

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2009-515482
(P2009-515482A)

(43) 公表日 平成21年4月9日(2009.4.9)

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
HO4M 3/00	(2006.01)	HO4M 3/00	B	5K036
HO4M 1/57	(2006.01)	HO4M 1/57		5K201

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2008-540081 (P2008-540081)
 (86) (22) 出願日 平成18年11月2日 (2006.11.2)
 (85) 翻訳文提出日 平成20年5月8日 (2008.5.8)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2006/042869
 (87) 国際公開番号 W02007/056092
 (87) 国際公開日 平成19年5月18日 (2007.5.18)
 (31) 優先権主張番号 11/268, 921
 (32) 優先日 平成17年11月8日 (2005.11.8)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

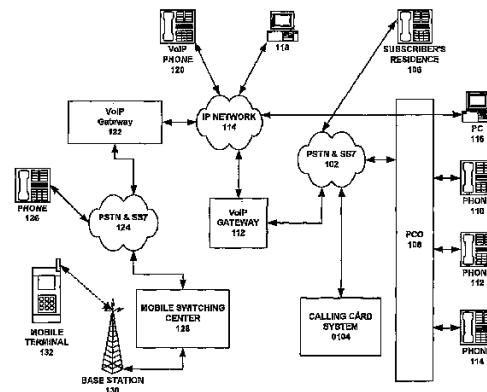
(71) 出願人 596092698
 ルーセント テクノロジーズ インコーポ
 レーテッド
 アメリカ合衆国, 07974-0636
 ニュージャージー, マレイ ヒル, マウン
 テン アヴェニュー 600
 (74) 代理人 100064447
 弁理士 岡部 正夫
 (74) 代理人 100085176
 弁理士 加藤 伸晃
 (74) 代理人 100096943
 弁理士 臼井 伸一
 (74) 代理人 100101498
 弁理士 越智 隆夫

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 拡張VoIP発呼者IDのためのネットワーク・サポート

(57) 【要約】

一実施例における機器は、電気通信システム内の発呼端末および被呼端末と、呼を被呼端末に発信する前に発呼端末で入力される指定名または優先コールバック番号のうち少なくとも一つと、発呼端末を被呼端末に動作可能に結合する少なくとも一つの電気通信システムとを有し、指定名および/または優先コールバック番号は、発呼側からの呼に関する被呼端末における発呼側情報である。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電気通信システム内の発呼端末および被呼端末と、

前記被呼端末に呼を発信する前に前記発呼端末で入力される指定名または優先コールバック番号のうちの少なくとも1つと、

前記発呼端末を前記被呼端末に動作可能に結合する少なくとも1つの電気通信システムを含むシステムであって、

前記指定名および/または前記優先コールバック番号は、前記発呼側からの前記呼に関する前記被呼端末における発呼側情報である、システム。

【請求項 2】

前記発呼端末は、パーソナルコンピュータ、加入者電話、公衆電話、V o I P (ボイス・オーバ・インターネット・プロトコル) 電話、または移動端末のうちの1つであり、前記被呼端末は、パーソナルコンピュータ、加入者電話、公衆電話、V o I P 電話、または移動端末のうちの1つである、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記電気通信システムは、P T S N (公衆交換電話網) ネットワーク、インターネット、またはセルラネットワークのうちの少なくとも1つを含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記システムは、テレホンカードがアクティブ化されたときに指定名または優先コールバック番号のうちの少なくとも1つが前記電気通信システムに提供されるテレホンカード機能をさらに含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記テレホンカードがアクティブ化されたときに前記電気通信システムに提供される指定名または優先コールバック番号のうちの前記少なくとも1つは、前記被呼端末に呼を発信する前に、前記発呼端末において指定名または優先コールバック番号のうちの新規の少なくとも1つでオーバーライド可能である、請求項 4 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記呼は V o I P 呼である、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】

電気通信システム内で被呼端末に呼を発信する前に、発呼端末に関する指定発呼者名またはデフォルト・コールバック番号とは違う優先コールバック番号のうちの少なくとも1つを指定するステップと、

