

【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3月31日(2016.3.31)

【公表番号】特表2015-511499(P2015-511499A)

【公表日】平成27年4月20日(2015.4.20)

【年通号数】公開・登録公報2015-026

【出願番号】特願2014-558246(P2014-558246)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/1455 (2006.01)

A 6 1 B 5/22 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/14 3 2 2

A 6 1 B 5/22 C

【手続補正書】

【提出日】平成28年2月8日(2016.2.8)

【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】

被験者のバイタルサインをモニタするためのデバイスであって、
前記被験者の画像データを遠隔取得するためのイメージングユニットと、
前記イメージングユニット及び/又は前記被験者の動作データを受信するためのインタフェースであって、前記インタフェースは、フィットネスデバイスから前記被験者の前記動作データを受信するように構成される、インタフェースと、

前記画像データから前記被験者のバイタルサインを抽出するための処理ユニットと、
受信した動作データに基づいて前記処理ユニット及び/又は前記イメージングユニットのパラメータを適合させるための制御ユニットとを有する、デバイス。

【請求項2】

前記動作データは、動作、動作方向、動作経路、動作振幅、動作周波数、動作強度、被験者が作用しなければならない力の抵抗のうち少なくとも1つのタイプを含む、請求項1に記載のデバイス。

【請求項3】

前記動作データは、バイタルサインが測定されるべき被験者に関する物理的な及び/又は運動情報を含む、請求項1に記載のデバイス。

【請求項4】

前記制御ユニットは、受信した動作データに基づいてバイタルサインのための予想される数値範囲に前記処理ユニットのパラメータを適応させるように構成される、請求項1に記載のデバイス。

【請求項5】

前記処理ユニットは、ボディ部分又は一群のボディ部分からバイタルサインを決定するように構成され、前記処理ユニットは、受信した動作データに基づいて前記画像データにおける前記ボディ部分又はボディ部分のグループを見つけ、及び/又は、追跡するように構成される、請求項1に記載のデバイス。

【請求項6】

前記制御ユニットは、前記イメージングユニットの画像取得速度、露光時間、焦点、ズ

ーム又はアクティブセンシングエリアのうち少なくとも1つを適応させるように構成される、請求項1に記載のデバイス。

【請求項7】

前記処理ユニットは、バイタルサイン及び/又は前記画像データをフィルタリングするためのフィルタを有し、前記フィルタのパラメータは、前記動作データに依存する、請求項1に記載のデバイス。

【請求項8】

前記制御ユニットは、受信した動作データに含まれる周波数及び/又は振幅成分を検出し、前記周波数及び/又は振幅成分に関する前記バイタルサイン及び/又は画像データを修正するために、前記処理ユニットのパラメータを適応させるように構成される、請求項1に記載のデバイス。

【請求項9】

前記処理ユニットは、前記バイタルサイン及び/又は画像データをフィルタリングするためのフィルタを有し、前記フィルタのパラメータは、前記動作データの導関数に依存する、請求項1に記載のデバイス。

【請求項10】

前記処理ユニットは、前記動作データに依存する前記抽出されたバイタルサインの信頼性を示すクオリティレベルを決定するように構成される、請求項1に記載のデバイス。

【請求項11】

前記インタフェースは、前記イメージングユニット又は動作検出ユニットから前記イメージングユニットの前記動作データを受信するように構成される、請求項1に記載のデバイス。

【請求項12】

請求項1に記載の被験者のバイタルサインをモニタするためのデバイスと、
前記イメージングユニット及び/又は前記被験者の動作データを、前記バイタルサインをモニタするためのデバイスに供給するための動作検出ユニットとを有する、フィットネスデバイス。

【請求項13】

被験者のバイタルサインをモニタするための方法であって、
前記被験者の画像データをイメージングユニットから遠隔取得するステップと、
前記イメージングユニット及び/又は前記被験者の動作データを受信するステップであって、前記被験者の前記動作データは、フィットネスデバイスから受信される、ステップ
と、

処理ユニットを用いて前記画像データから前記被験者のバイタルサインを抽出するステップと、

受信した動作データに基づいて、イメージングユニットのパラメータを適合させ、及び/又は、処理ユニットのパラメータを適合させるステップとを有する、方法。

【請求項14】

コンピュータプログラムがコンピュータ上で実行されたときに、前記コンピュータが請求項13に記載の方法のステップを実行することをもたらす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。