

【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 20 年 4 月 24 日 (2008.4.24)

【公開番号】特開 2006-279360 (P2006-279360A)
 【公開日】平成 18 年 10 月 12 日 (2006.10.12)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-040
 【出願番号】特願 2005-93451 (P2005-93451)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

H 0 4 N 101/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/232 Z

H 0 4 N 101:00

【手続補正書】
 【提出日】平成 20 年 2 月 27 日 (2008.2.27)

【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】

撮影により取得した画像を画像データとして記録媒体に記録するデジタルカメラにおいて、

カメラの各部を制御する処理装置と、

電源投入に伴う起動処理中における前記処理装置の駆動周波数を、起動処理の完了後における第 1 の駆動周波数よりも高い第 2 の駆動周波数に設定する設定手段と
を備えたことを特徴とするデジタルカメラ。

【請求項 2】

電源投入時において設定状態にある動作モードを確認する確認手段を備え、

前記設定手段は、前記確認手段により確認された動作モードが、前記記録媒体に記録されている記録画像の表示用の再生モードであった場合には、起動処理の完了に伴う駆動周波数の前記第 1 の駆動周波数への設定を中止する

ことを特徴とする請求項 1 記載のデジタルカメラ。

【請求項 3】

前記設定手段は、前記確認手段により確認された動作モードが、前記記録媒体に記録されている記録画像の表示用の再生モードであった場合には、起動処理に続いて実行される前記記録画像の表示処理の完了後における前記処理装置の駆動周波数を前記第 1 の駆動周波数よりも低い第 3 の駆動周波数に設定することを特徴とする請求項 2 記載のデジタルカメラ。

【請求項 4】

前記設定手段は、前記第 3 の駆動周波数を設定した後、所定の再生機能を実現する所定の再生処理の開始に伴い、前記第 3 の駆動周波数よりも高い第 4 の駆動周波数を設定するとともに、前記所定の再生処理の完了に伴い、前記第 3 の駆動周波数を設定することを特徴とする請求項 3 記載のデジタルカメラ。

【請求項 5】

使用者による前記所定の再生処理の繰り返し要求の有無を判断する判断手段を備え、

前記設定手段は、前記判断手段により前記要求が有ると判断されている間、前記処理装

置による前記所定の再生処理の完了に伴う駆動周波数の前記第 3 の駆動周波数への設定を中断する

ことを特徴とする請求項 4 記載のデジタルカメラ。

【請求項 6】

前記設定手段は、前記確認手段により確認された動作モードが撮影用の記録モードであった場合には、起動処理の完了後における前記処理装置の駆動周波数を前記第 1 の駆動周波数に設定することを特徴とする請求項 2 乃至 5 の何れかに記載のデジタルカメラ。

【請求項 7】

前記設定手段は、前記第 1 の駆動周波数を設定した後、撮影操作による所定の撮影記録処理の開始に伴い、前記第 1 の駆動周波数よりも高い第 5 の駆動周波数を設定するとともに、前記所定の撮影記録処理の完了に伴い、前記第 1 の駆動周波数を設定することを特徴とする請求項 6 記載のデジタルカメラ。

【請求項 8】

前記設定手段は、前記第 1 の駆動周波数を設定した後、前記再生モードへの変更操作による前記記録画像の表示処理の開始に伴い、前記第 2 の駆動周波数を設定することを特徴とする請求項 6 又は 7 記載のデジタルカメラ。

【請求項 9】

撮影により取得した画像を画像データとして記録媒体に記録するデジタルカメラが有するコンピュータを、

カメラの各部を制御する処理装置の駆動周波数を、電源投入に伴う起動処理中に、起動処理の完了後における第 1 の駆動周波数よりも高い第 2 の駆動周波数に設定する設定手段として機能させるためのプログラム。

【請求項 10】

撮影により取得した画像を画像データとして記録媒体に記録するデジタルカメラにおいて、

カメラの各部を制御する処理装置と、

この処理装置の駆動周波数を、所定の機能を実現する所定の処理の開始に伴い、当該所定の処理の開始以前における第 1 の駆動周波数よりも高い第 2 の駆動周波数に設定するとともに、前記所定の処理の完了に伴い、前記第 1 の駆動周波数に設定する設定手段とを備えたことを特徴とするデジタルカメラ。

【請求項 11】

使用者による前記所定の処理の繰り返し要求の有無を判断する判断手段を備え、

前記設定手段は、前記判断手段により前記要求が有ると判断されている間、前記処理装置による前記所定の処理の完了に伴う駆動周波数の前記第 1 の駆動周波数への設定を中断する

ことを特徴とする請求項 10 記載のデジタルカメラ。

【請求項 12】

前記所定の処理は、前記記録媒体に記録されている記録画像を表示する再生機能を実現するための互いに内容が異なる一連の処理であることを特徴とする請求項 10 又は 11 記載のデジタルカメラ。

