

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6518935号
(P6518935)

(45) 発行日 令和1年5月29日(2019.5.29)

(24) 登録日 令和1年5月10日(2019.5.10)

(51) Int. Cl. F I
G06Q 10/00 (2012.01) G06Q 10/00
H04M 3/51 (2006.01) H04M 3/51

請求項の数 3 (全 24 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2014-227963 (P2014-227963) (22) 出願日 平成26年11月10日 (2014.11.10) (65) 公開番号 特開2016-91451 (P2016-91451A) (43) 公開日 平成28年5月23日 (2016.5.23) 審査請求日 平成29年8月15日 (2017.8.15)</p>	<p>(73) 特許権者 000000295 沖電気工業株式会社 東京都港区虎ノ門一丁目7番12号 (74) 代理人 100140958 弁理士 伊藤 学 (74) 代理人 100137888 弁理士 大山 夏子 (74) 代理人 100190942 弁理士 風間 竜司 (72) 発明者 金子 桃子 東京都港区虎ノ門一丁目7番12号 沖電気工業株式会社内 審査官 阿部 潤</p>
--	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報処理システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のコール結果パターンと複数の送付情報を関連付けて記憶する記憶部と、
 前記コール結果パターンに関するユーザの入力を受け付け、前記コール結果パターンを前記記憶部に記憶させるコール設計部と、

前記コール結果パターンに関連付けられた前記送付情報に関するユーザの入力を受け付け、前記送付情報を前記コール結果パターンに関連付けて前記記憶部に記憶させる送付情報設計部と、

前記記憶部に記憶された前記複数のコール結果パターンのうち1つが、顧客とのコールの結果に応じて入力される、コール結果入力部と、

前記コール結果入力部で入力されたコール結果パターンを受け取り、前記記憶部から前記コール結果パターンに関連付けられた前記送付情報を抽出する送付情報抽出部と、

前記送付情報抽出部により抽出された前記送付情報に基づいて前記顧客に情報を送付する送付部と、

を備え、

前記記憶部は、さらに複数の送付情報事例パターンを記憶し、

前記コール設計部は、ユーザの入力受け付け時に前記送付情報事例パターンをユーザに提供し、

前記送付情報事例パターンは、送付情報設計画面を通じて前記ユーザに提供され、前記送付情報設計画面には、複数の例文ボタンと前記送付情報事例パターンに対応したテキスト

トが入力される本文テキストボックスとが設けられ、

前記複数の例文ボタンがユーザにより押下されることで、押下された前記例文ボタンに対応する前記テキストが前記本文テキストボックスに入力される、情報処理システム。

【請求項 2】

前記送付情報は、送付日時を指定する情報を含み、前記送付部は、前記送付日時を指定する情報により指定される日時に前記顧客に情報を送付する、請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 3】

前記コール結果入力部で入力されたコール結果パターンを記憶するコール結果記憶部をさらに備え、

前記送付情報抽出部は、前記コール結果記憶部に所定の期間に記憶された前記コール結果パターンを前記コール結果記憶部から前記所定の期間ごとに受け取り、前記記憶部から前記コール結果パターンに関連付けられた前記送付情報を抽出する、請求項 1 または 2 に記載の情報処理システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報処理装置、情報処理システム及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、多くの公的機関や企業において、例えば各顧客宛のコールや各顧客から受けたコールを集中処理するためのコールセンタが設けられている。コールセンタでは、限られた人的資源（オペレータなど）や設備資源などの制約条件の下で、より多数の顧客に対応することが求められている。

【0003】

例えば特許文献 1 では、複数のメディアを用いて顧客対応を行うコールセンタにおいて、異なるメディア間でオペレータを動的に融通することで、顧客対応効率を高めることが可能な技術が開示されている。

【0004】

一方、コールセンタにおけるオペレータの業務は顧客対応のみとは限らず、顧客とのコール後、コール結果に応じた顧客宛のメッセージ（電子メールなど）の作成作業を伴うことがある。オペレータは、メッセージの作成を行う間、顧客対応を行うことができないため、当該業務によるオペレータへの負荷は、顧客対応効率を低下させる原因となっていた。

【0005】

上記のようなメッセージ作成作業に関連した技術として、例えば特許文献 2 では、メッセージのタイトル、本文、添付 URL の有無や添付する URL の種類などの各項目について事前に複数のパターンを準備しておき、上記タイトル、本文、添付 URL などの各項目に対し、顧客に応じたパターンを選択・登録することで、メッセージを作成可能な技術が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献 1】特開 2001 - 257782 号公報

【特許文献 2】特開 2014 - 078195 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかし、上記のメッセージ作成技術では、事前に準備されたタイトル・本文・添付 URL など複数の項目について、手動でパターンを選択する操作を行う必要があったため、依

10

20

30

40

50

然としてメッセージ作成を含む顧客への情報送付にかかる人的負荷が残されていた。

【0008】

そこで、本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであり、本発明の目的とするところは、顧客への情報送付にかかる人的負荷を軽減することが可能な、新規かつ改良された情報処理装置、情報処理システム及びプログラムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0013】

上記課題を解決するために、本発明のある観点によれば、複数のコール結果パターンと複数の送付情報を関連付けて記憶する記憶部と、前記コール結果パターンに関するユーザの入力を受け付け、前記コール結果パターンを前記記憶部に記憶させるコール設計部と、前記コール結果パターンに関連付けられた前記送付情報に関するユーザの入力を受け付け、前記送付情報を前記コール結果パターンに関連付けて前記記憶部に記憶させる送付情報設計部と、前記記憶部に記憶された前記複数のコール結果パターンのうち1つが、顧客とのコールの結果に応じて入力される、コール結果入力部と、前記コール結果入力部で入力されたコール結果パターンを受け取り、前記記憶部から前記コール結果パターンに関連付けられた前記送付情報を抽出する送付情報抽出部と、前記送付情報抽出部により抽出された前記送付情報に基づいて前記顧客に情報を送付する送付部と、を備え、前記記憶部は、さらに複数の送付情報事例パターンを記憶し、前記コール設計部は、ユーザの入力受け付け時に前記送付情報事例パターンをユーザに提供し、前記送付情報事例パターンは、送付情報設計画面を通じて前記ユーザに提供され、前記送付情報設計画面には、複数の例文ボタンと前記送付情報事例パターンに対応したテキストが入力される本文テキストボックスとが設けられ、前記複数の例文ボタンがユーザにより押下されることで、押下された前記例文ボタンに対応する前記テキストが前記本文テキストボックスに入力される、情報処理システムが提供される。

【0014】

前記送付情報は、送付日時を指定する情報を含み、前記送付部は、前記送付日時を指定する情報により指定される日時に前記顧客に情報を送付してもよい。

【0015】

前記コール結果入力部で入力されたコール結果パターンを記憶するコール結果記憶部をさらに備え、前記送付情報抽出部は、前記コール結果記憶部に所定の期間に記憶された前記コール結果パターンを前記コール結果記憶部から前記所定の期間ごとに受け取り、前記記憶部から前記コール結果パターンに関連付けられた前記送付情報を抽出してもよい。

【発明の効果】

【0018】

以上説明したように本発明によれば、顧客への情報送付にかかる人的負荷を軽減することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】本発明の一実施形態にかかるメッセージ送付システムの概略を示す説明図である。

【図2】同実施形態にかかる本部側装置群の構成を示す説明図である。

【図3】同実施形態にかかるコール設計画面の一例を示す説明図である。

【図4】同実施形態にかかる送付情報設計画面の一例を示す説明図である。

【図5】同実施形態にかかるコールセンタ側装置群の構成を示す説明図である。

【図6】同実施形態にかかるコール内容などの設計に関する動作を示すフローチャートである。

【図7】同実施形態にかかるコールに関する動作を示すフローチャートである。

【図8】同実施形態にかかる送付情報抽出に関する動作を示すフローチャートである。

【図9】同実施形態にかかる送付に関する動作を示すフローチャートである。

【図10】同実施形態にかかる送付情報設計フローを示す説明図である。

【図11】同実施形態にかかる送付情報抽出フローの一例を示す説明図である。

【図12】同実施形態にかかるインバウンド業務の場合のコールに関する動作を示すフローチャートである。

【図13】同実施形態の第1の変形例にかかるコール結果パターンに応じて送付内容と送付日時を指定する情報を設計するための画面の一例である。

【図14】同実施形態の第1の変形例にかかる顧客端末種別に応じて送付形態を設計するための画面の一例である。

【図15】同実施形態の第1の変形例にかかる送付情報設計フローを示す説明図である。

【図16】同実施形態の第1の変形例にかかる送付情報抽出フローの一例を示す説明図である。

10

【図17】同実施形態にかかる情報処理サーバのハードウェア構成を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

以下に添付図面を参照しながら、本発明の好適な実施の形態について詳細に説明する。なお、本明細書及び図面において、実質的に同一の機能構成を有する構成要素については、同一の符号を付することにより重複説明を省略する。

【0021】

<<1.背景>>

まず、本実施形態によるメッセージ送付システムの創作に至った背景を説明する。

【0022】

上述した通り、コールセンタでは顧客対応効率を高めることが求められる一方で、顧客対応に加え、メッセージ作成業務が、人的負荷を高め、顧客対応効率を低下させる原因となっていた。

20

【0023】

特許文献2のようなメッセージ作成技術が開示されているものの、手動で複数項目のパターンを選択する操作を行う必要があったため、依然としてメッセージ作成にかかる人的負荷が残されていた。

【0024】

さらに、上記メッセージ作成技術では、複数の項目から任意のパターンを選択することが可能なため、例えば、タイトルと本文とが対応していない、または本文と添付するURLとが対応していないなど、項目間での対応に問題があるメッセージが作成される恐れがあった。これを防ぐためには、項目間の対応確認作業が必要であり、さらなる人的負荷増大に繋がっていた。

