

【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26年12月4日(2014.12.4)

【公開番号】特開2013-118503(P2013-118503A)

【公開日】平成25年6月13日(2013.6.13)

【年通号数】公開・登録公報2013-030

【出願番号】特願2011-264959(P2011-264959)

【国際特許分類】

H 04 N 9/04 (2006.01)

H 04 N 5/238 (2006.01)

G 02 F 1/13 (2006.01)

H 04 N 101/00 (2006.01)

【F I】

H 04 N 9/04 B

H 04 N 5/238 Z

G 02 F 1/13 5 0 5

H 04 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月20日(2014.10.20)

【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】

入射する撮像光の光量を調整する調光素子と、

前記調光素子から出射された撮像光に基づいて撮像信号を取得する撮像素子と、

前記調光素子から出射される撮像光の光量に関する情報に基づいて、前記撮像素子により得られた撮像信号に対する色補正を行う色補正処理部と

を備え、

前記色補正処理部は、前記撮像信号における色バランス値が、前記調光素子から出射される撮像光の光量に依存せずに略一定となるように、前記色補正を行う撮像装置。

【請求項2】

前記色補正処理部は、前記光量に関する情報を直接用いて前記色補正を行う請求項1に記載の撮像装置。

【請求項3】

前記色補正処理部は、前記光量に関する情報と色補正值とを予め対応付けてなる第1の補正テーブルを用いて、前記色補正を行う請求項2に記載の撮像装置。

【請求項4】

前記第1の補正テーブルにおける対応付けを規定する補正式が、1次式である請求項3に記載の撮像装置。

【請求項5】

前記1次式上に位置する前記色補正值の一部が、線形補間により補間生成されたものである

請求項4に記載の撮像装置。

【請求項 6】

前記撮像信号の信号値に基づいて前記調光素子から出射される撮像光の光量を決定し、前記光量に関する情報を出力する光量制御部と、

前記光量制御部から出力される光量に関する情報に基づいて前記調光素子に対する駆動電圧を決定し、その駆動電圧を前記調光素子へ供給する駆動部と
を備え、

前記色補正処理部は、前記光量に関する情報を前記光量制御部から取得する
請求項 2 ないし請求項 5 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 7】

前記色補正処理部は、前記光量に関する情報を間接的に用いて前記色補正を行う
請求項 1に記載の撮像装置。

【請求項 8】

前記色補正処理部は、前記光量に関する情報に基づいて決定される、前記調光素子の駆動電圧を示す駆動電圧情報を用いて、前記色補正を行う
請求項 7に記載の撮像装置。

【請求項 9】

前記色補正処理部は、前記駆動電圧情報と色補正值とを予め対応付けてなる第 2 の補正テーブルを用いて、前記色補正を行う

請求項 8に記載の撮像装置。

【請求項 10】

前記撮像信号の信号値に基づいて前記調光素子から出射される撮像光の光量を決定し、前記光量に関する情報を出力する光量制御部と、

前記光量制御部から出力される光量に関する情報に基づいて前記駆動電圧を決定し、その駆動電圧を前記調光素子へ供給する駆動部と
を備え、

前記色補正処理部は、前記駆動部から前記光量制御部を介して前記駆動電圧情報を取得する

請求項 8 または請求項 9に記載の撮像装置。

【請求項 11】

前記色補正処理部は、前記光量に関する情報に加えて、前記調光素子近傍の温度を示す温度情報を用いて、前記色補正を行う

請求項 1 ないし請求項 10 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 12】

前記色補正処理部は、前記撮像信号における色バランス値が、前記調光素子から出射される撮像光の光量と前記調光素子近傍の温度との双方に依存せずに略一定となるように、前記色補正を行う

請求項 11に記載の撮像装置。

【請求項 13】

前記光量に関する情報が、前記調光素子における光透過率を示す情報である

請求項 1 ないし請求項 12 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 14】

前記調光素子が液晶調光素子である

請求項 1 ないし請求項 13 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 15】

前記撮像光の光路上に、1 または複数のレンズを備えた

請求項 1 ないし請求項 14 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 16】

入射する撮像光の光量を調整する調光素子から出射された撮像光に基づいて、撮像素子において撮像信号を取得するステップと、

前記調光素子から出射される撮像光の光量に関する情報に基づいて、前記撮像素子によ

り得られた撮像信号に対する色補正を行うステップと
を含み、

前記色補正を行うステップでは、前記撮像信号における色バランス値が、前記調光素子
から出射される撮像光の光量に依存せずに略一定となるように、前記色補正を行う
色補正方法。

【請求項 1 7】

入射する撮像光の光量を調整する調光素子から出射された撮像光に基づいて撮像素子に
より得られた撮像信号を取得するステップと、

前記調光素子から出射される撮像光の光量に関する情報に基づいて、前記撮像信号に対
する色補正を行うステップと

をコンピュータに実行させると共に、

前記色補正を行うステップでは、前記撮像信号における色バランス値が、前記調光素子
から出射される撮像光の光量に依存せずに略一定となるように、前記色補正を行う
色補正プログラム。