

【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 0 6 F 3/0482 (2013.01)

G 0 6 T 19/00 (2011.01)

G 0 6 F 3/0481 (2013.01)

【 F I 】

G 0 6 F 3/0482

G 0 6 T 19/00 6 0 0

G 0 6 F 3/0481 1 5 0

【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畳し、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スルー型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スルー型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畳し、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って、

仮想空間における三次元ポイント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、前記三次元ポイント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

、  
前記三次元ポイント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、前記三次元ポイント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ト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、前記三次元ポイント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、前記三次元ポイント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、前記三次元ポイントが前  
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畳し、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。