

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B1)

(11) 特許番号

特許第6369969号
(P6369969)

(45) 発行日 平成30年8月8日 (2018.8.8)

(24) 登録日 平成30年7月20日 (2018.7.20)

(51) Int.Cl.

H04M 11/00 (2006.01)

F I

H04M 11/00 302

請求項の数 2 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2018-52085 (P2018-52085)
 (22) 出願日 平成30年3月20日 (2018.3.20)
 審査請求日 平成30年3月27日 (2018.3.27)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 510197173
 株式会社ナレッジフロー
 東京都町田市玉川学園五丁目24番45号
 (74) 代理人 100154210
 弁理士 金子 宏
 (72) 発明者 林 良生
 東京都新宿区高田馬場3-8-17 板橋
 ビル202 株式会社ナレッジフロー内

審査官 松平 英

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信履歴管理システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

サービス業務を行う者にサービスの予約を行った管理対象者の電話番号及びメッセージ送信先、該管理対象者の電話通信状況並びに予約確認電話受電期限時刻を含む状況データと、

前記予約確認電話受電期限時刻において前記電話通信状況に電話通信の記録がない場合に前記メッセージ送信先にメッセージを送信する督促処理部と、

前記管理対象者の電話番号からの着信を検出し、検出された着信を前記電話通信状況として前記状況データに追加する着信監視部とを備えることを特徴とする、通信履歴管理システム。

【請求項 2】

前記電話番号はSMSメッセージを受信することのできる電話番号であり、前記メッセージ送信先は、前記電話番号と同一であることを特徴とする、請求項1に記載の通信履歴管理システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、所定の時刻までに電話通信を行うことを督促するための通信履歴管理システムに関する。

【背景技術】

【 0 0 0 2 】

飲食店等において、顧客に対して予約時刻の前に確認の連絡を求めることがある。かかる連絡は、電話によることが多いが、顧客からの連絡がない場合には、飲食店が顧客に電話をかける等の対策が行われている。

【 0 0 0 3 】

しかし、飲食店から顧客に電話をかけることは、飲食店の業務量を増加させてしまい必ずしも好ましいことではない。

【 0 0 0 4 】

飲食店と顧客との関係に限定されず、サービス業務を行う者とサービスを受ける者（個人）との間で同様にサービスを受ける者が電話をかけることを前提とした所定時刻までの電話連絡を必要とする仕組みが採用されている。この場合、サービス業務を行う者からサービスを受ける者に電話をかけることには業務量を増加させてしまうという問題がある。

10

【 0 0 0 5 】

電子メールについては、返信が必要な場合にそれを督促するプログラムが特許文献 1 に開示されている。しかし、電話について督促するシステムは知られていなかった。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 6 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 1 2 - 1 1 3 5 7 7 号 公 報

【 発明の概要 】

20

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 7 】

本発明は、電話の履歴を監視し、管理対象者（顧客、サービスを受ける者）に向けて電話をかけることを督促するメッセージを効率的に送信する通信履歴管理システムを提供することを課題とする。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 8 】

本発明の通信履歴管理システムは、
サービス業務を行う者にサービスの予約を行った管理対象者の電話番号及びメッセージ送信先、該管理対象者の電話通信状況並びに予約確認電話受電期限時刻を含む状況データと、

30

前記予約確認電話受電期限時刻において前記電話通信状況に電話通信の記録がない場合に前記メッセージ送信先にメッセージを送信する督促処理部とを備えることを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

この特徴によれば、予約確認電話受電期限時刻（以下「通信必須時刻」と言う。）までに電話通信が行われていない場合のみにおいて、管理対象者に電話をかけることを督促するメッセージを送信することができる。

【 0 0 1 0 】

本発明の通信履歴管理システムは、
前記電話番号は S M S メッセージを受信することのできる電話番号であり、
前記メッセージ送信先は、前記電話番号と同一であることを特徴とする。

40

【 0 0 1 1 】

この特徴によれば、管理対象者の電話番号（典型的には S M S メッセージを受信することのできる携帯電話の番号）のみによって電話番号及びメッセージ送信先とすることができる。

【 0 0 1 2 】

本発明の通信履歴管理システムは、
前記管理対象者の電話番号からの着信を検出し、検出された着信を前記電話通信状況として前記状況データに追加する着信監視部を備えることを特徴とする。

50

【 0 0 1 3 】

この特徴によれば、管理対象者からの着信があった場合に督促するメッセージを送信しないことができる。

【 0 0 1 4 】

本発明の通信履歴管理システムは、

前記管理対象者の電話番号への発信を検出し、検出された発信を前記電話通信状況として前記状況データに追加する発信監視部を備えることを特徴とする

【 0 0 1 5 】

この特徴によれば、管理対象者に発信した場合に督促するメッセージを送信しないことができる。

10

【発明の効果】

【 0 0 1 6 】

本発明によれば、電話の履歴を監視し、管理対象者に向けて電話をかけることを督促するメッセージを効率的に送信する通信履歴管理システムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 7 】

