

【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31年3月28日(2019.3.28)

【公表番号】特表2018-510683(P2018-510683A)

【公表日】平成30年4月19日(2018.4.19)

【年通号数】公開・登録公報2018-015

【出願番号】特願2017-544303(P2017-544303)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/022 (2006.01)

A 6 1 B 5/1455 (2006.01)

A 6 1 B 5/02 (2006.01)

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/02 6 3 4 L

A 6 1 B 5/02 6 3 4 F

A 6 1 B 5/14 3 2 2

A 6 1 B 5/02 3 1 0 V

A 6 1 B 5/00 1 0 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月13日(2019.2.13)

【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】

患者の健康状態を示す健康状態パラメータを取得するための入力インターフェースであって、前記健康状態パラメータが、患者の健康状態を所定のスケールで示すリスクスコアであって、患者の血圧測定値に基づいて決定される当該リスクスコアを含む、入力インターフェースと、

前記健康状態パラメータに基づいて血圧測定デバイスの 1 つ又は複数の動作設定を決定するための処理ユニットであって、前記 1 つ又は複数の動作設定が、前記血圧測定デバイスにより血圧測定を行うときに前記血圧測定デバイスで調節できるパラメータであって、前記血圧測定の精度及び前記血圧測定による患者の快適性に影響する当該パラメータを含み、前記動作設定は、前記血圧測定の精度が前記リスクスコアにどのように影響するかに基づいて決定される、処理ユニットと、

前記 1 つ又は複数の動作設定に基づいて血圧測定を行うための前記血圧測定デバイス用の制御信号を供給する制御インターフェースとを含む、前記血圧測定デバイス用の制御信号を供給するための装置。

【請求項 2】

前記制御インターフェースは、患者の肢に当てる膨張式カフと、前記膨張式カフの圧力を示す圧力信号を供給する圧力センサとを含む血圧計用の制御信号を供給し、

前記処理ユニットは、測定中に前記膨張式カフの最高圧力を示すパラメータ、測定中に前記膨張式カフが膨張する持続時間を示すパラメータ、測定中に加えられる圧力の積分を示すパラメータ、及び検出される心拍数を示すパラメータのうちの少なくとも 1 つを含む 1 つ又は複数の動作設定を決定する、

請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記処理ユニットは、

前記健康状態パラメータが患者の重篤でない健康状態を示すときに、低い精度と患者の高い快適性との関連する 1 つ又は複数の動作設定を決定し、

健康状態パラメータが患者の健康状態の悪化を示すときに、高い精度と患者の低い快適性との関連する 1 つ又は複数の動作設定を決定する、

請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

所定の閾値よりも低い前記リスクスコアは患者の重篤でない健康状態を示し、前記所定の閾値よりも高い前記リスクスコアは患者の健康状態の悪化を示す、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】

前記制御インターフェースは、患者の肢に当てる膨張式カフと、前記膨張式カフの圧力を示す圧力信号を供給する圧力センサとを含む血圧計用の制御信号を供給し、

前記処理ユニットは、前記膨張式カフの収縮中に、患者の収縮期血圧が標準的方法、特に聴診法又はオシロメトリック法に基づいて推測されることにより、前記高い精度及び患者の前記低い快適性に関連する 1 つ又は複数の動作設定を決定する、

請求項 3 に記載の装置。

【請求項 6】

前記制御インターフェースは、患者の肢に当てる膨張式カフと、前記膨張式カフの圧力を示す圧力信号を供給する圧力センサとを含む血圧計用の制御信号を供給し、

前記処理ユニットは、前記患者の収縮期血圧が、

カフ膨張中の前記圧力信号の信号包絡線の外挿、

カフ膨張中の前記圧力信号の信号包絡線からの拡張期血圧及び平均動脈圧の抽出、並びに、

カフ膨張中の前記圧力信号の信号包絡線からの拡張期血圧の抽出、及び前記患者のサロゲート血圧測定値に対応する前記患者のバイタルサイン、特に、少なくとも 1 つの追加の信号、特に光電式容積脈波記録信号及び / 若しくは心電図から導出された脈波伝播時間又は脈波到達時間からの平均動脈圧の抽出

のうちの少なくとも 1 つに基づいて推測されることにより、前記低い精度及び患者の前記高い快適性に関連する 1 つ又は複数の動作設定を決定する、

請求項 3 に記載の装置。

【請求項 7】

前記入力インターフェースは、患者のバイタルサインを示す少なくとも 1 つの入力信号を取得し、前記装置は、前記少なくとも 1 つの入力信号に基づいて患者の健康状態を示す健康状態パラメータを決定するための健康評価ユニットをさらに含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 8】

前記入力インターフェースは、

前記血圧測定デバイスから患者の血圧を示す入力信号を取得し、及び / 又は、

入力信号と、対応する正確度インジケータ、特に前記バイタルサインに関する前記入力信号の妥当性を示す標準偏差とを取得し、前記正確度インジケータはそれぞれの入力信号について予め定義されているか、又は現在の血圧測定値に基づいて連続的に更新される、

