８として記録する。なお、本実施形態では、ユーザのアクションを一つのデータ項目（発送後行動情報１０８）として取り扱うが、その内容ごとに複数のデータ項目であってもよい。

[0053] ここまで説明したユーザリスト２２を参照および編集することにより、管理装置１００は、ダイレクトメールを発送するユーザを決定する。ダイレクトメールを発送するユーザを決定するにあたり、管理装置１００は、図５に示す発送先決定処理を実行することにより、対象ユーザを決定する。管理装置１００は、ダイレクトメールを発送する時期が到来すると、自動的に、もしくはショップの担当者などによる操作入力を受けて、発送先決定処理を開始する。

[0054] 発送先決定処理の最初に、管理装置１００は、ユーザリスト２２からユーザを抽出するための抽出条件の入力を受け付ける（ステップＳ１１０）。具

体的には、管理装置１００は、操作デバイス１３０を介して入力者Ｓが入力した抽出条件を受け付け、記録する。ここでいう抽出条件とは、主としてユーザの属性（属性１０４）およびユーザによる行動履歴（発送後行動情報１０８）に関する情報を指すが、これに限られず、ユーザＩＤ１０１や氏名１０２に関する情報であってもよい。入力者Ｓが、例えば「ユーザの年齢が２５歳から３５歳」といった抽出条件を、操作デバイス１３０を介して入力すると、管理装置１００は、入力された抽出条件をデータ化し、記憶装置１２０に記録する。

[0055] 次に管理装置１００は、受け付けた条件を満たすユーザをユーザリスト２２から抽出する（ステップＳ１２０）。具体的には、ユーザリスト２２から１ユーザずつユーザレコードを読み出し、読み出したユーザレコードに記録されている情報が、ステップＳ１１０で受け付けた抽出条件と合致するか否かを判定し、合致すると判定した場合、当該ユーザレコードの抽出フラグ１０５にオンを記録する。逆に、合致しないと判定した場合、管理装置１００は、当該ユーザレコードの抽出フラグ１０５にオフを記録する。ユーザリスト２２に記録されている全ユーザについて、この処理を行う。

[0056] 次に管理装置１００は、抽出されたユーザの数をカウントする（ステップＳ１３０）。管理装置１００は、ユーザリスト２２を参照し、その中で抽出フラグ１０５にオンが記録されているユーザレコードの数をカウントし、記憶装置１２０に記録する。

[0057] 次に管理装置１００は、抽出されたユーザの数が設定された発送数よりも多いか否かを判定する（ステップＳ１４０）。具体的には、管理装置１００は、記憶装置１２０から、発送数２１に記録されている数値を読み出し、ステップＳ１３０でカウントした結果の数（抽出されたユーザの数）と対比する。

[0058] 抽出されたユーザの数が設定された発送数よりも多いと判定すると（ステップＳ１４０：ＹＥＳ）、管理装置１００は、抽出されたユーザからランダムに発送先を選択する（ステップＳ１５０）。具体的には、管理装置１００

は、ユーザリスト 22 において抽出フラグ 105 にオンが記録されているユーザレコードの中から、発送数 21 に記録されている数のユーザレコードを、乱数を用いて選択する。管理装置 100 は、選択した各ユーザレコードの選択フラグ 106 にオンを記録する。

[0059] ステップ S 150 に続いて、管理装置 100 は、選択されたユーザを発送先として決定する（ステップ S 160）。管理装置 100 は、ステップ S 150 で選択した各ユーザレコードの発送先フラグ 107 にオンを記録する。ステップ S 160 を終わると、管理装置 100 は、発送先決定処理を終了する。

[0060] 一方、ステップ S 140 で抽出されたユーザの数が設定された発送数よりも多くないと判定すると（ステップ S 140 : NO）、管理装置 100 は、ステップ S 120 で抽出されたユーザを発送先として決定する（ステップ S 161）。管理装置 100 は、ステップ S 130 で抽出された各ユーザレコードの発送先フラグ 107 にオンを記録する。ステップ S 161 を終わると、管理装置 100 は、発送先決定処理を終了する。

[0061] 発送先決定処理により、管理装置 100 は、ユーザリスト 22 から一定の条件のもと抽出されたユーザから、ランダムに発送数の数だけユーザを選択する。のち、管理装置 100 は選択されたユーザにのみダイレクトメールを発送する。同一の条件に合致するユーザであっても、管理装置 100 により選択されるか否かにより、ダイレクトメールを発送されるユーザと発送されないユーザとの違いが生じることとなる。後に、管理装置 100 は、抽出されたユーザの中で、ダイレクトメールを発送されたユーザ（発送済ユーザ）と発送されなかったユーザ（未発送ユーザ）とでその後の購買行動（アクション）を対比することが可能となり、ダイレクトメールによる広告効果をより適切に測定することができる。

[0062] 管理装置 100 は、機能部として発送部 15 を備える。発送部 15 は、発送先決定処理により発送先として決定されたユーザに対し、そのユーザの住所および氏名など、ダイレクトメールを発送するために必要となる情報をユ

ーザリスト 22 から読み出し、発送用の封筒（もしくは封筒に貼付するための宛先ラベルなど）を生成することにより、ダイレクトメールを発送する。発送部 15 の機能としては、最低限、発送先として決定されたユーザをユーザリスト 22 から判別し、ダイレクトメールを送付できることが主眼であるが、加えて、例えば封筒に広告情報が記載された印刷物を封入するなどの機能を備えるものであってもよい。

[0063] 管理装置 100 は、ダイレクトメールを発送した後の所定期間内における発送済ユーザによるアクション、および、未発送ユーザによるアクションを記録し、集計する機能を有する。集計する内容としては任意のものが可能であるが、一例として、管理装置 100 は、ショップが管理する販売ウェブサイト、ユーザリスト 22 に記録されているユーザによるアクセスがあるか否かを監視し、あった場合に、アクセスがあった旨を記録するものであってもよい。この場合、管理装置 100 は、ユーザリスト 22 に記録されているユーザがショップのウェブサイトへアクセスすると、当該ユーザに対応するユーザレコードの発送後行動情報 108 に、アクセスがあったことを示す情報を記録する。その後、ダイレクトメールを送信してから所定期間が経過した後で、発送先フラグ 107 がオンであるユーザ群と、抽出フラグ 105 がオンであるのに発送先フラグ 107 がオフであるユーザ群とで、アクセスが記録されているか否かの状況に差異があるかを集計する。また、アクセスの有無ではなく、アクセスの回数を集計するものであってもよい。

[0064] 管理装置 100 が集計する内容はウェブサイトへのアクセスに限定されず、ショップが管理するウェブサイトを経由しての購買行動なども可能である。一例として、ショップが管理するウェブサイトを経由してユーザが商品を購入する行動をとると、その都度、購入行動の回数、購入商品の品数、購入額などを、ユーザリスト 22 の発送後行動情報 108 に追記するものであってもよい。

