

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4420265号
(P4420265)

(45) 発行日 平成22年2月24日(2010.2.24)

(24) 登録日 平成21年12月11日(2009.12.11)

(51) Int.Cl. F 1
HO 4M 11/00 (2006.01) HO 4M 11/00 3 0 2

請求項の数 1 (全 13 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2001-29229 (P2001-29229) (22) 出願日 平成13年2月6日(2001.2.6) (65) 公開番号 特開2002-232583 (P2002-232583A) (43) 公開日 平成14年8月16日(2002.8.16) 審査請求日 平成18年1月17日(2006.1.17) 審判番号 不服2007-11325 (P2007-11325/J1) 審判請求日 平成19年4月19日(2007.4.19)</p> <p>早期審査対象出願</p>	<p>(73) 特許権者 501032951 株式会社クローバー・ネットワーク・コム 東京都渋谷区初台一丁目34番地14 (74) 代理人 100107777 弁理士 高橋 和夫 (72) 発明者 長嶋 克佳 神奈川県相模原市新磯野3丁目4番7号</p> <p>合議体 審判長 石井 研一 審判官 小宮 慎司 審判官 新川 圭二</p>
--	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 テレマーケティング装置およびそのプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

テレマーケティング用の電話加入者リストを作成するコンピュータを用いたテレマーケティング装置において、電話番号発信コンピュータ装置により国内に存在する全ての加入者電話番号毎にデジタル交換機から返送される理由表示とメッセージに含まれる移転先電話番号と調査年月を現在および過去の履歴として前記加入者電話番号毎に分類する電話番号データベースを記憶する記憶手段を設け、前記コンピュータに設けられた制御手段が前記電話番号データベースを参照しながら、判定プログラムを実行し、調査対象電話番号の前記理由表示が現在から過去1年乃至3年の期間に亘って正常を表示し継続使用されている場合は前記調査対象電話番号を長期居住者電話番号として判定し、前記調査対象電話番号の前記理由表示が欠番から正常に変化した調査年月の1ヶ月前に移転した移転先電話番号と前記調査対象電話番号が一致するか否かが検索され、一致する移転先電話番号がある場合は前記調査対象電話番号を転入電話番号として判定し、前記長期居住者電話番号および転入電話番号に分類した新たな電話加入者リストを作成することを特徴とするテレマーケティング装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、電話番号クリーニング・システムに係り、詳しくは少なくとも電話番号履歴情報を含む電話番号データベースを使用して調査対象電話番号の判定を自動的に出力できる

自立型電話番号クリーニング・システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、コンピュータを使用し、電話番号の使用状況を自動的に調査する電話番号発信コンピュータ装置が開発された。この装置を利用し、電話番号の変更情報、使用状況等電話番号の現在および過去の履歴を含む電話番号履歴情報を蓄積し、「住所、電話番号」調査時に短時間に簡単に調査結果を提供でき、また、蓄積された電話番号履歴情報をインターネット等の通信回線を介し、要請に応じて端末側へ提供でき、また、電話番号履歴情報は自動的に更新される、電話番号使用状況調査提供システムが本出願人により開発された（特開2000-316048号）。

10

【0003】

一方、大量顧客情報を所有し管理している各企業、各種団体は、上記電話番号使用状況調査提供システムを利用するためには、システム全体を購入してNTT電話回線に接続して運用するか、外部の専用業者に委託していた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上記電話番号使用状況調査提供システムは、大規模且つ高価なシステムであり、価格および設置場所に問題があった。さらに調査対象の電話番号を随時に発信し、また調査された大量の電話番号履歴データを整理、分類、判定するには多くの時間を必要としていた。また、インターネットを介して外部の業者から電話番号履歴データを大量に購入して処理するためには多くの時間を必要とし安全性の面でも問題があった。

20

【0005】

本発明は、大規模且つ高価なシステムを備えることなしに、ユーザ側のコンピュータにおいて所望の電話番号使用状況調査および電話番号の判定を自動的に実行できる、自立型電話番号クリーニングシステムを提供することである。

【0006】

本発明は、自立型電話番号クリーニングシステムに組込まれて調査対象電話番号の判定を与えるプログラムを提供することである。

また、本発明は、自立型電話番号クリーニングシステムから出力される調査対象電話番号調査結果を利用したテレマーケティング装置を提供することである。

30

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明のテレマーケティング装置は、電話番号発信コンピュータ装置により国内に存在する全ての加入者電話番号毎にデジタル交換機から返送される理由表示とメッセージに含まれる移転先電話番号と調査年月を現在および過去の履歴として加入者電話番号毎に分類する電話番号データベースを記憶する記憶手段を設け、コンピュータに設けられた制御手段が電話番号データベースを参照しながら、判定プログラムを実行し、調査対象電話番号の理由表示が現在から過去1年乃至3年の期間に亘って正常を表示し継続使用されている場合は調査対象電話番号を長期居住者電話番号として判定し、調査対象電話番号の理由表示が欠番から正常に変化した調査年月の1ヶ月前に移転した移転先電話番号と前記調査対象電話番号が一致するか否かが検索され、一致する移転先電話番号がある場合は調査対象電話番号を転入電話番号として判定し、長期居住者電話番号および転入電話番号に分類した新たな電話加入者リストを作成することを要旨とする。

