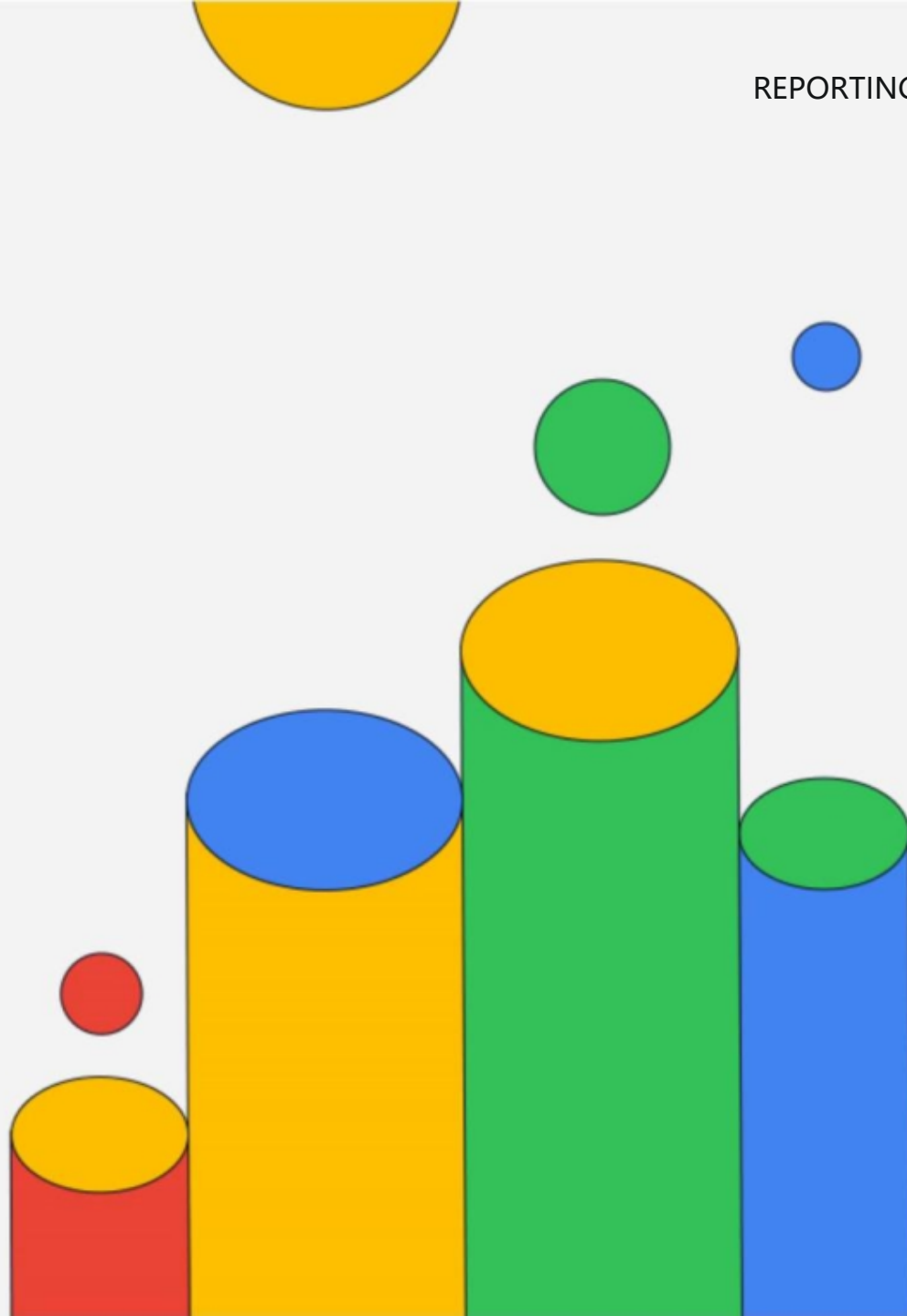
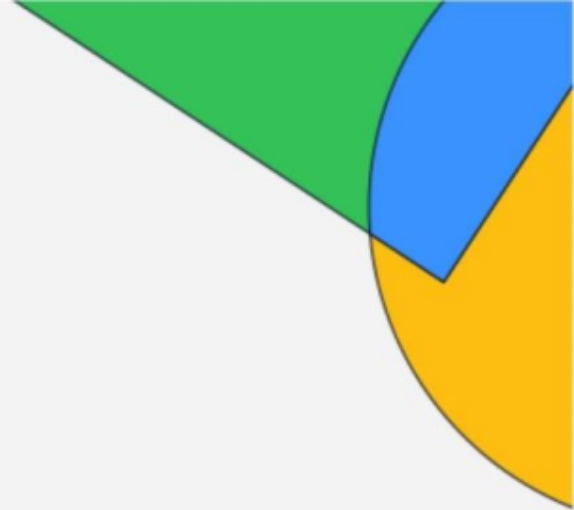
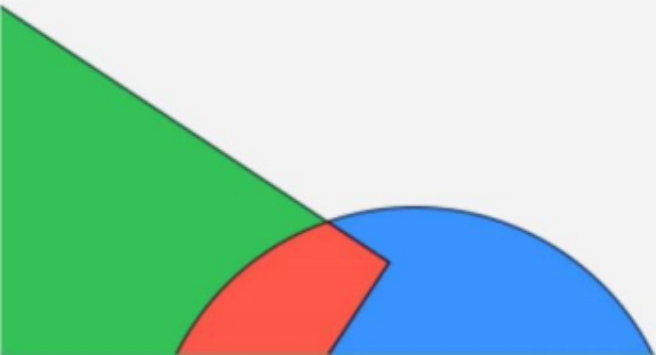
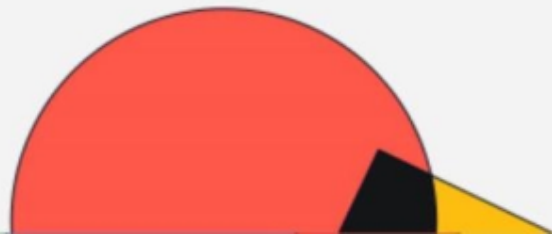


