

【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5年2月15日(2023.2.15)

【公開番号】特開2022-176190(P2022-176190A)

【公開日】令和4年11月25日(2022.11.25)

【年通号数】公開公報(特許)2022-217

【出願番号】特願2022-134782(P2022-134782)

【国際特許分類】

H 04N 23/60(2023.01)

10

H 04N 5/92(2006.01)

H 04N 5/77(2006.01)

G 06 T 7/70(2017.01)

【F I】

H 04N 5/232300

H 04N 5/232290

H 04N 5/92 010

H 04N 5/77

G 06 T 7/70 A

20

【手続補正書】

【提出日】令和5年2月7日(2023.2.7)

【手続補正1】

【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】

上記目的を達成するため、本発明に係る情報管理装置は、

連続して撮像されたフレームを取得する取得手段と、

30

前記取得手段によって取得される連続的に撮像された複数のフレームに夫々含まれる光源像の前記複数のフレームにおける撮影範囲内の位置の変化に基づいて、前記光源像の移動に関する情報を取得する移動情報取得手段と、

前記複数のフレームから前記光源像の位置の変化の開始に係るフレームを特定する特定手段と、

前記光源像が発信した情報と前記移動情報取得手段によって取得された情報と前記特定手段によって特定されたフレームとを対応付けて記憶部に記憶させる制御手段と、

を備えることを特徴とする。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

40

【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、本発明に係る情報管理方法は、

撮像部が連続して撮像したフレームを取得する取得ステップと、

前記取得ステップにて取得される連続的に撮像された複数のフレームに夫々含まれる光源像の前記複数のフレームにおける撮影範囲内の位置の変化に基づいて、前記光源像の移動に関する情報を取得する移動情報取得ステップと、

前記複数のフレームから前記光源像の位置の変化の開始に係るフレームを特定する特定ス

50

ステップと、

前記光源像が発信した情報と前記移動情報取得手段によって取得された情報と前記特定手段によって特定されたフレームとを対応付けて記憶部に記憶させる制御手段と、  
を含むことを特徴とする。

**【手続補正3】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0009**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0009】**

10

上記目的を達成するため、本発明に係るプログラムは、  
 コンピュータを、

撮像部が連続して撮像したフレームを取得する取得手段、  
前記取得手段によって取得される連続的に撮像された複数のフレームに夫々含まれる光源像の前記複数のフレームにおける撮影範囲内の位置の変化に基づいて、前記光源像の移動に関する情報を取得する移動情報取得手段、

前記複数のフレームから前記光源像の位置の変化の開始に係るフレームを特定する特定手段、

前記光源像が発信した情報と前記移動情報取得手段によって取得された情報と前記特定手段によって特定されたフレームとを対応付けて記憶部に記憶させる制御手段、  
 として機能させることを特徴とする。

**【手続補正4】****【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】**

連続して撮像されたフレームを取得する取得手段と、  
前記取得手段によって取得される連続的に撮像された複数のフレームに夫々含まれる光源像の前記複数のフレームにおける撮影範囲内の位置の変化に基づいて、前記光源像の移動に関する情報を取得する移動情報取得手段と、

前記複数のフレームから前記光源像の位置の変化の開始に係るフレームを特定する特定手段と、

前記光源像が発信した情報と前記移動情報取得手段によって取得された情報と前記特定手段によって特定されたフレームとを対応付けて記憶部に記憶させる制御手段と、  
 を備えることを特徴とする情報管理装置。

**【請求項2】**

前記移動情報取得手段は、前記連続的に撮像された複数のフレームに夫々含まれる前記光源像の前記撮影範囲内の位置の変化を移動ベクトルの長さ又は角度の少なくとも何れかの変化を含む情報をとして取得する請求項1に記載の情報管理装置。

**【請求項3】**

前記光源像が発信する情報には、前記光源像に対応する発光装置を備える物体のステータス情報を含まれることを特徴とする請求項1又は2に記載の情報管理装置。

**【請求項4】**

前記物体の動きを検出する検出手段を備え、  
 前記ステータス情報には、前記検出手段によって検出された前記物体の動きに関する情報が含まれることを特徴とする請求項3に記載の情報管理装置。

**【請求項5】**

前記物体は作業者であるとともに、前記発光装置は前記作業者に取り付けられ、  
 50

前記記憶部に記憶される情報とは、前記作業者が実行する作業工程を示す情報であることを特徴とする請求項3に記載の情報管理装置。

【請求項 6】

前記物体は荷物を運搬する移動体であるとともに、

前記ステータス情報は、前記移動体の荷物の有無、又は、前記荷物の種類を示す情報が含まれることを特徴とする請求項3に記載の情報管理装置。

【請求項 7】

前記取得手段によって取得されたフレームからなる動画像データを生成する生成手段を更に備えることを特徴とする請求項1乃至6の何れか1項に記載の情報管理装置。

【請求項 8】

情報管理装置が実行する情報管理方法であって、

撮像部が連続して撮像したフレームを取得する取得ステップと、

前記取得ステップにて取得される連続的に撮像された複数のフレームに夫々含まれる光源像の前記複数のフレームにおける撮影範囲内の位置の変化に基づいて、前記光源像の移動に関する情報を取得する移動情報取得ステップと、

前記複数のフレームから前記光源像の位置の変化の開始に係るフレームを特定する特定ステップと、

前記光源像が発信した情報と前記移動情報取得ステップにて取得された情報と前記特定ステップにて特定されたフレームとを対応付けて記憶部に記憶させる制御ステップと、  
を含むことを特徴とする情報管理方法。

【請求項 9】

コンピュータを、

撮像部が連続して撮像したフレームを取得する取得手段、

前記取得手段によって取得される連続的に撮像された複数のフレームに夫々含まれる光源像の前記複数のフレームにおける撮影範囲内の位置の変化に基づいて、前記光源像の移動に関する情報を取得する移動情報取得手段、

前記複数のフレームから前記光源像の位置の変化の開始に係るフレームを特定する特定手段、

前記光源像が発信した情報と前記移動情報取得手段によって取得された情報と前記特定手段によって特定されたフレームとを対応付けて記憶部に記憶させる制御手段、

として機能させることを特徴とするプログラム。

10

20

30

40

50