【請求項 13】

撮影により取得した画像を画像データとして記録媒体に記録するデジタルカメラが有するコンピュータを、

カメラの各部を制御する処理装置の駆動周波数を、所定の機能を実現する所定の処理の開始に伴い、当該所定の処理の開始以前における第 1 の駆動周波数よりも高い第 2 の駆動周波数に設定するとともに、前記所定の処理の完了に伴い、前記第 1 の駆動周波数に設定する設定手段として機能させるためのプログラム。

【請求項 14】

撮影により取得した画像を画像データとして記録媒体に記録するデジタルカメラにおいて、

カメラの各部を制御する処理装置と、
カメラ本体内部の温度を検出する温度検出手段と、
前記処理装置の駆動周波数を、前記温度検出手段により検出された温度に対応する、予め決められている駆動周波数に設定する設定手段と
を備えたことを特徴とするデジタルカメラ。

【請求項 15】

撮影により取得した画像を画像データとして記録媒体に記録するデジタルカメラにおいて、

カメラの各部を制御する処理装置と、
電源電池の残量を検出する残量検出手段と、
前記処理装置の駆動周波数を、前記残量検出手段により検出された電源電池の残量に対応する、予め決められている駆動周波数に設定する設定手段と
を備えたことを特徴とするデジタルカメラ。

【請求項 16】

撮影により取得した画像を画像データとして記録媒体に記録するデジタルカメラにおいて、

カメラの各部を制御する処理装置と、
この処理装置の駆動周波数を使用者に選択させるための選択制御手段と、
この選択制御手段によって使用者に選択させた駆動周波数を、処理装置の駆動周波数として設定する設定手段と
を備えたことを特徴とするデジタルカメラ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

前記課題を解決するため請求項1の発明にあっては、撮影により取得した画像を画像データとして記録媒体に記録するデジタルカメラにおいて、カメラの各部を制御する処理装置と、電源投入に伴う起動処理中における前記処理装置の駆動周波数を、起動処理の完了後における第1の駆動周波数よりも高い第2の駆動周波数に設定する設定手段とを備えたものとした。

かかる構成においては、処理装置の駆動周波数が、起動処理中だけ高い周波数（第2の駆動周波数）に設定され、起動処理が完了した時点で低い周波数（第1の駆動周波数）に設定される。

【手続補正 3】

【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】

また、請求項2の発明にあっては、電源投入時において設定状態にある動作モードを確認する確認手段を備え、前記設定手段は、前記確認手段により確認された動作モードが、前記記録媒体に記録されている記録画像の表示用の再生モードであった場合には、起動処理の完了に伴う駆動周波数の前記第1の駆動周波数への設定を中止するものとした。

かかる構成においては、起動直後における再生モードでの動作を、処理装置における駆動周波数の無用の変更動作を伴うことなく高速に行うことができ、動作速度性能を効率的に制御することができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 8 】

また、請求項 3 の発明にあつては、前記設定手段は、前記確認手段により確認された動作モードが、前記記録媒体に記録されている記録画像の表示用の再生モードであつた場合には、起動処理に続いて実行される前記記録画像の表示処理の完了後における前記処理装置の駆動周波数を前記第 1 の駆動周波数よりも低い第 3 の駆動周波数に設定することを特徴とする。

また、請求項 4 の発明にあつては、前記設定手段は、前記第 3 の駆動周波数を設定した後、所定の再生機能を実現する所定の再生処理の開始に伴い、前記第 3 の駆動周波数よりも高い第 4 の駆動周波数を設定するとともに、前記所定の再生処理の完了に伴い、前記第 3 の駆動周波数を設定することを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 9 】

また、請求項 5 の発明にあつては、使用者による前記所定の再生処理の繰り返し要求の有無を判断する判断手段を備え、前記設定手段は、前記判断手段により前記要求が有ると判断されている間、前記処理装置による前記所定の再生処理の完了に伴う駆動周波数の前記第 3 の駆動周波数への設定を中断することを特徴とする。

また、請求項 6 の発明にあつては、前記設定手段は、前記確認手段により確認された動作モードが撮影用の記録モードであつた場合には、起動処理の完了後における前記処理装置の駆動周波数を前記第 1 の駆動周波数に設定するものとした。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 0 】

また、請求項 7 の発明にあつては、前記設定手段は、前記第 1 の駆動周波数を設定した後、撮影操作による所定の撮影記録処理の開始に伴い、前記第 1 の駆動周波数よりも高い第 5 の駆動周波数を設定するとともに、前記所定の撮影記録処理の完了に伴い、前記第 1 の駆動周波数を設定することを特徴とする。

また、請求項 8 の発明にあつては、前記設定手段は、前記第 1 の駆動周波数を設定した後、前記再生モードへの変更操作による前記記録画像の表示処理の開始に伴い、前記第 2 の駆動周波数を設定することを特徴とする。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 1 】