30

【0025】

ところで、コールセンタのオペレータは、顧客対応に伴う業務として、メッセージ作成業務の他に、コール結果を入力する業務を行う場合がある。コール結果は、例えば、当該コールにより購入が決まった商品に関する情報(商品の種類・個数・配送先など)、顧客からの依頼や問い合わせに関する情報、顧客が不在だった場合の情報などがある。このコール結果は、商品の発送や次回のコール、今後のサービス向上などに活用されていた。

【0026】

ここで、上記コール結果は、顧客に送付すべきメッセージの内容と関連する場合があった。例えば、コール結果が商品購入に関する結果の場合には、商品購入に対するお礼を含むメッセージ、顧客の不在に関する結果の場合には、コールしたことの通知やコールの目的を含むメッセージなどを送付することが適切であると考えられる。

40

【0027】

そこで、本件発明者は、上記事情を一着眼点にして本発明の実施形態を創作するに至った。本発明の実施形態によるメッセージ送付システムは、コールセンタのオペレータが、オペレータの従来業務に含まれるコール結果入力作業を行うことで、メッセージ送付にかかる人的負荷を軽減し、自動的にメッセージの送付を行うことが可能である。以下、本発明の実施形態において上記の効果を実現するためのメッセージ送付システムの構成を説明

50

する。

【0028】

<<2.メッセージ送付システムの構成>>

<2-1.概要>

次に、図1を参照して、本発明の一実施形態にかかるメッセージ送付システムの概要を説明する。

【0029】

図1は、本発明の一実施形態にかかるメッセージ送付システムの概略を示す説明図である。図1に示したように、本実施形態によるメッセージ送付システム1は、情報処理サーバ10、設計PC12、メールサーバ14、コールサーバ16、及びコールPC18を有する情報処理システムである。

10

【0030】

本実施形態にかかるメッセージ送付システム1は、通信網2を介し、顧客端末3にメッセージを送付する。通信網2は、接続されている装置から送信される情報の有線、または無線の伝送路である。例えば、通信網2は、インターネット、電話回線網、衛星通信網などの公衆回線網や、Ethernet(登録商標)を含む各種のLAN(Local Area Network)、WAN(Wide Area Network)などを含んでもよい。また、通信網2は、IP-VPN(Internet Protocol-Virtual Private Network)などの専用回線網を含んでもよい。

【0031】

顧客端末3は、顧客が保有する端末であり、メッセージ送付システム1は顧客端末3にメッセージを送付する。本実施例において顧客端末3は、PC(Personal Computer)、スマートフォン、携帯電話、のいずれかに分類される情報処理装置である。なお、本発明は顧客端末3を上記に限定するものではなく、例えば、顧客端末3は、PHS(Personal Handyphone System)、映像処理装置、ゲーム機器、などの情報処理装置であってもよい。

20

【0032】

本実施形態にかかるメッセージ送付システム1が有する各装置は、図1に示したように、本部とコールセンタの二つの拠点に分かれて設置される。本部、及びコールセンタの拠点間は通信網2を介して相互に接続され、各装置は拠点内の他の装置、及び他の拠点の装置に接続することができる。本実施形態において、情報処理サーバ10、設計PC12、及びメールサーバ14は本部に設置され、コールサーバ16、及びコールPC18はコールセンタに設置される。

30

【0033】

情報処理サーバ10、及び設計PC12は、情報処理装置の一例である。情報処理サーバ10は、コールなどの設計に関する機能、各種情報の管理機能などを有する。また、設計PC10は、表示機能、操作を受け付ける機能などを有する。また、情報処理サーバ10、及び設計PC12が設置される本部には、コールなどの設計を行う設計担当者が存在し、設計担当者は情報処理サーバ10、及び設計PC12を間接的、または直接的に利用する。

40

【0034】

設計担当者は、設計PC12を介して情報処理サーバ10に接続し、設計PC12を操作してコールなどの設計を行う。ここで、情報処理サーバ10は、コールなどの設計画面を設計PC12に提供し、設計PC12は当該画面を表示する。また、設計PC12は、設計担当者が設計PC12を操作して入力した設計に関する情報を、情報処理サーバ10に提供し、情報処理サーバ10は、当該情報を記憶する。設計が完了すると、情報処理サーバ10はコールセンタのコールサーバ16にコール開始を指示する。また、コールセンタにおける顧客へのコールの実施後、情報処理サーバ10はコールサーバ16から実施したコールに関する情報を受け取り、当該顧客が保有する顧客端末3にメッセージを送付するために必要な情報をメールサーバ14に提供する。

50

【 0 0 3 5 】

メールサーバ14は、メッセージ送付機能を有する情報処理装置の一例である。メールサーバ14は、情報処理サーバ10から受け取った情報に基づいて、顧客端末3にメッセージを送付する。なお、メールサーバ14が顧客端末3に送付するメッセージは所謂メールに限定されず、メールサーバ14は、例えば電子メール、SMS (Short Message Service)、アプリケーションによる通知やメッセージ、インターネット電話サービス、ゲームサービス、またはSNS (Social Networking Service) などの各種サービス内のメッセージ、OS (Operating System) による通知などのメッセージを、送付してもよい。

【 0 0 3 6 】

コールサーバ16、及びコールPC18は、情報処理装置の一例である。コールサーバ16は、コール処理機能、実施したコールに関する情報の管理機能などを有する。また、コールPC18は、表示機能、操作を受け付ける機能などを有する。また、コールサーバ16、及びコールPC18が設置されるコールセンタには、顧客とのコールにおいて顧客対応を行うオペレータが存在し、オペレータはコールサーバ16、及びコールPC18を間接的、または直接的に利用する。

【 0 0 3 7 】

コールサーバ16は、情報処理サーバ10からコール開始の指示を受け取り、コールの実施にかかる処理を行う。なお、コールサーバ16が実施するコールには、コールセンタから顧客にかけるコール、及び顧客がコールセンタにかけるコールがある。コールの実施後、オペレータは、コールPC18を介してコールサーバ16に接続し、コールPC18を操作して、実施したコールに関する情報を入力する。ここで、コールサーバ16は、情報入力画面をコールPC18に提供し、コールPC18は、当該画面を表示する。また、コールPC18は、オペレータがコールPC18を操作して入力した実施したコールに関する情報を、コールサーバ16に提供し、コールサーバ16は、当該情報を記憶する。また、コールサーバ16は、当該情報を情報処理サーバ10に提供する。

【 0 0 3 8 】

なお、図1において、コールPC18はコールセンタに一つしか設置されていないが、コールPC18はコールセンタに複数設置されてもよい。また、コールセンタは一拠点だけでなく、複数拠点存在してもよい。

【 0 0 3 9 】

< 2 - 2 . 本部側装置群の構成 >

図2は、本実施形態による本部側装置群の構成を示す説明図である。本実施形態において本部に設置される情報処理サーバ10、設計PC12、及びメールサーバ14の構成を、順次詳細に説明する。

【 0 0 4 0 】

(情報処理サーバ)

図2に示すように本実施形態による情報処理サーバ10は、コール設計部102、送付情報設計部104、記憶部106、及び送付情報抽出部108を備える情報処理装置である。

【 0 0 4 1 】

コール設計部102は、設計PC12を介して設計担当者にコール設計画面を提示する。また、コール設計部102は、設計PC12を介して設計担当者からのコール内容とコール結果パターンに関する入力を受け付け、コール内容とコール結果パターンを記憶部106に記憶させる。

【 0 0 4 2 】

本実施形態においてコール内容は、コールセンタのオペレータにコールについて説明するためのものであり、例えば、当該コールでコールセンタのオペレータが顧客に紹介すべき商品やサービス、その特徴、コールポイント、説明方法などである。

【 0 0 4 3 】

また、本実施形態においてコール結果パターンは、コール内容に応じて設計されるべきもので、例えば、商品を紹介した結果購入が決まった場合の「成約」、商品・サービスについてもう一度詳しい説明がほしいという依頼があった場合の「再コール」、お客様にコールしたが繋がらなかった場合の「不在」、再度店舗で詳しい説明を聞きたいという依頼を受け予約を預かった「店舗予約」などがある。なお、上記のような典型的なコール結果パターンが事前に選択肢として用意され、設計担当者は選択肢の中からコール内容に応じて適切なものを複数選択するようにしてもよい。

【 0 0 4 4 】

図 3 は、コール設計部 1 0 2 が設計 P C 1 2 を介して設計担当者に提示するコール設計画面の一例を示す画面イメージ図である。図 3 に示すように、設計担当者はコール内容（例えば、キャンペーンの紹介など）を入力し、入力したコール内容に応じて、適切なコール結果（例えば、成約、再コールなど）を入力してもよい。また、設計担当者は、コール設計画面を用いて、顧客を特定の区分（顧客セグメント）に分割し、対象となる顧客セグメントに該当する顧客をコール対象とするように、顧客セグメントの設計を行ってもよい。顧客セグメントの設計は、図 3 に示すように、性別や年齢、メールアドレスの登録有無などを用いて行われてもよい。

10

【 0 0 4 5 】

送付情報設計部 1 0 4 は、設計 P C 1 2 を介して設計担当者に送付情報設計画面を提示する。また、送付情報設計部 1 0 4 は、設計 P C 1 2 を介して設計担当者からの送付情報に関する入力を受け付け、送付情報を記憶部 1 0 6 に記憶させる。ここで、送付情報は、コール設計部 1 0 2 において設計されたコール結果パターンと関連付けられて設計され、コール結果パターンと関連付けられて記憶部 1 0 6 に記憶される。

