

【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 23 年 2 月 24 日 (2011.2.24)

【公開番号】特開 2009-303122 (P2009-303122A)

【公開日】平成 21 年 12 月 24 日 (2009.12.24)

【年通号数】公開・登録公報 2009-051

【出願番号】特願 2008-157831 (P2008-157831)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/76 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

H 0 4 N 101/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/76 Z

H 0 4 N 5/225 F

H 0 4 N 5/91 J

H 0 4 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 1 月 5 日 (2011.1.5)

【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】

R A W データ記録モードを有さない撮像装置において、  
被写体を撮影して被写体像を示す画像データを取得する撮像手段であって、未処理の画像データである R A W データを取得する撮像手段と、

前記 R A W データに対して可視化用の現像処理を含む信号処理を施し、前記 R A W データから処理済データを生成する信号処理手段と、

記録媒体に前記 R A W データと該 R A W データから生成した処理済データとを関連付けて記録する記録手段であって、前記処理済データを記録する記録容量を確保できない場合には記録済の R A W データを破棄して処理済データを記録する記録手段と、

前記処理済データを表示媒体に再生表示させる表示手段であって、前記再生表示された処理済データを画像処理するための第 1 の画像処理メニューを前記表示媒体に表示させる表示手段と、

を備え、

前記表示手段は、前記再生表示された処理済データに関連付けて記録された R A W データが存在する場合に、前記 R A W データを必要とする第 2 の画像処理メニューを前記表示媒体に表示させることを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】

前記記録手段は、前記 R A W データを記録する記録容量を確保できない場合には処理済データのみを記録す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】

前記記録媒体の記録領域に所定の容量の R A W データ記録領域を確保する領域確保手段を備え、

前記記録手段は、前記 R A W データ記録領域に R A W データを記録する記録容量を確保

できない場合には記録済のRAWデータを破棄してRAWデータを記録することを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項4】

前記破棄されるRAWデータは、最も古いRAWデータ又は所定時間以上経過したRAWデータであることを特徴とする請求項3に記載の撮像装置。

【請求項5】

前記記録媒体は、前記撮像装置に内蔵された内部記録媒体と、前記撮像装置に着脱可能な外部記録媒体とからなり、

前記RAWデータ記録領域は前記内部記録媒体であることを特徴とする請求項3又は4のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項6】

前記記録手段は、前記外部記録媒体が装着されていない場合には、前記内部記録媒体に前記処理済データだけ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】

前記記録手段は、前記外部記録媒体が装着されると、前記内部記録媒体に記録されている処理済データを前記外部記録媒体に移動す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】

前記信号処理手段は、前記第1の画像処理メニューが選択されると選択されたメニューに応じた信号処理を前記処理済データに施し、前記第2の画像処理メニューが選択されると選択されたメニューに応じた信号処理を前記処理済データに関連付けて記録されたRAWデータに施すことを特徴とする請求項1から7のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項9】

前記第1の画像処理メニューは、トリミング、リサイズ、文字挿入のうち少なくとも1つの項目を含み、前記第2の画像処理メニューは、色温度変更、色合い変更、彩度変更、コントラスト変更、明るさ変更、シャープネス変更、ノイズ低減のうち少なくとも1つの項目を含むことを特徴とする請求項1から8のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項10】

前記再生表示された処理済データについて、画像処理による補正の必要の有無をユーザに選択させる手段を備え、

前記画像処理の必要性が無いと選択された場合は前記処理済データと関連付けて記録されたRAWデータを破棄することを特徴とする請求項1から9のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項11】

RAWデータ記録モードを有さない撮像装置の撮像制御方法において、

被写体を撮影して被写体像を示す画像データを取得する撮像工程であって、未処理の画像データであるRAWデータを取得する撮像工程と、

前記RAWデータに対して可視化用の現像処理を含む信号処理を施し、前記RAWデータから処理済データを生成する信号処理工程と、

記録媒体に前記RAWデータと該RAWデータから生成した処理済データとを関連付けて記録する記録工程であって、前記処理済データを記録する記録容量を確保できない場合には記録済のRAWデータを破棄して処理済データを記録する記録工程と、

前記処理済データを表示媒体に再生表示させる表示工程であって、前記再生表示された処理済データを画像処理するための第1の画像処理メニューを前記表示媒体に表示させる表示工程と、

