

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 7 部門第 3 区分  
 【発行日】平成 19 年 10 月 4 日 (2007.10.4)

【公開番号】特開 2006-33397 (P2006-33397A)  
 【公開日】平成 18 年 2 月 2 日 (2006.2.2)  
 【年通号数】公開・登録公報 2006-005  
 【出願番号】特願 2004-209012 (P2004-209012)  
 【国際特許分類】

**H 0 4 M     3/42     (2006.01)**  
**H 0 4 L     12/56     (2006.01)**  
**H 0 4 L     12/66     (2006.01)**  
**H 0 4 M     3/00     (2006.01)**  
**H 0 4 M     11/00     (2006.01)**

【F I】

H 0 4 M     3/42             T  
 H 0 4 L     12/56            B  
 H 0 4 L     12/66            D  
 H 0 4 M     3/00             B  
 H 0 4 M     11/00         3 0 3

【手続補正書】  
 【提出日】平成 19 年 7 月 13 日 (2007.7.13)  
 【手続補正 1】  
 【補正対象書類名】特許請求の範囲  
 【補正対象項目名】全文  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【特許請求の範囲】  
 【請求項 1】

IP 網内の IP アドレスを管理するコールエージェントサーバであって、  
 IP 網に接続された IP 電話機に付与された IP アドレスと、該 IP アドレスに付与された IP 電話番号と、一般公衆電話網を利用するための電話番号とを関連付けて蓄積するデータベースを有し、  
 該データベースにアクセスして、発信元から入力された相手先の IP 電話番号又は電話番号から相手先の IP アドレスを検索するとともに、発信元の IP アドレスから発信元の電話番号を検索する DB 検索部と、  
 該 DB 検索部の検索結果を発信元に返す通知部と、  
 を備えたことを特徴とするコールエージェントサーバ。

【請求項 2】

前記データベースに格納され、各地域の市外局番と各地区に設置されたゲートウェイサーバの IP アドレスとを対応付けたゲートウェイ用テーブルと、  
 前記 DB 検索部の検索の結果、登録された IP アドレスが存在しない場合に、入力された電話番号を解析して市外局番を割り出す電話番号解析部と、前記市外局番から最寄りのゲートウェイサーバの IP アドレスを検索するゲートウェイサーバ検索部と、を備え、  
 該ゲートウェイサーバ検索部の検索結果を前記通知部により前記発信元に返す、  
 ことを特徴とする請求項 1 に記載のコールエージェントサーバ。

【請求項 3】

IP 網内の IP アドレスを管理するコールエージェントサーバと、複数の IP 電話機を IP 網に接続するための複数の VoIP ゲートウェイサーバと、を有する音声通話システム

ムにおける発信者番号通知システムであって、

前記コールエージェントサーバは、ＩＰ網に接続されたＩＰ電話機に付与されたＩＰアドレスと、該ＩＰアドレスに付与されたＩＰ電話番号と、一般公衆電話網を利用するための電話番号とを関連付けて蓄積するデータベースを有し、該データベースにアクセスして、発信元から入力された相手先のＩＰ電話番号又は電話番号から相手先のＩＰアドレスを検索するとともに、発信元のＩＰアドレスから発信元の電話番号を検索するＤＢ検索部と、該ＤＢ検索部の検索結果を発信元に返す通知部と、を備え、

前記ＶｏＩＰゲートウェイサーバは、発信元から入力された相手先のＩＰ電話番号又は電話番号を前記コールエージェントサーバに通知する電話番号通知部と、発信元のＩＰ電話機のＩＰアドレスを前記コールエージェントサーバに通知するＩＰアドレス通知部と、前記コールエージェントの検索結果を受ける受信部と、該受信部で受信した検索結果をもとに相手先のＶｏＩＰゲートウェイサーバにＩＰ電話機を発呼するとともにディスプレイに発信元の電話番号を表示させる指示を通知する指示部と、該指示部からのデータに基づいてＩＰ電話機を発呼するとともにディスプレイに発信元の電話番号を表示させる発呼部と、

を備えたことを特徴とする発信者番号通知システム。

【請求項４】

前記ＩＰ網は、一般公衆電話網に接続可能なゲートウェイサーバを有し、

前記コールエージェントサーバは、前記データベースに、各地域の市外局番と各地区に設置されたゲートウェイサーバのＩＰアドレスとを対応付けたゲートウェイ用テーブルを有するとともに、前記ＤＢ検索部の検索の結果、登録されたＩＰアドレスが存在しない場合に、入力された電話番号を解析して市外局番を割り出す電話番号解析部と、前記市外局番から最寄りのゲートウェイサーバのＩＰアドレスを検索するゲートウェイサーバ検索部とを備え、

