

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号
特開2012-186597
(P2012-186597A)

(43) 公開日 平成24年9月27日(2012.9.27)

(51) Int.Cl.
H04M 3/42 (2006.01)
H04Q 3/58 (2006.01)

F I
H04M 3/42 Z
H04Q 3/58 I O I

テーマコード (参考)
5K049
5K201

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2011-47426 (P2011-47426)	(71) 出願人	000134707
(22) 出願日	平成23年3月4日 (2011.3.4)		株式会社ナカヨ通信機
		(72) 発明者	齋藤 隆
			群馬県前橋市総社町一丁目3番2号
			株式会社ナカヨ通信機内
		(72) 発明者	土屋 剛志
			群馬県前橋市総社町一丁目3番2号株式会
			社ナカヨ通信機内
		Fターム(参考)	5K049 BB04 BB12 CC11 FF12
			5K201 AA06 BC13 BC19 CA01 CC02
			DC03 EA08 ED01

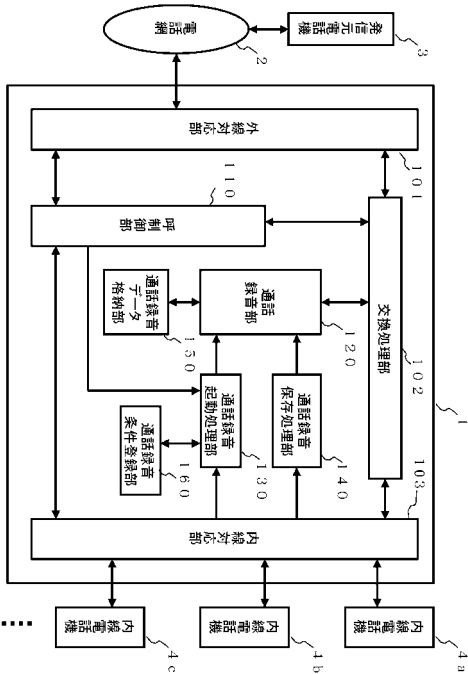
(54) 【発明の名称】 代理応答自動通話録音機能を有する電話制御装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 個別着信に対して指定された着信先内線電話機以外が応答した場合や、着信先内線電話機で使用者本人以外が応答した場合に、通話録音を自動的に起動することが可能な電話制御装置を提供する。

【解決手段】 個別着信があった場合に、通話録音起動処理部130は、当該個別着信の発信元と着信先と代理応答した内線電話機の関係が、通話録音条件登録部160に登録されているか否かを参照し、通話録音すると登録されていたならば、通話録音部120を起動し、所定の宛先に通話録音を開始する旨または通話録音が保存されている旨を通知する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1 以上の外線および複数の内線を収容する電話制御装置と前記内線に接続される複数の内線電話機から成る内線電話システムを構成する電話制御装置であって、前記外線または複数の内線を介して通話する音声を録音する通話録音手段と、予め定められた起動条件を満足した場合に前記通話録音手段を自動的に起動する通話録音自動起動手段と、前記通話録音手段が通話録音した音声データを保存または削除する通話録音保存削除手段と、を有し、

前記内線電話機のいずれかを着信先として指定する個別着信に対して、当該個別着信が指定した内線電話機以外が応答した場合、または当該個別着信が指定した内線電話機が応答して予め定められた第 1 の特定操作が為された場合に、前記通話録音自動起動手段は前記通話録音手段を自動的に起動し、前記通話録音保存手段は予め定められた保存条件を満足した場合に前記通話録音した音声データを保存し、

自電話制御装置は前記保存された音声データが有る旨を当該個別着信が指定した内線電話機または前記内線電話機と関連付けられた宛先に通知することを特徴とする代理応答自動通話録音機能を有する電話制御装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の電話制御装置であって、

前記内線電話機のいずれかを着信先として指定する個別着信に対して、当該個別着信が指定した内線電話機以外が応答して予め定められた第 2 の特定操作が為された場合に、

前記通話録音自動起動手段は前記通話録音手段を起動しないことを特徴とする代理応答自動通話録音機能を有する電話制御装置。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の電話制御装置であって、

前記内線電話機のいずれかを着信先として指定する個別着信に対して、当該個別着信が指定した内線電話機以外が応答した場合、または当該個別着信が指定した内線電話機が応答して前記第 1 の特定操作が為された場合に、

