

【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 7 部門第 4 区分

【発行日】平成 17 年 10 月 20 日 (2005.10.20)

【公開番号】特開 2004-32862 (P2004-32862A)

【公開日】平成 16 年 1 月 29 日 (2004.1.29)

【年通号数】公開・登録公報 2004-004

【出願番号】特願 2002-183375 (P2002-183375)

【国際特許分類第 7 版】

H 0 2 P 3/08

B 4 1 J 19/18

G 0 5 D 3/00

H 0 2 P 5/06

【F I】

H 0 2 P 3/08 B

B 4 1 J 19/18 F

G 0 5 D 3/00 P

H 0 2 P 5/06 D

H 0 2 P 5/06 Q

H 0 2 P 5/06 W

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 6 月 23 日 (2005.6.23)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

モータを動力源として使用して機構を駆動する機器におけるモータの制御装置であって、
前記機構の到達すべき位置又は回転角度に関して与えられた到達位置情報に基づいて、
前記モータの駆動を制御する駆動制御手段と、

前記機構の位置又は回転角度と前記到達位置情報とを比較して、所定の条件を満たしている場合に、前記機構が停止状態であると判定する停止判定手段と、

前記所定の条件を前記到達位置情報に応じて変更する停止条件変更手段と、を備えたことを特徴とするモータの制御装置。

【請求項 2】

前記停止条件変更手段は、前記到達すべき位置又は回転角度に関して、他の機構部品との関係によって規定される許容範囲の大きさに応じて前記所定の条件を変更することを特徴とする請求項 1 に記載のモータの制御装置。

【請求項 3】

モータを動力源として使用して機構を駆動する機器におけるモータの制御装置であって、
前記機構の到達すべき位置又は回転角度に関して与えられた到達位置情報に基づいて、
複数の駆動モードから駆動モードを選択し、該選択された駆動モードに従って前記モータの駆動を制御する駆動制御手段と、

前記機構の位置又は回転角度と前記到達位置情報とを比較して、所定の条件を満たしている場合に、前記機構が停止状態であると判定する停止判定手段と、

前記所定の条件を前記選択された駆動モードに応じて変更する停止条件変更手段と、を備えたことを特徴とするモータの制御装置。

【請求項 4】

前記駆動制御手段は、前記到達すべき位置又は回転角度に関して、他の機構部品との関係によって規定される許容範囲の大きさに応じて前記駆動モードを選択することを特徴とする請求項 3 に記載のモータの制御装置。

【請求項 5】

前記停止条件変更手段は、予め用意された複数の条件から選択して前記所定の条件を変更することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載のモータの制御装置。

【請求項 6】

前記停止条件変更手段は、前記所定の条件の少なくとも 1 つのパラメータの値を変更することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載のモータの制御装置。

【請求項 7】

前記所定の条件は、前記到達すべき位置又は回転角度に対する許容範囲と、該許容範囲内に前記機構が留まるべき時間とをパラメータとして含むことを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載のモータの制御装置。

【請求項 8】

前記モータが DC モータであることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載のモータの制御装置。

【請求項 9】

請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載のモータの制御装置を用いて機構部分を駆動することを特徴とする記録装置。

【請求項 10】

前記機構部分が、記録ヘッドを搭載したキャリジであることを特徴とする請求項 9 に記載の記録装置。

【請求項 11】

モータを動力源として使用して機構を駆動する機器におけるモータの制御方法であって、
前記機構の到達すべき位置又は回転角度に関して与えられた到達位置情報に基づいて、
前記モータの駆動を制御する駆動制御工程と、
前記機構の位置又は回転角度と前記到達位置情報とを比較して、所定の条件を満たしている場合に、前記機構が停止状態であると判定する停止判定工程と、
前記所定の条件を前記到達位置情報に応じて変更する停止条件変更工程と、を備えたことを特徴とするモータの制御方法。

【請求項 12】

前記停止条件変更工程において、前記到達すべき位置又は回転角度に関して、他の機構部品との関係によって規定される許容範囲の大きさに応じて前記所定の条件を変更することを特徴とする請求項 11 に記載のモータの制御方法。

