【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２区分
【発行日】平成18年11月2日(2006.11.2)

【公表番号】特表2006-521582(P2006-521582A)
【公表日】平成18年9月21日(2006.9.21)
【年通号数】公開・登録公報2006-037
【出願番号】特願2006-507684(P2006-507684)
【国際特許分類】
Ｇ０９Ｇ　5/28　(2006.01)
Ｇ０９Ｇ　5/24　(2006.01)
Ｇ０９Ｇ　5/02　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０９Ｇ　5/28　６１０Ｅ
Ｇ０９Ｇ　5/24　６２０Ｌ
Ｇ０９Ｇ　5/02　Ｇ

【手続補正書】
【提出日】平成18年6月27日(2006.6.27)
【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】
オブジェクトを表現する２次元距離フィールドからピクセルのコンポーネントのアンチエイリアス強度を求める方法であって、
オブジェクトを表現する２次元距離フィールド内のサンプル点の集合をピクセルのコンポーネントに関連づけること、
前記２次元距離フィールドおよび前記サンプル点の集合から距離を求めること、
前記距離を前記ピクセルのコンポーネントのアンチエイリアス強度にマッピングすること
を含む、オブジェクトを表現する２次元距離フィールドからピクセルのコンポーネントのアンチエイリアス強度を求める方法。
【請求項２】
前記２次元距離フィールドは、セルに分割された２次元の適応的にサンプリングされた距離フィールドである
請求項１に記載の方法。
【請求項３】
前記距離を求めることは、
前記ピクセルのコンポーネント付近の前記２次元距離フィールドの局所変動から前記サンプル点の集合の濃度Ｎを求めること、
前記ピクセルのコンポーネント付近の前記サンプル点の集合のＮ個のサンプル点を位置決めすることによって、前記サンプル点の集合を前記ピクセルのコンポーネントに関連づけること、
前記Ｎ個のサンプル点の各々について、前記２次元距離フィールドからサンプル距離を再構成すること、
前記Ｎ個のサンプル点の各々の位置から重みを求めること、
前記Ｎ個のサンプル点の前記重みおよび前記サンプル距離を合成することによって、前

記距離を求めること
をさらに含む請求項１に記載の方法。
【請求項４】
前記マッピングすることは、前記距離を前記アンチエイリアス強度と関係づける１次元の関数である
請求項１に記載の方法。
【請求項５】
前記マッピングすることは、前記距離を前記アンチエイリアス強度と関係づける１次元のルックアップテーブルである
請求項１に記載の方法。
【請求項６】
オブジェクトを表現する２次元距離フィールドからピクセルのコンポーネントのアンチエイリアス強度を求める装置であって、
オブジェクトを表現する２次元距離フィールド内のサンプル点の集合をピクセルのコンポーネントに関連づける手段と、
前記２次元距離フィールドおよび前記サンプル点の集合から距離を求める手段と、
前記距離を前記ピクセルのコンポーネントのアンチエイリアス強度にマッピングする手段と、
前記ピクセルのコンポーネントの前記アンチエイリアス強度を表示するディスプレイデバイスと
を備える、オブジェクトを表現する２次元距離フィールドからピクセルのコンポーネントのアンチエイリアス強度を求める装置。
【請求項７】
オブジェクトを表現する２次元距離フィールドの領域をアンチエイリアスする方法であって、前記２次元距離フィールドはセルに分割され、各セルは、該セル内の前記２次元距離フィールドを再構成する方法を含み、
オブジェクトを表現する２次元距離フィールドのセルの集合を識別することであって、前記セルの集合は、レンダリングすべき前記２次元距離フィールドの領域に関連すること、
前記領域に関連するピクセルの集合を見つけること、
前記ピクセルの集合の各ピクセルに対するコンポーネントの集合を指定すること、
前記ピクセルの集合の各ピクセルの各コンポーネントに対するアンチエイリアス強度を求めること
を含み、
前記求めることは、
前記ピクセルのコンポーネントに対する距離を前記セルの集合から求めること、
前記距離を前記ピクセルのコンポーネントの前記アンチエイリアス強度にマッピングすること
をさらに含む、オブジェクトを表現する２次元距離フィールドの領域をアンチエイリアスする方法。
【請求項８】
前記２次元距離フィールドは、２次元の適応的にサンプリングされた距離フィールドである
請求項７に記載の方法。
【請求項９】
前記距離を求めることは、
前記ピクセルのコンポーネント付近の前記セルの集合内で単一のサンプル点を見つけること、
前記単一のサンプル点における前記セルの集合からの前記距離を再構成すること
をさらに含む