40

例えば、図1に示すように、電話番号データベース11は、住宅地図情報、電話番号エリア住宅情報、電話帳データを含むことができる。また、調査対象になる電話番号加入者の電話番号データベース14を記憶する第2の記憶手段を更に備えることができる。電話番号データベース11は、通信回線を介しまたは運搬可能な記録媒体を介して最新の情報に更新され得る。

【0008】

本発明のテレマーケティング装置は、少なくとも電話番号履歴情報を含む電話番号データ

50

ベースを記憶する記憶手段と、電話番号データベースを参照し、電話加入者判定プログラムに従って所望の電話番号加入者の判定を実行する制御手段と、判定の結果に基づいて選択された電話加入者の電話番号へ所要のテレマーケティングのためにアクセスする手段と、を備えている。

【0009】

本発明のプログラムは、少なくとも電話番号履歴情報、電話帳データを含む電話番号データベースを使用して調査対象電話番号の判定を行うためのものであって、電話番号履歴情報に基づいて調査対象電話番号が所定期間継続使用されている場合に第1の判定を与える機能と、第1の判定を得た前記調査対象電話番号の加入者に対し、新旧の電話帳データを参照して該加入者の姓のみが一致する場合は第2の判定を与える機能と、第1の判定を得た前記調査対象電話番号の加入者に対し、新旧の電話帳データを参照して該加入者の住所が一致する場合に第3の判定を与える機能と、をコンピュータに実現させる。また、調査対象電話番号の調査過程において取得された新電話番号が当該調査対象電話番号の履歴情報に存在し、且つ該新電話番号が新設前に未使用である場合は第4の判定を与える機能と、調査対象電話番号の調査過程において取得された新電話番号が当該調査対象電話番号の履歴情報に存在し、且つ該新電話番号が新設前に使用である場合は第5の判定を与える機能と、をコンピュータに実現できる。

10

【0010】

本発明のプログラムはまた、調査対象電話番号が都合取外しの場合は、前記電話番号履歴情報から当該電話番号の都合取外し期間から未納料金期間を求め、第6の判定を与える機能をコンピュータに実現させることができる。また、調査対象電話番号の住所が前記住宅地図情報に有る場合は第7の判定を与える機能をコンピュータに実現させることができる。また、調査対象電話番号が未使用から正常使用に移行し、且つ当該調査対象電話番号以外の使用された電話番号からの移転である場合は第8の判定を与える機能と、調査対象電話番号が未使用から正常使用に移行し、且つ当該調査対象電話番号以外の使用された電話番号からの移転でない場合は第9の判定を与える機能と、をコンピュータに実現させることができる。

20

【0012】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施形態について添付図面を参照して詳細に説明する。

30

図1は本発明による自立型電話番号クリーニングシステムを含む電話番号クリーニングシステムの全体構成を示す図である。図1に示すように、自立型電話番号クリーニングシステム1はインターネット等の通信回線2を介してサーバ・コンピュータ3に接続されている。自立型電話番号クリーニングシステム1とサーバ・コンピュータ3の間は電氣的、物理的に分離されても良い。サーバ・コンピュータ3はハードディスク4を含み、該ハードディスク4には各電話番号毎に電話番号履歴情報が記憶される。さらに、ハードディスク4には住宅地図情報、概略地図情報を記憶する記憶エリア、顧客の法人、個人の電話番号、住所、会社の電話番号、与信情報等の属性情報が記憶される記憶エリア、電話番号エリア（市内、市外局番）とそのエリアの住所情報をリンクして記憶する記憶エリア、電話帳データを記憶する記憶エリアがそれぞれ設けられている。サーバ・コンピュータ3には電話番号の変更先住所を調査するプログラム、履歴情報の取得、記憶、サーチ等を支援するプログラムが記憶され、必要に応じてこれらのプログラムを讀出し所要の動作を行う。

40

【0013】

図1の太線により囲んで示す電話番号使用状況調査提供装置は、多数の加入電話番号のデータ収集を定期的または任意の指定された時期に一括して行うために構成されている。コンピュータ21に含まれるハードディスクには、国内に存在する全ての電話番号情報を記憶するための電話番号テーブルが備えられている。コンピュータ21は、 n 個の電話番号発信コンピュータ装置22₁、22₂、22₃、...、22 _{n} に並列に接続されている。各電話番号発信コンピュータ装置22はNTTのデジタル交換機23に接続され、そして各電話番号発信コンピュータ装置が担当する加入電話番号、携帯電話等の調査を行う。この最新の

50

調査結果はサーバ・コンピュータ3に送られ、蓄積された電話番号履歴情報を更新する。

【0014】

電話番号情報調査は、専用の電話番号発信コンピュータ装置22₁、22₂、22₃、…、22_nとISDN回線を用いて適時調査対象電話番号に発信し、デジタル通信によりNTT交換機23が知らせる理由表示を収集する。

