

【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 6 月 1 日 (2006.6.1)

【公表番号】特表 2002-511713 (P2002-511713A)
 【公表日】平成 14 年 4 月 16 日 (2002.4.16)
 【出願番号】特願 2000-544114 (P2000-544114)
 【国際特許分類】

H 0 4 Q 3/42 (2006.01)

H 0 4 M 3/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 Q 3/42 1 0 4

H 0 4 M 3/00 E

【手続補正書】
 【提出日】平成 18 年 4 月 6 日 (2006.4.6)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】少なくとも 1 つの電話交換機と、少なくとも 1 つの電話機と、外部アプリケーション装置とで構成される電話通信システムにおいて、

a) いつでも電話交換機に知られるように電話の状態を表すための仮想電話データ構造のセットと、

b) 前記仮想電話データ構造と前記電話交換機と電話機との相互間及び前記仮想電話データ構造と前記外部アプリケーションと関連する通信媒体との間でデータを転送するために前記仮想電話データ構造を変更する唯一の手段である対称機能のセットと、

c) 前記対称機能のセットと前記電話交換機と前記電話との相互間の第 1 通信インタフェースと、

d) 前記電話交換機のプロトコル及び外部アプリケーションのプロトコルが前記電話交換機と前記電話との間の通信を可能にする共通フォーマットに変換されるように前記外部アプリケーションと関連する前記通信媒体と前記対称機能のセットとの間のインタフェースと、

を具備する仮想電話インタフェース。

【請求項 2】前記外部アプリケーション装置がコンピュータを備えている請求項 1 に記載の仮想電話インタフェース。

【請求項 3】前記対称機能のセットを提供する前記手段が、

a) 前記仮想電話データ構造のセットと前記電話交換機と前記電話との相互間にデータ通信を提供する内部仮想電話アプリケーションプログラムインタフェースと、

b) 前記仮想電話データ構造のセットと前記外部アプリケーション装置との間にデータ通信を提供する外部仮想電話アプリケーションプログラムインタフェースと、

で構成される、請求項 1 に記載の仮想電話インタフェース。

【請求項 4】前記外部仮想電話アプリケーションプログラムインタフェースと前記外部アプリケーション装置との間に通信を提供する通信媒体をさらに有する請求項 3 に記載の仮想電話インタフェース。

【請求項 5】1 以上のデジタル電話と動作的に関連する電話交換機のタイプから独立し、かつ前記 1 以上の電話における特徴の数から独立して前記 1 以上のデジタル電話の任意のタイプの特徴を表す方法であって、

a) 任意の所定時間に前記 1 以上の電話の状態を表す仮想電話データ構造のセットを設けるステップと、

b) 前記電話交換機と前記 1 以上の電話の動作に関連するアプリケーションを発生する外部装置を設けるステップと、

c) 前記電話交換機のプロトコル及び外部アプリケーションのプロトコルが前記電話交換機と前記 1 以上の電話との間の通信を可能にする共通フォーマットに変換されるように前記外部装置から発行されるコマンドに応答して前記データ構造を変更するステップと、
でなる方法。

【請求項 6】前記電話交換機と前記 1 以上の電話における事象に応答して前記データ構造を変更することを含む請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】前記外部装置から及び前記電話交換機並びに前記 1 以上の電話から前記データ構造をアクセスするための機能コールを発行する対称機能のセットを提供することを更に含む請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】前記外部装置で発行されたコマンドに応答して前記データ構造を変更するステップは、

a) 前記外部装置からコマンドを受取り、

b) 機能コールを提供するため前記コマンドに応答して対称機能をコールし、

c) 前記データ構造の 1 以上を変更するため特定の仮想電話統合に従って前記機能コールをコマンドフォーマットに変換し、

d) 前記コマンドフォーマットを前記電話交換機に伝送することを含む、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 9】前記電話交換機の前記事象に応答して前記データ構造を変更するステップは、

a) 前記電話交換機からパケットを受取り、

b) 対称機能をコールするため前記パケットのデータを利用し、

c) 前記対称機能で発行された機能コールによって前記データ構造の 1 以上を更新し、

d) 前記更新に関する情報を前記外部装置に伝送することを含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 10】1 以上の電話と動作的に関連する電話交換機から独立し、かつ前記 1 以上の電話における特徴の数から独立して 1 以上のデジタル電話の任意のタイプの特徴を表す方法であって、

a) いつでも電話交換機に伝達するようにデジタル電話状態を表す仮想電話データ構造のセットを提供し、

b) 前記電話交換機及び前記 1 以上の電話の動作に関するアプリケーションを発生する外部プロセッサを設け、

c) 前記電話交換機及び前記 1 以上の電話における事象に応答して前記データ構造を変更し、

d) 前記電話交換機のプロトコル及び外部アプリケーションのプロトコルが前記電話交換機と前記 1 以上の電話との間の通信を可能にする共通フォーマットに変換されるように前記アプリケーションに関連する前記プロセッサから発行されるコマンドに応答して前記データ構造を変更することを含む方法。

【請求項 11】a) 前記電話交換機及び前記 1 以上の電話における事象に応答する、前記データ構造の変更に関連している前記外部プロセッサに情報を転送し、

b) 前記処理で発行されるコマンドに応答する、前記データ構造の変更に関連する前記電話に情報を転送することを含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】前記外部プロセッサから及び前記電話交換機並びに前記 1 以上の電話から前記データ構造をアクセスするため機能コールを発行する対称機能のセットを設けることを含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 13】前記データ構造は、前記対称機能のセットを介してだけ変更できる、請求項 12 に記載の方法。