請求項７に記載の方法。
【請求項１０】
前記マッピングすることは、前記距離を前記アンチエイリアス強度と関係づける１次元の関数である
請求項７に記載の方法。
【請求項１１】
前記マッピングすることは、前記距離を前記アンチエイリアス強度と関係づける１次元のルックアップテーブルである
請求項７に記載の方法。
【請求項１２】
オブジェクトを表現する２次元距離フィールドの領域をアンチエイリアスする装置であって、前記２次元距離フィールドはセルに分割され、各セルは、該セル内の前記２次元距離フィールドを再構成する方法を含み、
オブジェクトを表現する２次元距離フィールドのセルの集合を識別する手段であって、前記セルの集合は、レンダリングすべき前記２次元距離フィールドの領域に関連する、手段と、
前記領域に関連するピクセルの集合を見つける手段と、
前記ピクセルの集合の各ピクセルに対するコンポーネントの集合を指定する手段と、
前記ピクセルの集合の各ピクセルの各コンポーネントに対するアンチエイリアス強度を求める手段と
を備え、
前記求める手段は、
前記ピクセルのコンポーネントに対する距離を前記セルの集合から求める手段と、
前記距離を前記ピクセルのコンポーネントの前記アンチエイリアス強度にマッピングする手段と、
前記ピクセルのコンポーネントの前記アンチエイリアス強度を表示するディスプレイ装置と
をさらに備える、オブジェクトを表現する２次元距離フィールドの領域をアンチエイリアスする装置。
【請求項１３】
動画スクリプトに従ってフレームシーケンスとしてオブジェクトを動画化する方法であって、
前記オブジェクトを２次元距離フィールドとして表現すること、
前記フレームシーケンス中の各フレームについて、前記動画スクリプトに従って前記オブジェクトのポーズを更新すること、
前記更新されたポーズおよびアンチエイリアシングレンダリング方法を用いて前記オブジェクトをレンダリングすること
を含む、動画スクリプトに従ってフレームシーケンスとしてオブジェクトを動画化する方法。
【請求項１４】
前記レンダリングすることは、
前記オブジェクトを表現する前記２次元距離フィールド内のサンプル点集合をピクセルのコンポーネントに関連づけること、
距離を、前記２次元距離フィールドおよび前記サンプル点集合から求めること、
前記距離を、前記ピクセルの前記コンポーネントのアンチエイリアス強度にマッピングすること
をさらに含む
請求項１３に記載の方法。
【請求項１５】
前記２次元距離フィールドはセルに分割され、各セルは該セル内の前記２次元距離フィ

ールドを再構成する方法を含み、
前記レンダリングすることは、
前記オブジェクトを表現する前記２次元距離フィールドのセル集合を識別することであって、該セル集合は、レンダリングすべき前記２次元距離フィールドの領域に関連すること、
前記領域に関連するピクセル集合を見つけること、
前記ピクセル集合に属する各ピクセルについて、コンポーネントの集合を指定すること、
前記ピクセル集合に属する各ピクセルの各コンポーネントに対するアンチエイリアス強度を求めること
をさらに含み、
前記求めることは、
前記ピクセルの前記コンポーネントに対する距離を前記セル集合から求めること、
前記距離を前記ピクセルの前記コンポーネントの前記アンチエイリアス強度にマッピングすること
をさらに含む
請求項１３に記載の方法。
【請求項１６】
２次元オブジェクトの隅に関連するセル内に２次元距離フィールドを生成する方法であって、
前記２次元オブジェクトに対する境界デスクリプタの集合を求めること、
前記境界デスクリプタの集合から前記セルに包囲された隅点を識別することであって、該隅点は、前記境界デスクリプタの集合を、第１の境界デスクリプタの部分集合および第２の境界デスクリプタの部分集合に分割し、前記隅点は前記オブジェクトの隅を表現すること、
前記セルを、前記隅点のほうに最も近い第１領域および前記境界デスクリプタの集合のほうに最も近い第２領域に分割することであって、
前記隅点を通る、前記第１および第２の境界デスクリプタの部分集合の一方にそれぞれ対応する２本の線を求めること、
前記第１および第２領域を前記線で画定すること、
をさらに含むこと、
前記セル内の前記距離フィールドを再構成するための値の集合および前記第１領域および前記第２領域を使用する方法を指定すること、
前記セルについて、前記隅点、前記第１および第２領域を画定する前記線、前記再構成法、および前記値の集合をメモリに格納することであって、それによって、前記再構成法を適用することにより前記セル内の前記距離フィールドを再構成することを可能にすること、
を含む、２次元オブジェクトの隅に関連するセル内に２次元距離フィールドを生成する方法。