

【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 18 年 7 月 6 日 (2006.7.6)

【公表番号】特表 2005-531168 (P2005-531168A)
 【公表日】平成 17 年 10 月 13 日 (2005.10.13)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-040
 【出願番号】特願 2004-502483 (P2004-502483)
 【国際特許分類】

H 0 4 L 12/56 (2006.01)
H 0 4 L 12/46 (2006.01)
H 0 4 Q 7/22 (2006.01)
H 0 4 Q 7/24 (2006.01)
H 0 4 Q 7/26 (2006.01)
H 0 4 Q 7/30 (2006.01)

【F I】

H 0 4 L 12/56 B
 H 0 4 L 12/46 A
 H 0 4 Q 7/04 A

【手続補正書】
 【提出日】平成 18 年 5 月 16 日 (2006.5.16)
 【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】

ボイス・オーバ・インターネットシステムであって、
 少なくとも 1 つの無線通信デバイスを備え、少なくとも 1 つのプライベート IP アドレスが、前記無線通信デバイスに割り当てられ、前記無線通信デバイスに知られており、
 ローカルネットワーク及びインターネットと通信する少なくとも 1 つのネットワークアクセス変換構成要素を備え、前記ネットワークアクセス変換構成要素は、前記プライベート IP アドレスをパブリック IP アドレスに関連付け、
 宛先アドレスとして前記無線通信デバイスに関連したパブリック IP アドレスを持つヘッダを含む少なくとも 1 つの IP プロトコルベースのメッセージを生成する少なくとも 1 つのロジック構成要素を備え、前記メッセージは、前記パブリック IP アドレス、又は前記メッセージが前記無線通信デバイスに前記パブリック IP アドレスを通信していることを示すデータを含むボディを含み、前記メッセージは、前記無線通信デバイスに前記パブリック IP アドレスを通知するために前記無線通信デバイスによって受信されることが可能である ボイス・オーバ・インターネットシステム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のシステムにおいて更に、前記無線通信デバイスからの登録メッセージを受信し、それに応答して前記パブリック IP アドレスを登録する SIP サーバを備えたシステム。

【請求項 3】

請求項 1 に記載のシステムにおいて、前記ローカルネットワークは、少なくとも 1 つのローカルな IP ベースのインフラストラクチャを含んでいる システム。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のシステムにおいて、前記ローカルネットワークは、前記プライベート IP アドレスを前記無線通信デバイスに割り当てる少なくとも 1 つのキャリアを含んでいるシステム。

【請求項 5】

無線通信デバイスのパブリック IP アドレスを SIP サーバに登録する方法であって、前記無線通信デバイスに前記無線通信デバイスのプライベート IP アドレスを通知することと、

前記無線通信デバイスからのメッセージを受信し、前記プライベート IP アドレスをパブリック IP アドレスに変換することと、

前記メッセージをインターネットを介して送ることと、

前記パブリック IP アドレスを検出することと、

前記パブリック IP アドレスにアドレスされたアドレスメッセージをインターネットを介して前記無線通信デバイスに送ることによって、前記無線通信デバイスに前記パブリック IP アドレスが通知されることと、

前記無線通信デバイスから登録メッセージをインターネットを介してサーバに送ることであって、前記登録メッセージは、前記無線通信デバイスのパブリック IP アドレスを含んでいることを備える方法。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の方法において、前記パブリック IP アドレスは、前記アドレスメッセージのメッセージボディとメッセージヘッダとの両方に含まれる方法。

【請求項 7】

請求項 5 に記載の方法において、前記パブリック IP アドレスは、前記アドレスメッセージのメッセージヘッダにおいてのみ含まれ、前記アドレスメッセージのメッセージボディは、前記メッセージヘッダへのポインタを含んでいる方法。