20

【 0 0 4 6 】

本実施形態において送付情報は、少なくとも送付内容、送付形態、及び送付日時を指定する情報を含む。

【 0 0 4 7 】

送付内容は、メッセージ送付システム 1 により送付されるメッセージに含まれるコンテンツである。例えばメッセージのタイトル、メッセージの本文、添付 URL、添付画像などが含まれてもよい。

【 0 0 4 8 】

送付形態は、メッセージ送付システム 1 がメッセージを顧客端末 3 に送付するための手段の種類である。例えば電子メール、SMS、アプリケーションによる通知やメッセージ、インターネット電話サービス、ゲームサービス、または SNS などの各種サービス内のメッセージ、OS による通知などであってもよい。

30

【 0 0 4 9 】

送付日時を指定する情報は、メッセージ送付システム 1 がメッセージを顧客端末 3 に送付する日時を指定する情報である。例えば、コール終了後の経過時間のようにコールの日時に対して相対的に指定されてもよいし、絶対的に指定されてもよい。

【 0 0 5 0 】

図 4 は、送付情報設計部 1 0 4 が設計 P C 1 2 を介して設計担当者に提示する送付情報設計画面の一例を示す画面イメージ図である。送付情報設計画面は、例えば、図 4 に示すように、コール結果パターン選択領域 G 1、内容種別プルダウンリスト G 2、端末種別選択領域 G 3、送付形態プルダウンリスト G 4、タイトルテキストボックス G 5、例文ボタン群 G 6、本文テキストボックス G 7、添付 URL 有無選択領域 G 8、URL 入力欄追加ボタン G 9、URL テキストボックス G 1 0、送付日時指定領域 G 1 1、登録・継続ボタン G 1 2、及び登録・終了ボタン G 1 3 を含む。

40

【 0 0 5 1 】

コール結果パターン選択領域 G 1 には、設計担当者がコール設計画面を用いて設計したコール結果パターンが選択肢として表示される。内容種別プルダウンリスト G 2 は、送付情報事例パターンとして事前に用意された典型的なメッセージ内容の種別（内容種別）を

50

設計担当者に選択させる。内容種別には、例えばサンキューメッセージ、次回コール予約メッセージ、コールお知らせメッセージなどがある。また、内容種別が選択されることで、内容種別ごとに事前に用意された例文（送付情報事例パターン）が、タイトルテキストボックスG5や本文テキストボックスG7に自動的に入力される。設計担当者は、コール結果パターンに適した内容種別を選択することで、選択した内容種別に適した例文（送付情報事例パターン）を利用して送付情報を設計することが可能になり、効率よく送付情報を設計することができる。

【0052】

端末種別選択領域G3には、顧客端末種別の選択肢が表示される。図4に示すように、顧客端末種別は複数の選択肢が同時に選択されてもよい。送付形態プルダウンリストG4は、送付形態を設計担当者に選択させる。なお、送付形態プルダウンリストG4に含まれる送付形態の選択肢は、既に選択済の顧客端末種別に応じて制限されてもよい。例えば、端末種別選択領域G3において「PC」が選択されていた場合、送付形態プルダウンリストG4はSMSを含まなくてもよい。

10

【0053】

タイトルテキストボックスG5は、設計担当者からメッセージタイトルの入力を受け付ける。例文ボタン群G6は、複数のボタンを含み、例文ボタン群G6に含まれるボタンのうち、押下されたボタンに応じて、本文テキストボックスG7に自動的に入力される例文が変更される。本文テキストボックスG7は、設計担当者からメッセージ本文の入力を受け付ける。

20

【0054】

添付URL有無選択領域G8には、添付URLの有無に関する選択肢が表示される。URL入力欄追加ボタンG9は、URLテキストボックスG10を追加するためのボタンである。URL入力欄追加ボタンG9が押下されると、URLテキストボックスG10の数が増加する。URLテキストボックスG10は、設計担当者から添付URLの入力を受け付ける。添付URL「有」の選択肢が選択されている場合には、URLテキストボックスG10が有効になり、添付URL「無」の選択肢が選択されている場合には、URLテキストボックスG10が無効になってもよい。

【0055】

送付日時指定領域G11には、設計担当者からメッセージの送付日時を指定する情報を受け付けるテキストボックス（送付日時指定欄）が表示される。

30

【0056】

登録・継続ボタンG12は、G1～G11において設計された送付情報を登録し、さらに送付情報の設計を継続するためのボタンである。登録・終了ボタンG13は、設計された送付情報を登録し、送付情報設計画面を閉じて送付情報の設計を終了するためのボタンである。なお、登録された送付情報は、選択されたコール結果パターンと顧客端末種別の組み合わせに関連付けられて記憶部106に記憶される。

【0057】

記憶部106は、情報処理サーバ10の動作に用いられるプログラム及びデータを記憶する。特に、本実施形態による記憶部106は、顧客情報、コール内容、複数のコール結果パターン、及びコール結果パターンに関連付けられた複数の送付情報を記憶する。

40

【0058】

本実施形態において顧客情報は、複数の顧客に関する情報であり、顧客ごとに少なくとも連絡先情報と顧客端末種別情報とを含む。連絡先情報は、メッセージ送付に必要な送付先の情報であり、本実施形態においては少なくとも電話番号、メールアドレスの情報を含む。なお、連絡先情報は上記に限定されず、例えばさらにインターネット電話サービス、ゲームサービス、またはSNSなどの各種サービスのアカウント情報などを含んでもよい。また、顧客端末種別情報は顧客が保有する顧客端末3の種別（顧客端末種別）に関する情報であり、本実施形態において顧客端末種別には少なくともPC、スマートフォン、及び携帯電話を含む。なお、顧客情報は上記に限定されず、例えばさらに顧客の氏名や住所

50

、性別、年齢、年収などの情報を含んでもよい。

【0059】

なお、記憶部106は、不揮発性メモリ、磁気ディスク、光ディスク、およびMO(Magneto Optical)ディスクなどの記憶媒体であってもよい。不揮発性メモリとしては、例えば、フラッシュメモリ、SDカード、マイクロSDカード、USBメモリ、EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory)、EPROM(Erasable Programmable ROM)があげられる。また、磁気ディスクとしては、ハードディスクおよび円盤型磁性体ディスクなどがあげられる。また、光ディスクとしては、CD(Compact Disc)、DVD(Digital Versatile Disc)およびBD(Blu-Ray Disc(登録商標))などがあげられる。

10

【0060】

送付情報抽出部108は、コールセンタに設置されたコールサーバ16から提供されるコール結果(複数のコール結果パターンからオペレータにより選択されたコール結果パターン)に基づいて、コール結果パターンに関連付けられた送付情報の抽出を行い、抽出した送付情報をメールサーバ14に提供する。また、送付情報抽出部108が抽出した送付情報に含まれる送付日時に関する情報が、コールの日時に対して相対的に指定されていた場合には、送付情報抽出部108は、送付日時を指定する情報を絶対的な日時指定に更新した後に、抽出した送付情報をメールサーバ14に提供する。

【0061】

20

(設計PC)

図2に示すように本実施形態による設計PC12は、表示部122と操作部124を備える。設計担当者は、設計PCを介して情報処理サーバ10にアクセスし、コール内容、コール結果パターン、及び送付情報の設計を行う。

【0062】

表示部122は、情報処理サーバ10のコール設計部102から取得したコール設計画面、及び情報処理サーバ10の送付情報設計部104から取得した送付情報設計画面を表示する。なお、表示部122は、液晶ディスプレイであってもよいし、OLEDディスプレイであってもよい。

【0063】

30

操作部124は、設計担当者の操作を検出し、検出した操作内容を出力する。例えば、表示部122にコール設計画面が表示されている場合は、操作部124は、情報処理サーバ10のコール設計部102に操作内容を出力する。また、例えば、表示部122に送付情報設計画面が表示されている場合は、操作部124は、情報処理サーバ10の送付情報設計部104に操作内容を出力する。

【0064】

なお、操作部124は、表示部122と一体的に設けられるタッチパネル、またはタッチスクリーンであってもよいし、マウス、キーボード、ボタン、スイッチ、レバー、およびダイヤルなど、表示部122と分離して設けられる物理的構成であってもよい。また、操作部124は、リモートコントローラから送信された担当者の操作を示す信号を検出する信号受信部であってもよい。

40

【0065】

(メールサーバ)

図2に示すように本実施形態によるメールサーバは、送付部142を備える。送付部142は、情報処理サーバ10の送付情報抽出部108から受け取った送付情報に基づいてメッセージを顧客端末3に送付する。

【0066】

<2-3. コールセンタ側装置群の構成>

図5は、本実施形態によるコールセンタ側装置群の構成を示す説明図である。本実施形態においてコールセンタに設置されるコールサーバ16、及びコールPC18の構成を、

50

順次詳細に説明する。

【 0 0 6 7 】

(コールサーバ)

図5に示すように、コールサーバ16は、コール処理部162とコール結果記憶部164を備える。

【 0 0 6 8 】

コール処理部162は、コールセンタが顧客にコールをかけるアウトバウンド業務に関する処理、コールセンタが顧客からコールを受けるインバウンド業務に関する処理、及びオペレータによるコールの結果の入力を受け付ける結果入力業務に関するコール結果入力部としての処理を行う。

10

【 0 0 6 9 】

アウトバウンド業務において、コール処理部162は、本部に設置された情報処理サーバ10から顧客情報とコール内容を受け取って、コールPC18を介してオペレータに顧客情報やコール内容を提示し、顧客にコールをかける処理を行う。インバウンド業務において、コール処理部162は、情報処理サーバ10からコール内容と顧客情報を受け取り、コールPC18を介してオペレータにコール内容を提示し、受け付けたコールの電話番号と顧客情報内の電話番号との照合処理を行う。結果入力業務において、コール処理部162は、情報処理サーバ10からコール結果パターンを受け取り、コールPC18を介してオペレータにコール結果パターンを含むコール結果選択画面を提示し、コールPC18を介してオペレータにより選択的に入力されたコール結果を、顧客情報と関連付けてコール結果記憶部164に記憶させる。

