

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】令和2年11月19日(2020.11.19)

【公開番号】特開2019-155115(P2019-155115A)

【公開日】令和1年9月19日(2019.9.19)

【年通号数】公開・登録公報2019-038

【出願番号】特願2019-74183(P2019-74183)

【国際特許分類】

A 6 3 F 13/52 (2014.01)

G 0 6 F 3/01 (2006.01)

A 6 3 F 13/428 (2014.01)

A 6 3 F 13/5255 (2014.01)

A 6 3 F 13/792 (2014.01)

G 0 6 F 3/0481 (2013.01)

G 0 6 T 19/00 (2011.01)

【F I】

A 6 3 F 13/52

G 0 6 F 3/01 5 1 0

A 6 3 F 13/428

A 6 3 F 13/5255

A 6 3 F 13/792

G 0 6 F 3/01 5 7 0

G 0 6 F 3/0481 1 5 0

G 0 6 T 19/00 3 0 0 B

【手続補正書】

【提出日】令和2年10月9日(2020.10.9)

【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】

ユーザに仮想体験を提供するための仮想空間を設定するステップと、
 前記仮想空間に複数の移動エリアを設定するステップと、
 前記仮想空間に仮想視点を設定するステップと、
前記複数の移動エリアのうち、前記仮想視点が設定された位置からの距離が第 1 閾値以下となる 1 以上の移動エリアを、前記仮想視点が前記位置に設定されている場合に移動可能な 1 以上の移動可能エリアに設定するステップと、
前記複数の移動エリアのうち、前記仮想視点が設定された前記位置からの距離が前記第 1 閾値を超える 1 以上の移動エリアを、前記仮想視点が前記位置に設定されている場合に移動不可能な 1 以上の移動不可エリアに設定するステップと、
前記仮想視点からの視界を制御するステップと、
前記視界に対応する視界画像を生成するステップと、
前記視界に含まれる前記 1 以上の移動可能エリアと、前記視界に含まれる前記 1 以上の移動不可エリアとを、前記視界画像において識別可能に表示するステップと、
 をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項 2】

第 2 表示態様で表示される前記 1 以上の移動不可エリアは、第 1 表示態様で表示される前記 1 以上の移動可能エリアよりも、コンピュータの処理負荷が低い形態で表示される、請求項 1 に記載のプログラム。

【請求項 3】

前記仮想空間に第 1 オブジェクトを設定するステップと、

前記第 1 オブジェクトと前記仮想視点との距離が前記第 1 閾値以下であることに応じて、前記第 1 オブジェクトの表示態様を前記第 1 表示態様に設定するステップと、

前記第 1 オブジェクトと前記仮想視点との距離が前記第 1 閾値を超えることに応じて、前記第 1 オブジェクトの表示態様を第 3 表示態様に設定するステップと、
をさらに前記コンピュータに実行させ、

前記第 3 表示態様で表示される前記第 1 オブジェクトは、前記第 1 表示態様で表示される前記第 1 オブジェクトよりも画像のディテールが粗く、

前記第 1 表示態様に対する前記第 2 表示態様の前記ディテールの低下度合いが、前記第 1 表示態様に対する前記第 3 表示態様の前記ディテールの低下度合いよりも、大きい、請求項 2 に記載のプログラム。

【請求項 4】

前記ユーザの頭部には、前記コンピュータを備える画像表示装置が関連付けられており、

前記視界を制御するステップは、前記頭部の動きに応じて、前記視界を制御することを
含む、

前記視界画像において識別可能に表示するステップは、前記 1 以上の移動可能エリアと前記 1 以上の移動不可エリアとを前記画像表示装置に表示させることを含む、請求項 2 または 3 に記載のプログラム。

【請求項 5】

前記ユーザの身体の一部の動きに応じて前記複数の移動エリアのうち所定移動エリアを指示するためのポインティング位置を設定するステップをさらに前記コンピュータに実行させ、

前記仮想視点と前記ポインティング位置との距離に応じて、前記ポインティング位置と前記所定移動エリアとのコリジョンを判定するためのコリジョン判定条件を変化させる、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載のプログラム。

【請求項 6】

前記コリジョン判定条件は、前記仮想視点と前記ポインティング位置との距離が第 2 閾値を超えた場合に、前記距離が前記第 2 閾値以下の場合よりも、コリジョンであると判定されやすいほうに変化される、請求項 5 に記載のプログラム。

