

【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21年6月25日(2009.6.25)

【公表番号】特表2008-539038(P2008-539038A)

【公表日】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2008-509144(P2008-509144)

【国際特許分類】

A 6 1 N 1/368 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 1/368

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月27日(2009.4.27)

【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】

一種類以上の心臓ペースング応答を特徴付けるシステムであって、
十分なエネルギーのペースングパルスを心臓に送って捕捉を行うように構成されたパルス発生器と、
前記ペースングパルスの送出後に心臓信号を個々に感知するよう構成されたセンサシステムと、
前記センサシステムに結合されたプロセッサであって、前記心臓信号の特徴をクラスタリングして複数のクラスタを定義し、該複数のクラスタのうち選択した1つ以上のクラスタを用いて心臓応答テンプレートを形成するように構成された、プロセッサと、
を備えるシステム。

【請求項2】

前記プロセッサが、前記心臓信号の各々から少なくとも1つの特徴を抽出するように構成され、前記プロセッサは、前記抽出された特徴の類似度に基づいて前記複数のクラスタにおける前記抽出された特徴をクラスタリングするように構成されている、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

一種類以上の心臓ペースング応答を特徴付けるシステムであって、
十分なエネルギーのペースングパルスを心臓に送って捕捉を行うように構成されたパルス発生器と、
前記ペースングパルスの送出後に心臓信号を個々に感知するよう構成されたセンサシステムと、
前記センサシステムに結合されたプロセッサであって、各心臓信号から少なくとも1つの特徴を抽出し、前記抽出した特徴の類似度に基づき、前記抽出した特徴を複数のクラスタにクラスタリングし、一つ以上の前記クラスタを選択し、且つ前記選択したクラスタを用いて第1の心臓応答テンプレートを形成するように構成される、前記プロセッサと、
を備えるシステム。

【請求項4】

前記プロセッサは前記複数のクラスタから所定のクラスタを選択するように構成され、前記プロセッサは前記所定のクラスタを使用して前記第1の心臓応答テンプレートを形成

するように構成される、請求項 3 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記第 1 の心臓応答テンプレートは、捕捉応答テンプレートである、請求項 4 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記プロセッサは前記複数のクラスタから優勢ではないクラスタ内の信号をも選択し、前記プロセッサは前記第 1 の心臓応答テンプレートとは異なり、前記優勢ではないクラスタを利用して、第 2 の心臓応答テンプレートを形成するように構成される、請求項 4 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記第 1 の心臓応答テンプレートが、前記複数のクラスタを使用して形成される検出ウィンドウを備える、請求項 3 に記載のシステム。

【請求項 8】

心臓ペーシング応答を特徴付けるシステムであって、

ペーシングパルスを心臓に送るように構成されたパルス発生器と、

前記ペーシングパルスの送出後に心臓信号を感知するよう構成されたセンサシステムと

前記心臓信号の特徴を抽出し、該複数のクラスタに特徴をクラスタリンするように構成されたプロセッサであって、該プロセッサは更に、前記複数のクラスタから少なくとも 1 つの優勢なクラスタを選択し、前記優勢なクラスタを使用して捕捉応答テンプレートを形成し、且つ少なくとも 1 つの優勢でないクラスタを選択し、捕捉以外のペーシング応答を特徴付ける他のテンプレートを前記優勢ではないクラスタを使用して形成するように構成される、前記プロセッサと、

前記補足した応答テンプレートと異なるテンプレートを記憶するように構成される、メモリとを備えるシステム。

【請求項 9】

前記プロセッサは、前記各テンプレートのペーシングエネルギーに関連付けられるプロセッサである、請求項 8 に記載のシステム

【請求項 10】

前記プロセッサは、前記テンプレートの各々のペーシング間隔に関連する情報を記憶するように構成される、請求項 8 に記載のシステム。