

【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23年1月13日(2011.1.13)

【公開番号】特開2009-181559(P2009-181559A)

【公開日】平成21年8月13日(2009.8.13)

【年通号数】公開・登録公報2009-032

【出願番号】特願2008-22896(P2008-22896)

【国際特許分類】

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 13/00 3 5 1 N

【手続補正書】

【提出日】平成22年11月18日(2010.11.18)

【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】

ネットワークを介して互いに接続されたセンサノードとサーバとを用い、前記センサノードがセンシングしたセンサデータを解析する解析システムであって、

前記センサノードおよび前記サーバは各々、送受信部、記憶部、および制御部を備え、

前記サーバの前記記憶部は、前記ネットワークを介して受信した前記センサデータを記憶し、

前記サーバの前記制御部は、先に到着した前記センサデータよりも後に到着した前記センサデータのほうがセンシングされた順序が先である場合に、先にセンシングされた前記センサデータが後にセンシングされた前記センサデータよりも先の順位となるようにセンシングの時系列順に前記センサデータを整順して前記記憶部に記憶し、

前記サーバは、前記センシングの時系列順に整順された前記センサデータを用いて前記センサデータに係る解析を実行し、実行した結果を出力することを特徴とする解析システム。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記ネットワークを介して前記センサノードおよび前記サーバと接続された基地局を更に具備して成り、

前記基地局は、送受信部、記憶部、および制御部を備え、

前記センサノードは、前記送受信部を介して、前記基地局と無線通信の可能な範囲にいるときに、前記基地局に対して前記センサデータを送信し、無線通信の可能な範囲にいないときに、前記センサデータを前記センサノードの記憶部に格納し、

前記サーバは、前記基地局を介して前記センサデータを受信することを特徴とする解析システム。

【請求項 3】

請求項 1 において、

前記サーバの前記制御部は、前記センサデータをセンシングの時系列順に整順する際に、整順する前の前記センサデータについて整順の対象とする前記センサデータの範囲を指定することを特徴とする解析システム。

【請求項 4】

請求項 1 において、

前記解析は、前記センサデータを所定の時間毎に解析するタイムトリガ型解析と、イベント入力をトリガとして該イベント入力に応じて解析を行うイベントトリガ型解析とを含んで成り、

前記サーバの前記制御部は、前記サーバに入力される入力条件により、前記タイムトリガ型解析と前記イベントトリガ型解析とを切り替えることを特徴とする解析システム。

【請求項 5】

請求項 1 において、

前記サーバの前記制御部は、指標を用いて前記センサデータを解析することにより、前記センサノードがセンシングしている場の傾向を求めることを特徴とする解析システム。

【請求項 6】

請求項 1 において、

前記サーバの前記制御部は、ローパスフィルタを用いて前記センサデータの振幅の中心位置を修正することを特徴とする解析システム。

【請求項 7】

請求項 1 において、

前記サーバは、前記センサデータの所定の時間の傾向を示す特徴量として、前記センサデータのヒストグラムを算出することを特徴とする解析システム。

【請求項 8】

ネットワークを介して互いに接続されたセンサノードとサーバとを用い、前記センサノードがセンシングしたセンサデータを解析する解析システムであって、

前記センサノードおよび前記サーバは各々、送受信部、記憶部、および制御部を備え、前記サーバは、前記ネットワークを介して受信した前記センサデータに対し、入力条件に応じて、イベント入力をトリガとして該イベント入力に応じて解析を行うイベントトリガ型解析、および所定の時間毎に解析を行なうタイムトリガ型解析の少なくとも一方を選択的に実行することを特徴とする解析システム。

