

【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 15 日 (2006.6.15)

【公表番号】特表 2002-529969 (P2002-529969A)

【公表日】平成 14 年 9 月 10 日 (2002.9.10)

【出願番号】特願 2000-580368 (P2000-580368)

【国際特許分類】

H 0 4 M 11/00 (2006.01)

H 0 4 L 1/00 (2006.01)

H 0 4 L 12/44 (2006.01)

H 0 4 L 29/02 (2006.01)

【F I】

H 0 4 M 11/00 3 0 2

H 0 4 L 1/00 A

H 0 4 L 1/00 E

H 0 4 L 12/44 Z

H 0 4 L 13/00 3 0 1 B

【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】 電話回線媒体上で他のネットワークステーション間でネットワーク信号を送信し受信するように構成されるネットワークステーションであって、前記ネットワークステーションは、

物理層トランシーバと、

媒体アクセスコントローラ層と、

開放型システム間相互接続 (OSI) に従って接続されるオペレーティングシステム層とを含む媒体アクセスコントローラ層を含み、

前記物理層トランシーバは、前記電話回線媒体から第 1 のデータパケットを受信し、選択された出力利得および送信速度において第 2 のデータパケットを前記電話回線媒体上に送信するように構成されており、

前記媒体アクセスコントローラ層は前記物理層トランシーバから転送されるデジタル信号を受信するように、かつ前記第 1 のデータパケットにおいてエラーの存在を検出するように構成されており、

前記オペレーティングシステム層は、前記第 1 のデータパケットにおける検出されたエラーが所定のしきい値に達したことに基づいて前記物理層トランシーバが制御データパケットを前記電話回線媒体上に出力するようにさせるように構成されるリンクコントローラを含み、前記制御データパケットは、受信されたデータパケットにおける前記エラーを減少するために前記他のネットワークステーションが送信パラメータを調整するようにさせる、ネットワークステーション。

【請求項 2】 前記リンクコントローラは、所定の時間間隔内の前記検出されたエラーの数を数えるためのエラーカウンタを含み、前記リンクコントローラは、前記エラーカウンタが前記所定のしきい値に達したことに応答して前記物理層トランシーバが前記制御データパケットを出力するようにさせる、請求項 1 に記載のネットワークステーション。

【請求項 3】 前記リンクコントローラはさらに、前記第 2 のデータパケットを送信するのに用いられたリンク速度を記憶するための第 1 のレジスタと前記選択された出力利得を記憶するための第 2 のレジスタとを含み、前記リンクコントローラは、前記物理層トランシーバによる前記制御データパケットにおける送信のためにより低いリンク速度およびより高い出力利得のうちの少なくとも 1 つを前記送信パラメータのうちの対応する 1 つとして出力する、請求項 2 に記載のネットワークステーション。

【請求項 4】 前記物理層トランシーバは、前記電話回線媒体からの前記受信されたネットワーク信号から前記第 1 のデータパケットを復元するように構成され、前記物理層トランシーバは、それぞれ、前記第 2 のデータパケットの送信に用いられたリンク速度および前記選択された出力利得を記憶するための第 1 および第 2 のレジスタを有し、

前記第 1 のデータパケット内の前記エラーを検出するように構成されるエラー検出回路を有する前記媒体アクセスコントローラ層を含む、請求項 1 に記載のネットワークステーション。

【請求項 5】 前記リンクコントローラは第 3 および第 4 のレジスタを含み、前記リンクコントローラは、前記リンク速度および前記選択された出力利得を前記第 1 および第 2 のレジスタから前記第 3 および第 4 のレジスタの中へそれぞれ複写するように構成されており、前記リンクコントローラは、前記制御データパケットにおける転送のため、前記媒体アクセスコントローラへ、記憶されたリンク速度および記憶された選択された出力利得に対してより低いリンク速度およびより高い出力利得のうちの少なくとも 1 つを出力する、請求項 4 に記載のネットワークステーション。

【請求項 6】 前記物理層トランシーバは、前記制御データパケットをアクセス識別子 (A I D) 制御パケットとして出力する、請求項 1 に記載のネットワークステーション。

【請求項 7】 前記物理層トランシーバは、前記電話回線媒体を介して別のネットワークステーションから前記制御データパケットを受信したことに応答して前記第 2 のデータパケットに対して前記送信速度および前記選択された出力利得のうちの少なくとも 1 つを選択的に調整する、請求項 1 に記載のネットワークステーション。