

【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3年4月30日(2021.4.30)

【公開番号】特開2019-188545(P2019-188545A)

【公開日】令和1年10月31日(2019.10.31)

【年通号数】公開・登録公報2019-044

【出願番号】特願2018-84922(P2018-84922)

【国際特許分類】

B 25 J 9/22 (2006.01)

G 05 B 19/42 (2006.01)

【F I】

B 25 J 9/22 A

G 05 B 19/42 P

【手続補正書】

【提出日】令和3年3月17日(2021.3.17)

【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】

力検出器を備えるロボットの作業の制御プログラムを作成するロボット制御装置であって、

力制御動作を含む作業の動作フローを作成するための動作フロー作成領域を含む入力画面を表示装置に表示させる表示制御部と、

作成された動作フローを制御プログラムに変換する変換部と、

前記制御プログラムを実行して前記ロボットを制御する制御実行部と、
を備え、

前記表示制御部は、前記制御実行部によって前記制御プログラムが実行された後に、前記ロボットの動作が予め設定した所定の動作でない場合に、前記予め設定した所定の動作を実現するための対策案を提示する画面を前記表示装置に表示させる、ロボット制御装置。

【請求項2】

請求項1に記載のロボット制御装置であって、

前記表示制御部は、前記制御プログラムの実行結果から前記予め設定した所定の動作ではないことを示す項目を表示させ、前記画面を前記表示装置に表示させる、ロボット制御装置。

【請求項3】

請求項1又は2に記載のロボット制御装置であって、

前記対策案は、前記力制御動作を特定する複数のパラメーターのうち、前記項目に関連するパラメーターを含む、ロボット制御装置。

【請求項4】

請求項2又は3に記載のロボット制御装置であって、

前記表示制御部は、前記項目が表示された場合に、前記画面に前記パラメーターの現在設定値と推奨設定値とを表示させる、ロボット制御装置。

【請求項5】

請求項4に記載のロボット制御装置であって、

前記表示制御部は、前記画面に、前記パラメーターの前記推奨設定値から算出した第1特性値を表示させる、ロボット制御装置。

【請求項6】

請求項5に記載のロボット制御装置であって、

前記表示制御部は、前記画面に、前記力制御動作の目標値を入力する目標値フィールドに前記目標値が入力されると、前記目標値と前記パラメーターの前記推奨設定値から算出した第2特性値を表示させる、ロボット制御装置。

【請求項7】

請求項4～6のいずれか一項に記載のロボット制御装置であって、

前記表示制御部は、前記画面に、前記パラメーターの新規設定値を入力する設定値フィールドを表示させる、ロボット制御装置。

【請求項8】

請求項7に記載のロボット制御装置であって、

前記表示制御部は、前記設定値フィールドに入力された前記新規設定値を用いて前記制御実行部によって前記制御プログラムが実行された後に、前記ロボットの動作が前記予め設定した所定の動作である場合、前記制御プログラムの実行結果を提示する画面を前記表示装置に表示させる、ロボット制御装置。

【請求項9】

請求項4～8のいずれか一項に記載のロボット制御装置であって、

前記表示制御部は、前記パラメーターの設定値の履歴を表示させ、前記履歴から前記パラメーターの過去の設定値を選択可能な形態で前記画面を表示させる、ロボット制御装置。