

【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24年11月29日(2012.11.29)

【公開番号】特開2011-114788(P2011-114788A)

【公開日】平成23年6月9日(2011.6.9)

【年通号数】公開・登録公報2011-023

【出願番号】特願2009-271648(P2009-271648)

【国際特許分類】

H 04 N 5/228 (2006.01)

H 04 N 5/225 (2006.01)

G 03 B 17/12 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/228 Z

H 04 N 5/225 F

G 03 B 17/12 Z

【手続補正書】

【提出日】平成24年10月17日(2012.10.17)

【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】

複数の受光部で構成される受光面に入射された光が結像した画像の画素ごとの色を示す画素情報を出力するイメージセンサを含み、受光面の第1の領域に含まれる受光部について第1の数の自乗の受光部ごとに1つの画素情報を出力する第1のモードと、前記第1の領域の第2の数の倍率の相似形の第2の領域に含まれる受光部について前記第1の数の自乗に前記第2の数の自乗を掛けた数の受光部ごとに1つの画素情報を出力する第2のモードと少なくとも有するイメージ処理部と、

外部から入射された光を前記イメージ処理部の前記受光面に導く光学系と、

広角または望遠に切替える操作を受付ける切替操作手段と、

前記切替操作手段によって前記広角に切替える操作が受けられた場合、前記イメージ処理部を前記第2のモードに切替え、前記望遠に切替える操作が受けられた場合、前記イメージ処理部を前記第1のモードに切替える制御手段と、

前記イメージ処理部から出力された前記画素情報に基づく画像情報を記録媒体または外部に出力する出力手段とを備えた撮像装置。

【請求項2】

前記光学系は、前記イメージ処理部の前記受光面に結像される画像を拡大するズーム倍率を、第3の数の倍率から第4の数の倍率までの範囲で変更可能であり、

前記ズーム倍率を変更する操作を受付けるズーム操作手段をさらに備え、

前記光学系は、前記ズーム操作手段によって受けられた操作に応じて、前記ズーム倍率を変更する、請求項1に記載の撮像装置。

【請求項3】

前記イメージ処理部は、前記第1のモードにおいて、前記第1の数の自乗の前記受光部に含まれる前記受光部の前記画素情報で示されるそれぞれの値の加算値を示す1つの画素情報を出力し、前記第2のモードにおいて、前記第1の数の自乗に前記第2の数の自乗を掛けた数の前記受光部に含まれる前記受光部の前記画素情報で示されるそれぞれの値の加

算値を示す1つの画素情報を出力する、請求項1に記載の撮像装置。

【請求項4】

前記第1の領域は、 $H \times V$ の前記受光部を含む矩形の領域であり、
前記第2の領域は、 $nH \times nV$ の前記受光部を含む矩形の領域であり、
前記第1の領域および前記第2の領域の中心点は同じである、請求項1に記載の撮像装置。

【請求項5】

複数の受光部で構成される受光面に入射された光が結像した画像の画素ごとの色を示す画素情報を出力するイメージセンサを含み、第1の領域に含まれる受光部について第1の数の受光部ごとに1つの画素情報を出力する第1のモードと、前記第1の領域の第2の数の倍率の相似形の第2の領域に含まれる受光部について前記第1の数に前記第2の数の自乗を掛けた数の受光部ごとに1つの画素情報を出力する第2のモードとを少なくとも有するイメージ処理部と、外部から入射された光を前記イメージ処理部の前記受光面に導く光学系と、前記イメージ処理部から出力された前記画素情報に基づく画像情報を記録媒体または外部に出力する出力部とを備えた撮像装置によって実行される撮像方法であって、

広角または望遠に切替える操作を受付けるステップと、

前記広角に切替える操作が受けられた場合、前記イメージ処理部を前記第2のモードに切替え、前記望遠に切替える操作が受けられた場合、前記イメージ処理部を前記第1のモードに切替えるステップとを含む撮像方法。

【手続補正2】

【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】

上述の目的を達成するために、この発明のある局面によれば、撮像装置は、複数の受光部で構成される受光面に入射された光が結像した画像の画素ごとの色を示す画素情報を出力するイメージセンサを含み、受光面の第1の領域に含まれる受光部について第1の数の自乗の受光部ごとに1つの画素情報を出力する第1のモードと、第1の領域の第2の数の倍率の相似形の第2の領域に含まれる受光部について第1の数の自乗に第2の数の自乗を掛けた数の受光部ごとに1つの画素情報を出力する第2のモードとを少なくとも有するイメージ処理部と、外部から入射された光をイメージ処理部の受光面に導く光学系と、広角または望遠に切替える操作を受付ける切替操作部と、切替操作部によって広角に切替える操作が受けられた場合、イメージ処理部を第2のモードに切替え、望遠に切替える操作が受けられた場合、イメージ処理部を第1のモードに切替える制御部と、イメージ処理部から出力された画素情報に基づく画像情報を記録媒体または外部に出力する出力部とを備える。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

この発明の他の局面によれば、撮像方法は、複数の受光部で構成される受光面に入射された光が結像した画像の画素ごとの色を示す画素情報を出力するイメージセンサを含み、第1の領域に含まれる受光部について第1の数の受光部ごとに1つの画素情報を出力する第1のモードと、第1の領域の第2の数の倍率の相似形の第2の領域に含まれる受光部について第1の数に第2の数の自乗を掛けた数の受光部ごとに1つの画素情報を出力する第2のモードとを少なくとも有するイメージ処理部と、外部から入射された光をイメージ処

理部の受光面に導く光学系と、イメージ処理部から出力された画素情報に基づく画像情報を記録媒体または外部に出力する出力部とを備えた撮像装置によって実行され、広角または望遠に切替える操作を受付けるステップと、広角に切替える操作が受けられた場合、イメージ処理部を第2のモードに切替え、望遠に切替える操作が受けられた場合、イメージ処理部を第1のモードに切替えるステップとを含む。