[0065] ダイレクトメールを送信してから所定期間が経過した後、管理装置 100 は、発送先フラグ 107 がオンであるユーザ群と、抽出フラグ 105 がオン

であるのに発送先フラグ 107 がオフであるユーザ群とで、発送後行動情報 108 に記録されている内容を集計することにより、例えば図 6 に示すような集計結果を入力者 S などショップの担当者に提示することができる。これを確認することで、ショップとしては、発送したダイレクトメールがどの程度ユーザの購買行動に影響を与えたかを知ることができる。例えば、図 6 に示されたデータでは、発送済ユーザがウェブサイトアクセスする割合は 34.5% であり、未発送ユーザがウェブサイトアクセスする割合（12.2%）に比べて優位に高い。一方、例えば一人あたりの購入品数でみると、発送済ユーザによる買い物での購入 1 件あたりの購入品数は 2.4 品であるところ、未発送ユーザによる買い物での購入 1 件あたりの購入品数は 2.2 品であり、品数を増加させる効果としてはそれほど高くなかったことがうかがえる。このように、集計された発送済ユーザのデータと未発送ユーザのデータとを対比することにより、広告の効果をより適切に評価することが可能となる。

[0066] <変形例 1>

実施形態 1 にかかる管理装置のように、発送済ユーザのデータと未発送ユーザのデータとを対比するうえでは、発送済ユーザの数と未発送ユーザの数にあまり差がないことが望ましい。両者の数に大きな差がある場合、両者のデータ精度に差異が生じ、対比結果の精度も悪くなるからである。具体的には、発送済ユーザの数と未発送ユーザの数が同数、もしくは、両者の数の差異がそれほど大きくない所定の範囲内であれば、両者のデータに同程度の精度を見込むことができ、より適切に対比することが可能となる。本変形例にかかる管理装置は、入力者 S に、両者の数の差異が所定の範囲内となるような条件が設定できるように補助する機能を有するものである。

[0067] 本変形例にかかる管理装置 100 は、発送先決定処理において、抽出されたユーザの数と発送数 21 と比が所定の範囲内でなければ、入力者 S に抽出条件を変更するように促す機能を備える。これにより、抽出されたユーザの数と発送数 21 と比が所定の範囲にない場合（すなわち発送済ユーザの数と

未発送ユーザの数との間に大きな差異がある場合)に、ダイレクトメールを発送する前にユーザに条件設定を見直す機会を与え、広告効果をより適切に測定できる条件でのダイレクトメール発送を可能とするものである。

[0068] 本変形例においては、「抽出されたユーザの数」および「設定された発送数(発送数21)」に基づいて、発送済ユーザの数と未発送ユーザの数と差異が大きいかどうか検証する。本変形例においては、設定された発送数は発送済ユーザの数と一致し、また、抽出されたユーザの数は、発送済ユーザの数および未発送ユーザの数の和となる。そのため、所定の範囲内とは、2を含む所定の数値範囲を指す。

[0069] 例えば、発送済ユーザの数と未発送ユーザの数とが同数である場合のみが許容される場合、所定の範囲は、抽出されたユーザの数と発送数21との比が2のみと設定される。この場合、抽出されたユーザの数が発送数の2倍であるため、抽出されたユーザのうち半数が発送先として設定され、発送済ユーザの数と未発送ユーザの数とが同数となる。

[0070] また別の例として、発送済ユーザの数と未発送ユーザの数において、一方が他方の3分の2であるケースまで許容する場合、所定の範囲は、抽出されたユーザの数と発送数21との比が1.667から2.500までに設定される。抽出されたユーザの数と発送数21との比が1.667(約3分の5)である場合、抽出されたユーザのうち約5分の3が発送先として設定され、約5分の2にはダイレクトメールが発送されない。すなわちこの場合、発送済ユーザの数と未発送ユーザの数との割合は3対2であり、未発送ユーザの数は、発送済ユーザの数の3分の2である。抽出されたユーザの数と発送数21との比が2.500(2分の5)である場合についても同様に計算すると、この場合、発送済ユーザの数は、未発送ユーザの数の3分の2である。

[0071] 変形例1にかかる管理装置100は、図5に示した発送先決定処理に代えて、図7に示す発送先決定処理を実行する。発送先決定処理の開始にあたる条件については、実施形態1にかかるものと同様であり、説明を割愛する。

また、ステップS 1 1 0～ステップS 1 3 0における処理内容も同一であり、説明を割愛する。

[0072] 発送先決定処理のステップS 1 3 0において抽出されたユーザの数をカウントした後、変形例 1 にかかる管理装置 1 0 0 は、抽出されたユーザの数と設定された発送数との比が所定の範囲内であるか否かを判定する（ステップS 1 4 1）。所定の範囲とは、上述したように 2 を含む所定の数値範囲であり、記憶装置 1 2 0 に記録される。管理装置 1 0 0 は、ステップS 1 3 0 でカウントしたユーザの数と発送数 2 1 との比を算出し、この比が所定の範囲内であるか否かを検証する。抽出されたユーザの数と設定された発送数との比が所定の範囲内であると判定した場合（ステップS 1 4 1：YES）、管理装置 1 0 0 は処理をステップS 1 5 0 に移し、それ以降は実施形態 1 における発送先決定処理のステップS 1 5 0 以降の処理を実行する。

[0073] 抽出されたユーザの数と設定された発送数との比が所定の範囲内ではないと判定した場合（ステップS 1 4 1：NO）、管理装置 1 0 0 は、入力者 S に、抽出条件の変更を要求する（ステップS 1 4 2）。具体的には、管理装置 1 0 0 は、入力者 S に、ディスプレイ 1 4 0 を介し、抽出されたユーザにおいてダイレクトメールを発送されるユーザの数とされないユーザの数に大きな差が生じたことを通知し、入力者 S に抽出条件を変更するように促す。

[0074] ステップS 1 4 2 の次に、管理装置 1 0 0 は処理をステップS 1 1 0 に戻し、ユーザリスト 2 2 からユーザを抽出するための抽出条件の入力を受け付ける（ステップS 1 1 0）。入力者 S により再び入力された条件に基づいて、管理装置 1 0 0 はステップS 1 2 0 以降の処理を再び実行する。のち、ステップS 1 4 1 で抽出されたユーザの数と設定された発送数との比が所定の範囲内であると判定されたあと、当該抽出されたユーザに、管理装置 1 0 0 はダイレクトメールを発送する。

[0075] このように、本変形例にかかる管理装置 1 0 0 によれば、ダイレクトメールを発送するユーザを抽出する条件を、広告効果をより適切に測定できる条件に設定することが可能となる。

[0076] <変形例 2>

ここまで述べた実施形態 1 および変形例 1 においては、発送部 15 が発送するダイレクトメールには特段の特徴はない。しかし、発送したダイレクトメールによる広告効果をより適切に測定するため、発送部 15 がダイレクトメールに特徴的な内容（リンク情報）を付加するものであってもよい。本変形例にかかる管理装置 100 においては、発送部 15 が、ダイレクトメールを発送する際に、商品に関するターゲットウェブサイトにアクセスするためのリンク情報を付加して発送する。のち、集計部が、発送済ユーザのうち、付加されたリンク情報を介してターゲットウェブサイトにアクセスした発送済ユーザの割合と、未発送ユーザのうち、（付加されたリンク情報を介するか否かを問わず）ターゲットウェブサイトにアクセスした未発送ユーザの割合と、をそれぞれ集計する。これにより、ダイレクトメールによる広告効果をより具体的に測定しようというものである。

