

【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18年1月19日(2006.1.19)

【公開番号】特開2000-138944(P2000-138944A)

【公開日】平成12年5月16日(2000.5.16)

【出願番号】特願平10-308936

【国際特許分類】

H 0 4 N 9/093 (2006.01)

G 0 3 B 19/02 (2006.01)

H 0 4 N 1/04 (2006.01)

H 0 4 N 1/48 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 9/093

G 0 3 B 19/02

H 0 4 N 1/04 D

H 0 4 N 1/46 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年11月25日(2005.11.25)

【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】 撮影光学系を介して被写体を撮像して、予め決められた複数の色成分から成る表色系によって示されるカラー画像を生成する撮像手段と、

前記撮像手段によって生成されたカラー画像に相当する複数の画素出力のうち、レジストレーション誤差を生じる色成分の画素出力の配置を変更することによって、該カラー画像のレジストレーション補正を行うレジストレーション補正手段とを備え、

前記レジストレーション補正手段は、

レジストレーション誤差を生じる色成分の画素出力の配置を変更する際、複数の画素出力が同一の画素に対応付けられる場合には、該複数の画素出力を合成する

ことを特徴とする撮像装置。

【請求項2】 撮影光学系を介して被写体を撮像して、予め決められた複数の色成分から成る表色系によって示されるカラー画像を生成する撮像手段と、

前記撮像手段によって生成されたカラー画像に相当する複数の画素出力のうち、レジストレーション誤差を生じる色成分の画素出力の配置を変更することによって、該カラー画像のレジストレーション補正を行うレジストレーション補正手段とを備え、

前記レジストレーション補正手段は、

前記撮像手段によって生成されたカラー画像に対応する画素として、レジストレーション誤差を生じる色成分が欠落する画素が存在する場合には、該色成分の画素出力の配置を変更した後に、該色成分に対する補間処理を行う

ことを特徴とする撮像装置。

【請求項3】 撮影光学系を有する交換レンズと、

前記撮影光学系を介して被写体を撮像して、予め決められた複数の色成分から成る表色系によって示されるカラー画像を生成する撮像手段を有するカメラボディと

を備えた電子カメラにおいて、

前記交換レンズは、

前記撮影光学系の「倍率色収差に関する情報」を前記カメラボディに供給する倍率色収差供給手段を備え、

前記カメラボディは、

前記倍率色収差供給手段から供給された「倍率色収差に関する情報」に基づいて、前記撮像手段によって生成されたカラー画像のレジストレーション補正を行うレジストレーション補正手段を備えた

ことを特徴とする電子カメラ。

【請求項4】 請求項3に記載の電子カメラにおいて、

前記倍率色収差供給手段は、

前記撮影光学系のフォーカス位置とズーム位置との少なくとも1つを示すレンズデータを取得し、該レンズデータに対応する「倍率色収差に関する情報」を前記カメラボディに供給する

ことを特徴とする電子カメラ。

【請求項5】 請求項3または請求項4に記載の電子カメラにおいて、

前記撮像手段は、

複数の撮像素子から成り、

前記レジストレーション補正手段は、

前記倍率色収差供給手段から供給された「倍率色収差に関する情報」の他に、前記複数の撮像素子の位置合わせの調整誤差に基づいて、前記撮像手段によって生成されたカラー画像のレジストレーション補正を行う

ことを特徴とする電子カメラ。

【請求項6】 請求項3ないし請求項5の何れか1項に記載の電子カメラにおいて、

前記レジストレーション補正手段は、

前記撮像手段によって生成されたカラー画像に相当する複数の画素出力のうち、レジストレーション誤差を生じる色成分の画素出力の配置を変更することによって、該カラー画像のレジストレーション補正を行い、該カラー画像に対応する画素として、レジストレーション誤差を生じる色成分が欠落する画素が存在する場合には、該色成分の画素出力の配置を変更した後に、該色成分に対する補間処理を行う

ことを特徴とする電子カメラ。

【請求項7】 撮影光学系を有する交換レンズと、

前記撮影光学系を介して被写体を撮像して、予め決められた複数の色成分から成る表色系によって示されるカラー画像を生成する撮像手段を有するカメラボディと

を備えた電子カメラにおいて、

前記カメラボディは、

前記交換レンズから前記撮影光学系に含まれたレンズ固有のレンズデータを読み出す読み出し手段と、

前記撮像手段によって生成されたカラー画像に相当する複数の画素出力のうち、前記読み出し手段によって読み出されたレンズデータに基づいて、レジストレーション誤差を生じる色成分の画素出力の配置を変更することによって、該カラー画像のレジストレーション補正を行うレジストレーション補正手段を備えた

ことを特徴とする電子カメラ。

【請求項8】 撮影レンズに含まれたレンズ固有のレンズデータを読み出すステップと、

電子カメラで撮影された画像データを読み出すステップと、

前記カラー画像に相当する複数の画素出力のうち、前記レンズデータに基づいて、レジストレーション誤差を生じる色成分の画素出力のデータ配置を変更することによって、カラー画像のレジストレーション補正を行うステップと

から成ることを特徴とするレジストレーション補正方法。

【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 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 4 】

請求項 3 に記載の電子カメラ（図 4 の 2 に相当する）の交換レンズ（図 4 の 4 に相当する）は、撮影光学系の「倍率色収差に関する情報」をカメラボディ（図 4 の 3 に相当する）に供給する倍率色収差供給手段（図 4 の 4 3 に相当する）を備え、また、カメラボディは、倍率色収差供給手段から供給された「倍率色収差に関する情報」に基づいて、撮像手段（図 4 の 1 3 に相当する）によって生成されたカラー画像のレジストレーション補正を行うレジストレーション補正手段（図 4 の 1 9、2 0、3 1 に相当する）を備えたことを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 6 】

請求項 5 に記載の電子カメラ（図 4 の 2 に相当する）は、請求項 3 または請求項 4 に記載の電子カメラにおいて、撮像手段（図 4 の 1 3 に相当する）は、複数の撮像素子から成り、レジストレーション補正手段（図 4 の 1 9、2 0、3 1 に相当する）は、倍率色収差供給手段（図 4 の 4 3 に相当する）から供給された「倍率色収差に関する情報」の他に、複数の撮像素子の位置合わせの調整誤差に基づいて、撮像手段によって生成されたカラー画像のレジストレーション補正を行うことを特徴とする。