

【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2年9月10日(2020.9.10)

【公開番号】特開2019-32713(P2019-32713A)

【公開日】平成31年2月28日(2019.2.28)

【年通号数】公開・登録公報2019-008

【出願番号】特願2017-153553(P2017-153553)

【国際特許分類】

G 06 F 3/0482 (2013.01)

G 06 T 19/00 (2011.01)

G 06 F 3/0481 (2013.01)

【F I】

G 06 F 3/0482

G 06 T 19/00 600

G 06 F 3/0481 150

【手続補正書】

【提出日】令和2年7月31日(2020.7.31)

【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】

仮想空間における三次元ポインタの位置姿勢とオブジェクトの形状および位置姿勢とに基づいて、前記三次元ポインタが前記オブジェクトを指しているかを判定する判定手段と、

前記三次元ポインタが前記オブジェクトを指していると判定された場合、前記オブジェクトに関わる操作メニューを生成し、前記三次元ポインタが前記オブジェクトを指し示していないと判定された場合、アプリケーション操作に関わる操作メニューを生成する第1の生成手段と、

前記第1の生成手段により生成された操作メニューと仮想空間に係るデータとに基づいて仮想空間画像を生成する第2の生成手段と、

前記第2の生成手段により生成された前記仮想空間画像と現実空間画像とを重畠し、複合現実画像を生成する第3の生成手段と、

前記第3の生成手段により生成された前記複合現実画像を出力する出力手段と、を有する情報処理装置。

【請求項2】

仮想空間における三次元ポインタの位置姿勢とオブジェクトの形状および位置姿勢とに基づいて、前記三次元ポインタが前記オブジェクトを指しているかを判定する判定手段と、

前記三次元ポインタが前記オブジェクトを指していると判定された場合、前記オブジェクトに関わる操作メニューを生成し、前記三次元ポインタが前記オブジェクトを指し示していないと判定された場合、アプリケーション操作に関わる操作メニューを生成する第1の生成手段と、

前記第1の生成手段により生成された操作メニューと仮想空間に係るデータとに基づいて仮想空間画像を生成する第2の生成手段と、

前記第2の生成手段により生成された前記仮想空間画像を出力する出力手段と、

を有する情報処理装置。

【請求項 3】

ユーザの位置姿勢を取得する取得手段を更に有し、

前記第2の生成手段は、前記第1の生成手段により生成された操作メニューと前記取得手段により取得された前記ユーザの位置姿勢と前記仮想空間に係るデータとに基づいて前記仮想空間画像を生成する請求項1又は2記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記第1の生成手段は、前記三次元ポインタがオブジェクトを指している場合であって、前記オブジェクトの種類が現実モデルである場合、現実モデルに対して操作を行う操作メニューを生成し、前記三次元ポインタがオブジェクトを指している場合であって、前記オブジェクトの種類が仮想物体である場合、仮想物体に対して操作を行う操作メニューを生成する請求項1乃至3何れか1項記載の情報処理装置。

【請求項 5】

モードを選択する選択手段を更に有し、

前記第1の生成手段は、前記三次元ポインタがオブジェクトを指している場合であって、前記オブジェクトの種類が現実モデルである場合、前記現実モデルに対して前記選択手段によって選択されたモードに応じた操作を行う操作メニューを生成する請求項4記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記モードが操作編集モードの場合、前記第1の生成手段は、前記現実モデルに対して操作を行う操作メニューを生成する請求項5記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記モードが追加編集モードの場合、前記第1の生成手段は、前記現実モデルに対して追加操作を行う操作メニューを生成する請求項5記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記第1の生成手段は、前記三次元ポインタがオブジェクトを指している場合、前記オブジェクトの属性に応じて生成するオブジェクトに関わる操作メニューを変更する請求項1乃至4何れか1項記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記出力手段は、前記複合現実画像を頭部装着型表示装置に出力する請求項1記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記出力手段は、前記複合現実画像をビデオシースルーモードの表示装置に出力する請求項1記載の情報処理装置。

【請求項 11】

前記出力手段は、前記仮想空間画像を頭部装着型表示装置に出力する請求項2記載の情報処理装置。

【請求項 12】

前記出力手段は、前記仮想空間画像を光学シースルーモードの表示装置に出力する請求項2記載の情報処理装置。

【請求項 13】

情報処理装置が実行する情報処理方法であって、

仮想空間における三次元ポインタの位置姿勢とオブジェクトの形状および位置姿勢とに基づいて、前記三次元ポインタが前記オブジェクトを指しているかを判定する判定工程と

前記三次元ポインタが前記オブジェクトを指していると判定された場合、前記オブジェクトに関わる操作メニューを生成し、前記三次元ポインタが前記オブジェクトを指し示していないと判定された場合、アプリケーション操作に関わる操作メニューを生成する第1の生成工程と、

前記第1の生成工程により生成された操作メニューと仮想空間に係るデータとに基づい

て仮想空間画像を生成する第2の生成工程と、

前記第2の生成工程により生成された前記仮想空間画像と現実空間画像とを重畠し、複合現実画像を生成する第3の生成工程と、

前記第3の生成工程により生成された前記複合現実画像を出力する出力工程と、
を含む情報処理方法。

【請求項14】

情報処理装置が実行する情報処理方法であつて、

仮想空間における三次元ポインタの位置姿勢とオブジェクトの形状および位置姿勢とに基づいて、前記三次元ポインタが前記オブジェクトを指しているかを判定する判定工程と

前記三次元ポインタが前記オブジェクトを指していると判定された場合、前記オブジェクトに関わる操作メニューを生成し、前記三次元ポインタが前記オブジェクトを指し示していないと判定された場合、アプリケーション操作に関わる操作メニューを生成する第1の生成工程と、

前記第1の生成工程により生成された操作メニューと仮想空間に係るデータとに基づいて仮想空間画像を生成する第2の生成工程と、

前記第2の生成工程により生成された前記仮想空間画像を出力する出力工程と、
を含む情報処理方法。

【請求項15】

コンピュータを、請求項1乃至12何れか1項記載の情報処理装置の各手段として機能させるためのプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明の情報処理装置は、仮想空間における三次元ポインタの位置姿勢とオブジェクトの形状および位置姿勢とに基づいて、前記三次元ポインタが前記オブジェクトを指しているかを判定する判定手段と、前記三次元ポインタが前記オブジェクトを指していると判定された場合、前記オブジェクトに関わる操作メニューを生成し、前記三次元ポインタが前記オブジェクトを指し示していないと判定された場合、アプリケーション操作に関わる操作メニューを生成する第1の生成手段と、前記第1の生成手段により生成された操作メニューと仮想空間に係るデータとに基づいて仮想空間画像を生成する第2の生成手段と、前記第2の生成手段により生成された前記仮想空間画像と現実空間画像とを重畠し、複合現実画像を生成する第3の生成手段と、前記第3の生成手段により生成された前記複合現実画像を出力する出力手段と、を有する。