[0077] 本変形例にかかる管理装置 100 は、短縮 URL（Uniform Resource Locator）というリンク情報を活用する。URL とは、インターネット上でのウェブサイトなどのリソース位置を示すリンク情報である。一般的に、ウェブサイトの URL では文字列が長くなるケースが多く、ウェブサイトにアクセスしようとするユーザにとって不便なことがある。そこで、対象のユーザに対し、対象のウェブサイトの本来の URL よりも文字列が短い URL（短縮 URL）により対象のウェブサイトにアクセスできるようにするのが短縮 URL である。

[0078] 短縮 URL により提示されるインターネット上のリソースの位置は、対象のウェブサイトのリソース位置とは異なる。短縮 URL によりユーザにリソース位置を通知する場合、短縮 URL そのものにより提示されるインターネット上のリソース位置に、対象ウェブサイト本来のリソース位置へユーザをリダイレクトする機構を設定する。そのため、ユーザは、短縮 URL によりウェブサイトへのアクセスを試みることにより、対象のウェブサイトのリソース位置へリダイレクトされる。これにより、ユーザは、本来のウェブサイ

トのURLを示す文字列に比べ、短縮された文字列（短縮URL）により対象のウェブサイトにアクセスすることが可能となる。

[0079] 本変形例にかかる管理装置100では、発送部15は、ダイレクトメールの発送に先立ち、当該ダイレクトメールに、商品に関するターゲットウェブサイトアクセスするためのリンク情報として、ターゲットウェブサイトの短縮URLを付加して発送する。短縮URLを付加する形態は任意であり、例えばダイレクトメールの封筒外側に短縮URLを示す文字列を印刷してもよいし、また短縮URLを示す文字列を印刷した紙をダイレクトメールに封入してもよい。さらに、ダイレクトメールとして封筒内に封入される印刷物（広告情報を記載したもの）に、短縮URLの文字列を印刷するものでもあってもよい。発送済ユーザは、ダイレクトメールに付加された短縮URLを示す文字列を用い、ターゲットウェブサイト容易にアクセスすることができる。

[0080] また、ダイレクトメールに付加される短縮URLは、文字列での表現には限定されない。例えば、QRコード（登録商標）で表現された短縮URLであってもよい。QRコード（登録商標）とは、文字列をはじめとするデータを表現することができるマトリックス型の二次元コードである。近年、QRコード（登録商標）で表示されたデータを読み取ることができる携帯端末などはごく一般に普及しており、ショップの顧客となるユーザも、QRコード（登録商標）を読み取ることができる端末を保持しているケースが多い。このようなユーザにとって、ダイレクトメールに、QRコード（登録商標）で表現された短縮URLが付加されていると、QRコード（登録商標）を介して容易にターゲットウェブサイトアクセスすることができ、便利である。

[0081] 本変形例にかかる管理装置100では、発送部15がダイレクトメールを発送した後、集計部16が、付加されたリンク情報を介してターゲットウェブサイトアクセスした発送済ユーザの数を集計する。集計にあたっては、集計部16は、付加されたリンク情報（短縮URL）を介し、リダイレクトされることによりターゲットウェブサイト到達した発送済ユーザの数をカ

ウントする。後に、カウントされた数を、発送済ユーザの数で割ることにより、付加されたリンク情報を介してターゲットウェブサイトにアクセスした発送済ユーザの割合を算出することができる。これにより、ダイレクトメールの発送を受けたユーザ（発送済ユーザ）のうち、リンク情報を介してターゲットウェブサイトに到達したユーザの割合を算出することができる。

[0082] さらに本変形例にかかる管理装置 100 では、集計部 16 は、発送済ユーザのうち付加されたリンク情報を介してターゲットウェブサイトにアクセスしたユーザの割合だけでなく、未発送ユーザのうちでターゲットウェブサイトにアクセスしたユーザの割合も集計する。これは、「ダイレクトメールの発送を受けた上でターゲットウェブサイトに到達したユーザの数」には、「ダイレクトメールの発送がなくともターゲットウェブサイトにアクセスしたであろうユーザが、ダイレクトメールの発送を受けて付加されたリンク情報を介してターゲットウェブサイトにアクセスした数」も含まれるからである。このような場合、ショップは、ダイレクトメールを発送することによってユーザに利便性を提供することはできたが、本来の広告の効果（そのままでウェブサイトにはアクセスしないであろうユーザに、ダイレクトメールを発送することにより、ウェブサイトに誘導した）を果たしたとは言い難い。

[0083] このようなケースを想定し、本変形例にかかる集計部 16 は、ダイレクトメールによる広告効果を適切に測定するために、ターゲットウェブサイトにアクセスした未発送ユーザの割合（すなわち、ダイレクトメールがなくともターゲットウェブサイトに到達したユーザの割合）も集計する。集計部 16 は、ユーザリスト 22 を参照し、抽出フラグ 105 にオンが記録されているにもかかわらず、発送先フラグ 107 がオフとなっているユーザのレコードを抽出する。集計部 16 は、抽出されたレコード数（未発送ユーザ数）をカウントするとともに、抽出されたレコードのうちで発送後行動情報 108 にターゲットウェブサイトへのアクセスが記録されているレコードの数（ターゲットウェブサイトにはアクセスした未発送ユーザ数）をカウントする。のち、集計部 16 は、ターゲットウェブサイトにアクセスした未発送ユーザ数を

、未発送ユーザ数で割ることにより、ターゲットウェブサイトにアクセスした未発送ユーザの割合を算出する。

[0084] こういった過程を経て、管理装置１００は、付加されたリンク情報を介してターゲットウェブサイトにアクセスした発送済ユーザの割合と、ターゲットウェブサイトにアクセスした未発送ユーザの割合とを対比することにより、ダイレクトメールの広告効果を測定することができる。

[0085] 発送部１５は、ダイレクトメールにリンク情報（短縮ＵＲＬ）を付与する際に、そのダイレクトメールの発送先となるユーザを示す識別情報（ユーザＩＤＩＤ１などに記録されるデータ）を含む短縮ＵＲＬを生成し、付与するものであってもよい。このようにすることで、管理装置１００は、単にリダイレクトされた数をカウントするのみならず、どのユーザがリダイレクトを利用して（すなわち付加されたリンク情報を介して）ターゲットウェブサイトにアクセスしたかを集計することが可能となる。このようにすることで、一人の発送済ユーザが同一のリンク情報（短縮ＵＲＬ）を介してターゲットウェブサイトにアクセスした場合であっても、重複してカウントする可能性を排除することができる。

[0086] また、ここまでの説明では短縮ＵＲＬを用いて説明したが、発送部１５が付加するリンク情報としては、リダイレクトなど通常のアクセスとは異なる経路でターゲットウェブサイトにユーザをアクセスする仕組みを備えるものであれば、任意のものを用いることができる。

