

【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6部門第2区分

【発行日】平成17年10月27日(2005.10.27)

【公開番号】特開2004-85838(P2004-85838A)

【公開日】平成16年3月18日(2004.3.18)

【年通号数】公開・登録公報2004-011

【出願番号】特願2002-246003(P2002-246003)

【国際特許分類第7版】

G 0 2 B 7/08

G 0 2 B 7/02

G 0 2 B 7/28

G 0 3 B 13/36

【F I】

G 0 2 B 7/08 C

G 0 2 B 7/08 A

G 0 2 B 7/08 B

G 0 2 B 7/02 E

G 0 2 B 7/11 N

G 0 3 B 3/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月22日(2005.7.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】レンズ装置、カメラシステムおよびカメラ

【手続補正2】

【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】

レンズを駆動するモータ又は前記モータによって駆動されるレンズの速度を検出する速度検出手段と、前記モータの駆動を制御する制御手段とを有するレンズ装置であって、前記制御手段は、前記モータ又は前記レンズを目標速度に向けて加速する制御を行う際において、前記速度検出手段により検出された速度が前記目標速度を上まわったときに、前記モータに電氣的ブレーキを作用させる制御を行うことを特徴とするレンズ装置。

【請求項2】

前記制御手段は、前記加速制御を行う際において前記速度検出手段により検出された速度が前記目標速度を所定速度以上上まわったときに前記モータに電氣的ブレーキを作用させる制御を行い、

前記所定速度を書き換え可能に記憶する記憶手段を有することを特徴とする請求項1に記載のレンズ装置。

【請求項3】

前記制御手段は、前記加速制御を行う際において前記速度検出手段により検出された速度が前記目標速度を第1の所定速度以上上まわったときに前記モータに電氣的ブレーキを

作用させ、かつ停止に向けて減速する制御を行う際において前記速度検出手段により検出された速度が減速目標速度を第2の所定速度以上上まわったときに前記モータに電氣的ブレーキを作用させる制御を行い、

前記第1の所定速度と前記第2の所定速度とが互いに異なるように設定されていることを特徴とする請求項1に記載のレンズ装置。

【請求項4】

前記第1および第2の所定速度をそれぞれ書き換え可能に記憶する記憶手段を有することを特徴とする請求項3に記載のレンズ装置。

【請求項5】

請求項1から4のいずれか1項に記載のレンズ装置と、このレンズ装置が着脱可能なカメラとを有することを特徴とするカメラシステム。

【請求項6】

前記カメラは、前記速度検出手段により検出された速度が前記目標速度に維持されている間に、焦点調節のための演算を行う演算手段を有することを特徴とする請求項5に記載のカメラシステム。

【請求項7】

請求項1から4のいずれか1項に記載のレンズ装置を備えたことを特徴とするカメラ。

【請求項8】

前記速度検出手段により検出された速度が前記目標速度に維持されている間に、焦点調節のための演算を行う演算手段を有することを特徴とする請求項7に記載のカメラ。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するために、本発明では、モータ又はモータによって駆動される可動ユニット（例えば、レンズ）の速度を検出する速度検出手段と、モータの駆動を制御する制御手段とを有するレンズ装置において、制御手段に、モータ又は可動ユニットを目標速度に向けて加速する制御を行う際において、速度検出手段により検出された速度が目標速度を上まわったときにモータに電氣的ブレーキ（ショートブレーキや逆転ブレーキ）を作用させる制御を行わせるようにしている。