

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6671580号
(P6671580)

(45) 発行日 令和2年3月25日(2020.3.25)

(24) 登録日 令和2年3月6日(2020.3.6)

(51) Int.Cl.	F 1
HO4M 1/663 (2006.01)	HO4M 1/663
G08B 25/04 (2006.01)	G08B 25/04 E
G08B 25/08 (2006.01)	G08B 25/08 A
G08B 25/10 (2006.01)	G08B 25/10 D
HO4M 1/658 (2006.01)	HO4M 1/658

請求項の数 1 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2015-168757 (P2015-168757)
 (22) 出願日 平成27年8月28日 (2015.8.28)
 (65) 公開番号 特開2016-52128 (P2016-52128A)
 (43) 公開日 平成28年4月11日 (2016.4.11)
 審査請求日 平成30年8月24日 (2018.8.24)
 (31) 優先権主張番号 特願2014-175477 (P2014-175477)
 (32) 優先日 平成26年8月29日 (2014.8.29)
 (33) 優先権主張国・地域又は機関
日本国 (JP)

(73) 特許権者 514219709
岡崎 孝雄
千葉県佐倉市ユーカリが丘6丁目19番1
1号
(73) 特許権者 314013718
岡崎 祐一
東京都世田谷区奥沢2丁目23番14号
(74) 代理人 100147533
弁理士 岡崎 祐一
(72) 発明者 岡崎祐一
千葉県佐倉市ユーカリが丘6丁目19番1
1号
審査官 寺谷 大亮

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】電話装置制御方法、プログラム及び電話装置並びに防御方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電話装置が着信の発信元電話番号を電話番号データベースに自動照会するステップ、
 発信元電話番号が前記データベースの許可電話番号リストにある場合に鳴動し、前記データベースに登録がない場合に鳴動しないステップ、
 前記鳴動しない場合、利用者に聞かれないように、電話装置が発信元へ録音メッセージを自動送信し、自動録音を開始し、録音後、通信を終了するステップ、
 通信終了後、録音がある場合、利用者に聞かれないように、電話装置が連絡者へ自動発信し、転送メッセージを自動送信するステップ、
 連絡者から特定の指示を受けたら、利用者に聞かれないように、電話装置が録音を自動再生し、再生後、通信を終了するステップ、
前記鳴動する場合、利用者が応答できないときは、電話装置が発信元へ録音メッセージを自動送信し、録音が開始され、録音後、自動で通信を終了するステップ、
録音がある場合、連絡者へ自動発信が行われるステップ
 を含む、電話装置制御方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、特殊詐欺や悪質な電話勧誘販売等の電話を悪用した犯罪（電話悪用型犯罪）

10

20

の被害から利用者を守るための電話装置制御方法、そのためのプログラム及び該プログラムを備えた電話装置並びに防御方法に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、「オレオレ詐欺」、「振り込め詐欺」、「儲け話詐欺」、「支払え詐欺」、「戻します詐欺」、「うそ電話詐欺」、「なりすまし詐欺」、「手渡し詐欺」、「母さん助けて詐欺」、「妊娠させた詐欺」、「宝くじ当選番号等の特定情報提供詐欺」、「還付金等詐欺」、「架空請求詐欺」、「金融商品取引詐欺」、「電話de詐欺」等と名付けられた様々な手口の特殊詐欺が横行している。

【0003】

10

これらは、首謀者が被害者と直接会わず、電話やパンフレットなどを使って被害者と接触し、電話で指示して被害者から現金やキャッシュカードをだまし取るというものである。

【0004】

また、強引に健康食品などの商品を送りつける悪質な電話勧誘販売による被害も後を絶たない。

【0005】

これらの被害者の多くは、高齢者である。

【0006】

20

これまでの電話機は、ナンバーディスプレイを利用して、電話を掛けてきた相手の名前を音声で知らせたり、相手に名前を名乗るようメッセージを流したり、相手を色分けしてLEDで知らせたり、非通知をお断りするメッセージを流したり、警告メッセージを流して通話を自動で録音したり、自動で通話を録音したり、迷惑電話を途中で切りやすいようにチャイムやメッセージを流せたりするなどの機能を有している。

【0007】

特許文献1は、無鳴動転送機能を有する電話装置を開示している。これは、未登録電話装置からの着信を、着信鳴動せずに、呼を代理応答電話装置に転送し、代理応答電話装置において第三者がその電話を受けて会話して、悪意者であるか否かを判断し、悪意者でないと判断した場合、再度、その着信(呼)を代理応答電話装置から折り返し転送(この折り返し転送の際には、着信鳴動して知らせる)することによって、利用者が無防備に悪意呼に出ることを防止し、利用者を特殊詐欺や強引・強迫・威圧的な電話勧誘販売等の被害から守るというものである。

30

【0008】

このほかにも、特殊詐欺対策のための電話装置や方法に関する特許出願が多くなされている。しかしながら、実用化に至ったものはまだない。

【0009】

平成26年上半期の特殊詐欺による被害総額は268億円であり、昨年の同期と比べて5割増加している。

【0010】

40

このように、特殊詐欺や悪質な電話勧誘販売などのような電話を悪用した犯罪(電話悪用型犯罪)に対し緊急に対策が必要であるにもかかわらず、未だ有効な手立てがない状況である。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0011】

【特許文献1】特開2010-287938号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0012】

本発明は、市販の一般家庭向け電話装置および電気通信事業者の設備やシステムに備わ

50

っている機能を使って、利用者、特に高齢利用者が電話を使った犯罪、特に、悪質な電話勧誘販売や特殊詐欺等の被害に遭わないようにするための手だて、すなわち、電話制御方法、そのためのプログラムおよび該プログラムを備えた電話装置並びに防御方法を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0013】

本発明は、電話装置が、利用者の知っている人からの着信の場合は鳴動及び／または表示により着信を利用者に知らせるが、利用者の知らない人からの着信の場合は鳴動も表示もしないで着信を利用者に知らせない一方、留守番電話が利用者に気づかれないようにその着信に応答し、留守番電話に知らない人が録音を残した場合、連絡者にその録音を知らせるように作動する、電話装置の制御方法、および該制御方法を電話装置に実行させるプログラム、並びに該プログラムを有する電話装置に関する。 10

【0014】

さらに、電話が利用者の知っている人からの場合、着信を利用者に知らせるが、知らない人からの場合、着信を知らせないことによって、利用者が知らない人からの電話に出ないようにし、留守番電話に知らない人からのメッセージがある場合、連絡者が知らない人からの着信とメッセージを利用者に知らせる、電話悪用型犯罪に対する防御方法に関する。

