

【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28年7月21日(2016.7.21)

【公開番号】特開2014-238696(P2014-238696A)

【公開日】平成26年12月18日(2014.12.18)

【年通号数】公開・登録公報2014-070

【出願番号】特願2013-120588(P2013-120588)

【国際特許分類】

G 06 F 3/01 (2006.01)

G 01 P 15/00 (2006.01)

A 61 B 5/02 (2006.01)

【F I】

G 06 F 3/01 3 1 0 A

G 01 P 15/00 C

A 61 B 5/02 3 1 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年6月1日(2016.6.1)

【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】

加速度センサーのサンプリング周波数及びタップ操作の判定の閾値を設定する設定部と、

前記加速度センサーからのセンサー情報に基づいて、前記タップ操作の判定を行う処理部と、
を含み、

前記設定部は、

前記加速度センサーの第1の設定モードでは、前記サンプリング周波数をF1に設定するとともに、前記閾値をTh1に設定し、

前記加速度センサーの第2の設定モードでは、前記サンプリング周波数をF1よりも高い周波数であるF2に設定するとともに、前記閾値をTh1よりも大きな値であるTh2に設定することを特徴とする電子機器。

【請求項2】

請求項1において、

生体情報を検出する生体情報検出センサーを含み、

前記処理部は、

前記加速度センサーからの前記センサー情報である体動情報に基づいて、前記生体情報検出センサーからの前記生体情報に対する補正処理を行うとともに、

前記加速度センサーからの前記センサー情報に基づいて、前記タップ操作の判定を行うことを特徴とする電子機器。

【請求項3】

請求項1又は2において、

前記設定部は、

前記電子機器を装着するユーザーが運動状態にあると判定された場合に、前記加速度センサーの設定モードを前記第2の設定モードに設定することを特徴とする電子機器。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれかにおいて、

前記設定部は、

情報の表示を行う情報表示モードでは前記第 1 の設定モードに設定し、外部からの情報の入力を受け付ける情報入力モードでは前記第 2 の設定モードに設定することを特徴とする電子機器。

【請求項 5】

請求項 4 において、

表示部の表示制御を行う表示制御部を含み、

前記設定部により前記加速度センサーが前記情報入力モードに対応する前記第 2 の設定モードに設定されている場合に、

前記処理部は、

前記サンプリング周波数が F_2 に設定され、前記閾値が T_{h2} に設定された前記加速度センサーからの前記センサー情報に基づいて、前記タップ操作の判定を行い、

前記表示制御部は、

前記処理部で前記タップ操作が検出された場合に、前記表示部に表示される表示画像を遷移させる前記表示制御を行ふことを特徴とする電子機器。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれかにおいて、

前記処理部は、

前記加速度センサーの所定軸方向での正方向の信号値と、前記正方向での前記閾値である T_{h+} との比較処理、及び、前記加速度センサーの前記所定軸方向での負方向の前記信号値と、前記負方向での前記閾値である T_{h-} との比較処理の少なくとも一方の比較処理に基づいて、前記タップ操作の判定を行うことを特徴とする電子機器。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれかにおいて、

前記電子機器の装着状態を判定する装着判定部を含み、

前記設定部は、

前記装着判定部により前記電子機器が非装着状態であると判定された場合に、前記加速度センサーを、前記サンプリング周波数の値が F_1 よりも低い周波数である F_0 となる第 3 の設定モードに設定することを特徴とする電子機器。

【請求項 8】

加速度センサーのサンプリング周波数及びタップ操作の判定の閾値を設定する設定処理を行い、

設定された前記サンプリング周波数及び前記閾値による前記加速度センサーからのセンサー情報に基づいて、前記タップ操作の判定を行うタップ判定処理を行い、

前記設定処理として、

前記加速度センサーの第 1 の設定モードでは、前記サンプリング周波数を F_1 に設定するとともに、前記閾値を T_{h1} に設定し、

前記加速度センサーの第 2 の設定モードでは、前記サンプリング周波数を F_1 よりも高い周波数である F_2 に設定するとともに、前記閾値を T_{h1} よりも大きな値である T_{h2} に設定する処理を行うことを特徴とするタップ操作検出方法。