

【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 10 月 10 日 (2019.10.10)

【公表番号】特表 2018-538107 (P2018-538107A)

【公表日】平成 30 年 12 月 27 日 (2018.12.27)

【年通号数】公開・登録公報 2018-050

【出願番号】特願 2018-534487 (P2018-534487)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/107 (2006.01)

G 0 1 B 11/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/107 1 2 0

G 0 1 B 11/02 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 8 月 26 日 (2019.8.26)

【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】

臨床処置の間にパラメータを測定する方法であって、
 発光体から、画像化されるターゲットに関連付けられた物体面に第 1 のパターンを投射するステップと、
 前記発光体から、前記画像化されるターゲットに関連付けられた前記物体面に第 2 のパターンを投射するステップと、
前記画像化されるターゲットからの物体距離が適正であることを示す共通の点、線、又は他の幾何図形のいずれかで、前記第 1 及び第 2 のパターンが重なるように、前記第 1 及び第 2 のパターンを操作するステップと、
 を含む方法。

【請求項 2】

前記第 1 及び第 2 のパターンを投射する前記ステップは、前記画像化されるターゲットの寸法を示す測定単位を示すマークを有する前記第 1 及び第 2 のパターンを投射するステップを含み、
 前記測定単位は少なくとも 2 次元で機能する、
 請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 1 及び第 2 のパターンを投射する前記ステップは、前記物体面に第 1 及び第 2 のクロスヘアパターンを投射するステップを含み、前記クロスヘアパターンのそれぞれの、測定単位を示す目盛を軸上に有する、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記操作するステップは更に、前記第 1 及び第 2 のクロスヘアパターンのそれぞれの中心点同士がちょうど重なって、前記ターゲットからの前記物体距離が適正であることを示すように、前記第 1 及び第 2 のクロスヘアパターンを操作するステップを含む、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

臨床画像化処置及び / 又は手術画像化処置の一方の間にリアルタイムで実施される、請

求項 2 に記載の方法。

【請求項 6】

前記発光体は、前記第 1 のパターンを前記物体面に投射する第 1 の発光体と、前記第 2 のパターンを前記物体面に投射する第 2 の発光体と、を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記投射するステップは更に、第 1 及び第 2 のレーザ放射体を使用して、それぞれ、前記第 1 及び第 2 のパターンを前記物体面に投射するステップを含み、前記各レーザ放射体は波長が約 350 nm から約 1000 nm である、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

非侵襲的であってリアルタイムで実施される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記物体距離は、前記ターゲットからカメラレンズまでの距離である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

機能性が周囲光の影響を受けないように前記放射体の波長及び対応するパターンを選択する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

臨床処置の間にパラメータを測定するシステムであって、

対応するパターン付きレンズを含む複数の発光体であって、前記複数の発光体のうちの第 1 及び第 2 の発光体が、それぞれ、第 1 及び第 2 のパターンを、画像化されるターゲットに関連付けられた物体面に投射するように構成されている、前記複数の発光体と、

前記画像化されるターゲットからの物体距離が適正であることを示す共通の点、線、又は他の幾何図形のいずれかで、前記第 1 及び第 2 のパターンが重なるように、前記第 1 及び第 2 のパターンを操作するように構成された入力モジュールと、

を含むシステム。

【請求項 12】

前記複数の発光体は、それぞれが対応するパターン付きレンズを有する 3 つ以上の発光体を含む、請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記第 1 及び第 2 の発光体は、第 1 及び第 2 のレーザ放射体を含む、請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記画像化処置は、臨床処置及び手術処置のいずれかの間に実施される、請求項 11 に記載のシステム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

本明細書では、本発明概念の実施形態を開示してきたが、具体的な用語を使用しているものの、それらは、限定の為ではなく、一般的且つ説明的な意味でのみ使用している。以下の特許請求の範囲は、本出願があらゆる裁判管轄権において優先権出願としてのあらゆる法定要件を満たすように提供されるものであり、本発明概念の範囲を明記するものとして解釈されるべきである。

〔付記 1〕

臨床処置の間にパラメータを測定する方法であって、

発光体から、画像化されるターゲットに関連付けられた物体面に第 1 のパターンを投射するステップと、

前記発光体から、前記画像化されるターゲットに関連付けられた前記物体面に第 2 のパ

ターンを投射するステップと、

前記第 1 及び第 2 のパターンが共通の点、線、又は他の幾何図形のいずれかで重なって、前記画像化されるターゲットからの物体距離が適正であることを示すように、前記第 1 及び第 2 のパターンを操作するステップと、

を含む方法。

〔付記 2〕

前記第 1 及び第 2 のパターンを投射する前記ステップは、前記画像化されるターゲットの寸法を示す測定単位を示すマークを有する前記第 1 及び第 2 のパターンを投射するステップを含み、

前記測定単位は少なくとも 2 次元で機能する、

付記 1 に記載の方法。

〔付記 3〕

前記第 1 及び第 2 のパターンを投射する前記ステップは、前記物体面に第 1 及び第 2 のクロスヘアパターンを投射するステップを含み、前記クロスヘアパターンのそれぞれは、測定単位を示す目盛を軸上に有する、付記 2 に記載の方法。

〔付記 4〕

前記操作するステップは更に、前記第 1 及び第 2 のクロスヘアパターンのそれぞれの中心点同士がちょうど重なって、前記ターゲットからの前記物体距離が適正であることを示すように、前記第 1 及び第 2 のクロスヘアパターンを操作するステップを含む、付記 3 に記載の方法。

