

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成 18 年 1 月 5 日 (2006.1.5)

【公表番号】特表 2005-512047 (P2005-512047A)

【公表日】平成 17 年 4 月 28 日 (2005.4.28)

【年通号数】公開・登録公報 2005-017

【出願番号】特願 2003-549892 (P2003-549892)

【国際特許分類】

G 0 1 J 9/02 (2006.01)

G 0 1 M 11/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 J 9/02

G 0 1 M 11/00 G

G 0 1 M 11/00 R

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 11 月 10 日 (2005.11.10)

【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】

光路に沿って光を送るように構成された光源 (102) と、

前記光源に光結合され、前記光の少なくとも一部分を変調信号の関数として変調するように構成された少なくとも 1 つの変調器 (116, 118) と、

前記少なくとも 1 つの変調器に光結合され、前記光路の末端における前記光の感知強度に基づいて検出器出力を生成するように構成された検出器 (108) と、

前記検出器出力 (130) を受信し、光路長を示す出力を提供するように構成された電子システム (126) と、を備え、前記変調信号は前記検出器出力の関数である、光路の長さを決定するセンサ。

【請求項 2】

前記光源と前記少なくとも 1 つの変調器の間に光結合された光スプリッタ (120) をさらに含み、それにより前記光スプリッタを通過する光が第 1 の経路 (132) と第 2 の経路 (134) とに分割され、前記電子システムは、前記検出器出力の変化に応答して前記変調信号の周波数を調整し、前記変調信号を前記光路に関係する周波数に維持する、請求項 1 に記載のセンサ。

【請求項 3】

光路に沿って光を生成するステップと、

前記光を第 1 のビーム (132) および第 2 のビーム (134) に分割するステップと、

前記第 1 のビームおよび前記第 2 のビームのうち少なくとも一方を変調信号に応じて変調して、前記第 1 のビームと前記第 2 のビームの間に差を生じさせるステップと、

前記第 1 のビームおよび前記第 2 のビームを再結合して再結合信号を生成するステップと、

検出器 (108) において、前記再結合信号の出力強度を検出するステップと、

前記出力強度に応じて前記変調信号を調整するステップと、

前記変調信号の関数として前記光路の前記長さを計算するステップと、

を含む光路の長さを決定する方法。