

【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21年11月5日(2009.11.5)

【公開番号】特開2008-71241(P2008-71241A)

【公開日】平成20年3月27日(2008.3.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-012

【出願番号】特願2006-250711(P2006-250711)

【国際特許分類】

G 06 T 13/00 (2006.01)

【F I】

G 06 T 13/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月15日(2009.9.15)

【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】

動画コンテンツのソースコードに含まれるパラメータを、その動画コンテンツにより表示されるオブジェクト毎に、時間の経過によって変化しないレンダリング対象パラメータと、時間の経過と共に変化するブレンド対象パラメータとに分類する分類手段と、

前記レンダリング対象パラメータに基づく画像データを描画する描画手段と、

前記描画手段により描画された描画済みの画像データを記憶媒体に記憶する記憶手段と、

前記分類手段により分類されたレンダリング対象パラメータに基づく描画済みの画像データが既に前記記憶媒体に記憶されているか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段により、前記描画済みの画像データが記憶されていると判定された場合には、その記憶されている描画済みの画像データと、前記分類手段により分類されたブレンド対象パラメータとを統合する統合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】

前記分類手段により分類されたレンダリング対象パラメータに基づく描画済みの画像データを前記記憶媒体に記憶させるか否かを判定する第2の判定手段を有し、

前記記憶手段は、前記第2の判定手段により前記記憶媒体に記憶させると判定された描画済みの画像データを前記記憶媒体に記憶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3】

前記分類手段により分類されたレンダリング対象パラメータを持つオブジェクトの前記動画コンテンツにおける出現シナリオを生成する生成手段と、

前記生成手段により生成された出現シナリオに基づいて、前記分類手段により分類されたレンダリング対象パラメータを持つオブジェクトの前記動画コンテンツにおける再利用度を算出する再利用度算出手段と、

前記分類手段により分類されたレンダリング対象パラメータを持つオブジェクトの前記記憶媒体における占有量を算出する占有量算出手段とを有し、

前記第2の判定手段は、前記再利用度算出手段により算出された再利用度と、前記占有量算出手段により算出された占有量とを用いて、前記分類手段により分類されたレンダリング対象パラメータに基づく描画済みの画像データを前記記憶媒体に記憶させるか否かを

判定することを特徴とする請求項 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記描画手段は、前記分類手段により分類されたレンダリング対象パラメータに基づく描画済みの画像データを前記記憶媒体に記憶させないことが、前記第 2 の判定手段により判定された場合に、前記分類手段により分類されたレンダリング対象パラメータに基づく画像データを描画することを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記描画手段は、前記描画済みの画像データが記憶されていないことが、前記判定手段により判定された場合に、前記分類手段により分類されたレンダリング対象パラメータに基づく画像データを描画することを特徴とする請求項 1 ~ 4 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記記憶手段により記憶された描画済みの画像データが有効であるか否かを判定する第 3 の判定手段と、

前記第 3 の判定手段により、前記描画済みの画像データが有効でないと判定された場合に、その描画済みの画像データを前記記憶媒体から消去する消去手段とを有することを特徴とする請求項 1 ~ 5 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記記憶手段は、前記レンダリング対象パラメータを持つオブジェクトのソースコードと、前記描画手段による描画処理により得られた中間データとを含む情報を、前記描画手段により描画された描画済みの画像データとして、前記記憶手段に記憶することを特徴とする請求項 1 ~ 6 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記統合手段は、前記描画済みの画像データに、前記分類手段により分類されたブレンド対象パラメータを適用し、オブジェクトが時間の経過と共に変化する動画像データを生成することを特徴とする請求項 1 ~ 7 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

動画コンテンツのソースコードに含まれるパラメータを、その動画コンテンツにより表示されるオブジェクト毎に、時間の経過によって変化しないレンダリング対象パラメータと、時間の経過と共に変化するブレンド対象パラメータとに分類する分類ステップと、

