

【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】令和 6 年 5 月 27 日(2024.5.27)

【公開番号】特開 2022-172640(P2022-172640A)  
【公開日】令和 4 年 11 月 17 日(2022.11.17)  
【年通号数】公開公報(特許)2022-212  
【出願番号】特願 2021-78632(P2021-78632)  
【国際特許分類】

G 0 5 B 23/02(2006.01)

10

【F I】

G 0 5 B 23/02 3 0 1 N

【手続補正書】

【提出日】令和 6 年 4 月 25 日(2024.4.25)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

処理部が、

機械装置の状態に係る物理量に関する少なくとも 2 つの部分時系列データを表示した第 1 画像と、

前記第 1 画像における前記部分時系列データの間隔とは異なる間隔で前記部分時系列データを表示した第 2 画像と、

前記第 1 画像で表示されている前記部分時系列データにおける第 1 部分時系列データを示す第 1 マークと、前記第 2 画像で表示されている前記部分時系列データにおいて前記第 1 部分時系列データに対応する第 2 部分時系列データを示す第 2 マークと、を表示する、  
ことを特徴とする情報処理方法。

30

【請求項 2】

請求項 1 に記載の情報処理方法において、

前記処理部が、

前記第 2 画像において、前記第 1 画像よりも前記部分時系列データの間隔を小さくして表示する、

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の情報処理方法において、

前記処理部が、

ユーザにより前記第 1 部分時系列データまたは前記第 2 部分時系列データが選択されると、前記第 1 マークおよび前記第 2 マークを表示する、

ことを特徴とする情報処理方法。

40

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法において、

前記処理部が、

前記第 1 マークと前記第 2 マークとの対応関係を示す第 3 マークを表示する、

ことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法において、

50

前記処理部が、

前記第 1 画像では表示されているが、前記第 2 画像では対応する第 2 部分時系列データが表示されていない第 1 部分時系列データがユーザにより選択されると、当該第 2 部分時系列データが表示されるように前記第 2 画像を更新する、

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の情報処理方法において、

前記処理部が、

前記第 2 画像を所定方向にスクロールすることで、当該第 2 部分時系列データを表示する、

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法において、

前記処理部が、

少なくとも 2 つの前記第 1 部分時系列データ、または少なくとも 2 つの前記第 2 部分時系列データがユーザにより選択されると、当該少なくとも 2 つの第 1 部分時系列データ間、または当該少なくとも 2 つの第 2 部分時系列データ間において、時系列的な関係を示す第 4 マークを表示する、

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の情報処理方法において、

前記処理部が、

当該少なくとも 2 つの前記第 1 部分時系列データ間、または当該少なくとも 2 つの第 2 部分時系列データ間における、時間量を示す第 1 アイコンを表示する、

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の情報処理方法において、

前記処理部が、

前記第 1 アイコンが選択されると、前記第 1 アイコンにおける前記時間量の単位を設定する第 1 メニューを表示する、

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 10】

請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法において、

前記処理部が、

前記第 2 マークは、ユーザにより選択された前記第 2 部分時系列データの第 1 点から第 2 点までが囲まれるように表示する、

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の情報処理方法において、

前記第 1 点は前記第 2 部分時系列データにおける始点であり、前記第 2 点は前記第 2 部分時系列データにおける終点である、

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 12】

請求項 1 から 11 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法において、

前記処理部が、

前記第 2 マークが示している前記第 2 部分時系列データの前記物理量を示す第 2 アイコンを表示する、

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 13】

請求項 12 に記載の情報処理方法において、

10

20

30

40

50

- 前記処理部が、  
前記第 2 アイコンが選択されると、前記第 2 アイコンにおける前記物理量の種類を設定する第 2 メニューを表示する、  
ことを特徴とする情報処理方法。
- 【請求項 1 4】  
請求項 1 から 1 3 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法において、  
前記処理部が、  
前記部分時系列データは、時系列データから所定条件により抽出されたデータであって、  
前記所定条件の内容、およびまたは選択された前記第 1 部分時系列データまたは前記第 2 部分時系列データに関する日時を表示する、  
ことを特徴とする情報処理方法。 10
- 【請求項 1 5】  
請求項 1 4 に記載の情報処理方法において、  
前記処理部が、  
前記第 1 画像において、前記所定条件の内容およびまたは前記日時を表示する、  
ことを特徴とする情報処理方法。
- 【請求項 1 6】  
請求項 1 から 1 5 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法において、  
前記処理部が、  
前記第 1 画像または前記第 2 画像をスクロールするスクロールバーを表示する、  
ことを特徴とする情報処理方法。 20
- 【請求項 1 7】  
請求項 1 から 1 6 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法において、  
前記処理部が、  
前記第 2 マークを長方形で表示する、  
ことを特徴とする情報処理方法。
- 【請求項 1 8】  
請求項 1 から 1 7 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法において、  
前記処理部が、  
前記第 2 マークを透過させて表示する、  
ことを特徴とする情報処理方法。 30
- 【請求項 1 9】  
請求項 1 から 1 8 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法において、  
前記処理部が、  
前記第 1 マークを逆三角形で表示する、  
ことを特徴とする情報処理方法。
- 【請求項 2 0】  
請求項 1 から 1 9 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法において、  
前記処理部が、  
前記第 1 画像において、前記第 1 部分時系列データを、時間を指標とするリニアスケール上に配置して表示する、  
ことを特徴とする情報処理方法。 40
- 【請求項 2 1】  
請求項 1 から 2 0 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法において、  
前記処理部が、  
前記第 2 画像において、前記第 2 部分時系列データを連結して表示する、  
ことを特徴とする情報処理方法。
- 【請求項 2 2】  
請求項 1 から 2 1 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法において、 50

前記処理部が、

前記第 2 部分時系列データにおいて、正常か異常かをユーザが設定する第 3 アイコンを表示する、

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 23】

請求項 22 に記載の情報処理方法において、

前記第 3 アイコンはチェックボックスである、

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 24】

請求項 1 から 23 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法において、

前記部分時系列データは、前記機械装置に設けられたセンサからのセンサデータである

10

、  
ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 25】

請求項 1 から 24 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法において、

前記第 2 画像で表示されている前記部分時系列データは、前記第 1 画像で表示されている前記部分時系列データよりも拡大されて表示されている、

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 26】

請求項 1 から 25 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。

20

【請求項 27】

請求項 26 に記載のプログラムを記録した、コンピュータで読み取り可能な記録媒体。

【請求項 28】

機械装置の状態に係る物理量に関する少なくとも 2 つの部分時系列データを表示した第 1 画像と、

前記第 1 画像における前記部分時系列データの間隔とは異なる間隔で前記部分時系列データを表示した第 2 画像と、

前記第 1 画像で表示されている前記部分時系列データにおける第 1 部分時系列データを示す第 1 マークと、前記第 2 画像で表示されている前記部分時系列データにおいて前記第 1 部分時系列データに対応する第 2 部分時系列データを示す第 2 マークと、を表示する、

30

ことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 29】

請求項 28 に記載の情報処理装置が表示する前記第 1 画像および前記第 2 画像に基づき、ユーザが前記機械装置に動作を実行させ、前記機械装置により物品の製造を行うことを特徴とする物品の製造方法。

【請求項 30】

請求項 28 に記載の情報処理装置により、前記機械装置の故障を予測する学習済モデルを作成するための学習用データを取得する、

ことを特徴とする学習用データの取得方法。

40