

【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23年9月29日(2011.9.29)

【公表番号】特表2010-508065(P2010-508065A)

【公表日】平成22年3月18日(2010.3.18)

【年通号数】公開・登録公報2010-011

【出願番号】特願2009-534573(P2009-534573)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

A 6 1 B 19/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/00 1 0 2 D

A 6 1 B 19/00 5 0 1

A 6 1 B 5/00 G

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月10日(2011.8.10)

【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】

1つ以上の時間生物学的リズム予測基準に関する情報を格納するように適合される予測基準モジュールと、

時間生物学的リズムを有する少なくとも1つの生理的過程に関する情報を感知または受信するように適合される生理的情報収集装置であって、該生理的情報収集装置は、該時間生物学的リズムの存在、不存在、または変化が統計的に病態と関連付けられる、生理的情報収集装置と、

該1つ以上の時間生物学的リズム予測基準を受信するために該予測基準モジュールに連結され、かつ、該少なくとも1つの生理的過程の該時間生物学的リズムを受信するために該生理的情報収集装置に連結される切迫病態予測モジュールであって、該切迫病態予測モジュールは、該1つ以上の時間生物学的リズム予測基準および該少なくとも1つの生理的過程の該時間生物学的リズムを使用して切迫疾患の発生を予測するように適合される、切迫病態予測モジュールと

を備え、

該予測基準モジュール、該生理的情報収集装置、または該切迫病態予測モジュールのうちの少なくとも1つは、埋め込み可能な部分を含み、該予測された切迫疾患の発生は、1つ以上の格納された重み係数を使用して計算され、各重み係数は、該少なくとも1つの生理的過程のうちの異なるものの時間生物学的リズムに対応する、システム。

【請求項2】

前記切迫病態予測モジュールは、予測後の特定の予測期間中に、切迫疾患が発生するであろうことを予測するように適合される、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記少なくとも1つの生理的過程に関する前記情報は、埋め込み可能な装置またはセンサを少なくとも部分的に使用して、感知または受信される、請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

前記少なくとも1つの生理的過程は、体温、心拍数、心拍数変動、呼吸数、呼吸数変動

、分時換気量、1回換気量、活動、血圧、姿勢、睡眠パターン、胸部インピーダンス、または少なくとも1つの心音のうちの1つ以上を含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項5】

前記少なくとも1つの生理的過程の前記時間生物学的リズムに、関連した収集時間を提供するために、前記生理的情報収集装置に連結されるタイミング回路をさらに備え、

該関連した収集時間は、前記切迫疾患の発生を予測するために、前記切迫病態予測モジュールによって使用される、請求項4に記載のシステム。

【請求項6】

不整脈出現に関する情報を感知または受信するように適合される不整脈検出器をさらに備え、

該不整脈出現の時間は、前記切迫疾患の発生を予測するために、前記切迫病態予測モジュールによって使用される、請求項1に記載のシステム。

【請求項7】

前記時間生物学的リズム予測基準は、無病状態の被験者からの1つ以上の過去の生理的過程観測を使用して得られる、請求項1に記載のシステム。

【請求項8】

前記予測された切迫疾患の発生を使用して、療法を調整または開始するように適合される療法制御モジュールをさらに備える、請求項1に記載のシステム。

【請求項9】

1つ以上の薬物供給命令を受信するために、前記療法制御モジュールに連結される埋め込み可能な薬物ポンプをさらに備える、請求項8に記載のシステム。

【請求項10】

1つ以上の神経刺激供給命令を受信するために、前記療法制御モジュールに連結される神経刺激回路をさらに備える、請求項8に記載のシステム。

【請求項11】

1つ以上の心刺激供給命令を受信するために、前記療法制御モジュールに連結される心室刺激回路または心房刺激回路のうちの少なくとも1つをさらに備える、請求項8に記載のシステム。