

【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17年10月27日(2005.10.27)

【公開番号】特開2004-89483(P2004-89483A)
 【公開日】平成16年3月25日(2004.3.25)
 【年通号数】公開・登録公報2004-012
 【出願番号】特願2002-255698(P2002-255698)
 【国際特許分類第7版】

A 6 1 B 1/00

A 6 1 B 6/03

【F I】

A 6 1 B 1/00 3 2 0 A

A 6 1 B 1/00 3 0 0 D

A 6 1 B 6/03 3 6 0 G

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月22日(2005.7.22)

【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】

被検体の3次元領域の画像データに基づき前記被検体内の体腔路の3次元画像を生成する3次元画像生成手段と、

前記被検体内の体腔路を撮像する内視鏡の外径データを含むスコープ情報を格納するスコープ情報格納手段と、

前記内視鏡の前記被検体内の体腔路への挿入ルートを設定するルート設定手段と、

前記ルート設定手段が設定した前記挿入ルート上の所定位置での前記被検体内の体腔路の内径データを含む管路情報を前記3次元画像生成手段が生成した3次元画像に基づき算出する管路情報算出手段と、

前記管路情報算出手段が算出した前記管路情報を格納する管路情報格納手段と、

前記管路情報格納手段に格納された前記管路情報及び前記スコープ情報格納手段に格納された前記スコープ情報に基づき、前記挿入ルート上の前記被検体内の体腔路での前記内視鏡の挿入限界位置を算出する挿入限界位置算出手段と

を備えたことを特徴とする内視鏡装置。

【請求項2】

前記挿入限界位置算出手段が算出した前記挿入限界位置を示す前記被検体内の体腔路の画像を生成する体腔路画像手段

を備えたことを特徴とする請求項1に記載の内視鏡装置。

【請求項3】

前記挿入ルートへの前記内視鏡の挿入状態を監視する挿入監視手段

を備えたことを特徴とする請求項1または2に記載の内視鏡装置。

【請求項4】

前記挿入監視手段は、前記内視鏡の先端部が前記限界位置算出手段による挿入限界位置を越えた場合に警告信号を発生することを特徴とする請求項3に記載の内視鏡装置。