20

【 0 0 7 0 】

コール結果記憶部164は、コール処理部162から受け取った顧客情報と関連付けられたコール結果を記憶する。また、コール結果記憶部164は、コール処理部162からコール結果を受け取るごとに逐次、または所定の期間ごとにまとめて、情報処理サーバ10にコール結果を提供する。

【 0 0 7 1 】

なお、コールサーバ16が情報処理サーバ10にコール結果を逐次提供する場合には、コールサーバ16はコール結果記憶部164を備えず、コール処理部162がコール結果を情報処理サーバ10に提供してもよい。

30

【 0 0 7 2 】

(コールPC)

図5に示すように、コールPC18は、表示部182と操作部184を備える。コールセンタのオペレータは、コールPCを介してコールサーバ16にアクセスし、コール結果の選択などを行う。

【 0 0 7 3 】

表示部182は、コールサーバ16のコール処理部162から取得した顧客情報やコール内容、コール結果選択画面などを表示する。なお、表示部182は、液晶ディスプレイであってもよいし、OLEDディスプレイであってもよい。

【 0 0 7 4 】

40

操作部184は、オペレータの操作を検出し、検出した操作内容を出力する。例えば、表示部182に表示されたコール結果選択画面内のコール結果パターンから、オペレータの操作によりコール結果が選択された場合、選択されたコール結果をコール処理部162に出力する。

【 0 0 7 5 】

なお、操作部184は、表示部182と一体的に設けられるタッチパネル、またはタッチスクリーンであってもよいし、マウス、キーボード、ボタン、スイッチ、レバー、およびダイヤルなど、表示部182と分離して設けられる物理的構成であってもよい。また、操作部184は、リモートコントローラから送信されたオペレータの操作を示す信号を検出する信号受信部であってもよい。

50

【 0 0 7 6 】

< < 3 . メッセージ送付システムの動作 > >

以上、本発明の一実施形態によるメッセージ送付システム 1 の構成を説明した。続いて、本実施形態によるメッセージ送付システム 1 の動作を説明する。以下では、システム全体の動作について説明した後、送付情報設計フローと送付情報抽出フローについて詳細に説明する。なお、上記動作の説明では、コールセンタから顧客にコールをかけるアウトバウンド業務の場合の動作について説明する。その後、顧客からのコールを受けるインバウンド業務の場合の動作について、インバウンド業務の場合特有の動作を中心に説明する。

【 0 0 7 7 】

< 3 - 1 . システム全体の動作 >

本実施形態によるメッセージ送付システム 1 の動作は、本部に設置された情報処理サーバ 1 0 と設計 P C 1 2 によるコール内容などの設計に関する動作、コールセンタに設置されたコールサーバ 1 6 とコール P C 1 8 によるコールに関する動作、本部に設置された情報処理サーバ 1 0 による送付情報抽出に関する動作、本部に設置されたメールサーバ 1 4 による送付に関する動作に分けられる。以下では、図 6 ~ 9 のフローチャートを参照し、システム全体の動作を上記 4 つの動作に分けて順次詳細に説明する。

【 0 0 7 8 】

(コール内容などの設計に関する動作)

図 6 は情報処理サーバ 1 0 と設計 P C 1 2 による、コール内容などの設計に関する動作を示すフローチャートである。まず、設計 P C 1 2 の表示部 1 2 2 は情報処理サーバ 1 0 のコール設計部 1 0 2 から受け取ったコール設計画面を表示し、コール設計部 1 0 2 は、操作部 1 2 4 への設計担当者の操作により入力されたコール内容を、記憶部 1 0 6 に記憶させる (S 1 0 0) 。

【 0 0 7 9 】

さらに、コール設計部 1 0 2 は、操作部 1 2 4 への設計担当者の操作により入力された複数のコール結果パターンを記憶部 1 0 6 に記憶させる (S 1 2 0) 。

【 0 0 8 0 】

次に、設計 P C 1 2 の表示部 1 2 2 は情報処理サーバ 1 0 の送付情報設計部 1 0 4 から受け取った送付情報設計画面を表示し、送付情報設計部 1 0 4 は、操作部 1 2 4 への設計担当者の操作により入力された送付情報を記憶部 1 0 6 に記憶させる (S 1 4 0) 。なお、設計担当者による送付情報設計フローについては、図 1 0 を参照して後に詳述する。

【 0 0 8 1 】

設計担当者による設計完了後、情報処理サーバ 1 0 は記憶部 1 0 6 に記憶された顧客情報、及びコール内容をコールセンタのコールサーバ 1 6 に提供し、コール開始の指示を行う (S 1 6 0) 。なお、コールサーバ 1 6 に提供される顧客情報は、記憶部 1 0 6 に記憶されたすべての顧客の情報でもよいし、コール対象を限定するための条件に該当する顧客の情報でもよい。後者の場合、S 1 0 0 においてコール内容が設計される際に、コール対象とする顧客の条件が同時に設計されてもよい。

【 0 0 8 2 】

(コールに関する動作)

図 7 はコールセンタに設置されたコールサーバ 1 6 とコール P C 1 8 による、コールに関する動作を示すフローチャートである。まず、コールサーバ 1 6 のコール処理部 1 6 2 は、本部に設置された情報処理サーバ 1 0 から顧客情報とコール内容を受け取る (S 2 0 0) 。コール処理部 1 6 2 が受け取った顧客情報とコール内容は、コール P C 1 8 を介してオペレータに提示される。

【 0 0 8 3 】

次に、コール処理部 1 6 2 は、受け取った顧客情報に含まれる電話番号を用いて顧客にコールを実施する (S 2 2 0) 。なお、本実施形態におけるコールは電話回線を用いたコールに限らず、顧客情報にインターネット電話サービスのアカウント情報が含まれ、当該アカウント情報を用いて顧客とのコールを実施してもよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 4 】

顧客とのコール終了後、コール P C 1 8 の表示部 1 8 2 は、コール処理部 1 6 2 から受け取ったコール結果選択画面を表示し、操作部 1 8 4 は、コール結果選択画面内のコール結果パターンからオペレータの操作により選択されたコール結果をコール処理部 1 6 2 に入力する (S 2 4 0)。

【 0 0 8 5 】

最後に、コール処理部 1 6 2 はコール結果を顧客情報と関連付けてコール結果記憶部 1 6 4 に登録すると共に、情報処理サーバ 1 0 に提供する (S 2 6 0)。前述したとおり、コール結果は逐次提供されてもよいし、所定の期間ごとにまとめて提供されてもよい。

【 0 0 8 6 】

なお、図 7 ではステップ S 2 6 0 の後に終了しているが、ステップ S 2 6 0 の後にステップ S 2 2 0 に戻り、コール処理部は、まだコールを実施されていない顧客に対してコールを実施してもよい。

【 0 0 8 7 】

(送付情報抽出に関する動作)

図 8 は情報処理サーバ 1 0 による送付情報抽出に関する動作を示すフローチャートである。まず、情報処理サーバ 1 0 の送付情報抽出部 1 0 8 は、コールセンタのコールサーバ 1 6 から顧客情報と関連付けられたコール結果を受け取る (S 3 0 0)。

【 0 0 8 8 】

次に、送付情報抽出部 1 0 8 は、当該コール結果に対応した送付情報を記憶部 1 0 6 から抽出する (S 3 2 0)。なお、コール結果に対応した送付情報の抽出フローについては、図 1 1 を参照して後に詳述する。

【 0 0 8 9 】

抽出された送付情報に含まれる送付日時に関する情報が、コールの日時に対して相対的に指定されていた場合には、送付情報抽出部 1 0 8 は、送付日時を指定する情報を絶対的な日時に設定する (S 3 4 0)。コールの日時として、送付情報抽出部 1 0 8 がコールセンタのコールサーバ 1 6 から顧客情報と関連付けられたコール結果を受け取った日時が用いられてもよい。また、抽出された送付情報に含まれる送付日時に関する情報が絶対的な日時に指定されていた場合には、ステップ S 3 4 0 では処理が何も行われない。

【 0 0 9 0 】

最後に、送付情報抽出部 1 0 8 は、送付情報に送付先情報を付加して、送付先情報が付加された送付情報をメールサーバ 1 4 に通知する (S 3 6 0)。送付先情報は当該送付情報に含まれる送付形態によって異なり、例えば送付形態が電子メールの場合にはメールアドレスであり、送付形態が S M S であった場合には電話番号である。

【 0 0 9 1 】

(送付に関する動作)

図 9 はメールサーバ 1 4 による、送付に関する動作を示すフローチャートである。まず、メールサーバ 1 4 の送付部 1 4 2 は、情報処理サーバ 1 0 の送付情報抽出部 1 0 8 から、送付先情報が付加された送付情報を受け取る (S 4 0 0)。

【 0 0 9 2 】

次に、送付部 1 4 2 は、受け取った送付先情報が付加された送付情報に基づいて、顧客端末 3 にメッセージを送付する (S 4 2 0)。ここで、送付部 1 4 2 は、当該送付情報に含まれる送付形態を用いて顧客端末 3 にメッセージを送付する。また、送付部 1 4 2 は、当該送付情報に含まれる送付日時にメッセージを送付する。最後に、送付部 1 4 2 により送付されたメッセージが顧客端末 3 により受信される (S 4 4 0)。

【 0 0 9 3 】

なお、メールサーバ 1 4 が顧客端末 3 に送付するメッセージは所謂メールに限定されず、メールサーバ 1 4 は、例えば電子メール、S M S、アプリケーションによる通知やメッセージ、インターネット電話サービス、ゲームサービス、または S N S などの各種サービス内のメッセージ、O S による通知などのメッセージを、送付情報に含まれる送付形態に

