

【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 11 月 5 日 (2020.11.5)

【公表番号】特表 2020-509505 (P2020-509505A)
 【公表日】令和 2 年 3 月 26 日 (2020.3.26)
 【年通号数】公開・登録公報 2020-012
 【出願番号】特願 2019-548040 (P2019-548040)
 【国際特許分類】

G 0 6 T 19/00 (2011.01)

【F I】

G 0 6 T 19/00 6 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 9 月 17 日 (2020.9.17)

【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】

複数のポイントに係わる距離を利用し、前記複数のポイントを含む平面に係わる平面情報を獲得する段階と、

方向センサによって測定された端末の方向情報、及び前記平面情報を利用し、前記平面のベクトルを獲得する段階と、

前記ベクトルを考慮し、前記平面に表示するオブジェクトのパラメータを決定する段階と、

前記端末の表示部に、前記決定されたパラメータにより、前記オブジェクトを表示する段階と、

を含む拡張現実提供方法をコンピュータに実行させるコンピュータプログラム。

【請求項 2】

赤外線センサから測定された前記赤外線センサから複数のポイントまでの距離及び方向を獲得する段階をさらに含み、

前記平面情報を獲得する段階は、前記測定された距離及び方向を利用し、前記平面情報を獲得することを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 3】

前記平面情報は、前記端末の方向を基準にする前記平面の方向情報であり、前記方向センサは、加速度センサ及びジャイロセンサのうち 1 以上を含み、

前記ベクトルを獲得する段階は、前記測定された端末の方向情報に基づいて、前記平面の方向情報の基準を、前記端末の方向から前記方向センサの基準方向に変換し、前記ベクトルを獲得することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 4】

前記決定する段階は、

前記ベクトルに基づいて、前記平面の属性を決定し、前記決定された属性に基づいて、前記パラメータを決定することを特徴とする請求項 1 ~ 3 のうちの何れか 1 項に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 5】

前記平面情報は、前記平面の方向情報であり、

前記決定する段階は、前記属性に基づいて、前記オブジェクトの第 1 パラメータを決定

し、前記平面の方向情報に基づいて、前記オブジェクトの第2パラメータを決定することを特徴とする請求項4に記載のコンピュータプログラム。

【請求項6】

前記平面情報は、前記平面の方向情報であり、

前記決定する段階は、前記属性に基づいて、前記オブジェクトの種類を決定し、前記平面の方向情報に基づいて、前記オブジェクトのレンダリング方向を決定し、

前記表示する段階は、前記オブジェクトを表示するための三次元情報を、前記レンダリング方向に沿って、二次元にレンダリングして表示することを特徴とする請求項4又は5に記載のコンピュータプログラム。

【請求項7】

前記表示する段階は、前記端末に具備されるカメラによって撮影される映像と、前記オブジェクトとを重畳して表示することを特徴とする請求項1～6のうちの何れか1項に記載のコンピュータプログラム。

【請求項8】

前記距離は、前記端末に具備される距離センサによって測定され、

カメラ及び前記距離センサは、同一方向に向けて設置されることを特徴とする請求項1～7のうちの何れか1項に記載のコンピュータプログラム。

【請求項9】

前記パラメータは、前記オブジェクトの大きさ、方向、色相、及び前記オブジェクトに適用されるアニメーションのうち少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項1～8のうちの何れか1項に記載のコンピュータプログラム。

【請求項10】

複数のポイントに係わる距離を利用し、前記複数のポイントを含む平面に係わる平面情報を獲得する段階と、

方向センサによって測定された端末の方向情報、及び前記平面情報を利用し、前記平面のベクトルを獲得する段階と、

前記ベクトルを考慮し、前記平面に表示するオブジェクトのパラメータを決定する段階と、

前記端末の表示部に、前記決定されたパラメータにより、前記オブジェクトを表示する段階と、を含む拡張現実提供方法。

【請求項11】

距離センサによって測定された複数のポイントに係わる距離情報、及び方向センサによって測定された端末の方向情報を獲得する信号獲得部と、

前記距離を利用し、前記複数のポイントを含む平面に係わる平面情報を獲得し、前記端末の方向情報、及び前記平面情報を利用し、前記平面のベクトルを獲得し、前記ベクトルを考慮し、前記平面に表示するオブジェクトのパラメータを決定する演算部と、

前記端末の表示部に、前記決定されたパラメータにより、前記オブジェクトを表示する表示制御部と、を含む拡張現実提供装置。

【請求項12】

前記装置は、

加速度センサ及びジャイロセンサのうち1以上を含む前記方向センサをさらに含み、

前記平面情報は、前記端末の方向を基準にする前記平面の方向情報であり、

前記演算部は、前記測定された端末の方向情報に基づいて、前記平面の方向情報の基準を、前記端末の方向から前記方向センサの基準方向に変換し、前記ベクトルを獲得することを特徴とする請求項11に記載の拡張現実提供装置。

【請求項13】

前記演算部は、前記ベクトルに基づいて、前記平面の属性を決定し、前記決定された属性に基づいて、前記パラメータを決定することを特徴とする請求項11又は12に記載の拡張現実提供装置。

【請求項14】

前記平面情報は、前記平面の方向情報であり、

前記演算部は、前記属性に基づいて、前記オブジェクトの第1パラメータを決定し、前記平面の方向情報に基づいて、前記オブジェクトの第2パラメータを決定することを特徴とする請求項13に記載の拡張現実提供装置。

【請求項15】

前記平面情報は、前記平面の方向情報であり、

前記演算部は、前記属性に基づいて、前記オブジェクトの種類を決定し、前記平面の方向情報に基づいて、前記オブジェクトのレンダリング方向を決定し、

前記表示制御部は、前記オブジェクトを表示するための三次元情報を、前記レンダリング方向に沿って、二次元にレンダリングして表示することを特徴とする請求項13又は14に記載の拡張現実提供装置。

【請求項16】

前記表示制御部は、前記端末に具備されるカメラによって撮影される映像と、前記オブジェクトとを重畳して表示することを特徴とする請求項11～15のうちの何れか1項に記載の拡張現実提供装置。

【請求項17】

前記装置は、

前記カメラと、

前記距離センサと、をさらに含み、

前記カメラ及び前記距離センサは、同一方向に向けて設置されることを特徴とする請求項16に記載の拡張現実提供装置。

【請求項18】

前記パラメータは、前記オブジェクトの大きさ、方向、色相、及び前記オブジェクトに適用されるアニメーションのうち少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項11～17のうちの何れか1項に記載の拡張現実提供装置。