【0015】

本発明は、

20

[1] 電話装置が着信の発信元電話番号を電話番号データベースに自動照会するステップ、

発信元電話番号が前記データベースの許可電話番号リストにある場合に鳴動し、前記データベースに登録がない場合に鳴動しないステップ、

前記鳴動しない場合、利用者に聞かれないように、電話装置が発信元へ録音メッセージを自動送信し、自動録音を開始し、録音後、通信を終了するステップ、

通信終了後、録音がある場合、利用者に聞かれないように、電話装置が連絡者へ自動発信し、転送メッセージを自動送信するステップ、

連絡者から特定の指示を受けたら、利用者に聞かれないように、電話装置が録音を自動再生し、再生後、通信を終了するステップ

30

を含む、電話装置制御方法；

[2] 上記[1]に記載の電話装置制御方法を電話装置に実行させるプログラム；

[3] 上記[1]に記載の電話装置制御方法および上記[2]に記載のプログラムを有する、電話装置；

[4] 電話番号データベースに登録がない電話番号からの着信に対して、電話装置が鳴動しないで利用者に聞かれないように録音メッセージで応答するステップ、

前記着信の発信元が録音を行った場合、電話装置が利用者に聞かれないように連絡者へ自動発信を行い、転送メッセージを送信するステップ、

連絡者が前記自動発信を受信した後に、連絡者が利用者に前記録音を知らせるステップ、を含む、電話悪用型犯罪に対する防御方法；

40

に関する。

【発明の効果】

【0016】

本発明は、新たな機能や装置を必要とせず、市販の一般家庭向け電話装置および電気通信事業者のシステムに備わっている機能や装置を使用しているので、迅速に安価に実施できる。また、本発明は、電話悪用型犯罪を防ぐだけでなく、利用者が特に高齢者の場合、利用者の安否確認に利用できる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】図1は、本発明の電話制御方法のフローチャートである。

50

【図2】図2は、未登録発信元から利用者宛てに録音があった場合の電話制御方法のフローチャートである。六角形・点線枠ボックスは、連絡者側の作業を示す。

【図3】図3は、連絡者側が利用者宛ての録音を確認した後のフローチャートである。六角形・点線枠ボックスは、連絡者側の作業を示す。

【図4】図4は、連絡者が自分の電話装置に転送メッセージの録音があることを確認した後のフローチャートである。六角形・点線枠ボックスは、連絡者側の作業を示す。

【発明を実施するための形態】

【0018】

本発明において使用する「電話」とは、音声を電気信号に変換し、これを離れた場所にいる相手に伝え、お互いが会話できるようする通信手段を意味し、有線の電話、いわゆる固定電話（ひかり電話、ケーブル電話、IP電話など）、無線の電話、いわゆる携帯電話（PHSを含む）などである。そして、「通信」は、電話通信を意味する。10

【0019】

本発明において使用する「電話装置」とは、電話機能を有する1つの機器や設備を意味し、固定電話用電話装置であっても携帯電話用電話装置（スマートフォン、スマートフォン、PHS等）であってもよい。また、電話機能のほかにファクシミリ機能、コピー機能、プリンター機能などを備えた複合機であってもよい。また、複数の機器や設備からなるシステムであってもよい。さらに、電気通信事業者における電話事業を行うためのシステム（通信設備やサーバーなど）であってもよい。ここで、電気通信事業者とは、固定電話や携帯電話等の電気通信サービスを提供する会社の総称である。20

【0020】

本発明において使用する「利用者」とは、電話の受信者であって、電話を使った犯罪の標的となりやすい人、特に、悪質な電話勧誘販売や特殊詐欺に対する対策をとっておく事が好ましい人、より特に高齢の人を意味する。ここで、高齢の人は、55歳以上、60歳以、65歳以上、70歳以上の人である。

【0021】

本発明において使用する「着信」および「発信」とは、電話を受ける（受信）ことおよび電話を掛けることを意味する。

【0022】

本発明において使用する「発信元」とは、利用者へ、外から電話（いわゆる、内線電話でない）を行う者またはその者が使用する電話装置または電話番号を意味する。30

【0023】

本発明において使用する「電話番号データベース」とは、1以上の電話番号を記憶したデータベースを意味する。電話番号データベースは電話装置の内部の装置に備わっていても外部の装置に備わっていてもよい。好ましくは内部に備わっている。

【0024】

電話番号は、着信を許可する電話番号（許可電話番号）、着信を拒否する電話番号（拒否電話番号）、連絡者の電話番号（連絡者電話番号）等として電話番号データベースに登録されることが好ましい。利用者の知っている人を許可登録することが好ましい。場合により、拒否登録してもよい。利用者の知らない人を登録しないことが好ましい。40

【0025】

連絡者電話番号は、許可電話番号としても同時に登録されることが好ましい。

【0026】

拒否電話番号は、電話番号データベースに登録せず、未登録電話番号として処理してもよい。

【0027】

電話番号データベースに記憶される電話番号の数は、限定されないが、装置の記憶容量に依存し、利用者1人当たり50件以上、好ましくは100件以上、より好ましくは500件以上、さらに好ましくは1000件以上である。許可電話番号の数は、限定されないが、利用者1人当たり10件以上、好ましくは50件以上、より好ましくは100件以上50

、さらに好ましくは500件以上である。拒否電話番号の数は、限定されないが、0件以上、好ましくは5件以上、より好ましくは10件以上、さらに好ましくは50件以上である。連絡者電話番号の数は、限定されないが、1件以上、好ましくは3件以上、より好ましくは5件以上、さらに好ましくは10件以上である。

【0028】

本発明において使用する「自動照会」とは、電話番号データベース内に発信元電話番号と一致する電話番号が存在するか否かを自動で調べることを意味する。自動照会は、電話装置の内部の装置で行われても外部の装置で行われてもよい。好ましくは内部で行われる。

【0029】

本発明において使用する「発信元電話番号が前記データベースの許可電話番号リストにある」とは、発信元電話番号と一致する電話番号が電話番号データベース内に許可電話番号として登録されていることを意味する。

【0030】

本発明において使用する「前記データベースに登録がない」とは、発信元電話番号と一致する電話番号が電話番号データベース、例えば許可電話番号リストおよび連絡者電話番号リスト並びに（拒否電話番号が電話番号データベースに登録されている場合は）拒否電話番号リストに無いことを意味する。

【0031】

本発明において使用する「鳴動」とは、電話装置が音を発したり、振動したりすることを意味する。好ましくは、着信があった時に電話装置がそれを利用者に知らせるために音（いわゆる、呼音）を発したり、振動したりすることを意味する。

【0032】

本発明において使用する「利用者に聞かれないように」とは、電話装置からの音を利用者に聞かれないようにすることを意味し、電話装置が自動で行う作動を利用者に気づかれないようにするためにある。そのため、音は利用者に聞こえないレベルであればよいが、好ましくは、電話装置のスピーカーから音が発生しない。

【0033】

また、利用者が着信や作動を知るのは、主に音（呼音、音声、振動音や作動音）によるが、多くの電話装置は、鳴動以外にも点灯、点滅、色分け等の光表示や文字表示によっても着信や電話装置の作動を利用者に知らせる機能を有している。よって、これら表示を行わないことによっても、利用者に着信や作動を気づかれないようにすることが好ましい。音を聞かれないだけでなく光や文字も表示しないことにより、作動していないかのごとく作動して、許可登録電話番号以外からの着信、留守番電話応答、自動送信、自動録音、自動発信、自動転送、自動再生を利用者に知られないようにすることが好ましい。

