

【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29年11月16日 (2017.11.16)

【公開番号】特開2015-82843(P2015-82843A)

【公開日】平成27年4月27日 (2015.4.27)

【年通号数】公開・登録公報2015-028

【出願番号】特願2014-212158(P2014-212158)

【国際特許分類】

H 0 4 L 29/14 (2006.01)

G 0 6 F 17/16 (2006.01)

H 0 4 Q 9/00 (2006.01)

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

G 0 5 B 23/02 (2006.01)

H 0 2 J 13/00 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 L 13/00 3 1 3

G 0 6 F 17/16 Z

H 0 4 Q 9/00 3 1 1 J

G 0 6 F 13/00 3 0 1 F

G 0 5 B 23/02 V

H 0 2 J 13/00 3 0 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年10月3日 (2017.10.3)

【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】

データストリーム (1 1 0 4) におけるデータ異常 (1 1 0 6) の発生を管理するためのコンピュータシステム (1 2 0) であって、前記コンピュータシステム (1 2 0) は、前記データストリーム (1 1 0 4) と通信するプロセッサ (1 5 2) を備え、前記プロセッサ (1 5 2) が、

フェーザ計測装置 (3 2 0) から第 1 のデータストリーム (1 1 0 4) を受信し、
前記第 1 のデータストリーム (1 1 0 4) を使用して少なくとも 1 つの特異値を計算し

、
前記少なくとも 1 つの特異値を使用して前記第 1 のデータストリーム (1 1 0 4) 内の第 1 のデータ異常 (1 1 0 6) を検出し、前記第 1 のデータ異常 (1 1 0 6) は、第 1 の時間セグメント中に発生し、

前記第 1 の時間セグメントを前記第 1 のデータ異常 (1 1 0 6) を含有するものとして示す

ようにプログラムされ、

前記プロセッサ (1 5 2) がさらに、

前記複数の特異値から最大特異値を決定し、

前記複数の特異値から最小特異値を決定し、

条件数の値を前記最大特異値と前記最小特異値との比として演算し、

前記条件数の値を使用して前記第 1 のデータ異常 (1 1 0 6) を検出することによって

、データ異常（１１０６）条件を過渡条件と区別することを容易にする
ようにプログラムされる、コンピュータシステム（１２０）。

【請求項２】

前記プロセッサ（１５２）がさらに、前記第１のデータストリーム（１１０４）から投入された値のウィンドウを表す行列に対し特異値分解を実行するようにプログラムされる、請求項１に記載のコンピュータシステム（１２０）。

【請求項３】

前記プロセッサ（１５２）がさらに、前記少なくとも１つの特異値のうちの特異値がしきい値を超えた場合に前記第１のデータ異常（１１０６）を検出するようにプログラムされる、請求項１または２に記載のコンピュータシステム（１２０）。

【請求項４】

前記プロセッサ（１５２）がさらに、
複数のフェーザ計測装置（３２０）から複数のデータストリーム（１１０４）を受信し、
前記複数のデータストリーム（１１０４）を使用して前記少なくとも１つの特異値を計算する
ようにプログラムされる、請求項１乃至３のいずれかに記載のコンピュータシステム（１２０）。

【請求項５】

前記プロセッサ（１５２）がさらに、
前記複数の特異値から最大特異値を決定し、
前記最大特異値に対応する左特異ベクトルを決定し、
前記最大特異値と前記左特異ベクトルとを使用してベクトルを作成し、
前記ベクトルに少なくとも部分的に基づいて前記第１のデータ異常（１１０６）に関連づけられた置換値（１１１２）を識別し、
前記第１のデータストリーム（１１０４）内に前記置換値（１１１２）を挿入することによって、前記第１のデータ異常（１１０６）の少なくとも一部を除去する
ようにプログラムされる、請求項１乃至４のいずれかに記載のコンピュータシステム（１２０）。

【請求項６】

前記プロセッサ（１５２）がさらに、前記第１のデータ異常（１１０６）を周囲条件と過渡条件とのうちの１つの最中に発生したものとして分類し、
前記第１のデータ異常（１１０６）が過渡条件中に発生したものとして分類された場合、内挿と外挿とのうちの少なくとも１つを使用して前記置換値（１１１２）を演算し、
前記第１のデータ異常（１１０６）が周囲条件中に発生したものとして分類された場合、回帰に基づいた伝達関数を使用して前記置換値（１１１２）を演算し、
前記第１のデータストリーム（１１０４）内に前記置換値（１１１２）を挿入することによって、前記第１のデータ異常（１１０６）の少なくとも一部を除去する
ようにプログラムされる、請求項１乃至５のいずれかに記載のコンピュータシステム（１２０）。

【請求項７】

前記プロセッサ（１５２）がさらに、
別のフェーザ計測装置（３２０）から第２のデータストリーム（１１０２）を受信し、
前記第２のデータストリーム（１１０２）は、前記第１のデータ異常（１１０６）に対応する時間での少なくとも１つの値を含み、
前記第１のデータストリーム（１１０４）と前記第２のデータストリーム（１１０２）との間で伝達関数（１１１４）を演算し、
前記第１のデータ異常（１１０６）に関連づけられた置換値（１１１２）を識別し、
前記伝達関数（１１１４）と前記少なくとも１つの値とに少なくとも部分的に基づいて、前記第１のデータストリーム（１１０４）のためのデータ検査値（１１１６）を演算し

、

前記データ検査値(1116)を前記置換値(1112)と比較し、

前記データ検査値(1116)に少なくとも部分的に基づいて前記置換値(1112)を変更する

ようにプログラムされる、請求項1乃至6のいずれかに記載のコンピュータシステム(120)。

【請求項8】

コンピュータ実行可能な命令が組み込まれた少なくとも1つの非一時的なコンピュータ可読記憶媒体であって、少なくとも1つのプロセッサ(152)によって実行された場合に、前記コンピュータ実行可能な命令は、前記プロセッサ(152)に、

フェーザ計測装置(320)から第1のデータストリーム(1104)を受信させ、

前記第1のデータストリーム(1104)を使用して少なくとも1つの特異値を計算させ、

前記少なくとも1つの特異値を使用して前記第1のデータストリーム(1104)内の第1のデータ異常(1106)を検出させ、前記第1のデータ異常(1106)は、第1の時間セグメント中に発生し、

前記第1の時間セグメントを前記第1のデータ異常(1106)を含有するものとして示させ、

前記複数の特異値から最大特異値を決定させ、

前記複数の特異値から最小特異値を決定させ、

条件数の値を前記最大特異値と前記最小特異値との比として演算させ、

前記条件数の値を使用して前記第1のデータ異常(1106)を検出させることによって、データ異常(1106)条件を過渡条件と区別することを容易にする

少なくとも1つの非一時的なコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項9】

前記コンピュータ実行可能な命令がさらに、前記プロセッサ(152)に、前記第1のデータストリーム(1104)から投入された値のウィンドウを表す行列に対し特異値分解を実行させる、請求項8に記載のコンピュータ可読記憶媒体。