

【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29日(2006.6.29)

【公開番号】特開2000-321486(P2000-321486A)

【公開日】平成12年11月24日(2000.11.24)

【出願番号】特願平11-135594

【国際特許分類】

G 02 B 7/28 (2006.01)

G 03 B 13/36 (2006.01)

【F I】

G 02 B 7/11 N

G 03 B 3/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成18年5月12日(2006.5.12)

【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】2次元的に配置された複数の領域のうち、中央に位置する領域と最外周に位置する領域を、焦点検出領域として選択可能に限定する限定手段と、

該限定手段により限定される領域の中より任意の領域を選択する為の入力手段と、選択される領域を表示する表示手段と、

前記入力手段による選択操作が行われる毎に、前記表示手段での表示を最外周に位置する領域において順次移動させ、現在焦点検出領域として選択している位置を知らしめる表示制御手段とを有し、

前記入力手段により最終的に選択された領域より焦点情報を算出することを特徴とする焦点検出装置。

【請求項2】前記入力手段は、回転操作可能な手段であり、該入力手段により選択中の領域の移動方向は、該入力手段の回転操作の方向と同一の方向であることを特徴とする請求項1記載の焦点検出装置。

【請求項3】前記複数の領域の中より焦点検出装置が自動的に焦点検出領域とする領域を選択する焦点検出領域自動選択モードと前記入力手段により任意に焦点検出領域とする領域を選択する焦点検出領域任意選択モードを有し、

前記限定手段により選択可能な領域が限定された場合、前記焦点検出領域自動選択モードへの移行を禁止することを特徴とする請求項1又は2記載の焦点検出装置。

【請求項4】前記限定手段により選択可能な領域が限定された場合に、前記入力手段により選択される焦点検出領域は、限定された領域とその周囲に位置する少なくとも1個の領域を含む小エリアであることを特徴とする請求項1, 2又は3記載の焦点検出装置。

【請求項5】2次元的に配置された複数の領域のうち、中央に位置する領域と最外周に位置する領域を、焦点検出領域として選択可能に限定する限定手段と、

該限定手段により限定される領域の中より任意の領域を選択する為の回転入力手段と、選択される領域を表示する表示手段と、

前記回転入力手段による選択の為の回転操作が行われる毎に、前記表示手段での表示を、前記回転操作の方向と同一方向の最外周に位置する領域に順次移動させ、現在焦点検出領域として選択している撮影画面内の位置を知らしめる表示制御手段と、

前記回転入力手段により最終的に選択された領域より焦点情報を算出する演算手段とを有することを特徴とする自動焦点カメラ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

【課題を解決するための手段】上記第1の目的を達成するために、請求項1記載の本発明は、2次元的に配置された複数の領域のうち、中央に位置する領域と最外周に位置する領域を、焦点検出領域として選択可能に限定する限定手段と、該限定手段により限定される領域の中より任意の領域を選択する為の入力手段と、選択される領域を表示する表示手段と、前記入力手段による選択操作が行われる毎に、前記表示手段での表示を最外周に位置する領域において順次移動させ、現在焦点検出領域として選択している位置を知らしめる表示制御手段とを有し、前記入力手段により最終的に選択された領域より焦点情報を算出する焦点検出装置とするものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

また、上記第5の目的を達成するために、請求項5記載の本発明は、2次元的に配置された複数の領域のうち、中央に位置する領域と最外周に位置する領域を、焦点検出領域として選択可能に限定する限定手段と、該限定手段により限定される領域の中より任意の領域を選択する為の回転入力手段と、選択される領域を表示する表示手段と、前記回転入力手段による選択の為の回転操作が行われる毎に、前記表示手段での表示を、前記回転操作の方向と同一方向の最外周に位置する領域に順次移動させ、現在焦点検出領域として選択している撮影画面内の位置を知らしめる表示制御手段と、前記回転入力手段により最終的に選択された領域より焦点情報を算出する演算手段とを有する自動焦点カメラとするものである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

図3において、100はカメラ本体に内蔵されたマイクロコンピュータの中央処理装置(以下、CPUという)であり、このCPU100には、測光回路102、自動焦点検出回路103、信号入力回路104、LCD駆動回路105、LED駆動回路106、シャッタ制御回路108、モータ制御回路109が接続されている。また、焦点調節回路110と絞り駆動回路32は前述したように撮影レンズ30内に配置されており、図1で示したマウント接点37を介して信号の伝達を行う。100aは前記CPU100に付随したEEPROMであり、各種調整データを記憶する記憶機能を有している。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

次のステップ # 107においては、スイッチ SW1 が ON されているか否かを判定し、ON であればステップ # 108へ進み、OFF であればステップ # 101に戻る。ステップ # 108へ進んだ場合、CPU100 はカメラに装着されたレンズとの間で相互通信を行う。これにより、カメラが測光や AF を実行するのに必要なレンズ情報、例えば、撮影レンズの開放 F NO. , ベストピント位置等の情報がカメラのメモリに転送される。またここで、33組のラインセンサ CCD - 0 , CCD - 1 ~ CCD - 32 は被写界光の蓄積動作を開始し、現時点での像ズレ量（デフォーカス量）を測定する。さらに確定された焦点検出領域に基づいて測光演算を行う。