

【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20年8月21日(2008.8.21)

【公開番号】特開2003-18472(P2003-18472A)

【公開日】平成15年1月17日(2003.1.17)

【出願番号】特願2001-202447(P2001-202447)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/335 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 4 N 5/243 (2006.01)

H 0 4 N 101/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/335 P

H 0 4 N 5/335 F

H 0 4 N 5/225 Z

H 0 4 N 5/243

H 0 4 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成20年7月3日(2008.7.3)

【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】

入射光量に対応する電気信号を発生し、2分割された撮像領域と、該2つの撮像領域毎に前記電気信号を出力する2つの出力部とを有する撮像手段から出力される電気信号を処理する信号処理装置であって、

前記2つの撮像領域それぞれから、複数ライン毎に前記2つの撮像領域間に対応するよ  
うに設けられた複数の所定範囲対の電気信号を抽出する抽出手段と、

前記抽出された複数の所定範囲対の電気信号に基づいて、各所定範囲対の電気信号の差  
を補正するための補正值を算出する算出手段と、

前記算出手段により算出された各補正值を用いて、該補正值の算出に用いた所定範囲対  
に対応する前記複数ラインの領域の電気信号の差を補正する補正手段と

を有することを特徴とする信号処理装置。

【請求項2】

前記算出手段は、

前記各所定範囲対の電気信号の比に基づいて補正值を算出する手段と、

前記各所定範囲対の電気信号の差に基づいて補正值を算出する手段との少なくともいず  
れか一方を有することを特徴とする請求項1に記載の信号処理装置。

【請求項3】

前記算出手段は、前記各所定範囲対の電気信号の平均値及び前記複数の所定範囲対の電  
気信号の平均値に基づいて補正值を算出することを特徴とする請求項1または2に記載の  
信号処理装置。

【請求項4】

前記補正值は、当該補正值の算出に用いた所定範囲対に対応する前記複数ラインの領域  
から出力された電気信号に加えるオフセット値及びゲイン値の少なくともいずれか一方で

あることを特徴とする請求項 1 に記載の信号処理装置。

【請求項 5】

前記抽出された所定範囲対の電気信号に基づいて、前記算出手段で補正値を算出するために用いる演算方法を決定する決定手段と、

前記決定手段は、前記各所定範囲対の電気信号の平均値及び前記複数の所定範囲対の電気信号の平均値を所定閾値と比較し、比較結果に応じて演算方法を決定することを特徴とする請求項 1 に記載の信号処理装置。

【請求項 6】 前記補正手段により補正された前記 2 つの撮像領域の電気信号を合成する合成手段を更に有することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の信号処理装置。

【請求項 7】 前記抽出手段は、前記 2 つの撮像領域の境界において所定範囲対の電気信号を抽出することを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の信号処理装置。

【請求項 8】 入射光量に対応する電気信号を発生し、2 つに分割された撮像領域と、該 2 つの撮像領域毎に前記電気信号を出力する複数の出力部とを有する撮像手段と、請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の信号処理装置とを有することを特徴とする撮像装置。

【請求項 9】 入射光量に対応する電気信号を発生し、2 分割された撮像領域と、該 2 つの撮像領域毎に前記電気信号を出力する 2 つの出力部とを有する撮像手段から出力される電気信号を処理する信号処理方法であって、

前記 2 つの撮像領域それぞれから、複数ライン毎に前記 2 つの撮像領域間に対応するように設けられた複数の所定範囲対の電気信号を抽出する抽出工程と、

前記抽出された複数の所定範囲対の電気信号に基づいて、各所定範囲対の電気信号の差を補正するための補正値を算出する算出工程と、

前記算出された各補正値を用いて、該補正値の算出に用いた所定範囲対に対応する前記複数ラインの領域の電気信号の差を補正する補正工程とを有することを特徴とする信号処理方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

【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、入射光量に対応する電気信号を発生し、2 分割された撮像領域と、該 2 つの撮像領域毎に前記電気信号を出力する 2 つの出力部とを有する撮像手段から出力される電気信号を処理する本発明の信号処理装置は、前記 2 つの撮像領域それぞれから、複数ライン毎に前記 2 つの撮像領域間に対応するように設けられた複数の所定範囲対の電気信号を抽出する抽出手段と、前記抽出された複数の所定範囲対の電気信号に基づいて、各所定範囲対の電気信号の差を補正するための補正値を算出する算出手段と、前記算出手段により算出された各補正値を用いて、該補正値の算出に用いた所定範囲対に対応する前記複数ラインの領域の電気信号の差を補正する補正手段とを有する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

また、本発明の撮像装置は、上記信号処理装置と、入射光量に対応する電気信号を発生し、2 つに分割された撮像領域と、該 2 つの撮像領域毎に前記電気信号を出力する複数の

出力部とを有する撮像手段とを有する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

また、入射光量に対応する電気信号を発生し、2分割された撮像領域と、該2つの撮像領域毎に前記電気信号を出力する2つの出力部とを有する撮像手段から出力される電気信号を処理する、本発明の信号処理方法は、前記2つの撮像領域それぞれから、複数ライン毎に前記2つの撮像領域間に対応するように設けられた複数の所定範囲対の電気信号を抽出する抽出工程と、前記抽出された複数の所定範囲対の電気信号に基づいて、各所定範囲対の電気信号の差を補正するための補正值を算出する算出工程と、前記算出された各補正值を用いて、該補正值の算出に用いた所定範囲対に対応する前記複数ラインの領域の電気信号の差を補正する補正工程とを有する。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【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】0032

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】削除

【補正の内容】