【0015】

電話番号履歴情報の収集処理(図1の定時処理部分である)は1ヶ月に1回または2ヶ月に1回等定期的実施される。電話番号発信コンピュータ装置22により調査する内容はデジタル電話回線における電話番号発信の結果、TTC標準のJT-Q931により規定されている理由表示(図2参照)を、デジタル交換機23を介して収集することであり、理由表示収集後作業は完了して瞬時に電話切断となる。したがって電話番号の相手方と会話することはなく、電話リングを鳴動することもない。上記全電話番号テーブルを調査することで図2の理由表示等が各電話番号に対し判明し、さらにその調査した「年月日、メッセージ情報に含まれる移転先電話番号」等を所定の手順でサーバ・コンピュータ3のハードディスク4に記録することができる。さらにこの調査を定期的に行うことで電話番号の変更情報が蓄積され、順次サーバの電話番号履歴情報が充実し完成する。

10

【0016】

自立型電話番号クリーニングシステム1は、通常、大量の電話番号クリーニングを必要とする企業に備えられる。必要に応じて如何なるユーザの電子端末(PC等)にも備えることができる。自立型電話番号クリーニングシステム1は、通常のコピュータに必要な演算、制御、表示機能等を備えている他、特に電話番号データベース11、電話加入者の判定を自動的に実行する電話加入者判定プログラム12、電話番号自動クリーニングプログラム13、調査対象データベース14が備えられている。前記電話番号データベース11には、上述したサーバ・コンピュータ3に記憶された電話番号履歴情報、住宅地図情報、電話番号エリア・住宅情報、電話帳データが記憶され、この電話番号履歴情報はサーバ・コンピュータ3等からコピーされたCDROMを経て、または通信回線を介して最新の国内あるいは特定地域の電話番号履歴情報に更新できる。電話番号データベース11は、ユーザの電子端末のハードディスクまたは該電子端末に備えた外部記憶媒体に設けられても良く、他の電子機器の記憶領域に設けて通信回線により接続して良い。なお、住宅地図情報、電話番号エリア・住宅情報、電話帳データは必要に応じて最新の情報に更新される。前記調査対象データベース14には、このシステム1を利用する個別企業専用の顧客の電話番号を含む調査対象である顧客情報を記憶するもので、この調査対象データベース14はこのシステム1に接続された端末(調査員など)15から通信回線あるいは記録媒体を介して寄せられる情報により更新、追加、削除される。また、システム1は、端末15からの調査依頼により電話番号データベース11を使用して自己のシステム1内において得られた調査結果を端末15に配信、または記録媒体にて伝達する。

20

30

【0017】

図2はISDN電話回線上で電話番号を発信したとき交換機から返送される理由表示の代表例である。デジタル交換機からの理由表示はCCITT勧告を基にTTC標準によりJT-Q931に規定された回線交換呼の基本的呼制御手順に従う。NTTはINSネットサービスの技術資料において理由表示を公開している。電話番号発信コンピュータ装置はデジタル交換機との呼制御メッセージ(呼設定、応答、呼出、切断、開放)を利用してJT-Q931(レイヤー3)情報を収集することとなる。デジタル交換機からの理由表示には「001:欠番」、「016:正常」、「022:加入者番号変更」、「028:番号誤り」、等があり、これらを必要な種類に区分し、同時に調査した処理日、時間等をサーバ・コンピュータ3のハードディスク4に登録する。また、調査情報は電話番号発信コンピュータ装置のハードディスクにも記憶できる。

40

【0018】

交換機からの理由表示には大別される「使用中電話番号」と「未使用電話番号」のほかに、「A:使用中電話番号であっても都合取り外し電話番号」、「B:未使用電話番号であ

50

っても（移転先メッセージ案内中電話番号）、（連絡先メッセージ案内中電話番号）」、さらに「C：（番号誤りメッセージ案内中電話番号）、（現在使われていませんメッセージ案内中電話番号）」、「D：前回調査で未使用電話番号が今回使用中になった電話番号」等が存在するが特に重要な理由は上記の中でA、B、Dである。

【0019】

上記Aについては料金の未払い者がほとんどであり、各種申し込みに関する信用情報になる。さらにBについては後日「現在使われていません」、「もう一度お掛けなおし下さい」等のメッセージになってしまうので移転先電話番号、連絡先電話番号を案内している期間に収集しておくことで後日連絡できなくなった相手先の電話番号を知ることができる。またDの該当電話番号を記載し申し込んできた顧客に対しては、審査に慎重を期すべき電話番号となる。これらは重要な情報である。

10

【0020】

電話番号発信コンピュータ装置22により調査する内容はデジタル電話回線における電話番号発信の結果、TTC標準のJT-Q931により規定されている理由表示（図2参照）を、デジタル交換機13を介して収集することであり、理由表示収集後作業は完了して瞬時に電話切断となる。したがって電話番号の相手方と会話することはなく、電話リングを鳴動することもない。上記全電話番号テーブルを調査することで図2の理由表示等が各電話番号に対し判明し、さらにその調査した「年月日、メッセージ情報に含まれる移転先電話番号」等を所定の手順でサーバ3のハードディスク4に記録することができる。さらにこの調査を定期的に行うことで電話番号の変更情報が蓄積され、順次サーバの電話番号履歴情報が充実し完成する。

