

【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31年4月11日(2019.4.11)

【公開番号】特開2017-153773(P2017-153773A)

【公開日】平成29年9月7日(2017.9.7)

【年通号数】公開・登録公報2017-034

【出願番号】特願2016-40890(P2016-40890)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/02 (2006.01)

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

A 6 1 B 5/0245 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/02 3 1 0 Z

A 6 1 B 5/00 1 0 1 A

A 6 1 B 5/02 7 1 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月28日(2019.2.28)

【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】

被検体の頭部に装着された頭部装着体に設置され、前記被検体と接触せずに得られる情報から該被検体の生体情報を抽出する生体情報抽出装置であって、

前記被検体の少なくとも顔の一部を被写体として含む時間的に連続する撮像画像を撮像するカメラと、

前記カメラで撮像した撮像画像から肌色領域を選択する領域選択部と、

前記肌色領域に基づいて抽出された前記被検体の生体に関する生体関連データを所定の送信先に送信するデータ送信部とを備えており、

前記カメラが、前記被検体の前記顔の側面に向けて配置されたことを特徴とする生体情報抽出装置。

【請求項 2】

前記カメラが、前記顔の側面の一部を撮像するように設定されたことを特徴とする請求項 1 に記載の生体情報抽出装置。

【請求項 3】

前記顔の一部が、前記顔の頬であることを特徴とする請求項 2 に記載の生体情報抽出装置。

【請求項 4】

前記生体関連データが、前記肌色領域の時系列的な画像データであることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 3 のいずれかに記載の生体情報抽出装置。

【請求項 5】

前記肌色領域の前記時系列的な画像データに基づき前記被検体の脈波信号を検出する脈波検出部をさらに備え、

前記生体関連データが、前記脈波信号であることを特徴とする請求項 4 に記載の生体情報抽出装置。

【請求項 6】

前記脈波信号に基づき前記被検体の生体情報を抽出する生体情報抽出部をさらに備え、前記生体関連データが、前記生体情報であることを特徴とする請求項 5 に記載の生体情報抽出装置。

【請求項 7】

前記頭部装着体が、ヘルメットまたはヘッドレストを含むことを特徴とする請求項 1 ないし請求項 6 のいずれかに記載の生体情報抽出装置。

【請求項 8】

前記カメラが、そのレンズに可視光カットフィルタおよび赤外光カットフィルタを有することを特徴とする請求項 1 ないし請求項 7 のいずれかに記載の生体情報抽出装置。

【請求項 9】

前記カメラが、LED 照明を有することを特徴とする請求項 1 ないし請求項 8 のいずれかに記載の生体情報抽出装置。

【請求項 10】

請求項 1 から請求項 9 のいずれかに記載の前記生体情報抽出装置と、前記生体情報抽出装置から送信された前記生体関連データを受信する生体情報分析装置とを備えたことを特徴とする生体情報抽出システム。

【請求項 11】

前記カメラが、前記被写体の前記顔の両側面のうち、いずれか一方のみを撮像するように配置されたことを特徴とする請求項 1 に記載の生体情報抽出装置。

【請求項 12】

前記顔の一部が、前記顔の左右の頬のいずれか一方であることを特徴とする請求項 11 に記載の生体情報抽出装置。

【請求項 13】

被検体と接触せずに得られる情報から該被検体の生体情報を抽出する生体情報抽出装置であって、

前記被検体の頭部に装着される筐体と、

前記筐体に設置され、前記被検体の少なくとも顔の一部を被写体として含む時間的に連続する撮像画像を撮像するカメラと、

前記筐体に設置され、前記カメラで撮像した撮像画像から肌色領域を選択する領域選択部と、

前記筐体に設置され、前記肌色領域に基づいて抽出された前記被検体の生体に関する生体関連データを所定の送信先に送信するデータ送信部と、を備えており、

前記カメラが、前記被検体の前記顔の側面に向けて配置されたことを特徴とする生体情報抽出装置。