

【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20年5月29日 (2008.5.29)

【公表番号】特表2004-504072(P2004-504072A)
 【公表日】平成16年2月12日 (2004.2.12)
 【年通号数】公開・登録公報2004-006
 【出願番号】特願2001-546299(P2001-546299)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 10/00 (2006.01)

G 0 1 N 21/64 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 B 10/00 E

G 0 1 N 21/64 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成19年12月12日 (2007.12.12)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

組織異常検出システムであって、

前記組織異常検出システムは、照射光の集中されたビームを生成する光源を備え、

前記組織異常検出システムは、前記照射光を受け、選定された波長を持つ光を通過させることによって励起光を作り出す光学的励起フィルタであって、前記励起光は目的の表面上に向けられた場合、反射光と蛍光とを生成する、光学的励起フィルタを備え、

前記組織異常検出システムは、画像形成機器を備え、

前記画像形成機器は、

少なくとも 1 つの画像形成光学アセンブリと、

前記目的の表面から前記反射光と前記蛍光とを受け、前記蛍光を 2 つの異なる波長帯域に分ける光学的スプリッタと、

前記光学的スプリッタからの光を受ける一対の光学的チャンネルであって、その各々の光学的チャンネルが、選定された波長を持つ通過光のための光学的発光フィルタと、前記光学的発光フィルタによって通過された光を増幅し、前記通過光で出力画像を生成する画像増輝度管とを含む光学的チャンネルと、

光学的チャンネルのそれぞれで生成された前記出力画像を受け、ユーザによって見られる合成画像を形成するために前記出力画像を重畳させる受動的光学的合成器と、を含み、

前記組織異常検出システムは、前記光源及び前記画像増輝度管の作動を制御する制御モジュールを備える、

組織異常検出システム。

【請求項 2】

前記受動的光学的合成器は、各光学的チャンネルからの前記出力画像をユーザの眼に向けてるように配置された 2 色性ミラーを含む、請求項 1 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 3】

前記画像増輝度管は、長いパーシステンスの蛍光スクリーンを持つ、請求項 1 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 4】

前記合成出力画像を画像センサの上に捕捉するように配置されたカメラをさらに備える、請求項 1 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 5】

前記画像センサは写真用のフィルムである、請求項 1 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 6】

前記画像センサはデジタル画像センサである、請求項 4 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 7】

前記組織異常検出システムは、前記光を複数の光学的チャンネルに向け、双眼観察のために一对の合成出力画像を生成する一对の光学的スプリッタを含む、請求項 1 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 8】

前記光源及び前記画像増輝度管は、パルスモードで作動され、前記制御モジュールによって同期制御される、請求項 1 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 9】

前記制御モジュールは、前記画像増輝度管の間で一定のゲイン比を維持する、請求項 1 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 10】

組織異常検出システムであって、

前記組織異常検出システムは、照射光のビームを生成する光源を備え、

前記組織異常検出システムは、前記照射光を受け、励起光と基準光とを生成する光学的励起フィルタであって、前記励起光は目的の表面上に向けられた場合蛍光を生成する、光学的励起フィルタを備え、

前記組織異常検出システムは、画像形成機器を備え、

前記画像形成機器は、

少なくとも 1 つの画像形成光学アセンブリと、

前記蛍光と前記反射基準光とを受け、前記蛍光と前記反射基準光とを蛍光光学的チャンネルと反射光学的チャンネルとに向ける光学的スプリッタと、

選定された波長を持つ光を通過させるための光学的発光フィルタと、前記光学的発光フィルタによって通過された光を増幅し前記通過光で出力画像を生成する画像増輝度管とを含む前記蛍光光学的チャンネルと、

前記反射光学的チャンネルで受けた光を増幅し前記通過光で出力画像を生成する画像増輝度管を含む前記反射光学的チャンネルと、を含み、

前記組織異常検出システムは、前記蛍光と前記基準光とによって生成された前記組織の画像をユーザによって見られる単一画像に合成する受動的光学的合成器を備え、

前記組織異常検出システムは、前記光源と前記画像増輝度管との作動を制御する制御モジュールを備える、
組織異常検出システム。

【請求項 11】

前記基準光は前記励起光を含む、請求項 10 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 12】

前記光源は、励起光と基準光との両方を生成し、前記基準光は、前記励起光と異なった波長を持ち、かつ疾病で変化する蛍光発光と異なった波長を持つ光を含む、請求項 10 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 13】

前記受動的光学的合成器は、各光学的チャンネルからの前記出力画像をユーザの眼に向けてるように配置された 2 色性ミラーを含む、請求項 10 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 14】

前記組織異常検出システムは、前記光を複数の光学的チャンネルに向け、双眼観察のために一对の合成出力画像を生成する一对の光学的スプリッタを含む、請求項 10 に記載の

組織異常検出システム。

【請求項 15】

前記画像増輝度管は、長いパーシステンスの蛍光スクリーンを持つ、請求項 10 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 16】

前記合成出力画像を画像センサの上に捕捉するように配置されたカメラをさらに備える、請求項 10 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 17】

前記画像センサは写真用のフィルムである、請求項 16 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 18】

前記画像センサはデジタル画像センサである、請求項 16 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 19】

前記光源及び前記画像増輝度管は、パルスモードで作動され、前記制御モジュールによって同期制御される、請求項 10 に記載の組織異常検出システム。

【請求項 20】

前記制御モジュールは、前記画像増輝度管の間で一定のゲイン比を維持する、請求項 10 に記載の組織異常検出システム。