20

【0021】

図3は、ハードディスクに記憶される電話番号履歴情報のレイアウトおよび電話番号履歴情報の例示である。電話番号履歴情報レイアウトに示すように、1回の調査毎に調査対象である「電話番号」と、調査時に判明した移転先あるいは連絡先電話番号である「新加入者番号」と、交換機から返送される「理由表示」と、電話帳掲載の有無、電話帳に掲載された氏名、住所を記憶する「電話帳掲載」と、電話番号加入者の住宅地図の有無（建物名、号、室の確認を含む）を記憶する「住宅地図」と、「調査年月日」と、電話番号加入者のステータスを記憶する「判定ステータス」と、交換機から返信されるレイヤーに関する「その他レイヤー情報」とが記憶されて登録される。また、電話番号履歴情報の例として電話番号「03-3359-0906」が調査され、各調査ごとに上述したレイアウトに調査情報が順次記憶保存されて履歴情報として蓄積される。注目すべきことは電話番号が移転され、連絡先電話番号が判明してから、同連絡先電話番号が次の調査対象「電話番号」として登録される。

30

【0022】

図4は、市内・市外局番号に関連する住所情報テーブルの例示である。「電話番号」を所有している「法人名・個人名」および住所、郵便番号はNTTから提供される情報により取得可能である。しかし、調査において判明した移転先電話番号（連絡先電話番号）等の移転先住所は特定できない。ところで、NTTは市外局番、市内局番がどの地域に使われているかを、市外局番と市内局番と共に住所情報を公開しているので、この情報を利用することは可能である。都道府県、市区町村は勿論、町、丁目まで特定できる地域もある。そこで、移転先電話番号等は、その市外局番、市内局番からある一定の地域に転居したことが判明する。図4において、「市外局番」と、「市内局番」と、この局番に関連する「エリア住所」（都道府県、市区町村、大字、字・丁目）が記憶される記憶領域が設けられている。また、移転先電話番号等で移転先住所の住所エリアが判明することも重要である。周知の住宅地図システムとリンクすることで移転先住所エリアを地図上に表示でき、該当するエリア内の顧客名から移転先住所を容易に探す事ができる。特にナビゲーションシステム等とリンクして住所の特定に利用できるまた、NTTの電話番号検索サービス（ANGEL-LINE）においてNTTが公開するソフトウェア情報を利用するソフトを作成することにより手動操作によらない方法が可能となる。この方法によれば移転先電話

40

50

番号と顧客名と住所エリア情報を与えることによりNTT電話帳データベースを直接自動検索し、移転先電話番号の住所を特定できるシステムへの応用もできる。

【0023】

本発明の自立型電話番号クリーニングシステム1は、電話番号データベース11、電話加入者判定プログラム12、電話番号自動クリーニングプログラム13、調査対象データベース14を利用して自動的に且つ簡便に所望の調査対象電話番号加入者の判定結果を得て企業の予想される損害を未然に防止でき、また最新の調査対象電話番号の情報得ることができるように構成されている。

【0024】

次に、電話加入者判定プログラム12に組込まれた各種の判定プログラムについて説明する。図5は、長期居住者である判定を与えるプログラムのフローを示し、ステップS1において、調査対象データベース14から調査対象の電話番号、電話加入者の氏名、住所が読み出される。次にステップS2に移り、電話番号データベース11の電話番号履歴情報から調査対象の電話番号が所定の期間継続使用されているか否かが検索され、継続使用されていない場合はプログラムを終了し、継続使用されている場合はステップS3に移り長期居住者である判定が該当する電話番号の履歴情報に付加される（高い与信が与えられる）。次にステップS4に移り、電話番号データベース11の新、旧の電話帳データを検索し、調査対象電話番号の加入者の姓が一致し、名が不一致の場合はステップS5に移り、長期居住者の判定は名義変更の判定に換えられる。ステップS5に続き、またステップS4において否と判断された場合はステップS6に移り、新、旧の電話帳データの住所が一致している場合はプログラムを終了し、不一致の場合はステップS7に移る。ステップS7において、電話番号の変更はないので近隣移転の判定が追加される。

【0025】

図6は移転者の判定を与えるプログラムのフローを示し、ステップS11において、調査対象データベース14から調査対象の電話番号が読み出される。次にステップS12に移り、電話番号データベース11の調査対象電話番号に対応する履歴情報に新電話番号案内の履歴がない場合はプログラムを終了し、該履歴がある場合はステップS13へ移る。ステップS13において、案内された新電話番号は案内開始以前から未使用の電話番号であるか否かを電話番号データベース11から検索し、使用が検索された場合はステップS14に移り、連絡先変更の判定を付加してプログラムを終了する。案内された新電話番号は案内開始以前から未使用である場合は、ステップS15に移り、調査対象電話番号は移転された旨の判定が付加される。次にステップS16に移り、案内された新電話番号の市外局番、市内局番に該当する住所エリアを、電話番号データベース11の電話番号エリア・住宅情報から検索し、該当する住所エリア地図を住宅地図情報から検索表示する。さらにステップS17に移り、旧電話番号（調査対象電話番号）と移転された電話番号の電話番号エリア・住宅情報をから、およその移転距離を推定する。次にステップS18において、推定移転距離が所定距離以上の場合は、ステップS19に移り、遠距離移転の判定が付加される。

