

【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 1 月 12 日 (2017.1.12)

【公表番号】特表 2016-507284 (P2016-507284A)
 【公表日】平成 28 年 3 月 10 日 (2016.3.10)
 【年通号数】公開・登録公報 2016-015
 【出願番号】特願 2015-551707 (P2015-551707)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

H 0 4 M 1/00 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 B 5/00 M

H 0 4 M 1/00 R

【手続補正書】
 【提出日】平成 28 年 11 月 21 日 (2016.11.21)

【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】

皮膚伝導信号内のノイズの多い領域を識別する方法であって、
 前記信号を複数のウィンドウに分割することと、

第 1 のウィンドウ内の前記信号の 2 つ以上の特徴を計算することと、前記 2 つ以上の特徴のうち少なくとも 1 つは周波数領域内にあり、前記信号の前記 2 つ以上の特徴が、正規化された範囲、正規化された最大値もしくは最小値、平均交差の数、低周波数エネルギーの量、または高周波数エネルギーの量のうちの少なくとも 2 つを備え、

少なくとも第 1 の基準値を取得するために、前記第 1 のウィンドウ内の前記信号の前記 2 つ以上の特徴のうち少なくとも 2 つを結合することと、

前記第 1 の基準値を対応するしきい値と比較することと、

前記比較に少なくとも部分的に基づいて、前記皮膚伝導信号のノイズの多い領域として前記第 1 のウィンドウを識別することと
 を備える、方法。

【請求項 2】

前記皮膚伝導信号から皮膚伝導反応 (S C R) を検出することと、

前記 S C R を検出する間、前記皮膚伝導信号の前記識別されたノイズの多い領域を無視することと

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

各ウィンドウが前記皮膚伝導信号の複数の離散的なサンプルを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記皮膚伝導信号の前記複数のサンプルのうちの少なくとも 1 つが、第 2 のウィンドウが前記第 1 のウィンドウと重複するように、前記第 1 のウィンドウと前記第 2 のウィンドウの両方に含まれる、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記 2 つ以上の特徴のうち少なくとも 1 つが時間領域内にある、請求項 1 に記載の方

法。

【請求項 6】

少なくとも第 1 の基準値を取得するために前記特徴のうちの少なくとも 2 つを結合することが、

前記周波数領域内の第 1 の特徴を前記周波数領域内の第 2 の特徴と結合することを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記第 1 のウィンドウ内の前記信号の 2 つ以上の特徴を計算することが、

前記第 1 のウィンドウ内の低周波数エネルギーの量と高周波数エネルギーの量とを計算すること

を備え、

少なくとも前記第 1 の基準値を取得するために前記特徴のうちの前記少なくとも 2 つを結合することが、前記高周波数エネルギーの量に対する前記低周波数エネルギーの量の比を形成することを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

トレーニングデータから前記第 1 の基準値用の前記対応するしきい値を識別することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記トレーニングデータが前記皮膚伝導信号から取得される、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記特徴のうちの少なくとも 1 つの値を対応する少なくとも 1 つの追加のしきい値と比較することと、

前記比較の組合せに基づいて、前記皮膚伝導信号のノイズの多い領域として前記第 1 のウィンドウを識別することと

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記特徴のうちの少なくとも 1 つの値を対応する少なくとも 1 つの追加のしきい値と比較することが、

信号の平均交差の数に対応する平均交差のしきい値と比較することと、

前記比較の組合せに基づいて、前記皮膚伝導信号のノイズの多い領域として前記第 1 のウィンドウを識別することと

を備える、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記第 1 のウィンドウ内の前記信号の 2 つ以上の特徴を計算することが、

前記第 1 のウィンドウ内の低周波数エネルギーの量と高周波数エネルギーの量とを計算することと、

前記高周波数エネルギーの量に対する前記低周波数エネルギーの量の比を形成することと

を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 13】

モバイルデバイスに搭載された皮膚伝導センサから前記皮膚伝導信号を獲得することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 14】

皮膚伝導信号内のノイズの多い領域を識別するための装置であって、

前記信号を複数のウィンドウに分割するための手段と、

第 1 のウィンドウ内の前記信号の 2 つ以上の特徴を計算するための手段と、前記 2 つ以上の特徴のうちの少なくとも 1 つは周波数領域内にあり、前記信号の前記 2 つ以上の特徴が、正規化された範囲、正規化された最大値もしくは最小値、平均交差の数、低周波数エネルギーの量、または高周波数エネルギーの量のうちの少なくとも 2 つを備え、

少なくとも第 1 の基準値を取得するために、前記第 1 のウィンドウ内の前記信号の前記

2つ以上の特徴のうちの少なくとも2つを結合するための手段と、
前記第1の基準値を対応するしきい値と比較するための手段と、
前記比較に少なくとも部分的に基づいて、前記皮膚伝導信号のノイズの多い領域として
前記第1のウィンドウを識別するための手段と
を備える、装置。

【請求項15】

皮膚伝導信号内のノイズの多い領域を識別するためのコンピュータプログラム製品であ
って、

請求項1乃至13のいずれかのステップを実行するように、プロセッサによって実行可
能な命令を記憶する非一時的コンピュータ可読媒体を備える、コンピュータプログラム製
品。