

【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17年9月8日(2005.9.8)

【公開番号】特開2002-42159(P2002-42159A)

【公開日】平成14年2月8日(2002.2.8)

【出願番号】特願2001-182695(P2001-182695)

【国際特許分類第7版】

G 06 T 15/00

【F I】

G 06 T 15/00 4 0 0

G 06 T 15/00 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成17年3月23日(2005.3.23)

【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】

ラスタライザ、テクスチャマッピング・サブシステム、およびフレームバッファを含むコンピュータ・グラフィックス・システムにおいてシーン・アンチエイリアシングを実行する方法であって、

スーパーサンプル画像バッファおよびシングル・サンプル画像バッファを定めるステップと、

ラスタライザを使用してスーパーサンプリングされた画像をスーパーサンプル画像バッファにレンダリングするステップと、

テクスチャマッピング・サブシステムを使用してスーパーサンプリングされた画像をシングル・サンプル画像バッファにダウンサンプリングするステップと、
を含み、シングル・サンプル画像バッファにおけるダウンサンプリングされた画像がアンチエイリアシングされているシーン・アンチエイリアシングの実行方法。

【請求項2】

前記スーパーサンプル画像バッファおよびシングル・サンプル画像バッファを定めるステップは、前記スーパーサンプル画像バッファおよび前記シングル・サンプル画像バッファをフレームバッファに割り当てるステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記スーパーサンプル画像バッファと前記シングル・サンプル画像バッファを割り当てるステップは、疑似線形フレーム・バッファ・マッピングを使用して行われる、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記コンピュータ・グラフィックス・システムは、レンダリングのための第1のバッファおよび表示のための第2のバッファを含むダブルバッファ構成を使用し、前記第1および第2のバッファは、レンダリングおよび表示の完了に続いて入れ替えられ、前記スーパーサンプリングされた画像は、ダブルバッファの入れ替えのときに、シングル・サンプル画像バッファにダウンサンプリングされる、請求項2に記載の方法。

【請求項5】

前記スーパーサンプリングされた画像をダウンサンプリングするステップは、4対1のダウンサンプリング操作である、請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

前記スーパーサンプリングされた画像をダウンサンプリングするステップは双補間することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記スーパーサンプリングされた画像をダウンサンプリングするステップは、

第 1 のダウンサンプリング操作を行って中間画像を提供するステップと

前記中間画像の第 2 のダウンサンプリング操作を行って、最終のダウンサンプリングされた画像を提供するステップと、

を含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記スーパーサンプリングされた画像をレンダリングするステップは、

前記スーパーサンプリングされた画像をデータブロックに分割するステップと、

前記データブロックを連続ブロックで前記スーパーサンプル画像バッファに格納するステップと、

を含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

コンピュータ・グラフィック・システムにおけるシーン・アンチエイリアシングのための装置であつて、

スーパーサンプリングされた画像を格納するためのスーパーサンプル画像バッファと、ダウンサンプリングされた画像を格納するためのシングル・サンプル画像バッファとを含むフレームバッファと、

画像を定義する情報に応じて、スーパーサンプリングされた画像を前記スーパーサンプル画像バッファにレンダリングするラスタライザと、

前記スーパーサンプリングされた画像をシングル・サンプル画像バッファにダウンサンプリングするテクスチャマッピング・サブシステムと、

を備え、前記シングル・サンプル画像バッファにおいて、前記ダウンサンプルされた画像はアンチエイリアシングされた画像を構成する、装置。

【請求項 10】

前記フレームバッファはダブルバッファ構成を有し、前記装置はレンダリングのための第 1 のバッファと表示のための第 2 のバッファとを備え、該第 1 および第 2 のバッファはレンダリングおよび表示の完了に続いて入れ替えられ、前記装置は、さらに、

ダブルバッファの入れ替えのときに、スーパーサンプリングされた画像をシングル・サンプル画像バッファにダウンサンプリングする手段を備える請求項 9 に記載の装置。