

【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3月9日(2006.3.9)

【公開番号】特開2000-224301(P2000-224301A)

【公開日】平成12年8月11日(2000.8.11)

【出願番号】特願平11-269865

【国際特許分類】

H 0 4 M 3/42 (2006.01)

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

H 0 4 M 3/00 (2006.01)

H 0 4 M 11/00 (2006.01)

H 0 4 L 12/56 (2006.01)

H 0 4 L 12/16 (2006.01)

H 0 4 L 12/66 (2006.01)

【F I】

H 0 4 M 3/42 A

G 0 6 F 13/00 3 5 4 A

H 0 4 M 3/00 B

H 0 4 M 11/00 3 0 3

H 0 4 L 12/56 A

H 0 4 L 12/16

H 0 4 L 12/66 D

【手続補正書】

【提出日】平成17年12月14日(2005.12.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】サービス制御装置及びゲートウェイ装置

【手続補正2】

【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】伝達網の構成する複数の交換機に共通線信号網を介して接続され、インターネット・プロトコル網にゲートウェイ装置を介して接続された「インテリジェント・ネットワーク」のサービス制御装置において、

上記伝達網を介して上記インターネット・プロトコル網に接続された第1端末装置から、コール・ウェイティング・サービス要求を受信した時、「上記第1端末装置がインターネットに接続中である」ことを示す情報をユーザ情報管理テーブルに記憶するための第1の手段と、

上記複数の交換機のうちの一つから、「上記第1端末装置に第2端末装置から着信があった」ことを通知された時、上記ユーザ情報管理テーブルを参照し、上記第1端末装置への着信通知メッセージを上記ゲートウェイ装置に送信するための第2手段とを有することを特徴とするサービス制御装置。

【請求項2】上記ユーザ情報管理テーブルが、上記第1端末の電話番号と、該第1端末が

インターネットに接続中か否かを示すフラグ情報と、上記ゲートウェイ装置のアドレス情報とからなるエントリを有し、

上記第1手段が上記エントリの内容を更新し、上記第2手段が、上記エントリの上記フラグ情報とアドレス情報を参照することを特徴とする請求項1に記載のサービス制御装置。

【請求項3】上記ゲートウェイ装置を介して、「上記着信通知に対する上記第1端末装置のユーザからの応答を示す」通知応答メッセージを受信した時、上記第2手段が、上記1つの交換機に、上記第1端末装置への着信呼を上記応答に従って接続サービスさせることを特徴とする請求項1に記載のサービス制御装置。

【請求項4】伝達網の構成する複数の交換機に共通線信号網を介して接続された「インテリジェント・ネットワークのサービス制御装置」と、上記伝達網に接続された「インターネット・プロトコル網」とを接続するための「サービス制御ゲートウェイ装置」において、上記伝達網を介して上記インターネット・プロトコル網に接続された第1端末装置から送信された、上記サービス制御装置によるインターネット・コール・ウェイティング・サービスを要求する「サービス要求メッセージ」を、上記サービス制御装置で実行される複数のサービス制御プログラムのうちの1つを特定する識別子を含む「上記サービス制御装置宛のメッセージ」に変換するプロトコル変換手段と、上記プロトコル変換されたメッセージを、上記サービス制御装置に接続された信号線に送信するための手段とを有することを特徴とするサービス制御ゲートウェイ装置。

【請求項5】上記サービス制御装置から送信された、「上記第1端末装置に第2端末装置から着信があった」ことを示す着信通知メッセージを、上記インターネット・プロトコル網に含まれる「上記第1端末装置と通信中のサーバ」宛のメッセージに変換するプロトコル変換手段、上記サーバは、上記サービス制御ゲートウェイ装置からの受信メッセージを上記第1端末装置に転送する機能を備え、上記プロトコル変換されたメッセージを、上記サーバと接続された信号線に送信するための手段を有することを特徴とする請求項4に記載のサービス制御ゲートウェイ装置。

【請求項6】上記サービス制御装置から送信された、「上記第1端末装置に第2端末装置から着信があった」ことを示す着信通知メッセージを、上記インターネット・プロトコル網に含まれる「上記第1端末装置と通信中のアクセスポイント装置」宛のメッセージに変換するプロトコル変換手段、上記アクセスポイント装置は、上記サービス制御ゲートウェイ装置からの受信メッセージを上記第1端末装置に転送する機能を備え、上記プロトコル変換されたメッセージを、上記インターネット・プロトコル網に接続された信号線に送信するための手段を有することを特徴とする請求項4に記載のサービス制御ゲートウェイ装置。

