

【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22年1月28日(2010.1.28)

【公開番号】特開2009-3943(P2009-3943A)

【公開日】平成21年1月8日(2009.1.8)

【年通号数】公開・登録公報2009-001

【出願番号】特願2008-183229(P2008-183229)

【国際特許分類】

G 06 T 15/00 (2006.01)

G 06 T 17/40 (2006.01)

【F I】

G 06 T 15/00 300

G 06 T 17/40 B

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月7日(2009.12.7)

【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】

オブジェクトの電子表示物の表面にテクスチャを貼り付ける方法であって、前記方法は、プロセッサとメモリ格納デバイスとを有するコンピュータにおいて用いられ、前記メモリ格納デバイスには、ソーステクスチャを前記オブジェクトの表面を表す複合テクスチャの少なくとも一部に変換することを表す変換処理手順が格納されており、

前記方法は、

前記プロセッサが、前記オブジェクトの電子表示物を受け取ることと、

前記プロセッサが、前記変換処理手順を前記ソーステクスチャに適用することにより、

前記複合テクスチャの少なくとも一部を作成することと、

前記プロセッサが、前記オブジェクトの電子表示物の表面に前記複合テクスチャの少なくとも一部を貼り付けることと、

前記プロセッサが、前記変換処理手順をローカルテクスチャライブラリに格納することと、

前記プロセッサが、前記ローカルテクスチャライブラリをマスタテクスチャライブラリに同期させることと
を包含する、方法。

【請求項2】

前記ソーステクスチャは、

ライブラリコンポーネントのソーステクスチャカテゴリにおいて前記メモリ格納デバイスに格納された画像ファイルであり、

前記ソーステクスチャは、

前記メモリ格納デバイスにおいて発見され、サーチモードおよびライブラリモードのうちの一方を用いて選択される画像ファイルである、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記変換処理手順を適用することは、

ソーステクスチャ操作ディスプレイにおいて前記ソーステクスチャを操作することにより、ソース変換処理手順を作成することと、

複合テクスチャ形成ディスプレイにおいて前記操作されたソーステクスチャの位置決めを行うことにより、複素変換処理手順を作成することと、

前記ソース変換処理手順と前記複素変換処理手順とを組み合わせることにより、前記複合テクスチャを表す変換処理手順を形成することと
を包含する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記操作することは、前記ソース変換処理手順において前記ソーステクスチャに割り当てられた一意の識別子をキャプチャすることを包含する、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記プロセッサが、前記複合テクスチャの一意の識別子を前記オブジェクトの電子表示物の表面に選択的に関連づけることと、

前記プロセッサが、前記一意の識別子に関連づけられた表面に前記複合テクスチャの前記少なくとも一部を貼り付けることと
をさらに包含する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

オブジェクトの電子表示物の表面にテクスチャを貼り付ける方法であって、前記方法は、
プロセッサとメモリ格納デバイスとを含むコンピュータシステムにおいて用いられ、

前記方法は、

前記プロセッサが、ローカルテクスチャライブラリを作成することであって、前記ローカルテクスチャライブラリには複数のソーステクスチャが格納される、ことと、

前記プロセッサが、前記ローカルテクスチャライブラリに変換処理手順を格納することであって、前記変換処理手順は、実行されると、前記複数のソーステクスチャのうちの少なくとも 1 つを複合テクスチャの少なくとも一部に論理的に変換するように動作可能である、ことと、

前記プロセッサが、前記変換処理手順を前記複数のソーステクスチャのうちの少なくとも 1 つに適用することにより、前記複合テクスチャの少なくとも一部を作成することと、

前記プロセッサが、オブジェクトの電子表示物の表面に前記複合テクスチャの少なくとも一部を貼り付けることと、

前記プロセッサが、前記ローカルテクスチャライブラリをマスタテクスチャライブラリに同期させることと
を包含する、方法。

【請求項 7】

前記プロセッサが、ソーステクスチャの一意の識別子を前記電子表示物の別の表面に関連づけることをさらに包含する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記オブジェクトのテクスチャの電子表示物は、前記ソーステクスチャとして用いられる、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

前記プロセッサが、前記オブジェクトの電子画像から前記オブジェクトのテクスチャの電子表示物を抽出することにより、前記ソーステクスチャを作成することをさらに包含する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 10】

