

【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20年1月24日(2008.1.24)

【公開番号】特開2001-251356(P2001-251356A)
 【公開日】平成13年9月14日(2001.9.14)
 【出願番号】特願2000-359382(P2000-359382)
 【国際特許分類】

H 0 4 L 12/56 (2006.01)

H 0 4 L 12/28 (2006.01)

【F I】

H 0 4 L 12/56 1 0 0 Z

H 0 4 L 12/28 2 0 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年11月26日(2007.11.26)

【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】

パケット交換式ネットワークであって、
 カスタマ側及びサービスプロバイダ側を有するプライベートネットワークアクセスポイント(PNAP)と、
 該PNAPの前記カスタマ側に接続される少なくとも第1のカスタマ及び第2のカスタマと、
 該PNAPの前記サービスプロバイダ側に接続される少なくとも1つのサービスプロバイダと、
 該サービスプロバイダ並びに前記第1及び第2のカスタマに接続される相互接続ネットワークシステムとを備えており、
前記第1のカスタマがマルチホームとなるように該第1のカスタマが前記PNAPの前記サービスプロバイダ側に接続されたサービスプロバイダに接続され、
前記マルチホームのカスタマに、該ネットワーク中の複数の宛先に対する複数の経路をリストアップするルーティングテーブル、並びに前記サービスプロバイダを介した所与の経路の好適な到達可能性を示すコミュニティ属性が提供され、
前記マルチホームのカスタマが、前記PNAPからボーダーゲートウェイプロトコル(BGP)供給を介して受信したASimilarデータを利用すること、及び前記ルーティングテーブルを使用して前記マルチホームのカスタマにより維持されるルータ内に経路プリファレンスを設定することにより前記マルチホームのカスタマの前記サービスプロバイダへの接続を介して該サービスプロバイダによりサービスされる宛先へトラフィックを送ることが可能であり、
 前記第1及び第2のカスタマ間のトラフィックが、前記サービスプロバイダ上を伝送することなく前記PNAPを介して交換される、
 パケット交換式ネットワーク。

【請求項2】

前記PNAP内のPNAPルーティングインフラストラクチャが、該ネットワーク中の複数の宛先に対する複数の経路をリストアップするルーティングテーブル、並びに複数のソースからの一組の同一経路の各経路に付与された好適度を示すパラメータを含む、請求

項 1 に記載のネットワーク。

【請求項 3】

前記 P N A P ルーティングインフラストラクチャが、前記 P N A P の前記カスタマ側における前記第 1 及び第 2 のカスタマ間の直接接続のリストを有し、及び該直接接続に、前記第 1 及び第 2 のカスタマ間の他の如何なる経路よりも一層高い好適度のレベルを設定する、請求項 1 に記載のネットワーク。

【請求項 4】

パケット交換式ネットワークであって、

カスタマ側及びサービスプロバイダ側を有するプライベートネットワークアクセスポイント (P N A P) と、

該 P N A P の前記カスタマ側に接続される少なくとも第 1 のカスタマ及び第 2 のカスタマと、

該 P N A P の前記サービスプロバイダ側に接続される複数のサービスプロバイダと、

該複数のサービスプロバイダ並びに前記第 1 及び第 2 のカスタマに接続される相互接続ネットワークシステムとを備えており、

前記 P N A P 内の P N A P ルーティングインフラストラクチャが、該ネットワーク中の複数の宛先に対する複数の経路をリストアップするルーティングテーブル、並びに各経路に付与された好適度を示すパラメータを含み、

前記 P N A P ルーティングインフラストラクチャが、前記 P N A P の前記カスタマ側における前記第 1 及び第 2 のカスタマ間の直接接続のリストを有し、

前記第 1 のカスタマがマルチホームとなるように該第 1 のカスタマが前記 P N A P の前記サービスプロバイダ側に接続されたサービスプロバイダに接続され、

前記マルチホームのカスタマに、前記ルーティングテーブル、並びに前記サービスプロバイダへの接続を介した所与の経路の好適な到達可能性を示すコミュニティ属性が提供され、

前記マルチホームのカスタマが、前記 P N A P からボーダーゲートウェイプロトコル (B G P) 供給を介して受信した A S i m i l a t e r データを利用すること、及び前記ルーティングテーブルを使用して前記マルチホームのカスタマにより維持されるルータ内に経路プリファレンスを設定することにより前記マルチホームのカスタマの前記サービスプロバイダへの接続を介して該サービスプロバイダによりサービスされる宛先へトラフィックを送ることが可能である、

パケット交換式ネットワーク。

【請求項 5】

前記 P N A P ルーティングインフラストラクチャが、前記直接接続に、前記第 1 及び第 2 のカスタマ間の他の如何なる経路よりも一層高い好適度のレベルを設定する、請求項 4 に記載のネットワーク。

【請求項 6】

前記第 1 及び第 2 のカスタマ間のトラフィックが、前記サービスプロバイダ上を伝送することなく前記 P N A P を介して交換される、請求項 4 に記載のネットワーク。

