【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】令和6年3月21日(2024.3.21)

【国際公開番号】WO2022/264688
【出願番号】特願2023-529653(P2023-529653)
【国際特許分類】
*Ａ６１Ｂ　1/045(2006.01)*
【ＦＩ】
Ａ６１Ｂ　1/045618
Ａ６１Ｂ　1/045641

【手続補正書】
【提出日】令和5年11月8日(2023.11.8)
【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】
プロセッサを備え、
前記プロセッサは、
内視鏡により被写体を撮影した内視鏡画像を取得し、
前記内視鏡画像の静止画像において前記被写体における注目領域と非注目領域との境界を示す境界線を設定し、
設定した前記境界線を前記静止画像に表示した境界線表示画像を生成し、
前記内視鏡画像の動画像と前記境界線表示画像とを表示装置に表示する制御を行い、
前記境界線表示画像に表示する前記境界線は、前記境界線の設定毎に更新して表示し、前記注目領域は、前記静止画像の病変領域であり、
前記非注目領域は、前記静止画像の非病変領域である医療画像処理装置。
【請求項２】
前記プロセッサは、前記静止画像に基づき前記境界線を検出して設定する請求項１に記載の医療画像処理装置。
【請求項３】
前記表示装置は、第１表示装置及び第２表示装置とを含み、
前記プロセッサは、前記静止画像及び／又は前記境界線表示画像を前記第１表示装置及び／又は前記医療画像処理装置に接続する小型端末が備える前記第２表示装置に表示する制御を行う請求項１又は２に記載の医療画像処理装置。
【請求項４】
前記プロセッサは、前記静止画像を表示する場合に、表示した前記静止画像上にユーザが生成した描画に基づき前記境界線を設定する請求項３に記載の医療画像処理装置。
【請求項５】
前記描画は、平滑化処理がなされたものである請求項４に記載の医療画像処理装置。
【請求項６】
前記描画は、前記ユーザの判定により前記静止画像の前記注目領域に生成した陽性点である請求項４に記載の医療画像処理装置。
【請求項７】
前記描画は、前記ユーザの判定により前記静止画像の前記非注目領域に生成した陰性点である請求項４又は６に記載の医療画像処理装置。

【請求項８】
前記プロセッサは、前記静止画像を前記第２表示装置に表示する制御を行い、
前記描画は、前記第２表示装置に表示された前記静止画像上に生成した前記描画である請求項４記載の医療画像処理装置。
【請求項９】
前記プロセッサは、前記境界線表示画像に表示する前記境界線を修正して得られる前記境界線を、前記境界線として新たに設定する請求項１記載の医療画像処理装置。
【請求項１０】
前記プロセッサは、前記境界線表示画像を前記第２表示装置に表示する制御を行う請求項３記載の医療画像処理装置。
【請求項１１】
前記プロセッサは、前記動画像を前記第１表示装置のメイン画面に表示し、かつ、前記境界線表示画像を前記第１表示装置のサブ画面に表示する制御を行う請求項３記載の医療画像処理装置。
【請求項１２】
前記プロセッサは、前記静止画像を前記第１表示装置のサブ画面に表示する制御を行なう請求項３記載の医療画像処理装置。
【請求項１３】
前記プロセッサは、前記境界線表示画像に表示される前記境界線に対応して、前記動画像に前記境界線を表示する請求項１記載の医療画像処理装置。
【請求項１４】
前記プロセッサは、ユーザの指示又は前記内視鏡画像に基づいて、前記動画像への前記境界線の表示の有無を制御する請求項１３に記載の医療画像処理装置。
【請求項１５】
前記プロセッサは、ユーザの指示又は前記内視鏡画像に基づいて、前記境界線の更新を終了する請求項１記載の医療画像処理装置。
【請求項１６】
前記静止画像は、前記動画像と同じ検査において取得したものであるか、又は、前記動画像と異なる検査において取得したものである請求項１記載の医療画像処理装置。
【請求項１７】
前記被写体を撮影する内視鏡と、
前記表示装置と、
請求項１記載の医療画像処理装置とを備える内視鏡システム。
【請求項１８】
前記表示装置は、第１表示装置及び第２表示装置を備える請求項１７に記載の内視鏡システム。
【請求項１９】
内視鏡により被写体を撮影した内視鏡画像を取得するステップと、
前記内視鏡画像の静止画像において前記被写体における注目領域と非注目領域との境界を示す境界線を設定するステップと、
設定した前記境界線を前記静止画像に表示した境界線表示画像を生成するステップと、
前記内視鏡画像の動画像と前記境界線表示画像とを表示装置に表示する制御を行うステップとを備え、
前記境界線表示画像に表示する前記境界線は、前記境界線の設定毎に更新して表示し、
前記注目領域は、前記静止画像の病変領域であり、
前記非注目領域は、前記静止画像の非病変領域である医療画像処理装置の作動方法。