を備え、

前記表示工程は、前記再生表示された処理済データに関連付けて記録されたRAWデータが存在する場合に、前記RAWデータを必要とする第2の画像処理メニューを前記表示媒体に表示させることを特徴とする撮像制御方法。

【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】

前記目的を達成するために請求項1に記載の撮像装置は、RAWデータ記録モードを有さない撮像装置において、被写体を撮影して被写体像を示す画像データを取得する撮像手段であって、未処理の画像データであるRAWデータを取得する撮像手段と、前記RAWデータに対して可視化用の現像処理を含む信号処理を施し、前記RAWデータから処理済データを生成する信号処理手段と、記録媒体に前記RAWデータと該RAWデータから生成した処理済データとを関連付けて記録する記録手段であって、前記処理済データを記録する記録容量を確保できない場合には記録済のRAWデータを破棄して処理済データを記録する記録手段と、前記処理済データを表示媒体に再生表示させる表示手段であって、前記再生表示された処理済データを画像処理するための第1の画像処理メニューを前記表示媒体に表示させる表示手段とを備え、前記表示手段は、前記再生表示された処理済データに関連付けて記録されたRAWデータが存在する場合に、前記RAWデータを必要とする第2の画像処理メニューを前記表示媒体に表示させることを特徴とする。

【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】

これによれば、記録媒体にRAWデータと該RAWデータから生成した処理済データとを関連付けて記録し、処理済データを記録する記録容量を確保できない場合は記録済のRAWデータを破棄して処理済データを記録するようにしたので、RAWデータによる記録媒体の記録容量の圧迫を回避しつつ、記録容量に余裕があるときにはRAWデータを使用して画質を劣化させることなく画像処理を行うことが可能となる。また、処理済データに関連付けて記録されたRAWデータが存在する場合は、画質を劣化させることなく画像処理を行うことができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

請求項8に示すように請求項1から7のいずれかに記載の撮像装置において、前記信号処理手段は、前記第1の画像処理メニューが選択されると選択されたメニューに応じた信号処理を前記処理済データに施し、前記第2の画像処理メニューが選択されると選択されたメニューに応じた信号処理を前記処理済データに関連付けて記録されたRAWデータに

施すことを特徴とする。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

請求項 9 に示すように請求項 1 から 8 のいずれかに記載の撮像装置において、前記第 1 の画像処理メニューは、トリミング、リサイズ、文字挿入のうち少なくとも 1 つの項目を含み、前記第 2 の画像処理メニューは、色温度変更、色合い変更、彩度変更、コントラスト変更、明るさ変更、シャープネス変更、ノイズ低減のうち少なくとも 1 つの項目を含むことを特徴とする。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

請求項 10 に示すように請求項 1 から 9 のいずれかに記載の撮像装置において、前記再生表示された処理済データについて、画像処理による補正の必要の有無をユーザに選択させる手段を備え、前記画像処理の必要性が無いと選択された場合は前記処理済データと関連付けて記録された RAW データを破棄することを特徴とする。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

前記目的を達成するために請求項 11 に記載の撮像制御方法は、RAW データ記録モードを有さない撮像装置の撮像制御方法において、被写体を撮影して被写体像を示す画像データを取得する撮像工程であって、未処理の画像データである RAW データを取得する撮像工程と、前記 RAW データに対して可視化用の現像処理を含む信号処理を施し、前記 RAW データから処理済データを生成する信号処理工程と、記録媒体に前記 RAW データと該 RAW データから生成した処理済データとを関連付けて記録する記録工程であって、前記処理済データを記録する記録容量を確保できない場合には記録済の RAW データを破棄して処理済データを記録する記録工程と、前記処理済データを表示媒体に再生表示させる表示工程であって、前記再生表示された処理済データを画像処理するための第 1 の画像処理メニューを前記表示媒体に表示させる表示工程とを備え、前記表示工程は、前記再生表示された処理済データに関連付けて記録された RAW データが存在する場合に、前記 RAW データを必要とする第 2 の画像処理メニューを前記表示媒体に表示させることを特徴とする。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

これにより、RAW データによる記録媒体の記録容量の圧迫を回避しつつ、画像処理を行う場合には RAW データを使用して画質を劣化させることなく行うことができる。また、処理済データに関連付けて記録された RAW データが存在する場合は、画質を劣化させ

ることなく画像処理を行うことができる。