【図 1】図 1 は、通信履歴管理システムの全体構成図である。

【図 2】図 2 は、状況データを示す図である。

【図 3】図 3 は、督促処理部の処理を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

20

【 0 0 1 8 】

以下、本発明の実施形態を、図面を参照して詳細に説明する。

【 0 0 1 9 】

(構成)

図 1 は、通信履歴管理システムの全体構成図である。通信履歴管理システム 1 は、状況データ 1 1 を保持し、督促処理部 1 2、着信監視部 1 3 及び発信監視部 1 4 を備えている。

【 0 0 2 0 】

通信履歴管理システム 1 は、C T I (Computer Telephony Integration) システムに含まれ、管理対象者端末装置 2 との通話履歴を知ることができる。

30

【 0 0 2 1 】

管理対象者端末装置 2 は、例えば飲食店に予約を行った顧客である管理対象者の用いる端末装置である。電話による通話とメッセージの受信が可能なものとする。例えば S M S メッセージを受信できる携帯電話機 (スマートホンを含む) である。ただし、電話による通話とメッセージの受信とを同一の機器で行う必要はなく、例えば管理対象者の用いる固定電話機とパーソナルコンピュータとを合わせて管理対象者端末装置 2 とすることができる。

【 0 0 2 2 】

状況データ 1 1 は、電話通信状況及び通信必須時刻を含む状況を保持するデータである。図 2 は、状況データを示す図である。状況データ 1 1 は、管理対象者毎に、電話番号 1 1 a、メッセージ送信先 1 1 b、電話通信状況 1 1 c 及び並びに通信必須時刻 1 1 d を含む。

40

【 0 0 2 3 】

ここで、メッセージ送信先 1 1 b は電話番号 1 1 a と同一であってもよい。図 2 において、先頭の 3 行は、メッセージ送信先 1 1 b が「同左」であり、電話番号 1 1 a と同一であることを示す。S M S メッセージを受信できる携帯電話機にはその電話番号によって S M S メッセージを送信できる。なお、S M S メッセージを受信できる携帯電話機のみを管理することとしてメッセージ送信先 1 1 b を状況データ 1 1 に含めないこともできる。

【 0 0 2 4 】

督促処理部 1 2 は、督促すべきか否かを判断し、督促すべき場合には管理対象者に向け

50

て電話をかけることを督促するメッセージを送信する。

【 0 0 2 5 】

着信監視部 1 3 は、管理対象者からの（発信電話番号が状況データ 1 1 の電話番号 1 1 a に一致する）着信を監視し、着信があった場合には、その管理対象者に係る電話通信状況 1 1 c を「有」とする。

【 0 0 2 6 】

発信監視部 1 4 は、管理対象者への（着信電話番号が状況データ 1 1 の電話番号 1 1 a に一致する）発信を監視し、発信があった場合には、その管理対象者に係る電話通信状況 1 1 c を「有」とする。

【 0 0 2 7 】

（動作）

まず、状況データ 1 1 を作成する。例えば飲食店において予約を受付ける際に、予約者の電話番号 1 1 a、メッセージ送信先 1 1 b 及び通信必須時刻 1 1 d を入力する。電話通信状況 1 1 c は、初期値として「無」とする。

【 0 0 2 8 】

ここで、予約を電話で受付けるのであれば、電話番号 1 1 a として予約を受け付けた呼の発信番号を用いることができる。また、電話番号 1 1 a が携帯電話機等の S M S メッセージを受信できるものであれば、その番号をメッセージ送信先 1 1 b とすることができる。

【 0 0 2 9 】

通信必須時刻 1 1 d については、例えば予約時刻の 1 時間前と定めて入力すればよい。また、予約の管理と連動させて、予約時刻から計算して自動的に作成してもよい。

【 0 0 3 0 】

その後、着信監視部 1 3 及び発信監視部 1 4 が常時動作する。

【 0 0 3 1 】

着信監視部 1 3 は、着信呼 1 3 a を監視する。着信呼 1 3 a の発信電話番号が状況データ 1 1 の電話番号 1 1 a に一致するものであれば、その電話番号の管理対象者に係る電話通信状況 1 1 c を「有」とする。

【 0 0 3 2 】

発信監視部 1 4 は、発信呼 1 4 a を監視する。発信呼 1 4 a の着信電話番号が状況データ 1 1 の電話番号 1 1 a に一致するものであれば、その電話番号の管理対象者に係る電話通信状況 1 1 c を「有」とする。

【 0 0 3 3 】

以上により、状況データ 1 1（電話通信状況 1 1 c）には常に最新の状況が保持される。

【 0 0 3 4 】

通信必須時刻になると、督促処理部 1 2 が動作する。ここで、通信必須時刻は、状況データ 1 1 における通信必須時刻 1 1 d の全てであるとしてよい。また、例えば予約を 1 時間毎に受け付けるのであれば、1 時間おきの一定時刻（例えば毎時 0 0 分）としてもよい。

