

【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21年5月7日(2009.5.7)

【公開番号】特開2007-259304(P2007-259304A)

【公開日】平成19年10月4日(2007.10.4)

【年通号数】公開・登録公報2007-038

【出願番号】特願2006-83867(P2006-83867)

【国際特許分類】

H 04 N 9/04 (2006.01)

H 04 N 5/232 (2006.01)

【F I】

H 04 N 9/04 B

H 04 N 5/232 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年3月23日(2009.3.23)

【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】

被写体を撮像し、第1のデジタル画像データを生成する撮像手段と、  
前記撮像手段から得られた前記第1のデジタル画像データを記憶する記憶手段と、  
前記記憶手段に記憶された前記第1のデジタル画像データを第2のデジタル画像データに変換する処理を行う変換処理手段と、

動画記録の指示を受け付ける第1の受付手段と、

静止画記録の指示を受け付ける第2の受付手段とを備え、

前記第1の受付手段により前記動画像記録の指示を受け付けて、前記撮像手段による前記第1のデジタル画像データの生成、前記記憶手段への記憶及び前記変換処理手段による動画像用の第1のパラメータを用いた第1の変換処理の少なくともいずれかを行っている場合に、前記第2の受付手段により前記静止画記録の指示を更に受け付けた場合、前記変換処理手段は、前記第1のパラメータとは異なる静止画用の第2のパラメータを用いた第2の変換処理を更に行うことの特徴とする撮像装置。

【請求項2】

前記記憶手段は、前記第1のデジタル画像データを記憶する少なくとも2つの領域を備え、

前記変換処理手段により、前記第2の変換処理が更に行われる場合、前記第1及び第2の変換処理が終了するまで、前記少なくとも2つの領域のうち、前記第1及び第2の変換処理に係る前記第1のデジタル画像データが記憶された領域とは異なる領域に、前記撮像手段から更に得られた前記第1のデジタル画像データが記憶されることを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項3】

前記第2の変換処理は、前記第1の変換処理が行われていないタイミングにおいて実行されることを特徴とする請求項1又は2に記載の撮像装置。

【請求項4】

前記変換処理には、ホワイトバランス処理、デジタルゲイン変換処理、シャープネス処理及びコントラスト処理の少なくともいずれかが含まれることを特徴とする請求項1乃至

3のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項5】

前記変換処理は、第1の色空間を有する第1のデジタル画像データを第2の色空間を有する第2のデジタル画像データに変換する処理を含むことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項6】

被写体を撮像し、RAWデータを生成する撮像手段と、

前記撮像手段から得られた前記RAWデータを記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶された前記RAWデータを動画像又は静止画像へと現像処理する現像処理手段と、

動画記録の指示を受け付ける第1の受付手段と、

静止画記録の指示を受け付ける第2の受付手段とを備え、

前記第1の受付手段により前記動画像記録の指示を受け付けて、前記撮像手段による前記RAWデータの生成、前記記憶手段への記憶及び前記変換処理手段による動画像用の第1のパラメータを用いた第1の現像処理の少なくともいづれかを行っている場合に、前記第2の受付手段により前記静止画記録の指示を更に受け付けた場合、前記変換処理手段は、前記第1のパラメータとは異なる静止画用の第2のパラメータを用いた第2の現像処理を更に行うことを特徴とする撮像装置。

【請求項7】

前記記憶手段は、前記RAWデータを記憶する少なくとも2つの領域を備え、

前記現像処理手段により、前記第2の現像処理が更に行われる場合、前記第1及び第2の現像処理が終了するまで、前記少なくとも2つの領域のうち、前記第1及び第2の現像処理に係る前記RAWデータが記憶された領域とは異なる領域に、前記撮像手段から更に得られた前記RAWデータが記憶されることを特徴とする請求項6に記載の撮像装置。

【請求項8】

動画記録の指示を受け付ける第1の受付工程と、

撮像部により被写体を撮像し、第1のデジタル画像データを生成する撮像工程と、

前記撮像工程において得られた前記第1のデジタル画像データを、記憶部に記憶する記憶工程と、

前記記憶部に記憶された前記第1のデジタル画像データを第2のデジタル画像データに変換する処理を行う変換処理工程と、

前記第1の受付工程において前記動画像記録の指示を受け付け、前記撮像工程における前記第1のデジタル画像データの生成、前記記憶工程における記憶及び前記変換処理工程における動画像用の第1のパラメータを用いた第1の変換処理の少なくともいづれかが行われている場合に、前記静止画記録の指示を受け付ける第2の受付工程とを備え、

前記静止画記録の指示を受け付けた場合、前記変換処理工程では、前記第1のパラメータとは異なる静止画用の第2のパラメータを用いた第2の変換処理が更に行われることを特徴とする撮像装置の制御方法。