【0026】

図7は料金未納者の判定を与えるプログラムのフローを示し、ステップS21において、調査対象データベース14から調査対象の電話番号が読み出される。次にステップS22に移り、電話番号データベース11の調査対象電話番号に対応する履歴情報は現在都合取外しである場合は、ステップS23、S24を順次実行し、過去の履歴情報から都合取外し期間を算定し、料金未納期間としての判定を付加する。

【0027】

図8は電話番号加入者住所の住宅地図情報掲載有無の判定を与えるプログラムのフローを示し、ステップS31において、調査対象データベース14から調査対象の電話番号、住所が読み出される。次にステップS32に移り、調査対象電話番号に対応する住所は電話番号データベース11の住宅地図に存在していない場合にはステップS33に移り、地図に存在しない判定が付加される。住宅地図に存在している場合にはステップS34に移り

10

20

30

40

50

、住宅地図上において集合住宅（ビル、マンション）か否かが検索される。集合住宅ではない場合はステップS35に移り、調査対象電話番号に対応する住所は住宅地図に存在する判定が付加される。集合住宅であると判断されるとステップS36に移り、ステップS36、S37が順次実行され、住宅地図に存在する判定と共に住宅地図情報に掲載された建物名、階数、号室などの詳細な住宅情報が付加される。

【0028】

図9は新設電話番号の判定を与えるプログラムのフローを示し、ステップS41において、調査対象データベース14から調査対象の電話番号が読み出される。次にステップS42に移り、電話番号データベース11の調査対象電話番号に対応する電話番号履歴情報を検索し、当該電話番号が未使用状態から使用状態に変化している場合はステップS43に移る。ステップS43において、調査対象電話番号は所定期間内に移転した移転先電話番号のリストに一致するか否かが検索され、一致する移転先電話番号がある場合はステップS44に移り、調査対象電話番号は転入電話番号である判定が付加される。一致する移転先電話番号がない場合はステップS45に移り、調査対象電話番号は新設電話番号である判定が付加される。

10

【0029】

図10は与信判定を与えるプログラムのフローを示し、ステップS51において、調査対象データベース14から調査対象の電話番号、自宅電話番号、勤務先電話番号が読み出される。次にステップS52に移り、電話番号データベース11の調査対象の自宅電話番号および勤務先電話番号に対応する各電話番号履歴情報を検索し、共に新設電話番号の判定が付加されているか否かが検査され、否の場合はプログラムを終了する。共に新設電話番号である場合は、不正取引に利用されるおそれがあるので要注意の判定が付加される。

20

【0030】

次に、自立型電話番号クリーニングシステム1に備えられた電話番号自動クリーニングプログラム13の具体例を説明する。図11は、システム1に対して調査依頼された電話番号の最新のデータを得るプログラムを示し、ステップS61において調査対象データベース14から調査対象の電話番号が読み出される。次にステップS62、S63が実行され、電話番号発信コンピュータ装置22が起動され、調査対象電話番号の最新の調査結果を受信する。本実施例の場合は、システム1からサーバ・コンピュータ3を経て電話番号発信コンピュータ装置22へ調査対象電話番号が送信され、調査結果がサーバ・コンピュータ3を経てシステム1へ返送される。

30

【0031】

図12は、電話帳掲載の有無を調べるプログラムを示し、ステップS71において調査対象データベース14から調査対象の電話番号が読み出される。次にステップS72、S73が実行され、調査対象の電話番号が電話番号データベース11の電話帳データに掲載されているか否かが検索され、検索結果は図3に示す電話番号履歴情報にセットされる。

【0032】

電話番号自動クリーニングプログラム13は、調査対象データベース14に記憶された調査対象の電話番号を最新の電話番号履歴情報に更新するもので、電話番号データベース11に蓄積された履歴情報が最新の情報である場合、またはシステム1がサーバ・コンピュータ3と分断されている場合は、調査対象の電話番号は電話番号データベース11に蓄積された履歴情報に更新される。

40

【0033】

図13は、電話加入者判定プログラム12を実行し、調査対象電話番号の判定結果が付加された電話番号履歴情報を例示するもので、例1では図9に示す新設電話番号判定を与えるプログラムのステップS41、S42、S43、S45が順次実行された結果、新設電話番号の判定が付加されている。例2では、図6に示す移転者判定を与えるプログラムのステップS11～S13、S15が実行され、移転と判断されてさらにステップS16、S17、S18が実行されて移転先電話番号のエリアが表示され、履歴情報に付加される。後に図9に示すステップS41～S44が実行された結果、転入電話番号の判定が付加

50

されている。さらに後に同一電話番号に対して図 1 2 に示す電話帳掲載の有無を調べるプログラムのステップ S 7 1 ~ S 7 3 が実行された結果、電話帳に掲載ありの情報が付加されると共に、同時に図 8 に示す住宅地図情報掲載有無の判定を与えるプログラムのステップ S 3 1 ~ S 3 4 が実行された結果、住宅地図有りの情報が付加される。例 3 では、図 5 に示す長期居住者判定を与えるプログラムのステップ S 1 ~ S 4、S 6 の実行の結果、長期居住者の判定が付加される。同時に図 8 に示す住宅地図情報掲載有無の判定が行われる。

