

【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4月6日(2017.4.6)

【公開番号】特開2015-173684(P2015-173684A)

【公開日】平成27年10月5日(2015.10.5)

【年通号数】公開・登録公報2015-062

【出願番号】特願2014-49769(P2014-49769)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/0245 (2006.01)

A 6 1 B 5/11 (2006.01)

A 6 1 B 5/22 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/02 3 2 0 Z

A 6 1 B 5/02 3 2 0 B

A 6 1 B 5/10 3 1 0 A

A 6 1 B 5/22 B

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月6日(2017.3.6)

【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】

ユーザーの心拍数情報を取得する心拍数情報取得部と、

前記心拍数情報に基づいて、前記ユーザーの安静時心拍数を求め、前記安静時心拍数に基づいて前記ユーザーの基底心拍数を演算する処理部と、
を含むことを特徴とする生体情報処理システム。

【請求項2】

請求項1において、

前記ユーザーの体動情報を取得する体動情報取得部をさらに含み、

前記処理部は、

前記体動情報の信号レベルが所与の閾値以上のときに取得された前記心拍数情報から求められた前記安静時心拍数に基づいて、第1の心拍数を演算し、

前記体動情報の信号レベルが前記所与の閾値より小さい前記心拍数情報から、第2の心拍数を求め、

前記第1の心拍数と前記第2の心拍数を比較した結果に基づいて前記基底心拍数を決定することを特徴とする生体情報処理システム。

【請求項3】

請求項2において、

前記処理部は、

前記第1の心拍数と前記第2の心拍数のうち、小さい方を前記基底心拍数とすることを特徴とする生体情報処理システム。

【請求項4】

請求項2又は3において、

前記処理部は、

前記安静時心拍数に対して、所与の演算式による演算処理を行って前記第1の心拍数を

演算することを特徴とする生体情報処理システム。

【請求項 5】

請求項 1において、

前記ユーザーの体動情報を取得する体動情報取得部をさらに含み、

前記処理部は、

前記体動情報に基づいて、取得した前記心拍数情報が睡眠状態の情報か、覚醒状態の情報かを判定し、判定結果に基づいて前記基底心拍数を演算することを特徴とする生体情報処理システム。

【請求項 6】

請求項 5において、

前記処理部は、

前記覚醒状態の情報であると判定された前記心拍数情報から求められた最低心拍数に基づいて前記基底心拍数を演算することを特徴とする生体情報処理システム。

【請求項 7】

請求項 5 又は 6において、

前記処理部は、

前記覚醒状態の情報と判定された前記心拍数情報である覚醒心拍数情報と、前記睡眠状態の情報と判定された前記心拍数情報である睡眠心拍数情報とが取得され、且つ、前記覚醒心拍数情報と前記睡眠心拍数情報との差又は比率が所与の閾値以下の場合には、計測期間における最低心拍数を前記安静時心拍数として求めることを特徴とする生体情報処理システム。

【請求項 8】

請求項 5 又は 6において、

前記心拍数情報が前記睡眠状態の情報であると判定された場合に、

前記処理部は、

前記心拍数情報から求められた最低心拍数を、前記基底心拍数とすることを特徴とする生体情報処理システム。

【請求項 9】

請求項 5 乃至 7 のいずれかにおいて、

前記処理部は、

前記安静時心拍数に対して、所与の演算式による演算処理を行って前記基底心拍数を演算することを特徴とする生体情報処理システム。

【請求項 10】

請求項 1 乃至 9 のいずれかにおいて、

前記処理部は、

前記心拍数情報の計測期間が所定時間以上の場合に、前記安静時心拍数に基づく前記基底心拍数の演算を行うことを特徴とする生体情報処理システム。

【請求項 11】

ユーザーの心拍数情報を取得する心拍数情報取得部と、

前記心拍数情報に基づいて、前記ユーザーの基底心拍数を求め、求められた前記基底心拍数に基づいて、前記ユーザーの安静時心拍数を演算する処理部と、

を含むことを特徴とする生体情報処理システム。

【請求項 12】

請求項 1 1において、

前記処理部は、

前記安静時心拍数に基づいて、前記ユーザーの消費カロリーを演算することを特徴とする生体情報処理システム。

【請求項 13】

請求項 1 1 又は 1 2において、

前記ユーザーの体動情報を取得する体動情報取得部をさらに含み、

前記処理部は、

前記体動情報に基づいて、取得した前記心拍数情報が睡眠状態の情報か、覚醒状態の情報かを判定し、判定結果に基づいて、前記安静時心拍数を演算することを特徴とする生体情報処理システム。

【請求項 1 4】

請求項 1 1 乃至 1 3 のいずれかにおいて、

前記処理部は、

前記基底心拍数に対して、所与の演算式による演算処理を行って前記安静時心拍数を演算することを特徴とする生体情報処理システム。

【請求項 1 5】

請求項 1 乃至 1 4 のいずれかに記載の生体情報処理システムを含むことを特徴とする電子機器。

【請求項 1 6】

心拍数情報取得部が、ユーザーの心拍数情報を取得し、

処理部が、前記心拍数情報に基づいて、前記ユーザーの安静時心拍数を求め、前記安静時心拍数に基づいて基底心拍数を演算することを特徴とする生体情報処理方法。

【請求項 1 7】

心拍数情報取得部が、ユーザーの心拍数情報を取得し、

処理部が、前記心拍数情報に基づいて、前記ユーザーの基底心拍数を求め、求められた前記基底心拍数に基づいて、安静時心拍数を演算することを特徴とする生体情報処理方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 2】

一方、S 2 0 4 でN o の場合には、取得された心拍数情報は加速度レベルが中程度の状態での情報であるとして、加速度レベル中のヒストグラムであるH R Mヒストグラムの更新処理を行う（S 2 0 6）。