

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2015-509193

(P2015-509193A)

(43) 公表日 平成27年3月26日 (2015. 3. 26)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
GO 1 B 21/00 (2006. 01)	GO 1 B 21/00 A	2 F 0 6 9
GO 6 F 17/30 (2006. 01)	GO 6 F 17/30 3 1 0 Z	
GO 1 B 21/02 (2006. 01)	GO 6 F 17/30 3 4 0 A	
GO 1 B 21/10 (2006. 01)	GO 1 B 21/02 B	
	GO 1 B 21/10	
審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 29 頁)		

(21) 出願番号 特願2014-552744 (P2014-552744)
 (86) (22) 出願日 平成25年1月20日 (2013. 1. 20)
 (85) 翻訳文提出日 平成26年9月12日 (2014. 9. 12)
 (86) 国際出願番号 PCT/IL2013/050056
 (87) 国際公開番号 W02013/108260
 (87) 国際公開日 平成25年7月25日 (2013. 7. 25)
 (31) 優先権主張番号 61/588, 335
 (32) 優先日 平成24年1月19日 (2012. 1. 19)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 514184430
 マイ サイズ イスラエル 2014 リ
 ミテッド
 イスラエル国、ブネイ ブラク 5140
 309、メナチェム ストリート 9
 (74) 代理人 100079108
 弁理士 稲葉 良幸
 (74) 代理人 100109346
 弁理士 大貫 敏史
 (74) 代理人 100117189
 弁理士 江口 昭彦
 (74) 代理人 100134120
 弁理士 内藤 和彦

最終頁に続く

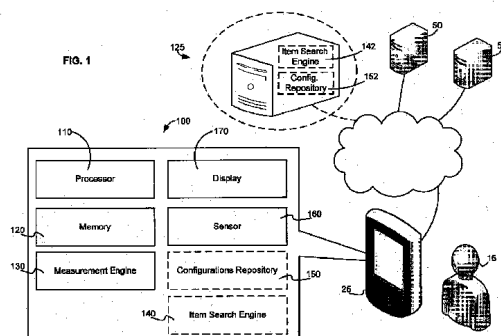
(54) 【発明の名称】 身体部分の測定

(57) 【要約】

【課題】 アイテムをマッチングするためにユーザの測定値を取得する。

【解決手段】 アイテムをマッチングするためにユーザの測定値を取得する方法であって、第1の身体部分の事前に定義された定義を取得すること、ハンドヘルドデバイスを使用し、事前に定義された定義に従って第1の身体部分を測定するための命令をユーザのハンドヘルドデバイス上に表示すること、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するためにハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合された、ハンドヘルドデバイスのセンサを使用すること、及び、第1の測定値に合致する仕様を有するアイテムを検索することを含む、方法。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

アイテムをマッチングするためにユーザの測定値を取得するための方法であって、
第 1 の身体部分の事前に定義された定義を取得すること、
ハンドヘルドデバイスを使用し、前記事前に定義された定義に従って前記第 1 の身体部分を測定するための命令をユーザの前記ハンドヘルドデバイス上に表示すること、
第 1 の測定値を生じさせる前記第 1 の身体部分の上での前記ハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するために前記ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合された、前記ハンドヘルドデバイスのセンサを使用すること、及び、
前記第 1 の測定値に合致する仕様を有するアイテムを検索すること、
を含む、方法。

10

【請求項 2】

第 2 の身体部分の事前に定義された定義を取得すること、
第 2 の測定値を生じさせる前記第 2 の身体部分に関する前記表示及び使用を反復すること、
を含む

前記検索することは、前記第 1 及び第 2 の測定値に合致する仕様を有するアイテムを検索することを含む、
請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記ユーザの個人データを取得することをさらに含み、前記検索することは、前記第 1 の測定値及び前記ユーザの個人データに合致する仕様を有するアイテムを検索することを含む、請求項 1 に記載の方法。

20

【請求項 4】

前記ユーザの前記個人データが、胴部直径、腕長、脚長、胸部直径、腰部直径、標準股下、長股下、短股下、首部直径のうちの 1 つ又は複数を含む、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記センサが、ジャイロスコープ、加速度計、近接センサ、コンパス、GPS センサからなるグループから選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 1 の身体部分に関連付けられた統計データを使用して前記第 1 の測定値の妥当性を検査することをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

30

【請求項 7】

前記検索することが、前記第 1 の測定値と、1 人又は複数の加入者に関する前記身体部分に関する指示とを通信すること、及び、前記通信することに応答して、前記第 1 の測定値に合致する仕様を有するアイテムに関するデータを受信することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記検索することに応答して、前記第 1 の測定値に合致するアイテムのグループを選択し、前記ユーザが前記アイテムのグループからアイテムを選択できるようにする、請求項 1 に記載の方法。

40

【請求項 9】

前記検索することに応答して、前記第 1 の測定値に合致するアイテムのコードを提供する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記検索することに応答して、前記合致するアイテムが取得される 1 つ又は複数の位置を含む前記第 1 の測定値に合致するアイテムに関するデータを提供する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記第 1 の測定値に合致するアイテムが取得される前記 1 つ又は複数の位置を前記ユー

50

ザに指示するために、前記ハンドヘルドデバイス内の位置決めセンサを使用することをさらに含む、請求項10に記載の方法。

【請求項12】

ディスプレイと、

ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたセンサと、

少なくとも第1の身体部分の事前に定義された定義を含む身体部分定義リポジトリと、

前記少なくとも第1の身体部分の測定値を記憶するように適合された測定リポジトリと

、
身体部分測定エンジンであって、

前記第1の身体部分のそれぞれの定義に従って前記第1の身体部分を測定するための命令を前記ディスプレイ上に表示すること、及び、

前記センサを使用して第1の測定値を生じさせる前記第1の身体部分の上での前記ハンドヘルドデバイスの全物理的変位を測定すること、

を含む身体測定ルーチンを実装するように適合された、身体部分測定エンジンと、

前記第1の測定値に合致する仕様を有するアイテムを検索するように適合されたアイテム検索エンジンと、

を備える、ハンドヘルドデバイス。

【請求項13】

アイテムのマッチングのためにユーザの測定値を取得するためのシステムであって、

ハンドヘルドデバイスを備え、

前記ハンドヘルドデバイスは、

ディスプレイと、

前記ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたセンサと、

を備える、ハンドヘルドデバイスと、

少なくとも第1の身体部分の事前に定義された定義を含む身体部分定義リポジトリと、

前記少なくとも第1の身体部分の測定値を記憶するように適合された測定リポジトリと

、
身体部分測定エンジンであって、

前記第1の身体部分のそれぞれの定義に従って、前記センサを使用して前記第1の身体部分を測定するための命令を前記ディスプレイに表示させること、及び、

第1の測定値を生じさせる第1の前記身体部分の上での前記ハンドヘルドデバイスの全物理的変位を測定するために前記センサを使用すること、

を含む身体測定ルーチンを実装するように適合された、身体部分測定エンジンと、

前記第1の測定値に合致する仕様を有するアイテムを検索するように適合されたアイテム検索エンジンと、を備える、

システム。

【請求項14】

ユーザの測定値を取得する方法であって、

第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するために前記ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合された前記ハンドヘルドデバイスのセンサを使用すること、

第2の身体部分の第2の測定値を取得すること、

アイテムの事前に定義されたサイズのセットを取得することであって、前記サイズのうちのそれぞれ1つが異なるサイズの少なくとも前記第1の身体部分に関連付けられた、取得すること、

前記第2の測定値を使用して前記第1の測定値を調整すること、及び、

少なくとも前記調整された第1の測定値に従って前記アイテムの前記事前に定義されたサイズのうちの1つを選択すること、

を含む、方法。

【請求項15】

10

20

30

40

50

調整前の前記第 1 の測定値は前記アイテムの第 1 の事前に定義されたサイズに関連付けられ、前記調整済みの第 1 の測定値は前記アイテムの第 2 の事前に定義されたサイズに関連付けられる、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 6】

前記第 2 の身体部分の前記サイズの推定を前記第 1 の測定値に基づいて計算することをさらに含み、前記調整することは前記第 2 の身体部分の前記サイズに関する前記推定と前記第 2 の測定値との間の関係に基づく、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 7】

前記第 2 の測定値が複数の測定値からなる、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 8】

前記第 1 の測定値に基づいて第 2 の身体部分の前記サイズに関する第 1 の推定を計算すること、

前記第 1 の推定と前記第 2 の測定値との間の関係に基づいて確実性パラメータをコンピューティングすること、及び、

前記確実性パラメータが確実性基準に合致しない場合、前記第 1 及び／又は第 2 の測定値に基づいて第 3 の身体部分の前記サイズに関する第 2 の推定を計算すること、及び、

第 3 の身体部分の第 3 の測定値を取得すること、

をさらに含む、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 9】

前記確実性パラメータが前記確実性基準に合致する場合、少なくとも 1 つの他の測定値に基づいて少なくとも前記第 1 の測定値を調整し、少なくとも前記調整済みの第 1 の測定値に従って前記アイテムの前記事前に定義されたサイズのうちの 1 つを選択する、請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 0】

第 2 の測定値を生じさせる前記第 2 の身体部分の上での前記ハンドヘルドデバイスの動きによる全物理的変位を測定するために、前記ハンドヘルドデバイスの前記センサを使用することによって前記第 2 の測定値が取得される、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 2 1】

前記第 2 の測定値が前記ハンドヘルドデバイスへの入力として提供される、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 2 2】

ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたセンサと、

第 1 の測定値を生じさせる第 1 の身体部分の上での前記ハンドヘルドデバイスの動きによる全物理的変位を測定するために前記センサを使用するように適合された身体部分測定エンジンと、

少なくとも第 2 の身体部分の測定値を記憶するように適合された測定リポジトリと、

前記第 2 の測定値を使用して前記第 1 の測定値を調整すること、及び前記調整済みの第 1 の測定値に従って、事前に定義されたアイテムのサイズのセットからアイテムの合致サイズを選択することであって、アイテムのサイズのそれぞれ 1 つが少なくとも前記第 1 の身体部分の異なるサイズに関連付けられた、選択することを、実行するように構成されたプロセッサと、

を備える、ハンドヘルドデバイス。

【請求項 2 3】

ユーザの測定値を取得するためのシステムであって、

ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたセンサを備える、ハンドヘルドデバイスと、

第 1 の測定値を生じさせる第 1 の身体部分の上での前記ハンドヘルドデバイスの動きによる全物理的変位を測定するために前記センサを使用するように適合された身体部分測定エンジンと、

第 2 の身体部分の測定値を記憶するように適合された測定リポジトリと、

10

20

30

40

50

前記第 2 の測定値を使用して前記第 1 の測定値を調整すること、及び前記調整済みの第 1 の測定値に従って、事前に定義されたアイテムのサイズのセットからアイテムの合致サイズを選択することであって、前記アイテムのサイズのそれぞれ 1 つが少なくとも前記第 1 の身体部分の異なるサイズに関連付けられた、選択することを、実行するように構成されたプロセッサと、

を備える、システム。

【請求項 2 4】

第 1 の測定値を生じさせる第 1 の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するために前記ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合された前記ハンドヘルドデバイスのセンサを使用すること、

