

【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1年7月11日(2019.7.11)

【公表番号】特表2018-531640(P2018-531640A)

【公表日】平成30年11月1日(2018.11.1)

【年通号数】公開・登録公報2018-042

【出願番号】特願2018-510427(P2018-510427)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

A 6 1 B 5/08 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/00 1 0 2 Z

A 6 1 B 5/00 1 0 2 B

A 6 1 B 5/00 C

A 6 1 B 5/08

【手続補正書】

【提出日】令和1年6月10日(2019.6.10)

【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】

第2の対象に近接又は接触する第1の対象のバイタルサインを監視するシステムであつて、

前記第1の対象を遠隔から監視し、前記第1の対象の第1のバイタルサインに関連付けられる撮像信号を取得する撮像ユニットと、

前記第2の対象の第2のバイタルサインに関連付けられるセンサ信号を取得する検知ユニットであつて、前記検知ユニットが、前記第2の対象に近接して又はこれに配置され、前記第1のバイタルサインは、前記第2のバイタルサインと同じタイプのものである、検知ユニットと、

前記センサ信号を考慮に入れて、前記第1の対象の前記第1のバイタルサインを、前記撮像信号における前記第2の対象の前記第2のバイタルサインからの影響から分離することにより、前記撮像信号から前記第1の対象の第1のバイタルサインを得る分析ユニットとを有する、システム。

【請求項2】

前記撮像ユニットが、前記第2の対象を支持する対象支持構造体又は前記対象支持構造体に対して所定の位置に配置される、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

対象支持構造体を更に有し、

前記撮像ユニットが、前記対象支持構造体に移動可能に配置される保持構造体に配置される、請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

前記保持構造体を作動させるアクチュエータと、ユーザからの制御信号に基づき、前記アクチュエータを制御するコントローラとを更に有する、請求項3に記載のシステム。

【請求項5】

前記アクチュエータを自動的に制御するコントローラを更に有する、請求項4に記載の

システム。

【請求項 6】

前記第1の対象を照らす照明源を更に有する、請求項1に記載のシステム。

【請求項 7】

前記検知ユニットが、心拍数信号、呼吸数信号又は血中酸素飽和度信号の1つ又は複数を得る、請求項1に記載のシステム。

【請求項 8】

前記撮像ユニットが、フォトプレチスモグラフィPPG信号を取得し、前記分析ユニットは、前記センサ信号を考慮に入れて前記PPG信号から前記第1の対象の第1のバイタルサインを得る、請求項1に記載のシステム。

【請求項 9】

バイタルサイン及び/又は測定の他の情報を表示するディスプレイを更に有し、前記PPG信号が得られる領域が、前記ディスプレイにより表示される、請求項1に記載のシステム。

【請求項 10】

前記PPG信号が得られる関心領域に光を投影するプロジェクタを更に有する、請求項1に記載のシステム。

【請求項 11】

前記分析ユニットが、複数の非重複空間セグメントにおける前記撮像信号を分割し、前記セグメントと前記センサ信号から得られる前記第2のバイタルサインとを相關させることにより、前記撮像信号における前記第2の対象の皮膚から前記第1の対象の皮膚を識別する、請求項1に記載のシステム。

【請求項 12】

第2の対象に近接又は接触する第1の対象のバイタルサインを得るプロセッサであって、

、前記第1の対象のバイタルサインに関連付けられる撮像信号を受信する第1の受信機と、

、前記第2の対象の第2のバイタルサインに関連付けられるセンサ信号を受信する第2の受信機であって、前記第1のバイタルサインが、前記第2のバイタルサインと同じタイプである、第2の受信機と、

前記センサ信号を考慮に入れて、前記第1の対象の前記第1のバイタルサインを、前記撮像信号における前記第2の対象の前記第2のバイタルサインからの影響から分離することにより、前記撮像信号から前記第1の対象の第1のバイタルサインを得る処理ユニットとを有する、プロセッサ。

【請求項 13】

第2の対象に近接又は接触する第1の対象のバイタルサインをモニタリングする方法において、

前記第1の対象の第1のバイタルサインに関連付けられる撮像信号を取得するステップと、

前記第2の対象の第2のバイタルサインに関連付けられるセンサ信号を取得するステップであって、前記センサ信号が、前記第2の対象に近接して、又は前記第2の対象において得られ、前記第1のバイタルサインは、前記第2のバイタルサインと同じタイプのものである、ステップと、

前記センサ信号を考慮に入れて、前記第1の対象の前記第1のバイタルサインを、前記撮像信号における前記第2の対象の前記第2のバイタルサインからの影響から分離することにより、前記撮像信号から前記第1の対象の第1のバイタルサインを得るステップとを有する、方法。

【請求項 14】

コンピュータにおいて実行されるとき、請求項13に記載の方法のステップを前記コンピュータに実行させるためのプログラムコード手段を有するコンピュータプログラム。

【請求項 15】

第2の対象に近接又は接触する第1の対象のバイタルサインを監視するカンガルーケア椅子であって、

前記第1の対象の第1のバイタルサインに関連付けられる撮像信号を得るため、ある距離から前記第1の対象を監視する撮像ユニットと、

前記第2の対象の第2のバイタルサインに関連付けられるセンサ信号を取得する検知ユニットであって、前記検知ユニットが、前記カンガルーケア椅子に配置され、前記第1のバイタルサインは、前記第2のバイタルサインと同じタイプのものである、検知ユニットと、

前記センサ信号を考慮に入れて、前記第1の対象の前記第1のバイタルサインを、前記撮像信号における前記第2の対象の前記第2のバイタルサインからの影響から分離することにより、前記撮像信号から前記第1の対象の第1のバイタルサインを得る分析ユニットに前記撮像信号及び検知信号を送信する送信機とを有する、カンガルーケア椅子。