

【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25年1月24日(2013.1.24)

【公開番号】特開2008-272477(P2008-272477A)

【公開日】平成20年11月13日(2008.11.13)

【年通号数】公開・登録公報2008-045

【出願番号】特願2008-116516(P2008-116516)

【国際特許分類】

A 6 1 B 10/00 (2006.01)

A 6 1 B 5/1455 (2006.01)

A 6 1 B 5/0245 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 10/00 K

A 6 1 B 5/14 3 2 2

A 6 1 B 5/02 3 2 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年12月3日(2012.12.3)

【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】

人又は動物のような検査対象における心房性細動を検出する方法(100)であって、所定の期間にわたって監視装置から患者のプレチスモグラフ波形(300)を取得する段階(110, 120)と、

前記プレチスモグラフ波形(300)から一つのパルスを抽出する段階(125)と、前記プレチスモグラフ波形(300)から一組のパルス間隔を測定する段階(130)と、

前記プレチスモグラフ波形(300)から一組の特徴部を測定する段階(135)と、前記プレチスモグラフ波形(300)からの前記一組のパルス間隔及び前記一組のパルス特徴部を分析して、前記患者の心房性細動状態を決定する段階(140)と、

前記プレチスモグラフ波形(300)からの前記パルスを分析する段階(145)と、

前記プレチスモグラフ波形(300)からの前記パルスを分析する段階が、

平均心拍数増加及び平均心拍数変動の分析(325)を行う段階と、

前記患者のNIBPパルス(335)を取得し分析する段階と、

前記患者の一組の医療記録(345)を取得し分析する段階と、

前記平均心拍数増加及び前記平均心拍数変動の分析(325)とを含み、前記NIBPパルス分析と、前記医療記録分析とを組み合わせ、その結果から、前記心房性細動状態を確認する、方法(100)。

【請求項2】

前記監視装置はパルス・オキシメータ・センサである、請求項1記載の方法。

【請求項3】

前記一組の特徴部の1つは一組のパルス振幅(410)である、請求項1記載の方法。

【請求項4】

更に、前記プレチスモグラフ波形(300)からの前記一組のパルス間隔及び前記一組のパルス特徴部を分析して、前記患者の心房性細動傾向を検出する段階と、前記心房性細動

傾向及び状態（370，380）を報告する段階とを含んでいる請求項1記載の方法。

【請求項5】

前記一組のパルス間隔を分析する段階は、前記一組のパルス間隔について隠れマルコフ・モデル分析（330）を行い且つ前記一組のパルス間隔についてコンテクスト分析（340）を行う段階を含んでおり、前記隠れマルコフ・モデル分析は、患者が不規則な心拍リズムを持つ確率を決定し、また前記コンテクスト分析（340）は心房性細動を不規則な心拍リズムの源から除外する、請求項1記載の方法。

【請求項6】

前記一組のパルス特徴部を分析する段階は、一組のパルス振幅の各々の相次ぐものの間の振幅変動（360）を算出する段階を含み、前記心房性細動状態の決定がパルス振幅変動（360）の分析に依存する、請求項1記載の方法。

【請求項7】

一組のパルス振幅を分析する段階が、前記一組のパルス振幅についての一組の充填時間動態を決定する段階を含み、更に、前記一組のパルス振幅を分析する段階及び前記一組の充填時間動態を決定する段階は、存在する心房増強度（350）の表示を与える、請求項1記載の方法。

【請求項8】

前記パルス分析段階は、前記患者の前記心房性細動状態（370）を決定することに寄与する、請求項1記載の方法。