

【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 28 年 3 月 31 日 (2016.3.31)

【公開番号】特開 2014-155173 (P2014-155173A)

【公開日】平成 26 年 8 月 25 日 (2014.8.25)

【年通号数】公開・登録公報 2014-045

【出願番号】特願 2013-25731 (P2013-25731)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

G 0 3 B 17/02 (2006.01)

G 0 3 B 15/00 (2006.01)

G 0 3 B 17/18 (2006.01)

G 0 3 B 17/38 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/225 F

H 0 4 N 5/225 A

G 0 3 B 17/02

G 0 3 B 15/00 R

G 0 3 B 17/18 Z

G 0 3 B 17/38 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 2 月 12 日 (2016.2.12)

【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】

表示手段及びタッチパネルを有する撮像装置であって、
前記表示手段にライブビュー画像を表示する表示制御手段と、
前記タッチパネルの操作に応じてライブビュー画像に撮影タイミング設定用の図形を描画する描画手段と、

前記描画手段により描画した撮影タイミング設定用の図形の位置に基づいて距離データを取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された距離データに基づいて撮影条件を設定する撮影条件設定手段と、

被写体の動き情報を検出する動き情報検出手段と、

前記動き情報検出手段により検出した動き情報と、前記撮影条件設定手段により設定した撮影条件とに基づいて撮影を実行する制御手段とを備えたことを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】

前記表示制御手段は、前記表示手段に表示するライブビュー画像を 3 次元化し、

前記描画手段は、3 次元化したライブビュー画像に撮影タイミング設定用の図形を 3 次元化して描画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】

前記描画手段は、撮影タイミング設定用の図形として、3 次元の各軸周りの回転及び各軸に沿った移動が可能な矩形を描画することを特徴とする請求項 2 に記載の撮像装置。

【請求項 4】

前記描画手段は、撮影タイミング設定用の図形として、３次元の各軸周りの回転及び各軸に沿った移動が可能な円筒形を描画することを特徴とする請求項２又は３に記載の撮像装置。

【請求項５】

前記描画手段は、被写体が前記円筒形の内部から外部に移動するタイミング、又は外部から内部に移動するタイミングで撮影することを設定する矢印図形を描画することを特徴とする請求項４に記載の撮像装置。

【請求項６】

被写界深度を算出する手段と、

前記算出した被写界深度に基づいて、３次元化したライブビュー画像に３次元化した撮影タイミング設定用の図形を初期配置する手段とを備えたことを特徴とする請求項２乃至５のいずれか１項に記載の撮像装置。

【請求項７】

３次元化したライブビュー画像に格子状のアシスト画像を重畳表示する手段を備えたことを特徴とする請求項２乃至６のいずれか１項に記載の撮像装置。

【請求項８】

前記表示手段に表示するライブビュー画像と前記描画手段により描画した撮影タイミング設定用の図形との相対的な位置関係を補正する手段を備えたことを特徴とする請求項１乃至７のいずれか１項に記載の撮像装置。

【請求項９】

前記描画手段は、撮影タイミング設定用の図形の線幅を可変とし、線幅に応じて連写期間が設定されるようにしたことを特徴とする請求項１乃至８のいずれか１項に記載の撮像装置。

【請求項１０】

前記取得手段は、撮像部で撮像される被写体空間の距離情報を取得する測距センサであることを特徴とする請求項１乃至９のいずれか１項に記載の撮像装置。

【請求項１１】

表示手段及びタッチパネルを有する撮像装置の制御方法であって、

前記表示手段にライブビュー画像を表示するステップと、

前記タッチパネルの操作に応じてライブビュー画像に撮影タイミング設定用の図形を描画するステップと、

前記描画した撮影タイミング設定用の図形的位置に基づいて距離データを取得するステップと、

前記取得された距離データに基づいて撮影条件を設定するステップと、

被写体の動き情報を検出するステップと、

前記検出した動き情報と、前記設定した撮影条件とに基づいて撮影を実行するステップとを有することを特徴とする撮像装置の制御方法。

【請求項１２】

コンピュータを請求項１乃至１０のいずれか１項に記載の撮像装置の各手段として機能させるためのプログラム。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００６】

本発明の撮像装置は、表示手段及びタッチパネルを有する撮像装置であって、前記表示手段にライブビュー画像を表示する表示制御手段と、前記タッチパネルの操作に応じてライブビュー画像に撮影タイミング設定用の図形を描画する描画手段と、前記描画手段により描画した撮影タイミング設定用の図形的位置に基づいて距離データを取得する取得手段

と、前記取得手段により取得された距離データに基づいて撮影条件を設定する撮影条件設定手段と、被写体の動き情報を検出する動き情報検出手段と、前記動き情報検出手段により検出した動き情報と、前記撮影条件設定手段により設定した撮影条件とに基づいて撮影を実行する制御手段とを備えたことを特徴とする。