

【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7年2月12日(2025.2.12)

【国際公開番号】WO2024/185076

【出願番号】特願2023-545932(P2023-545932)

【国際特許分類】

H 0 4 N 7/18(2006.01)

G 0 6 T 7/70(2017.01)

G 0 6 T 7/00(2017.01)

G 0 6 T 7/571(2017.01)

G 0 6 V 40/16(2022.01)

G 0 5 D 1/43(2024.01)

10

【F I】

H 0 4 N 7/18 E

G 0 6 T 7/70 Z

G 0 6 T 7/00 6 6 0 A

G 0 6 T 7/571

G 0 6 V 40/16 A

G 0 5 D 1/02 H

20

【手続補正書】

【提出日】令和5年7月28日(2023.7.28)

【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】

ロボット装置であって、
人を含む画像を取得するカメラと、
前記ロボット装置を移動させる駆動部と、
前記カメラが取得した画像から人又は当該人の顔を検出する検出部と、
前記検出部で検出した人の顔認証を実行できるかを判定する判定部と、
前記判定部が顔認証を実行できないと判定した場合、顔認証が可能な位置に前記ロボット装置が移動する、又は経路に沿って前記ロボット装置が移動するように前記駆動部を制御する制御部と

30

を備える、

ロボット装置。

40

【請求項2】

前記制御部は、

前記カメラが撮影した人の向き、又は当該人の顔の向きに基づき、顔認証が可能となるように当該人の正面に回り込む位置に移動するように、又は経路に沿うように前記駆動部を制御する、

請求項1に記載のロボット装置。

【請求項3】

前記カメラが撮影した人の向き、又は当該人の顔の向きを示す向き情報、前記ロボット装置の位置情報、前記ロボット装置と前記カメラが撮影した人との間の距離である第1の距離、及び前記カメラが撮影した人を所望の大きさに撮影するための距離である第2の距

50

離を取得する取得部と、

前記取得部が取得した前記向き情報、前記位置情報、前記第 1 の距離、及び前記第 2 の距離に基づいて、顔認証が可能な位置又は経路を算出する算出部と、

を備える、

請求項 1 又は 2 に記載のロボット装置。

【請求項 4】

前記制御部は、

前記検出部での検出結果により、検出枠が予め定められた枠の基準よりも小さい場合、前記カメラで撮影した人に接近するように前記駆動部を制御する、

請求項 1 又は 2 に記載のロボット装置。

10

【請求項 5】

前記算出部は、

前記カメラで撮影した画像の明度を統計処理した値が予め定められた値以下である場合、前記第 2 の距離に値を減算し、減算された前記第 2 の距離を用いて、前記位置を算出する、

請求項 3 に記載のロボット装置。

【請求項 6】

前記制御部は、

前記カメラで撮影した画像の幅方向の中央位置と、前記カメラで撮影した人の検出枠、又は当該人の顔の検出枠の中心位置とを合わせるように前記駆動部を制御する、

請求項 4 に記載のロボット装置。

20

【請求項 7】

人を含む画像を取得するカメラと駆動部とを有するロボット装置と、情報処理装置と、を含む制御システムであって、

前記カメラが取得した画像から人又は当該人の顔を検出する検出部と、

前記検出部で検出した人の顔認証を実行できるかを判定する判定部と、

前記判定部が顔認証を実行できないと判定した場合、顔認証が可能な位置に前記ロボット装置が移動する、又は経路に沿って前記ロボット装置が移動するように前記駆動部を制御する制御部と、

を備える、

制御システム。

30

【請求項 8】

人を含む画像を取得するカメラと駆動部とを有するロボット装置の制御方法であって、

前記カメラが取得した画像から人又は当該人の顔を検出するステップと、

検出された人の顔認証を実行できるかを判定するステップと、

顔認証を実行できないと判定した場合、顔認証が可能な位置に前記ロボット装置が移動する、又は経路に沿って前記ロボット装置が移動するように前記駆動部を制御するステップと、

を備える制御方法。

【請求項 9】

40

人を含む画像を取得するカメラと駆動部とを有するロボット装置の動作を制御するためのプログラムであって、

前記カメラが取得した画像から人又は当該人の顔を検出するステップと、

検出された人の顔認証を実行できるかを判定するステップと、

顔認証を実行できないと判定した場合、顔認証が可能な位置に前記ロボット装置が移動する、又は経路に沿って前記ロボット装置が移動するように前記駆動部を制御するステップ、

を含む処理を実行させるプログラム。

50