10

第 2 の身体部分の第 2 の測定値を取得すること、

アイテムの事前に定義されたサイズのセットを取得することであって、前記サイズのうちのそれぞれ 1 つが異なるサイズの少なくとも前記第 2 の身体部分に関連付けられた、取得すること、

前記第 1 の測定値を使用して前記第 2 の測定値を調整すること、及び、

少なくとも前記調整された第 2 の測定値に従って前記アイテムの前記事前に定義されたサイズのうちの 1 つを選択すること、

を含む、ユーザの測定値を取得する方法。

【請求項 2 5】

ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたセンサと、

20

第 1 の測定値を生じさせる第 1 の身体部分の上での前記ハンドヘルドデバイスの動きによる全物理的変位を測定するために前記センサを使用するように適合された身体部分測定エンジンと、

少なくとも第 2 の身体部分の測定値を記憶するように適合された測定リポジトリと、

前記第 1 の測定値を使用して前記第 2 の測定値を調整すること、及び前記調整済みの第 2 の測定値に従って、事前に定義されたアイテムのサイズのセットからアイテムの合致サイズを選択することであって、アイテムのサイズのそれぞれ 1 つが少なくとも前記第 2 の身体部分の異なるサイズに関連付けられた、選択することを、実行するように構成されたプロセッサと、

を備える、ハンドヘルドデバイス。

30

【請求項 2 6】

ユーザの測定値を取得するためのシステムであって、

ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたセンサを備える、ハンドヘルドデバイスと、

第 1 の測定値を生じさせる第 1 の身体部分の上での前記ハンドヘルドデバイスの動きによる全物理的変位を測定するために前記センサを使用するように適合された身体部分測定エンジンと、

第 2 の身体部分の測定値を記憶するように適合された測定リポジトリと、

前記第 1 の測定値を使用して前記第 2 の測定値を調整すること、及び前記調整済みの第 2 の測定値に従って、事前に定義されたアイテムのサイズのセットからアイテムの合致サイズを選択することであって、前記アイテムのサイズのそれぞれ 1 つが少なくとも前記第 2 の身体部分の異なるサイズに関連付けられた、選択することを、実行するように構成されたプロセッサと、

40

を備える、システム。

【請求項 2 7】

マシンによる読み取りが可能であり、アイテムをマッチングするためにユーザの測定値を取得する方法を実行するために、前記マシンによって実行可能な命令のプログラムを有形に具体化する、プログラム記憶デバイスであって、

前記プログラムは、前記マシンに、

第 1 の身体部分の事前に定義された定義を取得すること、

50

ハンドヘルドデバイスを使用し、前記事前に定義された定義に従って前記第 1 の身体部分を測定するための命令をユーザのハンドヘルドデバイス上に表示すること、

第 1 の測定値を生じさせる前記第 1 の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するために前記ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合された、前記ハンドヘルドデバイスのセンサを使用すること、及び、

前記第 1 の測定値に合致する仕様を有するアイテムを検索すること、を実行させるプログラム記憶デバイス。

【請求項 28】

アイテムをマッチングするためにユーザの測定値を取得するための内部に具体化されたコンピュータ読み取り可能プログラムコードを有するコンピュータ使用可能媒体を備えた、コンピュータプログラム製品であって、

前記コンピュータに、第 1 の身体部分の事前に定義された定義を取得させるための、コンピュータ読み取り可能プログラムコードと、

ハンドヘルドデバイスを使用し、前記コンピュータに、前記事前に定義された定義に従って前記第 1 の身体部分を測定するための命令をユーザのハンドヘルドデバイス上に表示させるための、コンピュータ読み取り可能プログラムコードと、

前記コンピュータに、第 1 の測定値を生じさせる前記第 1 の身体部分の上での前記ハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するために前記ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合された前記ハンドヘルドデバイスのセンサを使用させるための、コンピュータ読み取り可能プログラムコードと、

前記コンピュータに、前記第 1 の測定値に合致する仕様を有するアイテムを検索させるための、コンピュータ読み取り可能プログラムコードと、
を備える、コンピュータプログラム製品。

【請求項 29】

マシンによる読み取りが可能であり、ユーザの測定値を取得する方法を実行するために、前記マシンによって実行可能な命令のプログラムを有形に具体化する、プログラム記憶デバイスであって、

前記プログラムは、前記マシンに、

第 1 の測定値を生じさせる第 1 の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するために前記ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合された前記ハンドヘルドデバイスのセンサを使用すること、

第 2 の身体部分の第 2 の測定値を取得すること、

アイテムの事前に定義されたサイズのセットを取得することであって、前記サイズのうちのそれぞれ 1 つが異なるサイズの少なくとも前記第 1 の身体部分に関連付けられた、取得すること、

前記第 2 の測定値を使用して前記第 1 の測定値を調整すること、及び、

少なくとも前記調整された第 1 の測定値に従って前記アイテムの前記事前に定義されたサイズのうちの 1 つを選択すること、を実行させるプログラム記憶デバイス。

【請求項 30】

ユーザの測定値を取得するための内部に具体化されたコンピュータ読み取り可能プログラムコードを有するコンピュータ使用可能媒体を備えた、コンピュータプログラム製品であって、

前記コンピュータに、第 1 の測定値を生じさせる第 1 の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するために前記ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合された前記ハンドヘルドデバイスのセンサを使用させるための、コンピュータ読み取り可能プログラムコードと、

前記コンピュータに、第 2 の身体部分の第 2 の測定値を取得させるための、コンピュータ読み取り可能プログラムコードと、

前記コンピュータに、アイテムの事前に定義されたサイズのセットを取得させるためであって、前記サイズのうちのそれぞれ 1 つが異なるサイズの少なくとも前記第 1 の身体部

10

20

30

40

50

分に関連付けられた、取得させるための、コンピュータ読み取り可能プログラムコードと、

前記コンピュータに、前記第2の測定値を使用して前記第1の測定値を調整させるための、コンピュータ読み取り可能プログラムコードと、

前記コンピュータに、少なくとも前記調整された第1の測定値に従って前記アイテムの前記事前に定義されたサイズのうちの1つを選択させるための、コンピュータ読み取り可能プログラムコードと、

を備える、コンピュータプログラム製品。

【請求項31】

マシンによる読み取りが可能であり、ユーザの測定値を取得する方法を実行するために、前記マシンによって実行可能な命令のプログラムを有形に具体化する、プログラム記憶デバイスであって、

前記プログラムは、前記マシンに、

第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するために前記ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合された前記ハンドヘルドデバイスのセンサを使用すること、

第2の身体部分の第2の測定値を取得すること、

アイテムの事前に定義されたサイズのセットを取得することであって、前記サイズのうちのそれぞれ1つが異なるサイズの少なくとも前記第2の身体部分に関連付けられた、取得すること、

前記第1の測定値を使用して前記第2の測定値を調整すること、及び、

少なくとも前記調整された第2の測定値に従って前記アイテムの前記事前に定義されたサイズのうちの1つを選択すること、を実行させるプログラム記憶デバイス。

【請求項32】

ユーザの測定値を取得するための内部に具体化されたコンピュータ読み取り可能プログラムコードを有するコンピュータ使用可能媒体を備えた、コンピュータプログラム製品であって、

前記コンピュータに、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するために前記ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合された前記ハンドヘルドデバイスのセンサを使用させるための、コンピュータ読み取り可能プログラムコードと、

前記コンピュータに、第2の身体部分の第2の測定値を取得させるための、コンピュータ読み取り可能プログラムコードと、

前記コンピュータに、アイテムの事前に定義されたサイズのセットを取得させるためであって、前記サイズのうちのそれぞれ1つが異なるサイズの少なくとも前記第2の身体部分に関連付けられた、取得させるための、コンピュータ読み取り可能プログラムコードと、

前記コンピュータに、前記第1の測定値を使用して前記第2の測定値を調整させるための、コンピュータ読み取り可能プログラムコードと、

前記コンピュータに、少なくとも前記調整された第2の測定値に従って前記アイテムの前記事前に定義されたサイズのうちの1つを選択させるための、コンピュータ読み取り可能プログラムコードと、

を備える、コンピュータプログラム製品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

[001] 本開示は、身体部分を測定するための方法及びデバイスの例に関する。

【背景技術】

【0002】

[002] ロンドンカレッジオブファッションとサリー大学のコンピュータビジョンのエキ

10

20

30

40

50

スパートは、ユーザがユーザの身体の写真及びユーザの身長に基づいて身体の測定値 (measurements) を取得できるように誘導された、ボディマッピングの専門家 Body metrics 及びデジタルクリエイティブエージェンシーと協力して、ソフトウェアシステムを開発している。身長測定は、購入者の身体サイズを確認するための起点をソフトウェアに与える。ソフトウェアは身体上のいくつかの異なるポイントで測定を行い、これらをユーザの全体のプロポーションと組み合わせて詳細な 3D イメージを構築する。

【0003】

[003] 国際出願公開第 WO 2012/066555 号は、人の身体測定値を取得するため、好適なイメージを生成するための条件を設定するために人に命令を提供することを含む方法を実装するため、人の身体の一部を含むイメージをカメラから受信するため、イメージを分析するため、及び、少なくとも部分的にその分析に基づいて少なくとも 1 つの測定値を提供するための、コンピュータプログラムを開示している。関連する装置及び方法も記述されている。

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0004】

[004] 本開示の主題の機能構成要素の多くは、例えば、カスタム VLSI 回路又はゲートウェイレイなどを備えるハードウェア回路として、FPGA などのプログラム可能ハードウェアデバイスとして、又は、無形コンピュータ読み取り可能媒体上に記憶され様々なプロセッサによって実行可能なソフトウェアプログラムコードとして、及びそれらの任意の組み合わせの、様々な形で実装可能である。本開示の主題の特定構成要素は、まとめて結合可能であり、それぞれの構成要素に起因する本開示の制限に従って集合的に動作又は挙動可能な、ソフトウェアコードの 1 つの特定セグメントによって、又は複数のセグメントによって、形成可能である。例えば構成要素は、オブジェクト、手順、及び機能などのいくつかのコードセグメントを介して分配可能であり、本開示の構成要素を提供すると同時に動作する、いくつかのプログラム又はプログラムファイルから生じる。

【0005】

[005] 同様に、本開示の構成要素は演算データ内で具体化可能であるか、又は演算データは本開示の構成要素によって使用可能である。例として、こうした演算データは有形コンピュータ読み取り可能媒体上に記憶可能である。演算データは単一のデータセットであり得るか、或は、異なる位置、異なるネットワークノード上、又は異なる記憶デバイス上に記憶された、データの集約であり得る。

【0006】

[006] 本開示の主題の態様に従って、アイテム (item) をマッチングするためにユーザの測定値を取得するための方法及び装置が提供されている。本開示の主題の態様に従って、第 1 の身体部分の事前に定義された定義を取得すること、ハンドヘルドデバイスを使用し、事前に定義された定義に従って第 1 の身体部分を測定するための命令をユーザのハンドヘルドデバイス上に表示すること、第 1 の測定値を生じさせる第 1 の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するためにハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合された、ハンドヘルドデバイスのセンサを使用すること、及び、第 1 の測定値に合致する仕様を有するアイテムを検索することを含む、アイテムをマッチングするためにユーザの測定値を取得する方法が提供されている。

