

【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2部門第3区分
 【発行日】令和7年3月4日(2025.3.4)

【国際公開番号】WO2022/270319
 【出願番号】特願2023-529824(P2023-529824)

【国際特許分類】

B 2 5 J 13/00(2006.01)

B 2 5 J 3/00(2006.01)

【FI】

B 2 5 J 13/00 Z

B 2 5 J 3/00 A

10

【手続補正書】

【提出日】令和7年2月21日(2025.2.21)

【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】

装置間での力触覚の伝達に用いた時系列の制御パラメータを、動作データとして取得する取得手段と、

前記取得手段が取得した動作データに対して、該動作データによって実現される動作内容に関する情報を識別情報として付与する付与手段と、

前記付与手段が識別情報を付与した動作データを複数蓄積すると共に、該蓄積した複数の動作データから所望の動作データを前記識別情報に基づいて検索可能に管理する管理手段と、

を備えることを特徴とする動作データ管理システム。

30

【請求項2】

前記識別情報に基づいて検索された動作データを、力触覚を伝達するための制御を行う制御装置に対して提供する提供手段と、

前記取得手段が取得した動作データに対して、該動作データにより力触覚を伝達する対象とした装置の属性に基づいて正規化を行うと共に、前記提供手段が提供する動作データに対して、該動作データにより力触覚を伝達する対象とする装置の属性に基づいて非正規化を行う、正規化処理手段と、

をさらに備えることを特徴とする請求項1に記載の動作データ管理システム。

【請求項3】

前記提供手段は、前記識別情報に基づいて検索された複数の動作データを連結することにより、該複数の動作データを構成要素とした1つの動作データとして前記制御装置に対して提供する、

ことを特徴とする請求項2に記載の動作データ管理システム。

40

【請求項4】

前記取得手段が取得した連続した1つの動作データを、該動作データによって実現される複数の動作内容に応じて複数に分解することにより、複数の動作データとする分解手段

、
 をさらに備えることを特徴とする請求項1から3の何れか1項に記載の動作データ管理システム。

【請求項5】

50

前記管理手段は、前記識別情報に基づいて検索された動作データにより力触覚を伝達する対象とする装置の属性、該装置に対して力触覚を伝達するための制御を行う制御装置の属性、及び該装置の動作において該装置が接触する接触対象物の属性の少なくとも何れかに基づいて、前記蓄積した複数の動作データの一部を検索対象から除外する、

ことを特徴とする請求項 1 から 3 の何れか 1 項に記載の動作データ管理システム。

【請求項 6】

前記管理手段は、前記識別情報に基づいて検索された動作データにより仮想的な装置に対して力触覚を伝達することにより該仮想的な装置の動作を実現すると共に、該実現した仮想的な装置の動作を表示する、

ことを特徴とする請求項 1 から 3 の何れか 1 項に記載の動作データ管理システム。

10

【請求項 7】

所定の動作の実行に伴い第 1 移動対象を移動させる第 1 駆動手段と、

前記第 1 駆動手段によって移動される前記第 1 移動対象の位置に関する第 1 位置情報を取得する第 1 位置情報取得手段と、

前記所定の動作の実行に伴い第 2 移動対象を移動させる第 2 駆動手段と、

前記第 2 駆動手段によって移動される前記第 2 移動対象の位置に関する第 2 位置情報を取得する第 2 位置情報取得手段と、

前記第 1 位置情報と、前記第 1 駆動手段の動作の基準となる前記第 2 位置情報とに基づいて、前記第 2 位置情報が表す動作に対応する位置及び力を出力するように前記第 1 駆動手段を制御する一方で、前記第 2 位置情報と、前記第 2 駆動手段の動作の基準となる前記第 1 位置情報とに基づいて、前記第 1 位置情報が表す動作に対応する位置及び力を出力するように前記第 2 駆動手段を制御する制御手段と、

20

が存在する場合に、

前記取得手段は、前記制御手段が前記第 1 駆動手段及び前記第 2 駆動手段の制御に用いた時系列の制御パラメータの少なくとも一部を、前記動作データとして取得する、

ことを特徴とする請求項 1 から 3 の何れか 1 項に記載の動作データ管理装置。

【請求項 8】

装置間での力触覚の伝達に用いた時系列の制御パラメータを、動作データとして取得する取得ステップと、

前記取得ステップが取得した動作データに対して、該動作データによって実現される動作内容に関する情報を識別情報として付与する付与ステップと、

30

前記付与ステップが識別情報を付与した動作データを複数蓄積すると共に、該蓄積した複数の動作データから所望の動作データを前記識別情報に基づいて検索可能に管理する管理ステップと、

を含むことを特徴とする動作データ管理方法。

【請求項 9】

装置間での力触覚の伝達に用いた時系列の制御パラメータを、動作データとして取得する取得機能と、

前記取得機能が取得した動作データに対して、該動作データによって実現される動作内容に関する情報を識別情報として付与する付与機能と、

40

前記付与機能が識別情報を付与した動作データを複数蓄積すると共に、該蓄積した複数の動作データから所望の動作データを前記識別情報に基づいて検索可能に管理する管理機能と、

をコンピュータに実現させることを特徴とするプログラム。