

【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3月29日(2007.3.29)

【公開番号】特開2005-244490(P2005-244490A)

【公開日】平成17年9月8日(2005.9.8)

【年通号数】公開・登録公報2005-035

【出願番号】特願2004-50162(P2004-50162)

【国際特許分類】

H 04 M 3/46 (2006.01)

H 04 M 3/00 (2006.01)

【F I】

H 04 M 3/46

H 04 M 3/00

B

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月13日(2007.2.13)

【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】

複数の電話機を回線接続可能な回線インターフェース手段と、IP電話の呼制御を管理するサーバーが配置されたIP網との間の通信を制御するネットワーク制御手段と、前記サーバーと連携して前記電話機によるIP網経由の通話を実現するVoIP制御手段と、前記回線インターフェース手段に接続された複数の電話機とこれらの電話機に割り当てられた複数の着信番号とを対応付けて記憶した記憶手段と、を具備し、

前記VoIP制御手段は、前記サーバーからトランザクション開始リクエストを受信した際に前記記憶手段を参照し、前記トランザクション開始リクエストに含まれる着信番号に対応した電話機に着信要求を行い、いずれかの電話機から応答があった場合に前記サーバーに着信可能であることを通知するレスポンスを送出することを特徴とするIP電話ゲートウェイ装置。

【請求項2】

前記トランザクション開始リクエストに含まれる着信番号に対応した電話機に対して、前記回線インターフェース手段に接続されているポート番号が若い電話機から順次着信要求を行うことを特徴とする請求項1記載のIP電話ゲートウェイ装置。

【請求項3】

前記トランザクション開始リクエストに含まれる着信番号に対応した電話機に対して、一斉に着信要求を行うことを特徴とする請求項1記載のIP電話ゲートウェイ装置。

【請求項4】

前記トランザクション開始リクエストに含まれる着信番号に対応した電話機に対する着信方法を、前記回線インターフェース手段に接続されているポート番号が若い電話機から順次着信要求を行う順次着信と、全ての電話機に一斉に着信要求を行う一斉着信とに切り替える着信方法切替手段を具備することを特徴とする請求項1記載のIP電話ゲートウェイ装置。

【請求項5】

IP電話の呼制御を管理するサーバーと、前記サーバーと連携してアナログ通信機器によるIP網経由の通話を実現させるIP電話ゲートウェイ装置と、前記IP電話ゲートウ

エイ装置に接続される少なくとも1つのアナログ通信機器とからなるIP電話システムであって、

前記IP電話ゲートウェイ装置は、自装置に接続されたアナログ通信機器と前記アナログ通信機器に割り当てられた着信番号とを対応付けて記憶した記憶手段と、前記サーバーからトランザクション開始リクエストを受信した際に前記記憶手段を参照し、前記トランザクション開始リクエストに含まれる着信番号に対応したアナログ通信機器に着信要求を行い、いずれかのアナログ通信機器から応答があった場合に前記サーバーに着信可能であることを通知するレスポンスを送出するVoIP制御手段とを具備するIP電話システム。

【請求項6】

少なくとも1つのアナログ通信機器を回線接続可能なインターフェースを有し、IP網上のサーバーと連携して前記アナログ通信機器によるIP網経由の通話を実現させるIP電話ゲートウェイ装置の着信方法であって、

前記サーバーが配置されたIP網との間の通信を制御する通信制御ステップと、前記サーバーからトランザクション開始リクエストを受信し、自装置に接続されたアナログ通信機器と前記アナログ通信機器に割り当てられた複数の着信番号とを対応付いたテーブルを参照し、前記トランザクション開始リクエストに含まれる着信番号に対応したアナログ通信機器に着信要求を行い、いずれかのアナログ通信機器から応答があった場合には前記サーバーに着信可能であることを通知するレスポンスを送出するVoIP制御ステップとを具備する着信方法。

【請求項7】

前記受信したトランザクション開始リクエストに含まれる着信番号に対応したアナログ通信機器に対して、前記インターフェースに接続されているポート番号が若いアナログ通信機器から順次着信要求を行うことを特徴とする請求項6記載の着信方法。