前記指定発呼者名および優先コールバック番号を被呼端末における発呼側情報として提供するステップとを含む方法。

【請求項 8】

テレホンカードでは、前記テレホンカードがアクティブ化されたときに指定発呼者名および優先コールバック番号が指定され、公衆電話局を介して発信される呼では、前記呼が発信される前に P S T N (公衆交換電話網) 電話が指定発呼者名およびコールバック番号を入力するオプション機能を有し、公衆電話局を介して発信される呼では、前記呼が発信される前に公衆 P S T N 電話が指定発呼者名および優先コールバック番号を入力するオプション機能を有し、公衆電話局の P C から P S T N への呼では、前記呼が発信される前に P C (パーソナルコンピュータ) クライアントが指定発呼者名および優先コールバック番号をキャプチャし、自宅 V o I P 電話を介して発信される呼では、指定発呼者名および優先コールバック番号をサービスアクティブ化の一部として提供する、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記発呼端末は、パーソナルコンピュータ、加入者電話、公衆電話、V o I P (ボイス・オーバ・インターネット・プロトコル) 電話、または移動端末のうちの1つであり、前記被呼端末は、パーソナルコンピュータ、加入者電話、公衆電話、V o I P 電話、または

10

20

30

40

50

移動端末のうちの1つであり、前記電気通信システムは、P T S Nネットワーク、インターネット、またはセルラネットワークのうちの少なくとも1つを含む、請求項7に記載の方法。

【請求項10】

前記電気通信システムは、テレホンカードがアクティブ化されたときに指定名または優先コールバック番号のうちの少なくとも1つが前記電気通信システムに提供されるテレホンカード機能をさらに含む、請求項7に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、一般に、電気通信ネットワークに関し、より詳細には、発呼者ID（発呼者識別）機能を有する電気通信ネットワークに関する。

【背景技術】

【0002】

無線および有線通信システムは絶えず進化している。システム設計者は、サービスプロバイダのためにもエンドユーザのためにもより多くの機能を開発し続けている。無線電話システムの分野では、最近、セルラベースの電話システムが非常に進歩した。無線電話システムは、様々な変調方式に基づいて利用可能であり、いくつかの割り当てられた周波数帯を使用することができる。利用可能な変調方式には、時分割多元接続（T D M A）または符号分割多元接続（C D M A）を使用するアナログF Mおよびデジタル変調方式がある。各方式は、システムアーキテクチャ、周波数再利用、および通信品質に関して固有の利点および不利な点を有する。しかし、製造業者がサービスプロバイダに提供する機能、およびサービスプロバイダが消費者に提供する機能は、異なる無線システム間で同様である。

【0003】

エンドユーザが利用可能な無線電話は、使用変調方式に関係なく、いくつかの重要な機能を有する。ほとんどすべての無線電話は、少なくとも、番号およびテキストを入力するためのキーボード、ならびに、ユーザが、テキスト、ダイヤルされた番号、ピクチャ、および着信発呼者番号を表示することができるようにするディスプレイを含む。さらに、無線電話は、電子電話帳、短縮ダイヤル、シングル・ボタン・ボイスメール・アクセス、およびeメールなどのメッセージング機能を含んでもよい。

【0004】

特に有用な機能は、無線電気通信システムでも、有線電気通信システムでも、発呼者IDを提供する。発呼者IDは、着呼の受信者が、応答する前にでも、着呼が発信されている番号を確認することができるようにするネットワークサービス機能である。

【0005】

知られている有線および無線電気通信システムのほかに、今では、インターネット電話もある。インターネット電話は、人々がインターネットを電話通話のための伝送媒体として使用することができるようにする一種のハードウェアおよびソフトウェアである。無料または定額インターネット・アクセスを有するユーザのために、インターネット電話ソフトウェアは、本質的に、世界中どこでも安価な電話通話を提供する。インターネット電話製品は、I P（インターネット・プロトコル）電話、ボイス・オーバ・インターネット（V O I）またはボイスオーバI P（V o I P）製品と呼ばれることもある。V o I P、すなわちボイス・オーバ・インターネット・プロトコルは、インターネットまたは他のデータネットワークを介して音声電話信号を送信するプロセスである。電話信号がアナログフォーマット（音声またはファックス）である場合は、信号は、まず、デジタルフォーマットに変換される。次いで、デジタル音声信号がインターネットまたは他のデータネットワークを介してルーティングされるように、デジタル音声信号にパケット・ルーティング情報が付加される。

【発明の開示】

10

20

30

40

50

【発明が解決しようとする課題】**【0006】**

現在、電気通信システムは、呼がV o I Pネットワークを通過する場合、発呼側情報を表示するのに多くの問題を有する。したがって、当技術分野では、インターネット電話環境で動作する発呼者ID機能を提供する必要がある。

