

【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3年7月26日(2021.7.26)

【公表番号】特表2020-520522(P2020-520522A)

【公表日】令和2年7月9日(2020.7.9)

【年通号数】公開・登録公報2020-027

【出願番号】特願2019-563626(P2019-563626)

【国際特許分類】

G 06 F 3/01 (2006.01)

G 06 F 3/0481 (2013.01)

G 06 F 3/0484 (2013.01)

G 06 F 3/16 (2006.01)

【F I】

G 06 F 3/01 5 7 0

G 06 F 3/01 5 1 0

G 06 F 3/0481 1 5 0

G 06 F 3/0484 1 7 0

G 06 F 3/16 6 3 0

【手続補正書】

【提出日】令和3年5月7日(2021.5.7)

【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】

3次元(3D)空間における拡張現実のための制御装置であって、前記制御装置は、

命令を格納するメモリと、

前記命令を実行するプロセッサと、を備え、

前記制御装置が、前記3D空間内で仮想オブジェクトを提示するディスプレイシステムを制御し、

前記プロセッサによって実行されるときに、前記命令が、前記制御装置にプロセスを実施させ、前記プロセスが、

前記3D空間内の第1の物理的オブジェクト又は仮想オブジェクトに対するユーザによる第1のアクションを検出すること、及び

前記ユーザと前記3D空間内の前記第1の物理的オブジェクト又は前記仮想オブジェクトとの間の前記第1のアクションの検出に基づいて、仮想操作部材を選択的に有効化又は無効化すること、を備え、

前記仮想操作部材が、操作されるときに、前記3D空間内の機械の動作を制御する、制御装置。

【請求項2】

前記3D空間内の前記仮想オブジェクトが、前記仮想操作部材のための仮想カバーを備え、

前記第1のアクションが、前記ユーザが前記仮想操作部材に被せて前記仮想カバーを閉じるときの第1のインタラクションを備える、

請求項1に記載の制御装置。

【請求項3】

前記第1のアクションが、前記ユーザが前記3D空間内の前記第1の物理的オブジェクトを押すときの第1のインタラクションを備える、

請求項1に記載の制御装置。

【請求項4】

前記第1のアクションが、前記ユーザからの音声コマンドを備える、

請求項1に記載の制御装置。

【請求項5】

前記第1のアクションが、前記ユーザが前記3D空間内でジェスチャを行うときの第1のインタラクションを備える、

請求項1に記載の制御装置。

【請求項6】

前記第1のアクションが、前記3D空間内での前記ユーザの頭の位置決めを備える、

請求項1に記載の制御装置。

【請求項7】

前記第1のアクションが、前記3D空間内での前記ユーザの目の位置決めを備える、

請求項1に記載の制御装置。

【請求項8】

前記仮想操作部材が、前記3D空間内の位置に選択的に配置される、

請求項1に記載の制御装置。

【請求項9】

前記仮想操作部材が、仮想ボタンを備える、

請求項1に記載の制御装置。

【請求項10】

前記仮想操作部材が、前記3D空間内の第2の物理的オブジェクトの動きの方向を制御する方向性制御装置を備える、

請求項1に記載の制御装置。

【請求項11】

前記仮想操作部材が、前記3D空間内の第2の物理的オブジェクトの上に投影される、

請求項1に記載の制御装置。

【請求項12】

前記仮想操作部材が前記第1のアクションによって選択的に無効化されるとき、前記ユーザと前記3D空間内の前記第1の物理的オブジェクト又は前記仮想オブジェクトとの間の第2のインタラクションを前記制御装置が検出したに基づいて、前記仮想操作部材が選択的に有効化され、

前記仮想操作部材が前記第1のアクションによって選択的に有効化されるとき、前記ユーザと前記3D空間内の前記第1の物理的オブジェクト又は前記仮想オブジェクトとの間の第2のインタラクションを前記制御装置が検出したに基づいて、前記仮想操作部材が選択的に無効化される、

請求項1に記載の制御装置。

【請求項13】

前記ディスプレイシステムが、前記制御装置により前記3D空間内に仮想カーソルを投影し、

前記第1のアクションが、前記ユーザが前記仮想カーソルをターゲット上に移動させることを備える、

請求項1に記載の制御装置。

【請求項14】

前記仮想操作部材が物理的操縦部材に対応し、前記プロセッサが前記第1のアクションを検出したに基づいて、前記物理的操縦部材が前記仮想操作部材の位置に移動される、

請求項1に記載の制御装置。

【請求項 1 5】

前記機械が、ディスプレイデバイスを備え、前記制御が、コンテンツを表示するように又は表示しないように前記ディスプレイデバイスを制御することを備える、
請求項 1 に記載の制御装置。

【請求項 1 6】

前記 3 D 空間が、前記ディスプレイシステムによって前記仮想オブジェクトが重畳される事前定義された物理的環境に基づく、
請求項 1 に記載の制御装置。

【請求項 1 7】

前記制御装置が、ヘッドマウント可能ディスプレイを備え、
前記 3 D 空間が、前記ユーザが前記ヘッドマウント可能ディスプレイを装着している空間である、
請求項 1 に記載の制御装置。

【請求項 1 8】

拡張現実を用いて 3 次元（3 D）空間内の機能を制御するための方法であって、前記方法は、

前記 3 D 空間に仮想オブジェクトを提示するディスプレイシステムを制御するステップと、

前記 3 D 空間に 物理的 オブジェクト又は仮想オブジェクトに対するユーザによる第 1 のアクションを検出するステップと、

前記ユーザと前記 3 D 空間に前記 物理的 オブジェクト又は前記仮想オブジェクトとの間の前記第 1 のアクションの検出に基づいて、仮想操作部材を選択的に有効化又は無効化するステップと、を有し、

前記仮想操作部材が、操作されるときに、前記 3 D 空間に選択的に制御可能なアイテムを制御する、

方法。

【請求項 1 9】

前記ユーザによる第 2 のアクションを検出するステップと、

前記ユーザによる前記第 2 のアクションに基づいて前記仮想操作部材を動かすステップと、

をさらに有する、請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 0】

前記ユーザによる前記第 1 のアクションの検出に基づいて、前記仮想操作部材を、前記 3 D 空間に前記仮想オブジェクトで覆うステップ、

をさらに有する、請求項 1 8 に記載の方法。