

【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19年5月10日(2007.5.10)

【公開番号】特開2005-268872(P2005-268872A)

【公開日】平成17年9月29日(2005.9.29)

【年通号数】公開・登録公報2005-038

【出願番号】特願2004-74175(P2004-74175)

【国際特許分類】

H 04 L 12/56 (2006.01)

【F I】

H 04 L 12/56 2 3 0 Z

H 04 L 12/56 2 0 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月15日(2007.3.15)

【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】

ネットワークスイッチであって、

リアルタイム性の受信パケットを識別する識別手段と、

前記識別手段による識別に応じて、リアルタイム性パケットの受信間隔を認識する認識手段と、

前記認識手段による認識に基づいて、リアルタイム性パケットを他の種別のパケットより優先して出力する出力手段と、

を有することを特徴とするネットワークスイッチ。

【請求項2】

請求項1において、

前記識別手段により識別されたリアルタイム性パケットの受信周期が揺らいでいるか否かを判定する判定手段を更に有し、

前記認識手段は、前記判定手段による判定に応じて、前記認識を行なうことを特徴とするネットワークスイッチ。

【請求項3】

請求項1において、

前記認識手段は、前記判定手段により受信周期が揺らいでいないと判定されたリアルタイム性パケットの受信間隔を測定することによりリアルタイム性パケットの受信間隔を認識することを特徴とするネットワークスイッチ。

【請求項4】

請求項1において、

前記認識手段は、前記リアルタイム性パケットの送信元の装置との間に介在する他のネットワークスイッチの数に基づいて、リアルタイム性パケットの受信間隔を測定することを特徴とするネットワークスイッチ。

【請求項5】

請求項2において、

前記判定手段は、受信したパケットに付加されている情報に基づいて、前記判定を行なうことを行うことを特徴とするネットワークスイッチ。

**【請求項 6】**

請求項 1において、

前記出力手段により出力するパケットに、前記認識手段により認識したパケット間隔を維持して出力するパケットであることを示す情報を付加する付加手段を更に有することを特徴とするネットワークスイッチ。

**【請求項 7】**

請求項 1において、

前記出力手段は、前記リアルタイム性パケットの出力後に、前記他のパケットを出力することを特徴とするネットワークスイッチ。

**【請求項 8】**

請求項 1において、

前記出力手段は、前記認識手段により認識したパケットの受信間隔に基づいて、次に受信されるべきリアルタイム性パケットの受信タイミングを判定し、該受信タイミングより前に受信したパケットより、リアルタイム性パケットを優先して出力することを特徴とするネットワークスイッチ。

**【請求項 9】**

ネットワークスイッチであって、

リアルタイム性の受信パケットを識別する識別手段と、

前記識別手段によりリアルタイム性パケットであると識別した複数のパケットの間隔を維持して出力する出力手段と、

前記出力手段により出力するパケットの間隔が維持されているか否かに応じて、前記パケットの間隔が維持されていることを示す情報を送信パケットに付加する付加手段と、  
を有することを特徴とするネットワークスイッチ。

**【請求項 10】**

請求項 9において、

前記出力手段は、受信パケットの受信周期が揺らいでいないパケットの間隔を維持して出力することを特徴とするネットワークスイッチ。

**【請求項 11】**

ネットワークスイッチにおけるパケット中継方法であって、

リアルタイム性の受信パケットを識別する識別工程と、

前記識別工程における識別に応じて、リアルタイム性パケットの受信間隔を認識する認識工程と、

前記認識工程による認識に基づいて、リアルタイム性パケットを他の種別のパケットより優先して出力する出力工程と、

を有することを特徴とするパケット中継方法。

**【請求項 12】**

ネットワークスイッチにおけるパケット中継方法であって、

リアルタイム性の受信パケットを識別する識別工程と、

前記識別工程においてリアルタイム性パケットであると識別した複数のパケットの間隔を維持して出力する出力工程と、

前記出力工程により出力するパケットの間隔が維持されているか否かに応じて、前記パケットの間隔が維持されていることを示す情報を送信パケットに付加する付加工程と、  
を有することを特徴とするパケット中継方法。

**【手続補正 2】**

**【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】**リアルタイム性パケットのリアルタイム性を維持してパケットを中継するネットワークスイッチ及びパケット中継方法

**【手続補正3】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0016**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0016】**

本発明は、ネットワークスイッチが、リアルタイム性の受信パケットを識別し、該識別に応じて、リアルタイム性パケットの受信間隔を認識し、該認識に基づいて、リアルタイム性パケットを他の種別のパケットより優先して出力する。また、ネットワークスイッチが、リアルタイム性の受信パケットを識別し、リアルタイム性パケットであると識別した複数のパケットの間隔が維持されているか否かに応じて、パケットの間隔が維持されることを示す情報を送信パケットに付加する。