

【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】令和 6 年 10 月 24 日(2024.10.24)

【公開番号】特開 2023-77930(P2023-77930A)
【公開日】令和 5 年 6 月 6 日(2023.6.6)
【年通号数】公開公報(特許)2023-104
【出願番号】特願 2021-191439(P2021-191439)
【国際特許分類】

H 0 4 N 23/60(2023.01)
H 0 4 N 23/66(2023.01)
B 6 4 D 47/08(2006.01)
G 0 3 B 15/00(2021.01)
G 0 3 B 17/00(2021.01)
G 0 3 B 17/56(2021.01)

10

【F I】

H 0 4 N 5/2323 0 0
H 0 4 N 5/2320 3 0
B 6 4 D 47/08
G 0 3 B 15/00 U
G 0 3 B 15/00 P
G 0 3 B 17/00 B
G 0 3 B 17/56 B
G 0 3 B 17/56 Z

20

【手続補正書】
【提出日】令和 6 年 10 月 16 日(2024.10.16)
【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】

30

撮像装置であって、
前記撮像装置から制御装置への付加情報および撮像画像の送信に関する送信設定に基づいて決定される撮像頻度で画像を撮像する撮像手段であって、前記送信設定が第 1 の設定である場合、前記撮像頻度は、前記送信設定が第 2 の設定または第 3 の設定である場合よりも高い前記撮像手段と、

前記送信設定が前記第 1 の設定または前記第 3 の設定である場合、前記撮像頻度で画像を撮像することにより得られる前記撮像画像に関連する前記付加情報であって、前記制御装置が前記撮像装置の位置および姿勢の少なくとも一方を制御する制御処理のために用いる前記付加情報を生成する生成手段と、

40

前記送信設定が前記第 1 の設定である場合、前記付加情報を前記制御装置へ送信し、前記送信設定が前記第 2 の設定である場合、前記撮像画像を前記制御装置へ送信し、前記送信設定が前記第 3 の設定である場合、前記付加情報および前記撮像画像を前記制御装置へ送信する送信手段と
を有することを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】

前記送信設定は、前記制御装置からの要求に応じて決定されることを特徴とする請求項

50

1 に記載の撮像装置。

【請求項 3】

前記送信設定が前記第 3 の設定である場合、前記生成手段は、前記制御装置が前記制御処理のために用いる第 1 タイプの情報と、前記制御処理には用いられない第 2 タイプの情報とを含むように、前記付加情報を生成し、

前記送信設定が前記第 1 の設定である場合、前記生成手段は、前記第 1 タイプの情報を含み前記第 2 タイプの情報を含まないように、前記付加情報を生成することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の撮像装置。

【請求項 4】

前記送信設定が前記第 1 の設定または前記第 3 の設定である場合、前記生成手段は、前記制御装置が前記制御処理のために用いる第 1 タイプの情報と、前記制御処理には用いられない第 2 タイプの情報とを含むように、前記付加情報を生成し、

前記撮像装置は、前記送信設定が前記第 1 の設定である場合に、前記付加情報の送信前に前記付加情報から前記第 2 タイプの情報を削除する削除手段をさらに有することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の撮像装置。

【請求項 5】

前記第 1 の設定のための情報のタイプを設定するタイプ設定手段をさらに有し、

前記送信設定が前記第 1 の設定である場合、前記生成手段は、前記タイプ設定手段により設定されたタイプの情報を含むように前記付加情報を生成することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の撮像装置。

【請求項 6】

前記第 1 の設定のための撮像頻度を設定する頻度設定手段をさらに有し、

前記送信設定が前記第 1 の設定である場合、前記撮像手段は、前記頻度設定手段により設定された撮像頻度で画像を撮像することを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 7】

前記付加情報は、被写体の位置を示す情報を含むことを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 8】

前記被写体の位置を示す前記情報は、オートフォーカス（AF）枠の位置および大きさ
を示す情報を含むことを特徴とする請求項 7 に記載の撮像装置。

【請求項 9】

前記付加情報は、被写体に対して合焦しているかどうかを示す情報を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 10】

前記制御装置は、移動装置の位置および姿勢の少なくとも一方の変化に応じて、前記移動装置に装着された前記撮像装置の位置および姿勢の少なくとも一方を制御する前記移動装置であることを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 11】

前記付加情報は、前記移動装置に装着された前記撮像装置の位置および姿勢の少なくとも一方を制御するように前記移動装置の位置および姿勢の少なくとも一方を変化させるように前記移動装置が移動するために用いられることを特徴とする請求項 10 に記載の撮像装置。

【請求項 12】

撮像装置の制御方法であって、

前記撮像装置から制御装置への付加情報および撮像画像の送信に関する送信設定に基づいて決定される撮像頻度で画像を撮像する撮像ステップであって、前記送信設定が第 1 の設定である場合、前記撮像頻度は、前記送信設定が第 2 の設定または第 3 の設定である場合よりも高い前記撮像ステップと、

前記送信設定が前記第 1 の設定または前記第 3 の設定である場合、前記撮像頻度で画像

10

20

30

40

50

を撮像することにより得られる前記撮像画像に関連する前記付加情報であって、前記制御装置が前記撮像装置の位置および姿勢の少なくとも一方を制御する制御処理のために用いる前記付加情報を生成する生成ステップと、

前記送信設定が前記第 1 の設定である場合、前記付加情報を前記制御装置へ送信し、前記送信設定が前記第 2 の設定である場合、前記撮像画像を前記制御装置へ送信し、前記送信設定が前記第 3 の設定である場合、前記付加情報および前記撮像画像を前記制御装置へ送信する送信ステップと

を有することを特徴とする制御方法。

【請求項 13】

コンピュータを、請求項 1 乃至 11 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。

10

【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】

上記課題を解決するために、撮像装置は、前記撮像装置から制御装置への付加情報および撮像画像の送信に関する送信設定に基づいて決定される撮像頻度で画像を撮像する撮像手段であって、前記送信設定が第 1 の設定である場合、前記撮像頻度は、前記送信設定が第 2 の設定または第 3 の設定である場合よりも高い前記撮像手段と、前記送信設定が前記第 1 の設定または前記第 3 の設定である場合、前記撮像頻度で画像を撮像することにより得られる前記撮像画像に関連する前記付加情報であって、前記制御装置が前記撮像装置の位置および姿勢の少なくとも一方を制御する制御処理のために用いる前記付加情報を生成する生成手段と、前記送信設定が前記第 1 の設定である場合、前記付加情報を前記制御装置へ送信し、前記送信設定が前記第 2 の設定である場合、前記撮像画像を前記制御装置へ送信し、前記送信設定が前記第 3 の設定である場合、前記付加情報および前記撮像画像を前記制御装置へ送信する送信手段とを有する。

20

30

40

50