[0087] なお、未発送ユーザであっても、短縮ＵＲＬ経由でターゲットウェブサイトにアクセスするケースがある。例えば、未発送ユーザと発送済ユーザが知人、あるいは家族であることなどにより、未発送ユーザが発送済ユーザのもとに届けられたダイレクトメールを閲覧することがありうるからである。このような場合、ターゲットウェブサイトにアクセスした未発送ユーザは、必ずしも「ダイレクトメールがなくともターゲットウェブサイトに到達したユーザ」とは言い切れない。

[0088] このようなケースを念頭に、集計部１６は集計にあたり、上述したターゲ

ットウェブサイトにアクセスした未発送ユーザから、ダイレクトメールに付加されたリンク情報を介してアクセスしたユーザを除外して集計するものであってもよい。具体的には、集計部１６は、ダイレクトメールに付加されたリンク情報（短縮URL）を介してターゲットウェブサイトアクセスした未発送ユーザの数（除外する未発送ユーザの数）をカウントする。次に集計部１６は、未発送ユーザのうち、ターゲットウェブサイトアクセスした未発送ユーザの割合を算出する際に、「ターゲットウェブサイトアクセスした未発送ユーザの数」からも、「未発送ユーザ数」からも、除外する未発送ユーザの数を差し引く。その上でターゲットウェブサイトアクセスした未発送ユーザの割合を算出することで、集計部１６は集計結果から、ダイレクトメールが発送されていないにもかかわらずダイレクトメールを見たユーザによる影響を排除する。このようにすることで、管理装置１００は、広告効果をより適切に測定することができる。

[0089] <変形例３>

本発明にかかる管理装置は、発送済ユーザによるアクションと、未発送ユーザによりされたアクションとを集計し対比することにより、ダイレクトメールによる広告効果を測定する。特に、ユーザによるアクションを商品ごとに集計し、特定の商品に対する広告効果を測定することも可能である。本変形例における管理装置１００は、ダイレクトメールに広告情報が付加された商品について、発送済ユーザによるその商品に対する購入アクションと、未発送ユーザによる同商品に対する購入アクションとを集計する機能を有する。両者による購入アクションを対比することにより、ダイレクトメールによる広告効果を測定使用というものである。

[0090] 本変形例にかかる管理装置１００においては、発送部１５は、ダイレクトメールを発送するにあたり、ダイレクトメールに、特定の商品の広告を付加する。この際、発送部１５は、記憶装置１２０に、付加された広告に記載されている商品を識別するための商品識別情報（JAN（Japanese Article Number）コードなど）を後に参照可能な形で記録する。

[0091] ダイレクトメールを送信してから所定期間が経過すると、集計部16は、送信済ユーザによる当該商品への購入アクションと、未送信ユーザによる当該商品に対する購入アクションとを集計する。具体的には、集計部16は、記憶装置120に記録されている商品識別情報を読み出した上で、ユーザリスト22に記録されている各ユーザレコードにおける送信後行動情報108から、読み出した商品識別情報に対応する商品に対する購入行動（当該商品を購入したか否か、当該商品をいくつ購入したか、購入総額はいくらか、など）を読み出す。集計部16は、読み出した各ユーザレコードに記録されている購入行動を集計し、送信済ユーザのグループにおいて、（a1）全送信済ユーザのうちで、当該商品を購入したユーザの割合（b1）送信済ユーザによる当該商品の購入総数（c1）送信済ユーザによる当該商品の購入総額をそれぞれ算出する。さらに集計部16は、未送信ユーザのグループにおいても同様の計算を行い、（a2）全未送信ユーザのうちで、当該商品を購入したユーザの割合（b2）未送信ユーザによる当該商品の購入総数（c2）未送信ユーザによる当該商品の購入総額をそれぞれ算出する。

[0092] ここまで説明した実施形態および変形例は、それぞれ組み合わせて用いることも可能であり、その組み合わせ方も任意である。例えば、変形例1において説明したように、入力者Sに抽出条件を変更することを促す機能と、変形例2で説明した、ダイレクトメールにリンク情報を付加し、付加されたリンク情報経由でのターゲットウェブサイトへのアクセスを集計する機能とを併せ持つ管理装置を実現することも可能である。ほかにも、実施形態1、および変形例1から3までで説明された機能を任意に組み合わせた管理装置を実現することが可能である。

[0093] また、本発明の実施形態にかかる管理装置は、1台で実現されるものに限定されない。複数のコンピュータが上述した各部の機能を分担することにより、それらの複数のコンピュータからなる一つのシステムとして各機能を提供するものであってもよい。

[0094] 本発明の実施形態にかかる管理装置は、専用のシステムによらず、通常の

コンピュータシステムを用いても実現可能である。例えば、コンピュータに、上記動作を実行するためのプログラムを、フレキシブルディスク、CD-ROM (Compact Disk-Read Only Memory)、DVD (Digital Versatile Disk)、MO (Magnet Optical Disk) など、非一時的なコンピュータ読み取り可能な記憶媒体に記憶して配布し、これをコンピュータシステムにインストールすることにより、上述の処理を実行する管理装置を構成しても良い。さらに、インターネット上のサーバ装置が有するディスク装置等にプログラムを記憶しておき、例えば、搬送波に重畳させて、コンピュータにダウンロード等するものとしてもよい。

[0095] また、上述した実施形態は、本発明を説明するためのものであり、本発明の範囲を限定するものではない。つまり、本発明の範囲は、実施形態ではなく、請求の範囲によって示される。そして、請求の範囲内およびそれと同等の発明の意義の範囲内で施される様々な変形が、本発明の範囲内とみなされる。

符号の説明

[0096] S : 入力者
C 1 : 発送済ユーザ
C 2 : 未発送ユーザ
1 1 : 設定部
1 2 : 受付部
1 3 : 抽出部
1 4 : 選択部
1 5 : 発送部
1 6 : 集計部
2 1 : 発送数
2 2 : ユーザリスト
1 0 0 : 管理装置
1 1 0 : CPU

1 1 1 : R O M

1 1 2 : R A M

1 2 0 : 記憶装置

1 3 0 : 操作デバイス

1 4 0 : ディスプレイ

1 5 0 : ネットワークインターフェース

1 9 0 : 内部バス

請求の範囲

- [請求項1] ダイレクトメールの発送数を設定する設定部、
 入力者による、前記ダイレクトメールの発送対象となるユーザを抽出するための抽出条件の入力を受け付ける受付部、
 前記受け付けられた抽出条件を満たすユーザを抽出する抽出部、
 前記抽出されたユーザの数が、前記設定された発送数を超えていた場合に、当該抽出されたユーザから、前記設定された発送数のユーザをランダムに選択する選択部、
 前記選択されたユーザに、前記ダイレクトメールを発送する発送部、
 、
 前記ダイレクトメールが発送された後の所定期間内に、前記選択された発送済ユーザによりされたアクションと、前記抽出されたユーザのうち前記選択されたユーザ以外の未発送ユーザによりされたアクションと、を、それぞれ集計する集計部
 を備える管理装置。
- [請求項2] 前記受付部は、前記抽出されたユーザの数と、前記設定された発送数との比が所定の範囲に含まれていない場合に、前記入力者に前記抽出条件を変更するよう促す、
 ことを特徴とする請求項 1 に記載の管理装置。
- [請求項3] 前記発送部は、前記ダイレクトメールに、商品に関するターゲットウェブサイトにアクセスするためのリンク情報を付加して発送し、
 前記集計部は、前記発送済ユーザのうち、前記リンク情報を介して前記ターゲットウェブサイトにアクセスした前記発送済ユーザの割合と、前記未発送ユーザのうち、前記ターゲットウェブサイトにアクセスした前記未発送ユーザの割合と、をそれぞれ集計する、
 ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の管理装置。
- [請求項4] 前記集計部は、前記未発送ユーザのうち、前記ターゲットウェブサイトにアクセスした前記未発送ユーザの割合を集計する際、前記ダイ

