

【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】平成23年1月27日(2011.1.27)

【公開番号】特開2009-163610(P2009-163610A)

【公開日】平成21年7月23日(2009.7.23)

【年通号数】公開・登録公報2009-029

【出願番号】特願2008-2163(P2008-2163)

【国際特許分類】

G 06 T 15/60 (2006.01)

G 06 T 19/00 (2011.01)

【F I】

G 06 T 15/60

G 06 T 17/40 G

【手続補正書】

【提出日】平成22年12月7日(2010.12.7)

【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】

現実物体が占有する領域に対応する3次元空間に存在する幾何形状である第1の仮想物体及び第2の仮想物体を含む3次元空間を、コンピュータグラフィックスを使って描画する画像処理装置であって、

前記第1の仮想物体が前記3次元空間に落とす影の領域を計算する第1影領域計算手段と、

前記影領域計算手段により計算した領域に基づいて画素値を算出する画素値演算手段と、

を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記画素値演算手段は、前記影領域計算手段により算出した影領域を除外して影の影響を画素値に加えることを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項3】

前記画素値演算手段は、前記影領域計算手段で算出した領域内の画素について、前記第1の仮想物体が前記3次元空間に落とす影の影響を画素値から打ち消すことを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項4】

前記第2の仮想物体が前記3次元空間に落とす影の領域を計算する第2影領域計算手段をさらに有し、

前記画素値演算手段は、前記第1影領域計算手段及び第2影領域計算手段により算出した領域に基づいて画素値を算出することを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項5】

前記画素値演算手段は、前記第2の仮想物体のみが影を落とす領域内の画素について影の影響を画素値に加えることを特徴とする請求項4に記載の画像処理装置。

【請求項6】

現実物体が占有する領域に対応する3次元空間に存在する幾何形状である第1の仮想物体及び第2の仮想物体を含む3次元空間を、コンピュータグラフィックスを使って描画す

る画像処理装置が行う画像処理方法であって、

前記画像処理装置の影領域計算手段が、前記第1の仮想物体が3次元空間に落とす影の領域を計算する影領域計算工程と、

前記画像処理装置の画素値演算手段が、前記影領域計算工程により計算した領域に基づいて画素値を算出する画素値演算工程と、
を有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項7】

コンピュータに請求項6に記載の画像処理方法を実行させることを特徴とするプログラム。