

【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 1 年 11 月 7 日 (2019.11.7)

【公表番号】特表 2018-534699 (P2018-534699A)

【公表日】平成 30 年 11 月 22 日 (2018.11.22)

【年通号数】公開・登録公報 2018-045

【出願番号】特願 2018-526143 (P2018-526143)

【国際特許分類】

G 0 6 T 7/50 (2017.01)

【F I】

G 0 6 T 7/50

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 9 月 20 日 (2019.9.20)

【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】

電子デバイスによって、補正された深度マップを生成するための方法であって、

第 1 の深度マップを取得することと、ここにおいて、前記第 1 の深度マップは、第 1 のサンプリングで深度センサによってサンプリングされたシーンの第 1 の部分の第 1 の深度情報を備え、

第 2 の深度マップを取得することと、ここにおいて、前記第 2 の深度マップは、第 2 のサンプリングで前記深度センサによってサンプリングされた前記シーンの第 2 の部分の第 2 の深度情報を備え、

前記第 1 のサンプリングと前記第 2 のサンプリングとの間の前記深度センサの変位を示す変位情報を取得することと、

変換された深度マップを作成するために、前記変位情報に基づいて前記第 1 の深度マップを変換することと、

前記第 2 の深度マップの 1 つまたは複数の深度を、前記変換された深度マップの 1 つまたは複数の深度と比較することによって、誤りのある深度情報を検出することと、

前記変換された深度マップに基づいて、前記第 2 の深度マップの前記誤りのある深度情報を補正することによって、補正された深度マップを生成することと、

を備える、方法。

【請求項 2】

前記誤りのある深度情報を補正することは、前記誤りのある深度情報を前記変換された深度マップの対応する深度情報に置き換えることを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記変換された深度マップの対応する誤りのない深度情報を用いて、前記第 2 の深度マップの誤りのない深度情報を平均化することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記誤りのある深度情報を検出することは、前記第 2 の深度マップの前記深度が、前記変換された深度マップの前記深度から、閾値量を超えるかどうかを決定することを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記誤りのある深度情報を前記検出することは、前記変換された深度マップの少なくとも

も 2 つの深度と、前記第 2 の深度マップの少なくとも 2 つの深度との間の時空間的平均値に基づく、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 1 の深度マップを変換することは、

1 つまたは複数のワールド座標点を作成するために、深度センサプレーン上の 1 つまたは複数の点をワールド座標に投影することと、

前記 1 つまたは複数のワールド座標点を回転させることと、

前記 1 つまたは複数のワールド座標点を平行移動させることと、

前記変換された深度マップを作成するために、前記 1 つまたは複数のワールド座標点を再投影することと

を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記誤りのある深度情報を前記検出することは、前記第 2 の深度マップ中の 2 つ以上の深度の空間的平均値に基づく、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記誤りのある深度情報は、深度センサの機能停止を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

補正された深度マップを生成するための装置であって、

第 1 の深度マップを取得するための手段と、ここにおいて、前記第 1 の深度マップは、第 1 のサンプリングで深度センサによってサンプリングされたシーンの第 1 の部分の第 1 の深度情報を備え、

第 2 の深度マップを取得するための手段と、ここにおいて、前記第 2 の深度マップは、第 2 のサンプリングで前記深度センサによってサンプリングされた前記シーンの第 2 の部分の第 2 の深度情報を備え、

前記第 1 のサンプリングと前記第 2 のサンプリングとの間の前記深度センサの変位を示す変位情報を取得するための手段と、

変換された深度マップを作成するために、前記変位情報に基づいて前記第 1 の深度マップを変換するための手段と、

前記第 2 の深度マップの 1 つまたは複数の深度を、前記変換された深度マップの 1 つまたは複数の深度と比較することによって、誤りのある深度情報を検出するための手段と、

前記変換された深度マップに基づいて、前記第 2 の深度マップの前記誤りのある深度情報を補正することによって、補正された深度マップを生成するための手段と

を備える、装置。

【請求項 10】

前記誤りのある深度情報を前記変換された深度マップの対応する深度情報に置き換えるための手段をさらに備える、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記誤りのある深度情報は、深度センサの機能停止を備える、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 12】

前記第 1 の深度マップおよび前記第 2 の深度マップを取得するための前記手段は、深度センサを備え、

変位情報を取得するための前記手段は、前記深度センサに結合された動きセンサを備え

、

前記装置は、前記深度センサおよび前記動きセンサに結合されたプロセッサを備え、ここにおいて、前記プロセッサは、

前記第 1 の深度マップ、前記第 2 の深度マップを取得することと、前記動き情報に基づいて、前記変位情報を取得することと、前記変換された深度マップを作成するために、前記変位情報に基づいて前記第 1 の深度マップを変換することと、誤りのある深度情報を検出することと、前記補正された深度マップを生成することと、

を行うように構成される、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 1 3】

前記プロセッサは、前記変換された深度マップの対応する誤りのない深度情報を用いて、前記第 2 の深度マップの誤りのない深度情報を平均化するように構成される、請求項 1 2 に記載の装置。

【請求項 1 4】

前記プロセッサは、前記第 2 の深度マップの前記深度が、前記変換された深度マップの前記深度から、閾値量を超えるかどうかを決定するように構成される、請求項 1 2 に記載の装置。

【請求項 1 5】

命令を有する非一時的な有形のコンピュータ可読媒体を備える、補正された深度マップを生成するためのコンピュータプログラム製品であって、前記命令は、電子デバイスに、請求項 1 ～ 8 のいずれか一項に記載の方法を実行させるためのコードを備える、コンピュータプログラム製品。