【0034】

本発明において使用する「録音メッセージを自動送信」とは、録音を案内するメッセージが自動で流れ、録音を行うかどうかを発信元に知らせることを意味する。「録音メッセージを自動送信」は、電話装置の内部の装置から行われても外部の装置から行われてもよい。

【0035】

本発明において使用する「自動録音を開始」とは、録音メッセージの終了後、自動で録音装置が起動し、音（無音を含む）を録音することを意味する。録音は電話装置の内部の装置で行われても外部の装置で行われてもよい。なお、録音装置が起動するまでに通信が切れた場合、録音は開始されない。

【0036】

本発明において使用する「録音後、通信を終了」とは、録音装置が一定時間稼働後に自動で録音を終了し、電話装置が自動で通信を切ること、または、発信元が通信を切ることによって録音と通信が自動で終了することを意味する。

【0037】

10

20

30

40

50

一定時間は、録音容量に依存し、限定されないが、発信元1件当たり（1件当たりの録音時間）2分以下、5分以下、10分以下、30分以下、60分以下である。

【0038】

本発明において使用する「連絡者」とは、利用者の電話装置に録音があったときに、録音の存在および／または録音内容を知らせる相手先であり、また、録音の存在および／または録音内容を利用者に知らせる者である。

【0039】

連絡者は、利用者の関係者であり、利用者の関係者には、利用者の親族（利用者の6親等以内の血族および姻族、特に利用者の子供、孫、兄弟、甥、姪）、利用者の友人や知人および利用者またはその親族から依頼された者（たとえば、ソーシャルワーカー、ケアマネージャー、相談員、生活援助員、介護人、世話人、後見人、弁護士など）、団体（たとえば、地方公共団体、高齢者の福祉や介護に業務上関係のある機関や団体など）および会社（たとえば、セキュリティー会社など）などが含まれる。10

【0040】

本発明において使用する「録音がある」とは、録音装置に発信元が利用者のために残した何らかの録音があることを意味する。

【0041】

本発明において使用する「連絡者へ自動発信」とは、電話番号データベース内の連絡者電話番号の1つへ自動で発信を行うことを意味する。連絡者へ自動発信は、電話装置の内部の装置から行われても外部の装置から行われてもよい。20

【0042】

発信は、連絡者が応答するまで複数回行ってもよい。例えば、1分間に3回、30分間隔で3回かけ直す、または、10分おきに5回かけ直すなどである。

【0043】

また、連絡者電話番号が複数あり、順位づけされている場合、順番に発信を行ってもよい。例えば、1番目に発信して、連絡者が応答しない場合には、発信を終了して、2番目に発信を行い、これを、登録されている最後の順番まで行う。

【0044】

本発明において使用する「転送メッセージを自動送信」とは、連絡者が応答したときに、録音の存在の案内と録音を再生するための指示を求めるメッセージ（転送メッセージ）を自動で流して連絡者に知らせるることを意味する。30

【0045】

連絡者が応答とは、連絡者の本人が直接応答するだけでなく録音機能による応答も含み、連絡者の電話装置が録音機能で応答したときも、転送メッセージを自動で流し、連絡者の電話装置に録音する。転送メッセージの自動送信は、電話装置の内部の装置から行われても外部の装置から行われてもよい。

【0046】

本発明において使用する「特定の指示を受けたら」とは、連絡者との間で事前に取り決められた指示（たとえば、暗証番号、パスワードなど）を、連絡者の電話装置が送信（たとえば、連絡者が自分の電話装置から暗証番号やパスワードを入力）し、利用者側の装置がそれを確認することを意味する。たとえば、利用者からの自動発信に連絡者自身が応答し、転送メッセージを聞いた後に特定の指示を連絡者が送信（キー入力）することによって、利用者側の装置がそれを確認する。または、利用者からの自動発信に連絡者の電話装置の録音機能が応答し、連絡者が転送メッセージの録音を聞いた後に、連絡者が利用者に発信し、利用者側の録音メッセージが流れている間に特定の指示を送信（キー入力）することによって利用者側の装置に確認される。40

【0047】

本発明において使用する「録音を自動再生」とは、再生装置が録音を自動で再生して連絡者に録音内容を知らせることを意味する。録音の自動再生は、電話装置の内部の装置で行われても外部の装置で行われてもよい。

10

20

30

40

50

【0048】

本発明において使用する「再生後、通信を終了」とは、再生装置が録音の再生を自動で終了後に、電話装置が自動で通信を切ること、または、連絡者が通信を切ることによって再生と通信が自動的に終了することを意味する。

【0049】

本発明において使用する「電話装置制御方法」は、一般家庭用の1つの電話装置を制御する方法であっても、電気通信事業者における電話サービスを提供するシステム（サーバーや通信設備など）を制御する方法であってもよい。また、電話装置が有する複数の機能・モードの中の1つ（たとえば、電話悪用型犯罪防御機能・モード）として電話装置に備わっていても、電話装置全体がこの制御方法によって制御されていてもよい。

10

【0050】

本発明において使用する「プログラム」とは、本発明の電話装置制御方法のステップ（手順）を電話装置に実行させるためのプログラムを意味し、1つの電話装置用のプログラムであっても、電気通信事業者におけるシステム（サーバーや通信設備など）用のプログラムであってもよい。

【0051】

本発明の電話装置は本発明の電話装置制御方法やプログラムを設定するためのボタンを有していることが好ましい。ボタンは1つであっても複数からなっていてもよく、専用であっても兼用であってもよい。ボタンは、タッチパネル方式のボタンであっても、ディスプレイ中で操作するボタンであってもよい。

20

【0052】

本発明において使用する「連絡者が前記自動発信を受信した後」には、

(i) 連絡者が転送メッセージを聞いた後；

これは、利用者の電話装置からの自動発信に対して、連絡者が直接応答して転送メッセージを聞いた後であっても、連絡者の録音機能が応答して転送メッセージの録音した後に連絡者がその録音を聞いた後であってもよい、

または、

(ii) (i)にさらに利用者に対する録音を聞いた後；

これは、連絡者が利用者からの自動発信に直接応答して転送メッセージの後に特定の指示を送信し再生された録音を聞いた後であっても、利用者へ発信して録音メッセージの間に特定の指示を送信し再生された録音を聞いた後であってもよい、

30

が含まれる。

【0053】

本発明において使用する「連絡者が利用者に前記録音を知らせる」には、

(iii) 連絡者が、利用者に発信し、または、直接会って、録音のあることを利用者に知らせる；

または、

(iv) (iii)にさらにその録音の内容を利用者に知らせる；

が含まれる。

【0054】

本発明において使用する「電話悪用型犯罪」とは、犯罪者が被害者と直接会うことなしに主に電話を使って行う犯罪を意味し、特に、悪質な電話勧誘販売や特殊詐欺などを意味する。

