

【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2月12日 (2016.2.12)

【公開番号】特開2014-128320(P2014-128320A)

【公開日】平成26年7月10日 (2014.7.10)

【年通号数】公開・登録公報2014-037

【出願番号】特願2012-286548(P2012-286548)

【国際特許分類】

A 6 1 B 8/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 8/00

【手続補正書】

【提出日】平成27年12月21日 (2015.12.21)

【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】

光源と、

前記光源から光を照射された被検体で発生する光音響波を受信する光音響波探触子と、
前記被検体に送信されたのち前記被検体内で反射した超音波を受信する超音波探触子と

、
前記光音響波に基づき前記被検体内の機能情報を示す機能画像を生成し、前記超音波に基づき前記被検体内の形態情報を示す形態画像を生成する信号処理部と、
を有し、

前記信号処理部は、前記機能画像を複数の領域に分割し、前記領域ごとに異なる画像処理を施したのち、前記形態画像に重ね合わせて表示部に表示し、

前記信号処理部は、複数の閾値パラメータに基づいて、前記機能画像を前記複数の領域に分割するものである

ことを特徴とする被検体情報取得装置。

【請求項 2】

前記信号処理部は、前記機能画像を、前記閾値パラメータに応じて注目部位と非注目部位に分割する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の被検体情報取得装置。

【請求項 3】

前記信号処理部が行う前記画像処理では、前記機能画像の前記領域ごとに異なる透過率を設定する

ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の被検体情報取得装置。

【請求項 4】

前記信号処理部は、機能画像の分割に用いる光学特性値として光吸収係数を使用し、前記光吸収係数が前記閾値パラメータ以上である領域の透過率を低くする

ことを特徴とする請求項 3 に記載の被検体情報取得装置。

【請求項 5】

光源と、

前記光源から光を照射された被検体で発生する光音響波を受信する光音響波探触子と、
前記被検体に送信されたのち前記被検体内で反射した超音波を受信する超音波探触子と

、
前記超音波に基づき前記被検体内の機能情報を示す機能画像を生成し、前記超音波に基づき前記被検体内の形態情報を示す形態画像を生成する信号処理部と、
を有し、

前記信号処理部は、前記機能画像を複数の領域に分割し、前記領域ごとに異なる画像処理を施したのち、前記形態画像に重ね合わせて表示し、

前記機能画像の前記複数の領域ごとに、前記被検体内での光吸収係数または酸素飽和度に応じて異なる色相がセットされる
ことを特徴とする被検体情報取得装置。

【請求項 6】

前記信号処理部は、前記機能情報として光吸収係数を用いて前記機能画像を生成し、前記機能情報が所定の閾値パラメータ以上である前記領域の透過率を低くすることを特徴とする請求項 5 に記載の被検体情報取得装置。

【請求項 7】

前記信号処理部は、前記光学特性値として光吸収係数を用いる
ことを特徴とする請求項 4 または 5 に記載の被検体情報取得装置。

【請求項 8】

前記超音波探触子は、前記超音波探触子を兼ねる
ことを特徴とする請求項 1 ないし 7 のいずれか 1 項に記載の被検体情報取得装置。

【請求項 9】

前記被検体に送信された超音波とは、前記超音波探触子から送信されたものである
ことを特徴とする請求項 1 ないし 8 のいずれか 1 項に記載の被検体情報取得装置。

【請求項 10】

ユーザが前記閾値パラメータを指示するための入力部をさらに有する
ことを特徴とする請求項 1 ないし 4、および、6 のいずれか 1 項に記載の被検体情報取得装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明は、以下の構成を採用する。すなわち、
光源と、

前記光源から光を照射された被検体で発生する超音波を受信する超音波探触子と、
前記被検体に送信されたのち前記被検体内で反射した超音波を受信する超音波探触子と

、
前記超音波に基づき前記被検体内の機能情報を示す機能画像を生成し、前記超音波に基づき前記被検体内の形態情報を示す形態画像を生成する信号処理部と、
を有し、

前記信号処理部は、前記機能画像を複数の領域に分割し、前記領域ごとに異なる画像処理を施したのち、前記形態画像に重ね合わせて表示部に表示し、

前記信号処理部は、複数の閾値パラメータに基づいて、前記機能画像を前記複数の領域に分割するものである
ことを特徴とする被検体情報取得装置である。

本発明はまた、以下の構成を採用する。すなわち、
光源と、

前記光源から光を照射された被検体で発生する超音波を受信する超音波探触子と、
前記被検体に送信されたのち前記被検体内で反射した超音波を受信する超音波探触子と

前記光音響波に基づき前記被検体内の機能情報を示す機能画像を生成し、前記超音波に基づき前記被検体内の形態情報を示す形態画像を生成する信号処理部と、
を有し、

前記信号処理部は、前記機能画像を複数の領域に分割し、前記領域ごとに異なる画像処理を施したのち、前記形態画像に重ね合わせて表示し、

前記機能画像の前記複数の領域ごとに、前記被検体内での光吸収係数または酸素飽和度に応じて異なる色相がセットされる
ことを特徴とする被検体情報取得装置である。