【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３区分
【発行日】令和4年8月8日(2022.8.8)

【国際公開番号】WO2021/130951
【出願番号】特願2021-566677(P2021-566677)
【国際特許分類】
*Ｇ０６Ｔ　7/246(2017.01)*
*Ｇ０６Ｔ　7/00(2017.01)*
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｔ　7/246
Ｇ０６Ｔ　7/00　３５０Ｂ

【手続補正書】
【提出日】令和4年6月8日(2022.6.8)
【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】
第１時刻に撮影された第１画像中の物体の位置に関する第１位置情報及び前記第１時刻とは異なる第２時刻に撮影された第２画像中の物体の位置に関する第２位置情報に基づいて、前記第１位置情報の特徴量を示す第１特徴ベクトルと、前記第２位置情報の特徴量を示す第２特徴ベクトルとを生成する第１生成手段と、
前記第１及び第２特徴ベクトルを用いた演算処理によって得られる情報を、前記第１画像中の物体と前記第２画像中の物体との対応関係を示す対応情報として生成する第２生成手段と
を備える物体追跡装置。
【請求項２】
前記演算処理は、前記第１特徴ベクトルと第２特徴ベクトルとの行列積を算出する処理を含む
請求項１に記載の物体追跡装置。
【請求項３】
前記対応情報は、行列を用いて前記第１画像中の物体と前記第２画像中の物体との対応関係を示す
請求項１又は２に記載の物体追跡装置。
【請求項４】
前記第２生成手段は、前記行列の一の行のベクトル成分及び前記行列の一の列のベクトル成分の夫々をソフトマックス関数で正規化することで、前記行列を正規化する
請求項３に記載の物体追跡装置。
【請求項５】
前記対応情報は、前記第１及び第２画像のいずれか一方中の一の物体に対応する行ベクトル成分と前記第１及び第２画像のいずれか他方中の前記一の物体に対応する列ベクトル成分とが交差する位置において要素が反応する行列を用いて、前記第１画像中の物体と前記第２画像中の物体との対応関係を示し、
前記第２生成手段は、前記行ベクトル成分及び各列ベクトル成分の夫々をソフトマックス関数で正規化することで、前記行列を正規化する
請求項１から４のいずれか一項に記載の物体追跡装置。

【請求項６】
前記対応情報を用いて前記第２位置情報を補正する補正手段を更に備える
請求項１から５のいずれか一項に記載の物体追跡装置。
【請求項７】
前記補正手段は、前記対応情報を重みとして用いる注意機構を用いて、前記第２位置情報を補正する
請求項６に記載の物体追跡装置。
【請求項８】
前記対応情報は、行列を用いて前記第１画像中の物体と前記第２画像中の物体との対応関係を示し、
前記第２位置情報は、前記第２画像中の物体の位置に関する情報を示す位置マップを含み、
前記注意機構は、前記位置マップと前記対応情報との行列積を算出する処理を行うことで、前記第２位置情報である前記位置マップを補正する
請求項７に記載の物体追跡装置。
【請求項９】
第１時刻に撮影された第１画像中の物体の位置に関する第１位置情報及び前記第１時刻とは異なる第２時刻に撮影された第２画像中の物体の位置に関する第２位置情報に基づいて、前記第１位置情報の特徴量を示す第１特徴ベクトルと、前記第２位置情報の特徴量を示す第２特徴ベクトルとを生成することと、
前記第１及び第２特徴ベクトルを用いた演算処理によって得られる情報を、前記第１画像中の物体と前記第２画像中の物体との対応関係を示す対応情報として生成することと
を含む物体追跡方法。
【請求項１０】
コンピュータに物体追跡方法を実行させるコンピュータプログラムであって、
前記物体追跡方法は、
第１時刻に撮影された第１画像中の物体の位置に関する第１位置情報及び前記第１時刻とは異なる第２時刻に撮影された第２画像中の物体の位置に関する第２位置情報に基づいて、前記第１位置情報の特徴量を示す第１特徴ベクトルと、前記第２位置情報の特徴量を示す第２特徴ベクトルとを生成することと、
前記第１及び第２特徴ベクトルを用いた演算処理によって得られる情報を、前記第１画像中の物体と前記第２画像中の物体との対応関係を示す対応情報として生成することと
を含むコンピュータプログラム。