

【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12月18日(2008.12.18)

【公開番号】特開2007-267311(P2007-267311A)

【公開日】平成19年10月11日(2007.10.11)

【年通号数】公開・登録公報2007-039

【出願番号】特願2006-92895(P2006-92895)

【国際特許分類】

H 0 4 L 12/46 (2006.01)

【F I】

H 0 4 L 12/46 V

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月31日(2008.10.31)

【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】

ネットワークに接続されるデータ転送装置であって、
データを送受信するための複数のインタフェースと、
グループの識別子に対応して、データが属するグループを特定するための情報が記憶される識別情報記憶部と、

上記識別情報記憶部を参照し、上記インタフェースから受信したデータが属するグループを特定する識別処理部と、

グループの識別子毎に、データの宛先情報に対応する転送先情報が記憶される転送先情報記憶部と、

上記識別処理部によりグループが特定されたデータに対して、転送制御処理を行う転送制御処理部と
を備え、

上記転送制御処理部は、上記転送先情報記憶部内の特定されたグループの情報と、上記識別情報記憶部内の該グループの情報とを用いることにより、データの転送先を決定し、該転送先に従い、上記複数のインタフェースのいずれか又は複数を介してデータを転送する上記データ転送装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のデータ転送装置であって、

上記転送制御処理部は、上記転送先情報記憶部内の該当するグループに、受信されたデータの宛先情報が記憶されていない場合に、上記識別情報記憶部内の情報を用いることによりデータの転送先を決定することを特徴とするデータ転送装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載のデータ転送装置であって、

上記識別情報記憶部のグループを特定するための情報は、該グループに属するアドレス情報と、該グループに属する上記インタフェースの識別情報とを含み、

上記転送制御処理部は、受信されたデータの宛先情報に基づき、上記識別情報記憶部の特定されたグループに対応するアドレス情報を参照し、対応するひとつ又は複数の上記インタフェースを転送先として決定するデータ転送装置。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のデータ転送装置であって、

上記転送制御処理部は、受信されたデータの宛先情報が、上記転送先情報記憶部及び上記識別情報記憶部のいずれにも記憶されていない場合、該データを廃棄することを特徴とするデータ転送装置。

【請求項 5】

請求項 1 に記載のデータ転送装置であって、

上記グループは、予め設定された V L A N (V i r t u a l L o c a l A r e a N e t w o r k) であることを特徴とするデータ転送装置。

【請求項 6】

請求項 1 に記載のデータ転送装置であって、

第 1 のグループは M A C V L A N であり、第 2 のグループはポート V L A N 又はタグ V L A N であり、

上記識別情報記憶部は、

第 1 のグループの識別子に対応して、該第 1 のグループに属するひとつ又は複数の上記インタフェースの識別情報と、該第 1 のグループに属する M A C アドレスとが記憶された M A C V L A N 情報と、

第 2 のグループの識別子に対応して、該第 2 のグループに属するひとつ又は複数の上記インタフェースの識別情報と、 M A C V L A N でないことを示す情報とが記憶されたポート V L A N 情報又はタグ V L A N 情報とを含むデータ転送装置。

【請求項 7】

請求項 1 に記載のデータ転送装置であって、

上記グループは、ひとつのグループに M A C V L A N と、ポート V L A N 又はタグ V L A N とを含み、

上記識別情報記憶部は、グループの識別子に対応して、

M A C V L A N に属するひとつ又は複数の第 1 のインタフェースの識別情報と、該 M A C V L A N に属する M A C アドレスとが記憶された M A C V L A N 情報と、

ポート V L A N 又はタグ V L A N に属するひとつ又は複数の第 2 のインタフェースの識別情報と、 M A C V L A N でないことを示す情報とが記憶されたポート V L A N 情報又はタグ V L A N 情報とを含むデータ転送装置。

【請求項 8】

ネットワークに接続されたデータ転送装置であって、

データを送受信するための複数のインタフェースと、

グループの識別子に対応して、データが属するグループを特定するための情報が記憶され、及び、該グループの識別子に対応して、データの宛先情報に対応する転送先情報が記憶される転送先制御情報記憶部と、

上記転送先制御情報記憶部を参照し、上記インタフェースから受信したデータが属するグループを特定する識別処理部と、

上記識別処理部によりグループが特定されたデータに対して、転送制御処理を行う転送制御処理部とを備え、

上記転送制御処理部は、転送先制御情報記憶部内の特定されたグループの情報をを用いることにより、データの転送先を決定し、該転送先に従い、上記複数のインタフェースのいずれか又は複数を通じてデータを転送するデータ転送装置。

【請求項 9】

請求項 8 に記載のデータ転送装置であって、

グループの識別子に対応して、データが属するグループを特定するための情報が記憶される識別情報記憶部と、

グループの識別子毎に、上記データの宛先情報に対応する転送先情報が記憶される転送

先情報記憶部と
をさらに有し、

上記転送先制御情報記憶部内の情報は、上記識別情報記憶部内の情報と上記転送先情報記憶部内の情報とにより作成されることを特徴とするデータ転送装置。

【請求項 10】

請求項 8 に記載のデータ転送装置であって、

上記インタフェースを介して入力及び出力されるデータに基づき、上記転送先制御情報記憶部の宛先情報に対応する転送先情報を学習することを特徴とするデータ転送装置。