

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-330427

(43) 公開日 平成9年(1997)12月22日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
G 0 6 T	17/40		G 0 6 F	15/62 3 5 0 K
	17/00			15/60 6 2 2 A
	15/00			15/72 4 5 0 A

審査請求 未請求 請求項の数 2 FD (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平8-171642

(22) 出願日 平成8年(1996)6月12日

(71) 出願人 596095806

古島 純作

埼玉県所沢市東住吉14番14号シティハイム

2-201

(72) 発明者 古島 純作

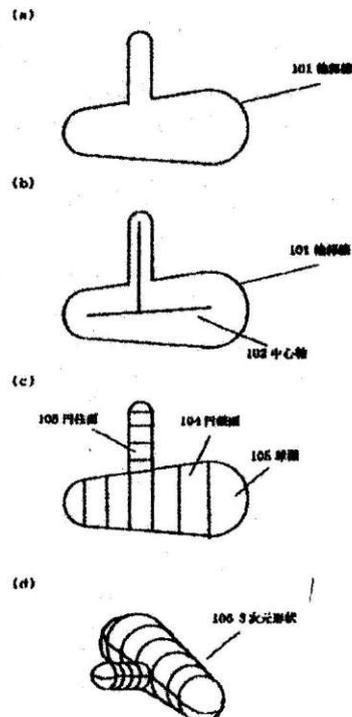
東京都文京区千石3丁目9番7-203号

(54) 【発明の名称】 平面曲線の輪郭線をもとに3次元形状を生成・変形する方法

(57) 【要約】

【課題】 平面曲線である輪郭線だけから3次元形状を生成したり、変形したりする。

【解決手段】 輪郭線101から中心軸102を得、その中心軸のまわりに円柱面103、円錐面104、球面105を生成して互いに接続する。





【0014】開いた輪郭線をもとに3次元形状を变形する方法では、まず、变形させたい3次元形状の投影図を、投影面であるコンピューターのディスプレイに表示する。操作者は3次元形状の投影図を参考にしながらマウスやタブレットによって投影面上に輪郭線を入力する。輪郭線の両端点が3次元形状の表面上にあり、輪郭線がその点の法線（の平均）に水平な平面上に存在するものと仮定すれば、投影面上の輪郭線だけから3次元空間中の平面曲線の輪郭線を得ることができる。その3次元空間中の輪郭線をもとに3次元形状を变形させる。

【0015】

【発明の効果】本発明は以上説明したように構成されているので、以下に記載されるような効果をもつ。

【0016】閉じた輪郭線だけから3次元形状を生成することで操作が容易であり、さらに、滑らかに丸まった形状を生成することで親しみもてる3次元形状を生成できる。

【0017】開いた輪郭線から3次元形状を变形するとき、湾曲の大きい開いた輪郭線からでも3次元形状を变形できる。

【図面の簡単な説明】

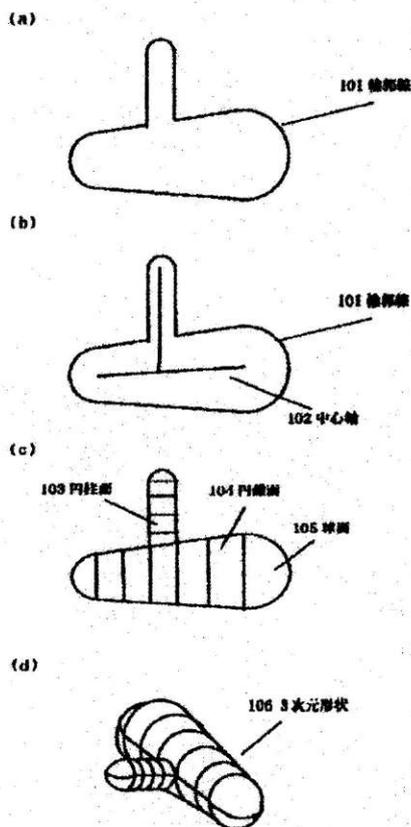
【図1】閉じた輪郭線から3次元形状を生成する方法を示す図である。

【図2】開いた輪郭線から3次元形状を变形する方法を示す図である。

【符号の説明】

- 101 輪郭線
- 102 中心軸
- 103 円柱面
- 104 円錐面
- 105 球面
- 106 3次元形状
- 201 輪郭線
- 202 3次元形状
- 203 中心軸
- 204 追加された輪郭線
- 205 球面
- 206 円錐面
- 207 自由曲面

【図1】



【図2】