【請求項 8】

無線通信デバイスであって、

プライベート IP アドレスを発信元アドレスとして示す IP メッセージに変換可能なメッセージを送る手段と、

前記無線通信デバイスのパブリック IP アドレスを示すアドレスメッセージを受信する手段と、

登録メッセージを送り、前記パブリック IP アドレスを IP ベースのシステムに登録する手段とを備えた無線通信デバイス。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の無線通信デバイスにおいて、前記無線通信デバイスは CDMA 無線通信デバイスである無線通信デバイス。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の無線通信デバイスにおいて、前記無線通信デバイスは電話機である無線通信デバイス。

【請求項 11】

ボイス・オーバ・インターネットシステムであって、

少なくとも 1 つの無線通信デバイスを備え、

前記無線通信デバイスと通信する少なくとも 1 つのローカルネットワークを備え、

ローカルネットワーク及びインターネットと通信する少なくとも 1 つのネットワークアクセス変換構成要素を備え、前記ネットワークアクセス変換構成要素は、前記プライベート IP アドレスをパブリック IP アドレスに関連付け、

前記無線通信デバイスは、インターネットに関連した SIP サーバに、前記ネットワークアクセス変換構成要素によって割り当てられたように、ブラインド登録メッセージのヘッダに含まれた前記無線通信デバイスのパブリック IP アドレスを登録するように示すブラインド登録メッセージを生成するボイス・オーバ・インターネットシステム。

【請求項 12】

請求項 1 1 に記載のシステムにおいて更に、インターネットと通信する S I P サーバを備えたシステム。

【請求項 1 3】

請求項 1 1 に記載のシステムにおいて、前記無線通信デバイスは、C D M A 無線通信デバイスであるシステム。

【請求項 1 4】

請求項 1 3 に記載のシステムにおいて、前記無線通信デバイスは、電話機であるシステム。

【請求項 1 5】

プライベート I P アドレスのみを知る無線通信デバイスのパブリック I P アドレスを登録する方法であって、

前記プライベート I P アドレスを発信元 I P アドレスとして示している前記無線通信デバイスから登録メッセージを送ることであって、前記登録メッセージは、I P ベースのサーバにアドレスされていることと、

前記メッセージにおける前記プライベート I P アドレスをパブリック I P アドレスに変換することと、

前記メッセージを前記 I P ベースのサーバに送ることと、

前記サーバにおいて、前記メッセージは登録メッセージであることを確認し、発信元 I P アドレスとして表れている前記パブリック I P アドレスを、前記無線通信デバイスの I P アドレスとして登録することとを備えた方法。

【請求項 1 6】

請求項 1 5 に記載の方法において、前記登録メッセージは、パブリック I P アドレスを表すフィールドを持ったボディを含み、前記フィールドは、前記 I P ベースのサーバによって受信された場合には、空又は無効であり、これによって、前記メッセージがブラインド登録メッセージであることと、前記発信元アドレスが登録されるべきであることを示す方法。

【請求項 1 7】

請求項 1 5 に記載の方法において、前記登録メッセージは、前記パブリック I P アドレスとは異なるデータを備えたフィールドを持つが、前記メッセージのヘッダ内の前記発信元アドレスは、前記無線通信デバイスのアドレスとして登録されるべきであることを示すボディを含んでいる方法。

【請求項 1 8】

無線通信デバイスであって、

プライベート I P アドレスを受信する手段と、

前記登録メッセージ内の前記パブリック I P アドレスをリスト化することなくパブリック I P アドレスの登録を要求するブラインド登録メッセージを生成する手段と、

前記ブラインド登録メッセージを電波インタフェースを介して I P ベースのインフラストラクチャへ送信する手段とを備えた無線通信デバイス。

【請求項 1 9】

請求項 1 8 に記載の無線通信デバイスにおいて、前記ブラインド登録メッセージのボディは、ブランク又は空のパブリック I P アドレスフィールドを含む無線通信デバイス。

【請求項 2 0】

請求項 1 8 に記載の無線通信デバイスにおいて、前記ブラインド登録メッセージのボディは、前記フィールドのヘッダ内に表れているパブリック I P アドレスが登録されるべきであることを示すデータを持つフィールドを示す I P アドレスを含む無線通信デバイス。