請求項 7 に記載の装置。

【請求項 9】

前記処理ユニットが、前記入力信号及び対応する前記正確度インジケータに基づいて前記 1 つ又は複数の動作設定を決定することと、

前記健康評価ユニットが、前記入力信号及び前記対応する正確度インジケータに基づいて前記健康状態パラメータを決定することとのうちの少なくとも一方を実行する、

請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

前記入力インターフェースは、前記少なくとも 1 つの入力信号に加えて、患者の病歴を示す、患者の医療記録データを取得し、

前記健康評価ユニットは、前記少なくとも 1 つの入力信号に加えて、患者の前記医療記録データに基づいて前記健康状態パラメータを決定する、

請求項 7 に記載の装置。

【請求項 11】

前記入力インターフェースは、血圧、血液酸素飽和度、体温、呼吸ガス中の二酸化炭素濃度、心拍数、脈波到達時間、脈波伝播時間、脈拍形態、又は患者の呼吸頻度を示す入力信号を取得する、請求項 7 に記載の装置。

【請求項 12】

前記入力インターフェースが、前記少なくとも 1 つの入力信号に加えて、所定の治療方針を示すプロトコルパラメータを取得し、

前記処理ユニットは、前記入力信号及び前記プロトコルパラメータに基づいて前記 1 つ又は複数の動作設定を決定する、

請求項 7 に記載の装置。

【請求項 13】

患者のバイタルサインを示す少なくとも 1 つの入力信号を供給するための少なくとも 1 つのバイタルサインセンサと、

前記少なくとも 1 つの入力信号に基づいて患者の健康状態を示す健康状態パラメータを決定するための健康評価ユニットと、

請求項 1 に記載の装置と、

患者の血圧測定を行うための血圧測定デバイスと、

決定された前記健康状態パラメータ及び / 又は患者の血圧をユーザ、特に医師に供給するためのユーザインターフェースと

を含む、患者をモニタリングするためのシステム。

【請求項 14】

患者の健康状態を示す健康状態パラメータを取得するステップであって、前記健康状態パラメータが、患者の健康状態を所定のスケールで示すリスクスコアであって、患者の血圧測定値に基づいて決定される当該リスクスコアを含む、ステップと、

前記健康状態パラメータに基づいて血圧測定デバイスの 1 つ又は複数の動作設定を決定するステップであって、前記 1 つ又は複数の動作設定が、前記血圧測定デバイスにより血圧測定を行うときに前記血圧測定デバイスで調節できるパラメータであって、前記血圧測定の精度及び前記血圧測定による患者の快適性に影響する当該パラメータを含み、前記動作設定は、前記血圧測定の精度が前記リスクスコアにどのように影響するかに基づいて決定される、ステップと、

前記 1 つ又は複数の動作設定に基づいて血圧測定を行うための血圧測定デバイス用の制御信号を供給するステップと

を含む、血圧測定デバイス用の制御信号を供給するための方法。

【請求項 15】

コンピュータプログラムがコンピュータで実行されるとき、請求項 14 に記載の方法の前記ステップを前記コンピュータに実行させるためのプログラムコード手段を含む、コンピュータプログラム。

专利名称(译)	用于为血压测量装置提供控制信号的装置和方法		
公开(公告)号	JP2018510683A5	公开(公告)日	2019-03-28
申请号	JP2017544303	申请日	2016-02-18
[标]申请(专利权)人(译)	皇家飞利浦电子股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	皇家飞利浦NV哥德堡		
当前申请(专利权)人(译)	皇家飞利浦NV哥德堡		
[标]发明人	ミュールステフジェンス ブレシュエリック ファンデンフーベルテウン シュミットラース ウォエーアレダイター		
发明人	ミュールステフ ジェンス ブレシュ エリック ファン デン フーベル テウン シュミット ラース ウォエーアレ ダイター		
IPC分类号	A61B5/022 A61B5/1455 A61B5/02 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/0225 A61B5/0006 A61B5/0024 A61B5/021 A61B5/02141 A61B5/02225 A61B5/7275 A61B8/04 G16H50/30		
FI分类号	A61B5/02.634.L A61B5/02.634.F A61B5/14.322 A61B5/02.310.V A61B5/00.101.A		
F-TERM分类号	4C017/AA02 4C017/AA08 4C017/AA09 4C017/AA19 4C017/AB01 4C017/AB04 4C017/AC01 4C017/AC16 4C017/AC26 4C017/BB02 4C017/BB12 4C017/BC11 4C017/DD14 4C017/FF06 4C017/FF08 4C038/KK01 4C038/KK05 4C038/KL07 4C038/KX01 4C117/XB02 4C117/XD15 4C117/XD17 4C117/XE13 4C117/XE14 4C117/XE15 4C117/XE18 4C117/XE23 4C117/XE24 4C117/XE37 4C117/XH16 4C117/XJ18		
优先权	2015156286 2015-02-24 EP		
其他公开文献	JP2018510683A		

摘要(译)

本发明是一种设备18，其用于提供用于血压测量设备的控制信号，用于获得指示患者12的健康状况的健康状况参数的输入接口24以及基于该健康状况参数的血压测量。一种用于确定设备14的一个或多个操作设置的处理单元28，其中，一个或多个操作设置是在用血压测量设备执行血压测量时可以由血压测量设备14调节的参数。处理单元28包括：由于血压测量而影响血压测量的精度和患者的舒适度的参数；以及用于血压测量装置14基于一个或多个操作设置来执行血压测量的控制信号。以及用于供应的控制接口30 本发明还涉及相应的方法。更进一步，本发明涉及一种用于监视患者的系统。