【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18年10月26日(2006.10.26)

【公開番号】特開2004-110828(P2004-110828A)
【公開日】平成16年4月8日(2004.4.8)
【年通号数】公開・登録公報2004-014
【出願番号】特願2003-320681(P2003-320681)
【国際特許分類】
Ｇ０５Ｂ　19/4097　(2006.01)
Ｂ２３Ｑ　15/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０５Ｂ　19/4097　Ｃ
Ｂ２３Ｑ　15/00　３０１Ｍ

【手続補正書】
【提出日】平成18年9月11日(2006.9.11)
【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】
ソリッドコンピュータモデル（２２）の特定領域（２４）（１０２）上に数値制御（ＮＣ）ツールパスを形成する方法（１００）であって、
前記特定領域（２４）を境界づけるように選択された境界点（２６）を特定する段階（１０４）と、
前記境界点（２６）を処理して、前記特定領域（２４）の表面と一致するように生成された複数の境界曲線を生成する段階（１０４）と、を含み、
前記ＮＣツールパスが、前記境界曲線と一致するように生成される（１０８）、ことを特徴とする方法（１００）。
【請求項２】
前記境界点（２６）が、前記特定領域（２４）を調整可能に境界づけるように、移動可能に配置されることを特徴とする、請求項１に記載の方法（１００）。
【請求項３】
前記境界点（２６）を処理する前記段階が、全体として互いに同一の方向に延びるように配置された複数のレール（２８）、（３２）、（４０）を含む複数の境界曲線を生成する段階を更に含むことを特徴とする、請求項１に記載の方法（１００）。
【請求項４】
前記境界点（２６）を処理する前記段階が、全体として互いに同一の方向に延びるように配置された複数のラング（３６）を生成する段階を更に含むことを特徴とする、請求項１に記載の方法（１００）。
【請求項５】
ソリッドコンピュータモデル（２２）の特定領域（２４）（１０２）上に数値制御（ＮＣ）ツールパスを形成する方法（１００）であって、
前記特定領域（２４）を境界づけるように選択された境界点（２６）を特定する段階（１０４）と、
第１の対（３０）の前記境界点（２６）から、前記ソリッドコンピュータモデル（２２）の表面と一致する曲線を含む第１の外側レール（２８）を生成する段階（１０６）と、

第２の対（３４）の前記境界点（２６）から、前記ソリッドコンピュータモデルの表面と一致する曲線を更に含む第２の外側レール（３２）を生成する段階と、
前記第１及び第２の外側レール（２８）、（３２）上に定められたラング結合点（３８）から複数のラング（３６）を生成する段階と、を含み、
前記ＮＣツールパスが、前記第１及び第２の外側レール（２８）、（３２）と前記ラング（３６）とによって形成された前記一致曲線と一致するように生成される（１０８）、
ことを特徴とする方法（１００）。
【請求項６】
前記境界点（２６）及び前記ラング結合点（３８）が、前記ソリッドコンピュータモデル（２２）に対して移動可能であることを特徴とする、請求項５に記載の方法（１００）。
【請求項７】
コンピュータ記憶媒体であって、
ソリッドコンピュータモデル（２２）の特定領域（２４）（１０２）上に数値制御（ＮＣ）ツールパスを形成するための機械読取可能コンピュータプログラムコードと、
コンピュータに方法（１００）を実行させる命令と、
を含み、該方法（１００）が、
前記特定領域（２４）を境界づけるように選択された境界点（２６）を特定する段階（１０４）と、
前記境界点（２６）を処理して、前記特定領域（２４）の表面と一致するように生成された複数の境界曲線を生成する段階（１０６）と、を更に含み、
前記ＮＣツールパスが、前記境界曲線と一致するように生成される（１０８）ようになっている、
ことを特徴とする媒体。
【請求項８】
コンピュータデータ信号であって、
ソリッドコンピュータモデル（２２）の特定領域（２４）（１０２）上に数値制御（ＮＣ）ツールパスを形成する方法（１００）を、プロセッサに実行させるように構成されたコードを含み、該方法（１００）が、
前記特定領域（２４）を境界づけるように選択された境界点（２６）を特定する段階（１０４）と、
前記境界点（２６）を処理して、前記特定領域（２４）の表面と一致するように生成された複数の境界曲線を生成する段階（１０６）と、を更に含み、
前記ＮＣツールパスが、前記境界曲線と一致するように生成される（１０８）ようになっている、
ことを特徴とする信号。
【請求項９】
ソリッドコンピュータモデル（２２）の特定領域（２４）上に数値制御（ＮＣ）ツールパスを形成するためのシステムであって、
前記特定領域（２４）を境界づけるように境界点（２６）を選択するための入力装置（８）と、
前記境界点（２６）を処理して、前記特定領域（２４）の表面と一致するように生成された複数の境界曲線を生成するための処理装置（４）と、
前記特定領域（２４）の前記表面上に前記境界曲線を表示するためのディスプレイ装置と、を含み、
前記ＮＣツールパスが、前記境界曲線と一致するように生成される、
ことを特徴とするシステム。
【請求項１０】
前記境界点（２６）が、前記特定領域（２４）を調整可能に境界づけるように、移動可能に配置されることを特徴とする、請求項９に記載のシステム。

【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００４】
不都合なことに、この「ティーチング」法は、時間がかかり、労力がかかり、かつ手作業レベルの精度に制限されるため、複雑な領域を有する部品の機械加工及び／又は検査の不正確さ及びコストは、途方もなく増加する。
【特許文献１】米国特許４８２５３７７号明細書
【特許文献２】米国特許４８６６６３１号明細書
【特許文献３】米国特許５３６９５９２号明細書
【特許文献４】米国特許５６５９４７８号明細書
【特許文献５】米国特許５７１０７０９号明細書
【特許文献６】米国特許６１１２１３３号明細書
【特許文献７】米国特許６２９１９５９号明細書
【特許文献８】米国特許６３６３２９８号明細書