

【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7部門第3区分

【発行日】平成19年5月31日(2007.5.31)

【公開番号】特開2005-295068(P2005-295068A)

【公開日】平成17年10月20日(2005.10.20)

【年通号数】公開・登録公報2005-041

【出願番号】特願2004-105290(P2004-105290)

【国際特許分類】

H 04 N 5/235 (2006.01)

G 02 B 21/36 (2006.01)

G 03 B 7/00 (2006.01)

H 04 N 5/225 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/235

G 02 B 21/36

G 03 B 7/00 Z

H 04 N 5/225 F

【手続補正書】

【提出日】平成19年4月3日(2007.4.3)

【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】

少なくとも1つのポートにカメラが設置可能な複数の観察ポートを有する顕微鏡と、  
カメラ制御及び前記顕微鏡の光路切換え状態を検出し、前記顕微鏡の光路の切換えを検出したら前記カメラのA E制御を行うカメラコントロールユニットが前記カメラに接続されていることを特徴とするカメラシステム。

【請求項2】

前記A E制御は、A Eの制御を停止する制御であることを特徴とする請求項1に記載のカメラシステム。

【請求項3】

前記複数の観察ポートのいずれかにカメラが接続できる光学装置に接続された少なくとも1つのカメラへの光の入射または非入射の切換え状態を検出する光路切換え状態検出手段と、

前記カメラに光が入射している時にA E制御を行うA E制御手段を有し、  
前記A E制御手段は、前記カメラに光が入射している状態から入射していない状態に切換わる時に、前記カメラに光が入射している状態の時のA E制御条件を保持し、前記カメラに光が入射していない状態から入射している状態に切換わる時に、前記保持された前記A E制御条件を基に前記A E制御を開始することを特徴とする請求項1に記載のカメラシステム。

【請求項4】

前記カメラコントロールユニットは、前記顕微鏡にも接続されることを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載のカメラシステム。

【請求項5】

前記カメラコントロールユニットは、前記カメラの撮影条件を設定可能であることを特

徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載のカメラシステム。

**【請求項 6】**

前記カメラコントロールユニットと前記カメラは、ケーブルにより接続されており、前記カメラコントロールユニットは、前記カメラへの撮影条件と前記カメラで撮影した画像を表示する表示手段を有することを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載のカメラシステム。

**【請求項 7】**

前記カメラコントロールユニットは、顕微鏡の設定条件の変更を指示するコマンドを前記顕微鏡に送信可能であることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載のカメラシステム。

**【請求項 8】**

前記カメラコントロールユニットは、前記カメラが接続されている前記観察ポートから他の前記観察ポートに光路が切換えられたときは前記 A E 制御がロックされ、他の前記観察ポートから前記カメラが接続されている前記観察ポートに光路が切換えられたときは前記 A E 制御がロックされたときに保持されている A E 値に基づいて前記 A E 制御が開始されることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載のカメラシステム。

**【手続補正 2】**

**【補正対象書類名】**明細書

**【補正対象項目名】**0 0 0 5

**【補正方法】**変更

**【補正の内容】**

**【0 0 0 5】**

上記目的を達成するために、本発明は、少なくとも 1 つのポートにカメラが設置可能な複数の観察ポートを有する顕微鏡と、カメラ制御及び前記顕微鏡の光路切換え状態を検出し、前記顕微鏡の光路の切換えを検出したら前記カメラの A E 制御を行うカメラコントロールユニットがカメラに接続されていることを特徴とするカメラシステムを提供する。

**【手続補正 3】**

**【補正対象書類名】**明細書

**【補正対象項目名】**0 0 0 6

**【補正方法】**変更

**【補正の内容】**

**【0 0 0 6】**

また、本発明では、前記 A E 制御は、A E の制御を停止する制御であることが好ましい。

**【手続補正 4】**

**【補正対象書類名】**明細書

**【補正対象項目名】**0 0 0 7

**【補正方法】**変更

**【補正の内容】**

**【0 0 0 7】**

また、本発明は、前記複数の観察ポートのいずれかにカメラが接続できる光学装置に接続された少なくとも 1 つのカメラへの光の入射または非入射の切換え状態を検出する光路切換え状態検出手段と、前記カメラに光が入射している時に A E 制御を行う A E 制御手段を有し、前記 A E 制御手段は、前記カメラに光が入射している状態から入射していない状態に切換わる時に、前記カメラに光が入射している状態の時の A E 制御条件を保持し、前記カメラに光が入射していない状態から入射している状態に切換わる時に、前記保持された前記 A E 制御条件を基に前記 A E 制御を開始することが好ましい。

**【手続補正 5】**

**【補正対象書類名】**明細書

**【補正対象項目名】**0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

また、本発明では、前記カメラコントロールユニットは、前記顕微鏡にも接続されることは好ましい。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、本発明では、前記カメラコントロールユニットは、前記カメラの撮影条件を設定可能であることが好ましい。

【手続補正7】

【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】

また、本発明では、前記カメラコントロールユニットと前記カメラは、ケーブルにより接続されており、前記カメラコントロールユニットは、前記カメラへの撮影条件と前記カメラで撮影した画像を表示する表示手段を有することが好ましい。

また、本発明では、前記カメラコントロールユニットは、前記顕微鏡の設定条件の変更を指示するコマンドを前記顕微鏡に送信可能であることが好ましい。

また、本発明では、前記カメラコントロールユニットは、前記カメラが接続されている前記観察ポートから他の前記観察ポートに光路が切換えられたときは前記A/E制御がロックされ、他の前記観察ポートから前記カメラが接続されている前記観察ポートに光路が切換えられたときは前記A/E制御がロックされたときに保持されているA/E値に基づいて前記A/E制御が開始されることが好ましい。