【0007】

[007] 本開示の主題の実施形態に従って、第 2 の身体部分の事前に定義された定義を取得すること、第 2 の測定値を生じさせる第 2 の身体部分に関する表示及び使用を反復することを含む方法が、さらに提供され、検索することは、第 1 及び第 2 の測定値に合致する仕様を有するアイテムを検索することを含む。

【0008】

[008] 本開示の主題の実施形態に従って、ユーザの個人データを取得することをさらに含む方法がさらに提供され、検索することは、第 1 の測定値及びユーザの個人データに合

10

20

30

40

50

致する仕様を有するアイテムを検索することを含む。

【0009】

[009] 本開示の主題の実施形態に従って、ユーザの個人データが、胴部直径、腕長、脚長、胸部直径、腰部直径、標準股下 (regular inseam)、長股下、短股下、首部直径のうちの1つ又は複数を含む、方法がさらに提供される。

【0010】

[010] 本開示の主題の実施形態に従って、センサが、ジャイロスコープ、加速度計、近接センサ、コンパス、GPSセンサからなるグループから選択される、方法がさらに提供される。

【0011】

[011] 本開示の主題の実施形態に従って、第1の身体部分に関連付けられた統計データを使用して第1の測定値の妥当性を検査することをさらに含む、方法がさらに提供される。

10

【0012】

[012] 本開示の主題の実施形態に従って、検索することが、第1の測定値と、1人又は複数の加入者に関する身体部分に関する指示とを通信すること、及び、通信することに応答して、第1の測定値に合致する仕様を有するアイテムに関するデータを受信することを含む、方法がさらに提供される。

【0013】

[013] 本開示の主題の実施形態に従って、検索することに応答して、第1の測定値に合致するアイテムのグループを選択し、ユーザがアイテムのグループからアイテムを選択できるようにする方法が、さらに提供される。

20

【0014】

[014] 本開示の主題の実施形態に従って、検索することに応答して、第1の測定値に合致するアイテムのコードを提供する方法が、さらに提供される。

【0015】

[015] 本開示の主題の実施形態に従って、検索することに応答して、合致するアイテムが取得され得る1つ又は複数の位置を含む第1の測定値に合致するアイテムに関するデータを提供する方法が、さらに提供される。

【0016】

[016] 本開示の主題の実施形態に従って、第1の測定値に合致するアイテムが取得され得る1つ又は複数の位置をユーザに指示するために、ハンドヘルドデバイス内の位置決めセンサを使用することをさらに含む方法が、さらに提供される。

30

【0017】

[017] 本開示の主題の態様に従って、ディスプレイと、ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたセンサと、少なくとも第1の身体部分の事前に定義された定義を含む身体部分定義リポジトリと、少なくとも第1の身体部分の測定値を記憶するように適合された測定リポジトリと、第1の身体部分のそれぞれの定義に従って第1の身体部分を測定するための命令をディスプレイ上に表示すること、及び、センサを使用して第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの全物理的変位を測定することを含む、身体測定ルーチンを実装するように適合された身体部分測定エンジンと、第1の測定値に合致する仕様を有するアイテムを検索するように適合されたアイテム検索エンジンと、を備える、ハンドヘルドデバイスがさらに提供される。

40

【0018】

[018] 本開示の主題の態様に従って、ディスプレイ、及びハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたセンサを備える、ハンドヘルドデバイスと、少なくとも第1の身体部分の事前に定義された定義を含む身体部分定義リポジトリと、少なくとも第1の身体部分の測定値を記憶するように適合された測定リポジトリと、第1の身体部分のそれぞれの定義に従ってセンサを使用して第1の身体部分を測定するための命令をディスプレイに表示させること、及び、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハ

50

ンドヘルドデバイスの全物理的変位を測定するためにセンサを使用することを含む、身体測定ルーチンを実装するように適合された身体部分測定エンジンと、第1の測定値に合致する仕様を有するアイテムを検索するように適合されたアイテム検索エンジンとを備える、アイテムのマッチングのためにユーザの測定値を取得するためのシステムがさらに提供される。

【0019】

[019] 本開示の主題の態様に従って、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するためにハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたハンドヘルドデバイスのセンサを使用すること、第2の身体部分の第2の測定値を取得すること、アイテムの事前に定義されたサイズのセットを取得することであって、サイズのうちのそれぞれ1つが異なるサイズの少なくとも第1の身体部分に関連付けられた、取得すること、第2の測定値を使用して第1の測定値を調整すること、少なくとも調整された第1の測定値に従ってアイテムの事前に定義されたサイズのうちの1つを選択することを含む、ユーザの測定値を取得する方法が、さらに提供される。

10

【0020】

[020] 本開示の主題の実施形態に従って、調整前の第1の測定値はアイテムの第1の事前に定義されたサイズに関連付けられ、調整済みの第1の測定値はアイテムの第2の事前に定義されたサイズに関連付けられる、方法がさらに提供される。

【0021】

20

[021] 本開示の主題の実施形態に従って、第2の身体部分のサイズの推定を第1の測定値に基づいて計算することをさらに含み、調整することは第2の身体部分のサイズに関する推定と第2の測定値との間の関係に基づく、方法がさらに提供される。

【0022】

[022] 本開示の主題の実施形態に従って、第2の測定値が複数の測定値からなる方法がさらに提供される。

【0023】

[023] 本開示の主題の実施形態に従って、第1の測定値に基づいて第2の身体部分のサイズに関する第1の推定を計算すること、第1の推定と第2の測定値との間の関係に基づいて確実性パラメータをコンピューティングすること、及び、確実性パラメータが確実性基準に合致しない場合、第1及び／又は第2の測定値に基づいて第3の身体部分のサイズに関する第2の推定を計算すること、及び、第3の身体部分の第3の測定値を取得することをさらに含む方法が、さらに提供される。

30

【0024】

[024] 本開示の主題の実施形態に従って、確実性パラメータが確実性基準に合致する場合、少なくとも1つの他の測定値に基づいて少なくとも第1の測定値を調整し、少なくとも調整済みの第1の測定値に従ってアイテムの事前に定義されたサイズのうちの1つを選択する方法が、さらに提供される。

【0025】

[025] 本開示の主題の実施形態に従って、第2の測定値を生じさせる第2の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きによる全物理的変位を測定するために、ハンドヘルドデバイスのセンサを使用することによって第2の測定値が取得される方法が、さらに提供される。

40

【0026】

[026] 本開示の主題の実施形態に従って、第2の測定値がハンドヘルドデバイスへの入力として提供される方法が、さらに提供される。

【0027】

[027] 本開示の主題の態様に従って、ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたセンサと、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きによる全物理的変位を測定するためにセンサを使用するように適合され

50

た身体部分測定エンジンと、少なくとも第2の身体部分の測定値を記憶するように適合された測定リポジトリと、第2の測定値を使用して第1の測定値を調整すること、及び調整済みの第1の測定値に従って、事前に定義されたアイテムのサイズのセットからアイテムの合致サイズを選択することによって、アイテムのサイズのそれぞれ1つが少なくとも第1の身体部分の異なるサイズに関連付けられた、選択することを、実行するように構成されたプロセッサと、を備えるハンドヘルドデバイスが、さらに提供される。

【0028】

[028] 本開示の主題の態様に従って、ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたセンサを備えるハンドヘルドデバイスと、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きによる全物理的変位を測定するためにセンサを使用するように適合された身体部分測定エンジンと、第2の身体部分の測定値を記憶するように適合された測定リポジトリと、第2の測定値を使用して第1の測定値を調整すること、及び調整済みの第1の測定値に従って、事前に定義されたアイテムのサイズのセットからアイテムの合致サイズを選択することによって、アイテムのサイズのそれぞれ1つが少なくとも第1の身体部分の異なるサイズに関連付けられた、選択することを、実行するように構成されたプロセッサと、を備える、ユーザの測定値を取得するためのシステムが、さらに提供される。

10

【0029】

[029] 本開示の主題の態様に従って、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するためにハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたハンドヘルドデバイスのセンサを使用すること、第2の身体部分の第2の測定値を取得すること、アイテムの事前に定義されたサイズのセットを取得することによって、サイズのうちのそれぞれ1つが異なるサイズの少なくとも第2の身体部分に関連付けられた、取得すること、第1の測定値を使用して第2の測定値を調整すること、少なくとも調整された第2の測定値に従ってアイテムの事前に定義されたサイズのうちの1つを選択することを含む、ユーザの測定値を取得する方法が、さらに提供される。

20

【0030】

[030] 本開示の主題の態様に従って、ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたセンサと、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きによる全物理的変位を測定するためにセンサを使用するように適合された身体部分測定エンジンと、少なくとも第1の身体部分の測定値を記憶するように適合された測定リポジトリと、第1の測定値を使用して第2の測定値を調整すること、及び調整済みの第2の測定値に従って、事前に定義されたアイテムのサイズのセットからアイテムの合致サイズを選択することによって、アイテムのサイズのそれぞれ1つが少なくとも第2の身体部分の異なるサイズに関連付けられた、選択することを、実行するように構成されたプロセッサと、を備えるハンドヘルドデバイスが、さらに提供される。

30

【0031】

[031] 本開示の主題の態様に従って、ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたセンサと、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きによる全物理的変位を測定するためにセンサを使用するように適合された身体部分測定エンジンと、第2の身体部分の測定値を記憶するように適合された測定リポジトリと、第1の測定値を使用して第2の測定値を調整すること、及び調整済みの第2の測定値に従って、事前に定義されたアイテムのサイズのセットからアイテムの合致サイズを選択することによって、アイテムのサイズのそれぞれ1つが少なくとも第2の身体部分の異なるサイズに関連付けられた、選択することを、実行するように構成されたプロセッサと、を備えるハンドヘルドデバイスを備える、ユーザの測定値を取得するためのシステムが、さらに提供される。

40

【0032】

[032] 本開示の主題の態様に従って、マシンによる読み取りが可能であり、第1の身体

50

部分の事前に定義された定義を取得すること、ハンドヘルドデバイスを使用し、事前に定義された定義に従って第1の身体部分を測定するための命令をユーザのハンドヘルドデバイス上に表示すること、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するためにハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合された、ハンドヘルドデバイスのセンサを使用すること、及び、第1の測定値に合致する仕様を有するアイテムを検索することを含む、アイテムをマッチングするためにユーザの測定値を取得する方法を実行するために、マシンによって実行可能な命令のプログラムを有形に具体化する、プログラム記憶デバイスが、さらに提供される。

【0033】

[033] 本開示の主題の態様に従って、アイテムをマッチングするためにユーザの測定値を取得するための内部に具体化されたコンピュータ読み取り可能プログラムコードを有するコンピュータ使用可能媒体を備えた、コンピュータプログラム製品であって、コンピュータに、第1の身体部分の事前に定義された定義を取得させるためのコンピュータ読み取り可能プログラムコードと、ハンドヘルドデバイスを使用し、コンピュータに、事前に定義された定義に従って第1の身体部分を測定するための命令をユーザのハンドヘルドデバイス上に表示させるためのコンピュータ読み取り可能プログラムコードと、コンピュータに、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するためにハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたハンドヘルドデバイスのセンサを使用させるためのコンピュータ読み取り可能プログラムコードと、コンピュータに、第1の測定値に合致する仕様を有するアイテムを検索させるためのコンピュータ読み取り可能プログラムコードと、を備えるコンピュータプログラム製品が、さらに提供される。

