

【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 11 月 1 日 (2023.11.1)

【国際公開番号】 WO2022/269891
【出願番号】 特願 2023-529395 (P2023-529395)

【国際特許分類】

H 0 4 N 7/18(2006.01)
H 0 4 N 21/2187(2011.01)
H 0 4 N 21/274(2011.01)

【F I】

H 0 4 N 7/18 K
H 0 4 N 21/2187
H 0 4 N 21/274

【手続補正書】

【提出日】 令和 5 年 8 月 3 日 (2023.8.3)

【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】

異なる地点に存在する複数の撮像装置が生成した複数の画像と、対象物が含まれている画像である対象物画像とを取得する取得部と、

前記複数の画像と前記対象物画像とを用いて、前記画像内における前記対象物の写り具合に関する情報である対象情報を画像毎に検出する検出部と、

画像毎に検出された前記対象情報を用いて、前記複数の撮像装置の中から、前記対象物を含む、最適な画像を生成した第 1 の撮像装置を特定する特定部と、

を有する画像処理装置。

【請求項 2】

前記取得部は、前記第 1 の撮像装置を特定するための情報である特定情報を取得し、

前記特定部は、画像毎に検出された前記対象情報と、前記特定情報とを用いて、前記第 1 の撮像装置を特定する、

請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記取得部は、学習済モデルを取得し、

前記特定部は、画像毎に検出された前記対象情報と、前記学習済モデルとを用いて、前記第 1 の撮像装置を特定する、

請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

異なる地点に存在する複数の撮像装置が生成した複数の画像と、対象物が含まれている画像である対象物画像とを取得し、イベントの種別を示す情報であるイベント情報を取得し、前記イベント情報に基づいて、前記イベント用の学習済モデルを取得する取得部と、

前記複数の画像と前記対象物画像とを用いて、前記対象物に関する情報である対象情報を画像毎に検出する検出部と、

画像毎に検出された前記対象情報と、前記イベント用の前記学習済モデルとを用いて、前記複数の撮像装置の中から、前記対象物を含む、最適な画像を生成した第 1 の撮像装置を特定する特定部と、

10

20

30

40

50

を有する画像処理装置。

【請求項 5】

前記対象情報は、前記対象物が画像に含まれているか否かを示す情報、画像内における前記対象物の大きさ、画像内における前記対象物の位置、前記対象物の向き、画像内の前記対象物がぼやけているか否かを示す情報、画像内における前記対象物の明るさを示す情報、及び前記対象物の骨格情報のうちの1つ以上である、

請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記検出部は、画像毎に前記対象情報を検出するまでの過程で、少なくとも1つの学習済モデルを用い、

前記取得部は、用いられる学習済モデルを取得する、

請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記複数の画像の中から、前記第 1 の撮像装置が生成した画像を選択する選択部と、

選択された画像を出力する出力制御部と、

をさらに有する、

請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

選択された画像を記憶する記憶部をさらに有し、

前記出力制御部は、選択された画像を前記記憶部から取得し、取得された画像を出力する、

請求項 7 に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

異なる地点に存在する複数の撮像装置が生成した複数の画像と、対象物が含まれている画像である対象物画像とに基づいて、画像毎に作成された、前記画像内における前記対象物の写り具合に関する情報である対象情報を取得する取得部と、

画像毎に作成された前記対象情報を用いて、前記複数の撮像装置の中から、前記対象物を含む、最適な画像を生成した第 1 の撮像装置を特定する学習済モデルを生成する生成部と、

を有する学習装置。

【請求項 10】

異なる地点に存在する複数の撮像装置と、

画像処理装置と、

を含み、

前記画像処理装置は、

前記複数の撮像装置が生成した複数の画像と、対象物が含まれている画像である対象物画像とを取得する取得部と、

前記複数の画像と前記対象物画像とを用いて、前記画像内における前記対象物の写り具合に関する情報である対象情報を画像毎に検出する検出部と、

画像毎に検出された前記対象情報を用いて、前記複数の撮像装置の中から、前記対象物を含む、最適な画像を生成した第 1 の撮像装置を特定する特定部と、

を有する、

画像処理システム。

【請求項 11】

異なる地点に存在する複数の撮像装置と、

画像処理装置と、

を含み、

前記画像処理装置は、

前記複数の撮像装置が生成した複数の画像と、対象物が含まれている画像である対象物画像とを取得し、イベントの種別を示す情報であるイベント情報を取得し、前記イベント

10

20

30

40

50

情報に基づいて、前記イベント用の学習済モデルを取得する取得部と、

前記複数の画像と前記対象物画像とを用いて、前記対象物に関する情報である対象情報を画像毎に検出する検出部と、

画像毎に検出された前記対象情報と、前記イベント用の前記学習済モデルとを用いて、前記複数の撮像装置の中から、前記対象物を含む、最適な画像を生成した第1の撮像装置を特定する特定部と、

