

【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 21 年 8 月 13 日 (2009.8.13)

【公開番号】特開 2008-9279 (P2008-9279A)

【公開日】平成 20 年 1 月 17 日 (2008.1.17)

【年通号数】公開・登録公報 2008-002

【出願番号】特願 2006-181670 (P2006-181670)

【国際特許分類】

G 0 2 B 7/28 (2006.01)

G 0 2 B 7/34 (2006.01)

G 0 3 B 13/36 (2006.01)

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

H 0 4 N 101/00 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 7/11 N

G 0 2 B 7/11 C

G 0 3 B 3/00 A

H 0 4 N 5/232 H

H 0 4 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 6 月 30 日 (2009.6.30)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の光電変換素子を配列したセンサを二つ有し、該センサからそれぞれ信号を読み出すことで焦点検出を行う位相差検出型焦点検出装置において、

前記二つのセンサは、それぞれ複数のリニアセンサからなり、

前記二つのセンサはそれぞれ、前記光電変換素子の蓄積時間を制御する複数の蓄積制御回路と、前記光電変換素子の信号出力を読み出す複数の走査回路と、を具備し、

前記二つのセンサのそれぞれをリニアセンサごとに独立に蓄積制御して独立に信号出力を読み出す第 1 のモードを実行する第 1 の駆動手段と、

前記二つのセンサのそれぞれをまとめて蓄積制御して信号出力を読み出す第 2 のモードを実行する第 2 の駆動手段と、を備えたことを特徴とする位相差検出型焦点検出装置。

【請求項 2】

前記第 1 の駆動手段は、前記第 1 のモードを実行する際に前記複数の走査回路を独立に駆動し、

前記第 2 の駆動手段は、前記第 2 のモードを実行する際に前記複数の走査回路を順次駆動することを特徴とする請求項 1 記載の位相差検出型焦点検出装置。

【請求項 3】

前記複数の蓄積制御回路は、複数配列された前記光電変換素子の信号出力の最大値と最小値を検出し、その検出された最大値と最小値との差分に基づいて被写体像の輝度のコントラストが所定の値になるように前記光電変換素子の蓄積時間を制御することを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の位相差検出型焦点検出装置。

【請求項 4】

前記複数のリニアセンサは、互いに密接して配置されていることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の位相差検出型焦点検出装置。

【請求項 5】

前記複数のリニアセンサは、互いの配列方向を揃えて配置されていることを特徴とする請求項 4 記載の位相差検出型焦点検出装置。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の位相差検出型焦点検出装置を具備することを特徴とするカメラシステム。

【請求項 7】

複数の光電変換素子を配列したセンサを二つ有し、該センサからそれぞれ信号を読み出すことで焦点検出を行う位相差検出型焦点検出装置の駆動方法において、

前記二つのセンサは、それぞれ複数のリニアセンサからなり、前記複数のリニアセンサの蓄積時間を制御する複数の蓄積制御回路と、前記複数のリニアセンサの信号出力を読み出す複数の走査回路とを具備し、

前記複数のリニアセンサを独立に蓄積制御して独立に信号出力を読み出す第 1 のモードを実行するステップと、前記複数のリニアセンサをまとめて蓄積制御して信号出力を読み出す第 2 のモードを実行するステップとを有することを特徴とする位相差検出型焦点検出装置の駆動方法。

【請求項 8】

前記第 1 のモードを実行するステップは、前記複数の走査回路を独立に駆動し、

前記第 2 のモードを実行するステップは、前記複数の走査回路を順次駆動することを特徴とする請求項 7 記載の位相差検出型焦点検出装置の駆動方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】削除

【補正の内容】