該ゲートウェイサーバ検索部の検索結果を前記通知部により前記発信元のＶｏＩＰゲートウェイサーバに返すことを特徴とする請求項３に記載の発信者番号通知システム。

【請求項５】

前記ＶｏＩＰゲートウェイサーバは、前記受信部で受信した検索結果をもとに相手先のゲートウェイサーバに電話機を発呼するとともにディスプレイに発信元の電話番号を表示させる指示を通知する指示部を備えたことを特徴とする請求項４に記載の発信者番号通知システム。

【請求項６】

ＩＰ電話機からの着信に際し、発信者番号として発信元のＩＰアドレスに対応付けられた電話番号を表示させる、ことを特徴とする発信者番号通知方法。

【請求項７】

ＩＰ電話機から相手先の電話番号をＶｏＩＰゲートウェイサーバに入力するステップ（１）と、

該ＶｏＩＰゲートウェイサーバからコールエージェントサーバに前記電話番号に対応付けられたＩＰアドレスと発信元のＩＰアドレスに対応付けられた電話番号とを問い合わせるステップ（２）と、

該コールエージェントサーバ内で前記ＩＰアドレスと電話番号とを検索するステップ（３）と、

検索結果を前記ＶｏＩＰゲートウェイサーバに通知するステップ（４）と、

相手先のＶｏＩＰゲートウェイサーバに相手先のＩＰアドレスと発信元の電話番号を通知するステップ（５）と、

相手先のＶｏＩＰゲートウェイサーバから所望のＩＰ電話機を呼び出すとともに、ディスプレイに発信元の電話番号を表示させるステップ（６）と、

を有することを特徴とする発信者番号通知方法。

【請求項８】

前記ステップ（３）において、所望のＩＰアドレスが見つからない場合に、入力された

電話番号を解析して最寄りのゲートウェイサーバのＩＰアドレスを検索する、ことを特徴とする請求項７に記載の発信者番号通知方法。

【請求項９】

前記ステップ（５）に代えて、最寄りのゲートウェイサーバに相手先の電話番号と発信元の電話番号とを通知する、ことを特徴とする請求項８に記載の発信者番号通知方法。

【請求項１０】

前記ステップ（６）に代えて、最寄りのゲートウェイサーバから所望の電話機を呼び出すとともに、ディスプレイに発信元の電話番号を表示させる、ことを特徴とする請求項９に記載の発信者番号通知方法。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００８

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００８】

本発明は、ＩＰ網内のＩＰアドレスを管理するコールエージェントサーバであって、ＩＰ網に接続されたＩＰ電話機に付与されたＩＰアドレスと、該ＩＰアドレスに付与されたＩＰ電話番号と、一般公衆電話網を利用するための電話番号とを関連付けて蓄積するデータベースを有し、該データベースにアクセスして、発信元から入力された相手先のＩＰ電話番号又は電話番号から相手先のＩＰアドレスを検索するとともに、発信元のＩＰアドレスから発信元の電話番号を検索するＤＢ検索部と、該ＤＢ検索部の検索結果を発信元に返す通知部と、を備えたことを特徴とするコールエージェントサーバを提供する。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００９】

本発明によれば、発信元は、相手先のＩＰアドレスと発信元の電話番号との両方の情報を取得することができ、これらの情報に基づいて相手先のＩＰ電話機を呼び出すとともに、相手先のＩＰ電話機に発信者番号を表示させることができる。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１１】

その結果、発信元は、相手先がＩＰアドレスを所有しない場合であっても、最寄りのゲートウェイサーバのＩＰアドレスと発信元の電話番号との両方の情報を取得することができ、これらの情報に基づいて一般公衆電話網を介して相手先の電話機を呼び出すとともに、相手先の電話機に発信者番号を表示させることができる。

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１２

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１２】

また、本発明は、ＩＰ網内のＩＰアドレスを管理するコールエージェントサーバと、複数のＩＰ電話機をＩＰ網に接続するための複数のＶｏＩＰゲートウェイサーバと、を有する音声通話システムにおける発信者番号通知システムであって、前記コールエージェント

サーバは、ＩＰ網に接続されたＩＰ電話機に付与されたＩＰアドレスと、該ＩＰアドレスに付与されたＩＰ電話番号と、一般公衆電話網を利用するための電話番号とを関連付けて蓄積するデータベースを有し、該データベースにアクセスして、発信元から入力された相手先のＩＰ電話番号又は電話番号から相手先のＩＰアドレスを検索するとともに、発信元のＩＰアドレスから発信元の電話番号を検索するＤＢ検索部と、該ＤＢ検索部の検索結果を発信元に返す通知部と、を備える。

