

【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】令和1年6月13日(2019.6.13)

【公表番号】特表2018-500108(P2018-500108A)

【公表日】平成30年1月11日(2018.1.11)

【年通号数】公開・登録公報2018-001

【出願番号】特願2017-533904(P2017-533904)

【国際特許分類】

A 6 1 B 3/113 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 3/10 B

【誤訳訂正書】

【提出日】令和1年5月2日(2019.5.2)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

患者の一つまたは複数の眼の一つまたは複数の網膜にターゲット画像を投射するよう構成された投射装置と、

前記一つまたは複数の網膜に対して共役に配置された一つまたは複数の画像検出装置とを備え、

前記一つまたは複数の画像検出装置は、ターゲット画像に応じて前記一つまたは複数の網膜から反射された反射画像を捕捉するよう構成され、前記反射画像は、前記一つまたは複数の網膜から反射された際に変更されたターゲット画像を含み、前記ターゲット画像と前記反射画像との間の一つまたは複数の相違点が、前記一つまたは複数の眼の固視を表す、固視測定装置。

【請求項2】

前記反射画像の少なくとも一部に基づいて、前記一つまたは複数の眼の固視を計算するよう構成された、一つまたは複数のコンピュータ装置をさらに備えた、請求項1に記載の固視測定装置。

【請求項3】

前記一つまたは複数の眼の固視は、ターゲット画像と反射画像との間の一つまたは複数の偏光関連の変化の少なくとも一部に基づいて計算される、請求項2に記載の固視測定装置。

【請求項4】

前記ターゲット画像の一部として前記一つまたは複数の網膜に投射された光を偏光するよう構成され、前記反射画像の一部として前記一つまたは複数の網膜から反射された光を偏光するよう構成された偏光子をさらに含む、請求項1に記載の固視測定装置。

【請求項5】

前記偏光子が偏光ビームスプリッタを含む、請求項4に記載の固視測定装置。

【請求項6】

前記ターゲット画像の一部として前記一つまたは複数の網膜に投射された光を偏光するよう構成された第1の偏光子と、

前記反射画像の一部として前記一つまたは複数の網膜から反射された光を偏光するよう構成された第2の偏光子とをさらに含む、請求項1に記載の固視測定装置。

【請求項 7】

前記ターゲット画像がリング画像を含む、請求項 1 に記載の固視測定装置。

【請求項 8】

前記投射装置が、

アキシコンレンズを通して光を投射することにより円形の光投射を生成するよう構成された光源と、

前記円形の光投射を前記リング画像に焦点合わせするトロイドレンズとを含む、請求項 7 に記載の固視測定装置。

【請求項 9】

前記投射装置が、

光を投射するよう構成された光源と、

前記光源からの光を反射させて前記リング画像を生成するよう構成された凹トロイド鏡とを含む、請求項 7 に記載の固視測定装置。

【請求項 10】

投射装置と一つまたは複数の画像検出装置を備えた固視測定装置によって実行される固視測定方法であって、

前記投射装置によって、患者の一つまたは複数の眼の一つまたは複数の網膜へターゲット画像を投射する工程と、

前記一つまたは複数の網膜に対して共役に配置された前記一つまたは複数の画像検出装置によって、ターゲット画像に応じて前記一つまたは複数の網膜から反射された反射画像であって、前記一つまたは複数の網膜から反射された際に変更されたターゲット画像を含む反射画像を捕捉する工程とを含み、

前記固視測定装置が、前記ターゲット画像と前記反射画像との間の一つまたは複数の相違点に基づき、前記一つまたは複数の眼の固視を測定する、固視測定方法。

【請求項 11】

一つまたは複数のコンピュータ装置によって、前記反射画像の少なくとも一部に基づいて、前記一つまたは複数の眼の固視を計算する工程をさらに備えた、請求項 10 に記載の固視測定方法。

【請求項 12】

前記一つまたは複数の眼の固視は、ターゲット画像と反射画像との間の一つまたは複数の偏光関連の変化の少なくとも一部に基づいて計算される、請求項 11 に記載の固視測定方法。