【課題を解決するための手段】**【0007】**

一実施形態は機器を包含する。この機器は、電気通信システム内の発呼端末および被呼端末と、被呼端末に呼を発信する前に発呼端末で入力される指定名または優先コールバック番号のうちの少なくとも1つと、発呼端末を被呼端末に動作可能に結合する少なくとも1つの電気通信システムとを含んでもよく、指定名および/または優先コールバック番号は、発呼側からの呼に関する被呼端末における発呼側情報である。

10

【0008】

他の実施形態は、機器を包含する。この機器は、電気通信システム内で被呼端末にV o I P呼を発信する発呼端末と、被呼端末にV o I P呼を発信する前に発呼端末で入力される指定名または優先コールバック番号のうちの少なくとも1つとを含んでもよく、少なくとも1つの電気通信システムは、発呼端末を被呼端末に動作可能に結合し、電気通信システムは、データネットワーク、およびP S T N（公衆交換電話網）またはセルラネットワークのうちの少なくとも1つを有し、指定名および/または優先コールバック番号は、発呼側からのV o I P呼に関する被呼端末における発呼側情報である。

20

【0009】

一実施形態は方法を包含する。本方法のこの実施形態は、電気通信システム内で被呼端末に呼を発信する前に発呼端末において発呼者名または優先コールバック番号のうちの少なくとも1つを指定するステップと、呼を発信し、その呼を被呼端末にルーティングするステップと、名前および優先コールバック番号を被呼端末における発呼側情報として提供するステップとを含んでもよい。

【0010】

他の実施形態は方法を包含する。本方法のこの実施形態は、電気通信システム内で被呼端末に呼を発信する前に、発呼端末に関する指定発呼者名またはデフォルト・コールバック番号とは違った優先コールバック番号のうちの少なくとも1つを指定するステップと、被呼端末における発呼側情報として指定発呼者名および優先コールバック番号を提供するステップとを含んでもよい。

30

【0011】

本発明の例示的实施形態の特徴は、本説明、特許請求の範囲、および添付の図面から明らかになるであろう。

【発明を実施するための最良の形態】**【0012】**

本方法および機器の1つの方法論は、発呼者がV o I P呼またはP S T N公衆電話局呼を発信する前に名前および優先コールバック番号を指定することに関する。本方法および機器の他の方法論は、V o I PネットワークおよびP S T Nネットワークを介して指定発呼者名および優先コールバック番号をルーティングするネットワークに関する。本方法および機器の他の方法論は、指定発呼者名および優先コールバック番号の被呼側への提示に関する。本方法および機器の諸実施形態は、P S T Nネットワーク、データネットワーク、セルラネットワーク、およびそのようなネットワークの組合せなど、様々なネットワークで使用されてもよい。本方法および機器の諸実施形態は、インターネットを介して発信される呼で特に有用である。

40

【0013】

図1は、本方法および機器による発呼者IDを有する電気通信ネットワーク内の機器の一実施形態を示す。V o I Pは、I Pネットワーク114などのインターネットを介した電話通話の伝送である。インターネットは、パケット交換によってネットワークを介して

50

データの小さなパケットを送信する。ソースにおいて、大量のデータが多くのパケットに分割される。各パケットは、各パケットをどこにルーティングするかを示すアドレスを与えられる。宛先において、パケットが元のデータにリアセンブルされる。パケット交換は、2つのソース間で接続が維持されなければならない時間を最小化し、したがってネットワーク上の負荷を低減するので、非常に効率がよい。

【0014】

IP電話またはVoIPでは、セッションが開始された後は、スピーカからのアナログ音声信号は、デジタルフォーマットに変換され、インターネットを介して送信されるIPパケットに圧縮される。受信端では、この信号はパケットからデジタル信号に解凍され、次いで、このデジタル信号は受話者のためにアナログ信号に変換される。VoIP呼は、様々なシナリオの下で生じる可能性がある。呼が生じるためには、ユーザは、ブロードバンド伝送標準、ゲートウェイ、および場合によってはアダプタを含めて、必要な構成要素へのアクセスを有しなければならない。

10

【0015】

コンピュータからコンピュータへ、コンピュータから電話へ、電話からコンピュータへ、電話から電話へを含めて、いくつかの異なるVoIPシナリオがある。呼は同じ基本フォーマットに従うが、音声データのソースおよび宛先によって伝送に少しの違いがある。