【 0 0 3 4 】

図 1 3 に示す例 4 では、図 7 に示す料金未納者の判定を与えるプログラムのステップ S 2 1 ~ S 2 4 が実行され、料金未納者の判定と料金未納期間が付加される。同時に図 1 2 に示す電話帳掲載の有無が調べられ、信用情報として利用される。例 5 では例 4 と同様に料金未納者の判定と料金未納期間が付加されるものの、電話帳に掲載有りが確認されている。例 6 は図 7 に示す料金未納者の判定を与えるプログラムによる料金未納の判定と料金未納期間の付加を示している。

【 0 0 3 5 】

図 1 3 の例に示すように、図 5 ~ 図 1 2 に示す各プログラムはユーザの要請に応じて複数同時に実行でき、また単独でも実行できる。システム 1 の画面に各プログラムの実行を選択するメニューを表示し、ユーザは複数または単数のプログラムを選択して実行させることができる。

【 0 0 3 6 】

図 1 4 は、本発明の自立型電話番号クリーニングシステム 1 を組込んだテレマーケティング・システム 3 1 の概略図を示している。自立型電話番号クリーニングシステム 1 により上述のように自立的且つ自動的にクリーニングされまたは判定された調査対象電話番号は、テレマーケティングに好適に利用できる。テレマーケティング・システム 3 1 の事前に登録された発信対象リストは、調査対象電話番号としてシステム 1 により最新の情報にクリーニングされ且つ評価され、この結果、マーケティングの目的に応じた対象者が選別され、該対象者の電話番号に対して発呼される。また、発信対象リストは目的に応じて、システム 1 の調査対象データベース 1 4 から抽出し作成することができる。例えば、1 0 0 K m 以上の地域に移転または転入した電話加入者リスト、長期居住者で 1 年以内に名義変更した電話加入者リスト等を作成し、マーケティングに利用する。移転、転入者は、家具等の購入可能性が高く、長期居住者の信用性は高い。

【 0 0 3 7 】

【発明の効果】

本発明の自立型電話番号クリーニングシステムによれば、ユーザは自己の電子端末に備えられた電話番号データベースを動作させることにより、外部へのアクセスを要求することなく、自動的に電話番号のクリーニングをすることができる。従って、ユーザは、大規模且つ高価な装置を備えることなくまた外部に依頼することなく、必要な電話番号のクリーニングを実行できる。また、電話加入者判定プログラムを動作させることにより、電話番号履歴情報からユーザの企業活動に必要な判定を自動的に実行できるので整理が容易であり、企業のリスク管理、目的に合ったマーケティングに大きな成果をあげることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 この発明の自立型電話番号クリーニングシステムを含む電話番号クリーニングシステムの全体構成を示す図である。

【図 2】 デジタル交換機から返送される、T T C 標準で規定されている J T - Q 9 3 1 の理由表示の代表例示図である。

【図 3】 電話番号履歴情報のレイアウトおよび履歴情報例を示す図である。

【図 4】 電話番号エリアのテーブルおよび住所の例示を示す図である。

【図 5】 長期居住者の判定を示すフローチャートである。

【図 6】 移転者の判定を示すフローチャートである。

10

20

30

40

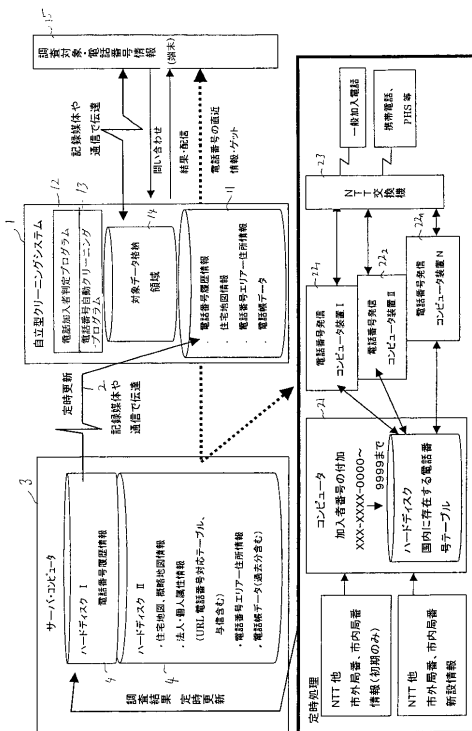
50

- 【図7】 未納金者の判定を示すフローチャートである。
- 【図8】 地図掲載有無の判定を示すフローチャートである。
- 【図9】 新設電話番号の判定を示すフローチャートである。
- 【図10】 与信の判定を示すフローチャートである。
- 【図11】 電話番号使用状況調査を起動するフローチャートである。
- 【図12】 電話帳掲載の判定を示すフローチャートである。
- 【図13】 判定例を示す図である。
- 【図14】 本発明の自立型電話番号クリーニングシステムを組込んだテレマーケティング・システムの概略図である。

