

【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10月8日(2020.10.8)

【公開番号】特開2019-46096(P2019-46096A)

【公開日】平成31年3月22日(2019.3.22)

【年通号数】公開・登録公報2019-011

【出願番号】特願2017-167663(P2017-167663)

【国際特許分類】

G 06 T 19/00 (2011.01)

G 06 F 3/01 (2006.01)

G 06 F 3/0481 (2013.01)

G 06 F 3/0346 (2013.01)

【F I】

G 06 T 19/00 C

G 06 F 3/01 5 1 0

G 06 F 3/0481 1 5 0

G 06 F 3/0346 4 2 6

【手続補正書】

【提出日】令和2年8月28日(2020.8.28)

【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】

撮像手段を有する表示装置と通信し、当該表示装置に表示すべき画像を生成する情報処理装置であって、

前記撮像手段で撮像した画像を取得する画像取得手段と、

ユーザが操作する操作部の厚みに関する情報を設定する設定手段と、

前記画像取得手段により取得した画像内の前記操作部が存在する領域を検出し、当該領域に基づき前記操作部の前記撮像手段から見える表面モデルを生成する表面モデル生成手段と、

前記設定手段で設定した厚みに関する情報に基づき、前記表面モデルから厚みを有する厚みモデルを生成する厚みモデル生成手段と、

該厚みモデル生成手段で生成した厚みモデルに基づきCGオブジェクトとの接触判定を行って、前記表示装置に表示すべき画像を生成する画像生成手段と

を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記厚みモデル生成手段は、

前記表面モデルの法線方向に厚みをつける厚み付け手段と、

前記厚みモデルを前記操作部が示す領域に投影した際の領域の外に出ないようにモデルを変形する変形手段と、

を有することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記変形手段は、領域外に出る領域を前記撮像手段の視線方向に変形することを特徴とする請求項2に記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記厚みモデル生成手段は、厚みを体積から算出する手段を有することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項5】

前記表示装置は、頭部装着ディスプレイであることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項6】

撮像手段を有する表示装置と通信し、当該表示装置に表示すべき画像を生成する情報処理装置の制御方法であって、

前記撮像手段で撮像した画像を取得する画像取得工程と、

ユーザが操作する操作部の厚みに関する情報を設定する設定工程と、

前記画像取得工程により取得した画像内の前記操作部が存在する領域を検出し、当該領域に基づき前記操作部の前記撮像手段から見える表面モデルを生成する表面モデル生成工程と、

前記設定工程で設定した厚みに関する情報に基づき、前記表面モデルから厚みを有する厚みモデルを生成する厚みモデル生成工程と、

該厚みモデル生成工程で生成した厚みモデルに基づきCGオブジェクトとの接触判定を行って、前記表示装置に表示すべき画像を生成する画像生成工程と、

を有することを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項7】

コンピュータが読み込み実行することで、前記コンピュータに、請求項6に記載の方法の各工程を実行させるためのプログラム。