

【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。