

【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1区分
【発行日】平成24年3月15日(2012.3.15)

【公開番号】特開2010-175286(P2010-175286A)
【公開日】平成22年8月12日(2010.8.12)
【年通号数】公開・登録公報2010-032
【出願番号】特願2009-15534(P2009-15534)
【国際特許分類】

G 0 1 C 19/56 (2012.01)

G 0 1 P 21/02 (2006.01)

【F I】

G 0 1 C 19/56

G 0 1 P 21/02

G 0 1 P 9/04

【手続補正書】

【提出日】平成24年1月23日(2012.1.23)

【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】

所定の物理量を検出する物理量検出装置であって、
前記物理量を検出するセンサー素子と、
前記センサー素子の出力信号に基づいて前記物理量に応じた検出信号を生成する検出部と、
を含み、
前記検出部は、
外部から入力された複数のパルス幅を備えた0点電圧調整信号に基づいて0点電圧調整値を設定する0点電圧調整値設定部と、
前記0点電圧調整値に基づいて、前記検出信号の0点電圧を調整する0点電圧調整部と、
を含むことを特徴とする物理量検出装置。

【請求項2】

請求項1において、
前記0点電圧調整値設定部は、
前記0点電圧調整信号の前記パルス幅を判定し、判定結果に基づいて前記0点電圧調整値を設定するか否かを決定することを特徴とする物理量検出装置。

【請求項3】

請求項1又は2において、
前記0点電圧調整値設定部は、
前記0点電圧調整信号の前記パルス幅を判定し、判定結果に基づいて前記0点電圧調整値の設定処理を終了して前記0点電圧調整値を確定するか否かを決定することを特徴とする物理量検出装置。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれか一項において、
前記0点電圧調整値設定部は、
前記0点電圧調整信号の前記パルス幅を判定し、前記0点電圧調整信号の前記パルス幅が第1のパルス幅である場合は前記0点電圧を粗調整するための前記0点電圧調整値を設

定し、前記 0 点電圧調整信号の前記パルス幅が第 2 のパルス幅である場合は前記 0 点電圧を微調整するための前記 0 点電圧調整値を設定することを特徴とする物理量検出装置。

【請求項 5】

請求項 4 において、

前記第 1 のパルス幅は、前記第 2 のパルス幅よりも広いことを特徴とする物理量検出装置。

【請求項 6】

請求項 4 又は 5 において、

前記粗調整により設定可能な連続する 2 つの前記 0 点電圧調整値の各々に対して前記微調整により調整可能な 2 つの電圧範囲が互いの境界付近で重複することを特徴とする物理量検出装置。

【請求項 7】

請求項 4 乃至 6 のいずれか一項において、

前記 0 点電圧調整値設定部は、

前記 0 点電圧調整信号の前記パルス幅が前記第 1 のパルス幅及び前記第 2 のパルス幅と異なる第 3 のパルス幅である場合は、前記 0 点電圧調整値の設定処理を終了して前記 0 点電圧調整値を確定することを特徴とする物理量検出装置。

【請求項 8】

請求項 7 において、

前記第 1 のパルス幅及び前記第 2 のパルス幅は、前記第 3 のパルス幅よりも広いことを特徴とする物理量検出装置。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 のいずれか一項において、

前記 0 点電圧調整部は、

外部から前記 0 点電圧調整信号が入力されるまでは、あらかじめ決められた調整値に基づいて、前記検出信号の 0 点電圧を調整することを特徴とする物理量検出装置。

【請求項 10】

請求項 1 乃至 9 のいずれか一項において、

前記物理量検出装置は、前記 0 点電圧調整信号を外部より入力する一つの外部入力端子を有することを特徴とする物理量検出装置。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 10 のいずれか一項において、

前記物理量は、角速度であることを特徴とする物理量検出装置。

【請求項 12】

請求項 1 乃至 11 のいずれか一項に記載の物理量検出装置と、

前記 0 点電圧調整信号を生成し、前記物理量検出装置に供給する制御装置と、を含むことを特徴とする物理量検出システム。

【請求項 13】

所定の物理量を検出するセンサー素子と、前記センサー素子の出力信号に基づいて、前記物理量に応じた検出信号を生成する検出部と、を含み、前記検出部は、外部から入力され複数のパルス幅を備えた 0 点電圧調整信号に基づいて 0 点電圧調整値を設定する 0 点電圧調整値設定部と、前記 0 点電圧調整値に基づいて、前記検出信号の 0 点電圧を調整する 0 点電圧調整部と、を含む物理量検出装置の 0 点電圧調整方法であって、

前記物理量検出装置の電源投入時に、前記角速度検出装置の外部に記憶されている前記 0 点電圧調整値の情報に基づいて前記 0 点電圧調整信号を生成し、当該 0 点電圧調整信号を前記物理量検出装置に供給することを特徴とする物理量検出装置の 0 点電圧調整方法。