

【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 6 年 7 月 12 日 (2024.7.12)

【国際公開番号】 WO2023/068341
【出願番号】 特願 2023-554742 (P2023-554742)
【国際特許分類】
 B 2 5 J 9/22 (2006.01)
 B 2 5 J 9/16 (2006.01)
【F I】
 B 2 5 J 9/22 Z
 B 2 5 J 9/16

10

【手続補正書】
【提出日】 令和 6 年 4 月 17 日 (2024.4.17)
【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】

20

記憶部に記録された、ロボットを制御する少なくとも 1 つの制御プログラムから、制御対象である第 1 ロボットを制御する少なくとも 1 つの第 1 制御プログラムを推定する制御部を備え、

前記制御部は、前記第 1 ロボットの設置場所を示す第 1 位置情報に基づいて、少なくとも 1 つの前記第 1 制御プログラムを推定する、情報処理装置。

【請求項 2】

前記制御部は、

前記ロボットの稼働データから、前記ロボットの稼働位置情報を取得し、

30

前記第 1 位置情報と前記稼働位置情報とに基づいて、少なくとも 1 つの前記第 1 制御プログラムを推定する、請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記稼働位置情報は、前記制御プログラムが実行されたときの過去位置情報を含む、請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記制御部は、

前記第 1 位置情報と異なる情報、及び、前記第 1 ロボットの稼働データを取得し、

前記第 1 ロボットに関する情報及び前記稼働データに基づいて、少なくとも 1 つの前記第 1 制御プログラムを推定する、請求項 1 に記載の情報処理装置。

40

【請求項 5】

前記制御部は、

前記第 1 位置情報と異なる情報と、前記第 1 ロボットの稼働データとを取得し、

前記第 1 位置情報と異なる情報と、前記稼働データとに基づいて、少なくとも 1 つの前記第 1 制御プログラムを推定する、請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記制御部は、

前記第 1 ロボットと通信可能に接続された第 2 ロボットに関する情報のうち、前記第 2 ロボットの設置場所を示す第 2 位置情報を取得し、

前記第 1 位置情報及び前記第 2 位置情報を比較して、前記第 1 ロボットの所定の範囲内

50

に前記第 2 ロボットが設置されている場合に、前記第 2 ロボットに関する情報に基づいて、前記第 1 制御プログラムを推定する、請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記制御部は、
前記第 1 位置情報と異なる情報と、前記第 2 ロボットに関する情報とを取得し、
前記第 1 ロボットに関する情報と、前記第 2 ロボットに関する情報とに基づいて、少なくとも 1 つの前記第 1 制御プログラムを推定する、請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記制御部は、
前記第 2 ロボットの稼働データを取得し、
前記第 2 ロボットの稼働データに基づいて、少なくとも 1 つの前記第 1 制御プログラムを推定する、請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記制御部は、前記第 1 位置情報と前記第 2 位置情報とを比較して、前記第 2 ロボットとの位置関係に基づいて、前記第 1 制御プログラムを推定する、請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記制御部は、
前記第 1 ロボットと通信可能に接続された第 3 ロボットに関する情報のうち、前記第 3 ロボットの設置場所を示す第 3 位置情報を取得し、
前記第 1 位置情報と前記第 3 位置情報とを比較して、前記第 1 ロボットの所定の範囲内に前記第 3 ロボットが設置されている場合に、前記第 2 ロボットに関する情報及び前記第 3 ロボットに関する情報に基づいて、前記第 1 制御プログラムを推定する、請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

前記制御部は、
前記第 1 ロボットと通信可能に接続された第 3 ロボットに関する情報のうち、前記第 3 ロボットの設置場所を示す第 3 位置情報を取得し、
前記第 1 位置情報、前記第 2 位置情報及び前記第 3 位置情報を比較して、前記第 1 ロボットの所定の範囲内に前記第 2 ロボット及び前記第 3 ロボットが設置されている場合に、前記第 2 ロボット及び前記第 3 ロボットとの位置関係に基づいて、少なくとも 1 つの第 1 制御プログラムを推定する、請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 12】

前記制御部は、
前記第 1 ロボットと他のロボットとの関連を示すグループ情報を取得し、
前記グループ情報に基づき、前記第 1 ロボットと同じグループに属するロボットに関するグループロボット情報を取得し、
前記グループロボット情報に基づき、少なくとも 1 つの前記第 1 制御プログラムを推定する、請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 13】

前記グループ情報は、
少なくとも前記第 1 ロボットの稼働データ、又は、前記第 1 ロボットと通信可能に接続された第 2 ロボットの稼働データのいずれかに含まれているとともに、
前記第 1 ロボットと異なる他のロボットが過去の同一時刻に前記第 1 ロボットと同一の制御プログラムで制御されていたか、又は、前記第 1 ロボットと異なる他のロボットとの協調が設定されているかを示す情報を含む、請求項 12 に記載の情報処理装置。

【請求項 14】

前記制御部は、
抽出した制御プログラムを出力し、
抽出した制御プログラムの中から 1 つの制御プログラムをユーザが選択する入力を受け

10

20

30

40

50

付け、

前記ユーザによって選択された制御プログラムを前記第 1 制御プログラムとして前記第 1 ロボットに実行させる、請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 5】

請求項 1 から 1 4 までのいずれか一項に記載の情報処理装置から出力された前記第 1 制御プログラムを実行するロボットコントローラ。

【請求項 1 6】

請求項 1 から 1 4 までのいずれか一項に記載の情報処理装置と、請求項 1 6 に記載のロボットコントローラと、前記ロボットとを備える、ロボット制御システム。

【請求項 1 7】

情報処理装置に記録された、ロボットを制御する少なくとも 1 つの制御プログラムから、制御対象である第 1 ロボットを制御する少なくとも 1 つの第 1 制御プログラムを、前記第 1 ロボットの設置場所を示す第 1 位置情報に基づいて推定することを含む、情報処理方法。

10

20

30

40

50