

【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21年3月19日(2009.3.19)

【公開番号】特開2005-198331(P2005-198331A)

【公開日】平成17年7月21日(2005.7.21)

【年通号数】公開・登録公報2005-028

【出願番号】特願2005-24129(P2005-24129)

【国際特許分類】

H 04 L 12/56 (2006.01)

H 04 L 29/08 (2006.01)

【F I】

H 04 L 12/56 200 Z

H 04 L 13/00 307 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年2月2日(2009.2.2)

【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】

少なくともベスト-エフォートパケットを提供するように構成されたパケット-スイッチネットワークにおける経路をリザーブするシステムであって、

シグナリングチャネル(58)を使用して、該ネットワークと通信するようにそして該ネットワーク内の2つまたはそれより多いリソース間の接続をリザーブするように動作可能な中央化された制御点(50)を含み、

該中央化された制御点はリザーブされた接続に関するリクエストを含む所定のリザベーションプロトコルパケットの受信に応じて該接続をリザーブするように動作可能である、システム。

【請求項2】

該2つまたはそれより多いリソースの少なくとも1つはスイッチ(56)であり、

該制御点(50)は該スイッチ(56)からリザーブされた接続に関するリクエスト情報を受信するように、該リクエストに応じてリザーブされた通信をサポートすることを可能とする該ネットワークにおける少なくとも1つの経路を識別するように、そして該識別された経路に沿ってリソースをリザーブするように構成される、

請求項1に従うシステム。

【請求項3】

該制御点(50)はネットワークリソースのリストおよび該リソース間の経路を形成しそして更新するように構成された通路/装置発見ユニット(60)を含み、

該制御点(50)は該ネットワークリソースのリストおよびに該リソース間の経路に基づき該受信されたリクエスト情報に応じてリソース間のリザーブされた接続を開始そして終了するように構成される、

請求項1のシステム。

【請求項4】

該制御点(50)はネットワーク制御システムサーバ(30)とシグナリングネットワーク(28)を介して通信するように構成されたネットワークインターフェイスを含み、該ネットワークインターフェイスは広域ネットワーク(WAN)および/または広帯域ネ

ットワークにおいてリザーブされた接続をリクエストするように構成される、

請求項 1 のシステム。

【請求項 5】

該ネットワークは該WANに結合された構内ネットワーク(LAN)を含み、

該ネットワーク制御システムサーバ(30)は該LANおよび該WANの間のリザーブされた接続に関する経路を選択するように動作可能であり、該経路は少なくとも該LANの一部および該WANの一部を含み、そして

該ネットワーク制御システムサーバ(30)は該シグナリングネットワーク(28)を通してスイッチコマンダ(122)に結合されており、そして該ネットワーク制御システムサーバ(30)は該選択された経路に対応する該WANの該部分に対応するリザーブされた接続コマンドを該スイッチコマンダ(122)に提供するように動作可能である、

請求項 4 のシステム。

【請求項 6】

該ネットワーク制御システムサーバ(30)は、受信するリクエスト情報に応じて、接続設定メッセージをルート制御装置(173)に送信するように動作可能である、

請求項 5 のシステム。

【請求項 7】

該ルート制御装置(173)は複数のスイッチモニタ(174)に結合され、そして該複数のスイッチモニタ(174)はネットワーク経路の一部に関連するネットワーク素子(120)に対応し、そして該ルート制御装置(173)はリザーブリクエストを該複数のネットワーク素子(120)に対応する該複数のスイッチモニタ(174)に送信するように動作可能である、

請求項 6 のシステム。

【請求項 8】

該複数のスイッチモニタ(174)は該スイッチモニタ(174)に関連する該ネットワーク経路の一部の利用可能性を示す該ルート制御装置(173)に回答を送信するように動作可能であり、

該ルート制御装置(173)は該受信された回答を用いてリザーブ経路を識別するように動作可能であり、そして該ルート制御装置(173)はさらにリザーブメッセージを識別されたリザーブ経路に対応する該複数のスイッチモニタ(174)の該スイッチモニタ(174)に送信するように動作可能である、

請求項 7 のシステム。

【請求項 9】

該所定のリザベーションプロトコルパケットはアプリケーション層リザベーションプロトコルである、

請求項 1 のシステム。

【請求項 10】

該所定のリザベーションプロトコルパケットはリザベーションプロトコル(RSVP)またはIEEE802.1P/Qプロトコル内にある、

請求項 1 のシステム。

【請求項 11】

方法であって、

中央化された制御点(50)において、リザーブされた接続に関するリクエストを含む所定のリザベーションプロトコルパケットを受信し、そして

シグナリングチャンネル(58)を使用して接続をリザーブするために、少なくともペスト-エフォートパケットを提供するように構成されたパケット-スイッチネットワークにおいて、1つまたはより多いリソースと通信することを含む方法。

【請求項 12】

該所定のリザベーションプロトコルパケットはアプリケーション層リザベーションプロ

トコルである、

請求項 1 1 の方法。

【請求項 1 3】

該所定のリザベーションプロトコルパケットはリザベーションプロトコル(R S V P)または I E E E 8 0 2 . 1 P / Q プロトコル内にある、

請求項 1 1 の方法。

【請求項 1 4】

該 2 つまたはより多いリソースの少なくとも 1 つはスイッチ(5 6)である、

請求項 1 1 の方法。

【請求項 1 5】

該リクエストに対応するリザーブされた通信をサポートすることが可能である該ネットワークにおける少なくとも 1 つの経路を識別することをさらに含み、

該中央化された制御点(5 0)は該スイッチ(5 6)からの該所定のリザベーションプロトコルパケットを受信するように、そして該識別された経路に沿ってリソースをリザーブするように構成される、

請求項 1 1 の方法。

【請求項 1 6】

システムであって、

第 1 のネットワークにおける第 1 の端局と結合するように構成されたスイッチを含み、該スイッチは、

該第 1 の端局と第 2 の端局との間でリザーブされた接続に関するリクエストを含むパケットを受信し、

該リクエストを遮断し、

該第 1 のネットワーク内の中央化された制御点に該遮断されたリクエストを伝達するように構成され、

該遮断されたリクエストの受信に応じて、該中央化された制御点は、

リクエストされリザーブされた接続に関して、第 1 のネットワークにおける少なくとも 1 つの経路を識別し、そして

該識別された少なくとも 1 つの経路に沿って複数のリソースをリザーブするように構成される

システム。

【請求項 1 7】

該受信されたパケットは該第 2 の端局へ送られる、

請求項 1 6 に従うシステム。

【請求項 1 8】

該受信されたパケットは第 2 のネットワーク外部から該第 1 のネットワークへ発生し、そして該第 1 の端局に送られ、そして該中央化された制御点は該リクエストされリザーブされた接続に関する該第 2 のネットワークにおける追加の経路を識別するようにさらに構成される、

請求項 1 6 に従うシステム。