【0016】

1つのコンピュータから別のコンピュータ、例えばPC(パーソナルコンピュータ)116およびPC118に行われる呼は、各コンピュータユーザが、同じソフトウェア、マイクロホン、スピーカ、サウンドカード、および高速インターネット接続を有することを必要とする。呼がコンピュータから行われる場合は、ゲートウェイは必要とされない。VoIPソフトウェアが受信者のコンピュータにマップし、セッションを開始する。2つのチャンネルがコンピュータ間に各方向に1つずつセッションの一部として実施される。これは、各コンピュータが別のコンピュータからデータのパケットを予期することを知っていることを意味する。

20

【0017】

呼がコンピュータを介して発信される場合は、コンピュータは、アナログ音声信号をデジタル化し、それをパケットに圧縮し、それをインターネットを介して受信者のコンピュータに送信する。受信者のコンピュータは、パケットを編成し、それらを受信者が聞くために元のデータに解凍する。同じことが受信者から発呼者に生じる。会話が終了したとき、発呼者のコンピュータは、セッションを終了する信号を受信者のコンピュータに送信する。

30

【0018】

1つのコンピュータから別のコンピュータに行われる長距離呼に対する課金はないが、多分、インターネットへの接続に対する毎月のISP(インターネット・サービス・プロバイダ)料金はある。

【0019】

コンピュータから電話、例えばPC118および加入者の自宅電話106に発信された呼は、コンピュータユーザが必要なソフトウェア、マイクロホン、スピーカ、サウンドカード、および高速インターネット接続を有することを必要とする。コンピュータソフトウェアは、PSTNおよびSS7 102などの受信者のPSTNに最も近いVoIPゲートウェイ112などのゲートウェイにマップする。セッションが確立された後は、2つのチャンネルがコンピュータ118とゲートウェイ112との間で実施される。これは、コンピュータ118およびゲートウェイ112が相互からデータのパケットを予期することを知っていることを意味する。また、ゲートウェイ112と受信者106との間のPSTN 102上に開回路が存在する。

40

【0020】

呼がコンピュータ118を介して発信される場合は、コンピュータ118は、アナログ音声信号をデジタル化し、それをパケットに圧縮し、それをインターネット114を介し

50

てゲートウェイ 112 に送信する。ゲートウェイ 112 は、パケットを編成し、それらを受信者 106 に送達されるべき元のデータに解凍する。データが受信者 106 から来る場合は、ゲートウェイ 112 は、アナログ音声信号をデジタル化し、それを IP パケットに圧縮し、それを発呼者のコンピュータ 118 へのトランスポートのためにインターネット 114 上に移す。パケットがコンピュータ 118 によって受信されたとき、パケットは整理され元のデータに解凍される。

【0021】

会話が終了したとき、発呼者のコンピュータ 118 は、ゲートウェイ 112 にセッションを終了する信号を送信する。次いで、ゲートウェイ 112 は、それと受信者 106 との間の回路を閉じる。これで受信者 106 は自由に他の呼を受け入れることができる。セッションが終了された後は、ゲートウェイ 112 がそのメモリから、ゲートウェイからコンピュータへのマッピングを除去する。このタイプの呼は、ゲートウェイ 112 と受信者 106 との接続によって 1 分ごとの少額の料金がかげられ、ゲートウェイ 112 によってコストが課されることもあるが、従来 of 長距離通話よりずっと安いであろう。コスト節約のために、使用される PSTN 102 は、ゲートウェイから受信者への接続のための価格を最小化するために、受信者 106 のできるだけ近くに配置される。さらに、多分、インターネット 114 への毎月の ISP 接続料がある。

【0022】

加入者の自宅電話 106 などの電話および PC 118 などのコンピュータから行われる呼は、発呼者が最初にゲートウェイ 112 などのゲートウェイにダイヤルする場合、ならびにコンピュータユーザが必要なソフトウェア、マイクロホン、スピーカ、サウンドカード、および高速インターネット接続を有する場合に、動作するだけである。発呼者 106 がゲートウェイ 112 に接続された後で、受信側 118 の番号がダイヤルされる。この番号は、ゲートウェイ 112 によって一時的に記憶される。ゲートウェイ 112 は、入力された番号のフォーマットをチェックし、次いで、誰にその番号をマップするか決定する。マップする際に、番号が受信者のコンピュータ 118 の IP アドレスに添付される。セッションが確立された後は、ゲートウェイ 112 とコンピュータ 118 との間に 2 つのチャネルが実施される。これは、ゲートウェイ 112 およびコンピュータ 118 が相互からデータのパケットを予期することを知っていることを意味する。発呼者 106 とゲートウェイ 112 との間の PSTN 102 上にも開回路がある。