【0034】

[034] 本開示の主題の態様に従って、マシンによる読み取りが可能であり、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するためにハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたハンドヘルドデバイスのセンサを使用すること、第2の身体部分の第2の測定値を取得すること、アイテムの事前に定義されたサイズのセットを取得することであって、サイズのうちのそれぞれ1つが異なるサイズの少なくとも第1の身体部分に関連付けられた、取得すること、第2の測定値を使用して第1の測定値を調整すること、少なくとも調整された第1の測定値に従ってアイテムの事前に定義されたサイズのうちの1つを選択することを含む、ユーザの測定値を取得する方法を実行するために、マシンによって実行可能な命令のプログラムを有形に具体化する、プログラム記憶デバイスが、さらに提供される。

【0035】

[035] 本開示の主題の態様に従って、ユーザの測定値を取得するための内部に具体化されたコンピュータ読み取り可能プログラムコードを有するコンピュータ使用可能媒体を備えた、コンピュータプログラム製品であって、コンピュータに、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するためにハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたハンドヘルドデバイスのセンサを使用させるためのコンピュータ読み取り可能プログラムコードと、コンピュータに、第2の身体部分の第2の測定値を取得させるためのコンピュータ読み取り可能プログラムコードと、コンピュータに、アイテムの事前に定義されたサイズのセットを取得させるためであって、サイズのうちのそれぞれ1つが異なるサイズの少なくとも第1の身体部分に関連付けられた、取得させるためのコンピュータ読み取り可能プログラムコードと、コンピュータに、第2の測定値を使用して第1の測定値を調整させるためのコンピュータ読み取り可能プログラムコードと、コンピュータに、少なくとも調整された第1の測定値に従ってアイテムの事前に定義されたサイズのうちの1つを選択させるためのコンピュータ読み取り可能プログラムコードと、を備えるコンピュータプログラム製品が、さらに提供される。

【0036】

[036] 本開示の主題の態様に従って、マシンによる読み取りが可能であり、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するためにハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたハンドヘルドデバイスのセンサを使用すること、第2の身体部分の第2の測定値を取得すること、アイテムの事前に定義されたサイズのセットを取得することであって、サイズのうちのそれぞれ1つが異なるサイズの少なくとも第2の身体部分に関連付けられた、取得すること、第1の測定値を使用して第2の測定値を調整すること、少なくとも調整された第2の測定値に従ってアイテムの事前に定義されたサイズのうちの1つを選択することを含む、ユーザの測定値を取得する方法を実行するために、マシンによって実行可能な命令のプログラムを有形に具体化する、プログラム記憶デバイスが、さらに提供される。

10

【0037】

[037] 本開示の主題の態様に従って、ユーザの測定値を取得するための内部に具体化されたコンピュータ読み取り可能プログラムコードを有するコンピュータ使用可能媒体を備えた、コンピュータプログラム製品であって、コンピュータに、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するためにハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたハンドヘルドデバイスのセンサを使用させるためのコンピュータ読み取り可能プログラムコードと、コンピュータに、第2の身体部分の第2の測定値を取得させるためのコンピュータ読み取り可能プログラムコードと、コンピュータに、アイテムの事前に定義されたサイズのセットを取得させるためであって、サイズのうちのそれぞれ1つが異なるサイズの少なくとも第2の身体部分に関連付けられた、取得させるためのコンピュータ読み取り可能プログラムコードと、コンピュータに、第1の測定値を使用して第2の測定値を調整させるためのコンピュータ読み取り可能プログラムコードと、コンピュータに、少なくとも調整された第2の測定値に従ってアイテムの事前に定義されたサイズのうちの1つを選択させるためのコンピュータ読み取り可能プログラムコードと、を備えるコンピュータプログラム製品が、さらに提供される。

20

【0038】

[038] 本発明を理解するため、及び実際にどのように実施可能であるかを知るために、次に、添付の図面を参照しながら、非限定的な例のみを用いて、好ましい実施形態について説明する。

30

【図面の簡単な説明】

【0039】

【図1】 [039]本開示の主題の例に従った、身体部分の測定値及び合致アイテムを取得するための装置を示すブロック図である。

【図2】 [040]本開示の主題の例に従った、身体部分の測定値及び合致アイテムを取得する方法を示すフローチャートである。

【図3】 [041]本開示の主題の例に従った、ユーザの測定値を取得する方法を示すフローチャートである。

【図4】 [042]本開示の主題の例に従った、ユーザの測定値を取得する方法を示すフローチャートである。

40

【発明を実施するための形態】

【0040】

[043] 図を簡単かつ明確にするために、図に示された要素は必ずしも縮尺通りに描かれているとは限らない。例えばいくつかの要素の寸法は、明確にするために他の要素に対して誇張されている可能性がある。さらに適切とみなされる場合、参照番号は対応要素又は類似要素を示すために図面間で反復することができる。

【0041】

[044] 以下の詳細な説明では、本開示の主題を完全に理解するために、多数の特定の細部が示されている。しかしながら当業者であれば、本開示の主題がこれらの特定の細部無しに実施可能であることを理解されよう。他のインスタンスでは、本開示の主題を不明瞭

50

にしないために、良く知られた方法、手順、及び構成要素については詳細に説明していない。

【0042】

[045] 特に具体的に示されていない限り、明確にするために別々の実施形態との関連において説明される本開示の主題のある特徴は、単一の実施形態において組み合わせて提供することも可能であることを理解されよう。その逆に、簡潔にするために単一の実施形態との関連において説明される本開示の主題の様々な特徴は、別々に、又は任意の好適な副組み合わせて提供することも可能である。

【0043】

[046] 本明細書で使用される「例」、「例えば」、「などの」、「例として」、及びそれらの変形の用語は、本開示の主題の非限定的な実施形態を説明している。本明細書における「1つのケース」、「いくつかのケース」、「他のケース」、又はそれらの変形に対する言及は、実施形態に関連して説明された特定の機能、構造、又は特徴が、本開示の主題のうちの少なくとも1つの実施形態に含まれることを意味する。したがって、「1つのケース」、「いくつかのケース」、「他のケース」、又はそれらの変形の句の出現は、必ずしも同じ実施形態を言い表すものではない。

10

【0044】

[047] 背景技術に示される参考文献は、本開示の主題に適用可能な身体部分の測定多くの原理を教示している。したがって、これらの公開の完全な内容は、本明細書に参照により組み込まれており、追加又は代替の詳細、機能、及び／又は技術的背景の適切な教示に適している。

20

【0045】

[048] 本明細書の教示に従った動作は、所望の目的で特別に構築されたコンピュータにより、又は所望の目的で特別に構成された汎用コンピュータにより、持続性のコンピュータ読み取り可能記憶媒体内に記憶されたコンピュータプログラムによって実行可能である。

【0046】

[049] 本開示の主題の実施形態は、いずれの特定のプログラミング言語にも関連して説明されていない。様々なプログラミング言語が、本明細書で説明されるような本開示の主題の教示を実装するために使用可能であることを理解されよう。

30

【0047】

[050] 特に具体的に示されていない限り、以下の考察から明らかなように、「処理」、「計算」、「コンピューティング」、「取得」、「使用」、「調整」、「決定」、「生成」、「設定」、「構成」、「選択」、「測定」、「検索」、「行わせること」、「推定」、「表示」、「通信」、「受信」、「妥当性検査」、「記憶」、などの用語を使用する本明細書の考察全体が、データを操作する、及び／又はデータを他のデータに変換する、コンピュータのアクション及び／又はプロセスを含み、当該データは例えば電子量などの物理量として表されること、及び／又は、当該データは物理的対象を表すことを理解されよう。「コンピュータ」、「プロセッサ」、及び「コントローラ」は、非限定的な例として、少なくとも身体部分に沿ってスマートフォンの変位を測定することができるセンサを含むか又はこのセンサに関連付けられた、スマートフォン又は他のハンドヘルドデバイスを含む、データ処理機能を備える任意の種類の電子デバイスをカバーするものと、広義に解釈されるべきである。

40

【0048】

[051] 本願の説明全体を通じて、「身体部分」という用語は、測定定義データとアイテム仕様との間で共有される人体のセクションの事前に定義された定義に関連付けるために使用される。

【0049】

[052] 説明全体を通じて、及び特許請求の範囲において、「測定定義データ」という用語が使用される。説明及び特許請求の範囲で使用される「測定定義データ」という用語は

50

、人体のそれぞれのセクションの（例えばユーザのハンドヘルドデバイスを使用する）測定プロセスを定義する、任意の構造化形式（例えばXML）での、デジタルデータ定義を言い表す。測定定義データは、それぞれの身体部分を例えばハンドヘルドデバイスを使用して如何に測定するかに関する命令及び／又はガイダンスを、ユーザインターフェースユニットを介してユーザに提供するために、例えばスマートフォン又はハンドヘルドコンピュータ化デバイスなどの、コンピュータ化されたデバイスによって処理することができる。

【0050】

[053] 説明全体を通じて、及び特許請求の範囲において、「アイテム仕様」という用語が使用される。説明及び特許請求の範囲で使用される「アイテム仕様」という用語は、少なくとも1つの身体部分の少なくとも寸法（又は複数の寸法）を含むアイテム、例えばオンライン又は物理的な場所で購入可能なアイテムに関するデータを提供する、任意の構造化形式（例えばXML）での、デジタルデータ定義を言い表す。非限定的な例として、アイテム仕様は、複数の異なるアイテムサイズを言い表すことが可能であり、各サイズについて、アイテム仕様はそれぞれの合致する身体部分サイズを含むことができる。例えば、あるTシャツのアイテム仕様は、特小（XS）から特大（XL）までのサイズを含むことが可能であり、異なるサイズのTシャツのそれぞれについて、Tシャツの仕様は異なる胸部サイズを含むことが可能であり、ここで最小胸部サイズはXSサイズに関連付けられ、胸部サイズは、XLサイズに関連付けられた胸部サイズが最大であるように、徐々にサイズが大きくなっていく。

【0051】

[054] 非限定的な例として、アイテム仕様は、アイテムのパターン、外形などに関連した情報を含むことも可能であり、アイテムの身体部分サイズは、こうした異なるタイプの他の仕様によって（及びアイテムのサイズのみによらず）変更可能である。

【0052】

[055] 説明全体を通じて、及び特許請求の範囲において、「ハンドヘルドデバイス」という用語が使用される。説明及び特許請求の範囲で使用される「ハンドヘルドデバイス」という用語は、スマートフォン又はスマートカメラ、タブレットコンピュータ、或は同様のデバイスなどの、ほとんどの大人が手で持つことが可能な、また、プロセッサ及びメモリユニットに加えて、ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたセンサ及びインターフェースを含む（又はこれらに関連付けられた）、相対的に小型のコンピュータ化デバイスに関連する。

【0053】

[056] したがって本開示の主題の例によれば、身体部分の測定値が与えられると、所与のアイテムのアイテム仕様を評価して、アイテムが身体部分の測定値に合致するかどうか（又はその逆）、或は、複数サイズのアイテムのうちのいずれが身体部分の測定値に合致するかを判別することができる。同様に、アイテム仕様が与えられると、身体部分の測定値を評価して、アイテムに合致するかどうか、又はいずれの身体部分の測定値があるアイテムのサイズに合致するかを判別することができる。

