

【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7月16日(2009.7.16)

【公表番号】特表2008-545471(P2008-545471A)

【公表日】平成20年12月18日(2008.12.18)

【年通号数】公開・登録公報2008-050

【出願番号】特願2008-513627(P2008-513627)

【国際特許分類】

A 6 1 B 10/00 (2006.01)

A 6 1 B 19/00 (2006.01)

A 6 1 N 1/37 (2006.01)

A 6 1 N 1/365 (2006.01)

A 6 1 B 5/0215 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 10/00 K

A 6 1 B 19/00 5 0 1

A 6 1 N 1/37

A 6 1 N 1/365

A 6 1 B 5/02 3 3 1 F

A 6 1 B 10/00 L

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月22日(2009.5.22)

【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 つ以上の胸部体液蓄積予測基準を記憶するように構成された予測基準モジュールと、少なくとも 1 つの胸部体液蓄積パラメータを感知又は受信するように構成されたパラメータ収集装置と、を有し、前記少なくとも 1 つの胸部体液蓄積パラメータは、差し迫った胸部体液蓄積に統計的に相関しているが、胸部体液蓄積のインピーダンススペースの測定値以外のものであり、

更に、1 つ以上の胸部体液蓄積予測基準を受信するために予測基準モジュールに連結され、かつ、少なくとも 1 つの胸部体液蓄積パラメータを受信するためにパラメータ収集装置に連結された胸部体液蓄積予測モジュールと、を有し、

胸部体液蓄積予測モジュールは、1 つ以上の胸部体液蓄積予測基準と少なくとも 1 つの胸部体液蓄積パラメータとを使用して、特定の予測期間中、差し迫った胸部体液蓄積の発生を予測するように構成される、システム。

【請求項 2】

胸部体液蓄積予測モジュールは、更に、前記特定の予測期間中、差し迫った胸部体液蓄積の発生を予測するように構成され、

胸部体液蓄積予測モジュールは、推定された胸部体液蓄積確率が特定のしきい値を超えたら、差し迫った胸部体液蓄積の発生を予測するように構成され、

推定された胸部体液蓄積確率は、少なくとも 1 つの胸部体液蓄積パラメータと相関した条件付きの胸部体液蓄積確率から計算される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

少なくとも1つの胸部体液蓄積パラメータは、生理的パラメータを含み、生理的パラメータは、心腔圧、心拍出量、心臓容積、少なくとも1つの心臓不整脈、肺静脈圧、血液薬物濃度、呼吸速度、一回換気量、呼吸睡眠障害、少なくとも1回の夜間の咳、少なくとも1つの心音、少なくとも1つの肺音、血液ガス濃度、血液電解質レベル、神経ホルモンレベルから本質的に成る生理的群から選択される、請求項1又は2に記載のシステム。

【請求項4】

少なくとも1つの胸部体液蓄積パラメータは、治療的パラメータを含み、治療的パラメータは、心臓再同期治療パラメータ、持続的な空気陽圧パラメータ、薬物用量パラメータ、服薬遵守パラメータ、食餌療法遵守パラメータ、水分摂取遵守パラメータから本質的に成る治療的群から選択される、請求項1～3のいずれか1項に記載のシステム。

【請求項5】

少なくとも1つの胸部体液蓄積パラメータは、環境的パラメータを含み、環境的パラメータは、姿勢の向き、患者の活動レベル、高度レベルから本質的に成る環境的群から選択される、請求項1～4のいずれか1項に記載のシステム。

【請求項6】

差し迫った胸部体液蓄積の予測された発生は、少なくとも部分的に、記憶されたいくつかの重み係数を使用して計算され、

各重み係数は、少なくとも1つの胸部体液蓄積パラメータの異なるパラメータに対応し、

第1の胸部体液蓄積パラメータに対応する第1の重み係数は、差し迫った胸部体液蓄積の発生を予測するのにも使用される少なくとも1つの他の胸部体液蓄積パラメータが何であるかによって決まると共に、差し迫った胸部体液蓄積の発生を予測するのにも使用される他の胸部体液蓄積パラメータがいくつであるかによって決まる、請求項1～5のいずれか1項に記載のシステム。

【請求項7】

更に、治療制御モジュールを有し、治療制御モジュールは、差し迫った胸部体液蓄積の予測された発生を使用して、治療を調節し又は開始するように構成される、請求項1～6のいずれか1項に記載のシステム。

【請求項8】

胸部体液蓄積予測モジュールは、推定された胸部体液蓄積確率が特定のしきい値を超えたら、差し迫った胸部体液蓄積の発生を予測するように構成され、

推定された胸部体液蓄積確率は、少なくとも1つの胸部体液蓄積パラメータと相関した条件付きの胸部体液蓄積確率から計算され、

治療制御モジュールは、前記確率及び前記特定期間の長さを使用して、複数の治療から特定の治療を自動的に選択するように構成される、請求項7に記載のシステム。

【請求項9】

更に、差し迫った胸部体液蓄積の予測された発生に応答して、警報を発生させることを含み、

警報を発生させることは、差し迫った胸部体液蓄積の予測された発生についての情報を外部ユーザインタフェースに伝達することを含む、請求項1～8のいずれか1項に記載のシステム。