【0023】

呼がゲートウェイ 112 を介して受信者 118 に発信される場合は、ゲートウェイ 112 は、アナログ音声信号をデジタル化し、それを IP パケットに圧縮し、それを受信端におけるコンピュータ 118 へのトランスポートのためにインターネット 114 上に移す。パケットがコンピュータ 118 によって受信されたとき、パケットは整理され、元のデータに解凍される。データが受信者 118 から来る場合は、コンピュータ 118 は、アナログ音声信号をデジタル化し、それをパケットに圧縮し、それをインターネット 114 を介してゲートウェイ 112 に送信する。ゲートウェイ 112 は、パケットを編成し、それらを受信者 106 に送達されるべき元のデータに解凍する。

【0024】

発呼者が話を終わって電話 106 を切ったとき、発呼者 106 と発呼者のゲートウェイ 112 との間の回路は閉じられる。この回路が閉じられた後は、発呼者の電話回線は自由に他の呼を受け入れることができる。次いで、ゲートウェイ 112 はセッションを終了する信号を受信者のコンピュータ 118 に送信する。セッションが終了された後は、ゲートウェイ 112 はそのメモリから、ゲートウェイからコンピュータへのマッピングを除去する。

【0025】

このタイプの呼は、ゲートウェイ 112 への接続によってかけられる市内通話コストおよびゲートウェイ 112 によって課されるコストを生じさせるだけであろう。コンピュータユーザは、多分、インターネット 114 への接続のための毎月の ISP 料金を有するで

10

20

30

40

50

あろう。

【 0 0 2 6 】

V o I P は、従来の P S T N 電話から発信されそこで終了されることが出来るトラフィックをルーティングするために使用される。1つの電話 1 0 6 から別の電話 1 2 6 への呼は、ゲートウェイ 1 1 2 への接続から開始する。発呼者が到達したいと思う人または場所の番号をダイヤルする前に、まずゲートウェイ 1 1 2 に到達するために特別な番号がダイヤルされなければならない。ゲートウェイ 1 1 2 への接続後、発呼者 1 0 6 は自分が話したいと思うパーティの番号をダイヤルし、その番号はゲートウェイ 1 1 2 によって一時的に記憶される。ゲートウェイ 1 1 2 は、入力された番号のフォーマットをチェックし、次いで、誰にその番号をマップするか決定する。マップする際に、番号は別のゲートウェイ 1 2 2 の I P アドレスに添付される。この別のゲートウェイ 1 2 2 は、ダイヤルされた番号の P S T N 1 2 4 に直接、またはできるだけ近くに接続される。2つのチャネルがゲートウェイ 1 1 2 とゲートウェイ 1 2 2 との間に各方向に1つずつセッションの一部として実施される。これは、各ゲートウェイが他のゲートウェイからデータの packets を予期することを知っていることを意味する。

10

【 0 0 2 7 】

呼がゲートウェイ 1 1 2 を介して受信者 1 2 6 に発信される場合、ゲートウェイ 1 1 2 は、アナログ音声信号をデジタル化し、それを I P パケットに圧縮し、それを受信端におけるゲートウェイ 1 2 2 へのトランスポートのためにインターネット 1 1 4 上に移す。パケットがゲートウェイ 1 2 2 によって受信されたとき、パケットは整理され、元のデータに解凍され、受信者 1 2 6 に送達される。同じことが受信者 1 2 6 から発呼者 1 0 6 に起こる。発呼者の端 1 0 6 におけるゲートウェイ 1 1 2 は、それ自体と発呼者 1 0 6 との間の回路を開けておく。受信者の端 1 2 6 におけるゲートウェイ 1 2 2 は、それ自体と受信者 1 2 6 との間の回路を開けておく。これらの開回路は、ゲートウェイ 1 1 2 および 1 2 2 への P S T N 1 0 2 および 1 2 4 などの P S T N 接続である。