40

【0055】

本発明において使用する「防御方法」とは、見知らぬ人からの着信に対して利用者が不注意に直接出ることがないようすることで悪意者（特殊詐欺や悪質な電話勧誘販売などの電話悪用型犯罪を行う者）から利用者を守る一方、連絡者が利用者に見知らぬ人からの録音を知らせることで善意者からの連絡を利用者が取り逃がすないようにする方法である。

【0056】

50

本発明の電話制御方法および防御方法は、紙や電子版の形態の説明書で説明されることが好ましい。

【0057】

本発明の電話装置制御の手順を図1で説明する。

【0058】

[A] 外からの着信(S101)があると、着信の発信元の電話番号が抽出(S102)される。

【0059】

[B] 発信元電話番号が許可電話番号として電話番号データベースに存在するか否かを照会(判定)され、許可電話番号リスト(S103)にあれば、着信鳴動される(S104)。着信表示(たとえば、点灯表示、点滅表示、色分け表示などの光表示や文字表示など)がされてもよい。

【0060】

[C] 利用者が着信鳴動に応答し(S105)、会話後、電話は終了する(S106)。

【0061】

[D] 利用者が応答できないときは、録音メッセージが自動的に送信され、発信元が通信を切らなければ、録音が開始され、一定時間録音した後に電話は自動で終了する。そして、録音を示す表示(たとえば、点滅表示など)が行われる。一方、発信元が録音開始前に通信を切れば録音されることなく電話は終了する。許可電話番号からの録音がある場合、連絡者への自動発信が行われてもよいが、行わないほうが好ましい。

【0062】

ここで、録音メッセージは、限定されないが、たとえば「ただいま電話に出ることができません。ピーッとなりましたらお名前、ご用件、お電話番号をお話し下さい」、「ただいま留守にしてあります。「ピー」という音に続けてお名前、ご用件、お電話番号をお話し下さい」などがあげられる。

【0063】

[E] 着信の発信元電話番号が許可電話番号リストおよび(電話番号データベースに設ける場合)拒否電話番号リストになければ(S111)、着信鳴動することなく(S112)、利用者に聞かれないように(好ましくは着信表示もしないで利用者に気付かれることなく)、録音メッセージを送信(S113)し、発信元が通信を切らなければ、録音が開始(S114)され、一定時間録音した後に電話は自動で終了する(S115)。一方、発信元が録音開始前に通信を切れば録音されることなく電話は終了する(S116)。

【0064】

着信鳴動しないので、呼音は利用者に聞こえないが、受話器を通して呼音を発信元が聞くことができるようにもよい。録音メッセージを送信するまでの呼音の回数は、限定されないが0~30回、好ましくは5~25回に、より好ましくは10~15回である。

【0065】

発信元に送信する録音メッセージや録音の際の音や発信元の声も、利用者に聞こえないようにすることが好ましい。また、これら作動における表示も行わないことがより好ましい。

【0066】

電話終了後、録音の存在を示す表示(たとえば、点灯や点滅表示、文字表示など)は行わない方が好ましいが、あってもよい。録音表示があって、利用者がその表示に気づいて録音を再生したとしても、利用者が直接発信元と話さないので、悪意者の話術に騙される危険性は低いし、また、後ほど連絡者から利用者に連絡があるので、利用者が録音内容を勝手に判断してしまう危険も低い。

【0067】

[F] 非通知電話、公衆電話から着信、表示圏外からの着信の場合は、着信鳴動することなく(好ましくは着信表示もしないで)、音声メッセージを送信して終了する。但し、音声メッセージの内容は、それぞれで異なる。

【0068】

10

20

30

40

50

非通知電話であれば、通知状態でかけ直すメッセージを送信する。たとえば、限定されないが、「あなたの電話番号は通知されておりません。おそれいりますが、電話番号の前に「186」をつけてお掛け直しください」などである。

【0069】

公衆電話であれば、公衆電話以外でかけ直すメッセージを送信する。たとえば、限定されないが、「公衆電話からはおつなぎできません。おそれいりますが、公衆電話以外からお掛け直しください」などである。

【0070】

表示圏外の電話であれば、表示圏内でかけ直すメッセージを送信する。たとえば、限定されないが、「表示圏外からの電話はおつなぎできません。おそれいりますが、表示圏内からお掛け直しください」などである。10

【0071】

また、非通知電話、公衆電話から着信、表示圏外からの着信も、未登録電話番号からの着信として着信鳴動をすることなく（好ましくは着信表示もしないで）、録音で対応してもよい。

【0072】

[G]（電話番号データベースに拒否電話番号を設ける場合）着信の発信元電話番号が拒否電話番号リストにあれば（S107）、着信鳴動をすることなく（好ましく着信表示もしないで）（S108）、拒否メッセージを送信し（S109）、電話は終了する（S110）。20

【0073】

ここで、拒否メッセージは、限定されないが、たとえば「おそれいりますが、この電話はお受けすることができません」や「おそれいりますが、あなたの電話番号からはおつなぎできません」などがあげられる。

【0074】

なお、電話番号データベースに拒否電話番号リストを設けないならば、拒否電話番号からの着信も未登録電話番号からの着信として処理してよい。

【0075】

次に、上記[A]～[G]が、市販の一般家庭向け電話装置に備わっている機能及び簡単な改良によって実施され得ることを説明する。

【0076】

[A]は、ナンバーディスプレイサービスの利用と市販の一般家庭向け電話装置のナンバーディスプレイに対応した機能により実施され得る。30

【0077】

ナンバーディスプレイサービスとは、当業者に周知のNTT（日本電信電話株式会社）が提供するサービスであり、発信元の電話番号を抽出し、その番号をナンバーディスプレイに対応した電話装置の表示部（ディスプレイ）に表示するサービスである。

[B]は、市販の一般家庭向け電話装置の次の機能によって実施され得る。

【0078】

パナソニック株式会社製の電話装置は、ナンバーディスプレイサービスを利用して、電話装置の電話帳に登録している相手から着信があると電話帳の該当する名前を呼び上げる機能（「着信読み上げ」）や表示する機能を有している。また、「おやすみモード」において、電話帳に登録した特定の番号の着信だけ着信音を鳴らす機能や表示する機能「おやすみ特定着信」を有している。ここで、「おやすみモード」とは利用者がおやすみになりたいときや、静かにすごしたいときに、着信があっても音を鳴らさないようし、留守番電話が音をスピーカーから出さずに応答する機能である。40

【0079】

同様に、シャープ株式会社製の電話装置も、ナンバーディスプレイサービスを利用して、電話帳に登録された相手から着信があると登録された情報（名前など）を音声で知らせる機能や表示する機能（「誰からコール」）を有している。また、電話帳に登録した相手の着信だけを鳴らす機能や表示する機能（「選んで着信」）を有している。50