【請求項 13】

偏光子によって、前記ターゲット画像の一部として前記一つまたは複数の網膜に投射された光を偏光する工程と、

前記偏光子によって、前記反射画像の一部として前記一つまたは複数の網膜から反射された光を偏光する工程とをさらに含む、請求項 10 に記載の固視測定方法。

【請求項 14】

前記偏光子が偏光ビームスプリッタを含む、請求項 13 に記載の固視測定方法。

【請求項 15】

第 1 の偏光子により、前記ターゲット画像の一部として前記一つまたは複数の網膜に投射された光を偏光する工程と、

第 2 の偏光子により、前記反射画像の一部として前記一つまたは複数の網膜から反射された光を偏光する工程とをさらに含む、請求項 10 に記載の固視測定方法。

【請求項 16】

前記ターゲット画像がリング画像を含む、請求項 10 に記載の固視測定方法。

【請求項 17】

前記投射装置が、

アキシコンレンズを通して光を投射することにより円形の光投射を生成するよう構成された光源と、

前記円形の光投射を前記リング画像に焦点合わせするトロイドレンズとを含む、請求項16に記載の固視測定方法。

【請求項18】

前記投射装置が、

光を投射するよう構成された光源と、

前記光源からの光を反射させて前記リング画像を生成するよう構成された凹トロイド鏡とを含む、請求項16に記載の固視測定方法。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0027

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0027】

ターゲットを表す光は、患者の眼12Aおよび12Bに入射し、この光の一部が、それぞれの眼の眼底から反射される。反射された光は、患者の眼12Aおよび12Bを通過して眼の外へ戻り、ビームスプリッタ14を通過し、第1の凸レンズ18を通過し、焦点レンズ22Aおよび22Bを通過し、患者の網膜に對して共役な画像検出装置26Aおよび26Bへ至る。凸レンズ18は、焦点レンズ22Aおよび22B上に光を収束させるよう機能する。焦点レンズ22Aおよび22Bの特定の位置は、例えば全体の大きさや許容されるセンサ位置等の、装置200の要求によって決定することができる。焦点レンズ22Aおよび22Bは、出射瞳とみなすことができ、反射された光を画像検出装置26Aおよび26Bへ収束させるよう機能する。画像検出装置26Aおよび26Bは、その後、ターゲット画像に応じて一つまたは複数の眼から反射された反射画像を捕捉する。以下にさらに説明するが、反射画像は、前記一つまたは複数の眼の固視を表す情報を含む。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0035

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0035】

図7に、他の可能な投射装置を示す。図7は、光源120と、この光源に對向する凹トロイド鏡121(断面を示す)とを備えた投射装置16を示す。凹トロイド鏡121は、凹ドーナツ形状を有し、その形状が、ドーナツ(トロイド)の「エッジ」ではなくドーナツ(トロイド)の中央を含む「表面」であるという点において、一般的なトロイド形状の鏡と異なっている。凹トロイド鏡121は、アキシコンと同様の機能を有し、ターゲットリング画像を生成および/または投射するために用いられる。破線は、光源121から鏡121上へ投射された光を表し、実線は、鏡121からの反射光を表す。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0036

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0036】

図8A～図8Bは、凹トロイド鏡121の追加図を示す。図8Aは、光源120から鏡121へ向かって鏡121で反射される光の光路を示す。図8Bは、凹トロイド鏡121のいくつかの特性例を示す。図示された特性の他に前記鏡は以下のようないくつかの特性を有してもよい。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0045

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0045】

図10は、ここに開示されたいずれかの装置を用いて実行される固視測定方法のフローチャートを示す。ステップ101において、ターゲット画像は、投射装置により、患者の一つまたは複数の眼に投射される。ステップ102において、ターゲット画像に応じて前記一つまたは複数の眼から反射された反射画像は、前記一つまたは複数の眼にに対して共役に配置された一つまたは二つの画像検出装置によって捕捉される。反射画像は、前記一つまたは複数の眼の固視を表す情報を含む。さらに、ステップ103において、前記一つまたは複数の眼の固視は、反射画像の少なくとも一部に基づいて計算される。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0062

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0062】

ステップ1203において、一つまたは複数の眼にに対して共役に配置された一つまたは複数の画像検出装置は、刺激（ターゲット）に応じて前記一つまたは複数の眼から反射された光を含む前記一つまたは複数の反射画像を捕捉する。