20

【 0 0 2 8 】

発呼者 1 0 6 が話を終わって電話を切ったとき、発呼者 1 0 6 と発呼者のゲートウェイ 1 1 2 との間の回路は閉じられる。この回路が閉じられた後は、発呼者の電話回線は自由に他の呼を受け入れることができる。次いで、ゲートウェイ 1 1 2 は、受信者のゲートウェイ 1 2 2 にセッションを終了する信号を送信する。受信者の端にあるゲートウェイ 1 2 2 はそれと受信者 1 2 6 との間の回路を閉じる。これで受信者 1 2 6 も自由に他の呼を受け入れることができる。セッションが終了された後は、ゲートウェイ 1 1 2 および 1 2 2 は、メモリから、番号からゲートウェイへのマッピングを除去する。

30

【 0 0 2 9 】

電話間の V o I P 呼の料金は、従来の長距離通話よりずっと安い。2つの電話間で行われる V o I P 呼に関連する唯一のコストは、ゲートウェイ・オペレータによってどのようなコストが課されても、ゲートウェイに到達する際にかかる市内通話コストだけである。受信者の端のゲートウェイは、ゲートウェイと受信者の電話システムと間の接続の距離に応じてより多くのまたはより少ない料金を課す。

【 0 0 3 0 】

他の装置からの呼は、同様のやり方で処理されることが出来る。例えば、呼は、基地局 1 3 0 および移動交換センタ 1 2 8 を介して P S T N 1 2 4 に接続する加入者の携帯電話 1 3 2 から発信しても、またはそれによって受信されてもよい。呼はまた、P S T N 1 0 2 に結合されている公衆電話局 (P C O) 1 0 8 を介して公衆電話 1 0 0、1 1 2、1 1 4 から発信してもよい。V o I P 電話である電話は、インターネットまたは I P ネットワーク 1 1 4 に直接結合されてもよい。

40

【 0 0 3 1 】

テレホンカード・システム 1 0 4 は、P S T N 1 0 2 に接続されてもよい。テレホンカードまたは電話カードは、電話通話の通話料金を支払うために使用されることが出来るプリペイドカードまたはクレジットカードでもよい。バーチャル・テレホンカードも知られ

50

ていて、通常、アクセスコードをすぐに提供するオンラインサービスであるが、チケットレス・ビリングと同様の実際のテレホンカードではない。それに対応して、テレホンカード通話は、料金が発信電話番号にではなく、この目的のために市内交換または長距離電話会社によって発行された電話テレホンカードに請求される通話である。

【 0 0 3 2 】

一般に、テレホンカードは、毎月の料金のないプリペイドサービス電話である。テレホンカードでは、呼を発信するためにどこでも、いかなる電話でも、公衆電話でも使用される。各テレホンカードは、サービスを使用するために必要とされる P I N 番号と呼ばれる番号を有する。P I N は、その特定の電話カードのために指定された個人識別番号である。

10

【 0 0 3 3 】

アクセス番号は、テレホンカード・システムに入るためにダイヤルされる電話番号である。米国では、アクセス番号は、一般に、ユーザをテレホンカード・ネットワークに載せ、ユーザが費用効果の高い通話をすることができるようにする 8 0 0 のフリーダイヤル番号である。一般に、アクセス番号は電話カードの裏面に表示されている。

【 0 0 3 4 】

図 2 は、電気通信ネットワーク内の発呼者 I D 機能を提供するための一例示的流れ図を示す。本方法のこの実施形態は、発呼端末において、電気通信システム内で被呼端末に呼を発信する前に発呼者名または優先コールバック番号のうち少なくとも 1 つを指定するステップ (2 0 1) と、呼を発信し、その呼を被呼端末にルーティングするステップ (2 0 2) と、名前および優先コールバック番号を被呼端末における発呼側情報として提供するステップ (2 0 3) を含んでもよい。