【請求項 13】

モータを動力源として使用して機構を駆動する機器におけるモータの制御方法であって、
前記機構の到達すべき位置又は回転角度に関して与えられた到達位置情報に基づいて、
複数の駆動モードから駆動モードを選択し、該選択された駆動モードに従って前記モータの駆動を制御する駆動制御工程と、
前記機構の位置又は回転角度と前記到達位置情報とを比較して、所定の条件を満たしている場合に、前記機構が停止状態であると判定する停止判定工程と、
前記所定の条件を前記選択された駆動モードに応じて変更する停止条件変更工程と、を備えたことを特徴とするモータの制御方法。

【請求項 14】

前記駆動制御工程において、前記到達すべき位置又は回転角度に関して、他の機構部品との関係によって規定される許容範囲の大きさに応じて前記駆動モードを選択することを特徴とする請求項 13 に記載のモータの制御方法。

【請求項 15】

モータを駆動源として使用して機構を目標位置へ移動させるモータの制御装置であって

、
前記機構の位置を検出する検出手段と、
前記モータにより前記機構を移動させる移動手段と、
前記検出手段により検出される位置と前記目標位置とに基づいて、前記モータの駆動を制御する制御手段とを備え、
前記制御手段は、
前記機構が移動する目標位置として複数種類の目標位置と、前記複数種類の目標位置のそれぞれに対応して所定の条件を有し、前記目標位置に対応する前記所定の条件を選択する選択手段と、
前記選択手段が選択した前記所定の条件を満たしている場合に、前記機構が停止状態であると判断する判断手段とを有することを特徴とするモータの制御装置。

【請求項 16】

モータを駆動源として使用して機構を目標位置へ移動させるモータの制御装置であって

、
前記機構の位置を検出する検出手段と、
前記モータにより前記機構を移動させる移動手段と、
前記検出手段により検出される位置と前記目標位置とに基づいて、指定された駆動モードで前記モータの駆動を制御する制御手段とを備え、
前記制御手段は、
前記指定された駆動モードに対応する所定の条件を取得する取得手段と、
前記取得手段が取得した前記所定の条件を満たしている場合に、前記機構が停止状態であると判断する判断手段とを有することを特徴とするモータの制御装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明の一態様としてのモータの制御装置は、モータを動力源として使用して機構を駆動する機器におけるモータの制御装置であって、前記機構の到達すべき位置又は回転角度に関して与えられた到達位置情報に基づいて、前記モータの駆動を制御する駆動制御手段と、前記機構の位置又は回転角度と前記到達位置情報とを比較して、所定の条件を満たしている場合に、前記機構が停止状態であると判定する停止判定手段と、前記所定の条件を前記到達位置情報に応じて変更する停止条件変更手段と、を備えている。

上記目的を達成する本発明の別の態様としてのモータの制御装置は、モータを動力源として使用して機構を駆動する機器におけるモータの制御装置であって、前記機構の到達すべき位置又は回転角度に関して与えられた到達位置情報に基づいて、複数の駆動モードから駆動モードを選択し、該選択された駆動モードに従って前記モータの駆動を制御する駆動制御手段と、前記機構の位置又は回転角度と前記到達位置情報とを比較して、所定の条件を満たしている場合に、前記機構が停止状態であると判定する停止判定手段と、前記所定の条件を前記選択された駆動モードに応じて変更する停止条件変更手段と、を備えている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

また、上記目的を達成する本発明の更に別の態様としてのモータの制御装置は、モータを駆動源として使用して機構を目標位置へ移動させるモータの制御装置であって、前記機構の位置を検出する検出手段と、前記モータにより前記機構を移動させる移動手段と、前記検出手段により検出される位置と前記目標位置とに基づいて、前記モータの駆動を制御する制御手段とを備え、前記制御手段は、前記機構が移動する目標位置として複数種類の目標位置と、前記複数種類の目標位置のそれぞれに対応して所定の条件を有し、前記目標位置に対応する前記所定の条件を選択する選択手段と、前記選択手段が選択した前記所定の条件を満たしている場合に、前記機構が停止状態であると判断する判断手段とを有する。

上記目的を達成する本発明の更にまた別の態様としてのモータの制御装置は、モータを駆動源として使用して機構を目標位置へ移動させるモータの制御装置であって、前記機構の位置を検出する検出手段と、前記モータにより前記機構を移動させる移動手段と、前記検出手段により検出される位置と前記目標位置とに基づいて、指定された駆動モードで前記モータの駆動を制御する制御手段とを備え、前記制御手段は、前記指定された駆動モードに対応する所定の条件を取得する取得手段と、前記取得手段が取得した前記所定の条件を満たしている場合に、前記機構が停止状態であると判断する判断手段とを有する。