

【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2月9日(2006.2.9)

【公開番号】特開2005-223901(P2005-223901A)

【公開日】平成17年8月18日(2005.8.18)

【年通号数】公開・登録公報2005-032

【出願番号】特願2005-17757(P2005-17757)

【国際特許分類】

H 04 B 10/02 (2006.01)

H 04 L 12/56 (2006.01)

H 04 J 14/00 (2006.01)

H 04 J 14/02 (2006.01)

【F I】

H 04 B 9/00 T

H 04 L 12/56 F

H 04 B 9/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成17年12月13日(2005.12.13)

【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】

光スイッチを有する光ネットワーク内のネットワーク・トポロジを自動的に決定する方法であつて、

WDMシステム内の第1および第2のポートを介して第1の光スイッチの第1の入力ポートを第2の光スイッチの第1の出力ポートに接続して第1の信号経路を提供し、前記WDMシステムの第3および第4のポートを介して前記第1の光スイッチの第1の出力ポートを前記第2の光スイッチの第1の入力ポートに接続して第2の信号経路を提供するよう前記WDMシステムを介して前記第1の光スイッチと前記第2の光スイッチを接続するステップと、

前記第1のポート、前記第2のポート、前記第1の光スイッチの入力ポート、及び前記第3のポートのIDを、前記第1の信号経路内の光信号に挿入するステップと、

前記第2のスイッチの入力ポート、前記第4のポート、前記第3のポート及び前記第1のポートのIDを、前記第2の信号経路内の光信号に挿入するステップと、

前記第1および第2の信号経路内の前記第1のポートと前記第4のポートの共通性に基づいて、前記第1の光スイッチの入力ポートと前記第2の光スイッチの出力ポートとの接続と、前記第1の光スイッチの出力ポートと前記第2の光スイッチの入力ポートとの接続を識別するステップとを含む方法。

【請求項2】

前記第2のポートにおいてトランスポンダにより前記第2および第3のポートのIDを挿入するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

帯域外チャネルを介して前記第1の光スイッチと前記第2の光スイッチとの間でポートID情報を交換するステップをさらに含む、請求項1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】0 0 0 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 2】

従来の光学ネットワークは、一般に、入力ポートと出力ポートとの接続を可能にして第1の光学リンクと第2の光学リンクとのチャネルを確立するスイッチ・デバイスを含む。このようなスイッチは通常、光学信号を電気信号に変換して、入出力接続を行う。スイッチは、ビット・レベルでデータ・ストリームを検査して、ネットワーク管理機能およびパフォーマンス監視機能を実行する。たとえば、フレーム・ヘッダは、ネットワーク内で一定のビットレートのデータ・ストリームを経路指定するために使用するソース情報および宛先情報を含むことができる。パフォーマンス監視としては、選択したオーバヘッド・データを検査して、ネットワーク内のエラーを検出して隔離することを含むことができる。