【請求項8】

前記受信したトランザクション開始リクエストに含まれる着信番号に対応したアナログ通信機器に対して、一斉に着信要求を行うことを特徴とする請求項6記載の着信方法。

【手続補正2】

【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】

かかる課題を解決するため、請求項1記載のIP電話ゲートウェイ装置は、複数の電話機を回線接続可能な回線インターフェース手段と、IP電話の呼制御を管理するサーバーが配置されたIP網との間の通信を制御するネットワーク制御手段と、前記サーバーと連携して前記電話機によるIP網経由の通話を実現するVoIP制御手段と、前記回線インターフェース手段に接続された複数の電話機とこれらの電話機に割り当てられた複数の着信番号とを対応付けて記憶した記憶手段と、を具備し、前記VoIP制御手段は、前記サーバーからトランザクション開始リクエストを受信した際に前記記憶手段を参照し、前記トランザクション開始リクエストに含まれる着信番号に対応した電話機に着信要求を行い、いずれかの電話機から応答があった場合に前記サーバーに着信可能であることを通知するレスポンスを送出する構成を探る。

【手続補正3】

【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】

請求項5記載のIP電話システムは、IP電話の呼制御を管理するサーバーと、前記サ

ーバーと連携してアナログ通信機器によるIP網経由の通話を実現させるIP電話ゲートウェイ装置と、前記IP電話ゲートウェイ装置に接続される少なくとも1つのアナログ通信機器とからなるIP電話システムであって、前記IP電話ゲートウェイ装置は、自装置に接続されたアナログ通信機器と前記アナログ通信機器に割り当てられた着信番号とを対応付けて記憶した記憶手段と、前記サーバーからトランザクション開始リクエストを受信した際に前記記憶手段を参照し、前記トランザクション開始リクエストに含まれる着信番号に対応したアナログ通信機器に着信要求を行い、いずれかのアナログ通信機器から応答があった場合に前記サーバーに着信可能であることを通知するレスポンスを送出するVOIP制御手段とを具備する構成を採る。

【手続補正4】

【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】

請求項6記載の着信方法は、少なくとも1つのアナログ通信機器を回線接続可能なインターフェースを有し、IP網上のサーバーと連携して前記アナログ通信機器によるIP網経由の通話を実現させるIP電話ゲートウェイ装置の着信方法であって、前記サーバーが配置されたIP網との間の通信を制御する通信制御ステップと、前記サーバーからトランザクション開始リクエストを受信し、自装置に接続されたアナログ通信機器と前記アナログ通信機器に割り当てられた複数の着信番号とを対応付けたテーブルを参照し、前記トランザクション開始リクエストに含まれる着信番号に対応したアナログ通信機器に着信要求を行い、いずれかのアナログ通信機器から応答があった場合には前記サーバーに着信可能であることを通知するレスポンスを送出するVOIP制御ステップとを具備する構成を採る。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

この方法によれば、PBXのような大掛かりな装置を用いずに、SIPを用いたIP電話ゲートウェイ装置内部で複数の電話番号を各々の電話機に振り分けたりグループ化したりすることができるようになる。従って、この構成によれば、コストをかけずにIP電話システムを構築することができ、また、IP網に余分なパケットデータが送出されなくなる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

請求項7記載の着信方法は、請求項6記載の発明において、前記受信したトランザクション開始リクエストに含まれる着信番号に対応したアナログ通信機器に対して、前記インターフェースに接続されているポート番号が若いアナログ通信機器から順次着信要求を行うようとする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0027】**

この方法によれば、請求項6記載の発明の効果に加えて、前記回線インターフェース手段に接続されているポート番号が若いアナログ通信機器から順次着信要求が行われるようになるので、前記電話機の設置場所や受信者の都合に合わせてIP電話システムを構築することができる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0028】**

請求項8記載の着信方法は、請求項6記載の発明において、前記受信したトランザクション開始リクエストに含まれる着信番号に対応したアナログ通信機器に対して、一斉に着信要求を行うようにする。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0029】**

この方法によれば、請求項6記載の発明の効果に加えて、前記受信したトランザクション開始リクエストに含まれる着信番号に対応したアナログ通信機器に対して、一斉に着信要求が行われるので、通話が確立されるまでの所要時間を短くすることが可能になる。