【0080】

よって、[B]の、発信元電話番号を電話番号データベースに照会し、登録されている電話番号と一致したときに着信鳴動や表示するは、これらの機能によって実施され得る。

【0081】

[C]は、通常の電話装置における利用者の動作である。

【0082】

[D]は、市販の一般家庭向け電話装置の留守番電話機能によって実施され得る。

【0083】

[E]は、市販の一般家庭向け電話装置の次の機能によって実施され得る。

【0084】

パナソニック株式会社製の電話装置は、「おやすみモード」において「おやすみ特定着信」を設定した場合、「おやすみ特定着信」に登録した着信だけが鳴り、それ以外は鳴らずに留守番電話が応答する機能を有している。そして、「おやすみモード」における録音では、応答メッセージおよび録音の音はスピーカーから聞こえない。

10

【0085】

同様に、シャープ株式会社製の電話装置も、「おやすみモード」において「選んで着信」を設定した場合、「選んで着信」に登録した着信だけがなり、それ以外は鳴らずに留守番電話が応答する機能を有している。そして、「おやすみモード」における録音では、応答メッセージおよび録音の音はスピーカーから聞こえない。

【0086】

20

よって、[E]の、未登録電話番号であれば、着信鳴動することなく、利用者に聞かれないように録音メッセージを送信し、発信元の音声を録音した後、電話を終了するは、これらの機能によって実施され得る。また、未登録電話番号からの着信であれば表示（たとえば、点灯や点滅表示、文字表示など）しないように改良することで、表示しないことは実施され得る。

【0087】

[F]は、市販の一般家庭向け電話装置の次の機能によって実施され得る。

【0088】

パナソニック株式会社製の電話装置は、呼音を鳴らさずにメッセージを流し、自動的に電話を切る機能（非通知、公衆電話、表示圏外の着信拒否）および留守番電話で受ける機能を有している。

30

【0089】

同様に、シャープ株式会社製の電話装置は、着信音を鳴らさずにお断りのメッセージを流し、自動的に電話を切る機能（非通知／公衆電話／表示圏外お断り）を有している。

【0090】

同様に、パイオニア株式会社製の電話装置は、呼出音を鳴らさずにガードメッセージを流し、自動的に電話を切る機能（非通知ガード／公衆電話ガード／表示圏外ガード）を有している。

【0091】

同様に、プラザーワーク工業株式会社製の電話装置は、着信音を鳴らさずにメッセージを流し、自動的に電話を切る機能（非通知着信拒否、公衆電話拒否、表示圏外拒否）を有している。

40

【0092】

同様に、ユニデン株式会社製の電話装置は、呼出音を鳴らさずにメッセージを流し、自動的に電話を切る機能（非通知着信拒否／公衆電話着信拒否／表示圏外着信拒否）を有している。

【0093】

よって、[F]の、発信元が非通知、公衆電話、表示圏外である場合に着信鳴動することなく音声メッセージを送信して電話を自動的に終了するは、これらの機能によって実施され得る。また、非通知、公衆電話、表示圏外からの着信であれば表示（たとえば、点灯

50

や点滅表示、文字表示など)しないように改良することで、表示しないことは実施され得る。

【0094】

[G]は、市販の一般家庭向け電話装置の以下の機能によって実施され得る。

【0095】

パナソニック株式会社製の電話装置は、ナンバーディスプレイサービスを利用して、電話帳に登録した特定の相手からの着信には呼音を鳴らさずに話し中の音を流す機能(「特定の相手からの迷惑電話拒否」)を有している。

【0096】

同様に、シャープ株式会社製の電話装置も、電話帳に登録した特定の番号の着信は音を鳴らさずに、お断りメッセージを流し、自動的に電話を切る機能(「迷惑電話お断り」)を有している。 10

【0097】

同様に、パイオニア株式会社製の電話装置も、登録したガードしたい番号からかかってくると呼出音を鳴らさずにガードメッセージを流し、自動的に電話を切る機能(「特定番号ガード」)を有している。

【0098】

同様に、プラザー工業株式会社製の電話装置も、電話帳に電話番号を迷惑電話として指定すると、着信があっても相手には呼音が聞こえているが着信音はない機能を有している。 20

【0099】

同様に、ユニデン株式会社製の電話装置も、登録した着信拒否したい番号からかかってくると呼出音を鳴らさずにメッセージを流し、自動的に電話を切る機能(「指定番号着信拒否」)を有している。

【0100】

よって、[G]の、発信元の電話番号が電話帳に着信拒否の電話番号として登録された電話番号と一致した場合、着信鳴動することなく、着信拒否メッセージを送信して電話を自動的に終了するは、これらの機能によって実施され得る。また、着信拒否からの着信であれば表示(たとえば、点灯や点滅表示、文字表示など)しないように改良することで、表示しないことは実施され得る。 30

【0101】

次に、利用者に対し未登録発信元が録音を残した場合(S114)の手順を図2で説明する。

【0102】

[H] 利用者に録音を残して通信が終了した後(S201、S115)、登録されている連絡者に自動発信が利用者に聞かれないように行われる(S202)。また、表示(たとえば、点灯や点滅表示、文字表示など)も行わないことが好ましい。

【0103】

なお、許可電話番号からの着信において利用者が応答しないで録音された場合、録音があつても連絡者に自動発信しないことが好ましいが、してもよい。許可電話番号からの録音によって自動発信がなされても、その後の手順は未登録発信元が録音を残した場合と同じであり、連絡者において利用者からの着信が増えるだけで支障はない。また、高齢利用者の場合、在宅にもかかわらず呼出に出られなかつたことは利用者に問題が発生している恐れがあり、連絡者への発信は利用者の安否確認になる。 40

【0104】

連絡者がこの自動発信に直接応答する(S203)と、録音の存在および録音再生のための特定の指示の送信(たとえば、暗証番号やパスワードをキー入力する等)を伝える転送メッセージが利用者に聞こえないように送信される(S204)。転送メッセージは、スピーカーから出ないことが好ましい。また、表示(たとえば、点灯や点滅表示、文字表示など)も行わないのが好ましい。 50

【0105】

かかるメッセージには、たとえば、限定されないが、特定の指示が暗証番号入力の場合「新しい録音があります。録音を再生しますので、暗証番号を入力してください」などがあげられる。

【0106】

連絡者が、転送メッセージに従って、予め登録されている特定の指示を送信する(S205)と、利用者に聞こえないように録音が再生され(S206)、その後電話は終了する(S208)。再生の音は、スピーカーから出ないことが好ましい。また、表示(たとえば、点灯や点滅表示、文字表示など)も行わないのが好ましい。

【0107】

これにより、連絡者は利用者に対して残された録音内容を確認することができる(S207)。

【0108】

一方、連絡者が、特定の指示を送信しない場合、連絡者は録音の存在を知るだけである。なお、後で、録音内容を確認したい場合は、後述する図4の「連絡者が利用者へ非表示発信」(S408)以降の手順により録音を聞くことができる。

【0109】

また、連絡者が連絡者電話装置の録音機能により応答した場合(S209)も、上記転送メッセージが自動で利用者に聞かれないように送信され(S210)、録音されて(S211)、電話は終了する(S212)。

