

【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】令和 2 年 12 月 10 日 (2020.12.10)

【公表番号】特表 2020-500052 (P2020-500052A)

【公表日】令和 2 年 1 月 9 日 (2020.1.9)

【年通号数】公開・登録公報 2020-001

【出願番号】特願 2019-522478 (P2019-522478)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/022 (2006.01)

G 0 6 F 3/01 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/022 4 0 0 F

A 6 1 B 5/022 5 0 0 L

A 6 1 B 5/022 C

G 0 6 F 3/01 5 1 0

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 10 月 30 日 (2020.10.30)

【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】

血圧を感知するための血圧センサを備えたデバイスを制御するための方法であって、前記方法は、

重力の方向に対する前記デバイスの角度を決定するステップと、

表示されたユーザの画像内で、表示された所定の位置範囲に対する前記デバイスを手に持っている前記ユーザの 1 つ又は複数の解剖学的特徴の位置を特定するステップと、

重力の方向に対する前記デバイスの決定された前記角度と、前記所定の位置範囲に対する前記画像内の前記ユーザの前記 1 つ又は複数の解剖学的特徴の特定された前記位置とに基づいて、前記ユーザの心臓の高さに対する前記血圧センサの高さを決定するステップと、

前記ユーザの心臓の高さに対する前記血圧センサの決定された高さに基づいて前記デバイスを制御するステップと、

を有する、方法。

【請求項 2】

重力の方向に対する前記デバイスの決定された前記角度が所定の角度範囲外であることと、

前記ユーザの前記 1 つ又は複数の解剖学的特徴の特定された前記位置が前記所定の位置範囲外であることと、

のうちの一方又は両方の場合に、前記血圧センサの高さが前記ユーザの心臓の高さと異なると決定される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

重力の方向に対する前記デバイスの決定された前記角度が所定の角度範囲内にあることと、

前記ユーザの前記 1 つ又は複数の解剖学的特徴の特定された前記位置が前記所定の位置範囲内であることと、

の一方又は両方の場合に、前記血圧センサの高さが前記ユーザの心臓の高さにあると決定される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記血圧センサの決定された高さに基づいて前記デバイスを制御するステップは、
前記血圧センサの高さが前記ユーザの心臓の高さと異なると決定されたときに重力の方向に対する前記デバイスの決定された前記角度及び前記ユーザの前記 1 つ又は複数の解剖学的特徴の特定された前記位置のうちの 1 つ又は複数を前記ユーザに出力するように前記デバイスを制御するステップ

を有する、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

前記血圧センサの決定された高さに基づいて前記デバイスを制御するステップは、
前記血圧センサの高さが前記ユーザの心臓の高さと異なると決定されたときに、重力の方向に対する前記デバイスの前記角度と前記ユーザの前記 1 つ又は複数の解剖学的特徴の前記位置とのうちの 1 つ又は複数を調整するための命令を前記ユーザに出力するように前記デバイスを制御するステップ

を有する、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

前記血圧センサの決定された高さに基づいて前記デバイスを制御するステップは、
前記血圧センサの高さが前記ユーザの心臓の高さと異なると決定されたときにエラー通知を前記ユーザに出力するように前記デバイスを制御するステップ

を有する、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

前記血圧センサの決定された高さに基づいて前記デバイスを制御するステップは、
前記血圧センサの高さが前記ユーザの心臓の高さにあると決定されたときに前記ユーザから血圧測定値を取得するように前記血圧センサを制御するステップ

を有する、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

前記血圧センサの決定された高さに基づいて前記デバイスを制御するステップは、
前記血圧センサの高さが前記ユーザの心臓の高さと異なると決定されたときに前記ユーザから血圧測定値を取得するように前記血圧センサを制御するステップと、
前記血圧センサの高さと前記ユーザの心臓の高さとの差に基づいて、取得された前記血圧測定値を調整するステップと、