【請求項9】

前記記憶部は、前記第1のデジタル画像データを記憶する少なくとも2つの領域を備え、

前記変換処理工程において、前記第2の変換処理が更に行われる場合、前記記憶工程では、前記第1及び第2の変換処理が終了するまで、前記少なくとも2つの領域のうち、前記第1及び第2の変換処理に係る前記第1のデジタル画像データが記憶された領域とは異なる領域に、前記撮像部から更に得られた前記第1のデジタル画像データが記憶されることを特徴とする請求項8に記載の撮像装置の制御方法。

【請求項10】

前記第2の変換処理は、前記第1の変換処理が行われていないタイミングにおいて実行されることを特徴とする請求項8又は9に記載の撮像装置の制御方法。

【請求項11】

前記変換処理には、ホワイトバランス処理、デジタルゲイン変換処理、シャープネス処理及びコントラスト処理の少なくともいずれかが含まれることを特徴とする請求項8乃至10のいずれか1項に記載の撮像装置の制御方法。

【請求項12】

前記変換処理は、第1の色空間を有する第1のデジタル画像データを第2の色空間を有する第2のデジタル画像データに変換する処理を含むことを特徴とする請求項8乃至11のいずれか1項に記載の撮像装置の制御方法。

【請求項13】

動画記録の指示を受け付ける第1の受付工程と、  
撮像部により被写体を撮像し、RAWデータを生成する撮像工程と、  
前記撮像工程において得られた前記RAWデータを、記憶部に記憶する記憶工程と、  
前記記憶部に記憶された前記RAWデータを動画像又は静止画像へと現像処理する現像工程と、

前記第1の受付工程において前記動画像記録の指示を受け付け、前記撮像工程における前記RAWデータの生成、前記記憶工程における記憶及び前記現像処理工程における動画像用の第1のパラメータを用いた第1の現像処理の少なくともいずれかが行われている場合に、前記静止画記録の指示を受け付ける第2の受付工程とを備え、

前記静止画記録の指示を受け付けた場合、前記現像処理工程では、前記第1のパラメータとは異なる静止画用の第2のパラメータを用いた第2の現像処理が更に行われることを特徴とする撮像装置の制御方法。

【請求項14】

前記記憶部は、前記第1のデジタル画像データを記憶する少なくとも2つの領域を備え、  
前記現像処理工程において、前記第2の現像処理が更に行われる場合、前記記憶工程では、前記第1及び第2の現像処理が終了するまで、前記少なくとも2つの領域のうち、前記第1及び第2の現像処理に係る前記RAWデータが記憶された領域とは異なる領域に、前記撮像部から更に得られた前記RAWデータが記憶されることを特徴とする請求項13に記載の撮像装置の制御方法。

【請求項15】

請求項8乃至14のいずれか1項に記載の撮像装置の制御方法をコンピュータに実行させるためのコンピュータプログラム。

【請求項16】

請求項15に記載のコンピュータプログラムを記憶したコンピュータで読み取り可能な記憶媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

以上の課題を解決するための本発明は、撮像装置であって、被写体を撮像し、第1のデジタル画像データを生成する撮像手段と、前記撮像手段から得られた前記第1のデジタル画像データを記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶された前記第1のデジタル画像データを第2のデジタル画像データに変換する処理を行う変換処理手段と、動画記録の指示を受け付ける第1の受付手段と、静止画記録の指示を受け付ける第2の受付手段とを備え、前記第1の受付手段により前記動画像記録の指示を受け付けて、前記撮像手段による前記第1のデジタル画像データの生成、前記記憶手段への記憶及び前記変換処理手段による動画像用の第1のパラメータを用いた第1の変換処理の少なくともいずれかを行っている場合に、前記第2の受付手段により前記静止画記録の指示を更に受け付けた場合、前記変換処理手段は、前記第1のパラメータとは異なる静止画用の第2のパラメータを用いた第

2の変換処理を更に行う。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

以上の課題を解決するための本発明はまた、撮像装置であって、被写体を撮像し、RAWデータを生成する撮像手段と、前記撮像手段から得られた前記RAWデータを記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶された前記RAWデータを動画像又は静止画像へと現像処理する現像処理手段と、動画記録の指示を受け付ける第1の受付手段と、静止画記録の指示を受け付ける第2の受付手段とを備え、前記第1の受付手段により前記動画像記録の指示を受け付けて、前記撮像手段による前記RAWデータの生成、前記記憶手段への記憶及び前記変換処理手段による動画像用の第1のパラメータを用いた第1の現像処理の少なくともいずれかを行っている場合に、前記第2の受付手段により前記静止画記録の指示を更に受け付けた場合、前記変換処理手段は、前記第1のパラメータとは異なる静止画用の第2のパラメータを用いた第2の現像処理を更に行う。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】