レクトメールに付加された前記リンク情報を介してアクセスした未発送ユーザを除外して集計する、

ことを特徴とする請求項3に記載の管理装置。

[請求項5] 前記発送部は、商品の広告が付加された前記ダイレクトメールを発送し、

前記集計部は、前記発送済ユーザによる前記商品に対する購入アクションと、前記未発送ユーザによる前記商品に対する購入アクションと、を集計する、

ことを特徴とする請求項1から4のいずれか1項に記載の管理装置。

[請求項6] 前記集計部は、

(a) 前記発送済ユーザのうち当該商品を購入したユーザの割合と、前記未発送ユーザのうち当該商品を購入したユーザの割合と、または、

(b) 前記発送済ユーザによる当該商品の購入総数と、前記未発送ユーザによる当該商品の購入総数と、または、

(c) 前記発送済ユーザによる当該商品の購入総額と、前記未発送ユーザによる当該商品の購入総額と、

のいずれかを集計する、

ことを特徴とする請求項5に記載の管理装置。

[請求項7] ダイレクトメールの発送数を設定する設定ステップ、

入力者による、前記ダイレクトメールの発送対象となるユーザを抽出するための抽出条件の入力を受け付ける受付ステップ、

前記受け付けられた抽出条件を満たすユーザを抽出する抽出ステップ、

前記抽出されたユーザの数が、前記設定された発送数を超えていた場合に、当該抽出されたユーザから、前記設定された発送数のユーザをランダムに選択する選択ステップ、

前記選択されたユーザに、前記ダイレクトメールを送送する送送ステップ、

前記ダイレクトメールが送送された後の所定期間内に、前記選択された送送済ユーザによりされたアクションと、前記抽出されたユーザのうち前記選択されたユーザ以外の未送送ユーザによりされたアクションと、を、それぞれ集計する集計ステップ

を備える管理方法。

[請求項8]

コンピュータに、

ダイレクトメールの送送数を設定する設定手順、

入力者による、前記ダイレクトメールの送送対象となるユーザを抽出するための抽出条件の入力を受け付ける受付手順、

前記受け付けられた抽出条件を満たすユーザを抽出する抽出手順、

前記抽出されたユーザの数が、前記設定された送送数を超えていた場合に、当該抽出されたユーザから、前記設定された送送数のユーザをランダムに選択する選択手順、

前記選択されたユーザに、前記ダイレクトメールを送送する送送手順、

前記ダイレクトメールが送送された後の所定期間内に、前記選択された送送済ユーザによりされたアクションと、前記抽出されたユーザのうち前記選択されたユーザ以外の未送送ユーザによりされたアクションと、を、それぞれ集計する集計手順

を実行させるプログラムを記録した非一時的な記録媒体。

[請求項9]

コンピュータに、

ダイレクトメールの送送数を設定する設定手順、

入力者による、前記ダイレクトメールの送送対象となるユーザを抽出するための抽出条件の入力を受け付ける受付手順、

前記受け付けられた抽出条件を満たすユーザを抽出する抽出手順、

前記抽出されたユーザの数が、前記設定された送送数を超えていた

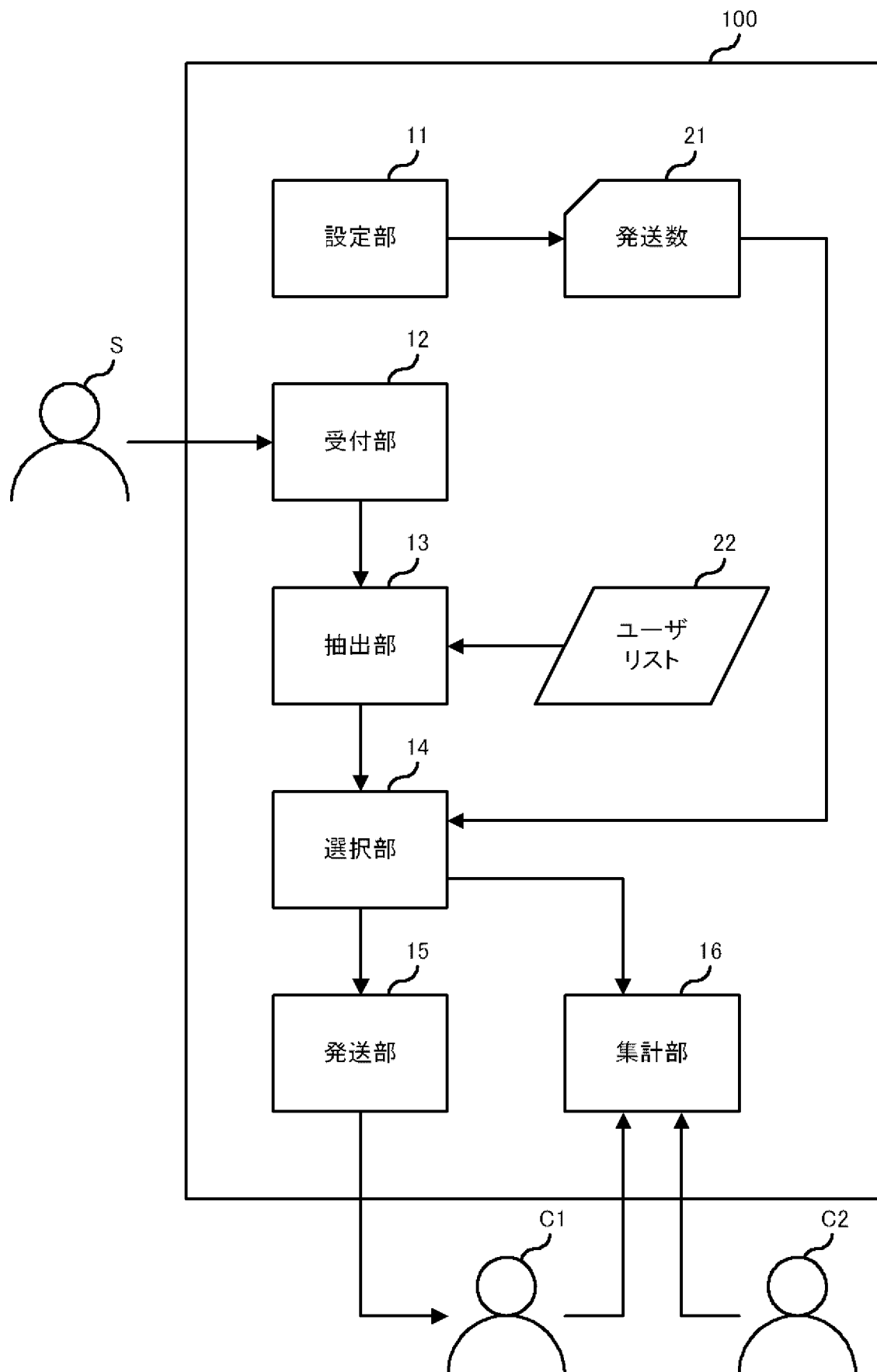
場合に、当該抽出されたユーザから、前記設定された発送数のユーザをランダムに選択する選択手順、