前記変換処理手順を格納することは、ソーステクスチャのクリッピング、色付け、鏡映、回転、それらの組み合わせのうちの少なくとも 1 つを含むソース変換処理手順を作成することを包含する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 11】

前記変換処理手順を格納することは、ソーステクスチャの反復、縮尺、位置決め、順序決め、それらの組み合わせのうちの 1 つを含む複素変換処理手順を作成することを包含する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 12】

前記変換処理手順を格納することは、一意の識別子を前記変換処理手順に割り当てるこ
とを包含する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 13】

前記変換処理手順に割り当てられた前記一意の識別子は、前記電子表示物の表面に関連
して、前記オブジェクトの電子表示物に格納されている、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

オブジェクトの電子表示物の表面にテクスチャを貼り付ける方法であって、前記方法は
、プロセッサとメモリ格納デバイスとを含むコンピュータシステムにおいて用いられ、
前記方法は、

前記プロセッサが、ソーステクスチャ操作ディスプレイを用いて、前記メモリ格納デバ
イスに格納されたソーステクスチャの第 1 の変換を行うことと、

前記プロセッサが、ソース変換処理手順における命令として前記第 1 の変換をキャプチ
ヤすることと、

前記プロセッサが、複合テクスチャ形成ディスプレイを用いて前記ソーステクスチャの
第 2 の変換を行うことであって、前記第 2 の変換は、前記ソーステクスチャを複合テクス
チャに変換することを表す、ことと、

前記プロセッサが、複素変換処理手順における命令として前記第 2 の変換をキャプチ
ヤすることと、

前記プロセッサが、前記ソース変換処理手順と前記複素変換処理手順とを前記ソーステ
クスチャに適用することにより、前記複合テクスチャを作成することと、

前記プロセッサが、オブジェクトの電子表示物の表面に前記複合テクスチャを貼り付け
ることと、

前記プロセッサが、前記ソース変換処理手順と前記複素変換処理手順とをローカルテク
スチャライブラリに格納することと、

前記プロセッサが、前記ローカルテクスチャライブラリをマスタテクスチャライブラリ
に同期させることと

を包含する、方法。

【請求項 15】

前記第 1 の変換を行うことは、前記ソーステクスチャのクリッピング、色付け、回転、
鏡映を選択的に行うこととを包含する、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

前記第 2 の変換を行うことは、前記ソーステクスチャの反復、縮尺、位置決め、順序決
めを選択的に行うこととを包含する、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 17】

前記ソース変換処理手順と前記複素変換処理手順とが組み合わせられることにより、変
換処理手順を形成する、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 18】

前記プロセッサが、前記ローカルテクスチャライブラリの複合テクスチャカテゴリにお
いて前記ソース変換処理手順と前記複素変換処理手順とを分類することをさらに包含する
、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 19】

前記ソーステクスチャが、サーチモードおよびライブラリモードのうちの一方によって
テクスチャディレクトリ内で識別され、前記ローカルテクスチャライブラリのソーステク
スチャカテゴリから選択される、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 20】

前記第 2 の変換をキャプチすることは、前記ソーステクスチャをロックすることによ
り、さらなる変換を防止することとを包含する、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 21】

前記第 1 の変換および前記第 2 の変換をキャプチすることは、前記ソース変換処理手
順および前記複素変換処理手順のそれぞれに前記ソーステクスチャの一意の ID を含める

ことを包含する、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記ローカルテクスチャライブラリを前記マスタテクスチャライブラリに同期させることは、前記ローカルテクスチャライブラリに格納された前記ソース変換処理手順および前記複素変換処理手順に関連づけられた属性と、前記マスタテクスチャライブラリにおいて同一のソース変換処理手順および複素変換処理手順に関連づけられた属性との間の不整合を識別することを包含する、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記キャプチャされたソース変換処理手順と前記キャプチャされた複素変換処理手順とは、前記マスタテクスチャライブラリから割り当てられた一意の識別子のグループから選択される一意の識別子を用いて識別される、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 2 4】

オブジェクトの電子表示物の表面にテクスチャを貼り付けるテクスチャライジングシステムであって、

前記テクスチャライジングシステムは、
マスタテクスチャライブラリを有するサーバコンピュータとローカルテクスチャライブラリを有するクライアントコンピュータとを含むコンピュータと、

