

【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6部門第2区分

【発行日】平成21年1月15日(2009.1.15)

【公開番号】特開2007-139870(P2007-139870A)

【公開日】平成19年6月7日(2007.6.7)

【年通号数】公開・登録公報2007-021

【出願番号】特願2005-330120(P2005-330120)

【国際特許分類】

**G 02 B 21/06 (2006.01)**

【F I】

**G 02 B 21/06**

【手続補正書】

【提出日】平成20年11月25日(2008.11.25)

【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】

観察用レーザ光を出射するレーザ光源と、該観察用レーザ光を、対物レンズを介して標本の所定の観察面内で2次元的に走査する走査光学系とを有する少なくとも1つの観察用走査光学系と、

光刺激に用いられる波長を有する光を出射するランプ光源を有し、該光を前記標本に照射する少なくとも1つの刺激用光学系と

を具備する顕微鏡装置。

【請求項2】

前記刺激用光学系が、前記ランプ光源と前記標本との間の光路にシャッタを備える請求項1に記載の顕微鏡装置。

【請求項3】

前記標本と対物レンズとの距離を調節する焦準機構を備え、

前記観察用走査光学系が有する前記走査光学系と、前記刺激用光学系が備える前記シャッタと、前記焦準機構とを同期して制御する制御装置を具備する請求項2に記載の顕微鏡装置。

【請求項4】

光刺激に用いられるレーザ光を出射するレーザ光源と、該レーザ光を、前記標本の所定の断面内で2次元的に走査する走査光学系とを備える少なくとも1つの刺激用走査光学系を具備する請求項1から請求項3のいずれかに記載の顕微鏡装置。

【請求項5】

前記刺激用走査光学系が、前記レーザ光源と前記標本との間の光路にシャッタを備える請求項4に記載の顕微鏡装置。

【請求項6】

前記制御装置が、前記観察用走査光学系が有する前記走査光学系と、前記刺激用光学系が備える前記シャッタと、前記刺激用走査光学系が有するシャッタと、前記焦準機構とを同期して制御する請求項5に記載の顕微鏡装置。

【請求項7】

前記制御装置が、前記観察用走査光学系が有する前記走査光学系と、前記刺激用光学系が備える前記シャッタとを同期して制御することにより、前記刺激用光学系のランプ光源に

よる光刺激の直後の標本を前記観察用走査光学系により観察する請求項 2 から請求項 6 のいずれかに記載の顕微鏡装置。

**【請求項 8】**

前記制御装置は、前記観察用走査光学系により所望の標本断面の観察を行いながら前記刺激用光学系及び前記刺激用走査光学系の少なくとも一方により前記標本へ光刺激を与える請求項 6 に記載の顕微鏡装置。

**【請求項 9】**

前記観察用レーザ光が前記標本に照射されることにより生じた蛍光を検出する検出光学系を備え、

前記検出光学系が、前記光刺激に用いられた光の波長帯域を除去するためのフィルタを備える請求項 1 から請求項 8 のいずれかに記載の顕微鏡装置。

**【請求項 10】**

観察用の光を発するランプ光源と、該観察用の光を、共焦点ディスクを介して標本に照射するディスク走査光学系と、

光刺激に用いられる波長を有する光を出射するランプ光源を有し、該光を前記標本に照射する少なくとも 1 つの刺激用光学系と

を具備する顕微鏡装置。