

【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29年1月26日(2017.1.26)

【公開番号】特開2015-119401(P2015-119401A)

【公開日】平成27年6月25日(2015.6.25)

【年通号数】公開・登録公報2015-041

【出願番号】特願2013-262807(P2013-262807)

【国際特許分類】

H 04 N 5/225 (2006.01)

H 04 N 5/91 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/225 F

H 04 N 5/91 J

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月9日(2016.12.9)

【手続補正1】

【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】

上記目的を達成するために、本発明の撮像装置は、第一の時間が経過する毎に撮像するインターバルモードを含む複数の撮像モードを有する撮像手段と、前記撮像装置の位置を示す位置情報を、第二の時間が経過する毎に取得する位置取得手段と、前記第二の時間をユーザ操作に応じて設定する設定手段とを備え、前記設定手段は、前記撮像手段の前記撮像モードが前記インターバルモードに遷移した場合、前記第二の時間を、ユーザ操作に応じて設定される時間から、前記第一の時間に基づき決定される時間に変更することを特徴とする。

【手続補正2】

【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】

撮像装置であって、

第一の時間が経過する毎に撮像するインターバルモードを含む複数の撮像モードを有する撮像手段と、

前記撮像装置の位置を示す位置情報を、第二の時間が経過する毎に取得する位置取得手段と、

前記第二の時間をユーザ操作に応じて設定する設定手段とを備え、

前記設定手段は、前記撮像手段の前記撮像モードが前記インターバルモードに遷移した場合、前記第二の時間を、ユーザ操作に応じて設定される時間から、前記第一の時間に基づき決定される時間に変更することを特徴とする撮像装置。

【請求項2】

前記インターバルモードが終了した場合、前記位置取得手段による前記位置情報の取得を停止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】

前記インターバルモードが終了した場合、前記設定手段は、前記第二の時間を、前記第一の時間に基づき決定される時間から前記ユーザ操作に応じて設定される時間に変更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】

前記位置情報取得手段による前記位置情報の取得を優先するモードを有し、当該モードが設定された場合には、前記設定手段は、前記第二の時間を、前記第一の時間に基づき決定される時間に変更しないことを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項5】

前記第二の時間が前記第一の時間よりも長い場合、前記設定手段は、前記第二の時間を、ユーザ操作に応じて設定される時間から、前記第一の時間に基づき決定される時間に変更しない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】

前記撮像手段が前記第一の時間が経過する毎に撮像して得られる画像データに、前記位置取得手段により取得される前記位置情報を対応づけて記録する記録手段を更に備える請求項1乃至5のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項7】

ユーザ操作に応じて撮像指示を受け付ける受付手段を更に備え、
前記撮像手段は、前記撮像モードがインターバルモードであっても、前記受付手段により前記撮像指示が受け付けられたことに応じて、前記第一の時間が経過する毎の撮像とは別に撮像することを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項8】

ユーザ操作に応じて撮像指示を受け付ける受付手段を更に備え、
前記受付手段により前記撮像指示が受け付けられた場合、前記撮像手段は、前記インターバルモードを終了して、撮像することを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項9】

撮像装置であって、
第一の周期に応じたタイミングに撮像するインターバルモードを含む複数の撮像モードを有する撮像手段と、
前記撮像装置の位置を示す位置情報を、第二の周期に応じたタイミングに取得する位置取得手段と、

前記インターバルモードが有効である場合、前記インターバルモードにおける前記撮像手段が撮像するタイミングの位相と、前記位置取得手段が位置情報を取得するタイミングの位相とが所定の関係を満たすよう、前記位置取得手段を制御する制御手段とを備える撮像装置。

【請求項10】

前記インターバルモードが無効である場合、前記位置取得手段による前記位置情報の取得を停止することを特徴とする請求項9に記載の撮像装置。

【請求項11】

前記インターバルモードが無効である場合、前記制御手段は、前記インターバルモードにおける前記撮像手段が撮像するタイミングの位相と、前記位置取得手段が位置情報を取得するタイミングの位相とが前記所定の関係を満たすよう、前記位置取得手段を制御しないことを特徴とする請求項9に記載の撮像装置。

【請求項12】

前記位置情報取得手段による前記位置情報の取得を優先するモードを有し、当該モードが設定された場合には、前記制御手段は、前記インターバルモードにおける前記撮像手段が撮像するタイミングの位相と、前記位置取得手段が位置情報を取得するタイミングの位相とが前記所定の関係を満たすよう、前記位置取得手段を制御しないことを特徴とする請求項9に記載の撮像装置。

【請求項13】

前記第二の周期が前記第一の周期よりも長い場合、前記制御手段は、前記インターバルモードにおける前記撮像手段が撮像するタイミングの位相と、前記位置取得手段が位置情報を取得するタイミングの位相とが前記所定の関係を満たすよう、前記位置取得手段を制御しないことを特徴とする請求項9乃至12のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項14】

前記撮像手段が前記第一の周期が経過する毎に撮像して得られる画像データに、前記位置取得手段により取得される前記位置情報を対応づけて記録する記録手段を更に備える請求項9乃至13のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項15】

ユーザ操作に応じて撮像指示を受け付ける受付手段を更に備え、

前記撮像手段は、前記撮像モードが前記インターバルモードであっても、前記受付手段により前記撮像指示が受け付けられたことに応じて、前記第一の周期が経過する毎の撮像とは別に撮像することを特徴とする請求項9乃至14のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項16】

ユーザ操作に応じて撮像指示を受け付ける受付手段を更に備え、

前記受付手段により前記撮像指示が受け付けられた場合、前記撮像手段は、前記インターバルモードを終了して、撮像することを特徴とする請求項9乃至14のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項17】

第一の時間が経過する毎に撮像するインターバルモードを含む複数の撮像モードを有する撮像手段を備える撮像装置の制御方法であって、

前記撮像装置の位置を示す位置情報を、第二の時間が経過する毎に取得する位置取得ステップと、

前記第二の時間をユーザ操作に応じて設定する設定ステップとを有し、

前記設定ステップでは、前記撮像手段の前記撮像モードが前記インターバルモードに遷移した場合、前記第二の時間を、ユーザ操作に応じて設定される時間から、前記第一の時間に基づき決定される時間に変更することを特徴とする撮像装置の制御方法。

【請求項18】

第一の周期に応じたタイミングに撮像するインターバルモードを含む複数の撮像モードを有する撮像手段を備える撮像装置であって、

前記撮像装置の位置を示す位置情報を、第二の周期に応じたタイミングに取得する位置取得ステップと、

前記インターバルモードが有効である場合、前記インターバルモードにおける前記撮像手段が撮像するタイミングの位相と、前記位置取得ステップで位置情報を取得するタイミングの位相とが所定の関係を満たすよう制御する制御ステップとを有する撮像装置の制御方法。

【請求項19】

コンピュータを、請求項1乃至16のいずれか1項に記載の撮像装置として機能させるための、コンピュータが読み取り可能なプログラム。