前記コンピュータにおいて動作可能なライブラリコンポーネントであって、前記ライブラリコンポーネントにはソーステクスチャが格納されている、ライブラリコンポーネントと、

前記ライブラリコンポーネントと通信するグラフィックユーザインタフェースコンポーネントと
を備え、

前記グラフィックユーザインタフェースコンポーネントは、前記ソーステクスチャを複合テクスチャの少なくとも一部に変換する変換処理手順を作成するように動作可能である、

前記変換処理手順は、オブジェクトの電子表示物の表面に関連づけられ得る実行可能な命令のセットであり、前記変換処理手順は、前記ソーステクスチャに適用されることにより、前記電子表示物が表示される場合において、前記表面に貼り付けられる前記複合テクスチャの少なくとも一部を作成し、

前記クライアントコンポーネントが前記サーバコンピュータに接続した場合、前記ライブラリコンポーネントは、前記サーバコンピュータのマスタテクスチャライブラリを前記クライアントコンピュータのローカルテクスチャライブラリに同期させるように動作可能である、テクスチャライジングシステム。

【請求項 2 5】

前記変換処理手順は、一意の識別子とともに、前記ライブラリコンポーネントに格納される、請求項 2 4 に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項 2 6】

前記変換処理手順は、前記ソーステクスチャの一意の識別子を含む実行可能な命令のセットである、請求項 2 4 に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項 2 7】

前記ライブラリコンポーネントは、前記ソーステクスチャを格納するように動作可能なソーステクスチャカタゴリと、前記変換処理手順を格納するように動作可能な複合テクスチャカタゴリと、前記ソーステクスチャカタゴリおよび前記複合テクスチャカタゴリの内容をツリー構造で表示するテクスチャディレクトリとを含む、請求項 2 4 に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項 2 8】

前記グラフィックユーザインタフェースコンポーネントは、ソーステクスチャ処理コンポーネントと複合テクスチャ構成コンポーネントとを含み、前記変換処理手順は、前記ソーステクスチャ処理コンポーネントを用いて作成されたソース変換処理手順と、前記複合

テクスチャ構成コンポーネントを用いて作成された複素変換処理手順とを含む、請求項24に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項29】

前記ソース変換処理手順は、前記ソーステクスチャ処理コンポーネントによって提供されるソーステクスチャ操作ディスプレイを用いて作成され、前記複素変換処理手順は、前記複合テクスチャ構成コンポーネントによって提供される複合テクスチャ形成ディスプレイを用いて形成される、請求項28に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項30】

前記グラフィックユーティリティコンポーネントは、テクスチャ選択コンポーネントを含み、前記テクスチャ選択コンポーネントは、前記変換処理手順を作成する際に使用される前記ソーステクスチャを識別するように、ライブラリモードとサーチモードとを有する、請求項24に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項31】

オブジェクトの電子表示物の表面にテクスチャを貼り付けるテクスチャライジングシステムであって、

前記テクスチャライジングシステムは、

マスタテクスチャライブラリを有するサーバコンピュータとローカルテクスチャライブラリを有するクライアントコンピュータとを含むコンピュータと、

前記コンピュータにおいて動作可能なライブラリコンポーネントであって、前記ライブラリコンポーネントは、ソーステクスチャカタゴリと複合テクスチャカタゴリとを有し、前記ライブラリコンポーネントは、前記ソーステクスチャカタゴリにおいてソーステクスチャを分類するように動作可能である、ライブラリコンポーネントと、

前記ソーステクスチャに対して実行される少なくとも1つの変換からソース変換処理手順を形成するように動作可能なソーステクスチャ処理コンポーネントと、

前記ソーステクスチャを複合テクスチャに変換することを表す複素変換処理手順を形成するように動作可能な複合テクスチャ構成コンポーネントであって、前記複素変換処理手順と前記ソース変換処理手順とが組み合わせられることにより、前記複合テクスチャカタゴリにおいて分類される変換処理手順を形成する複合テクスチャ構成コンポーネントとを備え、

前記変換処理手順は、前記ソーステクスチャに適用されることにより、前記複合テクスチャを作成することが可能であり、前記複合テクスチャは、オブジェクトの電子表示物の表面に貼り付けられ、