前記選択されたユーザに、前記ダイレクトメールを発送する発送手順、

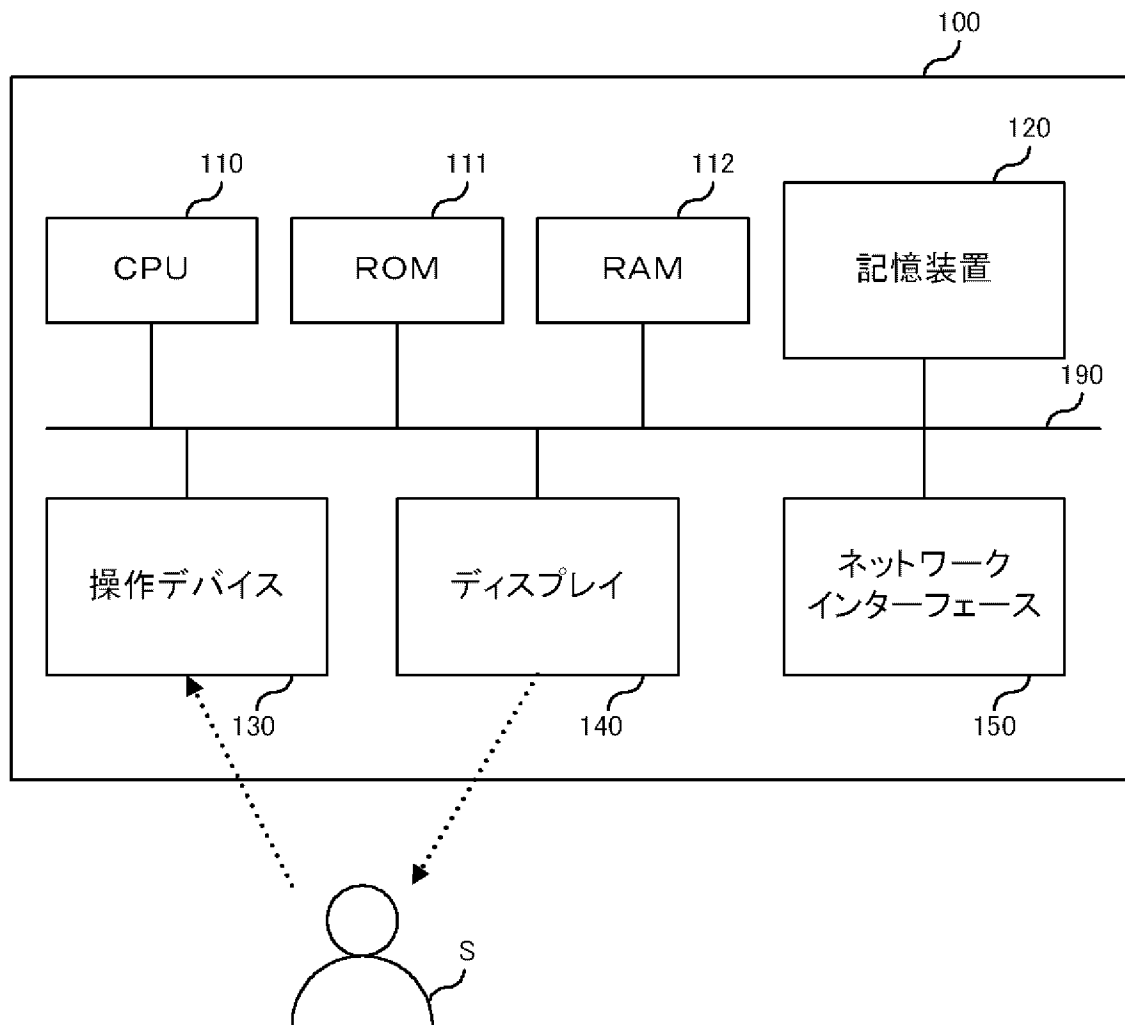
前記ダイレクトメールが発送された後の所定期間内に、前記選択された発送済ユーザによりされたアクションと、前記抽出されたユーザのうち前記選択されたユーザ以外の未発送ユーザによりされたアクションと、を、それぞれ集計する集計手順

を実行させるプログラム。

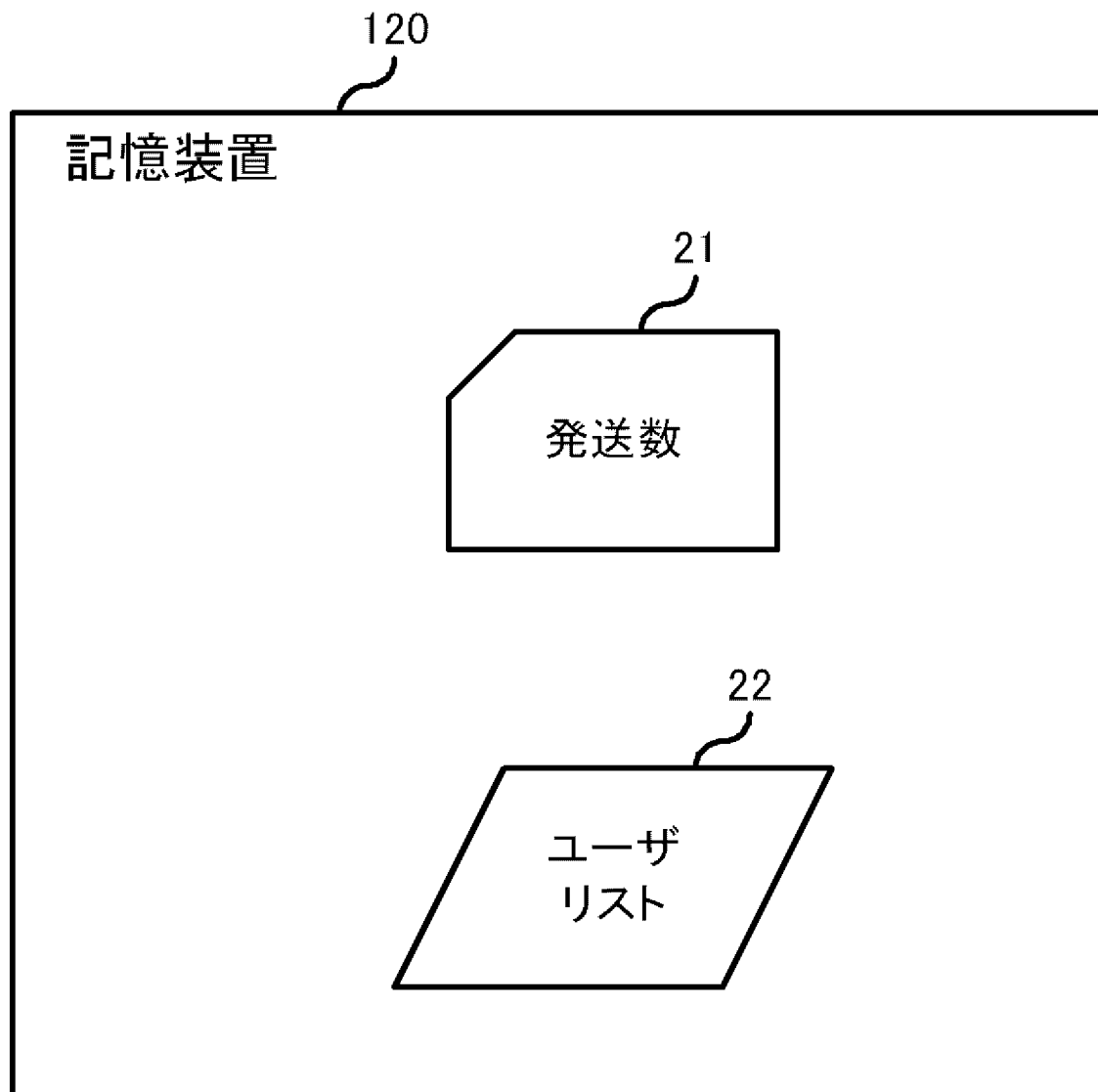
[図1]



