

【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31年4月25日(2019.4.25)

【公表番号】特表2018-509203(P2018-509203A)

【公表日】平成30年4月5日(2018.4.5)

【年通号数】公開・登録公報2018-013

【出願番号】特願2017-543790(P2017-543790)

【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】平成31年2月28日(2019.2.28)

【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】

ビームスプリッタを介して、患者の一つまたは複数の眼に刺激を投射するよう構成された画像投射装置であって、前記刺激は前記患者の前記一つまたは複数の眼の一つまたは複数の網膜上に投射される、画像投射装置と、

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、前記刺激に応じて前記一つまたは複数の網膜から反射された光を含む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で認識された刺激、または、前記一つまたは複数の網膜の湾曲で変形された刺激、の一つまたは複数を含む反射刺激を含み、前記刺激と前記反射刺激との相違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】

前記刺激および前記反射刺激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】

前記刺激は、近接して配置された二重線の格子を含み、

前記二重線の距離は、焦点のあった眼は当該二重線を見分けるが、部分的な焦点ぼけがある場合は当該二重線がぼやけるように設定された、請求項2に記載の固視測定装置。

【請求項4】

前記一つまたは複数の眼の固視は、前記反射刺激における、一つまたは複数の関連した線ぼけ位置の少なくとも一部に基づいて計算される、請求項3に記載の固視測定装置。

【請求項5】

前記一つまたは複数の眼の固視は、前記反射画像における格子ゆがみの少なくとも一部に基づいて計算される、請求項3に記載の固視測定装置。

【請求項6】

画像投射装置によって、患者の一つまたは複数の眼へ、ビームスプリッタを介して刺激を投射する工程であって、前記刺激は前記患者の前記一つまたは複数の眼の一つまたは複数の網膜上に投射される工程と、

前記一つまたは複数の網膜に対して共役に配置された一つまたは複数の画像検出装置によって、前記刺激に応じて前記一つまたは複数の網膜から反射された光を含む反射画像を捕捉する工程とを含み、

前記反射画像は、前記一つまたは複数の網膜で認識された刺激、または、前記一つまたは複数の網膜の湾曲で変形された刺激、の一つまたは複数を含む反射刺激を含み、前記刺激と前記反射刺激との相違が前記一つまたは複数の眼の固視を表す、固視測定方法。

【請求項 7】

一つまたは複数のコンピュータ装置により、前記反射刺激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含む、請求項 6 に記載の固視測定方法。

【請求項 8】

前記刺激は、近接して配置された二重線の格子を含み、

前記二重線の距離は、焦点のあった眼は当該二重線を見分けるが、部分的な焦点ぼけがある場合は当該二重線がぼやけるように設定された、請求項 7 に記載の固視測定方法。

【請求項 9】

前記一つまたは複数の眼の固視は、前記反射刺激における、一つまたは複数の関連した線ぼけ位置の少なくとも一部に基づいて計算される、請求項 8 に記載の固視測定方法。

【請求項 10】

前記一つまたは複数の眼の固視は、前記反射刺激における格子ゆがみの少なくとも一部に基づいて計算される、請求項 8 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】0 0 2 5

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 5】

ターゲットを表す光は、患者の眼 1 2 A および 1 2 B 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 1 2 A および 1 2 B を通過して眼の外へ戻り、ビームスプリッタ 1 4 を通過し、第 1 の凸レンズ 1 8 を通過し、焦点レンズ 2 2 A および 2 2 B を通過し、患者の網膜に対して共役である画像検出装置 2 6 A および 2 6 B へ至る。凸レンズ 1 8 は、焦点レンズ 2 2 A および 2 2 B 上に光を収束させるよう機能する。焦点レンズ 2 2 A および 2 2 B 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 1 0 0 の要求によって決定することができる。焦点レンズ 2 2 A および 2 2 B 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 2 6 A および 2 6 B へ収束させるよう機能する。画像検出装置 2 6 A および 2 6 B は、その後、反射された反射画像を捕捉する。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 3 0】

ステップ 2 0 2において、刺激に応じて一つまたは複数の眼から反射された光含む反射画像は、その一つまたは複数の眼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に捕捉される。この反射画像は、当該一つまたは複数の眼の固視を表す情報を含む。上述したように、眼の光学的な性質は、ターゲットが黄斑の中央に十分に焦点が合っている場合は、中央から、ターゲットに十分に焦点が合わなくなり焦点が外れる位置までの間に、距離がある（これは、波面収差の結果である）。したがって、二重格子線を用いて、患者が適正な焦点でターゲットを見れば、線のペアが分離された、再結像されたターゲットの中央領域が明らかになる。しかし、軸外では、線のペアは不鮮明になり、二本線として

分離されず、一本の線として見える。一つまたは複数の眼の固視位置は、それらの線が中心からどれだけ外れて見えるかによって、決定される。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0047

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0047】

焦点機構は、それぞれの焦点レンズの変位が既知のレベルの屈折誤差に十分に関連付けられるように構成することができる。これを達成するための一方法は、単純に、焦点機構の位置をミクロン単位で測定することである。焦点機構が公称（屈折誤差がない）位置からシフトされるミクロン数は、測定される屈折誤差の量を表す。したがって、網膜の最適な共役画像を達成するために必要な焦点機構の位置に基づいて、患者の球体屈折誤差（spherical refraction error）を測定できる。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0053

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0053】

ステップ603において、一つまたは複数の眼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。