前記クライアントコンポーネントが前記サーバコンピュータに接続した場合、前記ライブラリコンポーネントは、前記サーバコンピュータのマスタテクスチャライブラリを前記クライアントコンピュータのローカルテクスチャライブラリに同期させるように動作可能である、テクスチャライジングシステム。

【請求項32】

前記ソーステクスチャは、前記コンピュータに格納された画像ファイルを含む、請求項31に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項33】

前記変換処理手順は、前記ソーステクスチャの一意の識別子を含む、請求項31に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項34】

前記ソーステクスチャの一意の識別子と、前記変換処理手順の一意の識別子とは、前記オブジェクトの電子表示物の一部として格納される、請求項31に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項35】

前記複合テクスチャは、画像ファイルとして格納され、前記画像ファイルは、一意の識別子の割当てによってソーステクスチャとして分類および格納することが可能である、請求項31に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項 3 6】

前記オブジェクトの電子表示物は、3次元電子画像である、請求項31に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項 3 7】

前記オブジェクトの電子表示物は、3次元電子モデルである、請求項31に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項 3 8】

オブジェクトの電子表示物の表面を生成するテクスチャライジングシステムであって、前記テクスチャライジングシステムは、

メモリデバイスと、

前記メモリデバイスに格納されたオブジェクトの電子表示物と、

前記メモリデバイスに格納された命令であって、前記メモリデバイスに格納されたソーステクスチャを選択するための命令と、

前記メモリデバイスに格納された命令であって、前記ソーステクスチャを複合テクスチャに変換する変換処理手順を実行するための命令と、

前記メモリデバイスに格納された命令であって、前記変換処理手順を実行可能な命令としてキャプチャするための命令と、

前記メモリデバイスに格納された命令であって、前記ソーステクスチャに対して前記キャプチャされた変換処理手順を実行することにより、前記複合テクスチャを作成するための命令と、

前記メモリデバイスに格納された命令であって、前記電子表示物が表示された場合において、前記オブジェクトの電子表示物の表面に前記複合テクスチャを貼り付けるための命令と、

前記メモリデバイスに格納された命令であって、前記変換処理手順をローカルテクスチャライブラリに格納するための命令と、

前記メモリデバイスに格納された命令であって、前記ローカルテクスチャライブラリをマスタークスチャライブラリに同期させるための命令と

を含む、テクスチャライジングシステム。

【請求項 3 9】

一意の識別子が前記変換処理手順に割り当てられており、前記一意の識別子は、前記オブジェクトの電子表示物の表面に関連づけられている、請求項38に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項 4 0】

前記メモリデバイスに格納された命令であって、前記オブジェクトの電子表示物の表面に前記ソーステクスチャを貼り付けるための命令をさらに含む、請求項38に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項 4 1】

前記メモリデバイスに格納された命令であって、ソーステクスチャを選択するための命令は、前記メモリデバイスに格納された命令であって、サーチモードおよびライブラリモードのうちの一方にアクセスして、前記ソーステクスチャを識別するための命令を含む、請求項38に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項 4 2】

前記メモリデバイスに格納された命令であって、前記複合テクスチャをソーステクスチャとして前記メモリデバイスに格納するための命令をさらに含む、請求項38に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項 4 3】

前記メモリデバイスに格納された命令であって、前記複合テクスチャ内に背景画像をアンダーレイするための命令をさらに含む、請求項38に記載のテクスチャライジングシステム。

【請求項 4 4】

プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な媒体であって、前記プログラムは、プロセッサとメモリとを有するコンピュータに変換処理手順を実行させ、前記変換処理手順は、ソーステクスチャを前記メモリに格納されたオブジェクトの表面を表す複合テクスチャの少なくとも一部に変換することを表し、方法は、

前記オブジェクトの電子表示物を受け取ることと、

前記変換処理手順を前記ソーステクスチャに適用することにより、前記複合テクスチャの少なくとも一部を作成することと、

前記オブジェクトの電子表示物の表面に前記複合テクスチャの少なくとも一部を貼り付けることと

前記変換処理手順をローカルテクスチャライブラリに格納することと、

前記ローカルテクスチャライブラリをマスタテクスチャライブラリに同期させることとを包含する、コンピュータ読み取り可能な媒体。

【請求項 4 5】

前記変換処理手順は、実行可能な命令のセットである、請求項 4 4 に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。