また、請求項 9 の発明にあつては、撮影により取得した画像を画像データとして記録媒体に記録するデジタルカメラが有するコンピュータを、カメラの各部を制御する処理装置の駆動周波数を、電源投入に伴う起動処理中に、起動処理の完了後における第 1 の駆動周波数よりも高い第 2 の駆動周波数に設定する設定手段として機能させるためのプログラムとした。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、請求項10の発明にあつては、撮影により取得した画像を画像データとして記録媒体に記録するデジタルカメラにおいて、カメラの各部を制御する処理装置と、この処理装置の駆動周波数を、所定の機能を実現する所定の処理の開始に伴い、当該所定の処理の開始以前における第1の駆動周波数よりも高い第2の駆動周波数に設定するとともに、前記所定の処理の完了に伴い、前記第1の駆動周波数に設定する設定手段とを備えたものとした。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

かかる構成においては、処理装置の駆動周波数が、処理装置が所定の機能を実現する所定の処理を行っている間だけ高い周波数（第2の駆動周波数）に設定され、その処理が完了した時点で低い周波数（第1の駆動周波数）に設定される。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、請求項11の発明にあつては、使用者による前記所定の処理の繰り返し要求の有無を判断する判断手段を備え、前記設定手段は、前記判断手段により前記要求が有ると判断されている間、前記処理装置による前記所定の処理の完了に伴う駆動周波数の前記第1の駆動周波数への設定を中断するものとした。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

かかる構成においては、同一の機能を実現する所定の処理が連続して行われるとき、処理装置の駆動周波数が所定の処理を完了する毎に無用に変更される事態をなくすことができ、動作速度性能を効率的に制御することができる。

【手続補正 12】

【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】

また、請求項12の発明にあつては、前記所定の処理は、前記記録媒体に記録されている記録画像を表示する再生機能を実現するための互いに内容が異なる一連の処理であるものとした。

【手続補正 13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

かかる構成においては、記録画像の表示動作を常に高速で行うことができる。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

また、請求項13の発明にあつては、撮影により取得した画像を画像データとして記録媒体に記録するデジタルカメラが有するコンピュータを、カメラの各部を制御する処理装置の駆動周波数を、所定の機能を実現する所定の処理の開始に伴い、当該所定の処理の開始以前における第1の駆動周波数よりも高い第2の駆動周波数に設定するとともに、前記所定の処理の完了に伴い、前記第1の駆動周波数に設定する設定手段として機能させるためのプログラムとした。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、請求項14の発明にあつては、撮影により取得した画像を画像データとして記録媒体に記録するデジタルカメラにおいて、カメラの各部を制御する処理装置と、カメラ本体内部の温度を検出する温度検出手段と、前記処理装置の駆動周波数を、前記温度検出手段により検出された温度に対応する、予め決められている駆動周波数に設定する設定手段とを備えたものとした。

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

また、請求項15の発明にあつては、撮影により取得した画像を画像データとして記録媒体に記録するデジタルカメラにおいて、カメラの各部を制御する処理装置と、電源電池の残量を検出する残量検出手段と、前記処理装置の駆動周波数を、前記残量検出手段により検出された電源電池の残量に対応する、予め決められている駆動周波数に設定する設定手段とを備えたものとした。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

また、請求項16の発明にあつては、撮影により取得した画像を画像データとして記録媒体に記録するデジタルカメラにおいて、カメラの各部を制御する処理装置と、この処理装置の駆動周波数を使用者に選択させるための選択制御手段と、この選択制御手段によって使用者に選択させた駆動周波数を、処理装置の駆動周波数として設定する設定手段とを

備えたものとした。

【手続補正 18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

以上のように請求項1の発明にあつては、処理装置の駆動周波数が、起動処理中だけ高い周波数に設定され、起動処理が完了した時点で低い周波数（第1の駆動周波数）に設定されるようにした。よって、電池寿命の長期化を図ると同時に、使用中に要求される多様な動作速度性能を得ることが可能となる。

特に、請求項2の発明によれば動作速度性能を効率的に制御することができる。

また、請求項10の発明にあつては、処理装置の駆動周波数が、処理装置が所定の機能を実現する所定の処理を行っている間だけ高い周波数に設定され、その処理が完了した時点で低い周波数に設定されるようにした。よって、電池寿命の長期化を図ると同時に、使用中に要求される多様な動作速度性能を得ることが可能となる。

【手続補正 19】

【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】

特に、請求項11の発明によれば動作速度性能を効率的に制御することができ、また請求項12の発明によれば記録画像の表示動作を常に高速で行うことができる。

【手続補正 20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

また、請求項14の発明にあつては、処理装置の駆動周波数をカメラ本体内部の温度に応じて設定することができるようにした。よって、電池寿命の長期化を図ると同時に、使用中に要求される多様な動作速度性能を得ることが可能となる。

【手続補正 23】

【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】

また、請求項15の発明にあつては、処理装置の駆動周波数を電源電池の残量に応じて

設定することができるようにした。よって、電池寿命の長期化を図ると同時に、使用中に要求される多様な動作速度性能を得ることが可能となる。

【手続補正 2 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 1】

また、請求項 1 6 の発明にあっては、処理装置の駆動周波数を使用者の要求に応じて変更することができるようにした。よって、電池寿命の長期化を図ると同時に、使用中に要求される多様な動作速度性能を得ることが可能となる。