

【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5月23日(2019.5.23)

【公表番号】特表2018-514270(P2018-514270A)

【公表日】平成30年6月7日(2018.6.7)

【年通号数】公開・登録公報2018-021

【出願番号】特願2017-554011(P2017-554011)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/0488 (2006.01)

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

A 6 1 B 10/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/04 3 3 0

A 6 1 B 5/00 1 0 2 A

A 6 1 B 5/00 G

A 6 1 B 10/00 H

【手続補正書】

【提出日】平成31年4月12日(2019.4.12)

【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】

発作事象を特徴付けるための方法であって、前記方法は、

筋電図信号のデータが信号の振幅において上昇部を含むかどうかを識別するために、筋電図信号のデータをプロセッサで処理するステップと、

信号の振幅において上昇部が前記筋電図信号のデータに存在しているとき、間代相窓内の信号の振幅における複数の上昇部の間の時間が非てんかん性心因性事象に典型的である様式に変化しているかどうかを分析するステップと、

前記複数の上昇部の間の時間が非てんかん性心因性事象に典型的である様式に変化している場合、結果を介護者に報告するステップと、

を含む方法。

【請求項2】

前記分析するステップは、信号の振幅における前記複数の上昇部の間の前記時間が経時にどのように変化するかについての線形近似を決定することと、前記線形近似から傾きを得ることと、前記傾きが最大閾値以下であるかどうかを決定することと、を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記間代相窓は、1つまたは複数の発作検出ルーチンを使用して決定された開始時間を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記間代相窓は、1つまたは複数の発作検出ルーチンを使用して決定された開始時間を含み、かつ

前記1つまたは複数の発作検出ルーチンの少なくとも1つは、発作の間代相の開始付近の1つまたは複数の時間を検出するように構成されている、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記間代相窓は開始時間および終了時間を含み、前記開始時間および前記終了時間の各々が、前記1つまたは複数の発作検出ルーチンを使用して決定され、かつ

前記1つまたは複数の発作検出ルーチンの少なくとも1つは、発作の間代相の開始付近の1つまたは複数の時間を検出するように構成されており、かつ

前記終了時間は、発作が完了するまで進行することを示す信号に基づいて決定される、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

請求項1に記載の方法は、

前記間代相窓内の信号の振幅における前記複数の上昇部の間の時間がてんかん性の発作に典型的である様式に変化するかを分析することと、

前記複数の上昇部の間の前記時間がてんかん性の発作に典型的である様式に変化している場合、結果を介護者に報告することと、をさらに含む方法。

【請求項7】

前記分析するステップは、信号の振幅における前記複数の上昇部の間の前記時間が経時にどのように変化するかについての線形近似を決定することと、前記線形近似から傾きを得ることと、前記傾きが最小閾値以上であるかどうかを決定することと、を含む、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

発作事象を特徴付けるための方法であって、前記方法は、

筋電図信号のデータが信号の振幅において上昇部を含むかどうかを識別するために筋電図信号のデータをプロセッサで処理するステップと、

前記筋電図信号のデータから間代相窓を決定するステップと、

信号の振幅において上昇部が前記筋電図信号のデータに存在しているとき、前記間代相窓内の信号の振幅における複数の上昇部の間の時間がてんかん性の発作に典型的である様式に変化しているかどうかを分析するステップと、

前記複数の上昇部の間の時間がてんかん性の発作に典型的である様式に変化している場合、結果を介護者に報告するステップと、

を含む方法。

【請求項9】

前記間代相窓は開始時間および終了時間を含み、前記開始時間および前記終了時間の各々が、前記1つまたは複数の発作検出ルーチンを使用して決定され、かつ

前記1つまたは複数の発作検出ルーチンの少なくとも1つは、発作の間代相の開始付近の1つまたは複数の時間を検出するように構成されている、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

発作活動について患者を監視するためのシステムであって、前記システムは、

プロセッサと、

実行されると前記プロセッサに方法を実行させる命令を記憶するメモリであって、前記方法が、

筋電図信号が信号の振幅において上昇部を含むかどうかを識別するために、前記筋電図信号のデータを前記プロセッサで処理するステップと、

信号の振幅において上昇部が前記筋電図信号のデータに存在しているとき、間代相窓内の信号の振幅における複数の上昇部の間の時間が非てんかん性心因性事象に典型的である様式に変化しているかどうかを分析するステップと、

前記複数の上昇部の間の前記時間が非てんかん性心因性事象に典型的である様式に変化している場合、結果を介護者に報告するステップと、を含む、メモリと、
を含むシステム。

【請求項11】

前記プロセッサは、保存された医療データから前記筋電図信号のデータを受信するように構成されている、請求項10に記載のシステム。

【請求項12】

筋電図信号を収集し、前記筋電図信号を処理して筋電図信号のデータを提供し、かつ前記筋電図信号のデータを前記プロセッサに送信するための筋電図センサをさらに含む、請求項10に記載のシステム。

【請求項13】

前記分析するステップは、信号の振幅における前記複数の上昇部の間の前記時間が経時にどのように変化するかについての線形近似を決定することと、前記線形近似から傾きを得ることと、前記傾きが最大閾値以下であるかどうかを決定することと、を含む、請求項10に記載の方法。

【請求項14】

前記プロセッサは、1つまたは複数の発作検出ルーチンを実行するようにさらに構成されており、前記1つまたは複数の発作検出ルーチンの少なくとも1つは、発作の間代相の開始付近の1つまたは複数の時間を検出し、前記間代相窓の開始時間を設定するように構成されている、請求項10に記載のシステム。