【請求項 7】

パケット交換式ネットワークにおいてトラフィックを交換する方法であって、

カスタマ側及びサービスプロバイダ側を有するプライベートネットワークアクセスポイント (P N A P) を設け、該カスタマ側に少なくとも第 1 のカスタマ及び第 2 のカスタマが接続され、該サービスプロバイダ側に少なくとも 1 つのサービスプロバイダが接続され、前記第 1 のカスタマ、前記第 2 のカスタマ、及び前記サービスプロバイダが相互接続ネットワークシステムに接続され、前記第 1 のカスタマがマルチホームとなるように該第 1 のカスタマが前記 P N A P の前記サービスプロバイダ側に接続されたサービスプロバイダに接続されており、

前記マルチホームのカスタマに、前記ネットワーク中の複数の宛先に対する複数の経路をリストアップするルーティングテーブル、並びに前記サービスプロバイダへの前記接続

を介した所与の経路の好適な到達可能性を示すコミュニティ属性を提供し、

前記マルチホームのカスタマが、前記 P N A P からボーダーゲートウェイプロトコル (B G P) 供給を介して受信した ASimilar データを利用すること、及び前記ルーティングテーブルを使用して前記マルチホームのカスタマにより維持されるルータ内に経路プリファレンスを設定することにより該マルチホームのカスタマの前記サービスプロバイダへの接続を介して該サービスプロバイダによりサービスされる宛先へトラフィックを送ることを可能とし、

前記第 1 及び第 2 のカスタマ間のトラフィックを前記サービスプロバイダ上を伝送させることなく前記 P N A P を介して交換する、
という各ステップを有する、パケット交換式ネットワークにおいてトラフィックを交換する方法。

【請求項 8】

前記 P N A P 内の P N A P ルーティングインフラストラクチャが、前記ネットワーク中の複数の宛先に対する複数の経路をリストアップするルーティングテーブル、並びに各経路に付与された好適度を示すパラメータを含む、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記 P N A P ルーティングインフラストラクチャが、前記 P N A P の前記カスタマ側における前記第 1 及び第 2 のカスタマ間の直接接続のリストを有する、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 10】

前記 P N A P ルーティングインフラストラクチャが、前記直接接続に、前記第 1 及び第 2 のカスタマ間の他の如何なる経路よりも一層高い好適度のレベルを設定する、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

パケット交換式ネットワークであって、

カスタマ側及びサービスプロバイダ側を有するプライベートネットワークアクセスポイント (P N A P) と、

該 P N A P の前記カスタマ側に接続される少なくとも 1 つのカスタマと、

該 P N A P の前記サービスプロバイダ側に接続される少なくとも 1 つのサービスプロバイダと、

前記サービスプロバイダ及び前記カスタマにアクセスすることが可能な相互接続ネットワークシステムとを備えており、

前記カスタマがマルチホームとなるように該カスタマが前記 P N A P の前記サービスプロバイダ側に接続されたサービスプロバイダに接続され、

前記マルチホームのカスタマに、該ネットワーク中の複数の宛先に対する複数の経路をリストアップするルーティングテーブル、並びに前記カスタマの非 P N A P 接続を介した所与の経路の好適な到達可能性を示すコミュニティ属性が提供され、

前記マルチホームのカスタマが、前記 P N A P からボーダーゲートウェイプロトコル (B G P) 供給を介して受信した ASimilar データを利用すること、及び前記ルーティングテーブルを使用して前記カスタマにより維持されるルータ内に経路プリファレンスを設定することにより前記カスタマの前記サービスプロバイダへの接続を介して該サービスプロバイダによりサービスされる宛先へトラフィックを送ることが可能である、
パケット交換式ネットワーク。

【請求項 12】

パケット交換式ネットワークにおいてトラフィックを交換する方法であって、

カスタマ側及びサービスプロバイダ側を有するプライベートネットワークアクセスポイント (P N A P) を設け、

該 P N A P の前記カスタマ側に少なくとも 1 つのカスタマを接続し、

該 P N A P の前記サービスプロバイダ側に少なくとも 1 つのサービスプロバイダを接続し、

前記サービスプロバイダ及び前記カスタマにアクセスすることが可能な相互接続ネットワークシステムを形成し、

前記カスタマがマルチホームとなるように該カスタマを前記 P N A P の前記サービスプロバイダ側に接続されたサービスプロバイダに接続し、

該マルチホームのカスタマに、前記ネットワーク中の複数の宛先に対する複数の経路をリストアップするルーティングテーブル、並びに前記カスタマの非 P N A P 接続を介した所与の経路の好適な到達可能性を示すコミュニティ属性を提供し、

前記マルチホームのカスタマが、前記 P N A P からボーダーゲートウェイプロトコル (B G P) 供給を介して受信した ASimilar データを利用すること、及び前記ルーティングテーブルを使用して前記カスタマにより維持されるルータ内に経路プリファレンスを設定することにより前記カスタマの前記サービスプロバイダへの接続を介して該サービスプロバイダによりサービスされる宛先へトラフィックを送ることを可能にする、という各ステップを有する、パケット交換式ネットワークにおいてトラフィックを交換する方法。