

【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】令和4年8月18日(2022.8.18)

【公開番号】特開2021-34799(P2021-34799A)

【公開日】令和3年3月1日(2021.3.1)

【年通号数】公開・登録公報2021-011

【出願番号】特願2019-150597(P2019-150597)

【国際特許分類】

H04N 5/232(2006.01)

10

H04N 5/92(2006.01)

H04N 5/93(2006.01)

【F I】

H04N 5/232300

H04N 5/232290

H04N 5/232930

H04N 5/92010

H04N 5/93

【手続補正書】

20

【提出日】令和4年8月9日(2022.8.9)

【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】

撮像素子から得られる画像データに対して第1の設定に基づく表示用の信号処理を適用して表示用画像データを生成する第1の信号処理手段と、

30

前記画像データに対して第2の設定に基づく記録用の信号処理を適用して記録用画像データを生成する第2の信号処理手段と、

前記記録用画像データに関連づけて、前記第1の設定を特定可能な情報を記録する記録手段と、を有し、

前記表示用の信号処理の前記第1の設定および前記記録用の信号処理の前記第2の設定が、光電気伝達関数(OETF)の特性、トーンマッピング特性、および色再現特性の1つ以上を含み、

前記表示用の信号処理の前記第1の設定の少なくとも1つは、前記記録用の信号処理の前記第2の設定と異なる、ことを特徴とする撮像装置。

【請求項2】

前記第1の信号処理手段は、前記撮像装置が有する表示デバイスの特性に応じた前記表示用画像データを生成することを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

40

【請求項3】

前記表示デバイスの特性がピーク輝度を含むことを特徴とする請求項2に記載の撮像装置。

【請求項4】

前記表示デバイスのピーク輝度が設定に応じて変化し、

前記第1の信号処理手段は、前記設定に従ったピーク輝度に応じた前記表示用画像データを生成することを特徴とする請求項2または3に記載の撮像装置。

【請求項5】

50

前記記録手段は、さらに、前記記録用の信号処理の前記第2の設定を特定可能な情報を前記記録用画像データに関連づけて記録することを特徴とする請求項1から4のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項6】

前記記録手段は、前記表示用の信号の信号処理の前記第1の設定を特定可能な情報として、前記表示用の信号の信号処理の前記第1の設定のうち、前記記録用の信号処理の前記第2の設定と異なる設定を特定可能な情報を記録することを特徴とする請求項5に記載の撮像装置。

【請求項7】

前記記録手段が記録した画像データを前記撮像装置で表示する際に、前記記録用の信号処理の前記第2の設定を用いるか、前記表示用の信号処理の前記第1の設定を用いるかを選択可能であることを特徴とする請求項5または6に記載の撮像装置。 10

【請求項8】

前記記録手段が記録した画像データを前記撮像装置で表示する際に、前記表示用の信号処理の前記第1の設定を用いた場合、前記第2の信号処理手段の設定を、該表示用の信号処理の前記第1の設定によって更新することを特徴とする請求項5から7のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項9】

前記記録手段が記録した画像データを前記撮像装置で表示する際に、前記記録された表示用の信号処理の前記第1の設定の代わりに、その時点で前記第1の信号処理手段に設定されている表示用の信号処理の前記第1の設定を用いることを特徴とする請求項5から8のいずれか1項に記載の撮像装置。 20

【請求項10】

前記第2の信号処理手段は、前記撮像装置が有する表示デバイスよりもピーク輝度が高い表示デバイスの表示特性に応じた前記記録用画像データを生成することを特徴とする請求項1から9のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項11】

前記表示用の信号処理の前記第1の設定を特定可能な情報を記録するか否かをユーザが設定可能であることを特徴とする請求項1から10のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項12】

前記第1の信号処理手段および前記第2の信号処理手段は、ハイダイナミックレンジ(HDR)画像データを生成することができることを特徴とする請求項1乃至11のいずれか1項に記載の撮像装置。 30

【請求項13】

撮像装置が実行する制御方法であって、

撮像素子から得られる画像データに対して第1の設定に基づく表示用の信号処理を適用して表示用画像データを生成する第1の信号処理工程と、

前記画像データに対して第2の設定に基づく記録用の信号処理を適用して記録用画像データを生成する第2の信号処理工程と、

前記記録用画像データに関連づけて、前記第1の設定を特定可能な情報を記録する記録工程と、を有し、 40

前記表示用の信号処理の前記第1の設定および前記記録用の信号処理の前記第2の設定が、光電気伝達関数(OETF)の特性、トーンマッピング特性、および色再現特性の1つ以上を含み、

前記表示用の信号処理の前記第1の設定の少なくとも1つは、前記記録用の信号処理の前記第2の設定と異なる、ことを特徴とする撮像装置の制御方法。

【請求項14】

撮像装置が有するコンピュータを、請求項1から12のいずれか1項に記載の撮像装置の各手段として機能させるプログラム。

【手続補正2】

10

20

30

40

50

【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】

本発明によれば、撮像素子から得られる画像データに対して第1の設定に基づく表示用の信号処理を適用して表示用画像データを生成する第1の信号処理手段と、画像データに対して第2の設定に基づく記録用の信号処理を適用して記録用画像データを生成する第2の信号処理手段と、記録用画像データに関連づけて、第1の設定を特定可能な情報を記録する記録手段と、を有し、表示用の信号処理の第1の設定および記録用の信号処理の第2の設定が、光電気伝達関数(OETF)の特性、トーンマッピング特性、および色再現特性の1つ以上を含み、表示用の信号処理の第1の設定の少なくとも1つは、記録用の信号処理の第2の設定と異なる、ことを特徴とする撮像装置が提供される。

10

20

30

40

50