

【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 04 Q 3/42 (2006.01)
 H 04 M 3/00 (2006.01)

【F I】

H 04 Q	3/42	1 0 4
H 04 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通信インターフェースと、

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ーフェースと、

を具備する仮想電話インターフェース。

【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ーフェース。

【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ーフェースと、

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ーフェースと、

で構成される、請求項1に記載の仮想電話インターフェース。

【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ー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ーフェース。

【請求項5】1以上のディ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以上のディ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。