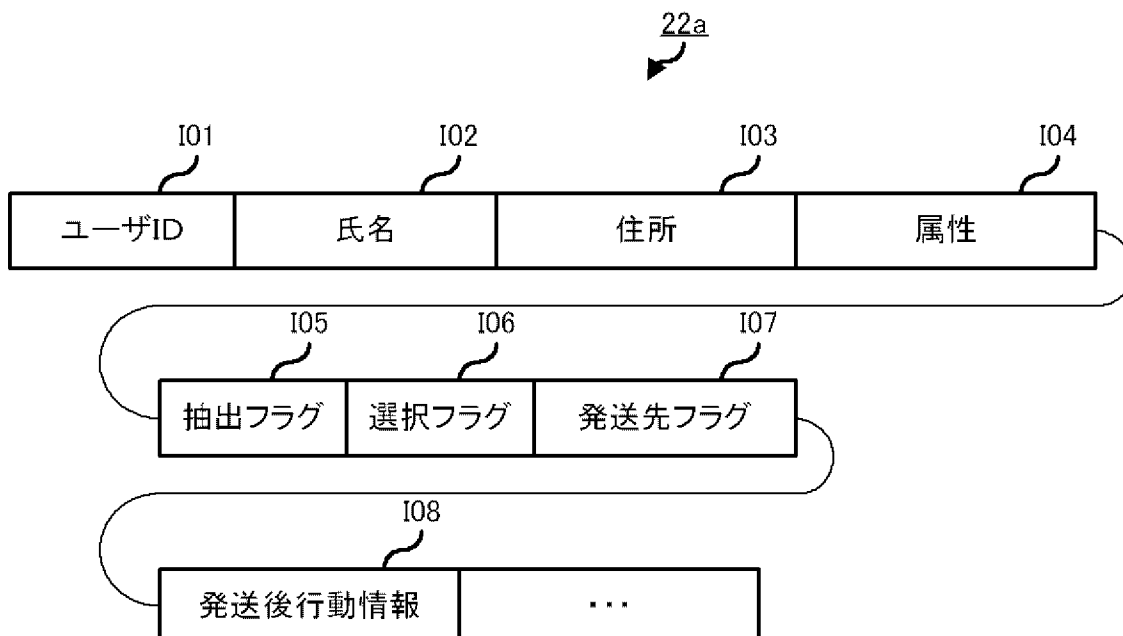
[図2]



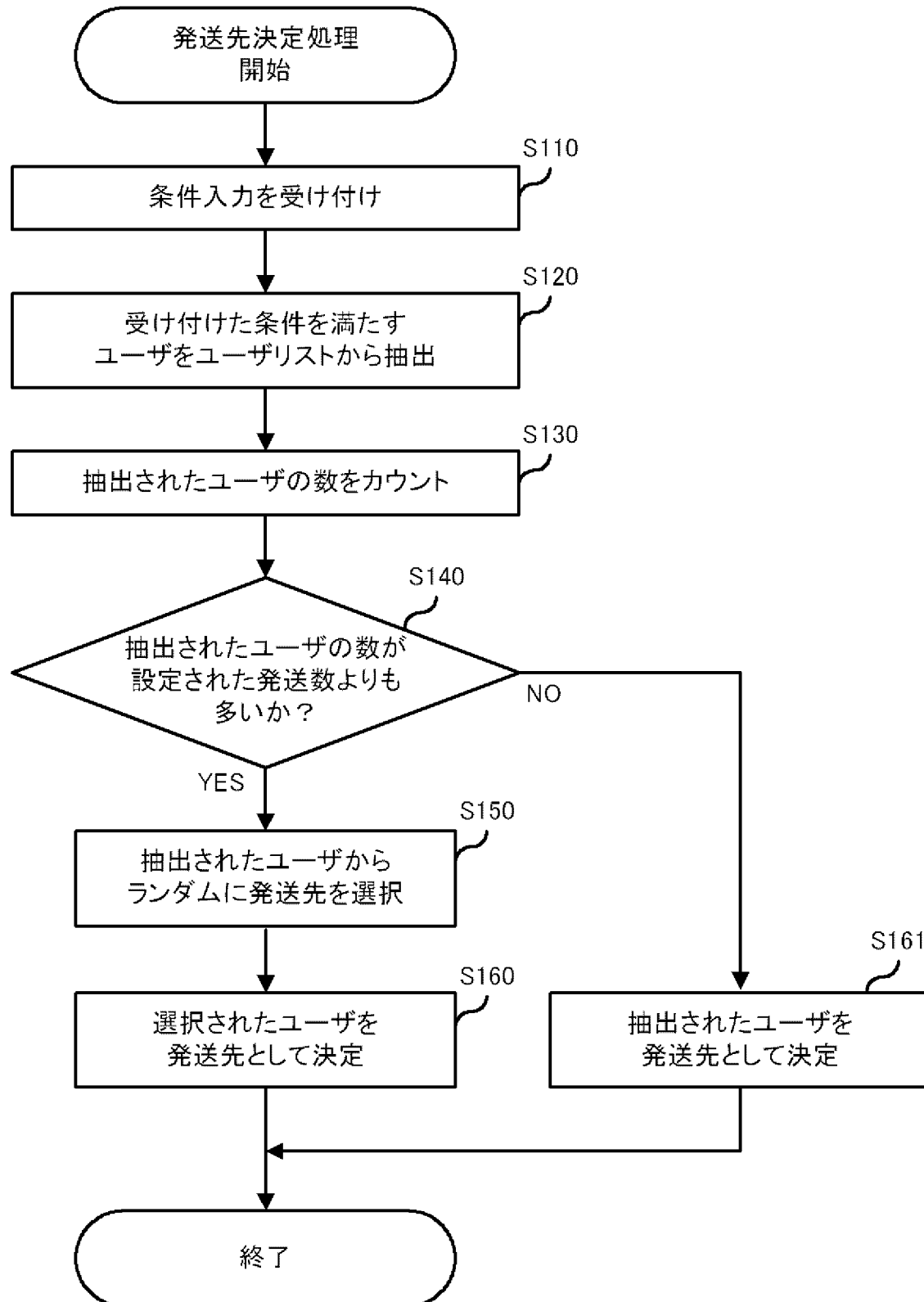
[図3]