自電話制御装置は、前記代理応答した内線電話機または前記第 1 の特定操作が為された内線電話機に対して、前記通話録音手段を起動する旨を表示させ、前記通知した内線電話機から前記通話録音手段の起動を停止する予め定められた第 3 の特定操作が為されたならば、前記通話録音自動起動手段は前記通話録音手段を起動しないことを特徴とする代理応答自動通話録音機能を有する電話制御装置。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれかに記載の電話制御装置であって、

前記通話録音自動起動手段は、前記個別着信の発信元が予め登録されている発信元であった場合、または前記個別着信が指定する着信先が予め登録されている着信先であった場合に、前記通話録音手段を自動的に起動するまたは起動しないことを特徴とする代理応答自動通話録音機能を有する電話制御装置。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれかに記載の電話制御装置であって、

前記通話録音手段が当該着信の発信元と前記応答した内線電話機との間で通話する音声を録音している最中に当該着信呼が転送され、転送先の内線電話機が応答した場合に、前記通話録音手段は、当該着信の発信元と前記転送先の内線電話機との間で通話する音声の録音に切り替えて通話録音を継続することを特徴とする代理応答自動通話録音機能を有する電話制御装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、内線電話システムを構成する電話システムの主装置や構内交換装置等の電話制御装置に関するものである。

10

20

30

40

50

【背景技術】

【0002】

顧客毎に担当者が決まっている部門における電話取次ぎを効率的に行うために、顧客の電話番号毎に対応する応対者とその応対者状態のテーブルを有し、顧客からの着信に応答すべき本来の応対者が不在状態で代理応対者が応対した場合に、通話録音を自動的に開始して本来の応対者へ通話録音内容を送信する応答制御方式に関する技術がある（例えば、特許文献1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

10

【特許文献1】特開2000-78287号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、特許文献1に記載された技術では、本人以外の者が当該内線電話機から応答した場合や、着信先の本人が他の内線電話機で応答した場合を想定していない。

【0005】

そこで、本発明が解決しようとする課題は、本人以外の者が当該内線電話機から応答した場合や、着信先の本人が他の内線電話機で応答した場合でも、通話録音の開始または停止が可能な電話制御装置を提供することにある。

20

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、上記の課題を解決するために、1以上の外線および複数の内線を収容する電話制御装置と前記内線に接続される複数の内線電話機から成る内線電話システムを構成する電話制御装置であって、前記外線または複数の内線を介して通話する音声を録音する通話録音手段と、予め定められた起動条件を満足した場合に前記通話録音手段を自動的に起動する通話録音自動起動手段と、前記通話録音手段が通話録音した音声データを保存または削除する通話録音保存削除手段と、を有し、前記内線電話機のいずれかを着信先として指定する個別着信に対して、当該個別着信が指定した内線電話機以外が応答した場合、または当該個別着信が指定した内線電話機が応答して予め定められた第1の特定操作が為された場合に、前記通話録音自動起動手段は前記通話録音手段を自動的に起動し、前記通話録音保存手段は予め定められた保存条件を満足した場合に前記通話録音した音声データを保存し、自電話制御装置は前記保存された音声データが有る旨を当該個別着信が指定した内線電話機または前記内線電話機と関連付けられた宛先に通知することを特徴とする。

30

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、着信先が指定された個別着信に対して、指定された着信先の内線以外の内線電話機が代理応答した場合に、通話録音を自動的に開始することに加え、当該個別着信の着信先の内線電話機で本人以外が応答した場合にも、通話録音を自動的に開始するので、代理応答した者による通話内容を代理応答された者に確実に伝達することが可能な電話制御装置を提供できる。

40

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】本発明による電話制御装置の内部ブロック構成図

【図2】通話録音条件の登録例

【図3】本発明による電話制御装置の動作フローチャート

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、図面を用いて本発明の実施例を説明する。図1は、本発明による電話制御装置（以下、本装置と略すこともある）1の内部ブロック構成図であって、外線対応部101、

50

交換処理部 102、内線対応部 103、呼制御部 110、通話録音部 120、通話録音起動処理部 130、通話録音保存処理部 140、通話録音データ格納部 150、通話録音条件登録部 160 から構成される。

【0010】

呼制御部 110 は、外線対応部 101 または内線対応部 103 からの着信呼、および内線対応部 103 からの発信呼を検知して発着信に係る呼制御を実行し、その呼制御と連動して交換処理部 102 に通話路制御を指示する手段である。

