

【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8月2日(2007.8.2)

【公開番号】特開2006-211457(P2006-211457A)

【公開日】平成18年8月10日(2006.8.10)

【年通号数】公開・登録公報2006-031

【出願番号】特願2005-22622(P2005-22622)

【国際特許分類】

H 04 L 12/46 (2006.01)

H 04 L 12/56 (2006.01)

【F I】

H 04 L 12/46 A

H 04 L 12/56 B

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月20日(2007.6.20)

【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】

通信規約が同じである複数の第一の通信網と、前記第一の通信網とは通信規約が異なる第二の通信網との間に設置された通信装置であって、

前記第一の通信網から受信したデータの宛先識別子と、前記第二の通信網に接続されたデータ送付先機器を識別する機器識別子とを対応づけて格納するアドレス変換テーブルと、

前記第一の通信網からデータを受信した際に、該データに含まれる宛先識別子に対応した宛先情報を前記第二の通信網にキャスティングする手段と、

前記第二の通信網から前記宛先情報を対応する機器識別子を受信する受信手段と、前記受信手段にて受信した機器識別子を前記宛先識別子に対応づけて前記アドレス変換テーブルに格納する格納手段とが設けられていることを特徴とした通信装置。

【請求項2】

通信規約が同じである複数の第一の通信網と、前記第一の通信網とは通信規約が異なる第二の通信網との間に設置された通信装置であって、

前記第一の通信網で利用される宛先識別子と、前記第二の通信網に接続されたデータ送付元機器を識別する機器識別子とを対応づけて格納するアドレス変換テーブルと、

前記第二の通信網から、前記データの宛先識別子に対応した宛先情報をと、送信元機器を識別する機器識別子とを受信する受信手段と、

前記受信した宛先情報を前記アドレス変換テーブルに含まれるか否かを判断する判断手段と、

前記受信した宛先情報を前記アドレス変換テーブルに含まれている場合に、前記受信手段にて受信した機器識別子を前記宛先識別子に対応づけて前記アドレス変換テーブルに格納する格納手段とが設けられていることを特徴とした通信装置。

【請求項3】

前記第一の通信網からデータを受信した際に、前記アドレス変換テーブルにて、該データに含まれる宛先識別子と機器識別子とが対応づけて格納されているかどうかを判別し、機器識別子が対応づけて格納されている場合に、機器識別子にて識別される機器宛にデー

タを送信する送信手段をさらに有することを特徴とする請求項1に記載の通信装置。

【請求項4】

前記判断手段にて、前記受信した宛先情報が前記アドレス変換テーブルに含まれると判断された場合に、前記送信元機器に対して、自らの機器識別子を送信する手段をさらに有することを特徴とする請求項2に記載の通信装置。

【請求項5】

複数のATM網をそれぞれコンバータ装置によりLANに接続したネットワークシステムの通信制御方法に於いて、

前記コンバータ装置は、アドレス変換テーブルと対向VPI-MACテーブルと制御処理部とを有し、前記ATM網により伝送するセルの宛先を示す外部VPI/VCIに対応すると共に、前記LANに一意に割り付けた内部VPI/VCIと、対向MACアドレスとを前記アドレス変換テーブルに設定登録し、且つ前記対向VPI-MACテーブルに、前記外部VPI/VCIと、前記内部VPI/VCIと、前記LANを介した対向コンバータ装置に対する送信先MACアドレスと、自装置のMACアドレスを示す対向MACアドレスとを設定登録し、該対向VPI-MACテーブルの設定登録内容を基に前記内部VPI/VCIと前記送信先MACアドレスと前記自装置のMACアドレスを示す対向MACアドレスとを含む特殊フレームを前記LANに送信する過程と、

該特殊フレームを前記送信先MACアドレスに従って受信したコンバータ装置は、該コンバータ装置のアドレス変換テーブルに、外部VPI/VCIと内部VPI/VCIとに對応して、前記特殊フレームの対向MACアドレスを設定登録する過程と

を含むことを特徴とする通信制御方法。

【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】通信装置及び通信制御方法

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、アドレス変換機能を有する通信装置及びこの通信装置を含むネットワークシステムに於ける通信制御方法に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の通信装置は、通信規約が同じである複数の第一の通信網と、前記第一の通信網とは通信規約が異なる第二の通信網との間に設置された通信装置であって、前記第一の通信網から受信したデータの宛先識別子と、前記第二の通信網に接続されたデータ送付先機器を識別する機器識別子とを対応づけて格納するアドレス変換テーブルと、前記第一の通信網からデータを受信した際に、該データに含まれる宛先識別子に対応した宛先情報を前記第二の通信網にキャスティングする手段と、前記第二の通信網から前記宛先情報を対応する機器識別子を受信する受信手段と、前記受信手段にて受信した機器識別子を前記宛先識別子に対応づけて前記アドレス変換テーブルに格納する格納手段とを備えている。