を有する、

画像処理システム。

【請求項12】

画像処理装置が、

異なる地点に存在する複数の撮像装置が生成した複数の画像と、対象物が含まれている画像である対象物画像とを取得し、

前記複数の画像と前記対象物画像とを用いて、前記画像内における前記対象物の写り具合に関する情報である対象情報を画像毎に検出し、

画像毎に検出された前記対象情報を用いて、前記複数の撮像装置の中から、前記対象物を含む、最適な画像を生成した第1の撮像装置を特定する、

画像処理方法。

【請求項13】

画像処理装置が、

異なる地点に存在する複数の撮像装置が生成した複数の画像と、対象物が含まれている画像である対象物画像とを取得し、イベントの種別を示す情報であるイベント情報を取得し、前記イベント情報に基づいて、前記イベント用の学習済モデルを取得し、

前記複数の画像と前記対象物画像とを用いて、前記対象物に関する情報である対象情報を画像毎に検出し、

画像毎に検出された前記対象情報と、前記イベント用の前記学習済モデルとを用いて、前記複数の撮像装置の中から、前記対象物を含む、最適な画像を生成した第1の撮像装置を特定する、

画像処理方法。

【請求項14】

学習装置が、

異なる地点に存在する複数の撮像装置が生成した複数の画像と、対象物が含まれている画像である対象物画像とに基づいて、画像毎に作成された、前記画像内における前記対象物の写り具合に関する情報である対象情報を取得し、

画像毎に作成された前記対象情報を用いて、前記複数の撮像装置の中から、前記対象物を含む、最適な画像を生成した第1の撮像装置を特定する学習済モデルを生成する、

生成方法。

【請求項15】

画像処理装置に、

異なる地点に存在する複数の撮像装置が生成した複数の画像と、対象物が含まれている画像である対象物画像とを取得し、

前記複数の画像と前記対象物画像とを用いて、前記画像内における前記対象物の写り具合に関する情報である対象情報を画像毎に検出し、

画像毎に検出された前記対象情報を用いて、前記複数の撮像装置の中から、前記対象物を含む、最適な画像を生成した第1の撮像装置を特定する、

処理を実行させる画像処理プログラム。

【請求項16】

画像処理装置に、

異なる地点に存在する複数の撮像装置が生成した複数の画像と、対象物が含まれている画像である対象物画像とを取得し、イベントの種別を示す情報であるイベント情報を取得し、前記イベント情報に基づいて、前記イベント用の学習済モデルを取得し、

10

20

30

40

50

前記複数の画像と前記対象物画像とを用いて、前記対象物に関する情報である対象情報を画像毎に検出し、

画像毎に検出された前記対象情報と、前記イベント用の前記学習済モデルとを用いて、前記複数の撮像装置の中から、前記対象物を含む、最適な画像を生成した第1の撮像装置を特定する、

処理を実行させる画像処理プログラム。

【請求項17】

学習装置に、

異なる地点に存在する複数の撮像装置が生成した複数の画像と、対象物が含まれている画像である対象物画像とに基づいて、画像毎に作成された、前記画像内における前記対象物の写り具合に関する情報である対象情報を取得し、

画像毎に作成された前記対象情報を用いて、前記複数の撮像装置の中から、前記対象物を含む、最適な画像を生成した第1の撮像装置を特定する学習済モデルを生成する、

処理を実行させる生成プログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本開示の一態様に係る画像処理装置が提供される。画像処理装置は、異なる地点に存在する複数の撮像装置が生成した複数の画像と、対象物が含まれている画像である対象物画像とを取得する取得部と、前記複数の画像と前記対象物画像とを用いて、前記画像内における前記対象物の写り具合に関する情報である対象情報を画像毎に検出する検出部と、画像毎に検出された前記対象情報を用いて、前記複数の撮像装置の中から、前記対象物を含む、最適な画像を生成した第1の撮像装置を特定する特定部と、を有する。

10

20

30

40

50