【0011】

例えば、電話網 2 を経由した発信元電話機 3 から内線電話機 4a への着信を、外線対応部 101 を介して呼制御部 110 が検知すると、呼制御部 110 は交換処理部 102、内線対応部 103 を介してその着信の到来を着信先である内線電話機 4a へ通知して着信鳴動および着信表示させ、内線電話機 4a の利用者を呼出す。また、呼制御部 110 が内線対応部 103 を介して内線電話機 4 からの発信要求を検知すると、呼制御部 110 は当該発信の着信先である外線または内線への発信処理を実行する。そして、着信側が応答すると、呼制御部 110 は交換処理部 102 を制御して発信側と着信先の回線（外線または内線）を接続する。このような一般的な発着信に係わる処理は、通常のボタン電話や構内交換装置（PBX）が実行する交換処理と同じである。

【0012】

通話録音部 120 は、通話録音起動処理部 130 の指示により、当該着信の発信元と前記着信応答した内線電話機との間で通話する音声を録音し、通話録音保存処理部 140 の指示に従って通話録音データを通話録音データ格納部 150 に保存する手段である。

【0013】

通話録音起動処理部 130 は、呼制御部 110 からの指示および内線対応部 103 からの信号に応じて、通話録音部 120 を起動または停止する処理手段である。呼制御部 110 が応答を検出した場合に、後述する条件に応じて、通話録音を起動するか否かを判断する。

【0014】

通話録音保存処理部 140 は、通話録音部 120 が録音した通話録音データの削除または通話録音データ格納部 150 への保存を後述する条件に応じて制御する手段である。

【0015】

通話録音条件登録部 160 は、特定の発信元や着信先に対して、通話録音を起動するか否かの通話録音条件を予め登録しておく手段である。この通話録音条件の登録は、内線電話機 4、内線対応部 103、通話録音起動処理部 130 を介して通話録音条件登録部 160 に各内線電話機 4 の使用者が自由に登録可能である。

【0016】

図 2 は、通話録音条件登録部 160 に登録される通話録音条件の一例であって、列 200 には発信元の電話番号、列 201 には着信先内線の電話番号、列 202 には代理応答内線の電話番号、列 203 には通話録音を起動するか否かが予め登録されている。

【0017】

例えば、発信元 a からの着信先が内線電話機 4a の内線であった場合（行 211）、代理応答内線がいずれであっても、行 211 の列 203 の条件が適用され、通話録音が起動される。この場合、発信元 a から内線電話機 4a への着信は重要な着信と位置づけられており、どの内線から代理応答しても、その通話録音を残すことが可能となる。

【0018】

また、例えば、発信元 a からの着信先が内線電話機 4b の内線であった場合（行 212）、この着信に内線電話機 4a が代理応答すると、行 212 の列 203 の条件が適用され、通話録音は起動されない。この場合、発信元 a からの着信に対して、元々内線電話機 4a の使用者は、着信先の内線電話機 4b の使用者に伝言する必要なく、適切に対応可能な者と位置づけられており（例えば、上司）、不要な通話録音を防止できる。

【0019】

このように、特定の発信元や特定の着信先や代理応答内線を指定して、通話録音を起動するか否かを登録することが可能なので、不要な通話録音を防止でき、通話録音データ格納部150の記憶容量を軽減できると共に、録音データの整理がし易くなる。

【0020】

図2に示した例は、特定の発信元と特定の着信先内線と代理応答内線とを関連付けた条件登録の一例であるが、これ以外の条件、例えば、転送が為された場合の条件や着信の時間帯よる条件等を登録するようにすることも可能である。

【0021】

なお、通話録音条件登録部160への通話録音条件の登録は、外線対応部101を介して、出先の携帯電話機や公衆電話から本装置1にアクセスし、遠隔で登録することも可能である（図示せず）。

10

【0022】

図3は、本装置1の動作フローチャートである。以下、図1，図2を併用して、本装置1の動作フローを説明する。

【0023】

本フローは本装置1に個別着信が着た状態でスタートする（S300）。個別着信を検知すると（S300）、本装置1は当該個別着信が指定する着信先の内線電話機を鳴動させて呼出す（S301）。着信先の内線電話機が応答せず（S302、NO）、代理応答も無い場合（S303、NO）、S301に戻り呼出しを継続する。