10

20

30

40

50

従って送付してもよい。

【 0 0 9 4 】

< 3 - 2 . 送付情報設計フロー >

以上、本実施形態によるメッセージ送付システム 1 の全体の動作を説明した。次に、送付情報の設計 (図 6 S 1 4 0) において設計担当者が行う送付情報の設計フローについて、図 1 0 と図 4 を参照して説明する。

【 0 0 9 5 】

図 1 0 は、設計担当者が行う送付情報設計フローを示す説明図である。設計担当者は、設計 P C 1 2 の表示部 1 2 2 に表示される送付情報設計画面 (図 4) を用いて、図 1 0 のフローに従って送付情報の設計を行う。

10

【 0 0 9 6 】

まず、設計担当者は、コール結果パターン選択領域 G 1 に表示されるコール結果パターンの選択肢から、送付情報の設計を行うコール結果を選択する (S 1 4 0 2) 。次に、設計担当者は、内容種別プルダウンリスト G 2 から、内容種別を選択する (S 1 4 0 4) 。続いて、設計担当者は、端末種別選択領域 G 3 に表示される顧客端末種別の選択肢から、送付情報の設計を行う顧客端末種別を選択する (S 1 4 0 6) 。さらに、設計担当者は、送付形態プルダウンリスト G 4 から、送付形態を選択する (S 1 4 0 8) 。

【 0 0 9 7 】

次に、設計担当者は、タイトルテキストボックス G 5 に、タイトルを入力する (S 1 4 1 0) 。設計担当者は、内容種別の選択時 (S 1 4 0 4) に自動的に入力される例文をそのまま用いてもよいし、自由に編集してもよい。また、設計担当者は、上記で選択した送付形態に応じて、本文の改行位置を変更したり、本文の長さを調節したりしてもよい。

20

【 0 0 9 8 】

続いて、設計担当者は、例文ボタン群 G 6 に含まれるボタンを押下し、例文を選択する (S 1 4 1 2) 。ここで、押下されるボタンに応じて、本文テキストボックス G 7 に入力される例文が変更される。設計担当者は選択した例文を用いて、本文テキストボックス G 7 に本文を入力する (S 1 4 1 4) 。

【 0 0 9 9 】

次に、設計担当者は、添付 URL 有無選択領域 G 8 の選択肢を用いて添付 URL の有無を選択する。添付 URL が有る場合には (S 1 4 1 6 において Y e s) 、設計担当者は、URL テキストボックス G 1 0 に、添付 URL を入力する (S 1 4 1 8) 。添付すべき URL がまだ残っている場合には (S 1 4 2 0 において N o) 、設計担当者は、URL 入力欄追加ボタン G 9 を押下して URL 入力欄を追加し、追加された URL 入力欄に次の URL を入力する (S 1 4 1 8) 。

30

【 0 1 0 0 】

添付すべき URL がもう残っていない場合 (S 1 4 2 0 において Y e s) 、及び、添付 URL がない場合 (S 1 4 1 6 において N o) 、設計担当者は、送付日時指定領域 G 1 1 に表示される送付日時指定欄を用いて送付日時を指定する (S 1 4 2 2) 。

【 0 1 0 1 】

続いて、設計担当者は、登録・継続ボタン G 1 2 、または登録・終了ボタン G 1 3 を押下することで、送付情報を登録する (S 1 4 2 4) 。登録された送付情報は、選択されたコール結果パターンと顧客端末種別に関連付けられて記憶部 1 0 6 に記憶される。送付情報を設計すべき顧客端末種別が残っている場合 (S 1 4 2 6 において N o) 、または、送付情報を設計すべきコール結果パターンが残っている場合 (S 1 4 2 8 において N o) 、設計担当者は登録・継続ボタン G 1 2 を押下し、送付情報の設計を続ける (S 1 4 0 2 または S 1 4 0 6) 。すべての送付情報の設計が完了した場合 (S 1 4 2 6 において Y e s かつ S 1 4 2 8 において Y e s) 、設計担当者は登録・終了ボタン G 1 3 を押下し、送付情報の設計を終了する。

40

【 0 1 0 2 】

< 3 - 3 . 送付情報抽出フロー >

50

以上、送付情報の設計（S 1 4 0）において設計担当者が行う送付情報の設計フローについて、詳細に説明した。次に、上記で行われた設計に基づく送付情報抽出（図 8 S 3 2 0）のフローについて、図 1 1 を参照して詳細に説明する。

【 0 1 0 3 】

図 1 1 は、送付情報抽出フローの一例を示す説明図である。なお、送付情報抽出のフローは、ステップ S 1 4 0 で行われる送付情報の設計に応じて異なる。図 1 1、及び以下の送付情報抽出フローの説明は、一例であって、本実施形態による送付情報抽出フローはこれに限定されない。

【 0 1 0 4 】

まず、情報処理サーバ 1 0 の送付情報抽出部 1 0 8 が受け取ったコール結果に応じて、分岐が発生する（S 3 2 0 2）。図 1 1 の例では、コール結果が「成約」の場合、「再コール」の場合、「不在」の場合には、送付情報抽出処理は、顧客端末種別による分岐に進む（S 3 2 0 4、S 3 2 0 6、S 3 2 0 8）。

【 0 1 0 5 】

また、図 1 1 の例では、おいてコール結果が「コール拒否」の場合には、「コール拒否」のコール結果パターンに関連付けられた送付情報が登録されていなかったため、送付情報は抽出されず、終了する（S 3 2 1 0）。なお、送付情報が抽出されずに終了した場合、送付情報抽出部 1 0 8 からメールサーバ 1 4 に送付情報が通知されることもない。

【 0 1 0 6 】

送付情報抽出処理が顧客端末種別による分岐に進んだ場合（S 3 2 0 4、S 3 2 0 6、S 3 2 0 8）、図 1 1 の例では、「PC」、「スマートフォン」、「携帯電話」の顧客端末種別ごとにコール結果パターンと顧客端末種別との組み合わせに関連付けられた送付情報が抽出される（S 3 2 1 2 ~ S 3 2 2 8）。なお、送付情報の設計次第では、同一の送付情報が複数のコール結果と顧客端末種別との組み合わせにおいて抽出されてもよい。例えば、図 1 1 の例では、コール結果 = 「成約」かつ顧客端末種別 = 「PC」の場合（S 3 2 1 2）と、コール結果 = 「成約」（S 3 2 0 4）かつ顧客端末種別 = 「スマートフォン」の場合（S 3 2 1 4）で同一の送付情報（「送付情報 A」）が抽出されている。

【 0 1 0 7 】

< 3 - 4 . インバウンド業務の場合の動作 >

以上、コールセンタから顧客にコールをかけるアウトバウンド業務の場合を例に、本実施形態によるメッセージ送付システム 1 の動作を説明した。次に、顧客からのコール受けるインバウンド業務の場合の動作について、インバウンド業務の場合特有の動作を中心に説明する。インバウンド業務の場合のメッセージ送付システム 1 の動作のうち、送付情報抽出に関する動作、及び送付に関する動作は、アウトバウンド業務の場合と同様のため、説明を省略し、以下では説明に関する動作とコールに関する動作について説明する。

【 0 1 0 8 】

（コール内容などの設計に関する動作）

インバウンド業務の場合のコール内容などの設計に関する動作は、アウトバウンド業務の場合と同様、コール内容などの設計に関する動作を示すフローチャート（図 6）に準ずる。ただし、ステップ S 1 0 0、ステップ S 1 2 0 及びステップ S 1 4 0 において、コール内容、コール結果パターン及び送付情報は、インバウンド業務で扱う内容に応じて設計担当者により設計される。インバウンド業務の場合のコール内容は、例えば、商品に関する問い合わせ、サービスの料金に関する問い合わせ、サービスの解約の依頼、などがある。コール結果パターンはコール内容に応じて様々に設計され、送付情報はコール結果パターンに応じて様々に設計される。

【 0 1 0 9 】

（コールに関する動作）

図 1 2 はインバウンド業務の場合のコールに関する動作を示すフローチャートである。まず、コールサーバ 1 6 のコール処理部 1 6 2 は、顧客からのコールの受け付け（入電）を待機する（S 2 1 0）。ここで、コール処理部 1 6 2 は、アウトバウンド業務の場合と

10

20

30

40

50

同様、本部に設置された情報処理サーバ10からコール内容を受け取り、コールPC18を介してオペレータにコール内容を提示してもよい。

【0110】

顧客がコールセンタにコールをかけると、コール処理部162はコールの受け付け処理を実施する(S230)。コール処理部162は、コールを受け付けた際、自動音声応答によって顧客に用件(コール内容)を質問し、顧客にプッシュボタン信号などで用件を選択させ、選択された用件に応じて当該用件専門のオペレータに割り振ってもよい。

【0111】

顧客とのコールが終了すると、コール処理部162は、当該顧客の情報と情報処理サーバ10の記憶部106に記憶された顧客情報との照合を行い、記憶部106に当該顧客の顧客情報(連絡先情報、及び顧客端末種別情報)が含まれるか否かを判別する(S250)。ここで、照合に用いられる当該顧客の情報は、コールを受け付けた際の電話番号でもよいし、オペレータがコールの間に顧客から取得し、コールPC18を介してコール処理部162に入力する当該顧客の情報でもよい。

10

【0112】

当該顧客の顧客情報が記憶部106に含まれていた場合(S250においてYes)、オペレータによりコール結果の選択(S270)と、選択されたコール結果の提供が行われる(S290)。コール結果の選択、及びコール結果の提供は図7のステップS240、及びステップS260を参照して説明したアウトバウンド業務の場合と同様のため、説明を省略する。

