

【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22日(2006.6.22)

【公開番号】特開2004-32725(P2004-32725A)

【公開日】平成16年1月29日(2004.1.29)

【年通号数】公開・登録公報2004-004

【出願番号】特願2003-134807(P2003-134807)

【国際特許分類】

H 04 L 12/56 (2006.01)

H 04 J 3/00 (2006.01)

H 04 J 3/14 (2006.01)

H 04 L 12/28 (2006.01)

【F I】

H 04 L 12/56 4 0 0 B

H 04 J 3/00 U

H 04 J 3/14 A

H 04 L 12/28 2 0 0 M

【手続補正書】

【提出日】平成18年5月9日(2006.5.9)

【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】個別のアドレスをもつ通信ポート間でデータフレームを搬送するネットワークにおいて通信を試験する試験装置であって、

複数の通信ポートと、

前記通信ポートを介して送信される試験データフレームを生成する試験データ生成器と、

前記通信ポートに関連付けられる所定アドレスの複数の組を記憶する記憶装置と、

前記試験装置の複数の試験モードの中からユーザーが選択した1つのモードの標識を受け取り、該標識に従って、前記所定アドレスの複数の組のうちの1つを選択するセレクタと、

を有する試験装置。

【請求項2】前記試験装置は、複数のユーザー選択可能な動作構成を備えており、前記所定アドレスの組は、ユーザーが選択した1つの動作構成の標識に従っても選択される、請求項1に記載の試験装置。

【請求項3】前記所定アドレスと通信ポートの関連付けは、次の表のとおりである、請求項2に記載の試験装置。

【表1】

| モード | コンフィグレーション1 (ポートアドレスはAとB) | | コンフィグレーション2 (ポートアドレスはXとY) | |
|-----|------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|
| | ポート1 Tx(A) 宛先アドレス | ポート2 Tx(B) 宛先アドレス | ポート1 Tx(X) 宛先アドレス | ポート2 Tx(Y) 宛先アドレス |
| 1 | アドレスB | アドレスA | — | — |
| 2 | アドレスX | アドレスY | アドレスA | アドレスB |
| 3 | アドレスX | アドレスY | — | — |
| 4 | — | — | スワップ | スワップ |

【請求項4】個別のアドレスを備えた通信ポート間でデータフレームを搬送するネットワークにおいて通信を試験する方法であって、

複数の通信ポートを提供するステップと、

前記通信ポートを介して送信される試験データフレームを生成するステップと、

前記通信ポートに関連付けられる所定アドレスの複数の組を記憶するステップと、

前記試験装置の複数の試験モードの中からユーザーが選択した1つのモードの標識を受け取り、該標識に従って前記所定アドレスの複数の組のうちの1つを選択するステップと、

を有する方法。

【請求項5】複数のユーザー選択可能な動作構成を提供するステップを含み、前記所定アドレスの組は、ユーザーが選択した1つの動作構成の標識に従っても選択される、請求項4に記載の方法。

【請求項6】個別のアドレスを備えた通信ポート間でデータフレームを搬送するネットワークにおいて通信を試験する試験装置であって、

ネットワークを介して送信された試験データフレームを受信するレシーバと、

前記受信された試験データフレームを送信した試験装置のアイデンティティおよび前記試験データフレームが送信された通信ポートのアイデンティティを判定するソース識別器と、

を有する試験装置。

【請求項7】前記試験データフレームが送信された前記通信ポートのアイデンティティは、該通信ポートの前記個別のアドレスに付加されたデータを参照することによって判定される、請求項6に記載の試験装置。

【請求項8】複数の通信ポートと、

前記通信ポートを介して送信される試験データフレームを生成し、前記生成したそれぞれの試験データフレーム内に該フレームが送信される通信ポートのアイデンティティの標識（該ポートのアドレスとは異なるもの）を含めるように動作可能な試験データ生成器と、