【0110】

連絡者は、録音された転送メッセージを再生することで、利用者の電話装置に録音があることを知ることができる(S213)。

【0111】

次に、上記[H]が市販の一般家庭向け電話装置に備わっている機能で実施され得ることを以下で説明する。

【0112】

パナソニック株式会社製の電話装置は、外出の際、自宅の電話装置に新しい録音がされると、予め登録した外出先の携帯電話等に自宅の電話装置が無音で自動的に電話をかけ、外出先の携帯電話等が応答すると転送メッセージを自動で流し(自宅の電話装置のスピーカーから転送メッセージは聞こえない)、このメッセージの後に予め登録してある暗証番号やパスワードが入力されると、自宅の電話装置が録音を自動再生(スピーカーから再生音は聞こえない)し、録音内容を聞くことができる機能(「留守用件転送」)を有している。

【0113】

プラザーリング工業株式会社製の電話装置も、同様の機能(「留守番転送」)を有している。

【0114】

よって、[H]の、録音があると、連絡者に自動発信を行い、利用者に聞かれないように転送メッセージを送信し、特定の指示を受信すると、利用者に聞かれないように録音を再生するは、これらの機能によって実施され得る。また、自動発信、特定指示受信や録音再生の際に表示(たとえば、点灯や点滅表示、文字表示など)しないように改良することで、表示しないことは実施され得る。

【0115】

次に、連絡者が利用者への録音の存在、またさらに録音内容を確認した(S207)後の手順を図3で説明する。

【0116】

連絡者は、転送メッセージを聞き、利用者への録音の存在、またさらに録音内容を確認した後(S301)、それを知らせるために利用者へ発信する(S302)。連絡者の電話番号は電話番号データベースに許可登録されているので、着信鳴動や表示が行われ(S303)、利用者が応答(S304)したら、連絡者は録音の存在、またさらに録音内容を利用者に知ら

10

20

30

40

50

せ（S305）、電話を終了する（S307）。電話終了後、利用者は、自ら録音を再生して内容を聞いてもよい。

【0117】

これにより、利用者は見知らぬ人から電話があってもそれを知ることができる（S306）。

【0118】

この発信元が善意者であるならば、この発信元へ発信してもよい。また、電話番号データベースに許可電話番号として登録してもよい。これにより、次回からこの発信元からの着信は鳴動や表示されるようになる。

【0119】

また、連絡者電話装置に残された転送メッセージの録音を聞いた（S213）後の手順を図4で説明する。

【0120】

[I] 連絡者は、連絡者電話装置に録音された転送メッセージを再生確認（S401）後、利用者へ発信する。

【0121】

発信の際、連絡者が、録音があることを利用者に知らせるだけであれば、通常の発信（電話番号を表示した発信）を行う（S402）。連絡者の電話番号は電話番号データベースに許可登録されているので、着信鳴動や表示され（S403）、利用者が応答（S404）したら、連絡者は録音があることを利用者に知らせて（S405）、電話を終了する（S406）。利用者は、自身で録音を再生して、録音内容を知ることができる（S407）。

【0122】

連絡者が、利用者あての録音内容を確認するのであれば、利用者へ発信する際に非表示発信（電話番号の前に184を付加する）を行う（S408）。これにより、連絡者からの着信は、無鳴動（S409）や無表示となり、利用者に聞かれない（好ましくは気づかれない）ように録音メッセージが応答する（S410）ので、このメッセージの間に予め登録してある特定の指示を送信する（S411）。これにより、録音は利用者に聞かれない（好ましくは気づかれない）ように再生（S412）され、連絡者は利用者あての録音内容を確認することができる（S413）。

【0123】

その後は、図3における連絡者が利用者電話装置の録音内容を確認した後と同じく、連絡者は利用者に電話をかけて録音を知らせる。

【0124】

次に、上記[I]が市販の一般家庭向け電話装置に備わっている機能及びその簡単な改良で実施され得ることを以下で説明する。

【0125】

パナソニック株式会社製の電話装置は、外出先から自宅の電話装置に電話をかけ、留守番電話の応答メッセージ（スピーカーから応答メッセージは聞こえない）が流れている間に、予め登録してある暗証番号を入力することで、自宅の電話装置内にある録音を再生（スピーカーから再生音は聞こえない）して、録音内容を聞く機能（「外出先から留守録を聞く」）も有している。

【0126】

シャープ株式会社製の電話装置も、同様な機能（「リモート操作」）も有している。

【0127】

プラザー株式会社製の電話装置も、同様な機能（「リモコン機能」）も有している。

【0128】

パイオニア株式会社製の電話装置も、同様な機能（「リモコン操作」）も有している。

【0129】

ユニデンア株式会社製の電話装置も、同様な機能（「外出先から留守番電話を操作する」）も有している。

10

20

30

40

50

【0130】

よって、[I]の、連絡者が利用者電話装置の録音内容を確認するは、これらの機能によって実施し得る。また、着信、特定指示受信や録音再生の際に表示（たとえば、点灯や点滅表示、文字表示など）しないように改良することで、表示しないことは実施され得る。

【0131】

通話接続処理（発信／通話／切断）は、通常の電話装置と同じである。

次に、各社の市販の一般家庭向け電話装置における本発明のための各機能を説明する。

【0132】

各社の電話装置は、着信の電話番号を知らせるナンバーディスプレイ機能、用件を録音する留守番電話機能、外出先から自宅の留守番電話を聞く機能を有している。10

【0133】

パナソニック株式会社製の市販の一般家庭向け電話装置（たとえば、KX-PD703UD）は、着信呼出音を鳴らさないようにする「おやすみモード」機能、「おやすみモード」において登録した特定の着信だけ鳴動させる「おやすみ特定着信」機能および録音がなされた場合には外出先の自分の携帯電話等に連絡する「留守用件転送」機能を有している。

【0134】

しかし、「留守用件転送」機能は「おやすみモード」で働かない。また、表示を行う。

【0135】

また、電話帳に150件登録できるにかかわらず「おやすみ特定着信」に登録できる件数は9件である。20

【0136】

他にも、「未登録の相手からの電話を一時的に受けない」機能を有している。これは、電話帳に登録していない相手からの電話があったとき、呼出音を鳴らさずに留守番電話で応答する機能である。

【0137】

しかし、この機能は一時的（約8時間）があり、時間が経過すると自動的に解除され、常時設定できない。また、相手の声を聞いてから電話に出られるように留守番電話での応答がスピーカーから聞こえるようになっている。また、表示を行う。30

【0138】

シャープ株式会社製の市販の一般家庭向け電話装置（たとえば、UX-900CLなど）は、着信呼出音を鳴らさないようにする機能「おやすみモード」や登録した特定の着信だけ鳴動させる機能「選んで着信」機能を有している。

