

【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28年6月9日(2016.6.9)

【公表番号】特表2015-515894(P2015-515894A)

【公表日】平成27年6月4日(2015.6.4)

【年通号数】公開・登録公報2015-036

【出願番号】特願2015-510811(P2015-510811)

【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28年4月13日(2016.4.13)

【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】

眼の光干渉断層撮影(OCT)画像データ内において、関心対象のエリアを特定するための、自動化された方法であって、

患者の眼の複数の横断方向の所在にわたってOCT画像データを収集することであって、少なくとも2つのOCT測定値が、事前に求められた間隔だけ時間において分離され、ほぼ同じ横断方向の所在において得られる、前記収集すること、

データを処理してほぼ同じ横断方向の所在において得られた少なくとも2つのOCT測定値における変化を決定することであって、前記変化は、前記事前に求められた間隔の間に生じた血液の流れに関連している、前記決定すること、

処理されたデータから、2次元の正面血管系画像を生成すること、

該正面血管系画像の強度内容の統計的特性を解析して、特定のエリアのサイズおよび形状を特定すること、

特定されたエリアを表示または格納することを含む、方法。

【請求項2】

前記特定されたエリアが、中心窓無血管性域(FAZ)である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記特定されたエリアが、網膜虚血の領域である、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

網膜内の層を特定すること、これらの層を、前記正面血管系画像を生成する際に境界として使用することをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記正面画像の解析が、前記正面画像から強度ヒストグラムを生成すること、該強度ヒストグラム内のピークに対応する強度を特定すること、前記特定されたエリアと血管系の残りの部分との間の推移を、これらの強度の組み合わせとして求めること、前記正面血管系画像内に、これらの強度値に対応する領域を位置付けることを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記正面血管系画像を、セクタに分割すること、強度を使用して、背景に関してセクタ内

の脈管の割合を求めるることをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

網膜血管系の 3 次元表現を生成することをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

強度に加えて、前記正面血管系画像の付加的な特性を使用して、前記特定のエリアを特定することをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

光干渉断層撮影 (OCT) 画像データ内において疾病を解析するための方法であって、

患者の眼の複数の横断方向の所在にわたって OCT 画像データを収集することであって、少なくとも 2 つの OCT 測定値が、事前に求められた間隔だけ時間において分離され、ほぼ同じ横断方向の所在において得られる、前記収集すること、

データを処理してほぼ同じ横断方向の所在において得られた少なくとも 2 つの OCT 測定値における変化を決定することであって、前記変化は、前記事前に求められた間隔の間に生じた血液の流れに関連している、前記決定すること、

処理されたデータの 3D 可視化を生成することであって、前記 3D 可視化は、特定の血管と、収集された OCT 画像データ内にある、選択された脈管に連絡された他の血管のみとをハイライト表示する、前記生成すること

を含む、方法。

【請求項 10】

特定の脈管が、ユーザによって選択される、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

連絡している脈管が、オペレータが選んだ点から伝播しながらハイライト表示される、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】

ハイライト表示の際の伝播速度が、脈管径によって決定される、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 13】

ボリューム内の軸方向深さ情報を使用して、3D 脉管マップから立体画像対を生成すること、該立体画像対を、可視化用にユーザに提示することをさらに含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 14】

異なる時間に撮られた、同じ患者の 2 つの 3D 可視化を位置合わせすること、該同じ患者の 2 つの 3D 可視化を比較して、毛細血管範囲が増大したか、または、縮小した領域を求めるることをさらに含む、請求項 9 記載の方法。