〔付記 5〕

臨床画像化処置及び / 又は手術画像化処置の一方の間にリアルタイムで実施される、付記 2 に記載の方法。

〔付記 6〕

前記発光体は、前記第 1 のパターンを前記物体面に投射する第 1 の発光体と、前記第 2 のパターンを前記物体面に投射する第 2 の発光体と、を含む、付記 1 に記載の方法。

〔付記 7〕

前記投射するステップは更に、第 1 及び第 2 のレーザ放射体を使用して、それぞれ、前記第 1 及び第 2 のパターンを前記物体面に投射するステップを含み、前記各レーザ放射体は波長が約 350 nm から約 1000 nm である、付記 6 に記載の方法。

〔付記 8〕

非侵襲的であってリアルタイムで実施される、付記 1 に記載の方法。

〔付記 9〕

前記物体距離は、前記ターゲットからカメラレンズまでの距離である、付記 1 に記載の方法。

〔付記 10〕

機能性が周囲光の影響を受けないように前記放射体の波長及び対応するパターンを選択する、付記 1 に記載の方法。

〔付記 11〕

臨床処置の間にパラメータを測定するシステムであって、

対応するパターン付きレンズを含む複数の発光体であって、前記複数の発光体のうちの第 1 及び第 2 の発光体が、それぞれ、第 1 及び第 2 のパターンを、画像化されるターゲットに関連付けられた物体面に投射するように構成されている、前記複数の発光体と、

前記第 1 及び第 2 のパターンが共通の点、線、又は他の幾何図形のいずれかで重なって、前記画像化されるターゲットからの物体距離が適正であることを示すように、前記第 1 及び第 2 のパターンを操作するように構成された入力モジュールと、

を含むシステム。

〔付記 12〕

前記複数の発光体は、それぞれが対応するパターン付きレンズを有する 3 つ以上の発光体を含む、付記 11 に記載のシステム。

〔付記 1 3〕

前記第 1 及び第 2 の発光体は、第 1 及び第 2 のレーザ放射体を含む、付記 1 1 に記載のシステム。

〔付記 1 4〕

前記画像化処置は、臨床処置及び手術処置のいずれかの間に実施される、付記 1 1 に記載のシステム。

〔付記 1 5〕

臨床処置の間にパラメータを測定するコンピュータプログラム製品であって、前記コンピュータプログラム製品は持続的コンピュータ可読記憶媒体に記憶され、前記持続的コンピュータ可読記憶媒体は、コンピュータ可読プログラムコードが前記媒体内に埋め込まれており、前記コンピュータ可読プログラムコードは、

画像化されるターゲットに関連付けられた物体面に複数のパターンを投射するように構成されたコンピュータ可読プログラムコードと、

前記複数のパターンが共通の点、線、又は他の幾何図形のいずれかで重なって、前記画像化されるターゲットからの物体距離が適正であることを示すように、前記複数のパターンを操作するように構成されたコンピュータ可読プログラムコードと、を含む、

コンピュータプログラム製品。

〔付記 1 6〕

複数のパターンを投射するように構成された前記コンピュータ可読プログラムコードは、

発光体から、画像化されるターゲットに関連付けられた物体面に第 1 のパターンを投射するコンピュータ可読プログラムコードと、

前記発光体から、前記画像化されるターゲットに関連付けられた前記物体面に第 2 のパターンを投射するコンピュータ可読プログラムコードと、を含む、

付記 1 5 に記載のコンピュータプログラム製品。

〔付記 1 7〕

前記画像化されるターゲットの寸法を示す測定単位を示すマークを有する前記第 1 及び第 2 のパターンを投射するように構成されたコンピュータ可読プログラムコードを更に含む、付記 1 6 に記載のコンピュータプログラム製品。

〔付記 1 8〕

前記物体面に第 1 及び第 2 のクロスヘアパターンを投射するように構成されたコンピュータ可読プログラムコードを更に含み、前記クロスヘアパターンのそれぞれは、測定単位を示す目盛を軸上に有する、付記 1 7 に記載のコンピュータプログラム製品。

〔付記 1 9〕

前記第 1 及び第 2 のクロスヘアパターンのそれぞれの中心点同士がちょうど重なって、前記ターゲットからの前記物体距離が適正であることを示すように、前記第 1 及び第 2 のクロスヘアパターンを操作するコンピュータ可読プログラムコードを更に含む、付記 1 8 に記載のコンピュータプログラム製品。

〔付記 2 0〕

前記発光体は、前記第 1 のパターンを前記物体面に投射する第 1 の発光体と、前記第 2 のパターンを前記物体面に投射する第 2 の発光体と、を含む、付記 1 6 に記載のコンピュータプログラム製品。

〔付記 2 1〕

第 1 及び第 2 のレーザ放射体を使用して、それぞれ、前記第 1 及び第 2 のパターンを前記物体面に投射するコンピュータ可読プログラムコードを更に含み、前記各レーザ放射体は波長が約 3 5 0 nm から約 1 0 0 0 nm である、付記 2 0 に記載のコンピュータプログラム製品。

〔付記 2 2〕

前記物体距離は、前記ターゲットからカメラレンズまでの距離である、付記 1 6 に記載のコンピュータプログラム製品。