【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17年2月24日(2005.2.24)

【公開番号】特開2001-69191(P2001-69191A)
【公開日】平成13年3月16日(2001.3.16)
【出願番号】特願平11-237846
【国際特許分類第７版】
　ＨＯ４Ｌ　29/04
　ＨＯ４Ｌ　 1/22
【ＦＩ】
　ＨＯ４Ｌ　13/00　　３０３Ｚ
　ＨＯ４Ｌ　 1/22

【手続補正書】
【提出日】平成16年3月19日(2004.3.19)
【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】
複数の物理回線を介して他装置にパケットの送信を行う送信装置であって、パケット毎にユニークな識別子情報を付加したパケットを、前記複数の物理回線の回線数に対応して用意し、前記複数の物理回線に対して送信する回線送信部を有することを特徴とする送信装置。
【請求項２】
プロトコル処理によりパケットの送信を指示した後、パケット毎にユニークな識別子情報を付加し、複数の物理回線の回線数に対応して用意されたパケットを、前記複数の物理回線に対して略同時に送信し、送信処理された前記複数の物理回線の回線数に対応して用意されたパケットを、前記複数の物理回線を介して送信することを特徴とするパケット送信方法。
【請求項３】
複数の物理回線を介して他装置からパケットを受信する受信装置であって、前記受信パケットに付加されたパケット毎にユニークな識別子情報を格納するパケット情報記憶部と、前記受信パケットを監視し、前記受信パケットを確認した場合、前記受信パケットの前記識別子情報が前記パケット情報記憶部に記憶されているか否かを確認し、前記受信パケットと同じ内容の前記識別子情報が記憶されていない場合は、前記受信パケットの前記識別子情報を前記パケット情報記憶部に格納させる回線受信部とを有することを特徴とする受信装置。
【請求項４】
複数の物理回線からパケットを受信するパケット受信方法であって、パケットの受信を確認した場合、受信パケットに付加されたパケット毎にユニークな識別子情報が、記憶部に記憶されているか否かを確認し、前記受信パケットと同じ内容の前記識別子情報が前記記憶部に格納されていない場合は、前記受信パケットの前記識別子情報を前記記憶部に格納させ、前記識別子情報を削除した前記受信パケットに対しプロトコル処理を行うために伝送することを特徴とするパケット受信方法。
【請求項５】
複数の物理回線を介して他装置からパケットを受信する受信装置であって、前記複数の物

理回線の制御を行う回線制御部と前記複数の物理回線毎に対応して設けられ、「主」または「従」のモードのいずれか一方を記憶するモードフラグと、前記モードフラグに対応して設けられ、前記受信パケットを格納する記憶部と、前記モードフラグが「主」のモードを記憶する場合、前記受信パケットを、前記記憶部からプロトコル処理を行うプロトコル処理部へ渡す回線受信部とを有することを特徴とする受信装置。

【請求項６】

請求項５に記載の受信装置において、「主」のモードを記憶する前記モードフラグに対応する物理回線の障害の有無を監視し、障害を検出した場合、前記「主」のモードを記憶するモードフラグを「従」のモードに変更し、前記「従」のモードを記憶するモードフラグを「主」のモードに変更する受信回線切り替え部とを有することを特徴とする受信装置。

【請求項７】

複数の物理回線から受信するパケットの有無を監視し、前記複数の物理回線毎に対応して設けられるモードフラグが、「主」のモードを記憶する場合、前記受信パケットを、プロトコル処理を行うプロトコル処理部へ渡し、前記モードフラグが「従」のモードを記憶する場合、前記受信したパケットを廃棄することを特徴とするパケット受信方法。

【請求項８】

請求項７に記載のパケット受信方法において、「主」のモードを記憶する前記モードフラグに対応する物理回線の障害の有無を監視し、障害を検出した場合、前記「主」のモードを記憶するモードフラグを「従」のモードに変更するとともに、前記「従」のモードを記憶するモードフラグを「主」のモードに変更することを特徴とするパケット受信方法。

【請求項９】

複数の物理回線を介して他装置とのパケットの送受信を行う送受信装置であって、前記複数の物理回線の制御を行う回線制御部と、パケット毎にユニークな識別子情報を付加したパケットを、前記複数の物理回線の回線数に対応して用意し、前記複数の物理回線に対して同じ内容のパケットを送信する回線送信部と、前記他装置から前記複数の物理回線を介して受信した受信パケットに付加された前記受信パケット毎にユニークな識別子情報を格納するパケット情報記憶部と、前記受信パケットを監視し、前記受信パケットを確認した場合、前記受信パケットの前記識別子情報が前記パケット情報記憶部に記憶されているか否かを確認し、前記受信パケットと同じ内容の前記識別子情報が記憶されていない場合は、前記受信パケットの前記識別子情報を前記パケット情報記憶部に格納させる回線受信部とを有することを特徴とする送受信装置。

【請求項１０】

複数の物理回線を介して他装置とパケットのやり取りを行う送受信装置であって、前記複数の物理回線の制御を行う回線制御部と、パケット毎にユニークな識別子情報を付加したパケットを、前記複数の物理回線の回線数に対応して用意し、前記複数の物理回線に対して同じ内容のパケットを送信する処理を行う回線送信部と、前記複数の物理回線毎に対応して設けられ、「主」または「従」のモードのいずれか一方を記憶するモードフラグと、前記モードフラグが「主」のモードを記憶する場合、前記前記複数の物理回線から受信するパケットを、プロトコル処理を行うプロトコル処理部へ渡し、前記モードフラグが「従」のモードを記憶する場合、前記受信パケットを廃棄する回線受信部とを有することを特徴とする送受信装置。