【0054】

[057] 本開示の主題のいくつかの例において、身体部分測定値とアイテムの仕様との間には1:1の相関比が必要であるとは限らず、身体部分測定値が、アイテムの仕様に記載されたか又はアイテムの仕様に基づいて決定されたそれぞれの身体部分のサイズから、所与の距離内又はある範囲内にある場合、合致が見つかる可能性があることを理解されよう。

【0055】

[058] さらに、本開示の主題の他の例において、たとえ身体部分測定値とアイテム仕様との間にすべての又は完全な合致が存在しない場合であっても、合致が見つかる可能性があるように、測定及び／又は合致動作の一部として様々な許容差が実装可能であることを理解されよう。

【0056】

[059] 次に、本開示の主題の例に従った、身体部分の測定値及び合致アイテムを取得するための装置を示すブロック図である、図1を参照する。本開示の主題の例によれば、身体部分の測定値及び合致アイテムを取得するための装置100は、プロセッサ110、メモリユニット120、構成リポジトリ130、測定エンジン130、センサ150、アイテム検索エンジン160、及びディスプレイ170を含むことができる。本開示の主題の例によれば、装置100は、スマートフォンなどのハンドヘルドデバイス25とすることが可能であるか、又は装置100はハンドヘルドデバイス上に実装可能である。本開示の主題の他の例では、装置100の上記構成要素のうちの1つ又は複数はソフトウェア内に実装可能である。

10

【0057】

[060] 本開示の主題の他の例に従って、アイテム検索エンジン及び構成リポジトリのうちの1つ又は両方は、例えばインターネットを介してハンドヘルドデバイス25に動作可能に接続されたりリモートサーバ125上に実装可能である。図1からわかるように、ハンドヘルドデバイス25上に実装されたプロセッサ110、メモリユニット120、測定エンジン130、センサ150、及びディスプレイ170は、リモートサーバ125上のアイテム検索エンジン142及び構成リポジトリ152と共に、分散型装置100を形成することができる。さらに、本開示の主題の他の例に従って、センサによって実行される測定の処理は例えばサーバ125などのリモートサーバ上でも実行可能であり、リモートサーバ125は、ハンドヘルドデバイス25から受信した測定値を記憶するための、メモリ

20

【0058】

[061] 言い換えれば、本開示の主題の例の一態様に従って、測定の方法をユーザに命令するため、及び、変位測定センサを使用し、アイテム仕様と共有される第1の身体部分の定義に従って、ユーザの第1の身体部分を測定するため、さらにまた、ハンドヘルドデバイス内でそのアイテム仕様が第1の測定値と合致するアイテムを検索するために、ハンドヘルドデバイス内でプロセスを実装するハンドヘルドデバイスを提供することが可能であり、この検索は、ハンドヘルドデバイス内でローカルであるか、又はリモートであるか（例えばインターネット検索）のいずれかが可能であり、それによってハンドヘルドデバイス内に実装された検索エンジンは、1つ又は複数のリモートコンピュータを検索するために使用される。他の態様によれば、ハンドヘルドデバイス及び1つ又は複数のリモートサーバを含むシステムが提供され、ハンドヘルドデバイスは、測定の方法に関し、さらに、変位測定センサを使用し、アイテム仕様と共有される定義に従ってユーザの第1の身体部分を測定するための、命令を表示するように構成される。表示及び測定の動作は、ハンドヘルドデバイス内に実装された身体部分測定エンジンによって制御可能であるか、或は、ハンドヘルドデバイスのリソース（ディスプレイ及び変位測定センサ）を使用して実行される表示及び／又は測定の動作は、リモートサーバによって、例えばリモートサーバ内に実装された身体部分測定エンジンによって、リモートに制御可能である。さらに本開示の主題の例に従って、第1の身体部分の測定値及び測定値に合致するアイテムの検索の処理は、リモートサーバ内で実装可能である。さらに本開示の主題の例に従って、その仕様が第1の身体部分の測定値に合致するアイテムの検索は、ハンドヘルドデバイス25によって実装可能であるか、或は他の例において、検索は、ハンドヘルドデバイスから受信された第1の身体部分の測定値に基づいてリモートサーバ125内で実施可能である。検索がリモートサーバによって実行されるケースでは、検索結果はリモートサーバ125からハンドヘルドデバイス25へと通信可能であり、ここで例えばこの結果を記憶及び／又は表示（或は他の方法で使用）することができる。

30

40

【0059】

[062] 以下の説明は、集中型構成と分散型構成のそれぞれとの両方に関し、当業者であれば、本明細書で開示された主題の例をいずれかの構成に対して容易に実装することができる。

50

【0060】

[063] 本開示の主題の他の例において、装置100はアイテムプロバイダサーバ50に動作可能に接続可能であり、以下でより詳細に説明するように、検索エンジンは、そのアイテム仕様がプロバイダサーバ50上の第1の身体部分の測定値に合致するアイテムを検索するように構成可能である。

【0061】

[064] プロセッサ110及びメモリユニット120は、装置100の他の構成要素と協働して、本明細書で説明されるように、身体部分の測定値及び合致アイテムを取得する方法を開始及び／又は実行するために動作可能である。プロセッサ110及びメモリユニット120は、それぞれ、任意の市販の又はまだ考案されていない処理ユニット及びメモリユニットとすることができる。

10

【0062】

[065] 次に、本開示の主題の例に従って、身体部分の測定値及び合致アイテムを取得する方法を示すフローチャートである図2を、さらに参照する。本開示の主題の例によれば、初期に、第1の身体部分の事前に定義された定義は、例えば構成リポジトリ130から取得可能である（ブロック210）。本開示の主題のいくつかの例において、定義は、ある身体部分を定義した人体上のある開始／終了／中間ポイントを参照する、構造化テキスト（例えばXML）又は値を含むことができる。他の例において、定義は、第1の身体部分の測定を支援することが可能な、ある身体部分の透視イメージを含むことができる。身体部分の定義が様々な他の形で提供可能であることを理解されよう。

20

【0063】

[066] 本開示の主題の例に従って、例えば、袖長、股下長、腕囲、胸囲、首囲、胴囲などのうちのそれぞれ1つについて、又はそれらの何らかの部分に関して、身体部分の事前に定義された定義を提供することが可能であり、第1の身体部分は上記のいずれか、又は任意の他の身体部分とすることが可能であって、この点でこのリストは非網羅的であることを理解されよう。

【0064】

[067] ブロック220で、ハンドヘルドデバイスを使用して事前に定義された定義に従って第1の身体部分を測定するための命令を、ユーザのハンドヘルドデバイス25上に表示することができる。本開示の主題の例に従って、測定に関する命令を表示するためにディスプレイユニット170を使用することができる。本開示の主題の他の例が測定命令を表示することに限定されないこと、及び、ハンドヘルドデバイスを使用して、事前に定義された定義に従って身体部分を測定するための命令を、例えばオーディオレコーディングなどを含む他の形で提供できることを、理解されよう。さらに他の実施形態において、命令は、対話型とすることが可能であり、さらに、ユーザによる進行中の測定に従ってリアルタイムで、及び／又は、測定との関係があり得る他の要因に従って、事前に記憶されたライブラリから生成又は選択することが可能である。

30

【0065】

[068] 本開示の主題の例に従って、ハンドヘルドデバイス25のセンサ150は、ハンドヘルドデバイス25の物理的変位を測定するように適合可能である。例えばセンサ150は、ジャイロ스코プ及び加速度計からなることが可能であり、ジャイロ스코プ及び加速度計は、ハンドヘルドデバイス25が移動された場合に、その動き及び加速度を感知するために使用可能である。

40

【0066】

[069] 本開示の主題の例に従って、ブロック230で、ハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたハンドヘルドデバイス25のセンサ150は、ハンドヘルドデバイスを使用し、事前に定義された定義に従って第1の身体部分を測定するための命令に従って移動される。センサ150の読み取り値は、第1の身体部分の測定値を生成するために、測定エンジン130によって処理可能である。測定エンジン130は、第1の身体部分に関するセンサ150の出力を処理するように、及び、第1の身体部分に関す

50

るセンサ 150 による全測定に基づく結果の値を提供するように、適合可能である。

【0067】

[070] 本開示の主題の例に従って、複数の身体部分測定値によって特徴付けられるアイテム仕様によって測定が定義されるケースでは、複数の身体部分のそれぞれの対応する測定値セットを提供するためにハンドヘルドデバイス 25 を使用することができる。複数の身体部分の測定は、測定エンジン 130 によって制御可能である。例えば、測定エンジン 130 は、身体部分が測定される順序を決定することが可能であり、各測定値をそれに関係する身体部分の指示に関連付けるように構成することが可能である。本開示の主題のさらに他の例において、測定エンジン 130 は、例えば人体の事前に定義されたモデル及び何らかの事前に定義された基準に基づいて、複数の測定値から単一の測定値をコンピューティングするように構成可能である。

10

【0068】

[071] 他の例において、ハンドヘルドデバイス 25 は、アイテム仕様が測定値を含む複数の身体部分のうちのいくつかのみに関する測定値を提供するために使用することができる。こうしたケースでは、測定値とアイテムとの間のマッチングを、ハンドヘルドデバイスによって取られた部分的測定値に基づいて実行することが可能である。例を挙げると、測定エンジン 130 は、いずれの身体部分のいずれの測定値を取ることができるか、又は取るべきであるか、及びどのように取るかを決定するように構成可能である。他の例において、不足している測定値の一部又はすべてを、ユーザから又は他のソースから受信した入力などの他のソースから取得することができる。さらに他の例において、不足している測定値を、例えばハンドヘルドデバイス 25 によることを含み、（何らかの計算を介して、及び測定によらず）合成的に生成することができる。不足している測定値を計算するために、ハンドヘルドデバイスは、ハンドヘルドデバイス 25 によって取られた身体部分の測定値及び／又は外部ソースからの入力を考慮するように構成可能である。

20

【0069】

[072] 前述のように、本開示の主題の例に従って、複数の身体部分セクションに関する測定値を取得可能である。さらに例を挙げると、異なる身体部分が選択されるごとに、選択された身体部分に対してブロック 210～230 を実装することができる。測定エンジン 130 は、複数の身体部分のそれぞれ 1 つに関するセンサ 150 の出力を処理するように適合可能であり、所与の身体部分に関するセンサ 150 による全測定に基づく結果の値を提供することが可能である。

30

【0070】

[073] ブロック 240 で、身体部分の測定値に合致する仕様を有するアイテムの検索を実行することができる。人体の事前に定義された定義に従って身体部分が定義及び測定されるため、この事前に定義された定義はそれぞれの測定値に関するアイテム仕様と共有され、アイテム検索エンジン 160 は、測定された身体部分に合致する測定値によって特徴付けられるアイテムを検索することができることを理解されよう。ここで異なるアイテムは同様の特徴を有することができるが、サイズは異なることが可能であることを理解されよう。例えば、アイテムは特定サイズのある衣類とすることが可能であり、異なるサイズの同じ衣類は異なるアイテムとみなされることになる。

