

【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5年7月27日(2023.7.27)

【公開番号】特開2022-18905(P2022-18905A)

【公開日】令和4年1月27日(2022.1.27)

【年通号数】公開公報(特許)2022-015

【出願番号】特願2020-122345(P2020-122345)

【国際特許分類】

G 06 T 7/00 (2017.01)

10

【F I】

G 06 T 7/00 350 B

【手続補正書】

【提出日】令和5年7月18日(2023.7.18)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

撮像の指示に応じて取得された第一の画像と、当該第一の画像の前に自動的に取得された複数の第二の画像とを記憶する記憶手段と、

前記第一の画像における被写体を特定するための特定手段と、

前記特定手段により特定された前記被写体を、前記第一の画像の前に取得された前記複数の第二の画像から検出する検出手段と、

前記複数の第二の画像のそれぞれから前記検出された被写体の領域に関する情報と、前記複数の第二の画像とを、それぞれ対応付けたセットを学習用データとして採用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情報処理装置。

30

【請求項2】

前記特定手段は、ユーザにより指定されることによって前記第一の画像における被写体を特定することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記特定手段は、輪郭抽出により前記第一の画像における被写体の領域を検出することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記検出手段は、前記特定手段により特定された前記第一の画像における被写体を追尾する追尾処理を用いて、前記複数の第二の画像から前記被写体を検出することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の情報処理装置。

40

【請求項5】

前記検出手段は、前記複数の第二の画像を時間的に遡って追尾処理を行うことを特徴とする請求項4に記載の情報処理装置。

【請求項6】

前記追尾処理では、動きベクトルを検出することを特徴とする請求項4または5に記載の情報処理装置。

【請求項7】

前記第一の画像と、前記第二の画像との差が、所定の差よりも小さい場合、前記検出手段による検出を行わないことを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の情報処

50

理装置。

【請求項 8】

撮像手段と、

請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置と、

前記検出手段により検出された前記被写体の領域の情報に基づいて、被写体を推測するための推論モデルを生成する学習手段と、

前記学習手段により生成された推論モデルを用いて、前記撮像手段により撮影された画像から前記被写体の領域を推測する推測手段と

を有することを特徴とする撮像装置。

【請求項 9】

撮像手段と、

請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置と通信するための通信手段と、

前記情報処理装置の前記検出手段により検出された前記被写体の領域の情報に基づいて、被写体を推測するための推論モデルを生成する学習手段と、

前記学習手段により生成された推論モデルを用いて、前記撮像手段により撮影された画像から前記被写体の領域を推測する推測手段と

を有することを特徴とする撮像装置。

【請求項 10】

前記推測手段により推測された前記被写体の領域を示す表示を、前記撮像手段により撮影された画像に重畠表示する表示手段を更に有することを特徴とする請求項 8 または 9 に記載の撮像装置。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置と、

請求項 9 に記載の撮像装置と

からなる撮像システム。

【請求項 12】

撮像の指示に応じて取得された第一の画像と、当該第一の画像の前に自動的に取得された複数の第二の画像とを記憶手段に記憶する記憶工程と、

前記第一の画像における被写体を特定するための特定工程と、

前記特定工程により特定された前記被写体を、前記第一の画像の前に取得された前記複数の第二の画像から検出する検出工程と、

前記複数の第二の画像のそれから前記検出された被写体の領域に関する情報と、前記複数の第二の画像とを、それぞれ対応付けたセットを学習用データとして採用するよう制御する制御工程と

を有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 13】

コンピュータに、請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置の各手段として機能させるためのプログラム。

【請求項 14】

請求項 13 に記載のプログラムを記憶したコンピュータが読み取り可能な記憶媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

上記目的を達成するために、本発明の情報処理装置は、撮像の指示に応じて取得された第一の画像と、当該第一の画像の前に自動的に取得された複数の第二の画像とを記憶する記憶手段と、前記第一の画像における被写体を特定するための特定手段と、前記特定手段により特定された前記被写体を、前記第一の画像の前に取得された前記複数の第二の画像

10

20

30

40

50

から検出する検出手段と、前記複数の第二の画像のそれぞれから前記検出された被写体の領域に関する情報と、前記複数の第二の画像とを、それぞれ対応付けたセットを学習用データとして採用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】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

そして、学習部109は、上述したようにして教師データ記憶部108に記憶された教師データを用いて学習を行い、推論モデルを生成して、推論モデル記憶部110に記憶する。 10

【手続補正4】

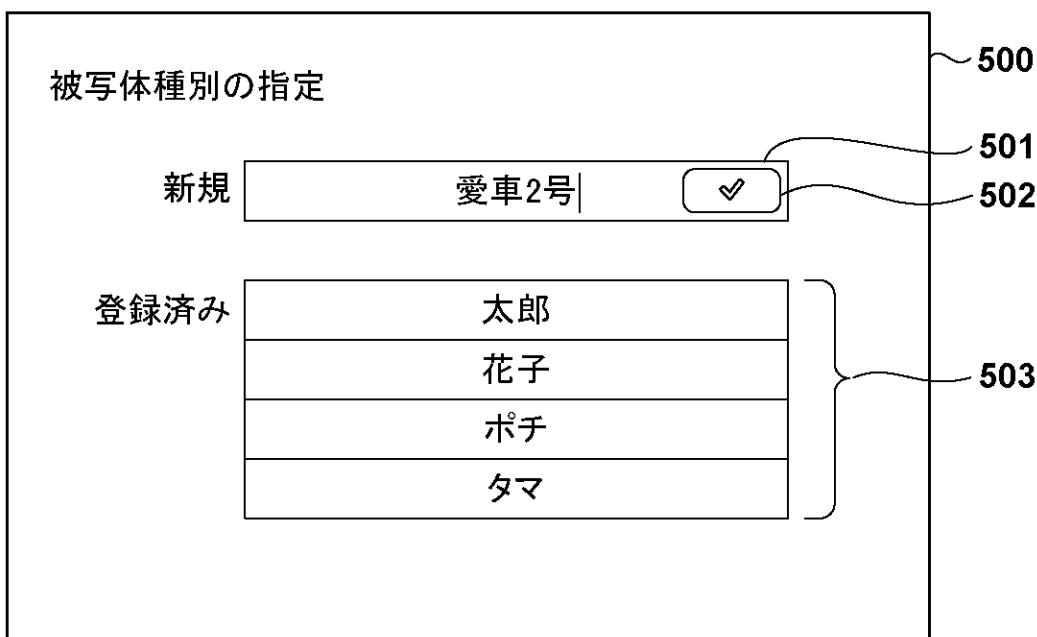
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図5】



20

30

40

50