【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28年3月17日(2016.3.17)

【公開番号】特開2015-70296(P2015-70296A)
【公開日】平成27年4月13日(2015.4.13)
【年通号数】公開・登録公報2015-024
【出願番号】特願2013-200041(P2013-200041)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｎ　5/232　(2006.01)
Ｇ０６Ｔ　3/00　(2006.01)
Ｇ０３Ｂ　17/14　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｎ　5/232　Ｚ
Ｇ０６Ｔ　3/00　２００
Ｇ０３Ｂ　17/14

【手続補正書】
【提出日】平成28年2月2日(2016.2.2)
【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】
撮像レンズから収差情報を取得する収差情報取得部と、
前記撮像レンズで形成される光学像の光電変換を行う撮像デバイスについての分光特性情報を取得する分光特性情報取得部と、
前記取得された収差情報に対して前記分光特性情報に応じた補正を行う収差情報補正部と
を備える収差補正装置。
【請求項２】
前記分光特性情報は、前記撮像レンズから取得した収差情報を生成する際の基準分光特性と前記撮像デバイスの分光特性に基づいて設定した情報である
請求項１記載の収差補正装置。
【請求項３】
前記分光特性情報は、三原色成分における１つの色成分を基準として他の色成分毎に生成した情報である
請求項２記載の収差補正装置。
【請求項４】
前記分光特性情報取得部は、前記分光特性情報が取得できない場合に前記分光特性情報の設定または前記取得した分光特性情報の変更を受け付ける
請求項１乃至請求項３の何れかに記載の収差補正装置。
【請求項５】
前記光学像に対して行われる光学変換に関する光学変換情報を取得する光学変換情報取得部を備え、
前記収差情報補正部は、前記取得された収差情報に対して前記分光特性情報と前記光学変換情報に応じた補正を行う
請求項１乃至請求項４の何れかに記載の収差補正装置。

【請求項６】
前記光学変換情報取得部は、前記光学変換情報が取得できない場合に前記光学変換情報の設定または前記取得した光学変換情報の変更を受け付ける
請求項５記載の収差補正装置。
【請求項７】
前記光学変換情報は、前記光学像の拡大倍率または縮小倍率を示す情報である
請求項５または請求項６に記載の収差補正装置。
【請求項８】
前記拡大倍率または前記縮小倍率は、前記撮像レンズから取得する収差情報において規定されている撮像デバイスの撮像面サイズと、前記撮像レンズで形成される光学像の光電変換を行う撮像デバイスの撮像面サイズを基準として設定する
請求項７記載の収差補正装置。
【請求項９】
前記撮像レンズを接続するための第１のマウント部と、
前記撮像デバイスを用いた撮像装置を接続するための第２のマウント部を備える
請求項１乃至請求項８の何れかに記載の収差補正装置。
【請求項１０】
撮像レンズから収差情報を取得する収差情報取得部と、
前記撮像レンズで形成される光学像の光電変換を行う撮像デバイスと、
前記撮像デバイスの分光特性情報を取得する分光特性情報取得部と、
前記取得された収差情報に対して前記撮像デバイスの分光特性に応じた補正を行う収差情報補正部と、
前記収差情報補正部で補正された収差情報を用いて収差補正を行う収差補正処理部と
を備える撮像装置。
【請求項１１】
前記撮像レンズで生成される光学像に対して行われる光学変換に関する光学変換情報を取得する光学変換情報取得部を備え、
前記収差情報補正部は、前記取得された収差情報に対して前記分光特性と前記光学変換情報に応じた補正を行う
請求項１０記載の撮像装置。
【請求項１２】
前記撮像レンズ又はアダプタ装置を接続するためのマウント部を備え、
前記光学変換情報取得部は、前記光学変換情報を前記アダプタ装置から取得する
請求項１１記載の撮像装置。
【請求項１３】
前記撮像レンズ又はアダプタ装置を接続するためのマウント部を備え、
前記マウント部にアダプタ装置が接続された場合、前記光学変換情報取得部は前記アダプタ装置で行われる光学変換に関する光学変換情報を前記アダプタ装置から取得し、前記収差情報取得部は、前記アダプタ装置を介して前記収差情報を取得し、収差情報補正部は、前記アダプタ装置の処理に応じて前記収差情報の補正動作を切り換える
請求項１１記載の撮像装置。
【請求項１４】
収差情報取得部で、撮像レンズから収差情報を取得する工程と、
分光特性情報取得部で、前記撮像レンズで形成される光学像の光電変換を行う撮像デバイスの分光特性情報を取得する工程と、
収差情報補正部で、前記取得された収差情報に対して前記分光特性情報に応じた補正を行う工程とを
含む収差補正方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００６８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００６８】
ステップＳＴ２１でカメラ制御部４１１は、収差情報の補正が必要であるか判別する。カメラ制御部４１１は、撮像デバイスの分光特性が基準分光特性と相違する場合に収差情報の補正が必要と判別してステップＳＴ２２に進む。また、カメラ制御部４１１は、撮像デバイスの分光特性が基準分光特性と同等である場合に収差情報の補正が必要ないと判別してステップＳＴ２６に進む。なお、撮像装置４１で収差情報に対する分光特性に基づいた補正を行うか否かは、例えば撮像装置４１に対するユーザの指示や撮像装置４１における分光特性情報α_iの記憶状態に基づいて判別する。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００８７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００８７】
アダプタ情報処理部３２２は、光学変換を行う場合、撮像レンズ２１から取得した収差情報に対して光学変換情報に基づいた補正処理を行う。また、アダプタ情報処理部３２２は、撮像装置４２から分光特性情報を取得して、撮像レンズ２１から取得した収差情報に対して分光特性情報に基づいた補正処理を行う。アダプタ情報処理部３２２は、光学変換情報と補正後の収差情報を撮像装置４２へ出力する。