

【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18年7月20日(2006.7.20)

【公開番号】特開2000-339496(P2000-339496A)

【公開日】平成12年12月8日(2000.12.8)

【出願番号】特願平11-145037

【国際特許分類】

G 06 T	17/40	(2006.01)
G 09 G	5/36	(2006.01)
G 06 T	15/00	(2006.01)

【F I】

G 06 T	17/40	A
G 09 G	5/36	5 1 0 C
G 09 G	5/36	5 2 0 Z
G 06 T	15/00	1 0 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成18年5月25日(2006.5.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

視点から観察される3次元空間内のオブジェクトであって、前記視点から第1の距離だけ離れたオブジェクトにフォグ効果を与える画像処理方法であって、

前記3次元空間内に設定されたフォグ基準面と前記オブジェクトとの間の第2の距離に基づいて、前記視点から観察した前記オブジェクトのフォグ濃度を計算し、

前記オブジェクトに前記計算されたフォグ濃度を適用することを特徴とする画像処理方法。

【請求項2】

視点から観察される3次元空間内のオブジェクトであって、前記視点から第1の距離だけ離れたオブジェクトにフォグ効果を与える画像処理方法であって、

前記3次元空間内に設定されたフォグ基準面と前記オブジェクトとの間の第2の距離と、前記視点と前記オブジェクトとの間の前記第1の距離とに基づいて、前記視点から観察した前記オブジェクトの前記フォグ濃度を計算し、

前記オブジェクトに前記計算されたフォグ濃度を適用することを特徴とする画像処理方法。

【請求項3】

請求項1又は2記載の画像処理方法において、

前記フォグ基準面の一側に属するオブジェクトについては第1の関数を用いて前記フォグ濃度を演算し、前記フォグ基準面の他側に属するオブジェクトについては前記第1の関数と異なる第2の関数を用いて前記フォグ濃度を演算することを特徴とする画像処理方法。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれか1項に記載の画像処理方法において、

前記フォグ濃度をランダムに変化させてヘイズ処理を行う

ことを特徴とする画像処理方法。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の画像処理方法において、
前記フォグ基準面を複数設け、
前記複数のフォグ基準面に対して定められた前記フォグ濃度を合成する
ことを特徴とする画像処理方法。

【請求項 6】

視点から観察される 3 次元空間内のオブジェクトであって、前記視点から第 1 の距離だけ離れたオブジェクトにフォグ効果を与える画像処理装置であって、

前記 3 次元空間内に設定されたフォグ基準面と前記オブジェクトとの間の第 2 の距離に基づいて、前記視点から観察した前記オブジェクトのフォグ濃度を計算し、前記オブジェクトに前記計算されたフォグ濃度を適用するフォグ濃度設定手段を有する
ことを特徴とする画像処理装置。

【請求項 7】

視点から観察される 3 次元空間内のオブジェクトであって、前記視点から第 1 の距離だけ離れたオブジェクトにフォグ効果を与える画像処理装置であって、

前記 3 次元空間内に設定されたフォグ基準面と前記オブジェクトとの間の第 2 の距離と、前記視点と前記オブジェクトとの間の前記第 1 の距離とにに基づいて、前記視点から観察した前記オブジェクトのフォグ濃度を計算し、前記オブジェクトに前記計算されたフォグ濃度を適用するフォグ濃度設定手段を有する
ことを特徴とする画像処理装置。

【請求項 8】

請求項 6 又は 7 記載の画像処理装置において、

前記フォグ濃度設定手段は、前記フォグ基準面の一側に属するオブジェクトについては第 1 の関数を用いて前記フォグ濃度を演算し、前記フォグ基準面の他側に属するオブジェクトについては前記第 1 の関数と異なる第 2 の関数を用いて前記フォグ濃度を演算する
ことを特徴とする画像処理装置。

【請求項 9】

請求項 6 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置において、

前記フォグ濃度をランダムに変化させてヘイズ処理を行うヘイズ処理手段を更に有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 10】

請求項 6 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置において、

前記フォグ基準面は複数設けられ、

前記フォグ濃度設定手段は、前記複数のフォグ基準面に対して定められた前記フォグ濃度を合成する
ことを特徴とする画像処理装置。