【0024】

20

着信先の内線電話機が応答した場合（S302、YES）、呼制御部110は個別着信の発信元の回線と応答した内線の通話チャンネルを接続して通話可能とし（S310）、第1の特定操作（例えば、“#1”押下）の有無を監視する（S311）。

【0025】

第1の特定操作が一定時間（例えば5秒）内に為されなかった場合（S311、NO）、通話録音を自動起動することなく、本フローは終了する（S360）。ただし、本フローは通話録音に係るフローであり、その通話自体は、通常の出着信処理のフロー（図示せず）により継続している。このケースは当該個別着信の着信先内線電話機の利用者本人が、その着信に回答する通常のケースであり、伝言のための通話録音は不要である。

【0026】

30

S311で第1の特定操作が一定時間内に為された場合（S311、YES）、S321へ進む。このケースは当該個別着信の着信先内線電話機にその利用者本人以外が回答したケースであり、この第1の特定操作は、回答した者が当該内線電話機の利用者本人以外の者で、着信先内線電話機の利用者本人へ伝言するための通話録音が必要と判断した場合に為す操作である。即ち、当該個別着信が指定する着信先内線電話機に近傍の者が出た場合も、S321以降の伝言のための通話録音の自動的起動に係るフローへ移行する。

【0027】

当該個別着信が指定する着信先内線電話機以外から代理応答が為された場合（S303、YES）、呼制御部110は個別着信の発信元の回線と応答した内線の通話チャンネルを接続して通話可能とし（S320）、第2の特定操作（例えば、“#2”押下）の有無を監視する（S321）。

40

【0028】

第2の特定操作が一定時間（例えば5秒）内に為された場合（S321、YES）、通話録音を自動起動することなく本フローは終了する（S360）。ただし、通話自体は継続している。このケースは当該個別着信の着信先内線電話機の利用者本人が、その着信に気付く、他の内線電話機から代理応答して通話するケースであり、この第2の特定操作は、代理応答操作した者が被代理応答の本人で、伝言のための通話録音が不要な場合に為す操作である。

【0029】

第2の特定操作が一定時間内に為されなかった場合（S321、NO）、通話録音起動

50

処理部 130 は、通話録音条件登録部 160 を参照し、当該個別着信の発信元、着信先内線、代理応答内線が通話録音条件に合致する否かを判定する（S322）。通話録音起動処理部 130 が、通話録音条件登録部 160 を参照した結果、合致する通話録音条件が無かった場合（S322, NO）、通話録音を自動起動することなく、本フローは終了する（S360）。ただし、通話自体は継続する。

【0030】

通話録音起動処理部 130 が、通話録音条件登録部 160 を参照した結果、合致する通話録音条件があった場合（S322, YES）、応答した内線電話機に通話録音を起動する旨を通知して（S330）、通話録音を自動起動する旨と、第3の特定操作（例えば、“#3”押下）により通話録音の自動起動が停止する旨を表示させる。

10

【0031】

第3の特定操作が一定時間（例えば5秒）内に為された場合（S331, YES）、通話録音を自動起動することなく、本フローは終了する（S360）。ただし、通話自体は継続する。このケースは代理応答した者が当該個別着信の発信元が要求する処理を完結できる立場の者で、着信先内線電話機の使用本人へ伝言するための通話録音は不要と判断した場合であって、第3の特定操作は通話録音不要を示す操作である。

【0032】

第3の特定操作が一定時間内に為されなかった場合（S331, NO）、通話録音起動処理部 130 は、通話録音部 120 を起動して通話録音を開始する（S340）。

【0033】

通話録音を開始した後、転送操作が為されなければ（S341, NO）、通話録音を継続したまま S343 へ進む。通話録音を開始した後、転送操作が為された場合（S341, YES）、通話録音部 120 は通話録音する対象を、当該個別着信呼が転送された転送先の内線電話機と当該個別着信の発信元との通話に切替えて、通話録音を継続し（S342）、S343 へ進む。これにより、個別着信に代理応答した者が途中で誰かに転送した場合であっても、当該個別着信に係る通話録音が継続するので、本来の着信先の者への伝言が確実になる。