【符号の説明】

- 1 自立型電話番号クリーニングシステム
- 3 サーバ・コンピュータ
- 4 ハードデスク
- 1 1 電話番号データベース
- 1 2 電話加入者判定プログラム
- 1 3 電話番号自動クリーニングプログラム
- 1 4 調査対象データベース
- 3 1 テレマーケティング・システム

【図1】



【図2】

TTC 標準での JT-Q. 931 での理由表示

理由表示・代表例

区分	理由表示・代表例
正常電話番号	016, 017, 018, 019, 020, 021, 027, 031, 034, 041, 079, 088
都合取り外し	063
移転電話番号 (連絡先含む)	022 で新しい加入者番号があるもの且つ移転と普声案内中のもの
取り外し	022 で新しい加入者番号があるもの且つ連絡先と普声案内中のもの
番号誤り	028
欠番	001, 002, 003
不正番号	電話番号が5桁以下るとき
その他	上記以外

【図3】

電話番号と履歴情報レシート回

電話番号	新加入電話番号	履歴表示	電話番号履歴	住宅地図	取得年月日	移動先データ	その他レバー情報
□XXX-XXXX-XXXX	□XXX-XXXX-XXXX	XX	ありなし	ありなし	YYYYMMDD	XXXXXX	XXXX-XXXX

→ 移転先/連絡先電話番号

例: 電話番号の履歴情報例

03-3359-0906	00-0000-0000	016(正常)	1999 02 15
03-3359-0906	090-3255-8010	022(特転)	1999 03 10
03-3359-0906	00-0000-0000	001(欠番)	1999 04 18
03-3359-0906	00-0000-0000	016(正常)	1999 05 20
03-3359-0906	00-0000-0000	016(正常)	1999 06 15
03-3359-0906	00-0000-0000	063(取り外し)	1999 07 18
03-3359-0906	03-3334-1234	022(特転)	1999 08 19
03-3359-0906	00-0000-0000	002(欠番)	1999 08 21
090-3230-1721	090-3333-4444	022(履歴先)	1999 08 21
070-4444-9999	090-8888-6666	022(履歴先)	1999 08 21

【図4】

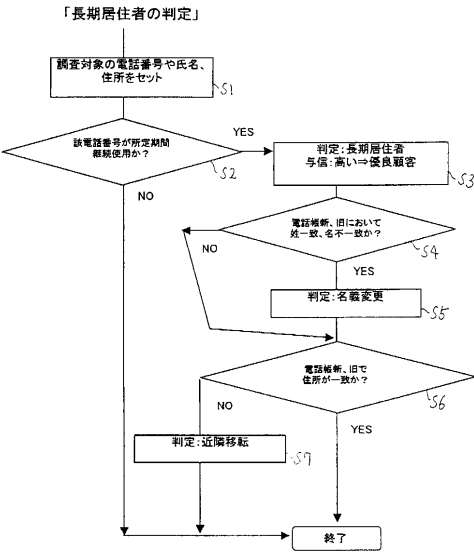
市外局番	市内局番	都道府県	市区町村	大字	字・丁目
XXXX	XXX				

例示

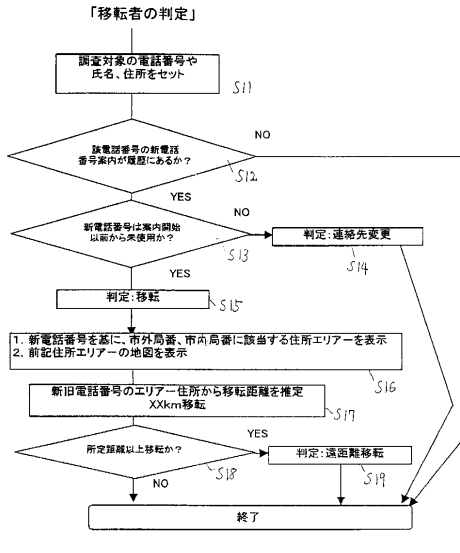
01	1112	北海道	XXXXXXXXXX		
03	3359	東京都	新宿区	新宿	2丁目
03	3359	東京都	新宿区	新宿	3丁目
03	3359	東京都	新宿区	四谷	1丁目
03	3359	東京都	新宿区	四谷	2丁目
03	3360
03	3360

