

【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 0 6 F 3/01 (2006.01)

G 0 6 F 3/0481 (2013.01)

G 0 6 F 3/0484 (2013.01)

G 0 6 F 3/16 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/01 5 7 0

G 0 6 F 3/01 5 1 0

G 0 6 F 3/0481 1 5 0

G 0 6 F 3/0484 1 7 0

G 0 6 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 (3 D) 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 3 D 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 3 D 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 3 D 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 3 D 空間内の機械の動作を制御する、制
御装置。

【請求項 2】

前記 3 D 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 3 D 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 3 D 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 3 D 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 3 D 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 3 D 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 3 D 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 3 D 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 3 D 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のに基づいて、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 3 D 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のに基づいて、前記仮想操作部材が無効化される、
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 3 D 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作部材に対応し、前記プロセッサが前記第 1 のアクションを検出したことに基づいて、前記物理的操作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 15】

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 16】

前記 3D 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 17】

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 3D 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 18】

拡張現実を用いて 3 次元 (3D) 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 3D 空間内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 3D 空間内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ステップと、

前記ユーザと前記 3D 空間内の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 3D 空間内の選択的に制御可能なアイテムを制御する、
方法。

【請求項 19】

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 18 に記載の方法。

【請求項 20】

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 3D 空間内の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 18 に記載の方法。