

【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28年4月21日(2016.4.21)

【公開番号】特開2014-212801(P2014-212801A)

【公開日】平成26年11月17日(2014.11.17)

【年通号数】公開・登録公報2014-063

【出願番号】特願2013-89515(P2013-89515)

【国際特許分類】

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

G 0 1 N 21/65 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 1/00 3 0 0 D

G 0 1 N 21/65

【手続補正書】

【提出日】平成28年3月8日(2016.3.8)

【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】

撮像レンズを有し、可視光画像の撮像およびラマン散乱の測定が可能であるとともに、可視光像の表示において前記ラマン散乱の検知部分を特定する重畳表示を行い、重畳表示位置は、前記撮像レンズの状態に応じて行われることを特徴とする癌診断装置。

【請求項2】

可視光域のフィルタおよびラマン散乱検出フィルタを設けたC I G S イメージセンサを有し、前記撮像レンズにより結像される像を前記C I G S イメージセンサで受けることによって前記可視光画像の撮像および前記ラマン散乱の測定を行うことを特徴とする請求項1記載の癌診断装置。

【請求項3】

前記ラマン散乱検出フィルタは、ラマン散乱光を選択的に透過させる測定用赤外フィルタおよびラマン散乱光がない近接域の赤外光を選択的に透過させる参照用赤外フィルタを含むことを特徴とする請求項2記載の癌診断装置。

【請求項4】

可視光域の照明光源およびラマン散乱用光源を有し、前記C I G S イメージセンサは前記可視光域の照明光源および前記ラマン散乱用光源に基づきそれぞれ可視光像の撮像とラマン散乱の検出を行うことを特徴とする請求項2または3記載の癌診断装置。

【請求項5】

前記可視光域の照明光源および前記ラマン散乱用光源は時分割で対象に照射されることを特徴とする請求項4記載の癌診断装置。

【請求項6】

前記可視光域の照明光源は時分割で点灯される複数色の光源を含み、前記可視光域のフィルタはこれら複数色の光源の光をいずれも透過させることを特徴とする請求項4または5記載の癌診断装置。

【請求項7】

前記可視光域のフィルタは複数色を選択的に透過させることを特徴とする請求項4または5記載の癌診断装置。

【請求項 8】

前記ラマン散乱検出フィルタを設けたC I G Sイメージセンサの出力を基準値として記憶する記憶部を有することを特徴とする請求項1から7のいずれかに記載の癌診断装置。

【請求項 9】

前記記憶部は、前記ラマン散乱検出フィルタを設けたC I G Sイメージセンサによる複数の測定値の平均値を基準値として記憶することを特徴とする請求項8記載の癌診断装置。

。

【請求項 10】

前記C I G Sイメージセンサによる可視光像の撮像とラマン散乱の検出は時分割で行われるとともに、前記可視光像の表示部を有し、前記表示部における可視光像の表示は、ラマン散乱の検出時も継続されることを特徴とする請求項1から9のいずれかに記載の癌診断装置。

【請求項 11】

前記ラマン散乱の検知部分を特定する重畳表示位置は、前記撮像レンズのフォーカス調節に応じて変化させられることを特徴とする請求項1から10のいずれかに記載の癌診断装置。

【請求項 12】

前記ラマン散乱の検知部分を特定する重畳表示位置は、前記撮像レンズのズーミングに応じて変化させられることを特徴とする請求項1から11のいずれかに記載の癌診断装置。

。