40

【0071】

[074] したがって、非限定的な例として、ウェストの測定値が（例えば腹囲ではなく）骨盤の骨の間の距離に関する場合、アイテム仕様は同じ身体部分、すなわち（腹囲ではなく）骨盤の骨の間の距離を指す測定値を有する。しかしながら他の例では、アイテム仕様が腹囲を指す測定値を有する場合、腹囲の定義は、例えば測定エンジン 130 によって処理される場合、ユーザがハンドヘルドデバイスを使用してユーザの骨盤の骨の間の距離を測定するように求めることが可能であり、測定エンジン 130 は、ユーザの腹囲を推定するためにユーザの骨盤の骨の間の距離の測定値を処理することが可能であり、その後、その推定測定値が、推定された測定値に合致する仕様を有するアイテムの検索に使用される。

50

【0072】

[075] 本開示の主題の例に従って、アイテム検索エンジン160は、年齢、体格、色の好み、スタイルの好みなどの合致アイテムを見つけるために、さらにユーザの個人データを使用することができる。本開示の主題のいくつかの例において、アイテム検索エンジン160は、ユーザによって提供される個人データに従って身体部分の測定値を調整するように適合可能であり、それに応じて、合致アイテムの検索及び場合によっては検索結果も修正することができる。

【0073】

[076] 本開示の主題の例に従って、身体部分の測定値に合致する仕様を有するアイテムの検索は、ディスプレイ170上でユーザに提示可能な1つ又は複数の結果を戻すことができる。

10

【0074】

[077] 本開示の主題の例に従って、第1の身体部分測定値に基づくアイテム検索は、第1の身体部分の測定値を含む検索クエリに応答して選択されたアイテムのグループを戻すことができる。アイテムグループは、第1の身体部分の測定値に合致するアイテムを含むことができる。結果はユーザに提示可能であり、ハンドヘルドデバイス25は、ユーザがそれを通じてグループからの結果のうちの1つ又は複数を選択できる、何らかのインターフェース（図示せず）を含むことができる。結果を選択することにより、選択されたアイテムを購入することができる。例えば、ディスプレイ又は結果をリンク（例えばURL）に関連付けることが可能であり、ある結果を選択すると同時に、ユーザがアイテムに関するさらなる詳細を発見し、そのアイテムをオンラインで購入することが可能なウェブサイトに、ユーザをリダイレクトすることができる。上記はユーザに結果を提示する際に使用できる方法の1つの可能な例であり、本開示の主題の例に従って、他のデジタル表現及びトランザクション方法がハンドヘルドデバイス25によって実装可能であることを理解されよう。

20

【0075】

[078] 本開示の主題のさらに他の例に従って、第1の身体部分測定に基づくアイテム検索の結果は、その仕様が少なくとも第1の身体部分の測定に合致するアイテムを表すコード（又は1つ又は複数のコードのセット）として提供可能である。コードは、例えばユーザによる結果を任意の他の方法又は手段で提示できるようにするために、プロセッサ110によって処理可能である。

30

【0076】

[079] 本開示の主題のさらに他の例に従って、第1の身体部分測定に基づくアイテム検索の結果は、合致アイテムが取得可能な1つ又は複数の位置を含む、第1の身体部分の測定に合致するアイテムに関してデータを提供することを含むことが可能である。本開示の主題のさらに他の例において、ハンドヘルドデバイス25は位置決めセンサ（図示せず）、例えばGPSを含むことが可能であり、位置決めセンサは、第1の身体部分の測定値に合致するアイテムが取得可能な1つ又は複数の位置にユーザをダイレクトすることが可能である。

【0077】

[080] 本開示の主題の例に従って、測定エンジン130は、例えば身体部分に関連付けられた統計データを使用して、身体部分の測定値を妥当性検査するように適合された妥当性検査モジュールを含むことが可能である。例えば妥当性検査モジュールは、第1の身体部分の測定値が、第2の身体部分の測定値又はユーザに関する他の情報（例えばユーザの性別）などの統計データ又は他のユーザデータから大幅に逸脱していることを検出可能である。本開示の主題の他の例に従って、測定エンジン130は、例えば第1の身体部分の測定値と何らかの統計データとの間の関係、又は第1の身体部分の測定値と他のユーザデータとの間の関係をテストすることが可能な、事前に定義された信頼できる基準を使用して第1の身体部分の測定値の信頼性をテストすることが可能である。

40

【0078】

50

[081] さらに他の例を挙げると、第1の身体部分の測定値が信頼できないと思われるケースでは、測定エンジン130は、少なくとももう1つの身体部分を測定するためのプロセスを呼び出してこれを制御するように構成可能であり、追加の測定値を使用して、以前の測定値の信頼性を評価することが可能である。さらに他の例を挙げると、第1の身体部分の測定値が信頼できないと思われるケースでは、測定エンジン130は、何らかの他のユーザデータの第2の身体部分の測定値を使用して、第1の身体部分の測定値を調整するように構成可能である。

【0079】

[082] 場合によっては測定エンジン130によって実装される妥当性検査動作のいくつかの例のさらなる考察を、以下に提供する。

【0080】

[083] 本開示の主題の例に従って、アイテム検索エンジン160は、第1の身体部分の測定値に合致する仕様を有するアイテムに関して加入外部サーバからデータを受信するために、第1の身体部分の測定値を加入外部サーバ、例えばプロバイダサーバ50に通信するように構成可能である。

【0081】

[084] 本開示の主題の他の態様に従って、ユーザの測定値を取得する方法が提供される。本開示の主題の例に従って、ユーザの測定値を取得する方法は、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するためにハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたハンドヘルドデバイスのセンサを使用すること、第2の身体部分の第2の測定値を取得すること、アイテムの事前に定義されたサイズのセットを取得することであって、サイズのうちのそれぞれ1つが異なるサイズの少なくとも第1の身体部分に関連付けられた、取得すること、第2の測定値を使用して第1の測定値を調整することを、含むことができる。

【0082】

[085] 次に、本開示の主題の例に従った、ユーザの測定値を取得する方法を示すフローチャートである、図3を参照する。非限定的な例を挙げると、図1に示されたハンドヘルドデバイス25を含むシステム100は、本明細書で説明されるユーザの測定値を取得する方法、特に図3を参照しながら説明する方法を実施するために使用可能である。任意の他の好適なシステム又はデバイスが、ユーザの測定値を取得する方法を実装するために使用可能であることも理解されよう。こうしたデバイスは、本明細書ではユーザの測定値を取得するためのデバイスとも呼ばれる。

【0083】

[086] さらに他の例では、ハンドヘルドデバイス25及び1つ又は複数のリモートサーバ125を含む、図1にも示される分散型システムが、本明細書で説明されるユーザの測定値を取得する方法、特に図3を参照しながら説明する方法を実行するために、協働的に使用可能である。この実装において、以下の動作のうちの1つ又は複数（すべてを含む）が、リモートサーバ内で実装可能である。

- ・命令動作を制御することであり、これによって、変位測定センサを使用し、アイテム仕様と共有される第1の身体部分の定義に従ってユーザの第1の身体部分をどのように測定するかが、ユーザに指示される。

- ・測定動作を制御することであり、これによって変位測定センサは第1の身体部分を測定するために使用される。

- ・第1の身体部分の測定値を処理すること、及び、第2の身体部分の測定値を使用して第1の身体部分の測定値を調整すること。

- ・第1の身体部分の調整済みの測定値に合致するアイテムを検索すること。

【0084】

[087] 次に図3の説明に戻ると、ブロック305で、第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するために、ハンドヘルドデバイスのセンサを使用することが可能である。第1の身体部分は、第1の身体部分の事前に定義された定義

10

20

30

40

50

内に示すことが可能である。第1の身体部分の事前に定義された定義はアイテムの仕様と共有され、アイテム仕様はアイテムの事前に定義されたサイズのセットを含み、アイテムのサイズのそれぞれ1つは異なるサイズの少なくとも第1の身体部分に関連付けられる。例を挙げると、ハンドヘルドデバイス25のセンサ160は第1の身体部分の測定に使用可能である。

【0085】

[088] 本開示の主題の本態様において、「アイテム」という用語は、単一のアイテムが複数のバージョンを有することが可能であり、このバージョンはサイズごとに（例えばXS、S、Mなど）異なり、第1の身体部分の事前に定義された定義に従って、アイテムのバージョンのそれぞれが異なるサイズの第1の身体部分に少なくとも関連付けられるように使用される。

10

【0086】

[089] 第1の身体部分の事前に定義された定義は、ハンドヘルドデバイス内に記憶されるか、又は、例えば構成リポジトリ150から、ネットワーク接続を介してアクセスすることが可能である。本開示の主題のいくつかの例において、定義は、ある身体部分を定義した人体上のある開始／終了／中間ポイントを参照する、構造化テキスト（例えばXML）又は値を含むことが可能である。他の例において、定義は、第1の身体部分の測定を支援することが可能な、ある身体部分の透視イメージを含むことが可能である。身体部分の定義は様々な他の形で提供可能であることを理解されよう。

【0087】

20

[090] ハンドヘルドデバイスを使用し、事前に定義された定義に従って第1の身体部分を測定するための命令は、ユーザのハンドヘルドデバイス25上に表示することが可能である。本開示の主題の例に従って、ディスプレイユニット170を、第1の身体部分を測定するための命令を表示するために使用することが可能である。本開示の主題の他の例は、測定命令を表示することに限定されず、ハンドヘルドデバイスを使用し、事前に定義された定義に従って第1の身体部分を測定するための命令は、他の形で提供可能であることを理解されよう。

【0088】

[091] さらに他の実施形態において、命令は対話型とすることが可能であり、さらに、ユーザによる進行中の測定に従ってリアルタイムで、及び／又は、測定との関係があり得る他の要因に従って、事前に記憶されたライブラリから生成又は選択することが可能である。

30

【0089】

[092] 測定エンジン130及び構成リポジトリ150のそれぞれの構造、構成、及び動作について、図1を参照しながら説明したが、上記で与えられた教示はここでも適用可能であり、少なくとも第1の身体部分を測定するために実装可能である。

【0090】

[093] 本開示の主題の例に従って、ブロック310で、第2の身体部分の測定値が取得可能である。非限定的な例において、第2の身体部分の測定値は、同じセンサ160を使用して（第2の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの物理的変位を測定することによって）取得可能である。本開示の主題の他の例において、第2の身体部分の測定値は、任意の必要な処理と共に、ハンドヘルドデバイスに取り付けられたか又は外部の任意の他の好適なセンサを使用して取得可能である。

40

【0091】

[094] 例えば、第2の身体部分の測定値はユーザの2Dイメージから取得可能である。さらに例を挙げると、イメージフレームは、既知の寸法（サイズ）を有し、イメージ処理を介して比較的容易に検出可能な、いくつかのオブジェクトを含むことができる。例えば、当分野では、様々な身体部分のサイズを処理する透視の、したがってバイイメージを得るために、イメージの対象（CDを保持している人物）によって保持されたコンパクトディスク（CD）を使用することが知られている。

50

【0092】

[095] 本開示の主題のさらに他の例において、第2の身体部分の測定値は、ユーザからの（例えばキーボード又はタッチスクリーンなどのインターフェースを使用する）手動入力として、又はリモートサーバ、データベースなどのデジタルソースから取得可能な入力として、提供され得る。

