【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28年7月7日(2016.7.7)

【公開番号】特開2013-250969(P2013-250969A)
【公開日】平成25年12月12日(2013.12.12)
【年通号数】公開・登録公報2013-067
【出願番号】特願2013-112027(P2013-112027)
【国際特許分類】
Ｇ０６Ｆ　17/50　(2006.01)
Ｂ２３Ｋ　31/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｆ　17/50　６１２Ｇ
Ｂ２３Ｋ　31/00　Ｚ
Ｇ０６Ｆ　17/50　６８０Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成28年5月24日(2016.5.24)
【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】
２つのモデル化された部品を接続する線溶接をモデル化するためのコンピュータ実装方法において、
線溶接特性をユーザから受信するステップであって、前記特性は線溶接経路を含む、ステップと、
前記線溶接経路に沿った離散点に複数の締結要素定義を配置するステップと、
隣接する締結要素定義間にビーム要素定義を定義するステップと、
前記締結要素定義およびビーム要素定義に基づいて、前記線溶接を解析するステップとを具えたことを特徴とするコンピュータ実装方法。
【請求項２】
前記線溶接を介して接続されるべき前記モデル化された部品の識別を、前記ユーザから受信するステップをさらに具えたことを特徴とする請求項１に記載のコンピュータ実装方法。
【請求項３】
複数の締結要素定義を配置するステップは、前記複数の締結要素定義の各々についての前記線溶接経路に沿った位置の指示を、前記ユーザから受信するステップを具えたことを特徴とする請求項１に記載のコンピュータ実装方法。
【請求項４】
複数の締結要素定義を配置するステップは、前記締結要素定義の位置を示す空間座標のリストを、コンピュータにインポートするステップを具えたことを特徴とする請求項１に記載のコンピュータ実装方法。
【請求項５】
複数の締結要素定義を配置するステップは、
各離散点で２ノードコネクタ要素を定義するステップと、
各コネクタ要素の１つのノードを、モデル化された各部品に取り付けるステップとを具えたことを特徴とする請求項１に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項６】
ビーム要素定義を定義するステップは、各ビーム要素定義に対して接続されるべき前記締結要素定義の指示を、前記ユーザから受信するステップを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実装方法。
【請求項７】
２つのモデル化された部品を接続する線溶接をモデル化するのに使用されるコンピュータであって、
線溶接経路を含む線溶接特性を格納するように構成されたメモリ領域と、
前記メモリ領域に結合されたプロセッサであって、
前記線溶接経路に沿った離散点に複数の締結要素定義を配置し、
隣接する締結要素定義間にビーム要素定義を定義し、
前記締結要素定義およびビーム要素定義に基づいて前記線溶接を解析する
ように構成されたプロセッサと
を具えたことを特徴とするコンピュータ。
【請求項８】
前記プロセッサは、前記線溶接特性をユーザから受信するようにさらに構成されたことを特徴とする請求項７に記載のコンピュータ。
【請求項９】
前記プロセッサは、前記線溶接を介して接続されるべき前記モデル化された部品の識別を、ユーザから受信するようにさらに構成されたことを特徴とする請求項７に記載のコンピュータ。
【請求項１０】
前記プロセッサは、前記複数の締結要素定義の各々についての前記線溶接経路に沿った位置の指示を、ユーザから受信するようにさらに構成されたことを特徴とする請求項７に記載のコンピュータ。
【請求項１１】
前記プロセッサは、前記締結要素定義の前記位置を示す空間座標のリストを、前記メモリ領域にインポートするようにさらに構成されたことを特徴とする請求項７に記載のコンピュータ。
【請求項１２】
前記プロセッサは、
各離散点で２ノードコネクタ要素を定義し、
各コネクタ要素の一方のノードを、モデル化された各部品に取り付けるようにさらに構成されたことを特徴とする請求項７に記載のコンピュータ。
【請求項１３】
前記プロセッサは、各ビーム要素定義に対して、接続されるべき前記締結要素定義の指示を、ユーザから受信するようにさらに構成されたことを特徴とする請求項７に記載のコンピュータ。
【請求項１４】
前記プロセッサは、前記線溶接の曲げ挙動をモデル化するようにさらに構成されたことを特徴とする請求項７に記載のコンピュータ。
【請求項１５】
２つのモデル化された部品を接続する線溶接をモデル化するのに使用されるコンピュータ実行可能コンポーネントを有する、１つまたは複数の非一時的コンピュータ読取可能記憶媒体を具えた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コンポーネントは、
プロセッサによって実行されたときに、前記プロセッサに、線溶接特性をユーザから受信させ、および前記線溶接特性をメモリ領域に格納させる入力コンポーネントであって、前記線溶接特性は、少なくとも線溶接経路を含む、入力コンポーネントと、
プロセッサによって実行されたときに、前記プロセッサに、前記線溶接経路に沿った

離散点に複数の締結要素定義を定義させ、配置させる締結要素定義コンポーネントと、
プロセッサによって実行されたときに、前記プロセッサに、隣接する締結要素定義間にビーム要素定義を定義させるビーム要素定義コンポーネントと、
プロセッサによって実行されたときに、前記プロセッサに、前記締結要素定義およびビーム要素定義に基づいて、前記線溶接を解析させる解析コンポーネントと
を具えたことを特徴とするコンピュータプログラム。