

【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 17 年 4 月 28 日 (2005.4.28)

【公開番号】特開 2004-45382 (P2004-45382A)

【公開日】平成 16 年 2 月 12 日 (2004.2.12)

【年通号数】公開・登録公報 2004-006

【出願番号】特願 2003-128033 (P2003-128033)

【国際特許分類第 7 版】

G 0 1 P 3/489

G 0 1 D 5/245

【F I】

G 0 1 P 3/489 Z

G 0 1 D 5/245 1 0 2 D

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 6 月 17 日 (2004.6.17)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ステアリング制御システムにおけるセンサからの直交信号ペアを有効化する方法であって、

前記直交ペアの第 1 信号と第 2 信号における連続した電圧遷移を検出するステップと、  
検出した 3 つの連続する電圧遷移に対して、第 1 および第 2 の電圧遷移間の経過時間と、  
第 2 および第 3 の電圧遷移間の経過時間とを計算するステップと、

前記の計算した経過時間を互いに比較することにより、前記直交信号ペアの有効性を判定するステップと、  
から成る有効化方法。

【請求項 2】

請求項 1 記載の方法において、前記経過時間が類似の長さのものである場合、前記直交ペアを有効であるとみなすこと、を特徴とする有効化方法。

【請求項 3】

請求項 1 記載の方法において、前記経過時間の間の差が、最も小さい経過時間の 50 パーセント未満である場合、前記直交ペアを有効であるとみなすこと、を特徴とする有効化方法。

【請求項 4】

請求項 1 記載の方法において、前記経過時間の間の差が、所望のしきい値内である場合、前記直交ペアを有効であるとみなすこと、を特徴とする有効化方法。

【請求項 5】

ステアリング制御システムにおける直交信号ペアを有効化する方法であって、  
前記直交ペアのうちの第 1 信号がいつ状態を変化するかを検出するステップと、  
前記直交ペアのうちの第 2 信号がいつ状態を変化するかを検出するステップと、  
前記第 1 および第 2 の信号がいつ状態を変化するかに基づき、前記直交信号ペアの有効性を評価するステップと、  
から成る有効化方法。

【請求項 6】

請求項 5 記載の方法であって、さらに、

前記第 1 信号における第 1 の状態変化と前記第 2 信号における第 1 の状態変化との間の第 1 の経過時間値を計算するステップと、

前記第 2 信号における前記第 1 状態変化と前記第 1 信号における第 2 の状態変化との間の第 2 の経過時間値を計算するステップと、

前記第 1 と第 2 の経過時間値を互いに比較することにより、前記直交ペアの有効性を評価するステップと、

を含むこと、を特徴とする有効化方法。

【請求項 7】

請求項 6 記載の方法において、前記第 1 と第 2 の経過時間値が類似の長さのものである場合、前記直交ペアを有効とみなすこと、を特徴とする有効化方法。

【請求項 8】

請求項 6 記載の方法において、前記第 1 と第 2 の経過時間値の間の差が、最も小さい経過時間値の 50 パーセント未満である場合、前記直交ペアを有効とみなすこと、を特徴とする有効化方法。

【請求項 9】

請求項 6 記載の方法において、前記第 1 と第 2 の経過時間値の間の差が、しきい値未満である場合、前記直交ペアを有効とみなすこと、を特徴とする有効化方法。

【請求項 10】

ステアリング制御システムであって、

該システム内の状態を検知して、直交信号ペアを発生する直交センサと、

該直交センサに結合したプロセッサであって、

前記直交ペアの第 1 信号と第 2 信号におけるエッジを検出する機能、

複数の連続するエッジを検出した後、連続するエッジ間の経過時間を計算する機能、

2 つの隣接する経過時間を互いに比較することにより、前記直交ペアの有効性を判定する機能、

を実行する、前記のプロセッサと、

から成るステアリング制御システム。

【請求項 11】

請求項 10 記載のシステムにおいて、前記経過時間が類似の長さのものである場合、前記直交ペアを有効であるとみなすこと、を特徴とするステアリング制御システム。

【請求項 12】

請求項 10 記載のシステムにおいて、前記経過時間の間の差が、最も小さい経過時間の 50 パーセント未満である場合、前記直交ペアを有効であるとみなすこと、を特徴とする有効化方法。

【請求項 13】

請求項 10 記載のシステムにおいて、前記経過時間の間の差が、所望のしきい値内である場合、前記直交ペアを有効であるとみなすこと、を特徴とするステアリング制御システム。

【請求項 14】

請求項 10 記載のシステムにおいて、前記直交センサは、前記システム内の移動物体の速度および方向を検知すること、を特徴とするステアリング制御システム。

【請求項 15】

請求項 10 記載のシステムであって、さらに、複数の直交センサを含むこと、を特徴とするステアリング制御システム。

【請求項 16】

請求項 10 記載のシステムにおいて、前記プロセッサが実行する前記機能は、ソフトウェアを使用して実行すること、を特徴とするステアリング制御システム。

【請求項 17】

制御システム内の直交センサが発生する直交信号ペアを有効化する方法であって、

第 1 と第 2 の直交信号における状態変化を検出するステップと、  
検出した連続する状態変化間の時間を計算するステップと、  
前記計算した時間に基づき前記直交信号ペアの有効性の判定を行うステップと、  
から成る有効化方法。

【請求項 18】

請求項 17 記載の方法において、前記の有効性の判定は、2 つの連続する計算した時間の長さを互いに比較することにより行うこと、を特徴とする有効化方法。

【請求項 19】

請求項 18 記載の方法において、前記 2 つの連続する計算した時間の長さが類似のものである場合、前記直交信号を有効であるとみなすこと、を特徴とする有効化方法。

【請求項 20】

請求項 18 記載の方法において、前記 2 つの連続する計算した時間の長さの間の差がしきい値未満である場合、前記直交信号を有効であるとみなすこと、を特徴とする有効化方法。