【 0 0 3 5 】

図 3 は、督促処理部の処理を示すフローチャートである。督促処理部 1 2 は、通信必須時刻到来（1 2 a）により起動される。督促処理部 1 2 は、その通信必須時刻 1 1 d を有する全ての管理対象者（図 2 における 1 行）について、以下の処理を行う。

【 0 0 3 6 】

督促処理部 1 2 は、電話通信状況 1 1 c を確認する（1 2 b）。電話通信状況 1 1 c が「有」であれば何もしない（1 2 c）。

【 0 0 3 7 】

電話通信状況 1 1 c が「無」であれば、督促処理部 1 2 は、メッセージ送信先 1 1 b をチェックする（1 2 d）。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 8 】

メッセージ送信先 1 1 b が携帯電話番号であれば（図 2 において「同左」）であれば、その番号に S M S メッセージを送信する（ 1 2 e ）。

【 0 0 3 9 】

メッセージ送信先 1 1 b が携帯電話番号でなければ、メッセージ送信先 1 1 b のアドレスに電子メールを送信する（ 1 2 f ）。

【 0 0 4 0 】

送信されるメッセージは、S M S メッセージでも電子メールでも、例えば「〇〇レストランです。ご予約時刻まであと 1 時間です。準備のため、〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇にお電話ください。ご予約時刻の 3 0 分前までにお電話をいただけませんと、ご予約をキャンセルせざるを得なくなってしまう。」というように電話をかけることを督促するものである。

10

【 0 0 4 1 】

以上詳細に説明したように、通信履歴管理システム 1 は、状況データ 1 1 を活用して、督促処理部 1 2 によって、通信必須時刻までに電話のない管理対象者に向けて、電話を督促するメッセージを送信することができる。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 4 2 】

本発明の通信履歴管理システムは、電話の履歴を監視し、管理対象者に向けて電話をかけることを督促するメッセージを効率的に送信することができる。多くの予約制サービス提供者における利用が考えられる。

20

【符号の説明】

【 0 0 4 3 】

- 1 通信履歴管理システム
- 1 1 状況データ
- 1 2 督促処理部
- 1 3 着信監視部
- 1 4 発信監視部
- 2 管理対象者端末装置

【要約】

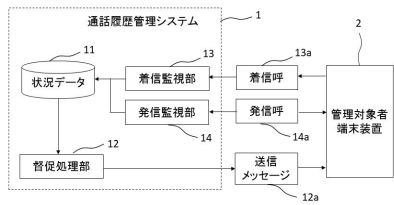
30

【課題】電話の履歴を監視し、管理対象者に向けて電話をかけることを督促するメッセージを効率的に送信する通信履歴管理システムを提供すること。

【解決手段】通信履歴管理システム 1 は、状況データ 1 1 を保持し、督促処理部 1 2 が状況データ 1 1 に基づいて必要な督促を行う。着信監視部 1 3、発信監視部 1 4 により、督促の必要のない管理対象者を把握することができる。管理対象者端末装置 2 が携帯電話機である場合には、電話番号に向けて S M S メッセージを送信することで電話番号による管理が可能である。

【選択図】図 1

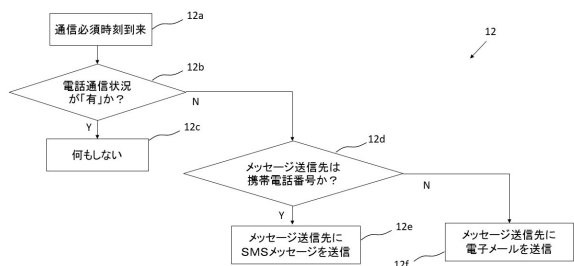
【図 1】



【図 2】

電話番号	メッセージ送信先	電話通話状況	通信必須時刻
09011112222	同左	有	15:00
09022223333	同左	無	15:00
09033334444	同左	無	18:00
0312345678	mail@x.com	無	15:00

【図 3】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2009-217638(JP,A)
米国特許出願公開第2009/0156178(US,A1)
特許第6283144(JP,B2)
特開平04-233078(JP,A)
特開2005-128660(JP,A)
特開2014-038422(JP,A)
米国特許出願公開第2008/0140458(US,A1)
米国特許出願公開第2011/0015959(US,A1)
特開2010-2809(JP,A)
特表2017-522623(JP,A)
米国特許出願公開第2007/0271129(US,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F19/00
G06Q10/00-10/10
30/00-30/08
50/00-50/20
50/26-99/00
H04B 7/24-7/26
H04M 1/00
1/24-3/00
3/16-3/20
3/38-3/58
7/00-7/16
11/00-11/10
99/00
H04W 4/00-99/00