20

【0113】

また、当該顧客の顧客情報が記憶部106に含まれていなかった場合(S250においてNo)、当該顧客の顧客情報を新規登録後(S295)、コール結果の選択と提供が行われる。コール結果の選択、及びコール結果の提供は図7のステップS240、及びステップS260を参照して説明したアウトバウンド業務の場合と同様のため、説明を省略する。

【0114】

<<4. 変形例>>

以上、本発明の一実施形態を説明した。以下では、本実施形態の幾つかの変形例を説明する。なお、以下に説明する各変形例は、単独で本実施形態に適用されてもよいし、組み合わせで本実施形態に適用されてもよい。また、各変形例は、本実施形態で説明した構成に代えて適用されてもよいし、本実施形態で説明した構成に対して追加的に適用されてもよい。

30

【0115】

(第1の変形例)

上記では、送付情報が図4に示したような一つの画面を用いて設計される例を説明したが、本発明はかかる例に限定されない。例えば、送付情報は、送付内容と送付日時を指定する情報がコール結果パターンに応じて一つの画面で設計され、送付形態が顧客端末種別に応じて別の画面で設計されてもよい。また、送付情報抽出処理において、コール結果パターンに応じて送付内容と送付日時を指定する情報が抽出され、顧客端末種別に応じて送付形態が抽出されてもよい。

40

【0116】

図13はコール結果パターンに応じて送付内容と送付日時を指定する情報を設計するための画面の一例であり、図14は、顧客端末種別に応じて送付形態を設計するための画面の一例である。また、図15は、上記の2画面を用いて設計担当者が行う送付情報設計フローを示す説明図であり、図16は上記のようにして設計された場合の送付情報抽出フローの一例を示す説明図である。図13、及び図14に示される項目の一部は図4に示される項目と同様であり、図15、及び図16におけるステップの一部は、それぞれ図10、図11に示されるステップと同様であるため、以下では、本変形例に特有な点について主に説明する。

50

【 0 1 1 7 】

図 1 3、図 1 4 に含まれる G 1 ~ G 1 1 は、図 4 に含まれる G 1 ~ G 1 1 と同様の機能を持つため、G 1 ~ G 1 1 については、説明を省略する。

【 0 1 1 8 】

図 1 3 に含まれる登録・コール結果選択継続ボタン G 1 4 は、G 1、G 2、G 5 ~ G 1 1 において設計された、コール結果パターンに応じた送付内容と送付日時を指定する情報を登録し、さらに別のコール結果パターンに応じた送付内容と送付日時を指定する情報の設計を継続するためのボタンである。また、図 1 3 に含まれる登録・画面移行ボタン G 1 5 は、G 1、G 2、G 5 ~ G 1 1 において設計された、コール結果パターンに応じた送付内容と送付日時を指定する情報を登録し、さらに図 1 4 の画面に移行するためのボタンである。

10

【 0 1 1 9 】

図 1 4 に含まれる登録・端末種別選択継続ボタン G 1 6 は、G 3、G 4 において設計された、顧客端末種別に応じた送付形態を登録し、さらに別の顧客端末種別に応じた送付形態の設計を継続するためのボタンである。また、図 1 4 に含まれる登録・終了ボタン G 1 7 は、G 3、G 4 において設計された、顧客端末種別に応じた送付形態を登録し、図 1 4 の画面を閉じて送付情報の設計を終了するためのボタンである。

【 0 1 2 0 】

図 1 3 ~ 1 5 を参照して、本変形例の送付情報設計フローを説明する。設計担当者は、図 1 3 の画面を用いて、コール結果パターンに応じて送付内容と送付日時を指定する情報を設計する (S 1 4 5 2 ~ S 1 4 7 0)。設計すべきコール結果パターンが残っている場合には (S 1 4 7 2 において N o)、設計担当者はボタン G 1 4 を押下し、コール結果パターンに応じた送付内容と送付日時を指定する情報の設計を継続する。

20

【 0 1 2 1 】

すべてのコール結果パターンについて設計が完了した場合 (S 1 4 7 2 において Y e s)、設計担当者は、ボタン G 1 5 を押下し、図 1 4 の画面を用いて、顧客端末種別に応じて送付形態を設計する (S 1 4 7 4 ~ 1 4 7 8)。設計すべき顧客端末種別が残っている場合 (S 1 4 8 0 において N o)、設計担当者は、ボタン G 1 6 を押下し、顧客端末種別に応じた送付形態の設計を継続される。すべての顧客端末種別について設計が完了した場合 (S 1 4 8 0 において Y e s)、設計担当者は、ボタン G 1 7 を押下し、送付情報の設計を終了する。

30

【 0 1 2 2 】

次に、図 1 6 を参照して、上記のようにして設計された場合の送付情報抽出フローの例を説明する。なお、送付情報抽出のフローは、送付情報の設計に応じて異なる。図 1 6、及び以下の送付情報抽出フローの説明は、一例であって、本変形例による送付情報抽出フローはこれに限定されない。

【 0 1 2 3 】

まず、図 1 1 の例と同様、情報処理サーバ 1 0 の送付情報抽出部 1 0 8 が受け取ったコール結果に応じて、分岐が発生する (S 3 2 5 2)。ただし、コール結果が「成約」、「再コール」、「不在」の場合には、図 1 6 の例では図 1 1 の例と異なり、それぞれについて図 1 5 のステップ S 1 4 5 2 ~ S 1 4 7 0 で設計された送付内容と送付日時を指定する情報が抽出され (S 3 2 5 4、S 3 2 5 6、S 3 2 5 8)、顧客端末種別による分岐に進む (S 3 2 6 2)。なお、コール結果が「コール拒否」の場合 (S 3 2 6 0) は、図 1 1 のステップ S 3 2 1 0 と同様のため説明を省略する。

40

【 0 1 2 4 】

次に、顧客端末種別による分岐 (S 3 2 6 2) 結果に応じて、送付形態が抽出される (S 3 2 6 4、S 3 2 6 6、S 3 2 6 8)。最後に、上記で抽出された送付内容、送付日時を指定する情報、送付形態を組み合わせた送付情報を、コール結果パターンに関連付けられた送付情報として抽出する (S 3 2 7 0)。

【 0 1 2 5 】

50

ところで、図10の送付情報設計フローでは、顧客端末種別に基づくループ処理(S1426)が、コール結果パターンに基づくループ処理(S1428)の内側に含まれている。一方、本変形例にかかる図15の送付情報設計フローでは、上記二つのループ処理に対応するループ処理(S1472、S1480)が独立している。したがって、かかる構成によれば、特にコール結果パターンや顧客端末種別が多い場合に、送付情報の設計を簡略化することができる。

【0126】

(第2の変形例)

上記では、顧客が保有する端末は、PC、スマートフォン、携帯電話のいずれか一つである例を説明したが、本発明はかかる例に限定されない。例えば、顧客は種別の異なる複数の端末を保有してもよい。顧客が種別の異なる複数の端末を保有する場合、記憶部106に記憶される顧客情報は、顧客が保有する複数の端末について複数の顧客端末種別情報を含み、送付情報設計部104は、送付情報設計画面において顧客端末種別ごとに優先度を設定する機能を有してもよい。また、送付情報抽出部108は、顧客端末種別の分岐を行う際に、顧客が保有する端末のうち、最も優先度が高い顧客端末種別の分岐を選んでもよい。かかる構成によれば、顧客が保有する端末のうち、より適切に情報を伝えやすい端末を優先し、メッセージを送付することができる。

【0127】

<<5.ハードウェア構成>>

以上、本発明の各実施形態を説明した。上述した送付情報抽出などの情報処理は、ソフトウェアと、以下に説明する情報処理サーバ10のハードウェアとの協働により実現される。

【0128】

図17は、情報処理サーバ10のハードウェア構成を示した説明図である。図17に示したように、情報処理サーバ10は、CPU(Central Processing Unit)111と、ROM(Read Only Memory)112と、RAM(Random Access Memory)113と、入力装置114と、出力装置115と、ストレージ装置116と、通信装置117とを備える。

【0129】

CPU111は、演算処理装置および制御装置として機能し、各種プログラムに従って情報処理サーバ10内の動作全般を制御する。また、CPU111は、マイクロプロセッサであってもよい。ROM112は、CPU111が使用するプログラムや演算パラメータ等を記憶する。RAM113は、CPU111の実行において使用するプログラムや、その実行において適宜変化するパラメータ等を一時記憶する。これらはCPUバスなどから構成されるホストバスにより相互に接続されている。主に、CPU111、ROM112およびRAM113とソフトウェアとの協働により、コール設計部102、送付情報設計部104、及び送付情報抽出部108の機能が実現される。

【0130】

入力装置114は、マウス、キーボード、タッチパネル、ボタン、マイクロフォン、スイッチおよびレバーなどユーザが情報を入力するための入力手段と、ユーザによる入力に基づいて入力信号を生成し、CPU111に出力する入力制御回路などから構成されている。情報処理サーバ10のユーザは、該入力装置114を操作することにより、情報処理サーバ10に対して各種のデータを入力したり処理動作を指示したりすることができる。

【0131】

出力装置115は、例えば、液晶ディスプレイ(LCD)装置、OLED装置およびランプなどの表示装置を含む。さらに、出力装置115は、スピーカおよびヘッドホンなどの音声出力装置を含む。例えば、表示装置は、撮像された画像や生成された画像などを表示する。一方、音声出力装置は、音声データ等を音声に変換して出力する。

【0132】

ストレージ装置116は、データ格納用の装置である。ストレージ装置116は、記憶

10

20

30

40

50

媒体、記憶媒体にデータを記録する記録装置、記憶媒体からデータを読み出す読出し装置および記憶媒体に記録されたデータを削除する削除装置などを含んでもよい。ストレージ装置 116 は、図 2 を参照して説明した記憶部 106 に対応し、CPU 111 が実行するプログラムや各種データを格納する。

