

【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 24 日 (2019.10.24)

【公開番号】特開 2018-61705 (P2018-61705A)

【公開日】平成 30 年 4 月 19 日 (2018.4.19)

【年通号数】公開・登録公報 2018-015

【出願番号】特願 2016-201881 (P2016-201881)

【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】令和 1 年 9 月 11 日 (2019.9.11)

【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】

手術顕微鏡と、OCT 信号を取得する OCT 部と、制御部とを備えた眼科用観察システムであって、

前記手術顕微鏡は、

観察対象である生体からの観察光束を導光する観察光学系と、

前記観察光学系における前記観察光束の光路上に設けられ、前記観察光学系のフォーカスを調整する観察フォーカス調整部と、

を備え、

前記 OCT 部は、

OCT 光源と、

前記 OCT 光源から出射された光束を測定光束と参照光束に分割する光分割器と、

前記参照光束と、前記生体で反射した測定光束の合成によって得られる干渉光を受光する受光素子と、

前記測定光束の光路上、および前記参照光束の光路上の少なくともいずれかに設けられ、前記測定光束と前記参照光束の光路長差を調整する光路長差調整部と、

を備え、

前記制御部は、

前記観察光学系のフォーカス状態の変化に応じて、前記 OCT 部における前記光路長差調整部を駆動させることを特徴とする眼科用観察システム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の眼科用観察システムであって、

前記制御部は、

前記手術顕微鏡における前記観察光学系のフォーカス状態を取得し、

前記観察光学系のフォーカス状態の取得結果に基づいて前記観察フォーカス調整部および前記光路長差調整部を駆動させることを特徴とする眼科用観察システム。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の眼科用観察システムであって、

前記手術顕微鏡は、

前記観察光学系によって導光された前記観察光束を受光することで、前記生体の顕微鏡

画像を撮影する撮影素子をさらに備え、

前記制御部は、

前記撮影素子によって撮影された前記顕微鏡画像を表示手段に表示させると共に、

前記撮影素子からの信号に基づいて、前記観察光学系のフォーカス状態を取得すること
を特徴とする眼科用観察システム。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の眼科用観察システムであって、

前記制御部は、

前記撮影素子によって撮影された前記顕微鏡画像の領域内に関心領域を設定し、

前記顕微鏡画像のうち、設定した前記関心領域を含む領域である評価領域内における信
号に基づいて、前記観察光学系のフォーカス状態を取得することを特徴とする眼科用観察
システム。

【請求項 5】

手術顕微鏡と、OCT 信号を取得するOCT部とを備えた眼科用観察システムを制御す
る制御装置において実行される眼科用観察制御プログラムであって、

前記手術顕微鏡は、

観察対象である生体からの観察光束を導光する観察光学系と、

前記観察光学系における前記観察光束の光路上に設けられ、前記観察光学系のフォーカ
スを調整する観察フォーカス調整部と、

を備え、

前記OCT部は、

OCT光源と、

前記OCT光源から出射された光束を測定光束と参照光束に分割する光分割器と、

前記参照光束と、前記生体で反射した測定光束の合成によって得られる干渉光を受光す
る受光素子と、

前記測定光束の光路上、および前記参照光束の光路上の少なくともいずれかに設けられ
、前記測定光束と前記参照光束の光路長差を調整する光路長差調整部と、

を備え、

前記眼科用観察制御プログラムが前記制御装置の制御部によって実行されることで、

前記観察光学系のフォーカス状態の変化に応じて、前記OCT部における前記光路長差
調整部を駆動させる光路長差調整ステップを前記制御装置に実行させることを特徴とする
眼科用観察制御プログラム。