20

【 0 0 3 5 】

図 3 は、電気通信ネットワーク内で発呼者 I D 機能を提供するための他の例示的流れ図を示す。本方法のこの実施形態は、電気通信システム内で被呼端末に呼を発信する前に発呼端末に関する指定発呼者名またはデフォルト・コールバック番号とは違う優先コールバック番号のうち少なくとも 1 つを指定するステップ (3 0 1) と、指定発呼者名および優先コールバック番号を被呼端末における発呼側情報として提供するステップ (3 0 2) を含んでもよい。詳細には、テレホンカードでは、テレホンカードがアクティブ化されたときに指定発呼者名および優先コールバック番号が指定され (3 1 1) 、公衆電話局を介して発信される呼では、呼が発信される前に P S T N 電話が指定発呼者名およびコールバック番号を入力するオプション機能を有し (3 1 2) 、公衆電話局を介して発信される呼では、呼が発信される前に、公衆 P S T N 電話が指定発呼者名および優先コールバック番号を入力するオプション機能を有し (3 1 3) 、公衆電話局の P C から P S T N への呼では、呼が発信される前に P C クライアントが指定発呼者名および優先コールバック番号をキャプチャし (3 1 4) 、自宅の V o I P 電話を介して発信される呼では、指定発呼者名および優先コールバック番号をサービスアクティブ化の一部として提供する (3 1 5) 。

30

【 0 0 3 6 】

I P ネットワークに関して、I P ネットワークは、S I P (セッション開始プロトコル) 、 H . 3 2 3 などのシグナリング・プロトコル内の新規のメッセージを使用して、発呼者名およびコールバック番号をルーティングする。メッセージが V o I P ゲートウェイに到達した後は、V o I P ゲートウェイは、この情報を、それ自体の情報に入れるのではなく、P S T N 発信側情報にポピュレートするために使用してもよい。S I P は、マルチメディア通信セッションを設定し、管理し、終了するためにテキストフォーマットのメッセージを使用するアプリケーション層プロトコルである。S I P は、I T U H . 3 2 3 パケット・マルチメディア・システムの簡略版である。S I P は R F C 2 5 4 3 で規定されている。

40

【 0 0 3 7 】

被呼端末は、現在の発呼側情報を表示するために現在の技術を使用して発呼側拡張情報

50

を表示することができる。発呼側拡張情報は、ビジュアルおよび/またはオーディオなど様々なフォーマットで表示されることができる。

【0038】

一実施例における本機器は、電子構成要素、ハードウェア構成要素、およびコンピュータソフトウェア構成要素のうちの一つまたは複数など、複数の構成要素を含んでもよい。いくつかのそのような構成要素は、機器に組み込まれていても分離されていてもよい。

【0039】

本明細書で説明されたステップまたは動作は例示だけである。本発明の趣旨から逸脱することなくこれらのステップまたは動作に対して多くの変形形態があってもよい。例えば、これらのステップは異なる順序で実施されてもよく、いくつかのステップが追加されても、削除されても、変更されてもよい。本発明の例示的諸実施形態が本明細書で詳細に図示され説明されてきたが、本発明の趣旨から逸脱することなく様々な変更、追加、代替などが行われることができ、したがって、これらは添付の特許請求の範囲で定義された本発明の範囲内にあるとみなされることが当業者には明らかであろう。

【図面の簡単な説明】

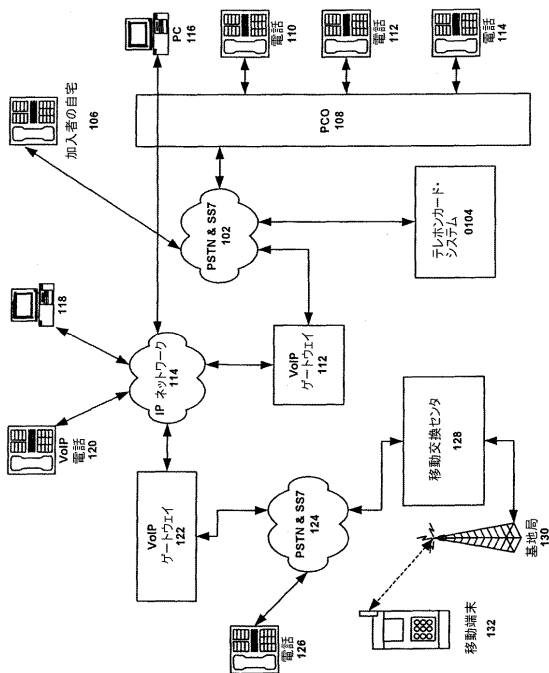
【0040】

【図1】発呼者ID機能を有する電気通信ネットワーク内の機器の一実施形態を示す図である。

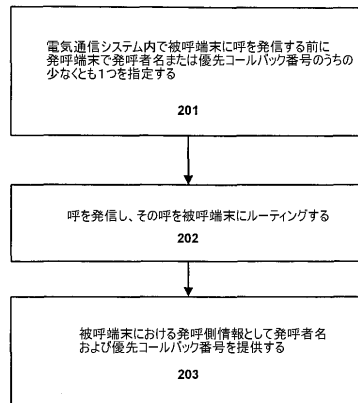
【図2】電気通信ネットワーク内の発呼者ID機能を提供するための一例示の流れ図である。