【0139】

しかし、録音があった場合にそれを他の電話装置に知らせる機能を有していない。

【0140】

また、「選んで着信」に登録できる件数は電話帳に100件登録できるにかかわらず30件である。また、表示を行う。

【0141】

ブラザー株式会社製の市販の一般家庭向け電話装置（たとえば、MFC-J9800DNなど）は、「おやすみモード」や「留守録転送」機能を備えている。

【0142】

しかし、「おやすみモード」において特定の着信だけを鳴動させる機能を有していないので、「おやすみモード」に設定するとすべての着信が鳴動しない。

【0143】

また、「留守録転送」は「おやすみモード」で働かない。

【0144】

パイオニア株式会社製の市販の一般家庭向け電話装置（たとえば、TF-FAT05など）は、「おやすみモード」を有するが、録音があった場合にそれを他の電話装置に知ら50

せる機能を有していない。

【0145】

ユニデン株式会社製の市販の一般家庭向け電話装置（たとえば、D E C T 2 2 8 8など）は、就寝中や外出中に着信音を鳴らさない「サイレントモード」を有するが、登録した特定の着信だけ鳴動させる機能の着信を有していないので、「サイレントモード」に設定するとすべての着信が鳴動しない。また、録音があった場合にそれを他の電話装置に知らせる機能を有していない。

【0146】

以上のように、本発明のための各機能を、市販の一般家庭向け電話装置は有しているが、その使用目的は本発明と異なり、本発明のような使用はまったく想定されていない。

10

【0147】

しかし、本発明を知った当業者にとって、本発明が実施可能なことは明らかである。たとえば、以下のように電話装置の制御プログラムや設計を変更すればよい。

【0148】

パナソニック株式会社の電話装置の場合、「おやすみモード」において「留守用件転送」機能が働くようにし、「おやすみ特定着信」に登録できる件数を増やすことで本発明を実施できる。また、「未登録の相手からの電話を一時的に受けない」機能を常時設定できるようにし、音声を出さずに留守番応答できるようにすることでも本発明を実施できる。また、表示は許可登録電話からの着信や録音の際の表示を除いて行わないようにすることで実施できる。

20

【0149】

同様に、他のメーカーの電話装置においても、不足機能の追加やプログラムの変更により本発明を実施できる。

【0150】

次に、電気通信事業者が既に提供しているサービスについて説明する。

【0151】

電気通信事業者は、録音を電気通信事業者のサーバーに行う留守番電話サービスを提供している（携帯電話会社各社）。録音応答は、利用者に聞かれることなく行われる。留守番電話に録音がある場合、携帯電話機に録音表示がなされ、サーバーに電話することで録音を聞くことができる。

30

【0152】

また、着信拒否したい電話番号を電気通信事業者のサーバーに登録することによって、その電話番号からの着信を利用者に知らせることなく、お断りのメッセージを自動で流すサービスを提供している（NTTドコモ「迷惑電話ストップサ・비스」 au「迷惑電話撃退サービス」、ソフトバンク「ナンバーブロック」）。

【0153】

また、非通知や公衆電話からの着信を拒否するサービスを提供している。

【0154】

また、予め登録した転送先に呼を転送する転送サービスを提供している（NTT「ボイスワープ」、NTTドコモ「転送でんわサービス」、au「着信転送サービス」、ソフトバンクモバイル「転送電話」、ウィルコム「着信転送サービス」、イーモバイル「転送電話」）。転送は、利用者に聞かれることなく行われる。

40

【0155】

このように、電気通信事業者は、市販の一般家庭向け電話装置の機能をサービスとして提供するだけでなくそれ以上の機能のサービスも提供することができる。

【0156】

したがって、本発明を知った当業者は、サーバーや通信設備のプログラムや設計を変更することで電気通信事業者が本発明を実施できる（電気通信事業者がサービスとして提供できる）ことを知っている。

【0157】

50

たとえば、次のように本発明をサービスとして提供できる。

【0158】

利用者が、電気通信事業者のサーバーに着信許可する電話番号、連絡者の電話番号および録音再生のための暗証番号やパスワードを登録する；

利用者への着信があったら、サーバーで発信元電話番号と許可電話番号との照会を行い、許可電話番号と一致すれば利用者の電話装置に着信を繋げて呼を行い、不一致であれば利用者に着信を繋げずにサーバーの留守番電話サービスを起動する；

留守番電話サービスに録音が残されたら、連絡者にサーバーが発信（発信指令）を行い、連絡者が応答したら転送メッセージを送信する；

連絡者が留守番電話サービスに暗証番号やパスワードを送信したら、録音を再生する； 10
というサービスである。

【0159】

以下の実施例において、本発明を具体的に説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。

【実施例1】

【0160】

本発明の電話装置制御方法を実施するために、2階にあるパナソニックス株式会社製の電話装置（品番：VE-GP03UD）1台と1階にあるシャープ株式会社製の電話装置（ファッピィ、形名：UX-600CL）1台を使用した。電話装置のディスプレイを段ボールで覆って隠した。子機は使用しなかった。 20

【0161】

シャープ株式会社製の電話装置を、「おやすみモード」と「選んで着信」に設定した。また、シャープ株式会社製の電話装置の電話帳に親族、知人および会社の電話番号を登録（迷惑電話は登録していない）し、その中から「選んで着信」の呼音を鳴らす相手を登録した。これにより、登録した人からの着信に対しては呼音が聞こえるが、それ以外からの着信に対して呼音は聞こえなくなり（ただし、発信元に対しては受話器を通じて呼出が聞こえる）、留守番電話が無音で応答するようになった。留守番電話が応答するまでの呼出回数を6回とし、応答メッセージは初期設定にした。

【0162】

パナソニックス株式会社製の電話装置は、呼出音量を「切」にし、スピーカー音量をゼロにした。また、留守番電話に設定し、留守番電話が応答するまでの呼出回数を6回にし、応答メッセージは自作で無音にし、発信元に聞こえる応答メッセージはシャープ社製の電話装置だけからにした。これにより、すべての着信に対して、パナソニックス株式会社製の電話装置から音は鳴らなくなり、留守番電話が無音で応答するようになった。また、「留守用件転送」に設定し、転送先（連絡者）として利用者の息子の携帯電話の電話番号と暗証番号を登録した。 30

両電話装置とも迷惑電話着信拒否、非通知、公衆電話、表示圏外お断りは設定しなかった。

1. 「選んで着信」に登録している親族Mに利用者へ電話してもらった。

【0163】

呼音は、パナソニック株式会社製の電話装置から聞こえないが、シャープ株式会社製の電話装置から聞こえ、受話器を取り応答することができた。

2. 「選んで着信」に登録していない親族Oに利用者へ電話してもらった。

【0164】

呼音は両電話装置から聞こえなかった。また、両電話装置は利用者に聞こえることなく録音を行った後、通信を終了した。

【0165】

一方、電話をかけた親族O側では、受話器から呼出をしている音を聞き、留守番電話の応答メッセージに従い、録音して電話を切っていた。

【0166】

10

20

30

40

50

親族〇からの電話が切れた後、パナソニック株式会社製の電話装置は連絡者に無音で自動発信を行った。なお、電話装置が自動で行った連絡者への発信および転送メッセージの音は利用者に聞こえなかった。

