



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36341.2—2018

---

## 信息技术 形状建模信息表示 第2部分：特征约束

Information technology—Information representation of shape modeling—  
Part 2: Feature constraint

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

# 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 特征 .....	1
4.1 基本要求 .....	1
4.2 特征元素 .....	2
4.3 特征组合 .....	2
5 特征约束 .....	2
5.1 重合约束 .....	2
5.2 重叠约束 .....	2
5.3 同心约束 .....	3
5.4 相同尺寸约束 .....	3
5.5 连接约束 .....	4
5.6 共轴约束 .....	4
5.7 共线约束 .....	5
5.8 共面约束 .....	5
5.9 相切约束 .....	6
5.10 线平行约束 .....	7
5.11 面平行约束 .....	7
5.12 垂直约束 .....	8
5.13 距离约束 .....	8
5.14 长度约束 .....	9
5.15 角度约束 .....	9
5.16 镜像对称约束 .....	10

## 前 言

GB/T 36341《信息技术 形状建模信息表示》分为 4 个部分：

- 第 1 部分：框架和基本组件；
- 第 2 部分：特征约束；
- 第 3 部分：流式传输；
- 第 4 部分：存储格式。

本部分为 GB/T 36341 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本部分起草单位：清华大学、北京大学、中国电子技术标准化研究院、北京航空航天大学、浙江大学、中国科学技术大学、浙江理工大学、山东大学、北京师范大学、杭州师范大学、西安理工大学。

本部分主要起草人：雍俊海、汪国平、王聪、马珊珊、杨庄媛、张慧、吴子健、宁涛、高曙明、杨周旺、缪永伟、孟祥旭、杨义军、王璐、武仲科、刘复昌、王映辉。

# 信息技术 形状建模信息表示

## 第2部分:特征约束

### 1 范围

GB/T 36341 的本部分规定了形状建模信息表示中使用的特征及其特征约束。

本部分适用于 CAD、三维动画、虚拟现实、增强现实或混合现实、三维数字医学、三维数字娱乐、电子商务等领域中三维模型的形状建模信息表示、设计、开发和应用。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 36341.1 信息技术 形状建模信息表示 第1部分:框架和基础组件

### 3 术语和定义

GB/T 36341.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### 特征 **feature**

在形体点、线、面及其组合上具有特定语义的结构。

#### 3.2

##### 特征元素 **feature element**

与特征关联的形体点、线、面及其组合。

#### 3.3

##### 特征描述 **feature description**

对特征元素及特征组合的相关语义描述,可包括数值、几何、文字、图像、视频等特性。

#### 3.4

##### 特征约束 **feature constraint**

一个或多个特征的一个或多个属性需满足的特定要求。

#### 3.5

##### 约束表示 **constraint representation**

约束所包含的一个或多个特征之间满足某种几何关系的表示。

### 4 特征

#### 4.1 基本要求

本部分定义的特征提供了形体表示中具有特定语义部分的表示方法。每种特征由特征元素、特征描述和一个特征标识三部分组成。