

【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6月24日(2025.6.24)

【国際公開番号】WO2025/017923

【出願番号】特願2024-558979(P2024-558979)

【国際特許分類】

B 2 5 J 3/00(2006.01)

B 2 5 J 13/02(2006.01)

A 6 1 B 34/37(2016.01)

10

【F I】

B 2 5 J 3/00 A

B 2 5 J 13/02

A 6 1 B 34/37

【手続補正書】

【提出日】令和6年10月3日(2024.10.3)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

スレーブロボットの動作を指示するためのマスタ装置と、前記マスタ装置からの指示により動作する前記スレーブロボットを有するスレーブ装置と、を備えるロボットシステムであって、

前記マスタ装置は、

ユーザにより把持される把持部と、

前記把持部が把持された際の把持力を検出するセンサと、

30

前記センサにより検出された前記把持力に応じた把持信号を出力する出力部と、

を備え、

前記スレーブロボットは、

前記マスタ装置から出力された前記把持信号に基づく把持力で対象物を把持する把持具

と、

前記把持具の開度を計測する開度計と、

を備え、

前記開度計により計測される前記把持具の開度に基づいて、前記把持部の開度と前記把持具の開度とを一致させる制御部を備える、

ロボットシステム。

40

【請求項2】

前記制御部は、

力順送型バイラテラル制御により前記把持部の開度と前記把持具の開度とを一致させる

、

請求項1に記載のロボットシステム。

【請求項3】

前記マスタ装置は、

前記把持具により前記対象物が把持された際の力覚をフィードバックする力覚フィードバック機構を備える、

請求項1に記載のロボットシステム。

50

## 【請求項 4】

前記センサは、前記把持部の任意の開度で前記把持力を検出可能である、  
請求項 1 に記載のロボットシステム。

## 【請求項 5】

前記出力部は、

前記把持部に対する把持操作が所定の握り込み操作ではない場合、当該把持操作が行われた際の把持力に応じた第 1 の把持信号を出力する一方で、前記把持部に対する把持操作が所定の握り込み操作である場合、第 2 の把持信号を出力し、

前記スレーブロボットは、

前記第 1 の把持信号を取得した場合、前記把持具によって、当該第 1 の把持信号に基づく把持力で対象物を把持する一方で、前記第 2 の把持信号を取得した場合、前記把持具によって、前記対象物を所定の把持力で把持し続ける、

請求項 1 に記載のロボットシステム。

10

## 【請求項 6】

前記マスタ装置は、

前記センサにより検出される値に基づいて、前記把持部に対して前記所定の握り込み操作が行われたか否かを判定する判定手段を備え、

前記出力部は、

前記判定手段により前記把持部に対して前記所定の握り込み操作が行われたと判定された場合、前記第 2 の把持信号を出力する、

請求項 5 に記載のロボットシステム。

20

## 【請求項 7】

前記判定手段は、

前記センサにより検出される値が所定値を超え且つ当該所定値を超えた状態が所定時間持続された場合、前記把持部に対して前記所定の握り込み操作が行われたと判定する、

請求項 6 に記載のロボットシステム。

## 【請求項 8】

前記把持具は、

前記第 2 の把持信号を取得した場合、自機構により出力可能な最大出力で対象物を把持する、

請求項 6 に記載のロボットシステム。

30

## 【請求項 9】

前記把持具により前記対象物を所定の把持力で把持し続けている状態を解除する解除手段を備える、

請求項 5 に記載のロボットシステム。

## 【請求項 10】

前記ロボットシステムが、手術支援ロボットシステムである、

請求項 1 に記載のロボットシステム。

40

50