

【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 4 年 2 月 1 日(2022.2.1)

【国際公開番号】 WO2020/235502
【出願番号】 特願 2021-520774(P2021-520774)
【国際特許分類】
A 6 1 B 1/045(2006.01)
【F I】
A 6 1 B 1/045 6 2 2
A 6 1 B 1/045 6 1 7

10

【手続補正書】
【提出日】 令和 3 年 10 月 27 日(2021.10.27)
【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】

20

プロセッサを備えた画像処理装置において、
前記プロセッサは、
被写体を撮影した内視鏡画像を取得し、
前記内視鏡画像、または、前記内視鏡画像を用いて生成する表示用画像を用いて、前記被
写体に係る生体情報を算出し、
前記内視鏡画像または前記表示用画像に前記生体情報を表す複数のテクスチャを重畳し、
かつ、隣接する前記テクスチャの境界を示し、
隣接する前記テクスチャの間に隙間を設け、
前記テクスチャを重畳し得る面積に上限値を定め、かつ、前記テクスチャを重畳する領
域の面積が上限値以下となる範囲において、前記テクスチャを重畳する画像処理装置。

30

【請求項 2】
前記テクスチャは、2 画素以上の大きさを有する請求項 1 記載の画像処理装置。
【請求項 3】
前記プロセッサは、前記生体情報に応じた色彩を有する前記テクスチャを前記内視鏡画像
または前記表示用画像に重畳する請求項 1 または 2 に記載の画像処理装置。
【請求項 4】
前記プロセッサは、前記生体情報に応じた大きさを有する前記テクスチャを前記内視鏡画
像または前記表示用画像に重畳する請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。
【請求項 5】
前記プロセッサは、前記生体情報に応じた形状を有する前記テクスチャを前記内視鏡画像
または前記表示用画像に重畳する請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。
【請求項 6】
前記プロセッサは、特定の条件を満たす部分に前記テクスチャを重畳し、かつ、前記特定
の条件を満たさない部分には前記テクスチャを重畳しない請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に
記載の画像処理装置。
【請求項 7】
前記プロセッサは、前記生体情報について定める基準値と、算出した前記生体情報の値と
、の差または比が前記特定の条件を満たす部分に前記テクスチャを重畳する請求項 6 に記
載の画像処理装置。

40

50

【請求項 8】

前記プロセッサは、前記生体情報の変化率が基準値以上である部分に前記テクスチャを重畳する請求項 6 に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記プロセッサは、前記テクスチャを重畳し得る位置を、前記内視鏡画像または前記表示用画像に対して一定の位置に定める請求項 1 ～ 8 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記内視鏡画像または前記表示用画像の前記被写体の動きが停止した場合に、または、前記内視鏡画像または前記表示用画像を撮影する内視鏡の動きが停止した場合に、前記プロセッサは、前記テクスチャの重畳処理を停止する請求項 1 ～ 9 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

10

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の画像処理装置は、プロセッサを備えた画像処理装置において、プロセッサは、被写体を撮影した内視鏡画像を取得し、内視鏡画像、または、内視鏡画像を用いて生成する表示用画像を用いて、被写体に係る生体情報を算出し、内視鏡画像または表示用画像に生体情報を表す複数のテクスチャを重畳し、かつ、隣接するテクスチャの境界を示し、隣接するテクスチャの間に隙間を設け、テクスチャを重畳し得る面積に上限値を定め、かつ、テクスチャを重畳する領域の面積が上限値以下となる範囲において、テクスチャを重畳する。

20

30

40

50