

【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24年6月14日(2012.6.14)

【公開番号】特開2010-261890(P2010-261890A)

【公開日】平成22年11月18日(2010.11.18)

【年通号数】公開・登録公報2010-046

【出願番号】特願2009-114445(P2009-114445)

【国際特許分類】

G 01 B 9/02 (2006.01)

【F I】

G 01 B 9/02

【手続補正書】

【提出日】平成24年4月26日(2012.4.26)

【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】

複数の波長帯域を有する第1の光束が被検面に入射して前記被検面で反射した被検光束と、前記第1の光束と異なる複数の波長帯域を有する第2の光束が参照面に入射して前記参照面で反射した参照光束との干渉信号を検出し、前記参照面と前記被検面の光路長差を計測する計測装置において、

前記第1の光束と前記第2の光束は、広帯域な波長の光を射出する光源と、前記広帯域な波長の光を複数の波長帯域を有する光にする光学フィルタにより生成されることを特徴とする計測装置。

【請求項2】

前記第1の光束と前記第2の光束の波長差を維持する手段を備えることを特徴とする請求項1に記載の計測装置。

【請求項3】

前記光学フィルタを透過した光の強度を增幅するための光増幅器を有することを特徴とする請求項1または2に記載の計測装置。

【請求項4】

前記光学フィルタは、ファブリ・ペロー・エタロンであることを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1項に記載の計測装置。

【請求項5】

前記維持する手段は、前記第1の光束から射出した光束の一部を取り出し、その取り出した光束の周波数をシフトして前記第2の光束を生成する周波数シフタであることを特徴とする請求項2に記載の計測装置。

【請求項6】

前記光学フィルタは、ファブリ・ペロー・エタロンであり、

前記維持する手段は、前記ファブリ・ペロー・エタロンのFSRの制御装置であることを特徴とする請求項2に記載の計測装置。

【請求項7】

前記第1の光束と前記第2の光束は、前記ファブリ・ペロー・エタロンのFSRごとにピークを繰り返す櫛歯状のスペクトルを有することを特徴とする請求項4に記載の計測装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

その目的を達成するために、本発明の一側面としての計測装置は、複数の波長帯域を有する第1の光束が被検面に入射して前記被検面で反射した被検光束と、前記第1の光束と異なる複数の波長帯域を有する第2の光束が参照面に入射して前記参照面で反射した参照光束との干渉信号を検出し、前記参照面と前記被検面の光路長差を計測する計測装置において、前記第1の光束と前記第2の光束は、広帯域な波長の光を射出する光源と、前記広帯域な波長の光を複数の波長帯域を有する光にする光学フィルタにより生成されることを特徴とする。