

【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7部門第3区分

【発行日】平成28年8月12日(2016.8.12)

【公表番号】特表2015-526987(P2015-526987A)

【公表日】平成27年9月10日(2015.9.10)

【年通号数】公開・登録公報2015-057

【出願番号】特願2015-523120(P2015-523120)

【国際特許分類】

H 04 M 1/00 (2006.01)

【F I】

H 04 M 1/00 R

【手続補正書】

【提出日】平成28年6月24日(2016.6.24)

【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】

センサーデータを作成するための少なくとも1つのセンサーと、

前記センサーデータから複数のセンサーデータストリームを作成するための手段と、

前記複数のセンサーデータストリームの各センサーデータストリームをフィルタリングするための手段と、

前記少なくとも1つのプロセッサ上で動作しているアプリケーションによって前記複数のセンサーデータストリームの1つまたは複数の要求に応答して、少なくとも1つのプロセッサに前記複数のセンサーデータストリームを並行して出力するための手段と

を備えるデバイス。

【請求項2】

信号多重化モジュールによって前記少なくとも1つのセンサーに結合された複数のデジタルフィルタであって、前記信号多重化モジュールは前期複数のセンサーデータストリームを生成するためのものであり、前記デジタルフィルタは各センサーデータストリームをフィルタするためのものである、複数のデジタルフィルタと、

前記複数のデジタルフィルタのうちの1つの対応するデジタルフィルタに各々結合される複数の出力レジスタと、

前記複数の出力レジスタに結合されたセンサーデアドレス指定モジュールであり、前記センサーデアドレス指定モジュールが、前記複数のセンサーデータストリームを並行して出力し、前記複数のセンサーデータストリームが前記複数の出力レジスタから前記センサーデアドレス指定モジュールで受信され、前記複数のセンサーデータストリームが異なるデータストリームパラメータを有する、センサーデアドレス指定モジュールと

をさらに備える、請求項1に記載のデバイス。

【請求項3】

前記複数のセンサーデータストリームのための前記異なるデータストリームパラメータを作成するために使用される第1の組のデータストリームパラメータと第2の組のデータストリームパラメータとを提供する前記センサーデアドレス指定モジュールに通信可能に結合されるプロセッサ

をさらに備える、請求項2に記載のデバイス。

【請求項4】

前記プロセッサが複数のアプリケーションを実行し、前記複数のアプリケーションの各アプリケーションが、前記複数のアプリケーションの各アプリケーションによるセンサーデータの要求の一部として、1組のデータストリームパラメータを前記センサーモジュールへの通信のために前記プロセッサに提供する、請求項3に記載のデバイス。

【請求項5】

第1の較正モジュールをさらに備え、

前記複数のデジタルフィルタが、第1のデジタルフィルタと、第2のデジタルフィルタとを備え、

前記複数の出力レジスタが、前記第1のデジタルフィルタに結合された第1の出力レジスタと、前記第2のデジタルフィルタに結合された第2の出力レジスタとを備え、

前記第1のデジタルフィルタが、前記第1の較正モジュールを介して前記第1の出力レジスタに結合される

請求項4に記載のデバイス。

【請求項6】

第1のセンサーがジャイロスコープセンサー要素であり、前記複数のセンサーデータストリームが、較正されたセンサーデータストリームと、較正されていないセンサーデータストリームとを備える、請求項5に記載のデバイス。

【請求項7】

前記複数のアプリケーションのうちの第1のアプリケーションが、前記第1の出力レジスタから前記較正されたセンサーデータストリームを受信するカメラアプリケーションであり、前記複数のアプリケーションのうちの第2のアプリケーションが、前記第2の出力レジスタから前記較正されていないセンサーデータストリームを受信するナビゲーションアプリケーションである、請求項6に記載のデバイス。

【請求項8】

前記信号多重化モジュールがアナログデジタル変換器をさらに備え、前記複数のデジタルフィルタが前記アナログデジタル変換器に統合される、請求項2に記載のデバイス。

【請求項9】

センサーから信号多重化モジュールにセンサーデータを直接通信するステップと、

第1のセンサーデータストリームおよび第2のセンサーデータストリームを前記信号多重化モジュールから出力するステップと、

第1の出力レジスタで前記第1のセンサーデータストリームを受信するステップと、

第2の出力レジスタで前記第2のセンサーデータストリームを受信するステップと、

センサーモジュールで前記第1のセンサーデータストリームの第1の要求を受信するステップと、

前記センサーモジュールで前記第2のセンサーデータストリームの第2の要求を受信するステップと、

前記センサーモジュールを介して、前記第1の出力レジスタから前記第1のセンサーデータストリームの少なくとも第1の部分と、前記第2の出力レジスタから前記第2のセンサーデータストリームの少なくとも第2の部分とを並行して出力するステップとを含む方法。

【請求項10】

前記第1のセンサーデータストリームの前記第1の要求を第1のアプリケーションの一部としてプロセッサから前記センサーモジュールに通信するステップと、

前記第2のセンサーデータストリームの前記第2の要求を第2のアプリケーションの一部として前記プロセッサから前記センサーモジュールに通信するステップとをさらに含む、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記センサーモジュールを介して、前記第1の出力レジスタから前記第1のセンサーデータストリームの少なくとも前記第1の部分と、前記第2の出力レジスタから前

記第2のセンサーデータストリームの少なくとも前記第2の部分とを並行して出力するステップが、第1の時間に開始し、第2の時間に終了する、前記第1のセンサーデータストリームを前記プロセッサの前記第1のアプリケーションに通信するステップと、第3の時間に開始し、第4の時間に終了する、前記第2のセンサーデータストリームを前記プロセッサの前記第2のアプリケーションに通信するステップであり、前記第3の時間が前記第1の時間よりも後であり、前記第3の時間が前記第2の時間よりも早い、ステップとを含む、請求項10に記載の方法。

【請求項12】

前記センサー地址指定モジュールで、利用可能なストリームに関する第1の問合せを受信するステップと、

前記センサー地址指定モジュールで、1組の要求されたデータストリームパラメータを受信するステップと、

利用可能なストリームに関する前記第1の問合せに対する応答を通信するステップであり、前記第1のセンサーデータストリームの前記第1の要求が、前記第1の問合せに対する前記応答の通信によって生じるステップと

をさらに含む、請求項10に記載の方法。

【請求項13】

前記1組の要求されたデータストリームパラメータを、前記センサー地址指定モジュールから、前記第1のセンサーデータストリームに関連付けられた第1のデジタルフィルタに通信するステップと、

前記第1の問合せに対する前記応答を通信する前に、前記第1のデジタルフィルタで、前記1組の要求されたデータストリームパラメータを使用して、前記第1のセンサーデータストリームを更新するステップと

をさらに含む、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記第1の問合せに対する前記応答を通信する前に、前記第1のセンサーデータストリームの現在のパラメータが、前記1組の要求されたデータストリームパラメータに一致することを識別するステップ

をさらに含む、請求項12に記載の方法。

【請求項15】

非一時的コンピュータ可読記憶媒体であって、前記記憶媒体に結合されたプロセッサによって実行されると、請求項9乃至14の何れか1項に記載の方法をデバイスに実施させる、非一時的コンピュータ可読記憶媒体。