【手続補正６】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１３】

そして、前記ＶｏＩＰゲートウェイサーバは、発信元から入力された相手先のＩＰ電話番号又は電話番号を前記コールエージェントサーバに通知する電話番号通知部と、発信元のＩＰ電話機のＩＰアドレスを前記コールエージェントサーバに通知するＩＰアドレス通知部と、前記コールエージェントの検索結果を受ける受信部と、該受信部で受信した検索結果をもとに相手先のＶｏＩＰゲートウェイサーバにＩＰ電話機を発呼するとともにディスプレイに発信元の電話番号を表示させる指示を通知する指示部と、該指示部からのデータに基づいてＩＰ電話機を発呼するとともにディスプレイに発信元の電話番号を表示させる発呼部とを備えている。

【手続補正７】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１４

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１４】

本発明によれば、発信元のＶｏＩＰゲートウェイサーバは、相手先のＩＰアドレスと発信元の電話番号との両方の情報を取得することができ、これらの情報に基づいて相手先のＶｏＩＰゲートウェイサーバを介して相手先のＩＰ電話機を呼び出すとともに、相手先のＩＰ電話機に発信者番号として電話番号を表示させることができる。

【手続補正８】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１６】

さらに、前記ＶｏＩＰゲートウェイサーバは、前記受信部で受信した検索結果をもとに相手先のゲートウェイサーバに電話機を発呼するとともにディスプレイに発信元の電話番号を表示させる指示を通知する指示部を備えていることが好ましい。

【手続補正９】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１７

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１７】

その結果、発信元のＶｏＩＰゲートウェイサーバは、相手先がＩＰアドレスを所有しない場合であっても、最寄りのゲートウェイサーバのＩＰアドレスと発信元の電話番号との両方の情報を取得することができ、これらの情報に基づいて最寄りのゲートウェイサーバから一般公衆電話網を介して相手先の電話機を呼び出すとともに、相手先の電話機に発信者番号を表示させることができる。

## 【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

また、本発明は、IP電話機からの着信に際し、発信者番号として発信元のIPアドレスに対応付けられた電話番号を表示させる、ことを特徴とする発信者番号通知方法を提供する。

## 【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

本発明によれば、IP網を利用した音声通話であっても、発信者番号を表示させることによって、発信者の特定を容易に行うことができる。

## 【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

また、本発明の発信者番号通知方法は、IP電話機から相手先の電話番号をVoIPゲートウェイサーバに入力するステップ(1)と、該VoIPゲートウェイサーバからコールエージェントサーバに前記電話番号に対応付けられたIPアドレスと発信元のIPアドレスに対応付けられた電話番号とを問い合わせるステップ(2)と、該コールエージェントサーバ内で前記IPアドレスと電話番号とを検索するステップ(3)と、検索結果を前記VoIPゲートウェイサーバに通知するステップ(4)と、相手先のVoIPゲートウェイサーバに相手先のIPアドレスと発信元の電話番号を通知するステップ(5)と、相手先のVoIPゲートウェイサーバから所望のIP電話機を呼び出すとともに、ディスプレイに発信元の電話番号を表示させるステップ(6)と、を有することが好ましい。

## 【手続補正 13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

かかるステップ(1)～(6)によって、発信元のVoIPゲートウェイサーバは、相手先のIPアドレスと発信元の電話番号との両方の情報を取得することができ、これらの情報に基づいて相手先のVoIPゲートウェイサーバを介して相手先のIP電話機を呼び出すとともに、相手先のIP電話機に発信者番号を表示させることができる。

## 【手続補正 14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

また、本発明の発信者番号通知方法は、前記ステップ(3)において、所望のIPアドレスが見つからない場合に、入力された電話番号を解析して最寄りのゲートウェイサーバ

のＩＰアドレスを検索し、前記ステップ（５）に代えて、最寄りのゲートウェイサーバに相手先の電話番号と発信元の電話番号とを通知し、前記ステップ（６）に代えて、最寄りのゲートウェイサーバから所望の電話機を呼び出すとともに、ディスプレイに発信元の電話番号を表示させることが好ましい。

【手続補正１５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２３】

かかるステップを有することによって、相手先がＩＰアドレスを所有しない場合であっても、最寄りのゲートウェイサーバのＩＰアドレスと発信元の電話番号との両方の情報を取得することができ、これらの情報に基づいて一般公衆電話網を介して相手先の電話機を呼び出すとともに、相手先の電話機に発信者番号を表示させることができる。

【手続補正１６】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２４

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２４】

本発明のコールエージェントサーバ、発信者番号通知システム及び発信者番号通知方法によれば、ＩＰ電話機からＩＰ網を利用して電話をかけた場合であっても、発信者番号を表示することができるので、ナンバー・ディスプレイ・サービスのメリットを損なうことなく享受することができる。