



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24734.6—2009

---

## 技术产品文件 数字化产品定义数据通则 第6部分：几何建模特征规范

Technical product documentation—Digital product definition data practices—  
Part 6: Feature specification for geometrical modeling

2009-11-30 发布

2010-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 几何建模特征分类 .....	2
附录 A (资料性附录) 特征常用参数 .....	5

## 前 言

GB/T 24734《技术产品文件 数字化产品定义数据通则》分为 11 个部分：

- 第 1 部分：术语和定义；
- 第 2 部分：数据集识别与控制；
- 第 3 部分：数据集要求；
- 第 4 部分：设计模型要求；
- 第 5 部分：产品定义数据通用要求；
- 第 6 部分：几何建模特征规范；
- 第 7 部分：注释要求；
- 第 8 部分：模型数值与尺寸要求；
- 第 9 部分：基准的应用；
- 第 10 部分：几何公差的应用；
- 第 11 部分：模型几何细节层级。

本部分为 GB/T 24734《技术产品文件 数字化产品定义数据通则》的第 6 部分，给出了三维 CAD 应用中几何建模特征的定义和分类。

本部分由全国技术产品文件标准化技术委员会(SAC/TC 146)提出并归口。

本部分起草单位：中机生产力促进中心、北京数码大方科技有限公司、北京清软英泰信息技术有限公司、北京艾克斯特信息技术有限公司、中国电子科技集团公司第三十八研究所、广西玉柴机器集团有限公司。

本部分主要起草人：陈卫东、张红旗、陈景玉、阎光荣、张蕙、雍俊海、温秋生、丁红宇、肖承翔、王云峰、韩琳琳、谢正良。

# 技术产品文件 数字化产品定义数据通则

## 第 6 部分：几何建模特征规范

### 1 范围

GB/T 24734 的本部分给出了三维 CAD 应用中几何建模特征的术语和定义、分类等方面的规范化要求。

本部分适用于与数字化产品定义相关的应用、开发、服务与研究。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 24734 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 24734.1—2009 技术产品文件 数字化产品定义数据通则 第 1 部分:术语和定义 (ISO 16792:2006, Technical product documentation—Digital product definition data practices, NEQ)

### 3 术语和定义

GB/T 24734.1—2009 确立的以及下列术语和定义适用于 GB/T 24734 的本部分。

#### 3.1

##### 几何建模特征 geometrical modelling feature

有一定拓扑关系的一组几何元素所构成的特定几何体称为几何建模特征。几何建模特征具有特定的功能及其特定的加工方法集。

#### 3.2

##### 草图特征 sketch feature

草图是一种参数化特征,是应用草图工具绘制曲线轮廓,在添加约束后用于表达设计意图。草图修改时,关联实体模型将会自动更新。

#### 3.3

##### 拉伸特征 extrude feature

平面上的草图沿该草图面的法线方向线性平移而生成的几何体或面片特征称为拉伸特征。

#### 3.4

##### 旋转特征 revolve feature

位于草图平面上某直线轴一侧的草图轮廓绕该轴线旋转一定角度而生成的几何体或面片特征称为旋转特征。

#### 3.5

##### 扫描特征 sweep feature

平面上的草图垂直于某轨迹线方向移动,并保持草图平面与该轨迹线交点的位置和方向不变,由此移动生成的几何体或面片特征称为扫描特征。