

【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4日 (2019.4.4)

【公表番号】特表2018-513706(P2018-513706A)

【公表日】平成30年5月31日 (2018.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2018-020

【出願番号】特願2017-542146(P2017-542146)

【国際特許分類】

A 6 1 B 3/14 (2006.01)

A 6 1 F 9/007 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 3/10 (2006.01)

A 6 1 B 1/045 (2006.01)

A 6 1 B 8/10 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 3/14 Z

A 6 1 F 9/007 1 6 0

A 6 1 B 1/00 5 1 1

A 6 1 B 1/00 5 2 5

A 6 1 B 3/10 U

A 6 1 B 1/045 6 2 2

A 6 1 B 1/00 5 3 0

A 6 1 B 8/10

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月18日 (2019.2.18)

【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】

液体の流出からの目の前眼房における局所的な変化を眼内側又は眼外側から評価するためのシステムであって、

撮像プローブ及び視覚フィードバックデバイスに作動可能に接続された処理ユニットを含むと共に、

前記処理ユニットは、目の前眼房への造影液の導入後、前記撮像プローブを目の縁郭の局所領域内において、目の前眼房内側に、又は、目の表面に対向して配置して得られた画像データに対して、血管セグメンテーションアルゴリズムを適用するように構成され、

前記処理ユニットは更に、前記血管セグメンテーションアルゴリズムに基づいて、前記視覚フィードバックデバイスによる 1 又は 2 以上の表示画像をリアルタイムで生成するように構成され、ここで前記 1 又は 2 以上の表示画像は、目の前眼房から液体を排出する解剖学的構造の局所的な変化を同定するのに利用可能である、システム。

【請求項 2】

前記撮像プローブがマイクロ内視鏡装置であると共に、前記マイクロ内視鏡装置が、近位端及び遠位端、並びに、前記の近位端及び遠位端を連結する少なくとも 1 つの内腔を備える、ハンドピースと、

前記ハンドピースの前記遠位端に位置し、撮像トランスデューサを有する遠位部及び、灌

水ポートを有する遠位部を備える、眼球内チップと、
前記ハンドピースの前記少なくとも1つの内腔を通して延在し、前記撮像トランスデューサに作動可能に接続される、少なくとも1つのケーブルと、
前記ハンドピースの前記少なくとも1つの内腔を通して延在し、前記灌水ポートに接続される、少なくとも1つの灌水チューブと、
を備える、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記撮像トランスデューサが少なくとも1つの前方視鏡及び少なくとも1つの側方視鏡を備える、請求項2に記載のシステム。

【請求項4】

前記撮像トランスデューサが少なくとも1つの共焦点鏡を備える、請求項2に記載のシステム。

【請求項5】

前記撮像トランスデューサが少なくとも1つの超音波トランスデューサを備える、請求項2に記載のシステム。

【請求項6】

前記撮像プローブが更に灌水チューブを含む、請求項1～5の何れか一項に記載のシステム。

【請求項7】

処理ユニットが更に、統計分析に使用可能なデータを出力可能に構成される、請求項1～6の何れか一項に記載のシステム。

【請求項8】

前記目の前記解剖学的構造が、シュレム管、シュレム管内の隔壁、及びシュレム管の下流の管を含む排水構造である、請求項1～7の何れか一項に記載のシステム。

【請求項9】

前記表示画像が、目の前眼房から液体を排出する血管の直径及び密度を定量化する、請求項1～8の何れか一項に記載のシステム。

【請求項10】

前記システムが、目の縁郭に沿った複数の位置の画像を表示するように構成される、請求項1～9の何れか一項に記載のシステム。

【請求項11】

前記システムが、目の縁郭に沿って約15°間隔で得られた画像を表示するように構成される、請求項10に記載のシステム。

【請求項12】

前記撮像プローブが共焦点レーザー撮像デバイスを含み、前記造影剤がフルオレセインを含む、請求項1～11の何れか一項に記載のシステム。

【請求項13】

前記少なくとも1つの表示画像が、目の縁郭に沿った造影剤強度の局所的変化を示す、請求項1～12の何れか一項に記載のシステム。

【請求項14】

前記撮像プローブが、目に挿入可能な他のデバイスに装着可能である、請求項1～13の何れか一項に記載のシステム。

【請求項15】

前記撮像プローブが装着可能な他のデバイスが、水晶体超音波乳化吸引デバイス、目の繊維柱帯に開口を形成可能なデバイス、及び、目の前眼房からの液体の排出を促進するステントをインプラントするのに使用されるデバイスから選択される、請求項14に記載のシステム。

专利名称(译)	用于巩膜外血管的功能成像的装置，系统和方法		
公开(公告)号	JP2018513706A5	公开(公告)日	2019-04-04
申请号	JP2017542146	申请日	2016-02-16
[标]申请(专利权)人(译)	加利福尼亚大学董事会		
申请(专利权)人(译)	加州大学董事会		
当前申请(专利权)人(译)	加州大学董事会		
[标]发明人	サメハモサエド ケンリン		
发明人	サメハ モサエド ケン リン		
IPC分类号	A61B3/14 A61F9/007 A61B1/00 A61B3/10 A61B1/045 A61B8/10		
CPC分类号	A61B3/0025 A61B3/0041 A61B3/10 A61B3/117 A61B3/14 A61F9/007 A61F9/00736 A61F9/00781		
FI分类号	A61B3/14.Z A61F9/007.160 A61B1/00.511 A61B1/00.525 A61B3/10.U A61B1/045.622 A61B1/00.530 A61B8/10		
F-TERM分类号	4C161/CC07 4C161/FF40 4C161/FF46 4C161/MM10 4C161/NN01 4C161/QQ09 4C161/RR01 4C161/RR17 4C161/WW17 4C316/AA01 4C316/AB07 4C316/AB11 4C316/FB13 4C316/FB23 4C316/FB26 4C601/DD13 4C601/FF16		
代理人(译)	青木 笃 渡边洋一 中岛胜 武井良太郎		
优先权	62/115991 2015-02-13 US		
其他公开文献	JP2018513706A		

摘要(译)

向眼睛中注入造影剂，将成像探头定位在眼睛的边缘附近，沿边缘的圆周获取多个图像，并对巩膜的直径和密度进行实时定量 一种对眼睛的巩膜上血管进行成像的方法，包括将血管分割算法应用于多个图像以进行可视化。 一种用于对眼睛的巩膜上血管进行成像的系统，包括可操作地连接至成像探针和视觉反馈装置的处理单元。 在某些实施方案中，造影剂包括荧光素。 在某些实施例中，巩膜直径和密度在视觉反馈设备上的图像中显示。 在某些实施例中，该方法是用于降低眼睛的眼内压的过程的一部分，该过程可以包括基于图像识别目标治疗区域并将MIGS治疗应用于目标治疗区域。。 用于对眼睛中的巩膜血管进行成像的微内窥镜设备包括手持件和具有超声或共聚焦激光成像特征的眼内尖端。 [选型图]

图1