

【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6月19日(2008.6.19)

【公開番号】特開2006-319901(P2006-319901A)

【公開日】平成18年11月24日(2006.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2006-046

【出願番号】特願2005-143003(P2005-143003)

【国際特許分類】

H 04 N 5/243 (2006.01)

H 04 N 101/00 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/243

H 04 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月7日(2008.5.7)

【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】

被写界を測光する測光部と、

前記測光部による測光値に基づいて露出量を決定して前記被写界を撮像し、画像を生成する撮像部と、

前記撮像部により生成された前記画像のうち前記被写界の所定領域に対応する部分の画像出力値と前記所定領域の目標画像出力値との比、および、前記測光部により検出された前記露出量を決定した測光値と前記所定領域の最大輝度値との差に基づいて、前記画像を補正する際に用いる補正值を算出する演算部と、

前記演算部により演算された前記補正值に基づいて前記画像を補正する補正部とを備えたことを特徴とする電子カメラ。

【請求項2】

請求項1に記載の電子カメラにおいて、

前記演算部は、前記露出量を決定した測光値と前記最大輝度値との差が大きいほど、前記補正部による補正の度合いが小さくなるように前記補正值を算出することを特徴とする電子カメラ。

【請求項3】

請求項1又は2に記載の電子カメラにおいて、

前記演算部は、前記露出量を決定した測光値と前記最大輝度値との差が所定値未満となる場合に補正寄与率を一定の値とし、前記露出量を決定した測光値と前記最大輝度値との差が前記所定値以上となる場合に、当該差が大きいほど前記補正寄与率を小さくすることに前記補正值を算出することを特徴とする電子カメラ。

【請求項4】

請求項1～3のいずれか1項に記載の電子カメラにおいて、

前記演算部は、前記被写界の所定領域に対応する部分の画像出力値として、前記被写界の所定領域に対応する部分の画像データの平均輝度出力を用いる

ことを特徴とする電子カメラ。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の電子カメラにおいて、

前記測光部は、補正参照領域の輝度を出力し、

前記演算部は、前記所定領域の目標画像出力値として、前記補正参照領域に対応する部分の画像データの平均輝度出力を用いる

ことを特徴とする電子カメラ。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の電子カメラにおいて、

前記測光部は複数の測光モードを設定可能であり、設定された前記測光モードに応じて被写界の測光領域を変更する

ことを特徴とする電子カメラ。

【請求項 7】

処理対象の画像とともに、前記画像の部分領域の情報と、前記画像が撮像された際の被写界の測光値を取得する取得手順と、

前記処理対象の画像のうち前記部分領域の画像出力値と前記部分領域の目標画像出力値との比、および、前記測光値のうち前記画像の撮像時の露出量を決定するための測光値と前記部分領域に対応する部分の最大輝度値との差に基づいて、前記画像を補正する際に用いる補正值を算出する演算手順と、

前記演算手段で算出された前記補正值に基づいて、前記処理対象の画像を補正する補正手順と

をコンピュータに実行させるための画像処理プログラム。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の画像処理プログラムにおいて、

前記演算手順では、前記露出量を決定するための測光値と前記最大輝度値との差が大きいほど、補正の度合いが小さくなるように前記補正值を算出する

ことを特徴とする画像処理プログラム。

【請求項 9】

請求項 7 又は 8 に記載の画像処理プログラムにおいて、

前記演算手順では、前記露出量を決定するための測光値と前記最大輝度値との差が所定値未満となる場合に補正寄与率を一定の値とし、前記露出量を決定するための測光値と前記最大輝度値との差が所定値以上となる場合に、当該差が大きいほど前記補正寄与率を小さくするように前記補正值を算出する

ことを特徴とする画像処理プログラム。

【請求項 10】

請求項 7 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の画像処理プログラムにおいて、

前記演算手順では、前記部分領域の画像出力値として、前記部分領域の画像データの平均輝度出力を用いる

ことを特徴とする画像処理プログラム。

【請求項 11】

請求項 7 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の画像処理プログラムにおいて、

前記取得手順では、補正参照領域の輝度を取得し、

前記演算手順では、前記部分領域の目標画像出力値として、前記補正参照領域に対応する部分の画像データの平均輝度出力を用いる

ことを特徴とする画像処理プログラム。

【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 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

なお、好ましくは、前記演算部は、前記露出量を決定した測光値と前記最大輝度値との差が大きいほど、前記補正部による補正の度合いが小さくなるように前記補正值を算出するようにしても良い。

また、好ましくは、前記演算部は、前記露出量を決定した測光値と前記最大輝度値との差が所定値未満となる場合に補正寄与率を一定の値とし、前記露出量を決定した測光値と前記最大輝度値との差が前記所定値以上となる場合に、当該差が大きいほど前記補正寄与率を小さくするように前記補正值を算出するようにしても良い。

また、好ましくは、前記演算部は、前記被写界の所定領域に対応する部分の画像出力値として、前記被写界の所定領域に対応する部分の画像データの平均輝度出力を用いるようにしても良い。

また、好ましくは、前記測光部は、補正参照領域の輝度を出力し、前記演算部は、前記所定領域の目標画像出力値として、前記補正参照領域に対応する部分の画像データの平均輝度出力を用いるようにしても良い。

さらに、好ましくは、前記測光部は複数の測光モードを設定可能であり、設定された前記測光モードに応じて被写界の測光領域を変更するようにしても良い。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

また、本発明の画像処理プログラムは、処理対象の画像とともに、前記画像の部分領域の情報と前記画像が撮像された際の被写界の測光値を取得する取得手順と、前記処理対象の画像のうち前記部分領域の画像出力値と前記部分領域の目標画像出力値との比、および、前記測光値のうち前記画像の撮像時の露出量を決定するための測光値と前記部分領域に対応する部分の最大輝度値との差に基づいて、前記画像を補正する際に用いる補正值を算出する演算手順と、前記演算手段で算出された前記補正值に基づいて、前記処理対象の画像を補正する補正手順とをコンピュータに実行させる。

なお、好ましくは、前記演算手順では、前記露出量を決定するための測光値と前記最大輝度値との差が大きいほど、補正の度合いが小さくなるように前記補正值を算出するようにしても良い。

また、好ましくは、前記演算手順では、前記演算手順では、前記露出量を決定するための測光値と前記最大輝度値との差が所定値未満となる場合に補正寄与率を一定の値とし、前記露出量を決定するための測光値と前記最大輝度値との差が所定値以上となる場合に、当該差が大きいほど前記補正寄与率を小さくするように前記補正值を算出するようにしても良い。

また、好ましくは、前記演算手順では、前記部分領域の画像出力値として、前記部分領域の画像データの平均輝度出力を用いるようにしても良い。

また、好ましくは、前記取得手順では、補正参照領域の輝度を取得し、前記演算手順では、前記部分領域の目標画像出力値として、前記補正参照領域に対応する部分の画像データの平均輝度出力を用いるようにしても良い。