【0133】

通信装置 117 は、例えば、通信網 2 に接続するための通信デバイス等で構成された通信インタフェースである。また、通信装置 117 は、無線 LAN (Local Area Network) 対応通信装置、LTE (Long Term Evolution) 対応通信装置、有線による通信を行うワイヤ通信装置、またはブルートゥース通信装置を含んでもよい。

10

【0134】

なお、上記では情報処理サーバ 10 のハードウェア構成を説明したが、設計 PC 12、メールサーバ 14、コールサーバ 16、コール PC 18、及び顧客端末 3 も、情報処理サーバ 10 と同様に、CPU 111、ROM 112 および RAM 113 などに相当するハードウェアを有する。そして、コールサーバ 16 のハードウェアとソフトウェアとの協働により例えばコール処理部 162 の機能が実現される。

【0135】

<<6.むすび>>

以上説明したように、本発明の実施形態によれば、コールセンタでのオペレータ業務が行われる前に、情報処理サーバ 10 と設計 PC 12 を用いてコール結果パターンとメッセージの送付情報が事前に設計され、オペレータがコール PC 16 を用いてコール結果入力作業を行うことで、コールサーバ 16 から情報処理サーバ 10 にコール結果が提供され、情報処理サーバ 10 が当該コール結果に関連付けられた送付情報を抽出してメールサーバ 14 に提供し、メールサーバ 14 が当該送付情報に基づいて顧客端末 3 にメッセージを送付する。

20

【0136】

ここで、コール結果入力作業は、従来のコールセンタにおいても行われていた従来業務であるため、従来のコールセンタに対して本発明による実施形態を適用した場合でも、オペレータに対する負荷は増加しない。さらに、本発明による実施形態を適用することで、メッセージ送付にかかる人的負荷を軽減することが可能である。

30

【0137】

以上、添付図面を参照しながら本発明の好適な実施形態について詳細に説明したが、本発明はかかる例に限定されない。本発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者であれば、特許請求の範囲に記載された技術的思想の範疇内において、各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり、これらについても、当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

【0138】

例えば、上記実施形態による各動作における各ステップは、必ずしも図 6 ~ 12、図 15、及び図 16 のフローチャートに記載された順序に沿って時系列に処理する必要はない。各動作における各ステップは、フローチャートに記載された順序と異なる順序で処理されても、並列的に処理されてもよい。

40

【0139】

また、情報処理サーバ 10、設計 PC 12、メールサーバ 14、コールサーバ 16、及びコール PC 18 に内蔵される CPU 111、ROM 112、及び RAM 113 に内蔵されるハードウェアに、上述した情報処理サーバ 10、設計 PC 12、メールサーバ 14、コールサーバ 16、及びコール PC 18 の機能を発揮させるためのコンピュータプログラムも作成可能である。また、該コンピュータプログラムを記憶させた記憶媒体も提供される。

【産業上の利用可能性】

【0140】

50

本発明は、コールセンタに適用可能であり、特にコールセンタの運営においてメッセージ作成にかかる人的負荷の軽減に適用可能である。

【符号の説明】

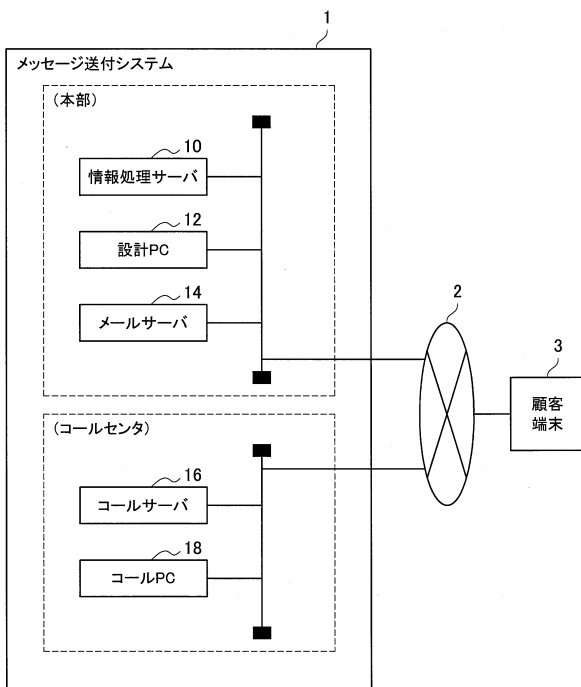
【0141】

- 1 メッセージ送付システム
- 2 通信網
- 3 顧客端末
- 10 情報処理サーバ
- 12 設計PC
- 14 メールサーバ
- 16 コールサーバ
- 18 コールPC
- 102 コール設計部
- 104 送付情報設計部
- 106 記憶部
- 108 送付情報抽出部
- 162 コール処理部
- 164 コール結果記憶部
- 122、182 表示部
- 124、184 操作部

