

【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6部門第3区分

【発行日】平成25年3月14日(2013.3.14)

【公表番号】特表2012-515966(P2012-515966A)

【公表日】平成24年7月12日(2012.7.12)

【年通号数】公開・登録公報2012-027

【出願番号】特願2011-547053(P2011-547053)

【国際特許分類】

G 06 F 3/041 (2006.01)

G 06 F 3/044 (2006.01)

【F I】

G 06 F 3/041 3 8 0 M

G 06 F 3/041 3 5 0 N

G 06 F 3/041 3 8 0 K

G 06 F 3/044 E

【手続補正書】

【提出日】平成25年1月25日(2013.1.25)

【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】

対象物の少なくとも一部の挙動を監視するための方法であって、

(a) 第1座標系における所定のセンシング表面に対する対象物の少なくとも一部の挙動を示す測定データを提供する段階と、

(b) 前記第1座標系における前記センシング表面に対する前記対象物の少なくとも一部の挙動を示す前記測定データを処理し、前記測定データを仮想座標系における前記対象物の少なくとも一部の挙動の近似的表現に変換する段階と、

を含み、

前記対象物の少なくとも一部の挙動は、手、指、複数の指の少なくとも1つの少なくとも一部であり、

前記測定データは、三次元空間における前記挙動を示し、

前記所定のセンシング表面は、前記測定データを生成する近接センサマトリックスの表面であり、

前記近接センサマトリックスは、接触モードまたは非接触モードのどちらにおいても前記測定データを生成可能であり、

前記変換は、前記仮想座標系における仮想点と、前記第1座標系における前記対象物の対応する部分との間の位置関係を維持し、

前記変換は、前記対象物の少なくとも一部の位置を、前記センシング表面と相対的に示していることを特徴とする方法。

【請求項2】

前記近似的表現を示すデータを、前記仮想座標系に関連付けられている遠隔位置に伝送する段階を含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

対象物の少なくとも一部と、センシング表面との間の電界を操作する段階を具備し、

前記所定のセンシング表面は、センサパッドのアレイにより形成されている容量性近接

センサマトリックスの表面であり、

前記操作は、前記センシング表面が少なくとも1つの導電性材料とカップリングすることにより提供されることを特徴とする請求項1または2のいずれか一項に記載の方法。

【請求項4】

前記拳動を示す前記測定データは、前記所定のセンシング表面に対する前記対象物の部分の位置の変化を含むことを特徴とする請求項1から3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項5】

前記近似的表現は、三次元座標系における前記対象物の少なくとも一部の前記拳動を示していることを特徴とする請求項1から4のいずれか一項に記載の方法。

【請求項6】

前記遠隔位置における前記仮想座標系は、表示ユニットに関連付けられることを特徴とする請求項1から5のいずれか一項に記載の方法。

【請求項7】

前記処理する段階は、低分解能イメージを通じて、前記対象物の少なくとも一部を監視する段階を含むことを特徴とする請求項1から6のいずれか一項に記載の方法。

【請求項8】

対象物の拳動を監視する際に使用するためのデバイスであって、
所定のセンシング表面に関連付けられている第1座標系における前記対象物の少なくとも一部の拳動を示す測定データを受信するように構成されたデータ入力モジュールと、
前記変換が仮想点と前記対象物の一部に対応する部分との間の位置関係を維持されるように、前記測定データに応答し前記測定データを仮想座標系における前記対象物の少なくとも一部の近似的表現に変換するように構成され、かつそのように動作可能であるデジタルシグナルプロセッサと、

監視ユニットの前記データ入力モジュールにリンクされ、前記センシング表面および前記第1座標系を画定し、前記第1座標系内の前記対象物の少なくとも一部の前記拳動を示す前記測定データを前記センシング表面と相対的に生成するように構成され、かつそのように動作可能である位置センサデバイスと、
を備え、

前記対象物の少なくとも一部の拳動は、手、指、複数の指の少なくとも1つの少なくとも一部であり、

前記測定データは、三次元空間における前記拳動を示し、

前記近似的表現への変換は、対象物の少なくとも一部の位置を、前記センシング表面と相対的に示し、

前記位置センサデバイスは、接触モードと非接触モードのうちの一方またはその両方の組み合わせで前記測定データを生成可能な近接センサマトリックスを備えていることを特徴とするデバイス。

【請求項9】

前記対象物の少なくとも一部の前記表現を示すデータを前記仮想座標系に関連付けられている遠隔位置に伝送するように構成された送信機ユニットを備え、

前記データは、IRモード、Bluetooth(登録商標)モード、RFモード、および音響伝達モードのうちの少なくとも1つで伝送されることを特徴とする請求項8に記載のデバイス。

【請求項10】

前記デジタルシグナルプロセッサは、前記センシング表面から離れた高さにおける複数の指の拳動を監視するように構成されるとともにそのように動作可能であることを特徴とする請求項8または9に記載のデバイス。

【請求項11】

少なくとも1つの導電性材料で作られているアレンジメントは、前記センシング表面と結合されており、

前記所定のセンシング表面は、センサパッドのアレイにより形成されている容量性近接センサマトリックスの表面であることを特徴とする請求項8から10のいずれか一項に記載

のデバイス。

【請求項 1 2】

前記センシング表面の後ろ及び側面の少なくとも1つは、前記アレンジメントに関連していることを特徴とする請求項11に記載のデバイス。

【請求項 1 3】

前記センサパッドのアレイのそれぞれのパッドは、前記アレンジメントにより囲まれていることを特徴とする請求項11または12に記載のデバイス。

【請求項 1 4】

前記対象物の少なくとも一部の前記近似的表現を表示するように構成されている表示ユニットを具備することを特徴とする請求項8から13のいずれか一項に記載のデバイス。