

【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 18 年 6 月 8 日 (2006.6.8)

【公開番号】特開 2000-330008 (P2000-330008A)
 【公開日】平成 12 年 11 月 30 日 (2000.11.30)
 【出願番号】特願 平 11-140167

【国際特許分類】

G 0 2 B 7/28 (2006.01)
H 0 4 N 5/225 (2006.01)
H 0 4 N 5/232 (2006.01)
G 0 3 B 13/36 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 7/11 N
 H 0 4 N 5/225 A
 H 0 4 N 5/232 H
 G 0 3 B 3/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 4 月 7 日 (2006.4.7)

【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】

ファインダー視野内に複数の焦点検出領域を二次元配列し、各焦点検出領域ごとに撮影レンズの焦点調節状態を検出可能な焦点検出手段と、

前記焦点検出手段による今回と過去の焦点検出結果に基づいて同一の被写体を捕捉しているか否かを判定する被写体判定手段と、

前記複数の焦点検出領域の中から任意の焦点検出領域を選択するための領域選択手段と

、
 前記領域選択手段の選択領域で前記焦点検出手段により焦点検出を行うとともに前記被写体判定手段により同一被写体の捕捉判定を行い、同一の被写体を捕捉していないと判定された時は、前記選択領域を交点としてほぼ直交する 2 方向に位置する複数の焦点検出領域で前記焦点検出手段により焦点検出を行うとともに前記被写体判定手段により同一被写体の捕捉判定を行い、過去の被写体と同一の被写体を捕捉している焦点検出領域を前記領域選択手段による選択領域に代わる新しい選択領域とする選択領域変更手段と、

前記選択領域の焦点検出結果により撮影レンズを駆動するレンズ駆動手段とを備えることを特徴とする自動焦点調節装置。

【請求項 2】

ファインダー視野内に複数の焦点検出領域を二次元配列し、各焦点検出領域ごとに撮影レンズの焦点調節状態を検出可能な焦点検出手段と、

前記複数の焦点検出領域の中からほぼ直交する 2 方向に位置する複数の焦点検出領域を選択するための領域選択手段と、

前記領域選択手段により選択された複数の焦点検出領域において前記焦点検出手段により焦点検出を行い、焦点検出結果に基づいて撮影者が意図する被写体が存在する焦点検出領域を推定する領域推定手段と、

前記領域推定手段の推定領域の焦点検出結果により撮影レンズを駆動するレンズ駆動手

段とを備えることを特徴とする自動焦点調節装置。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 に記載の自動焦点調節装置において、
前記ほぼ直交する 2 方向をファインダー視野枠に平行な 2 方向とすることを特徴とする自動焦点調節装置。

【請求項 4】

請求項 2 に記載の自動焦点調節装置において、
前記領域推定手段は、前記推定した焦点検出領域で焦点検出不能または前記意図する被写体を外した場合に、前記領域選択手段で選択された複数の焦点検出領域の他の領域から前記焦点検出領域を推定し直すことを特徴とする自動焦点調節装置。

【請求項 5】

請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の自動焦点調節装置を備えたことを特徴とするカメラ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、撮影レンズの焦点状態を調節する自動焦点調節装置およびカメラに関する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

【課題を解決するための手段】

一実施の形態を示す図 4 に対応づけて本発明を説明すると、

(1) 請求項 1 の発明は、ファインダー視野 (1 0) 内に複数の焦点検出領域 A (-3, -3) ~ A (3, 3) を二次元配列し、各焦点検出領域ごとに撮影レンズの焦点調節状態を検出可能な焦点検出手段と、前記焦点検出手段による今回と過去の焦点検出結果に基づいて同一の被写体を捕捉しているか否かを判定する被写体判定手段と、複数の焦点検出領域 A (-3, -3) ~ A (3, 3) の中から任意の焦点検出領域 A (2, 2) を選択するための領域選択手段と、前記領域選択手段の選択領域 A (2, 2) で前記焦点検出手段により焦点検出を行うとともに前記被写体判定手段により同一被写体の捕捉判定を行い、同一の被写体を捕捉していないと判定された時は、前記選択領域 A (2, 2) を交点としてほぼ直交する 2 方向に位置する複数の焦点検出領域 A (2, 3)、A (3, 2)、A (2, 1)、A (1, 2)、A (2, 0)、A (0, 2)、A (2, -1)、A (-1, 2)、A (2, -2)、A (-2, 2)、A (2, -3)、A (-3, 2) で前記焦点検出手段により焦点検出を行うとともに前記被写体判定手段により同一被写体の捕捉判定を行い、過去の被写体と同一の被写体を捕捉している焦点検出領域を前記領域選択手段による選択領域 A (2, 2) に代わる新しい選択領域とする選択領域変更手段と、前記選択領域の焦点検出結果により撮影レンズを駆動するレンズ駆動手段とを備える。

(2) 請求項 2 の発明は、ファインダー視野 (1 0) 内に複数の焦点検出領域 A (-3, -3) ~ A (3, 3) を二次元配列し、各焦点検出領域ごとに撮影レンズの焦点調節状態を検出可能な焦点検出手段と、前記複数の焦点検出領域の中からほぼ直交する 2 方向に位置する複数の焦点検出領域 A (2, 3)、A (3, 2)、A (2, 1)、A (2, 2)、A (1, 2)、A (2, 0)、A (0, 2)、A (2, -1)、A (-1, 2)、A (2, -2)、A (-2, 2)、A (2, -3)、A (-3, 2) を選択するための領域選択手段と、前記領域選択手段により選択された複数の焦点検出領域において前記焦点検出手段により焦点検出を行い、焦点検出結果に基づいて撮影者が意図する被写体が存在する

焦点検出領域を推定する領域推定手段と、前記領域推定手段の推定領域の焦点検出結果により撮影レンズを駆動するレンズ駆動手段とを備える。

(3) 請求項3の自動焦点調節装置は、前記ほぼ直交する2方向をファインダー視野枠に平行な2方向としたものである。

(4) 請求項4の自動焦点調節装置は、前記領域推定手段によって、前記推定した焦点検出領域で焦点検出不能または前記意図する被写体を外した場合に、前記領域選択手段で選択された複数の焦点検出領域の他の領域から前記焦点検出領域を推定し直すようにしたものである。

(5) 請求項5の発明は、請求項1～4のいずれか1項に記載の自動焦点調節装置を備えたカメラである。