

【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30年1月25日 (2018.1.25)

【公表番号】特表2017-501793(P2017-501793A)
 【公表日】平成29年1月19日 (2017.1.19)
 【年通号数】公開・登録公報2017-003
 【出願番号】特願2016-539942(P2016-539942)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

G 0 1 K 7/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/00 1 0 2 A

G 0 1 K 7/00 3 8 1 L

【手続補正書】
 【提出日】平成29年12月5日 (2017.12.5)
 【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】

対象者の 1 つ又は複数の生命徴候状態を非侵襲的に特定及び管理するための測定システムであって、

対象者に嵌まり且つ / 又は対象者を支持するエンゲージメント本体と、

前記対象者との電氣的、熱的、及び / 又は磁氣的結合情報を伝える結合信号を生成する、前記エンゲージメント本体によって保持される複数の結合センサと、

前記対象者の生命徴候情報を伝える出力信号を生成する、前記エンゲージメント本体によって保持される複数の生命徴候センサと、

コンピュータプログラムモジュールを実行する 1 個又は複数個のプロセッサであって、前記コンピュータプログラムモジュールは、

前記結合センサによって生成される前記結合信号に基づいて前記生命徴候センサそれぞれの結合レベルを特定する結合モジュールと、

前記出力信号及び特定された前記結合レベルに基づいて、前記対象者の複数の生命徴候状態を特定する生命徴候状態特定モジュールと、

前記生命徴候センサそれぞれの前記結合レベルに基づいて結合信頼性指標を特定する品質管理モジュールと

を含む、1 個又は複数個のプロセッサとを含む、測定システム。

【請求項 2】

前記結合信頼性指標は、前記生命徴候状態特定モジュールによって特定された前記対象者の特定済みの前記複数の生命徴候状態の信頼性を示す、請求項 1 に記載の測定システム。

【請求項 3】

前記生命徴候センサが、前記対象者の温度を伝える出力信号を生成するゼロ熱流束温度センサを含み、前記ゼロ熱流束温度センサは前記エンゲージメント本体と前記対象者との間の断熱をもたらし、前記生命徴候状態特定モジュールは、前記対象者の前記特定された生命徴候状態が、前記ゼロ熱流束温度センサによって生成される前記出力信号に基づいて

特定される中核温度を含むように構成される、請求項 1 に記載の測定システム。

【請求項 4】

前記結合センサが、前記対象者に隣接して配置される 1 つ又は複数の電極の組であって、前記電極と前記対象者との間に容量を形成することができる 1 つ又は複数の電極の組を含み、前記品質管理モジュールが、前記電極と前記対象者との間に形成される前記容量に基づいて前記結合信頼性指標を特定する、請求項 1 に記載の測定システム。

【請求項 5】

前記結合センサが、1 つ又は複数の磁場の第 1 の組を発生させる 1 つ又は複数の励振コイルの第 1 の組と、前記 1 つ又は複数の磁場の第 1 の組の前記発生に応じて、前記対象者によって発生される 1 つ又は複数の磁場の第 2 の組を検出する 1 つ又は複数の励振コイルの第 2 の組とを含み、前記品質管理モジュールが、前記電極と前記対象者との間に形成される前記容量に基づいて前記結合信頼性指標を特定する、請求項 4 に記載の測定システム。

【請求項 6】

対象者の 1 つ又は複数の生命徴候状態を非侵襲的に特定及び管理する方法であって、対象者をエンゲージメント本体に嵌めるステップと、前記対象者との結合情報を伝える結合信号を結合センサによって生成するステップであって、前記結合センサは前記エンゲージメント本体によって保持される、ステップと、前記対象者の生命徴候情報を伝える出力信号を生命徴候センサによって生成するステップであって、前記生命徴候センサは前記エンゲージメント本体によって保持される、ステップと、前記結合信号に基づいて前記生命徴候センサそれぞれの結合レベルを特定するステップと、前記出力信号及び特定された前記結合レベルに基づいて前記対象者の複数の生命徴候状態を特定するステップと、前記生命徴候センサそれぞれの前記結合レベルに基づいて結合信頼性指標を特定するステップとを含む、方法。

