

【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 1 部門第 2 区分  
【発行日】平成 29 年 9 月 14 日 (2017.9.14)

【公表番号】特表 2016-536075 (P2016-536075A)  
【公表日】平成 28 年 11 月 24 日 (2016.11.24)  
【年通号数】公開・登録公報 2016-065  
【出願番号】特願 2016-533486 (P2016-533486)  
【国際特許分類】

A 6 1 B 3/10 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 3/10 R

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 8 月 3 日 (2017.8.3)

【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】

検査下の眼のターゲットを測定するためのヘッドマウント式装置であって：

第 1 の眼のターゲットと位置合わせされるようにヘッドマウント可能であり、OCT プロブビームを前記ターゲットに案内するように構成される、フレームと、

OCT フォトニックモジュールであって、前記 OCT プロブビームが前記第 1 の眼の前記ターゲットに粗く軸方向に長さ位置合わせされるように、前記フレームに位置合わせ可能に結合され、取得された干渉信号を処理することからのフィードバックを使用することによって、前記 OCT フォトニックモジュールの選択された光路長の調整が前記 OCT プロブビームを前記ターゲットと微細に軸方向に長さ位置合わせする、OCT フォトニックモジュールと、から構成され、

前記 OCT フォトニックモジュールは、前記干渉信号を取得し、前記干渉信号はターゲット測定を提供するために処理される、

装置。

【請求項 2】

前記 OCT フォトニックモジュールは、少なくとも 1 つの外部 OCT ソースからのソース放射を受信する、

請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記フレームは、第 1 及び第 2 の眼を持つ検査下の被験者に対して、前記 OCT フォトニックモジュールを前記フレームに、前記 OCT プロブビームが前記第 1 の眼のターゲットと粗く軸方向に長さ位置合わせされるように、位置合わせ可能に結合すること、及び前記 OCT フォトニックモジュールを前記第 2 の眼に位置合わせ可能に結合すること、を可能にし、前記 OCT プロブビームは前記第 2 の眼のターゲットと粗く軸方向に長さ位置合わせされる、

請求項 1 又は 2 に記載の装置。

【請求項 4】

検査下の前記眼の屈折異常を補正するように前記 OCT プロブビームと前記ターゲットとの間の光路に位置する少なくとも 1 つのレンズをさらに含む、

請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の装置。

**【請求項 5】**

前記フレームはさらに、少なくとも 1 つの非対称磁気位置決めコネクタを含み、前記コネクタは、電力、データ及び信号制御を可能にする、

請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の装置。

**【請求項 6】**

前フレーム上の前記 OCT フォトニックモジュールの第 1 の位置は、前記 OCT プローブビームの前記第 1 の眼の第 1 のターゲット及び第 2 の眼の第 2 のターゲットとの粗い軸方向長さ位置合わせを提供する、

請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の装置。

**【請求項 7】**

前記第 1 の眼及び第 2 の眼の第 1 及び第 2 のターゲットを実質的に同時に測定するように構成される、

請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の装置。

**【請求項 8】**

前記ターゲットは、角膜、角膜の厚さ、前眼房、前記前眼房の厚さ、水晶体レンズ、水晶体レンズの厚さ、から成るグループから選択される、

請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の装置。

**【請求項 9】**

検査下の前記眼の固定を可能にする固定ビームを更に提供する、

請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の装置。

**【請求項 10】**

生体内で眼のターゲットを分析する方法であって：

プローブビームを前記ターゲットに向ける転向ミラーを含み、前記プローブビームを前記ターゲットに粗く軸方向に長さ位置合わせするように構成される、ヘッドマウント可能なフレームを構成するステップ、

OCT フォトニックモジュールを前記フレームに、前記プローブビームが前記眼に横方向に位置合わせされるとともに前記転向ミラーを用いて前記眼の中に向けられるように、結合するステップ、

前記プローブビームが前記眼の前記ターゲットに微細に軸方向に長さ位置合わせされるように前記 OCT フォトニックモジュールの選択される光路長を動的に調整するステップ、

干渉信号を取得するステップ、及び

前記取得した干渉信号を処理し、前記ターゲットの分析を出力するステップ、を含む、方法。

**【請求項 11】**

前記プローブビームを少なくとも 1 つの選択されたターゲット領域に向けるように前記転向ミラーを位置調整するステップをさらに含み、前記位置調整は、角度調整及び並進移動調整の少なくとも 1 つを含む、

請求項 10 に記載の方法。

**【請求項 12】**

前記転向ミラーを位置調整するステップはさらに、第 1 に、第 1 の期間所望の固定方向を達成するように第 1 の方向に前記転向ミラーを配向するステップであって、固定は被験者が前記プローブビームを見ることによって達成される、ステップ、及び、第 2 に、前記ターゲットの OCT 深さ走査を達成するのに十分な速度で第 2 の方向に前記転向ミラーの配向を切り替えるステップ、を含む、

請求項 11 に記載の方法。

**【請求項 13】**

前記転向ミラーを位置調整するステップはさらに、第 1 に、第 1 の期間所望の固定方向を達成するように第 1 の方向に前記転向ミラーを配向するステップであって、固定は被験者が可視固定ビームを見ることによって達成される、ステップ、及び、第 2 に、前記ター

ゲットの OCT 深さ走査を達成するのに十分な速度で第 2 の方向に前記転向ミラーの配向を切り替えるステップ、を含む、

請求項 1 1 に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記転向ミラーの配向を切り替えるステップは繰り返される、

請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 5】

前記転向ミラーの配向を切り替えるステップはさらに、パターンを形成する方向のセットに前記転向ミラーの前記配向を繰り返し変更することを含み、前記固定は、前記被験者が前記パターンの中心を見ることによって達成される、

請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 6】

前記位置合わせするステップはさらに、前記プローブビームの前記眼の関心のある構成要素との軸方向長さ位置合わせを含み、前記関心のある構成要素は、網膜、網膜の厚さ、角膜、角膜の厚さ、前眼房、前眼房の厚さ、水晶体レンズ、水晶体レンズの厚さから成るグループから選択される、

請求項 1 0 乃至 1 5 のいずれか 1 項 に記載の方法。