

【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6年12月13日(2024.12.13)

【公開番号】特開2023-84843(P2023-84843A)

【公開日】令和5年6月20日(2023.6.20)

【年通号数】公開公報(特許)2023-114

【出願番号】特願2021-199189(P2021-199189)

【国際特許分類】

G 06 T 7/564 (2017.01)

10

H 04 N 23/60 (2023.01)

【F I】

G 06 T 7/564

H 04 N 5/232290

【手続補正書】

【提出日】令和6年12月5日(2024.12.5)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

三次元形状データの生成対象のオブジェクトを遮蔽する可能性がある他のオブジェクトであって、三次元形状データの生成対象ではない他のオブジェクトが存在しうる撮像画像のうち第1の領域を特定する特定手段と、

前記特定手段により特定された前記第1の領域から検出された前記他のオブジェクトの領域と、前記撮像画像から検出された前記生成対象のオブジェクトの領域と、に基づいて、前記生成対象のオブジェクトの三次元形状データを生成する生成手段と、

を有することを特徴とする画像処理装置。

30

【請求項2】

撮像画像を取得する取得手段と、

三次元形状データの生成対象のオブジェクトを遮蔽する可能性がある他のオブジェクトであって、三次元形状データの生成対象ではない他のオブジェクトが存在しうる撮像画像のうち第1の領域を特定する特定手段と、

前記撮像画像から前記生成対象のオブジェクトの領域を検出し、前記特定手段により特定された前記第1の領域から前記他のオブジェクトの領域を検出する検出手段と、

検出された前記生成対象のオブジェクトの領域の情報と検出された前記他のオブジェクトの領域の情報を、前記生成対象のオブジェクトの三次元形状データを生成する生成手段に出力する出力手段と、

40

を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項3】

前記特定手段は、

前記他のオブジェクトの可動領域に基づき、前記第1の領域を特定することを特徴とする請求項1または2に記載の画像処理装置。

【請求項4】

前記特定手段は、客席の領域に基づき前記第1の領域を特定することを特徴とする請求項1または2に記載の画像処理装置。

【請求項5】

50

前記第1の領域から検出されたオブジェクトから、前記他のオブジェクトが検出されることを特徴とする請求項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】

前記第1の領域から物体検出を行うことにより、前記第1の領域からオブジェクトが検出されることを特徴とする請求項5に記載の画像処理装置。

【請求項7】

前記撮像画像の履歴の情報に基づき、前記第1の領域からオブジェクトが検出されることを特徴とする請求項5に記載の画像処理装置。

【請求項8】

前記他のオブジェクトの領域は、前記他のオブジェクトを含む矩形の領域であることを特徴とする請求項1から7のいずれか1項に記載の画像処理装置。

10

【請求項9】

前記他のオブジェクトの領域は、前記撮像画像を所定のサイズの領域ごとに分割して、分割された領域のうち前記他のオブジェクトが含まれる領域であることを特徴とする請求項1から7のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項10】

前記他のオブジェクトの領域は、前記他のオブジェクトに対して膨張処理をした結果得られた領域である

ことを特徴とする請求項1から7のいずれか1項に記載の画像処理装置。

20

【請求項11】

三次元形状データの生成対象のオブジェクトを遮蔽する可能性がある他のオブジェクトであって、三次元形状データの生成対象ではない他のオブジェクトが存在しうる撮像画像のうち第1の領域を特定する特定ステップと、

前記特定ステップにより特定された前記第1の領域から検出された前記他のオブジェクトの領域と、前記撮像画像から検出された前記生成対象のオブジェクトの領域と、に基づいて、前記生成対象のオブジェクトの三次元形状データを生成する生成ステップと、
を有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項12】

撮像画像を取得する取得ステップと、

30

三次元形状データの生成対象のオブジェクトを遮蔽する可能性がある他のオブジェクトであって、三次元形状データの生成対象ではない他のオブジェクトが存在しうる撮像画像のうち第1の領域を特定する特定ステップと、

前記撮像画像から前記生成対象のオブジェクトの領域を検出し、前記特定ステップで特定された前記第1の領域から前記他のオブジェクトの領域を検出する検出ステップと、

検出された前記生成対象のオブジェクトの領域の情報と検出された前記他のオブジェクトの領域の情報を、前記生成対象のオブジェクトの三次元形状データを生成する生成手段に出力する出力ステップと、
を有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項13】

コンピュータを、請求項1から10のいずれか1項に記載の画像処理装置の各手段として機能させるためのプログラム。

40

【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】

本開示の画像処理装置は、三次元形状データの生成対象のオブジェクトを遮蔽する可能性がある他のオブジェクトであって、三次元形状データの生成対象ではない他のオブジェク

50

トが存在しうる撮像画像のうち第1の領域を特定する特定手段と、前記特定手段により特定された前記第1の領域から検出された前記他のオブジェクトの領域と、前記撮像画像から検出された前記生成対象のオブジェクトの領域と、に基づいて、前記生成対象のオブジェクトの三次元形状データを生成する生成手段と、を有することを特徴とする。

10

20

30

40

50