電話番号市外局番、市内局番対応エリア住所 テーブル例

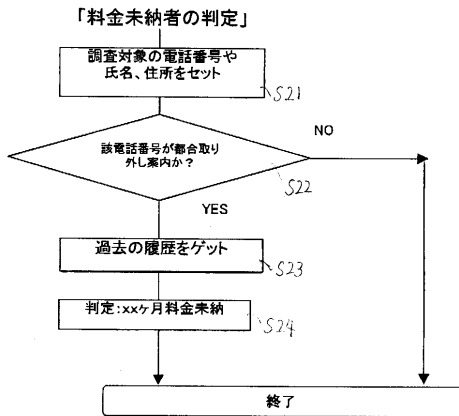
【図5】



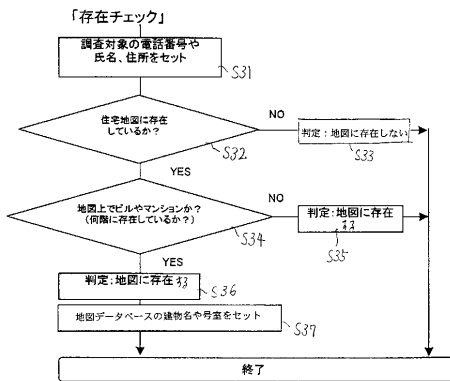
【図6】



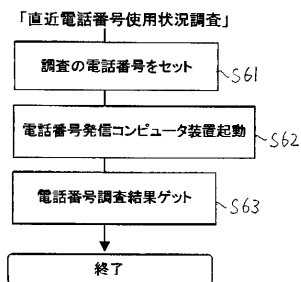
【図7】



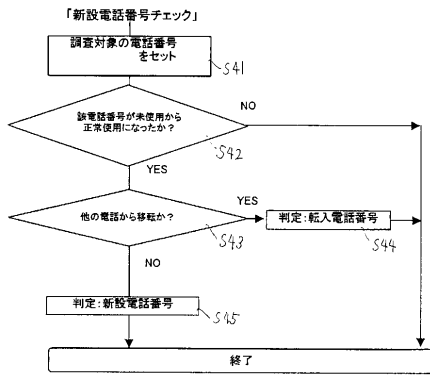
【図8】



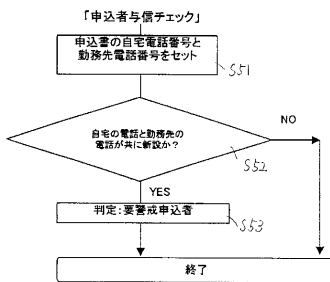
【図11】



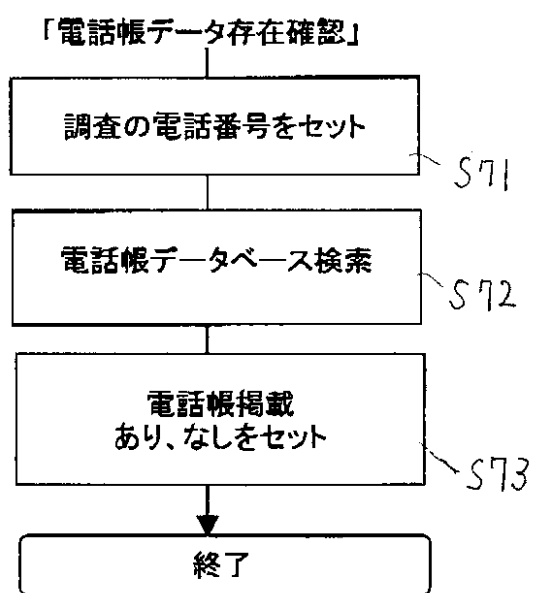
【図9】



【図10】



【図12】

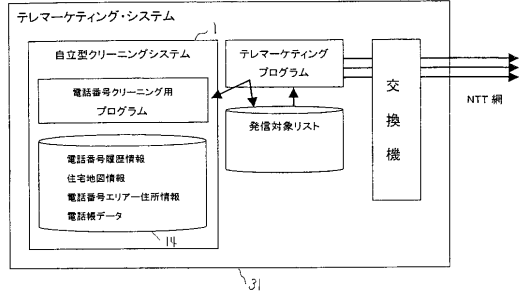


【図13】

履歴情報を利用した自立型クリーニングシステム判定例

電話番号履歴の事象	判定例
例1 03-3359-0906 欠番 年月(1999 12) 03-3359-0906 欠番 年月(2000 2) 03-3359-0906 正常 年月(2000 3)	(注) 移行/遷移先の新電話番号と一致を除く 新設電話番号
例2 046-255-9010 移行 新電話番号 03-3359-0906 年月(2000 2) 03-3359-0906 欠番 年月(1998 12) 03-3359-0906 欠番 年月(2000 2) 03-3359-0906 正常 年月(2000 3)	移行 移行先エリア: 東京都、新宿区新宿、西谷 転入電話番号
03-3359-0906 正常 年月(2001 2)	電話帳に掲載 加藤 一郎 住宅地図に存在
例3 03-3359-0906 正常 年月(1998 12) 03-3359-0906 正常 年月(1999 12) 03-3359-0906 正常 年月(2000 12)	長期居住者 電話帳掲載者 山田 太郎
例4 03-3359-0906 都合取り外し 年月(2000 10) 03-3359-0906 都合取り外し 年月(2000 11) 03-3359-0906 都合取り外し 年月(2000 12)	3ヶ月 料金未納者 電話帳掲載なし
例5 03-3359-0906 都合取り外し 年月(2000 10) 03-3359-0906 都合取り外し 年月(2000 11) 03-3359-0906 都合取り外し 年月(2000 12)	3ヶ月 料金未納者 電話帳掲載者 田中 次郎
例6 090-3234-1121 都合取り外し 年月(2000 11) 090-3234-1121 都合取り外し 年月(2000 11)	2ヶ月 料金未納

【図14】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平10-98517(JP,A)
特開2000-316048(JP,A)
特開平10-49460(JP,A)
特開平10-224456(JP,A)
特開平7-177214(JP,A)
特開2000-113053(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04M 11/00