

【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26年2月13日 (2014.2.13)

【公開番号】特開2012-139456(P2012-139456A)

【公開日】平成24年7月26日 (2012.7.26)

【年通号数】公開・登録公報2012-029

【出願番号】特願2011-796(P2011-796)

【国際特許分類】

A 6 1 B 1/04 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

G 0 2 B 23/24 (2006.01)

G 0 2 B 23/26 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 1/04 3 7 0

A 6 1 B 1/00 3 2 0 Z

G 0 2 B 23/24 B

G 0 2 B 23/26 C

【手続補正書】

【提出日】平成25年12月19日 (2013.12.19)

【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】

内視鏡挿入部の先端に設けられた光学系と撮像素子により被検体を撮像する撮像部により撮像された撮像信号に基づいて画像データを生成する画像生成手段と、

前記画像生成手段により生成された前記画像データと前記撮像部の 3 軸加速度を計測する加速度計測手段により計測された加速度データとをともに連続して記憶媒体に記録することによって動画ファイルを生成する動画ファイル生成手段と、

前記記憶媒体に記録された前記動画ファイルから画像データと加速度データを読み出す読み出し手段と、

動画のある時点における前記撮像部の位置と方向を加速度データに基づいて算出する算出手段と、

算出された動画のある時点における前記撮像部の位置と方向を該時点の画像データと関連付ける関連付け手段と、

前記算出手段が算出する前記撮像部の位置に基づいて動画のある範囲での挿入経路を算出する挿入経路算出手段と、

を有することを特徴とする内視鏡画像再生装置。

【請求項 2】

前記挿入経路と該挿入経路上での前記撮像部の方向とを表す挿入経路図を生成する挿入経路図生成手段と、

前記挿入経路図を表示する第 1 の表示制御手段と、

を有することを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡画像再生装置。

【請求項 3】

動画または動画中の画像データを再生する画像再生手段と、

画像再生時に再生された画像データに対応して、該画像データが撮影された時点での前

記撮像部の位置と方向を前記関連付け手段により取得して、画像データおよび挿入経路図をともに表示する第2の表示制御手段と、

を有することを特徴とする請求項2に記載の内視鏡画像再生装置。

【請求項4】

前記挿入経路上のある位置を指定する位置指定手段と、

該位置と関連付けられた画像データを表示する第3の表示制御手段と、

を有することを特徴とする請求項2に記載の内視鏡画像再生装置。

【請求項5】

前記挿入経路図生成手段により生成された挿入経路と被検体の形状を示す設計図をともに表示する第4の表示制御手段、

を有することを特徴とする請求項2に記載の内視鏡画像再生装置。

【請求項6】

前記第1の表示制御手段は、前記撮像部の位置と前記撮像部の方向とをそれぞれ異なる形式で表示することを特徴とする請求項2に記載の内視鏡再生装置。

【請求項7】

前記第1の表示制御手段は、3次元座標上で表した前記撮像部の位置と前記撮像部の方向とを表示することを特徴とする請求項2に記載の内視鏡装置。