【0093】

[096] 本開示の主題の例に従って、第1の身体部分の測定値は、第2の身体部分の測定値を使用して調整可能である（ブロック320）。例を挙げると、第1の身体部分の測定値の調整は、構成リポジトリ150内に記憶された命令に従って、プロセッサ110によって実行可能である。次に、第2の身体部分の測定値を使用して第1の身体部分の測定値を調整することの一部として実行可能な動作の、いくつかの例が提供される。多くの他の動作が使用可能であることを理解されよう。

10

【0094】

[097] 本開示の主題の例に従って、第1の身体部分の測定値の調整の計算は、第2の身体部分のサイズの推定を計算すること、第2の身体部分の測定値を取得すること、及び、第2の身体部分のサイズの推定と第2の身体部分の測定値との間の関係を計算することを含むことができる。第1の身体部分の測定値の調整は、第2の身体部分のサイズの推定と第2の身体部分の測定値との間の関係に従って、決定可能である。

【0095】

[098] 本開示の主題の例に従って、第2の身体部分の測定値はいくつかの（例えば2、3、…、n）測定値の結果とすることができることを理解されよう。

20

【0096】

[099] 本開示の主題の例に従って、第1の身体部分の測定値の調整の計算は、第1の身体部分の測定値に基づいて、第2の身体部分のサイズに関する第1の推定を計算すること、及び、第1の推定と第2の身体部分の測定値との間の関係に基づいて確実性パラメータをコンピューティングすることを、含むことができる。さらに例を挙げると、確実性パラメータが確実性基準に合致しない場合、第1及び／又は第2の身体部分の測定値に基づいて、第3の身体部分のサイズに関する第2の推定を計算し、第3の身体部分の第3の測定値を取得する。このプロセスは、確実性パラメータが確実性基準に合致するまで続けることができる。さらに他の例を挙げると、確実性パラメータが確実性基準に合致した場合、少なくとも第1の身体部分の測定値を1つの他の測定値に基づいて（又は複数のこうした他の測定値に基づいて）調整することができる。

30

【0097】

[0100] 本開示の主題の例に従って、第1の身体部分の調整済み測定値に加えて、各サイズが少なくとも第1の身体部分の異なるサイズに関連付けられた、アイテムの事前に定義されたサイズのセットが取得可能である（ブロック315）。本開示の主題の例に従って、アイテムのサイズ、及び、アイテムのサイズのそれぞれ1つと少なくとも第1の身体部分のそれぞれのサイズとの間の関連性を、アイテムの仕様を含めることができる。本開示の主題のさらに他の例において、第1の身体部分を測定する（例えばユーザに測定の方法を指示する）ために使用される第1の身体部分の定義は、アイテム仕様内で使用された定義に合致することが可能である。したがって、ハンドヘルドデバイスを用いて取られた第1の身体部分測定値と、アイテムの仕様におけるサイズとの間に、相関関係が存在する。したがって、第1の身体部分の所与の測定値を、アイテムの合致サイズと、又は合致サイズを有するアイテムと相関付けることが可能である。様々なマッチングの方法、技法、及びアルゴリズムを、第1の身体部分測定値とアイテムサイズとの合致を検索するために使用することができる。

40

【0098】

[0101] ブロック325で、第1の身体部分の調整済みの測定値に少なくとも従って、アイテムの事前に定義されたサイズのうちの1つを選択することができる。本開示の主題の例に従って、調整前の第1の身体部分の測定値はアイテムの第1の事前に定義されたサイ

50

ズに関連付けられ、第1の身体部分の調整済みの測定値はアイテムの第2の事前に定義されたサイズに関連付けることが可能であることを理解されよう。

【0099】

[0102] 次に、本開示の主題のいくつかの例が含まれることが可能なシナリオの、非限定的な例について説明する。例を挙げると、第1の身体部分はウェストとすることができる。合致サイズの検索は、あるズボンに関して実行可能である。例を挙げると、調整前に、ある人物のウェストのサイズを（ズボンアイテム仕様に従って）サイズM（中）のズボンに関連付けることが可能であるが、その人物のウェストサイズの測定値は、同じ人物の他の身体部分の1つ又は複数の他の測定値（例えば股下長）に基づいて調整可能であり、調整済みのウェストサイズに従って、その人物にはサイズS（小）の方が適切であり得るものと決定することができる。

10

【0100】

[0103] 本開示の主題の他の例に従って、ユーザの測定値を取得する方法が提供される。本開示の主題の例に従って、ユーザの測定値を取得する方法は、第1の測定値を生じさせる第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するためにハンドヘルドデバイスの物理的変位を測定するように適合されたハンドヘルドデバイスのセンサを使用すること、第2の身体部分の第2の測定値を取得すること、アイテムの事前に定義されたサイズのセットを取得することであって、サイズのうちのそれぞれ1つが異なるサイズの少なくとも第2の身体部分に関連付けられた、取得すること、第1の測定値を使用して第2の測定値を調整することを、含むことができる。

20

【0101】

[0104] 次に、本開示の主題の例に従った、ユーザの測定値を取得する方法を示すフローチャートである、図4を参照する。非限定的な例を挙げると、図1に示されたハンドヘルドデバイス25を含むシステム100は、本明細書で説明されるユーザの測定値を取得する方法、特に図4を参照しながら説明する方法を実施するために使用可能である。任意の他の好適なシステム又はデバイスが、ユーザの測定値を取得する方法を実装するために使用可能であることも理解されよう。こうしたデバイスは、本明細書ではユーザの測定値を取得するためのデバイスとも呼ばれる。

【0102】

[0105] さらに他の例では、ハンドヘルドデバイス25及び1つ又は複数のリモートサーバ125を含む、図1にも示される分散型システムが、本明細書で説明されるユーザの測定値を取得する方法、特に図4を参照しながら説明する方法を実行するために、協働的に使用可能である。この実装において、以下の動作のうちの1つ又は複数（すべてを含む）が、リモートサーバ内で実装可能である。

30

- ・ 命令動作を制御することであり、これによって、変位測定センサを使用し、アイテム仕様と共有される第1の身体部分の定義に従ってユーザの第1の身体部分をどのように測定するかが、ユーザに指示される。

- ・ 測定動作を制御することであり、これによって変位測定センサは第1の身体部分を測定するために使用される。

- ・ 第2の身体部分の測定値を処理すること、及び、第1の身体部分の測定値を使用して第2の身体部分の測定値を調整すること。

40

- ・ 第2の身体部分の調整済みの測定値に合致するアイテムを検索すること。

【0103】

[0106] 次に図4の説明に戻ると、ブロック405で、第1の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの全物理的変位を測定するために、ハンドヘルドデバイスのセンサを使用することが可能である。第1の身体部分は、第1の身体部分の事前に定義された定義内に示すことが可能である。第1の身体部分の事前に定義された定義はアイテムの仕様と共有され、アイテム仕様はアイテムの事前に定義されたサイズのセットを含み、アイテムのサイズのそれぞれ1つは異なるサイズの少なくとも第1の身体部分に関連付けられる。例を挙げると、ハンドヘルドデバイス150のセンサ160は第1の身体部分の測定に使

50

用可能である。

【0104】

[0107] 本開示の主題の本態様において、「アイテム」という用語は、単一のアイテムが複数のバージョンを有することが可能であり、このバージョンはサイズごとに（例えばXS、S、Mなど）異なり、第2の身体部分の事前に定義された定義に従って、アイテムのバージョンのそれぞれが異なるサイズの第2の身体部分に少なくとも関連付けられるように使用される。

【0105】

[0108] 第1の身体部分の事前に定義された定義は、ハンドヘルドデバイス内に記憶されるか、又は、例えば構成リポジトリ150から、ネットワーク接続を介してアクセスすることが可能である。本開示の主題のいくつかの例において、定義は、ある身体部分を定義した人体上のある開始／終了／中間ポイントを参照する、構造化テキスト（例えばXML）又は値を含むことが可能である。他の例において、定義は、第1の身体部分の測定を支援することが可能な、ある身体部分の透視イメージを含むことが可能である。身体部分の定義は様々な他の形で提供可能であることを理解されよう。

10

【0106】

[0109] ハンドヘルドデバイスを使用し、事前に定義された定義に従って第1の身体部分を測定するための命令は、ユーザのハンドヘルドデバイス25上に表示することが可能である。本開示の主題の例に従って、ディスプレイユニット170を、測定するための命令を表示するために使用することが可能である。本開示の主題の他の例は、測定命令を表示することに限定されず、ハンドヘルドデバイスを使用し、事前に定義された定義に従って身体部分を測定するための命令は、他の形で提供可能であることを理解されよう。

20

【0107】

[0110] さらに他の実施形態において、命令は対話型とすることが可能であり、さらに、ユーザによる進行中の測定に従ってリアルタイムで、及び／又は、測定との関係があり得る他の要因に従って、事前に記憶されたライブラリから生成又は選択することが可能である。

【0108】

[0111] 測定エンジン130及び構成リポジトリ150のそれぞれの構造、構成、及び動作について、図1を参照しながら説明したが、上記で与えられた教示はここでも適用可能であり、少なくとも第1の身体部分を測定するために実装可能である。

30

【0109】

[0112] 本開示の主題の例に従って、ブロック410で、第2の身体部分の測定値が取得可能である。非限定的な例において、第2の身体部分の測定値は、同じセンサ160を使用して（第2の身体部分の上でのハンドヘルドデバイスの動きの物理的変位を測定することによって）取得可能である。本開示の主題の他の例において、第2の身体部分の測定値は、任意の必要な処理と共に、ハンドヘルドデバイスに取り付けられたか又は外部の任意の他の好適なセンサを使用して取得可能である。

【0110】

[0113] 例えば、第2の身体部分の測定値はユーザの2Dイメージから取得可能である。さらに例を挙げると、イメージフレームは、既知の寸法（サイズ）を有し、イメージ処理を介して比較的容易に検出可能な、いくつかのオブジェクトを含むことができる。例えば、当分野では、様々な身体部分のサイズを処理する透視の、したがってバイイメージを得るために、イメージの対象（CDを保持している人物）によって保持されたコンパクトディスク（CD）を使用することが知られている。

40

【0111】

[0114] 本開示の主題のさらに他の例において、第2の身体部分の測定値は、ユーザからの（例えばキーボード又はタッチスクリーンなどのインターフェースを使用する）手動入力として、又はリモートサーバ、データベースなどのデジタルソースから取得可能な入力として、提供され得る。

50

【0112】

[0115] 本開示の主題の例に従って、第2の身体部分の測定値は、第1の身体部分の測定値を使用して調整可能である（ブロック420）。例を挙げると、第2の身体部分の測定値の調整は、構成リポジトリ150内に記憶された命令に従って、プロセッサ110によって実行可能である。次に、第1の身体部分の測定値を使用して第2の身体部分の測定値を調整することの一部として実行可能な動作の、いくつかの例が提供される。多くの他の動作が使用可能であることを理解されよう。

【0113】

[0116] 本開示の主題の例に従って、第2の身体部分の測定値の調整の計算は、第2の身体部分の測定値に基づいて第1の身体部分のサイズの推定を計算すること、第1の身体部分の測定値を取得すること、及び、第1の身体部分のサイズの推定と第1の身体部分の測定値との間の関係を計算することを、含むことができる。第2の身体部分の測定値の調整は、第1の身体部分のサイズの推定と第1の身体部分の実際の測定値との間の関係に従って、決定可能である。

