

【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29年2月9日(2017.2.9)

【公開番号】特開2014-140717(P2014-140717A)

【公開日】平成26年8月7日(2014.8.7)

【年通号数】公開・登録公報2014-042

【出願番号】特願2013-272054(P2013-272054)

【国際特許分類】

A 6 1 B 8/00 (2006.01)

G 0 1 N 29/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 8/00

G 0 1 N 29/00 5 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月22日(2016.12.22)

【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】

光音響効果により発生する光音響波に基づいて得られた光音響信号データを取得し、前記光音響信号データに対して 2 種類以上の処理を行うことができるように構成され、前記 2 種類以上の処理のうち、ユーザにより選択された少なくとも 1 つの処理を前記光音響信号データに対して実行することにより生成される被検体情報を表示部に表示させる処理部を有することを特徴とする被検体情報取得装置。

【請求項 2】

前記処理部は、

前記光音響信号データを、当該光音響信号データとは異なる信号データに変換する信号処理を含む前記 2 種類以上の処理を行うことができるように構成されてい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】

前記処理部は、前記光音響信号データを、ピクセルデータまたはボクセルデータに変換する再構成処理を含む前記 2 種類以上の処理を行うことができるように構成されてい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 4】

前記処理部は、

前記光音響信号データに基づいて得られたピクセルデータまたはボクセルデータを、当該ピクセルデータまたはボクセルデータとは異なるピクセルデータまたはボクセルデータに変換する画像処理を含む前記 2 種類以上の処理を行うことができるように構成されてい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 5】

前記 2 種類以上の処理のそれぞれに用いられる光音響信号データは、ある時刻に発生する光音響波に基づいた同一のデータを含むことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の被検体情報取得装置。

【請求項 6】

前記処理部は、ユーザにより前記少なくとも 1 つの処理が選択されたときに、前記少な

くとも1つの処理を開始するように構成されていることを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載の被検体情報取得装置。

【請求項7】

前記2種類以上の処理のそれぞれに対応する被検体情報を記憶することができるように構成された記憶部を更に有し、

前記処理部は、ユーザにより前記少なくとも1つの処理が選択されたときに、前記記憶部に記憶された前記少なくとも1つの処理に対応する被検体情報を前記表示部に表示させることを特徴とする請求項1から6のいずれか1項に記載の被検体情報取得装置。

【請求項8】

光を発する光源と、

前記光が被検体に照射されることにより発生した光音響波を検出して電気信号を出力する音響波検出部と、

前記電気信号に基づいた光音響信号データを記憶する記憶部と、
を有し、

前記処理部は、前記記憶部から前記光音響信号データを読み出すことにより、前記光音響信号データを取得する

ことを特徴とする請求項1から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】

前記表示部を更に有することを特徴とする請求項1から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2種類以上の処理から少なくとも1種類の処理を選択できるように構成されている入力部を更に有することを特徴とする請求項1から9のいずれか1項に記載の被検体情報取得装置。

【請求項11】

前記表示部と、

ユーザが前記2種類以上の処理から少なくとも1種類の処理を選択できるように構成されている入力部とを更に有し、

前記表示部と前記入力部とは一体となって構成されていることを特徴とする請求項1から8のいずれか1項に記載の被検体情報取得装置。

【請求項12】

前記処理部は、

前記光音響信号データに対して3種類以上の処理を行うことができるように構成され、

前記3種類以上の処理のうち、ユーザにより選択された少なくとも2種類の処理を前記光音響信号データに対して実行することにより生成される被検体情報を前記表示部に表示させることを特徴とする請求項1から11のいずれか1項に記載の被検体情報取得装置。

【請求項13】

光音響効果により発生する光音響波に基づいて被検体情報を表示する表示方法であって、
、

2種類以上の処理から少なくとも1つの処理の情報が入力される工程と、

光音響効果により発生する光音響波に基づいて得られた光音響信号データに対して、入力された前記少なくとも1種類の処理を行う工程と、

前記光音響信号データに対して前記少なくとも1種類の処理が行われることにより生成された被検体情報を表示する工程と、

を有することを特徴とする表示方法。

【請求項14】

前記少なくとも1種類の処理の情報が入力される工程の後に、前記少なくとも1つの処理を行う工程を実行し、

前記少なくとも1種類の処理を行う工程の後に、前記少なくとも1種類の処理が行われることにより生成された被検体情報を表示する工程を実行することを特徴とする請求項1

3 に記載の表示方法。

【請求項 1 5】

前記少なくとも 1 種類の処理を行う工程の後に、前記少なくとも 1 種類の処理の情報が入力される工程を実行し、

前記少なくとも 1 種類の処理が入力される工程の後に、前記少なくとも 1 種類の処理が行われることにより生成された被検体情報を表示する工程を実行することを特徴とする請求項 1 3 に記載の表示方法。

【請求項 1 6】

請求項 1 3 から 1 5 のいずれか 1 項に記載の表示方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

本発明に係る被検体情報取得装置は、光音響効果により発生する光音響波に基づいて得られた光音響信号データを取得し、前記光音響信号データに対して 2 種類以上の処理を行うことができるように構成され、前記 2 種類以上の処理のうち、ユーザにより選択された少なくとも 1 つの処理を前記光音響信号データに対して実行することにより生成される被検体情報を表示部に表示させる処理部を有する。