

【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3月27日(2008.3.27)

【公開番号】特開2005-260925(P2005-260925A)
 【公開日】平成17年9月22日(2005.9.22)
 【年通号数】公開・登録公報2005-037
 【出願番号】特願2005-31755(P2005-31755)
 【国際特許分類】

H 0 4 B 10/04 (2006.01)
 H 0 4 B 10/06 (2006.01)
 H 0 4 B 10/142 (2006.01)
 H 0 4 B 10/152 (2006.01)
 G 0 2 F 1/017 (2006.01)
 G 0 8 C 23/04 (2006.01)
 H 0 4 B 10/00 (2006.01)
 H 0 4 B 10/22 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 B 9/00 L
 G 0 2 F 1/017 5 0 6
 G 0 8 C 23/00 A
 H 0 4 B 9/00 A

【手続補正書】
 【提出日】平成20年2月7日(2008.2.7)
 【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】

電界吸収変調器(EAM)である光信号変調器と、
 前記光信号変調器に接続された入力光導波路、及び出力光導波路であって、該入力光導波路と該出力光導波路が単一の光導波路である、入力光導波路、及び出力光導波路と、
 前記光信号変調器に設けられた光反射要素であって、前記入力光導波路を通して入射した入力光ビームを、前記出力光導波路を通して出力光ビームとして反射するように配置された光反射要素と、
 前記光信号変調器に設けられた電気端子であって、該電気端子上的電気信号が前記入力光ビームに相互作用するように構成され、前記入力光ビームが前記電気信号を変調するように構成される、電気端子と、
 前記単一の光導波路に接続された光サーキュレータであって、第1の経路を介して前記入力光ビームを受け取り、該入力光ビームを前記EAMに渡し、前記出力光ビームを前記第1の経路とは異なる第2の経路を通じて送出するように構成された光サーキュレータを含む、光電気システム。

【請求項2】
 前記電気信号は、前記出力光ビームを変調する働きをする、請求項1に記載の光電気システム。
 【請求項3】
 バランスの取れた並列構成を成すように電氣的に相互接続された複数のEAMを含む、

請求項 1 に記載の光電気システム。

【請求項 4】

変調された信号を伝送する方法であって、
光信号変調を使用して、入力光ビームを電気信号で変調するステップと、
変調された前記入力光ビームを出力光ビームとして、前記入力光ビームの方向とは異なる方向に反射させるステップと、
電界吸収変調を使用して、前記入力光ビームと相互作用させることにより、前記電気信号を同時に変調するステップと
からなる方法。

【請求項 5】

前記電気信号と同時にバイアス電圧を印加することを含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記出力光ビームと前記入力光ビームは、単一の光ファイバを通じて逆方向に伝搬する、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 7】

前記入力光ビームは、電気刺激信号の複製を伝送する、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 8】

前記出力光ビームは、遠隔の電気デバイスから電氣的応答信号の複製を伝送する、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 9】

前記入力光ビームは、電気刺激信号の複製を遠隔の電気デバイスへ伝送する、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記電気信号を同時に変調するステップは、
前記入力光ビーム中の変調された信号を光ファイバを介して伝送するステップと、
前記変調された電気信号で遠隔の電気デバイスを刺激するステップと
を含む、請求項 4 に記載の方法。