20

【0034】

通話録音の継続中に第4の特定操作（例えば、“#4”押下）が無いまま（S343, NO）、通話が終了または通話録音の停止操作が為されて通話録音が終了した場合（S344, YES）、それまでに通話録音した通話録音部 120 内のバッファメモリ（図示せず）に蓄積されている音声データを通話録音データ格納部 150 に保存する（S350）。そして、代理応答された当該着信が指定した着信先の内線電話機に通話録音有りを通知しその旨を表示させる（S351）。これにより、代理応答された者は代理応答されたことと、その通話録音の存在に気付く、通話録音データ格納部 150 にアクセスして通話録音内容を聴くことができる。

30

【0035】

第4の特定操作が為された場合は（S343, YES）、それまでに通話録音した音声データを通話録音データ格納部 150 に保存することなく、本フローは終了する（S360）。このケースは代理応答した者が、その代理応答した通話において当該個別着信の発信元が要求する処理を完結したため着信先内線電話機の使用本人へ伝言するための通話録音データの格納は不要と判断した場合であって、第4の特定操作は通話録音データ格納不要を示す操作である。これにより、無駄な通話録音の蓄積を防止できる。

40

【0036】

以上、説明した通り、本発明によれば、着信先が指定された個別着信に対して、指定された着信先の内線以外の内線電話機が代理応答した場合に、通話録音を自動的に開始することに加え、当該個別着信の着信先の内線電話機で本人以外が応答した場合にも、通話録音を自動的に開始するので、代理応答した者による通話内容を代理応答された者に確実に伝達することが可能な電話制御装置を提供できる。また、当該個別着信の着信先の内線電話機以外から発信元が求める着信者本人が応答した場合には、通話録音を起動しないので

50

、通話録音データ格納部の記憶容量を有効利用できる効果がある。

【0037】

なお、本発明による電話制御装置は、内線電話システムを構成する電話システムの主装置や構内交換装置等の電話制御装置に限定されない。例えば、複数の子機を収容するホームテレホンであってもよい。

【符号の説明】

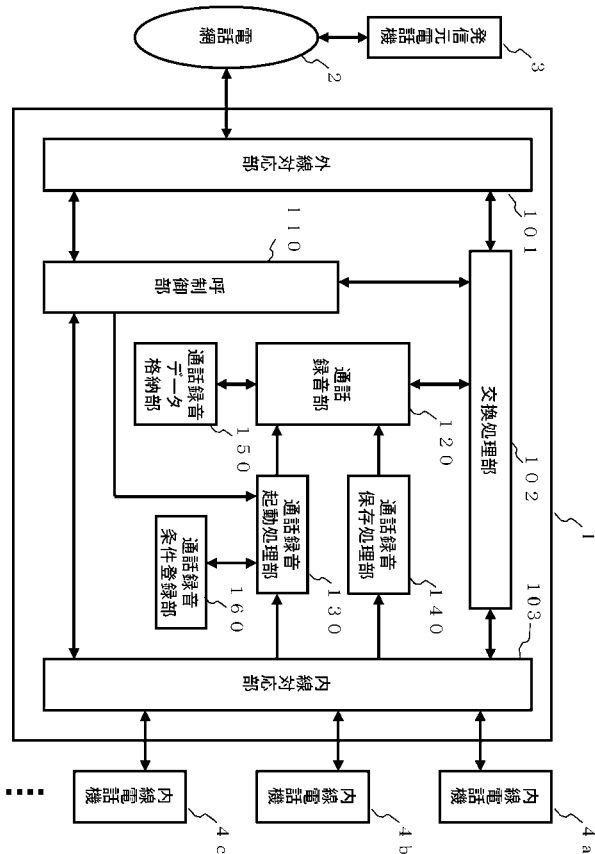
【0038】

- 1・・・本発明による電話制御装置
- 2・・・電話網
- 3・・・発信元電話機
- 4・・・内線電話機
- 101・・・外線対応部
- 102・・・交換処理部
- 103・・・内線対応部
- 110・・・呼制御部
- 120・・・通話録音部
- 130・・・通話録音起動処理部
- 140・・・通話録音保存処理部
- 150・・・通話録音データ格納部
- 160・・・通話録音条件登録部

10

20

【図1】



【図2】

発信元	着信先内線	代理応答内線	通話録音
発信元a	4a	指定無し	起動する
	4b	4a	起動しない
発信元b	指定無し	指定無し	起動する
発信元c	指定無し	指定無し	起動しない
指定無し	4a	指定無し	起動する
	4b	4a	起動しない

【図 3】