【図3】電気通信ネットワーク内で発呼者ID機能を提供するための他の例示の流れ図である。

【図1】



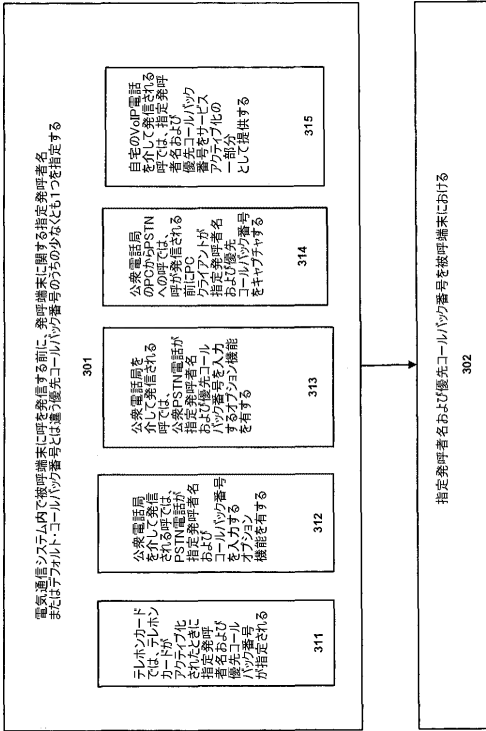
【図2】



10

20

【 図 3 】



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/US2006/042869

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. H04M3/42		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) H04M		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2003/139172 A1 (LAMPELA JUHA [FI] ET AL LAMPELA JUHA [FI] ET AL) 24 July 2003 (2003-07-24)	1-3,6-9
Y	paragraph [0002] paragraph [0013] - paragraph [0015] paragraph [0023] - paragraph [0026] paragraph [0033] paragraph [0042] - paragraph [0043] figure 2	4,5,10
X	US 2005/105705 A1 (ELCOCK ALBERT F [US] ET AL) 19 May 2005 (2005-05-19) paragraph [0004] - paragraph [0017] paragraph [0022] - paragraph [0026] figures 1,2	1-3,6,7, 9
	----- -/-	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *B* document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 8 March 2007		Date of mailing of the international search report 15/03/2007
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Schorgg, Alfred

2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/US2006/042869

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2003/046575 A1 (BHOGAL KULVIR SINGH [US] ET AL) 6 March 2003 (2003-03-06) paragraph [0007] paragraph [0049] - paragraph [0052] figures 1,6	1-3,6,7, 9
Y	US 5 903 636 A (MALIK DALE W [US]) 11 May 1999 (1999-05-11) column 12, line 23 - column 13, line 4	4,5,10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/US2006/042869

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2003139172 A1	24-07-2003	AU 2003201115 A1 CN 1620802 A EP 1468553 A2 WO 03063452 A2	02-09-2003 25-05-2005 20-10-2004 31-07-2003
US 2005105705 A1	19-05-2005	WO 2005050954 A2	02-06-2005
US 2003046575 A1	06-03-2003	NONE	
US 5903636 A	11-05-1999	CA 2251507 A1	27-04-1999

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(74)代理人 100104352

弁理士 朝日 伸光

(74)代理人 100128657

弁理士 三山 勝巳

(72)発明者 ベンコ, デヴィッド, エス.

アメリカ合衆国 60190 イリノイ, ウィンフィールド, コートニー レーン オーエヌ675

(72)発明者 マハジャン, サンジー

アメリカ合衆国 60565 イリノイ, ネイパーヴィル, キャンヨン ラン ロード 1436

(72)発明者 シェーン, ボーリング, エス.

アメリカ合衆国 60565 イリノイ, ネイパーヴィル, デンシオン ロード 1767

(72)発明者 トゥルレー, サンドラ, リン

アメリカ合衆国 60175 イリノイ, セント チャールズ, ディーン レーン 39ダブリュ100

Fターム(参考) 5K036 BB11 EE13 JJ04

5K201 BC03 CA02 CB01 CB05 EA02 EA05 EA07 ED02 ED05