

【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31年2月7日 (2019.2.7)

【公開番号】特開2016-126794(P2016-126794A)

【公開日】平成28年7月11日 (2016.7.11)

【年通号数】公開・登録公報2016-041

【出願番号】特願2015-255044(P2015-255044)

【国際特許分類】

G 0 6 T 17/00 (2006.01)

G 0 6 F 17/50 (2006.01)

【F I】

G 0 6 T 17/00 5 0 0

G 0 6 F 17/50 6 1 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月17日 (2018.12.17)

【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】

3次元シーンにおける3次元モデル化されたアセンブリ上で境界ボックスのセットを生成するコンピュータにより実行される方法であって、

3次元シーンにおいて、3次元モデル化されたアセンブリを形成する3次元モデル化オブジェクトを提供するステップと、

前記3次元モデル化されたアセンブリを包含するメイン境界ボックスを計算するステップと、

前記3次元モデル化されたアセンブリの少なくとも1つのプロパティを満たす3次元モデル化オブジェクトのセットを生成するステップと、

前記メイン境界ボックスによって包含される2以上の境界ボックスを計算するステップであって、前記2以上の境界ボックスのうちの1つは、前記セットの前記3次元モデル化オブジェクトを含む、前記ステップと

を備えることを特徴とするコンピュータにより実行される方法。

【請求項 2】

前記3次元モデル化の前記少なくとも1つのプロパティは、前記3次元モデル化されたアセンブリの1つまたは複数の3次元モデル化オブジェクトの少なくとも1つのプロパティを備え、

前記2以上の境界ボックスを計算するステップの前に、ユーザアクションが行われると、前記3次元モデル化されたアセンブリの1つまたは複数の3次元モデル化オブジェクトの少なくとも1つのプロパティを選択するステップをさらに備えることを特徴とする請求項1に記載のコンピュータにより実行される方法。

【請求項 3】

前記2以上の境界ボックスを計算するステップは、

前記生成されたグループの前記3次元モデル化オブジェクトの輪郭を表す前記3次元シーンにおけるポイントの1つのセットを計算するステップと、

前記ポイントの1つのセットの重心を計算するステップと、

前記重心を前記境界ボックスによって定義されるボリュームの中心として有する前記境

界ボックスを計算するステップと

をさらに含むことを特徴とする請求項 2 に記載のコンピュータにより実行される方法。

【請求項 4】

前記少なくとも 1 つの選択されたプロパティは、

前記 3 次元モデル化されたアセンブリの製品構造におけるレベル、

前記オブジェクトの材料パラメータ、

前記オブジェクトの色

のうちの 1 つであることを特徴とする請求項 2 又は請求項 3 に記載のコンピュータにより実行される方法。

【請求項 5】

前記 3 次元モデル化されたアセンブリの前記少なくとも 1 つのプロパティは、前記 3 次元シーンにおける前記 3 次元モデル化されたアセンブリのディメンションであることを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータにより実行される方法。

【請求項 6】

前記メイン境界ボックスに囲まれた、計算された境界ボックスの数 n は、前記 3 次元モデル化されたアセンブリの前記メインの前記ディメンションに従って決定されることを特徴とする請求項 5 に記載のコンピュータにより実行される方法。

【請求項 7】

前記メイン境界ボックスおよび前記 2 以上の境界ボックスは、直方体、立方体のうちの 1 つであることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載のコンピュータにより実行される方法。

【請求項 8】

前記メイン境界ボックスは、前記メイン境界ボックスの 1 つの方向について最大で 2 つの隣り合う重ね合わされた境界ボックスを備えることを特徴とする請求項 7 に記載のコンピュータにより実行される方法。

【請求項 9】

前記計算された 2 以上の境界ボックスは、隣り合う境界ボックスの間に最小の間隔をあけて前記 3 次元シーンにおいて表現されることを特徴とする請求項 1 から請求項 8 のいずれか 1 項に記載のコンピュータにより実行される方法。

【請求項 10】

前記提供するステップの後、

前記 3 次元モデル化されたアセンブリの簡略化されたビューを計算するステップであって、前記計算され、簡略化されたビューは、縮小されたスケールを有し、単一のメッシュを形成する前記アセンブリを表現する 1 つの 3 次元オブジェクトのビューである、前記ステップと、

前記簡略化されたビュー上に前記計算された境界ボックスを表示するステップと

をさらに備えることを特徴とする請求項 1 から請求項 9 のいずれか 1 項に記載のコンピュータにより実行される方法。

【請求項 11】

コンピュータ実行可能命令を含むコンピュータプログラムであって、前記コンピュータ実行可能命令は、コンピュータによって実行されるとき、前記コンピュータに請求項 1 から請求項 10 のいずれかに記載の方法を実行させるコンピュータプログラム。

【請求項 12】

請求項 11 に記載のコンピュータプログラムを記憶したコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 13】

メモリに結合されたプロセッサを備えたコンピュータシステムであって、前記プロセッサは、前記メモリに記憶された、請求項 11 に記載のコンピュータプログラムを実行するように構成されているコンピュータシステム。