【請求項7】インテリジェントネットワーク内のサービス制御装置がサービス制御ゲートウェイ装置と接続され、該サービスゲートウェイ装置がインターネット・プロトコル網によりゲートウェイ装置と接続され、該ゲートウェイ装置が公衆網を介して端末装置と接続されたネットワーク構成における上記サービス制御装置において、上記サービス制御ゲートウェイ装置から、上記端末装置が加入するサービスに関する制御情報を受信した場合、上記端末装置が上記インターネット・プロトコル網に接続中であるという情報を保持する記憶手段を有することを特徴とするサービス制御装置。

【請求項8】インターネット・プロトコル網を介して端末装置と通信する手段を有するサーバに接続されたサービス制御ゲートウェイ装置と通信する手段を有するサービス制御装置において、

上記サービス制御ゲートウェイ装置から、上記端末装置が上記サーバに要求するサービスに関する制御情報を受信した場合、上記端末装置が上記サーバと接続中であるという情報を保持する記憶手段を有することを特徴とするサービス制御装置。

【請求項9】上記端末装置が加入するサービスは、着信通知サービスであることを特徴とする請求項7または8のいずれかに記載のサービス制御装置。

【請求項10】上記端末装置を収容する交換機と情報の送受信を行う手段をさらに有し、上記交換機から上記端末装置に対して発呼要求があったとの通知を受けた場合に、上記サ

サービス制御ゲートウェイ装置及び上記ゲートウェイ装置を介して上記端末に着信通知を行うことを特徴とする請求項 9 に記載のサービス制御装置。

【請求項 1 1】サービス制御装置と接続されたサービス制御ゲートウェイ装置において、公衆網を介して端末装置と通信する手段を有するゲートウェイ装置とインターネット・プロトコル網により接続され、

上記サービス制御装置が提供するサービスに関する制御情報を格納する記憶装置と、上記ゲートウェイ装置から、上記端末装置が加入するサービスに関する制御情報を受信し、該受信した制御情報に対応する制御情報を上記記憶装置から読み出し、上記サービス制御装置に送信するよう制御する制御手段とを有することを特徴とするサービス制御ゲートウェイ装置。

【請求項 1 2】公衆網を介して端末装置と通信する手段を有するゲートウェイ装置において、サービス制御装置に接続されたサービス制御ゲートウェイ装置とインターネット・プロトコル網により接続されており、

上記サービス制御装置が提供するサービスに関する制御情報を格納する記憶装置と、端末装置からの接続要求を受け付けた際に、該端末装置が加入するサービスに該当する制御情報を上記記憶装置から読み出し、その制御情報を上記サービス制御ゲートウェイ装置に送信するよう制御する制御手段とを有することを特徴とするゲートウェイ装置。

【請求項 1 3】インテリジェントネットワーク内のサービス制御装置がサービス制御ゲートウェイ装置と接続され、該サービスゲートウェイ装置がインターネット・プロトコル網によりゲートウェイ装置と接続され、該ゲートウェイ装置が公衆網を介して端末装置と接続されたネットワーク構成における上記ゲートウェイ装置において、上記端末装置から接続要求を受け付けると、上記端末装置が着信通知サービスに加入しているか否かを判断し、上記端末装置が上記着信通知サービスに加入している場合には、上記サービスゲートウェイ装置に対して上記着信通知サービスを要求するための制御情報を上記サービス制御ゲートウェイ装置に送信するよう制御する制御手段を有することを特徴とするゲートウェイ装置。

【請求項 1 4】サービス制御装置に接続されたサービス制御ゲートウェイ装置と通信を行う手段と、インターネット・プロトコル網を介して端末装置と通信する手段を有するサーバにおいて、

上記サービス制御装置が提供するサービスに関する制御情報を格納する記憶装置と、端末装置からの要求されたサービスに該当する制御情報を上記記憶装置から読み出し、その制御情報を上記サービス制御ゲートウェイ装置に送信するよう制御する制御手段とを有することを特徴とするサーバ。

【請求項 1 5】サービス制御装置と通信を行う手段と、インターネット・プロトコル網を介して端末装置と通信する手段を有するサーバと通信を行う手段とを有するサービス制御ゲートウェイ装置において、上記サービス制御装置が提供するサービスに関する制御情報を格納する記憶装置と、上記サーバから、上記端末装置が要求するサービスに関する制御情報を受信し、該受信した制御情報に対応する制御情報を上記記憶装置から読み出し、上記サービス制御装置に送信するよう制御する制御手段とを有することを特徴とするサービス制御ゲートウェイ装置。