

【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 3 区分

【発行日】平成 29 年 3 月 23 日 (2017.3.23)

【公開番号】特開 2015-135659 (P2015-135659A)

【公開日】平成 27 年 7 月 27 日 (2015.7.27)

【年通号数】公開・登録公報 2015-047

【出願番号】特願 2014-147300 (P2014-147300)

【国際特許分類】

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

G 0 1 N 21/27 (2006.01)

G 0 1 N 21/21 (2006.01)

【F I】

G 0 6 T 1/00 3 4 0 Z

G 0 6 T 1/00 4 0 0 B

G 0 6 T 1/00 4 2 0 F

G 0 1 N 21/27 A

G 0 1 N 21/21 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 2 月 14 日 (2017.2.14)

【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】

可視光を発光する発光素子、および非可視光を発光する発光素子を少なくとも含む複数の発光素子がパッケージ化されている発光部からなる照明部と、

前記照明部から照射された照射光が解析対象で反射されることに生じる反射光を撮像する撮像部と

を有する画像取得部を

備える画像解析装置。

【請求項 2】

前記発光部は、可視光の赤色光を発光する発光素子、可視光の緑色光を発光する発光素子、および非可視光の赤外線を発光する発光素子を少なくとも含む複数の発光素子がパッケージ化されている

請求項 1 に記載の画像解析装置。

【請求項 3】

前記画像取得部は、

前記照明部から照射された前記照射光の光路上に配置された偏光子と、

前記反射光が前記撮像部に入射する光路上に配置された検光子と

をさらに有する

請求項 1 または 2 に記載の画像解析装置。

【請求項 4】

前記画像取得部は、

前記照射部から照射された照射光を前記解析対象に導く導光体を

さらに有する

請求項 1 から 3 のいずれかに記載の画像解析装置。

## 【請求項 5】

前記導光体の光学面形状は任意である  
請求項 4 に記載の画像解析装置。

## 【請求項 6】

前記照明部は、複数の前記発光部からなり、  
前記複数の発光部は、前記撮像部の光軸を中心として等間隔に配置される  
請求項 1 から 5 のいずれかに記載の画像解析装置。

## 【請求項 7】

前記照明部をなす前記複数の発光部は、平面的に前記撮像部の光軸を中心として等間隔に配置される  
請求項 6 に記載の画像解析装置。

## 【請求項 8】

前記照明部をなす前記複数の発光部は、多層化されて立体的に前記撮像部の光軸を中心として等間隔に配置される  
請求項 6 に記載の画像解析装置。

## 【請求項 9】

前記照明部をなす前記複数の発光部は、前記解析対象に正対するようそれぞれが異なる角度を有した状態で配置される  
請求項 6 から 8 のいずれかに記載の画像解析装置。

## 【請求項 10】

前記照明部は、解析項目に応じ、発光する前記発光素子を変更することにより、前記照射光の波長を変更する  
請求項 1 から 9 のいずれかに記載の画像解析装置。

## 【請求項 11】

前記解析項目を選択するユーザの操作を入力する操作入力部を  
さらに備える請求項 10 に記載の画像解析装置。

## 【請求項 12】

前記撮像部による撮像の結果得られた画像を解析する画像解析部を  
さらに備える請求項 1 から 11 のいずれかに記載の画像解析装置。

## 【請求項 13】

可視光を発光する発光素子、および非可視光を発光する発光素子を少なくとも含む複数の発光素子がパッケージ化されている発光部からなる照明部と、  
前記照明部から照射された照射光が解析対象で反射されることに生じる反射光を撮像する撮像部と  
を有する画像取得部を備える画像解析装置による画像解析方法において、  
前記照明部によって照射光を照射する照射ステップと、  
前記撮像部によって、前記照明部から照射された照射光が解析対象で反射されることに生じる反射光を撮像する撮像ステップと  
を含む画像解析方法。

## 【請求項 14】

可視光を発光する発光素子、および非可視光を発光する発光素子を少なくとも含む複数の発光素子がパッケージ化されている発光部からなる照明部と、  
前記照明部から照射された照射光が解析対象で反射されることに生じる反射光を撮像する撮像部と  
を有する画像取得部を備える画像解析装置の制御用のプログラムであって、  
前記照明部を制御して照射光を照射させる照射ステップと、  
前記撮像部を制御して、前記照明部から照射された照射光が解析対象で反射されることに生じる反射光を撮像させる撮像ステップと  
を含む処理を画像解析装置のコンピュータに実行させるプログラム。

## 【請求項 15】

可視光を発光する発光素子、および非可視光を発光する発光素子を少なくとも含む複数の発光素子がパッケージ化されている複数の発光部を備える照明装置。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０１７８

【補正方法】削除

【補正の内容】