

【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23年11月10日(2011.11.10)

【公開番号】特開2010-102095(P2010-102095A)

【公開日】平成22年5月6日(2010.5.6)

【年通号数】公開・登録公報2010-018

【出願番号】特願2008-273089(P2008-273089)

【国際特許分類】

G 02 B 21/06 (2006.01)

G 02 B 21/18 (2006.01)

【F I】

G 02 B 21/06

G 02 B 21/18

【手続補正書】

【提出日】平成23年9月22日(2011.9.22)

【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】

観察体が載置されるステージと、

落射照明光源を有した落射照明光学系と、

蛍光体が付与された固体発光素子を透過照明光源として有した透過照明光学系と、

前記落射照明光学系からの前記固体発光素子への落射光の照射を遮光する遮光手段と、

前記透過照明光学系及び落射照明光学系のうちいずれの光学系を用いて観察するかを選択するための選択手段と、

前記選択された光学系が前記落射照明光学系である場合、前記固体発光素子による発光を消灯させると共に、前記遮光手段を制御して、前記落射光源による前記固体発光素子への落射光の照射を遮光する制御手段とを備えることを特徴とする顕微鏡システム。

【請求項2】

前記顕微鏡システムは、さらに、前記透過照明光学系の光路に挿入される複数の光学素子を切替可能である光学素子切替手段を備え、

前記遮光手段は、前記光学素子切替手段内にある前記光学素子間の遮光部分であることを特徴とする請求項1に記載の顕微鏡システム。

【請求項3】

前記光学素子切替手段は、透過用フィルターターレットであり、

前記遮光手段は、前記透過用フィルターターレットに搭載されたフィルター間にある遮光領域であることを特徴とする請求項2に記載の顕微鏡システム。

【請求項4】

前記遮光手段は、前記観察体と前記固体発光素子との間の光路に対して挿抜可能であることを特徴とする請求項1に記載の顕微鏡システム。

【請求項5】

前記遮光手段は、前記観察体と前記固体発光素子との間の光路に対して挿抜可能なシャッターであることを特徴とする請求項4に記載の顕微鏡システム。

【請求項6】

前記遮光手段は、前記観察体と前記固体発光素子との間の光路から、該固体発光素子を

相対的に外すことを特徴とする請求項1に記載の顕微鏡システム。

【請求項 7】

前記遮光手段は、前記観察体と前記固体発光素子との間の光路から、該固体発光素子を移動させる固体発光素子移動手段を有することを特徴とする請求項6に記載の顕微鏡システム。

【請求項 8】

観察体が載置されるステージと、

落射照明光源を有した落射照明光学系と、

蛍光体が付与された固体発光素子を透過照明光源として有した透過照明光学系と、

前記落射照明光学系からの前記固体発光素子への落射光の照射を遮光する遮光手段とを備える顕微鏡システムの動作を制御する処理をコンピュータに実行させる顕微鏡システム制御プログラムであって、

前記透過照明光学系及び落射照明光学系のうちいずれの光学系を用いて観察するかの選択情報を取得する取得処理と、

前記選択された光学系が前記落射照明光学系である場合、前記固体発光素子による発光を消灯させると共に、前記遮光手段を制御して、前記落射照明光源による前記固体発光素子への落射光の照射を遮光する制御処理とをコンピュータに実行させる顕微鏡システム制御プログラム。

【請求項 9】

観察体が載置されるステージと、

落射照明光源を有した落射照明光学系と、

蛍光体が付与された固体発光素子を透過照明光源として有した透過照明光学系とを備える顕微鏡システムの制御方法であって、

前記透過照明光学系及び落射照明光学系のうちいずれの光学系を用いて観察するかを選択する工程と、

前記選択された光学系が前記落射照明光学系である場合、前記固体発光素子による発光を消灯させる工程と、前記落射照明光源による前記固体発光素子への落射光の照射を遮光する工程とを備えることを特徴とする顕微鏡システムの制御方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明にかかる顕微鏡システムは、観察体が載置されるステージと、落射照明光源を有した落射照明光学系と、蛍光体が付与された固体発光素子を透過照明光源として有した透過照明光学系と、前記落射照明光学系からの前記固体発光素子への落射光の照射を遮光する遮光手段と、前記透過照明光学系及び落射照明光学系のうちいずれの光学系を用いて観察するかを選択するための選択手段と、前記選択された光学系が前記落射照明光学系である場合、前記固体発光素子による発光を消灯させると共に、前記遮光手段を制御して、前記落射光源による前記固体発光素子への落射光の照射を遮光する制御手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明にかかる顕微鏡システム制御プログラムは、観察体が載置されるステージと、落射照明光源を有した落射照明光学系と、蛍光体が付与された固体発光素子を透過照明光源として有した透過照明光学系と、前記落射照明光学系からの前記固体発光素子への落射光の照射を遮光する遮光手段とを備える顕微鏡システムの動作を制御する処理をコンピュータに実行させる顕微鏡システム制御プログラムであって、前記透過照明光学系及び落射照明光学系のうちいずれの光学系を用いて観察するかの選択情報を取得する取得処理と、前記選択された光学系が前記落射照明光学系である場合、前記固体発光素子による発光を消灯させると共に、前記遮光手段を制御して、前記落射照明光源による前記固体発光素子への落射光の照射を遮光する制御処理とをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明にかかる顕微鏡システムの制御方法は、観察体が載置されるステージと、落射照明光源を有した落射照明光学系と、蛍光体が付与された固体発光素子を透過照明光源として有した透過照明光学系とを備える顕微鏡システムの制御方法であって、前記透過照明光学系及び落射照明光学系のうちいずれの光学系を用いて観察するかを選択する工程と、前記選択された光学系が前記落射照明光学系である場合、前記固体発光素子による発光を消灯させる工程と、前記落射照明光源による前記固体発光素子への落射光の照射を遮光する工程とを備えることを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】