10

【0114】

[0117] 本開示の主題の例に従って、第2の身体部分の測定値はいくつかの（例えば2、3、…、n）測定値の結果とすることが可能であるか、又は、異なる身体部分のそれぞれの、及び本明細書では集合的に第2の身体部分の測定値とも呼ばれる、いくつかの測定値を含むことが可能であることを理解されよう。

【0115】

[0118] 本開示の主題の例に従って、第2の身体部分の測定値の調整の計算は、第1の身体部分のサイズに関する推定と第1の身体部分の実際の測定値との間の関係に基づいて、確実性パラメータをコンピューティングすることを、含むことができる。さらに例を挙げると、確実性パラメータが確実性基準に合致しない場合、第1及び／又は第2の身体部分の測定値に基づいて、第3の身体部分のサイズに関する第2の推定を計算し、第3の身体部分の第3の測定値を取得し、第3の身体部分のサイズに関する推定及び確実性基準を使用して第3の身体部分の測定値をテストする。このプロセスは、確実性パラメータが確実性基準に合致するまで続けることができる。さらに他の例を挙げると、確実性パラメータが確実性基準に合致した場合、少なくとも第2の測定値を1つの他の測定値に基づいて（又は複数のこうした他の測定値に基づいて）調整することができる。

20

30

【0116】

[0119] 本開示の主題の例に従って、第2の身体部分の調整済み測定値に加えて、各サイズが少なくとも第2の身体部分の異なるサイズに関連付けられた、アイテムの事前に定義されたサイズのセットが取得可能である（ブロック415）。本開示の主題の例に従って、アイテムのサイズ、及び、アイテムのサイズのそれぞれ1つと少なくとも第2の身体部分のそれぞれのサイズとの間の関連性を、アイテムの仕様に含めることができる。様々なマッチングの方法、技法、及びアルゴリズムを、第2の身体部分測定値とアイテムサイズとの合致を検索するために使用することができる。

【0117】

[0120] ブロック425で、調整済みの第2の測定値に少なくとも従って、アイテムの事前に定義されたサイズのうちの1つを選択することができる。本開示の主題の例に従って、調整前の第2の身体部分の測定値はアイテムの第1の事前に定義されたサイズに関連付けられ、第2の身体部分の調整済みの測定値はアイテムの第2の事前に定義されたサイズに関連付けることが可能であることを理解されよう。

40

【0118】

[0121] 次に、本開示の主題のいくつかの例が含まれることが可能なシナリオの、非限定的な例について説明する。例を挙げると、第2の身体部分はウェストとすることができる。合致サイズの検索は、あるズボンに関して実行可能である。例を挙げると、調整前に、ある人物のウェストのサイズを（ズボンアイテム仕様に従って）サイズM（中）のズボンに関連付けることが可能であるが、その人物のウェストサイズの測定値は、同じ人物の他

50

の身体部分の1つ又は複数の他の測定値（例えば股下長）に基づいて調整可能であり、調整済みのウェストサイズに従って、その人物にはサイズS（小）の方が適切であり得るものと決定することができる。

【0119】

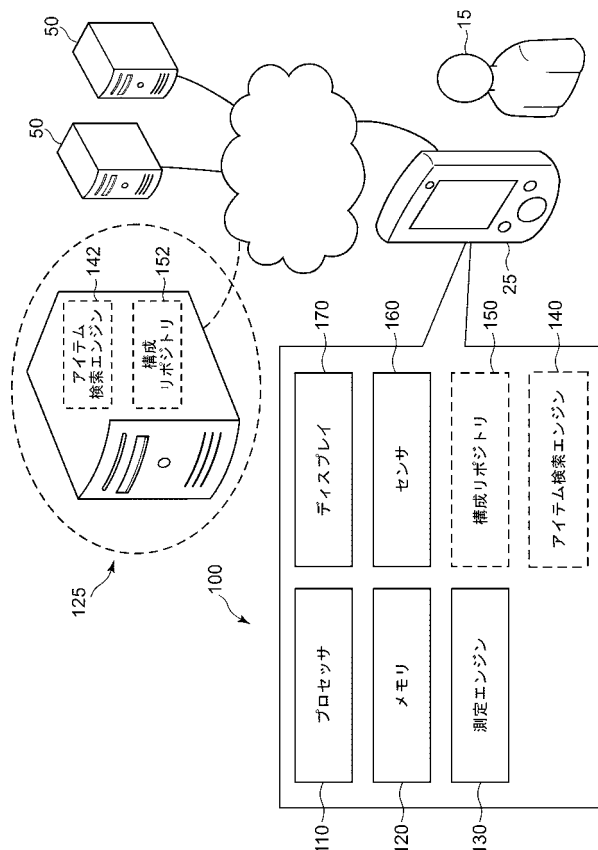
[0122] 本開示の主題に従ったシステムは、少なくとも部分的に好適なプログラミング済みコンピュータとして実装可能であることも理解されよう。同様に、本開示の主題は、開示された方法を実行するためのコンピュータによる読み取り可能なコンピュータプログラムを企図する。本開示の主題は、開示された方法を実行するためのマシンによる実行可能な命令のプログラムを有形に具体化する、マシン読み取り可能メモリをさらに企図する。

【0120】

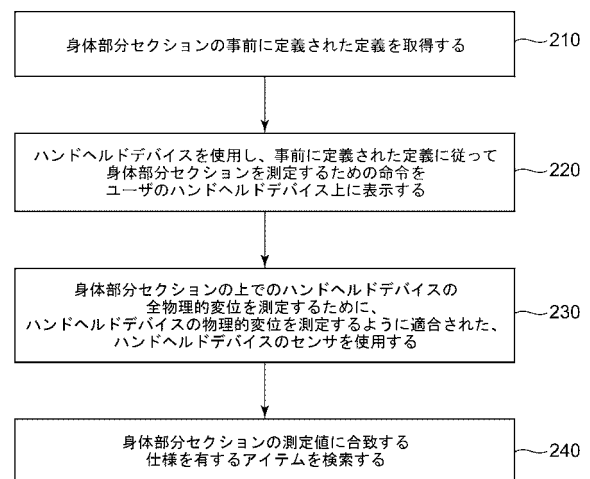
[0123] 本明細書では本発明のある特徴について例示及び説明してきたが、これで当業者であれば多くの修正、置換、変更、及び等価物を思いつくであろう。したがって、添付の特許請求の範囲が、本発明の真の趣旨の範囲内にあるすべてのこうした修正及び変更をカバーするように意図されていることを理解されよう。

10

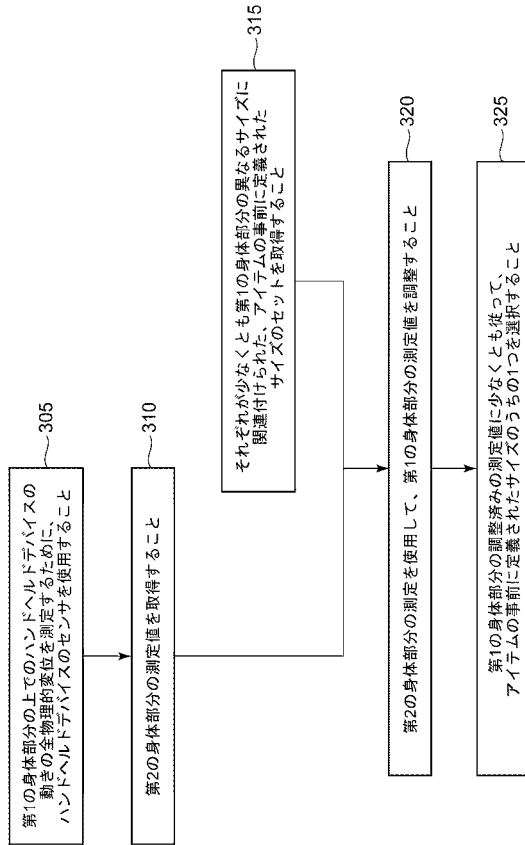
【図1】



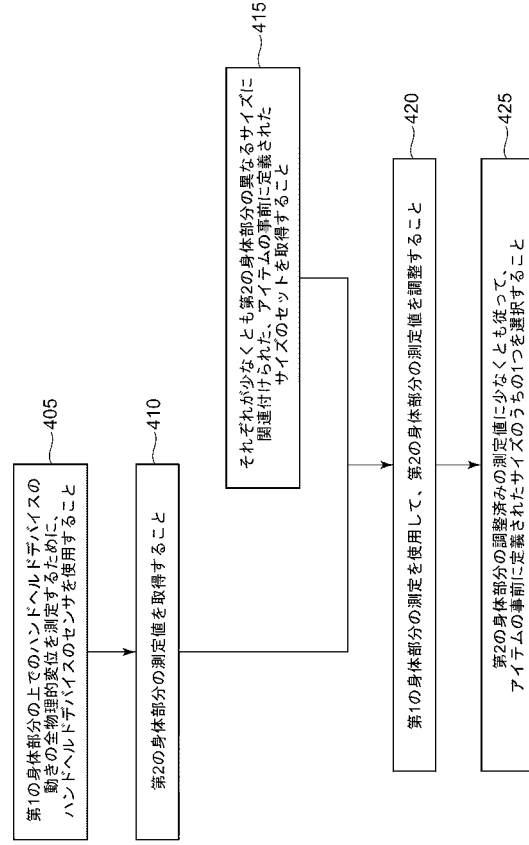
【図2】



【図 3】



【図 4】



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/L2013/050056

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC(8) - G06F 19/00 (2013.01)

USPC - 700/132

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC(8) - G06F 19/00; G06Q 30/00, 30/02 (2013.01)

USPC - 382/111; 600/587; 700/132

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
CPC: A41H 3/007; G06F 17/50; G06Q 30/0601 (2013.01)

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

Orbit, Google, Google Patents

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 2011/143113 A1 (MCGURK) 17 November 2011 (17.11.2011) entire document	1-13, 27, 28
Y	D'APUZZO. "Human Body Measurement Newsletter - You Press the Button - we do the rest," Vol. 4, No. 1, August 2009, pp 1-7, [retrieved on 2013-07-13]. Retrieved from the internet: <URL: http://www.hometrica.ch/docs/newsletter0901.pdf> entire document	1-32
Y	US 7,398,133 B2 (WANNIER et al) 08 July 2008 (08.07.2008) entire document	1-13, 27, 28
Y	US 2008/0147231 A1 (FERNANDEZ) 19 June 2008 (19.06.2008) entire document	5, 11
Y	US 2010/0111370 A1 (BLACK et al) 06 May 2010 (06.05.2010) entire document	14-26, 29-32

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 July 2013

Date of mailing of the international search report

26 JUL 2013

Name and mailing address of the ISA/US

Mail Stop PCT, Attn: ISA/US, Commissioner for Patents
P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450

Facsimile No. 571-273-3201

Authorized officer:

Blaine R. Copenheaver

PCT Helpdesk: 571-272-4300
PCT OSP: 571-272-7774

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC

(72)発明者 ジグドン, ショシャナ

イスラエル国, ギバタイム 5 3 6 3 1, ベンーツビ ストリート 4 3

Fターム(参考) 2F069 AA06 AA32 AA39 AA44 BB40 GG06 GG08 GG41 GG59 MM04

NN00 NN13 QQ07