[図4]



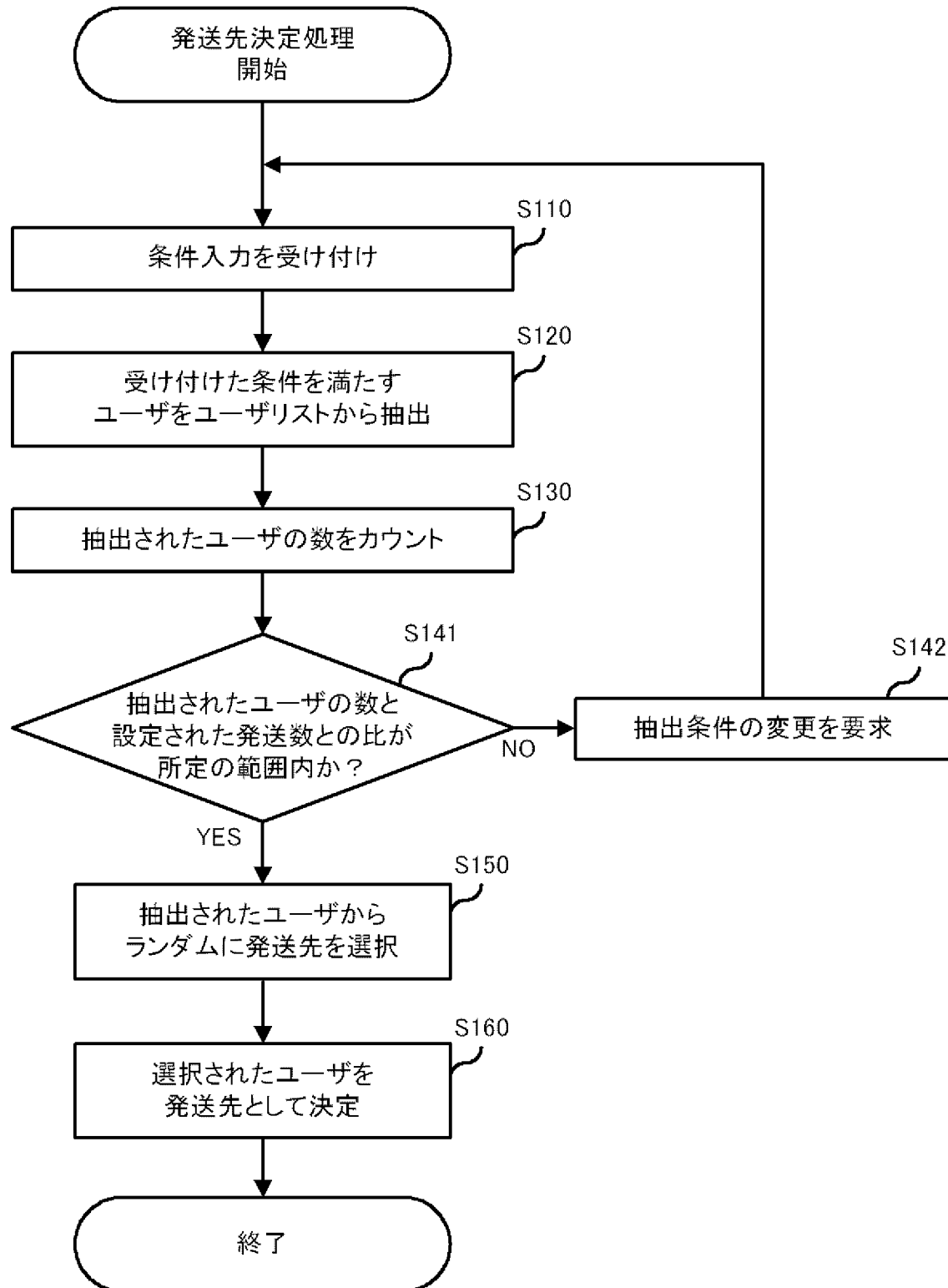
[図5]



[図6]

項目	発送済ユーザ グループ	未発送ユーザ グループ
サイトアクセス率(%)	34.5	12.2
一人あたり サイト訪問回数(回)	5.6	1.2
一人あたり 購入件数(件)	0.9	0.2
購入1件あたり 購入品数(品)	2.4	2.2
一人あたり購入額(円)	2,311	1,309

[図7]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/068573

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	1996-2015
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2015	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2015

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 2011-242999 A (Dainippon Printing Co., Ltd.), 01 December 2011 (01.12.2011), paragraphs [0021] to [0099] (Family: none)	1-9
A	JP 2010-35018 A (Sony Corp.), 12 February 2010 (12.02.2010), paragraphs [0074] to [0110] (Family: none)	1-9
A	JP 2002-163432 A (Heiwa Corp.), 07 June 2002 (07.06.2002), paragraphs [0004] to [0055] (Family: none)	1-9

☒ 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
16 September 2015 (16.09.15)

Date of mailing of the international search report
06 October 2015 (06.10.15)

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/JP2015/068573

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 2012-528394 A (Facebook, Inc.), 12 November 2012 (12.11.2012), paragraphs [0019] to [0054] & US 2010/0306043 A1 & WO 2010/138512 A1 & CA 2758401 A1 & AU 2010254225 A	1-9
A	JP 2004-188032 A (Sankyo Co., Ltd.), 08 July 2004 (08.07.2004), paragraphs [0013] to [0080] (Family: none)	1-9

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 5 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 5 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 5 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 2011-242999 A（大日本印刷株式会社）2011.12.01, [0021] - [0099]（ファミリーなし）	1 - 9
A	JP 2010-35018 A（ソニー株式会社）2010.02.12, [0074] - [0110]（ファミリーなし）	1 - 9
A	JP 2002-163432 A（株式会社平和）2002.06.07, [0004] - [0055]（ファミリーなし）	1 - 9

☒ 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

1 6 . 0 9 . 2 0 1 5

国際調査報告の発送日

0 6 . 1 0 . 2 0 1 5

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）

松野 広一

5 L

3 6 5 8

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
A	JP 2012-528394 A (フェイスブック, インク.) 2012. 11. 12, [O O 1 9] - [O O 5 4] & US 2010/0306043 A1 & WO 2010/138512 A1 & CA 2758401 A1 & AU 2010254225 A	1 - 9
A	JP 2004-188032 A (株式会社三共) 2004. 07. 08, [O O 1 3] - [O O 8 0] (ファミリーなし)	1 - 9