【請求項 9】

請求項 8 において、

前記ネットワークを介して前記センサノードおよび前記サーバと接続された基地局を更に具備して成り、

前記基地局は、送受信部、記憶部、および制御部を備え、

前記センサノードは、前記基地局が無線通信の可能な範囲にいるときに、前記基地局に対して、取得した前記センサデータを送信し、

前記センサノードは、前記基地局が無線通信の可能な範囲にいないときに、前記基地局に対して、取得した前記センサデータを前記センサノードの前記記憶部に格納し、

前記サーバは、前記基地局を介して前記センサデータを受信することを特徴とする解析システム。

【請求項 10】

請求項 8 において、

前記サーバの前記制御部は、前記タイムトリガ型解析にて、先に到着した前記センサデータと後に到着した前記センサデータとの順序を入れ替え、前記センサデータをセンシングの時系列の順序に整順することを特徴とする解析システム。

【請求項 11】

請求項 8 において、

前記サーバは、前記イベントトリガ型解析にて、センシングの時系列の順序に整順された前記センサデータを対象として解析を実行することを特徴とする解析システム。

【請求項 12】

請求項 8 において、

前記サーバの前記制御部は、前記センサデータをセンシングの時系列順に整順する際に、整順する前の前記センサデータについて整順の対象とする前記センサデータの範囲を指定することを特徴とする解析システム。

【請求項 1 3】

ネットワークを介してセンサノードと接続され、かつ、送受信部、記憶部、および制御部を備えて成る解析サーバであって、

前記記憶部は、前記ネットワークを介して受信した前記センサノードがセンシングしたセンサデータを記憶するよう構成され、

前記制御部は、先に到着した前記センサデータよりも後に到着した前記センサデータのほうがセンシングされた順序が先である場合に、先にセンシングされた前記センサデータが後にセンシングされた前記センサデータよりも先の順位となるようにセンシングの時系列順に前記センサデータを整順して前記記憶部に記憶するよう構成され、

前記センシングの時系列順に整順された前記センサデータを用いて前記センサデータに係る解析を実行することを特徴とする解析サーバ。

【請求項 1 4】

請求項 1 3 において、

前記制御部は、前記センサデータをセンシングの時系列順に整順する際に、整順する前の前記センサデータについて整順の対象とする前記センサデータの範囲を指定することを特徴とする解析システム。

【請求項 1 5】

請求項 1 3 において、

前記解析は、タイムトリガ型解析とイベントトリガ型解析とを含んで成り、

前記制御部は、前記解析サーバに入力される入力条件により、前記タイムトリガ型解析と前記イベントトリガ型解析とを切り替えることを特徴とする解析サーバ。

【請求項 1 6】

請求項 1 3 において、

前記制御部は、指標を用いて前記センサデータを解析することにより、前記センサノードがセンシングしている場の傾向を求めることを特徴とする解析サーバ。

【請求項 1 7】

請求項 1 3 において、

前記制御部は、前記センサデータの所定の時間の傾向を示す特徴量として、前記センサデータのヒストグラムを算出することを特徴とする解析サーバ。

【請求項 1 8】

請求項 1 3 において、

前記センサノードは複数の単位センサノードから構成され、

前記解析サーバは、前記複数の単位センサノードから送信された前記センサデータを到着順に受信し、到着順に整列された前記センサデータを前記複数の単位センサノード全体におけるセンシングの時系列順に整順し、整順された前記センサデータを対象として解析を実行する

ことを特徴とする解析サーバ。

【請求項 1 9】

請求項 1 3 において、

前記センサノードは単一の単位センサノードから構成され、

前記解析サーバは、前記単一の単位センサノードから送信された前記センサデータを到着順に受信し、到着順に整列された前記センサデータを前記単一の単位センサノードにおけるセンシングの時系列順に整順し、整順された前記センサデータを対象として解析を実行する

ことを特徴とする解析サーバ。

【請求項 20】

請求項 13 において、

前記解析を実行して得た結果を複数の解析結果テーブルとして前記記憶部に格納するよう構成され、

前記複数の解析結果テーブルは、解析に係る前記センサデータのセンシングの時系列に対応した時系列の順序に並んで格納されることを特徴とする解析サーバ。