

【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3区分

【発行日】平成17年4月7日(2005.4.7)

【公開番号】特開2002-112097(P2002-112097A)

【公開日】平成14年4月12日(2002.4.12)

【出願番号】特願2000-293198(P2000-293198)

【国際特許分類第7版】

H 04 N 5/232

G 02 B 7/08

G 03 B 17/04

// H 04 N 101:00

【F I】

H 04 N 5/232 A

G 02 B 7/08 C

G 03 B 17/04

H 04 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成16年5月21日(2004.5.21)

【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】

撮像素子と、

光学レンズと、

前記光学レンズの光学ズーム倍率を変更する駆動手段と、

前記光学ズーム倍率が最大の状態にて前記撮像素子から得られる画像信号を記憶する画像記憶手段と、

前記画像記憶手段から読み出された画像信号に対し電子的ズーム処理を施す電子ズーム手段と、

電源オン時の初期ズーム倍率を入力する入力手段と、

前記入力手段から入力した初期ズーム倍率を記憶する記憶手段とを備え、

電源オン時に、前記記憶手段に記憶された前記初期ズーム倍率に基づいて、前記駆動手段と電子ズーム手段とを動作させる

ことを特徴とするカメラ。

【請求項2】

撮像素子と、

沈胴位置と撮影位置との間を、繰り出し、収納自在に設けられた沈胴式レンズ鏡筒と、

前記沈胴式レンズ鏡筒を駆動して光学ズーム倍率を変更する駆動手段と、

前記光学ズーム倍率が最大の状態にて前記撮像素子から得られる画像信号を記憶する画像記憶手段と、

前記画像記憶手段から読み出された画像信号に対し電子的ズーム処理を施す電子ズーム手段と、

電源オン時の初期ズーム倍率を入力する入力手段と、

前記入力手段から入力した初期ズーム倍率を記憶する記憶手段とを備え、

電源オン時に、前記記憶手段に記憶された前記初期ズーム倍率に基づいて、前記駆動手段

と電子ズーム手段とを動作させる
ことを特徴とするカメラ。

【請求項 3】

電源オン時に、

前記初期ズーム倍率が最大光学ズーム倍率以下のときは、前期駆動手段は光学ズーム倍率を前記初期ズーム倍率に変更し、

前記初期ズーム倍率が最大光学ズーム倍率より大きいときは、前記駆動手段は光学ズーム倍率を最大光学ズーム倍率に変更するとともに、前期電子ズーム手段は当該カメラのズーム倍率が前記初期ズーム倍率になるように動作させる

ことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載のカメラ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記問題点を解決するために本発明の請求項 1 記載のカメラは、撮像素子と、光学レンズと、前記光学レンズの光学ズーム倍率を変更する駆動手段と、前記光学ズーム倍率が最大の状態にて前記撮像素子から得られる画像信号を記憶する画像記憶手段と、前記画像記憶手段から読み出された画像信号に対し電子的ズーム処理を施す電子ズーム手段と、電源オン時での初期ズーム倍率を入力する入力する入力手段と、前記入力手段から入力した初期ズーム倍率を記憶する記憶手段とを備え、電源オン時に、前記記憶手段に記憶された前記初期ズーム倍率に基づいて、前記駆動手段と電子ズーム手段とを動作させることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【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】

また、本発明の請求項 2 記載のカメラは、撮像素子と、沈胴位置と撮影位置との間を、

繰り出し、収納自在に設けられた沈胴式レンズ鏡筒と、前記沈胴式レンズ鏡筒を駆動して光学ズーム倍率を変更する駆動手段と、前記光学ズーム倍率が最大の状態にて前記撮像素子から得られる画像信号を記憶する画像記憶手段と、前記画像記憶手段から読み出された画像信号に対し電子的ズーム処理を施す電子ズーム手段と、電源オン時での初期ズーム倍率を入力する入力手段と、前記入力手段から入力した初期ズーム倍率を記憶する記憶手段とを備え、電源オン時に、前記記憶手段に記憶された前記初期ズーム倍率に基づいて、前記駆動手段と電子ズーム手段とを動作させることを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、本発明の請求項3記載のカメラは、電源オン時に、前記初期ズーム倍率が最大光学ズーム倍率以下のときは、前期駆動手段は光学ズーム倍率を前記初期ズーム倍率に変更し、前記初期ズーム倍率が最大光学ズーム倍率より大きいときは、前記駆動手段は光学ズーム倍率を最大光学ズーム倍率に変更するとともに、前期電子ズーム手段は当該カメラのズーム倍率が前記初期ズーム倍率になるように動作させることを特徴とする。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

【発明の効果】

以上のように、本発明のカメラによれば、電源オン時の初期ズーム倍率を撮影者が設定可能となり、従来はWide状態で固定であったが、本発明では無駄な操作をせずに、撮影者が必要とするズーム倍率での撮影が瞬時に可能となる。特に、Tele状態で撮影する場合には、Wide状態から変倍用レバーを操作する必要がないため、シャッターチャンスを逃すなどの不都合が生じないという顕著な効果が得られる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0041】

また、本発明のカメラによれば、光学ズームと電子ズームとの両方に対応することが可能となるため、さらなる高倍率での撮影が瞬時に可能となるという顕著な効果が得られる。