前記レンダリング対象パラメータに基づく画像データを描画する描画ステップと、

前記描画ステップにより描画された描画済みの画像データを記憶媒体に記憶する記憶ステップと、

前記分類ステップにより分類されたレンダリング対象パラメータに基づく描画済みの画像データが既に前記記憶媒体に記憶されているか否かを判定する判定ステップと、

前記判定ステップにより、前記描画済みの画像データが記憶されていると判定された場合には、その記憶されている描画済みの画像データと、前記分類ステップにより分類されたブレンド対象パラメータとを統合する統合ステップとを有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項 10】

動画コンテンツのソースコードに含まれるパラメータを、その動画コンテンツにより表示されるオブジェクト毎に、時間の経過によって変化しないレンダリング対象パラメータと、時間の経過と共に変化するブレンド対象パラメータとに分類する分類ステップと、

前記レンダリング対象パラメータに基づく画像データを描画する描画ステップと、

前記描画ステップにより描画された描画済みの画像データを記憶媒体に記憶する記憶ステップと、

前記分類ステップにより分類されたレンダリング対象パラメータに基づく描画済みの画像データが既に前記記憶媒体に記憶されているか否かを判定する判定ステップと、

前記判定ステップにより、前記描画済みの画像データが記憶されていると判定された場合には、その記憶されている描画済みの画像データと、前記分類ステップにより分類され

たブレンド対象パラメータとを統合する統合ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とするコンピュータプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

本発明の画像処理装置は、動画コンテンツのソースコードに含まれるパラメータを、その動画コンテンツにより表示されるオブジェクト毎に、時間の経過によって変化しないレンダリング対象パラメータと、時間の経過と共に変化するブレンド対象パラメータとに分類する分類手段と、前記レンダリング対象パラメータに基づく画像データを描画する描画手段と、前記描画手段により描画された描画済みの画像データを記憶媒体に記憶する記憶手段と、前記分類手段により分類されたレンダリング対象パラメータに基づく描画済みの画像データが既に前記記憶媒体に記憶されているか否かを判定する判定手段と、前記判定手段により、前記描画済みの画像データが記憶されていると判定された場合には、その記憶されている描画済みの画像データと、前記分類手段により分類されたブレンド対象パラメータとを統合する統合手段とを有することを特徴とする。

本発明の画像処理方法は、動画コンテンツのソースコードに含まれるパラメータを、その動画コンテンツにより表示されるオブジェクト毎に、時間の経過によって変化しないレンダリング対象パラメータと、時間の経過と共に変化するブレンド対象パラメータとに分類する分類ステップと、前記レンダリング対象パラメータに基づく画像データを描画する描画ステップと、前記描画ステップにより描画された描画済みの画像データを記憶媒体に記憶する記憶ステップと、前記分類ステップにより分類されたレンダリング対象パラメータに基づく描画済みの画像データが既に前記記憶媒体に記憶されているか否かを判定する判定ステップと、前記判定ステップにより、前記描画済みの画像データが記憶されていると判定された場合には、その記憶されている描画済みの画像データと、前記分類ステップにより分類されたブレンド対象パラメータとを統合する統合ステップとを有することを特徴とする。

本発明のコンピュータプログラムは、動画コンテンツのソースコードに含まれるパラメータを、その動画コンテンツにより表示されるオブジェクト毎に、時間の経過によって変化しないレンダリング対象パラメータと、時間の経過と共に変化するブレンド対象パラメータとに分類する分類ステップと、前記レンダリング対象パラメータに基づく画像データを描画する描画ステップと、前記描画ステップにより描画された描画済みの画像データを記憶媒体に記憶する記憶ステップと、前記分類ステップにより分類されたレンダリング対象パラメータに基づく描画済みの画像データが既に前記記憶媒体に記憶されているか否かを判定する判定ステップと、前記判定ステップにより、前記描画済みの画像データが記憶されていると判定された場合には、その記憶されている描画済みの画像データと、前記分類ステップにより分類されたブレンド対象パラメータとを統合する統合ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明によれば、レンダリング対象パラメータに基づく描画済みの画像データが既に記憶媒体に記憶されている確率を高められる。よって、描画済みの画像データを従来よりも効率的に再利用できる。