を有する、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

前記ユーザの前記 1 つ又は複数の解剖学的特徴が、

前記ユーザの片目若しくは両目、

前記ユーザの口、

前記ユーザの鼻、

前記ユーザの顔の輪郭、

前記ユーザの首、及び、

前記ユーザの 1 つ又は複数の肩、

のうちのいずれか 1 つ又は複数を含み、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法

。

【請求項 10】

コンピュータ可読媒体を備えるコンピュータプログラムであって、前記コンピュータ可読媒体にはコンピュータ可読コードが組み込まれ、前記コンピュータ可読コードは、適切なコンピュータ又はプロセッサによって実行されると、前記コンピュータ又は前記プロセッサに、

重力の方向に対するデバイスの角度を決定するステップと、

表示されたユーザの画像内で、表示された所定の位置範囲に対する前記デバイスを手に

持っている前記ユーザの１つ又は複数の解剖学的特徴の位置を特定するステップと、

重力の方向に対する前記デバイスの決定された前記角度と、前記所定の位置範囲に対する前記画像内の前記ユーザの前記１つ又は複数の解剖学的特徴の特定された前記位置とに基づいて、前記ユーザの心臓の高さに対する前記血圧センサの高さを決定するステップと、

前記ユーザの心臓の高さに対する前記血圧センサの決定された高さに基づいて前記デバイスを制御するステップと、

を実施することによって血圧を感知するための前記血圧センサを備えた前記デバイスであって、

前記デバイスの決定された前記角度及び知られている重力の方向から、前記ユーザの前記画像が表示され、前記デバイスを持っているユーザの１つ又は複数の解剖学的特徴の所定の位置の範囲が表示される、前記デバイスを制御させる、コンピュータプログラム。

【請求項 1 1】

デバイスを手に持っているユーザから血圧測定値を取得するための血圧センサと、

重力の方向に対する前記デバイスの角度を決定し、

表示された前記ユーザの画像内で、表示された所定の位置範囲に対する前記デバイスを手に持っている前記ユーザの１つ又は複数の解剖学的特徴の位置を特定し、

重力の方向に対する前記デバイスの決定された前記角度と、前記所定の位置範囲に対する前記画像内の前記ユーザの前記１つ又は複数の解剖学的特徴の特定された前記位置とに基づいて、前記ユーザの心臓の高さに対する前記血圧センサの高さを決定し、

前記ユーザの心臓の高さに対する前記血圧センサの決定された高さに基づいて前記デバイスを制御する、制御ユニットと、

を備える、デバイス。

【請求項 1 2】

前記デバイスがさらに角度センサを備え、

前記制御ユニットは、重力の方向に対する前記デバイスの前記角度を決定するように前記角度センサを制御する、請求項 1 1 に記載のデバイス。

【請求項 1 3】

前記デバイスがさらにカメラを備え、

前記制御ユニットは、前記ユーザが少なくとも部分的に前記カメラの視野内にあるときに前記ユーザの前記１つ又は複数の解剖学的特徴の前記位置を特定するように前記カメラを制御する、請求項 1 1 又は 1 2 に記載のデバイス。

【請求項 1 4】

前記デバイスがさらにユーザインターフェースを備え、

前記血圧センサの高さが前記ユーザの心臓の高さと異なると決定されたとき、前記制御ユニットは、

重力の方向に対する前記デバイスの決定された前記角度と、

前記ユーザの前記１つ又は複数の解剖学的特徴の特定された前記位置と、

重力の方向に対する前記デバイスの前記角度、前記ユーザの前記１つ又は複数の解剖学的特徴の前記位置、及び前記ユーザの体の角度のうちのいずれか１つ又は複数を調整する命令と、

エラー通知と、

のうちのいずれか１つ又は複数を前記ユーザに出力するように前記ユーザインターフェースを制御する、請求項 1 1 又は 1 2 に記載のデバイス。

【請求項 1 5】

前記血圧センサが、

ボリウムセンサ、及び、

圧力センサ、

のうちのいずれか１つ又は複数を備える、請求項 1 1 又は 1 2 に記載のデバイス。