を含む、請求項7に記載の試験装置。

【請求項9】個別のアドレスを備えた通信ポート間でデータフレームを搬送するネットワークにおいて通信を試験する方法であって、

ネットワークを介して送信された試験データフレームを受信するステップと、

前記受信された試験データフレームを送信した試験装置のアイデンティティおよび前記試験データフレームが送信された通信ポートのアイデンティティを判定するステップと、

を有する方法。

【請求項10】前記試験データフレームが送信された通信ポートのアイデンティティは

、前記通信ポートの個別のアドレスに付加されたデータを参照することによって判定される、請求項9に記載の方法。

【請求項11】複数の通信ポートを提供するステップと、
前記通信ポートを介して送信される試験データフレームを生成するステップと、
それぞれの試験データフレーム内に該フレームが送信される通信ポートのアイデンティティの標識（該ポートのアドレスとは異なるもの）を含めるステップと、
を含む、請求項10に記載の方法。

【請求項12】個別のアドレスを備えた通信ポート間でデータフレームを搬送するネットワークにおいて通信を試験する試験装置であって、
複数の通信ポートと、

前記通信ポートを介して送信される試験データフレームを生成する試験データ生成器と、

、前記試験装置の複数の試験モードを記憶する記憶装置と、

複数の試験モードの中からユーザーが選択した1つのモードの標識を受け取り、該標識に従って、前記通信ポート及び前記試験データ生成器の動作のモードを選択するセレクタと、

を有する試験装置。

【請求項13】前記複数の試験モードは、

試験データフレームが前記試験装置の第1通信ポートから前記ネットワークを介して該試験装置の第2通信ポートに送信されるモードと、

試験データフレームが前記試験装置の第1通信ポートから前記ネットワークに接続された第2の試験装置の個別のポートに送信されるモードと、

試験データフレームが前記試験装置の第1通信ポートから前記ネットワーク及び第2試験装置を介して該試験装置の該第1通信ポートに送信されるモードと、

の中の少なくとも2つを含む、請求項12に記載の試験装置。

【請求項14】個別のアドレスを備えた通信ポート間でデータフレームを搬送するネットワークにおいて通信を試験する方法であって、
複数の通信ポートを提供するステップと、

前記通信ポートを介して送信される試験データフレームを生成するステップと、

前記試験装置の複数の試験モードを記憶するステップと、

前記試験モードの中からユーザーが選択した1つのモードの標識を受け取り、その標識に従って前記通信ポートおよび前記試験データ生成器の動作モードを選択するステップと、

を有する方法。

【請求項15】前記複数の試験モードは、

試験データフレームが第1試験装置の第1通信ポートから前記ネットワークを介して該第1試験装置の第2通信ポートに送信されるモードと、

試験データフレームが前記第1試験装置の第1通信ポートから前記ネットワークに接続された第2試験装置の個別のポートに送信されるモードと、

試験データフレームが前記第1試験装置の第1通信ポートから前記ネットワーク及び前記第2試験装置を介して該第1試験装置の該第1通信ポートに送信されるモードと、
の中の少なくとも2つを含む、請求項14に記載の方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

【表2】

| <u>モード</u> | 試験セット1 セットアップ (ポートアドレスはAとB) | | 試験セット1 セットアップ (ポートアドレスはXとY) | |
|--------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|
| | ポート1 Tx(A) 宛先アドレス | ポート2 Tx(B) 宛先アドレス | ポート1 Tx(X) 宛先アドレス | ポート2 Tx(Y) 宛先アドレス |
| ループバック(2ポート) | アドレスB | アドレスA | — | — |
| エンドツーエンド | アドレスX | アドレスY | アドレスA | アドレスB |
| ループバック(1ポート) | アドレスX | アドレスY | — | — |
| ループスルー | — | — | スワップ | スワップ |

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0037】

【表3】

| <u>モード</u> | コンフィグレーション1 (ポートアドレスはAとB) | | コンフィグレーション2 (ポートアドレスはXとY) | |
|------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|
| | ポート1 Tx(A) 宛先アドレス | ポート2 Tx(B) 宛先アドレス | ポート1 Tx(X) 宛先アドレス | ポート2 Tx(Y) 宛先アドレス |
| 1 | アドレスB | アドレスA | — | — |
| 2 | アドレスX | アドレスY | アドレスA | アドレスB |
| 3 | アドレスX | アドレスY | — | — |
| 4 | — | — | スワップ | スワップ |