

【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 2015-115839 (P2015-115839A)

【公開日】平成 27 年 6 月 22 日 (2015.6.22)

【年通号数】公開・登録公報 2015-040

【出願番号】特願 2013-257399 (P2013-257399)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 4 N 5/765 (2006.01)

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/232 Z

H 0 4 N 5/232 C

H 0 4 N 5/225 F

H 0 4 N 5/91 L

H 0 4 N 5/91 J

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 12 月 7 日 (2016.12.7)

【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】

外部装置と通信する通信手段と、

被写体を撮像して画像データを生成する撮像手段と、

撮影条件を設定する設定手段と、

前記設定手段による前記撮影条件の設定に用いられる、前記撮像手段により撮像された画像データにおける被写体を特定する特定手段と、

前記通信手段を介して接続された前記外部装置から指示を受けて撮影を行う場合は、撮影者が装置を直接操作して撮影を行う場合に比べて、前記被写体を特定するための処理を少なくするよう制御する制御手段と、を有することを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】

前記特定手段により特定された被写体に応じて設定された撮影条件に基づいて撮影を制御する撮影制御手段をさらに有し、

前記被写体を特定するための処理は、被写体の特徴を検出する被写体検出処理の結果と、被写体の動きを検出する動き検出処理および前記動き検出処理により検出された被写体が所定の被写体であるか判定する被写体認証処理のうち少なくとも 1 つの結果とを利用することが可能であり、

前記制御手段は、前記通信手段を介して接続された前記外部装置から指示を受けて撮影を行う場合、前記動き検出処理または前記被写体認証処理を行わず、前記被写体検出処理を行うよう制御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】

撮影モードを選択する選択手段をさらに有し、

前記選択手段は、前記撮影者が装置を直接操作して撮影を行う通常撮影モードと、前記

通信手段を介して接続された前記外部装置から指示を受けて撮影を行うリモート撮影モードとが選択可能であり、

前記通常撮影モードで撮影を行う場合、前記特定手段は、前記被写体検出処理と前記動き検出処理と前記被写体認証処理の結果を用いて被写体を特定し、

前記リモート撮影モードで撮影を行う場合、前記特定手段は、前記動き検出処理と前記被写体認証処理の結果を用いず、前記被写体検出処理の結果を用いて被写体を特定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】

前記外部装置は、前記撮像手段により撮像された画像データを表示する表示手段と、前記表示手段に表示されている画像から被写体を指定する指定手段と、を有し、

前記撮像装置において、

前記特定手段は、前記指定手段による指定に基づき被写体を特定することを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の撮像装置。

【請求項 5】

前記選択手段は、前記撮影条件を自動で設定するオート撮影と、ユーザがマニュアルで前記撮影条件の設定が可能なマニュアル撮影とが選択可能であり、

前記通常撮影モードで撮影を行う場合は、前記オート撮影と前記マニュアル撮影のいずれかを選択可能とし、前記リモート撮影モードで撮影を行う場合は、前記マニュアル撮影の選択を不可とすることを特徴とする請求項 3 に記載の撮像装置。

【請求項 6】

前記撮影条件は、露出制御、フォーカス制御、ホワイトバランス制御の少なくともいずれかに関する情報を含むことを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 7】

前記被写体検出処理は、人物の顔を検出することを特徴とする請求項 2 ないし 5 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 8】

前記外部装置からの送信要求を受けて前記撮像手段により撮像された画像データを前記外部装置に送信する第 1 の送信手段と、

前記外部装置からの撮影指示を受けて前記撮像手段により撮像された画像データを記録する記録手段と、

前記外部装置からの送信要求を受けて前記記録手段に記録された画像データを前記外部装置に送信する第 2 の送信手段と、をさらに有することを特徴とする請求項 1 ないし 7 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 9】

前記外部装置は携帯電話であることを特徴とする請求項 1 ないし 8 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 10】

前記外部装置はスマートフォンであることを特徴とする請求項 1 ないし 8 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 11】

前記外部装置はタブレット端末であることを特徴とする請求項 1 ないし 8 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 12】

前記通信手段は、無線通信であることを特徴とする請求項 1 ないし 11 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 13】

前記通信手段は、無線 LAN に基づく通信であることを特徴とする請求項 11 に記載の撮像装置。

【請求項 14】

前記通信手段は、Bluetooth（登録商標）に基づく通信であることを特徴とする請求項１１に記載の撮像装置。

【請求項１５】

アクセスポイントとして動作し、ネットワークを形成する形成手段をさらに有することを特徴とする請求項１ないし１４のいずれか１項に記載の撮像装置。

【請求項１６】

外部装置と通信する通信手段と、撮影条件を設定する設定手段とを有する撮像装置の制御方法であって、

被写体を撮像して画像データを生成するステップと、

前記撮影条件の設定に用いられる、前記撮像された画像データにおける被写体を特定するステップと、

前記通信手段を介して接続された前記外部装置から指示を受けて撮影を行う場合は、撮影者が装置を直接操作して撮影を行う場合に比べて、前記被写体を特定するための処理を少なくするよう制御するステップと、を有することを特徴とする方法。

【請求項１７】

コンピュータを、請求項１ないし１５のいずれか１項に記載された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】０００７

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００７】

上記課題を解決し、目的を達成するために、本発明の撮像装置は、外部装置と通信する通信手段と、被写体を撮像して画像データを生成する撮像手段と、撮影条件を設定する設定手段と、前記設定手段による前記撮影条件の設定に用いられる、前記撮像手段により撮像された画像データにおける被写体を特定する特定手段と、前記通信手段を介して接続された前記外部装置から指示を受けて撮影を行う場合は、撮影者が装置を直接操作して撮影を行う場合に比べて、前記被写体を特定するための処理を少なくするよう制御する制御手段と、を有する。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０１００

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０１００】

ステップＳ６１９では、制御部２０１は、ステップＳ６１７において記録媒体２１０に記録した圧縮画像データを、スマートフォン３００に送信する。スマートフォン３００は、デジタルカメラ２００から受信した圧縮画像データを記録媒体３１０に記録する。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０１１０

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０１１０】

なお、図８のステップＳ８０１～Ｓ８０４、Ｓ８０７、Ｓ８０９～Ｓ８１８はそれぞれ、図６のステップＳ６０１～Ｓ６０４、Ｓ６０８、Ｓ６１０～Ｓ６１９と同様である。よって、以下では、図６と異なる点を中心に説明を進める。