

【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 6 部門第 1 区分
 【発行日】平成 19 年 10 月 25 日 (2007.10.25)

【公開番号】特開 2006-162367 (P2006-162367A)
 【公開日】平成 18 年 6 月 22 日 (2006.6.22)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-024
 【出願番号】特願 2004-352474 (P2004-352474)
 【国際特許分類】

G 0 4 G 5/00 (2006.01)
G 0 3 B 17/18 (2006.01)
G 0 3 B 17/24 (2006.01)
G 0 4 G 1/00 (2006.01)
H 0 4 N 5/225 (2006.01)
 H 0 4 N 101/00 (2006.01)

【F I】

G 0 4 G 5/00 Z
 G 0 3 B 17/18 Z
 G 0 3 B 17/24
 G 0 4 G 1/00 3 1 9 C
 H 0 4 N 5/225 A
 H 0 4 N 5/225 F
 H 0 4 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 9 月 10 日 (2007.9.10)

【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】

被写体を撮影する撮影手段と、

時刻を計時する時計手段と、

撮影条件のパラメータを設定する設定手段と、

前記設定手段により設定された撮影条件のパラメータから時間帯の推定を行なう推定手段と、

前記推定手段により推定された時間帯に、前記時計手段により計時される現在時刻が含まれるか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段により前記推定手段により推定された時間帯に、前記時計手段により計時される現在時刻が含まれないと判断された場合には、ユーザに対してその旨を報知する報知手段と、

を備えたことを特徴とする撮影装置。

【請求項 2】

前記設定手段は、

現在の撮影状況に応じて自動的に撮影条件のパラメータを設定することを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 3】

前記設定手段は、

ユーザからの入力に基づき撮影条件のパラメータを設定することを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 4】

撮影条件のパラメータと対応付けて推定時刻を記憶する対応テーブルを備え、

前記推定手段は、

前記対応テーブルを用いて、前記設定手段により設定された撮影条件のパラメータから時間帯の推定を行なうことを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の撮影装置。

【請求項 5】

前記報知手段は、

前記推定手段により推定された時間帯に、前記時計手段により計時される現在時刻が含まれない旨を、音又は音声によってスピーカから放音することによりユーザに対して報知することを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の撮影装置。

【請求項 6】

前記報知手段は、

前記推定手段により推定された時間帯に、前記時計手段により計時される現在時刻が含まれない旨を表示手段に表示させることによりユーザに対して報知することを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の撮影装置。

【請求項 7】

被写体を撮影する撮影手段と、時刻を計時する時計手段とを備えたコンピュータを、

撮影条件のパラメータを設定する設定手段、

前記設定手段により設定された撮影条件のパラメータから時間帯の推定を行なう推定手段、

前記推定手段により推定された時間帯に、前記時計手段により計時される現在時刻が含まれるか否かを判断する判断手段、

前記判断手段により前記推定手段により推定された時間帯に、前記時計手段により計時される現在時刻が含まれないと判断された場合には、ユーザに対しその旨を報知する報知手段、

として機能させることを特徴とするプログラム。

【手続補正 2】

【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】

上記目的達成のため、請求項 1 記載の発明による撮像装置は、被写体を撮影する撮影手段と、

時刻を計時する時計手段と、

撮影条件のパラメータを設定する設定手段と、

前記設定手段により設定された撮影条件のパラメータから時間帯の推定を行なう推定手段と、

前記推定手段により推定された時間帯に、前記時計手段により計時される現在時刻が含まれるか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段により前記推定手段により推定された時間帯に、前記時計手段により計時される現在時刻が含まれないと判断された場合には、ユーザに対してその旨を報知する報知手段と、

を備えたことを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】削除

【補正の内容】

【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 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

また、例えば、請求項 2 に記載されているように、前記設定手段は、現在の撮影状況に応じて自動的に撮影条件のパラメータを設定するようにしてもよい。

【手続補正 5】

【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、例えば、請求項 3 に記載されているように、前記設定手段は、ユーザからの入力に基づき撮影条件のパラメータを設定するようにしてもよい。

【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 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

また、例えば、請求項 4 に記載されているように、撮影条件のパラメータと対応付けて推定時刻を記憶する対応テーブルを備え、

前記推定手段は、

前記対応テーブルを用いて、前記設定手段により設定された撮影条件のパラメータから時間帯の推定を行なうようにしてもよい。

【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 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

また、例えば、請求項 5 に記載されているように、前記報知手段は、

前記推定手段により推定された時間帯に、前記時計手段により計時される現在時刻が含まれない旨を、音又は音声によってスピーカから放音することによりユーザに対して報知するようにしてもよい。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

また、例えば、請求項 6 に記載されているように、前記報知手段は、

前記推定手段により推定された時間帯に、前記時計手段により計時される現在時刻が含まれない旨を表示手段に表示させることによりユーザに対して報知するようにしてもよい

。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 4
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 1 0】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 1 5
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 1 1】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 1 6
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 1 2】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 1 7
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 1 3】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 1 8
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 1 4】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 1 9
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 1 5】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 0
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 1 6】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 1
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0 0 2 1】

上記目的達成のため、請求項 7 記載の発明によるプログラムは、被写体を撮影する撮影手段と、時刻を計時する時計手段とを備えたコンピュータを、

撮影条件のパラメータを設定する設定手段、

前記設定手段により設定された撮影条件のパラメータから時間帯の推定を行なう推定手段、

前記推定手段により推定された時間帯に、前記時計手段により計時される現在時刻が含まれるか否かを判断する判断手段、

前記判断手段により前記推定手段により推定された時間帯に、前記時計手段により計時される現在時刻が含まれないと判断された場合には、ユーザに対しその旨を報知する報知手段、

として機能させることを特徴とする。

【手続補正 17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

請求項1記載の発明によれば、旅行先などで時刻の設定を忘れた場合であっても、ユーザに対して設定された時刻が違ふことを知らせることができ、旅行先などでの時刻合わせ忘れを防止することができる。

また、設定時刻が違ふことを知らせるので、ユーザは被写体を撮影する前に設定時刻が違ふことを認識することができ、設定時刻が違ふ状態での撮影を防止することができる。

【手続補正 18】

【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 19】

【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2記載の発明によれば、現在の撮影状況に応じて自動的にパラメータを設定し、該設定されたパラメータから時間帯を推定するので、例えば、ストロボを発光させる時には夜と推定するので、正しい時刻に近い時刻を推定することができる。

【手続補正 20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

請求項3記載の発明によれば、ユーザは現在の撮影状況に応じて撮影条件のパラメータを入力するのが通常であり、ユーザによって入力された撮影条件のパラメータを設定して、時間帯を推定するので、正しい時刻に近い時刻を推定することができる。

【手続補正 21】

【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4記載の発明によれば、撮影条件と推定時間帯の対応テーブルを用いて、設定された撮影条件のパラメータから時間帯を推定するので、時間帯の推定する処理が早く、より精確な時刻の推定が可能となる。

【手続補正 22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

請求項5記載の発明によれば、スピーカから音や音声を放音してユーザに対して報知を

行うので、ユーザは聴覚により報知を認識することができる。

【手続補正 2 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 8】

請求項 6 記載の発明によれば、表示手段に正しい時刻の設定が必要な旨を表示させるので、ユーザは視覚により報知を認識することができる。また、耳が不自由な人であっても、報知を認識することができる。

【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 2 9

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 0

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 6】

【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】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 2】

請求項 7 記載の発明によれば、既存のデジタルカメラ、パソコン等に読み込ませることにより、本発明の撮影装置を実現することができる。