【請求項 7】

前記結合信頼性指標は、前記対象者の特定された前記複数の生命徴候状態の信頼性を示す、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記生命徴候センサがゼロ熱流束温度センサを含み、前記対象者の生命徴候情報を伝える出力信号を生成するステップが、前記エンゲージメント本体と前記対象者との間の断熱をゼロ熱流束温度センサによってもたらすステップと、前記対象者の温度を伝える出力信号を前記ゼロ熱流束温度センサによって生成するステップとを含み、前記対象者の複数の生命徴候状態を特定するステップが、前記ゼロ熱流束温度センサによって生成される前記出力信号に基づいて中核温度を特定するステップを含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

前記結合センサが 1 つ又は複数の電極の組を含み、結合信頼性指標を特定するステップが、前記 1 つ又は複数の電極の組を前記対象者に隣接して配置するステップと、前記電極と前記対象者との間に、前記 1 つ又は複数の電極の組によって容量を形成するステップと、前記電極と前記対象者との間に形成される前記容量に基づいて前記結合信頼性指標を特定するステップとを含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 10】

前記結合センサが 1 つ又は複数の励振コイルの第 1 の組と 1 つ又は複数の励振コイルの第 2 の組とを含み、前記結合信頼性指標を特定するステップが、

1 つ又は複数の磁場の第 1 の組を前記 1 つ又は複数の励振コイルの第 1 の組によって発生させるステップと、

前記 1 つ又は複数の磁場の第 1 の組との相互作用に応じて、1 つ又は複数の磁場の第 2 の組を前記対象者に発生させるステップと、

前記対象者によって発生された前記 1 つ又は複数の磁場の第 2 の組を 1 つ又は複数の励振コイルの第 2 の組によって検出するステップと、

前記 1 つ又は複数の磁場の第 1 の組と前記 1 つ又は複数の磁場の第 2 の組との差に基づいて前記結合信頼性指標を特定するステップとを含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 11】

対象者の 1 つ又は複数の温度を非侵襲的に特定及び管理するためのシステムであって、対象者を本体に嵌めるための手段と、

前記対象者との結合情報を伝える結合信号を生成するための手段であって、エンゲージメント本体によって保持される、結合信号を生成するための手段と、

前記対象者の生命徴候情報を伝える出力信号を生成するための手段であって、前記エンゲージメント本体によって保持される、出力信号を生成するための手段と、

結合信号を生成するための前記手段によって生成される前記結合信号に基づいて、前記対象者の生命徴候情報を伝える出力信号を生成するための前記手段それぞれの結合レベルを特定するための手段と、

前記対象者の生命徴候情報を伝える出力信号を生成するための前記手段からの前記出力信号、及び特定された前記結合レベルに基づいて前記対象者の複数の生命徴候状態を特定するための手段と、

前記対象者の生命徴候情報を伝える出力信号を生成するための前記手段の前記結合レベルに基づいて結合信頼性指標を特定するための手段とを含む、システム。

【請求項 12】

前記結合信頼性指標は、温度特定モジュールによって特定される前記対象者の前記特定済みの複数の生命徴候状態の信頼性を示す、請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記対象者の複数の生命徴候状態を特定するための前記手段が、

前記エンゲージメント本体と前記対象者との間の断熱をもたらすための手段と、

前記対象者の温度を伝える出力信号を生成するための手段と

を含み、前記対象者の複数の生命徴候状態を特定するための前記手段が、前記温度に基づいて中核温度を特定する、請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 14】

結合信号を生成するための前記手段が、容量を形成するための手段と前記対象者との間に容量を形成するための手段を含み、前記結合信頼性指標を特定するための前記手段が、容量を形成するための前記手段と前記対象者との間に形成される前記容量に基づく、請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 15】

結合情報を伝える結合信号を生成するための前記手段が、

1 つ又は複数の磁場の第 1 の組を発生させるための手段であって、前記 1 つ又は複数の磁場の第 1 の組は、前記 1 つ又は複数の磁場の第 1 の組による前記対象者との相互作用に応じて、1 つ又は複数の磁場の第 2 の組を前記対象者に発生させる、手段と、

前記対象者によって発生された前記 1 つ又は複数の磁場の第 2 の組を検出するための手段と

を含み、前記結合信頼性指標を特定するための前記手段が、前記 1 つ又は複数の磁場の第

1 の組と前記 1 つ又は複数の磁場の第 2 の組との差の間で形成される前記容量に基づく、請求項 1 4 に記載のシステム。