【0167】

連絡者は、利用者（パナソニック株式会社製の電話装置）からの着信に直接応答し、転送メッセージに従い、登録してあった暗証番号を入力し、再生を聞いて、親族〇からの電話であることを確認した後、利用者に電話をかけた。なお、電話装置が自動で行った録音再生の音は利用者に聞こえなかった。

【0168】

連絡者からの着信音がシャープ株式会社製の電話装置で鳴ったので、利用者は応答し、親族〇から着信があったことおよびその用件を連絡者から聞いた。

3. 連絡者の録音による応答をテストするために再び親族〇に利用者へ電話してもらった。

【0169】

連絡者へ自動発信するまでは上記2と同じである。

【0170】

連絡者は、利用者（パナソニック株式会社製の電話装置）からの着信に対し留守番電話で応答し、転送メッセージを録音し、通信を終了した。

【0171】

連絡者は、携帯電話の録音を聞いて、利用者に非通知で電話をかけ、録音メッセージが流れている間に暗証番号を入力し、再生を聞いて、親族〇からの電話であることを確認した後、今度は普通に利用者に電話をかけ、着信の存在と用件を知らせた。

【0172】

なお、電話装置が自動で行った録音メッセージおよび録音再生の音は利用者に聞こえなかった。

4. 善意の未登録者からの着信

本発明者に市役所から着信があったが、市役所は電話装置の電話帳に登録されていなかったので、呼音は鳴らず、利用者が電話に出ることはなかった。

【0173】

市役所からの電話は録音を残したので、連絡者の息子の携帯電話に自動発信が行われた。

【0174】

連絡者は、この着信に応答し、転送メッセージを聞き、暗証番号を入力し、再生を聞いて、市役所からの電話であることを確認した後、利用者に電話をかけ、市役所から電話があったこととその用件を知らせた。

【0175】

利用者は、連絡者からの電話により市役所からの電話を知り、市役所に電話をかけ、用件に問題なく対応することができた。

5. 悪意者からの着信

録音の中には、悪意者からと思われるものは1件もなかった。このことは、利用者が悪意者と直接会話することができないだけでなく、録音によって間接的に悪意者と接触する危険も低いことを示している。

【0176】

また、録音を残さない見知らぬ電話番号および非通知からの着信が、開始1か月は12件／月あったが、4か月後は6件／月に半減した。これは、悪意者からの電話の減少を示しているかもしれない。

【0177】

【表1】

	1月目	2月目	3月目	4月目	5月目	6月目	7月目	8月目
録音無	7	3	5	3	3	2	0	3
非通知	5	6	5	3	2	1	1	8
表示圏外	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	12	9	10	6	5	3	1	11

10

	9月目	10月目	11月目	12月目	13月目	14月目	15月目	16月目
録音無	1	5	4	3	5	1	2	1
非通知	8	1	0	0	0	0	0	0
表示圏外	0	1	0	0	0	0	0	1
合計	9	7	4	3	5	1	2	2

20

【0178】

表1は、開始後16か月間の留守番電話にメッセージを残さなかった着信件数を示す。「録音無」は、録音を残さない見知らぬ電話番号からの着信件数を表す。非通知および表示圏外の着信で録音を残したもののはなかった。この間、利用者は、許可電話番号の着信の呼音には出るが、それ以外の着信に出ることはなかった。

【0179】

開始14か月後からは、見知らぬ人（録音を残さない見知らぬ電話番号、非通知および表示圏外）からの着信が1~2件/月になった。非通知の着信が11ヶ月目から急になくなった。8ヶ月目と9ヶ月目における非通知が多かったのは、12月である。また、録音を残さない見知らぬ電話番号の着信から、携帯電話からの着信がなくなった。

【0180】

30

見知らぬ人からの着信で留守番電話に録音が残されることとはほとんどなかったが、問題が起きることはなかった。このことは、見知らぬ人からの電話で要件があることはほとんどなく、利用者に取り次がなくとも問題のないことを示している。

【0181】

これらの結果より、見知らぬ人からの電話を利用者に取り次がず、録音があった場合にのみ連絡者を介して取り次ぐようにする本発明が電話悪用型犯罪への対策として非常に有効であることがわかった。

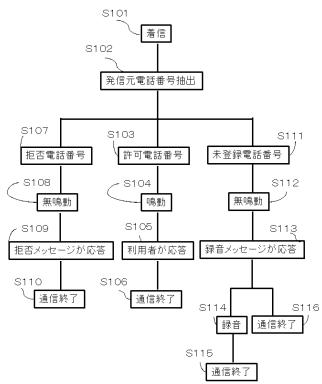
【産業上の利用可能性】

【0182】

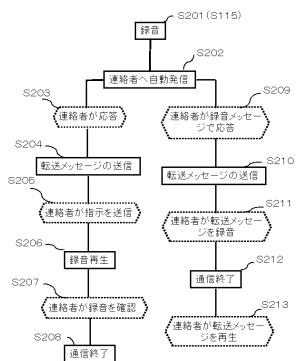
本発明により、特殊詐欺や悪質な電話勧誘販売などの電話悪用型犯罪を予防・防止するための電話装置制御方法、プログラム、電話装置および方法が提供される。

40

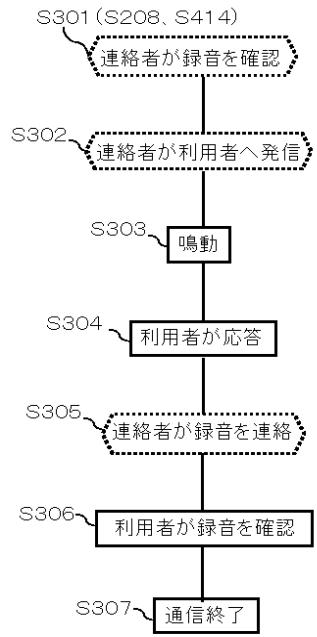
【図1】



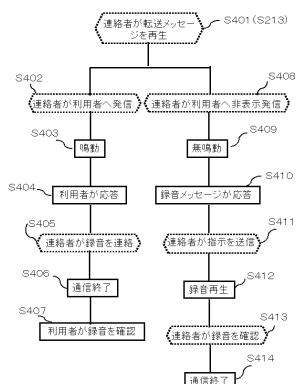
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2006-197376(JP,A)
特開2011-004094(JP,A)
特開2003-078609(JP,A)
特開平11-098256(JP,A)
特開平08-172480(JP,A)
特開2013-183295(JP,A)
特開2006-229994(JP,A)
米国特許出願公開第2006/0166658(US,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 08 B 23 / 00 - 31 / 00
H 04 M 1 / 00
1 / 24 - 3 / 00
3 / 16 - 3 / 20
3 / 38 - 3 / 58
7 / 00 - 7 / 16
11 / 00 - 11 / 10
99 / 00