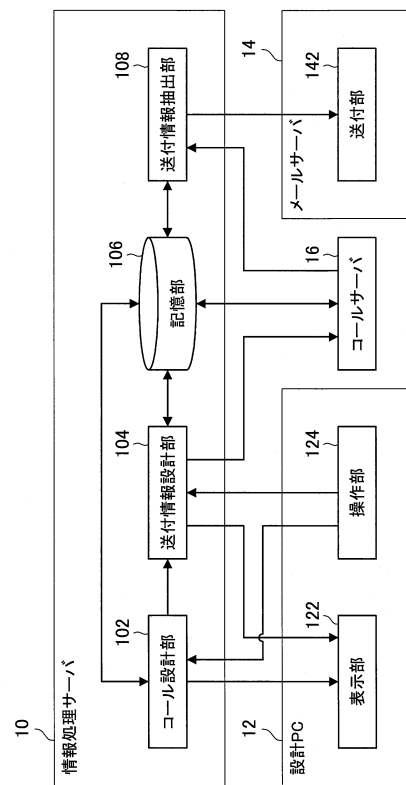
10

20

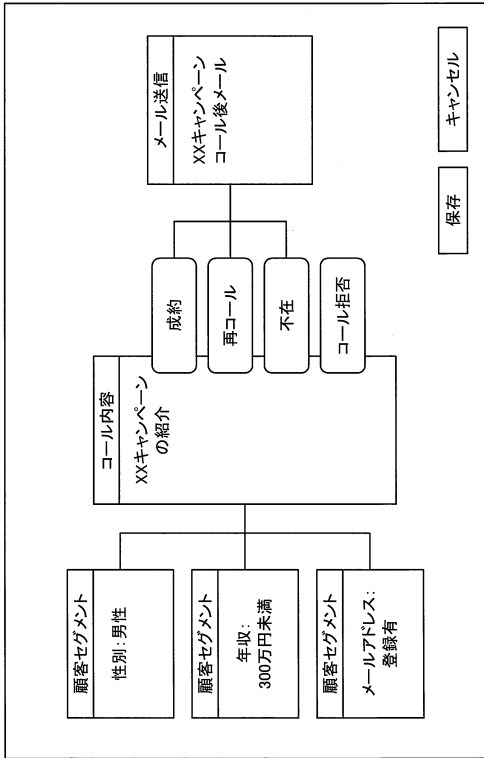
【図1】



【図2】

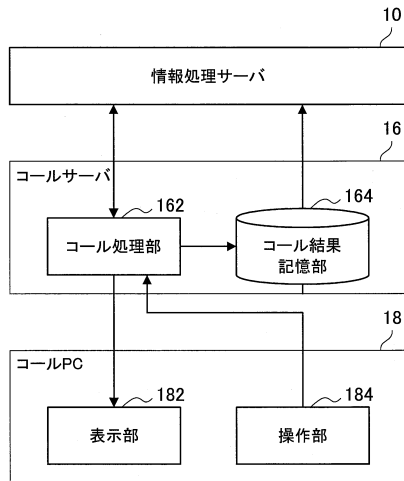


【図3】

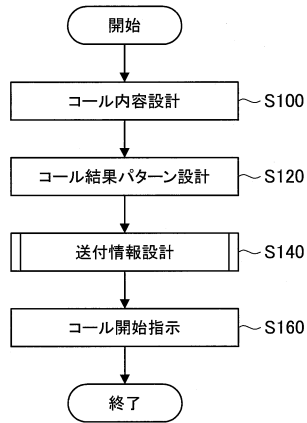


【図4】

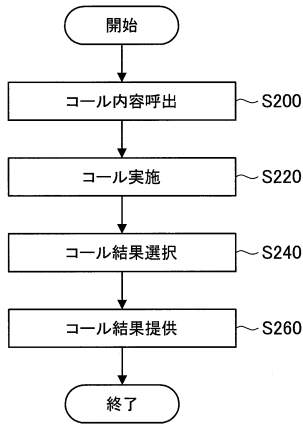
【図5】



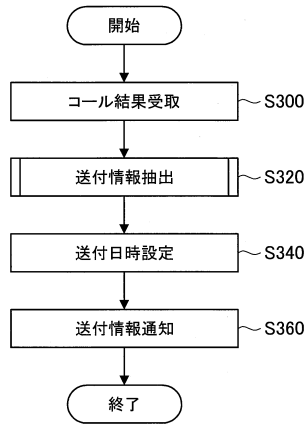
【図6】



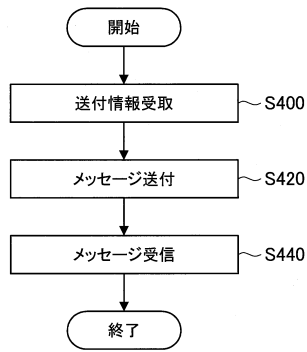
【図7】



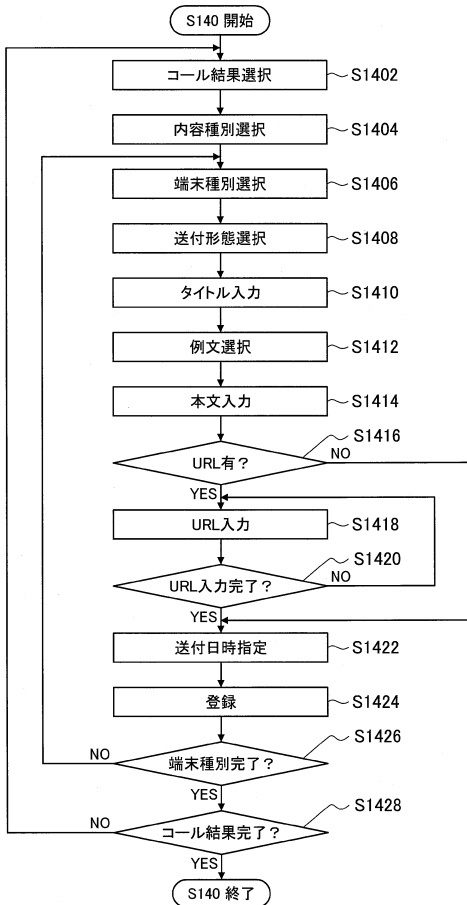
【図8】



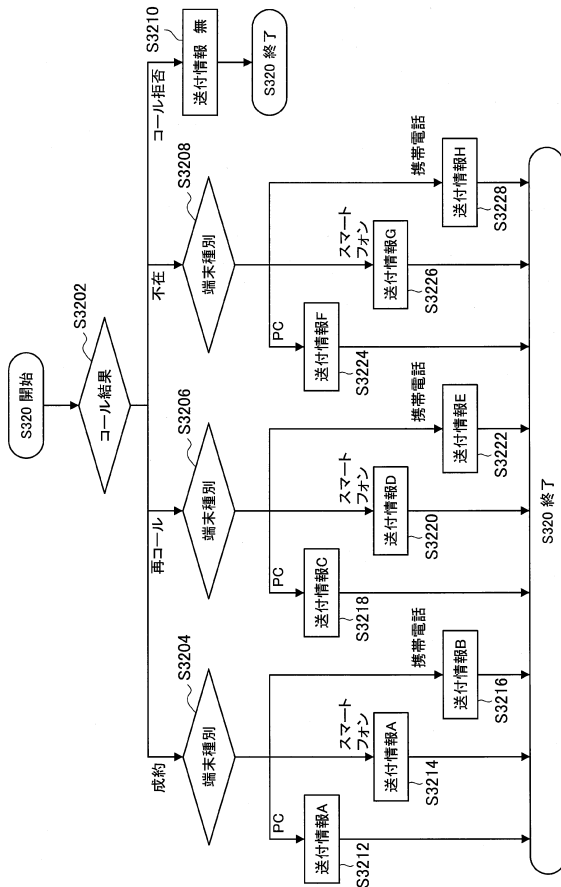
【図9】



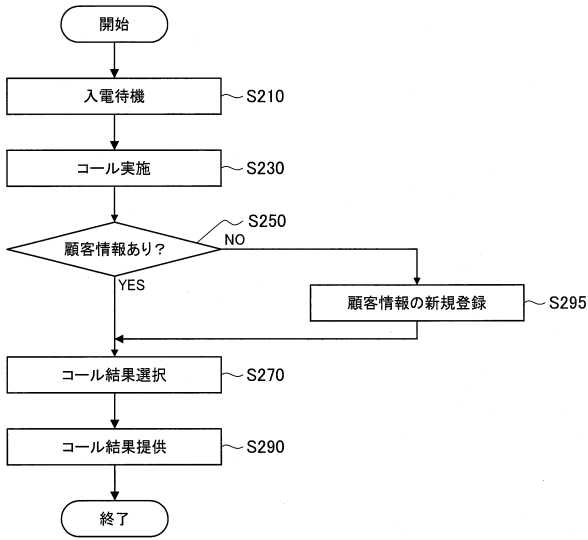
【図10】



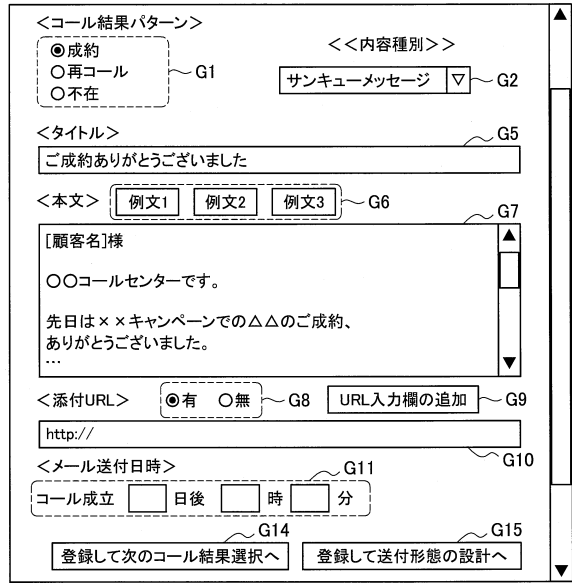
【図11】



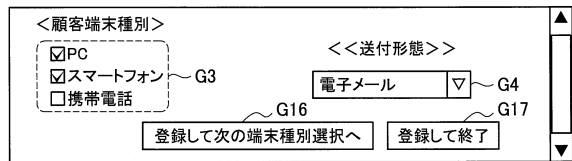
【図12】



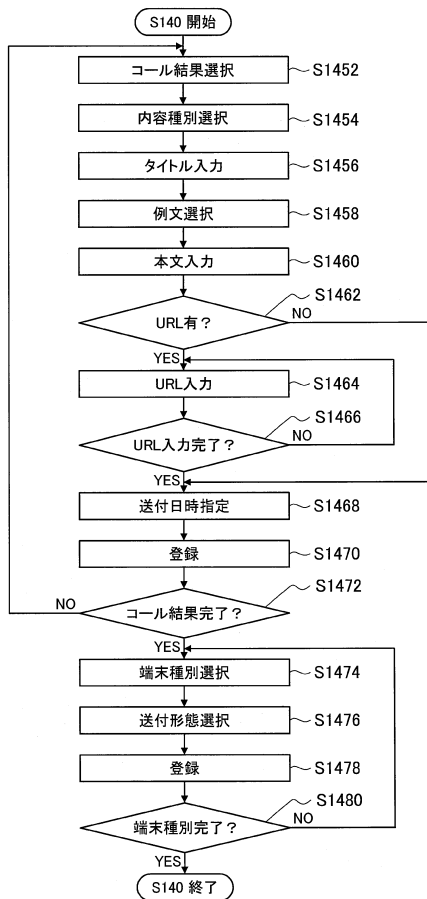
【図13】



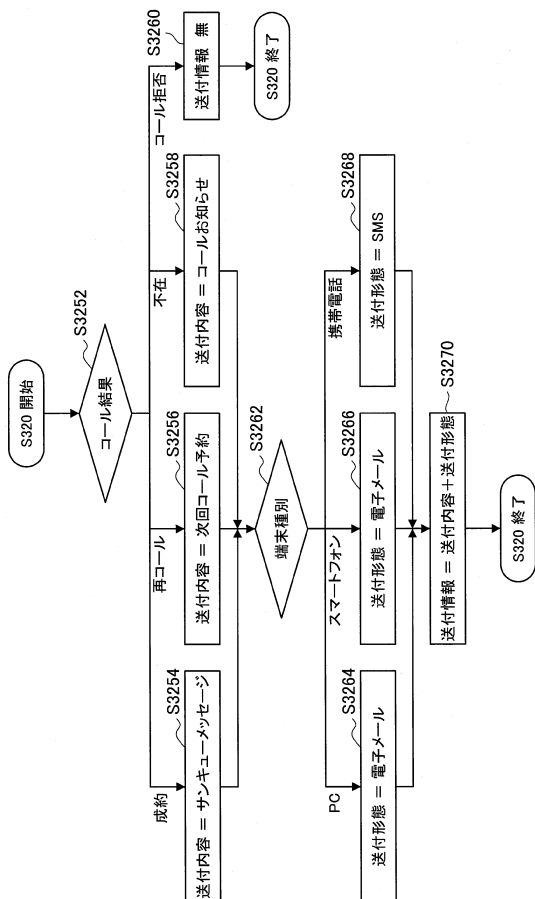
【図14】



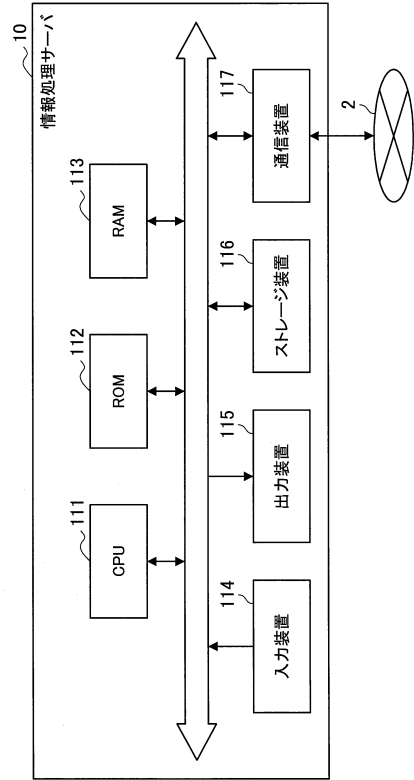
【図15】



【図16】



【図17】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2004-318761(JP,A)
特開2003-296556(JP,A)
特開2001-217864(JP,A)
特開2005-092398(JP,A)
特開2006-135907(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 99/00
H04M 3/51