【請求項 7】

前記コリジョン判定条件は、前記仮想視点と前記ポインティング位置との距離が長くなるほど、コリジョンであると判定されやすいほうに変化される、請求項 5 または 6 に記載のプログラム。

【請求項 8】

前記ポインティング位置に関連付けて前記コリジョンを判定するためのコリジョン判定エリアを設定するステップをさらに前記コンピュータに実行させ、

前記コリジョン判定条件の変化は、前記仮想視点と前記ポインティング位置との距離に応じて、前記コリジョン判定エリアの大きさを変化させることを含む、請求項 5 から 7 のいずれか一項に記載のプログラム。

【請求項 9】

前記仮想空間に、前記ユーザの身体の一部の動きに応じて操作可能な操作オブジェクトを設定するステップと、

前記コリジョン判定エリアを前記操作オブジェクトに関連付けて設定するステップと、
をさらに前記コンピュータに実行させ、

前記コリジョン判定条件の変化は、前記仮想視点と、前記操作オブジェクトで指示され

た前記複数の移動エリア内の所定箇所との距離に応じて、前記コリジョン判定エリアの大きさを变化させることを含む、請求項8に記載のプログラム。

【請求項 10】

前記 1 以上の移動可能エリア内に、前記ユーザの身体の一部の動きに応じて前記所定移動エリアを指示するための第 2 オブジェクトを設定するステップと、

前記コリジョン判定エリアを前記第 2 オブジェクトに関連付けて設定するステップと、
をさらに前記コンピュータに実行させ、

前記コリジョン判定条件の変化は、前記仮想視点と前記第 2 オブジェクトとの距離に応じて、前記コリジョン判定エリアの大きさを变化させることを含む、請求項8に記載のプログラム。

【請求項 11】

前記ユーザによる課金が行われたことに基づいて、前記コリジョン判定条件がコリジョンであると判定されやすいほうに変化される、請求項5から10のいずれか一項に記載のプログラム。

【請求項 12】

プロセッサを備えた情報処理装置であって、

ユーザに仮想体験を提供するための仮想空間を設定するステップと、

前記仮想空間に複数の移動エリアを設定するステップと、

前記仮想空間に仮想視点を設定するステップと、

前記複数の移動エリアのうち、前記仮想視点が設定された位置からの距離が第 1 閾値以下となる 1 以上の移動エリアを、前記仮想視点が前記位置に設定されている場合に移動可能な 1 以上の移動可能エリアに設定するステップと、

前記複数の移動エリアのうち、前記仮想視点が設定された前記位置からの距離が前記第 1 閾値を超える 1 以上の移動エリアを、前記仮想視点が前記位置に設定されている場合に移動不可能な 1 以上の移動不可エリアに設定するステップと、

前記仮想視点からの視界を制御するステップと、

前記視界に対応する視界画像を生成するステップと、

前記視界に含まれる前記 1 以上の移動可能エリアと、前記視界に含まれる前記 1 以上の移動不可エリアとを、前記視界画像において識別可能に表示するステップと、
が前記プロセッサの制御により実行される、情報処理装置。

【請求項 13】

コンピュータによって実行される情報処理方法であって、

ユーザに仮想体験を提供するための仮想空間を設定するステップと、

前記仮想空間に複数の移動エリアを設定するステップと、

前記仮想空間に仮想視点を設定するステップと、

前記複数の移動エリアのうち、前記仮想視点が設定された位置からの距離が第 1 閾値以下となる 1 以上の移動エリアを、前記仮想視点が前記位置に設定されている場合に移動可能な 1 以上の移動可能エリアに設定するステップと、

前記複数の移動エリアのうち、前記仮想視点が設定された前記位置からの距離が前記第 1 閾値を超える 1 以上の移動エリアを、前記仮想視点が前記位置に設定されている場合に移動不可能な 1 以上の移動不可エリアに設定するステップと、

前記仮想視点からの視界を制御するステップと、

前記視界に対応する視界画像を生成するステップと、

前記視界に含まれる前記 1 以上の移動可能エリアと、前記視界に含まれる前記 1 以上の移動不可エリアとを、前記視界画像において識別可能に表示するステップと、
を含む、情報処理方法。