# 立体的投影曲面立体 课件





- 立体的投影曲面概述
- 投影曲面的数学模型
- 投影曲面的计算机模拟
- 投影曲面的实际应用
- 投影曲面的发展趋势



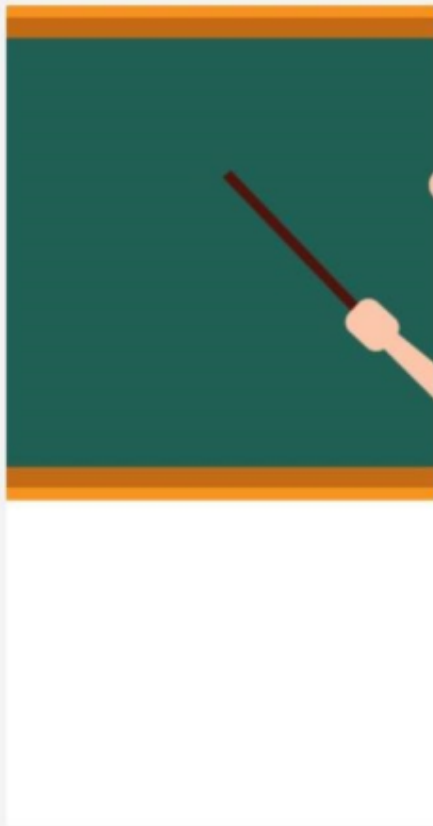
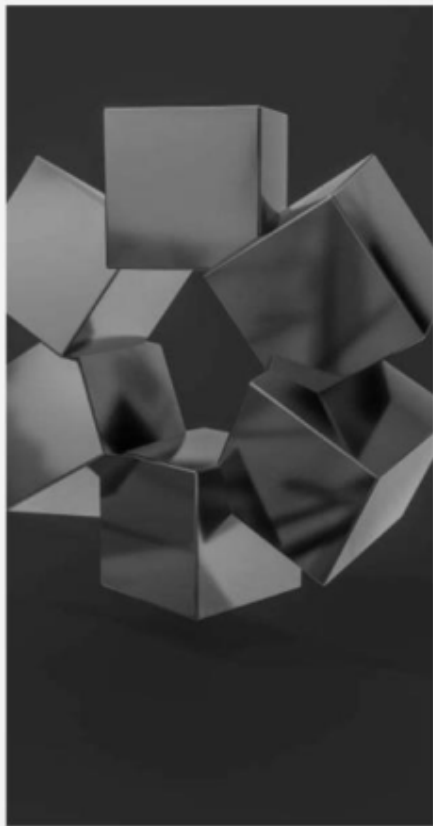
PART 01

# 立体的投影曲面概述





# 定义与特点



## 定义

投影曲面立体课件是一种利用投影技术将三维物体表面信息映射到二维平面的教学工具。



## 特点

能够直观展示三维物体的表面形态，提供丰富的视觉效果，帮助学生更好地理解空间形态和结构。



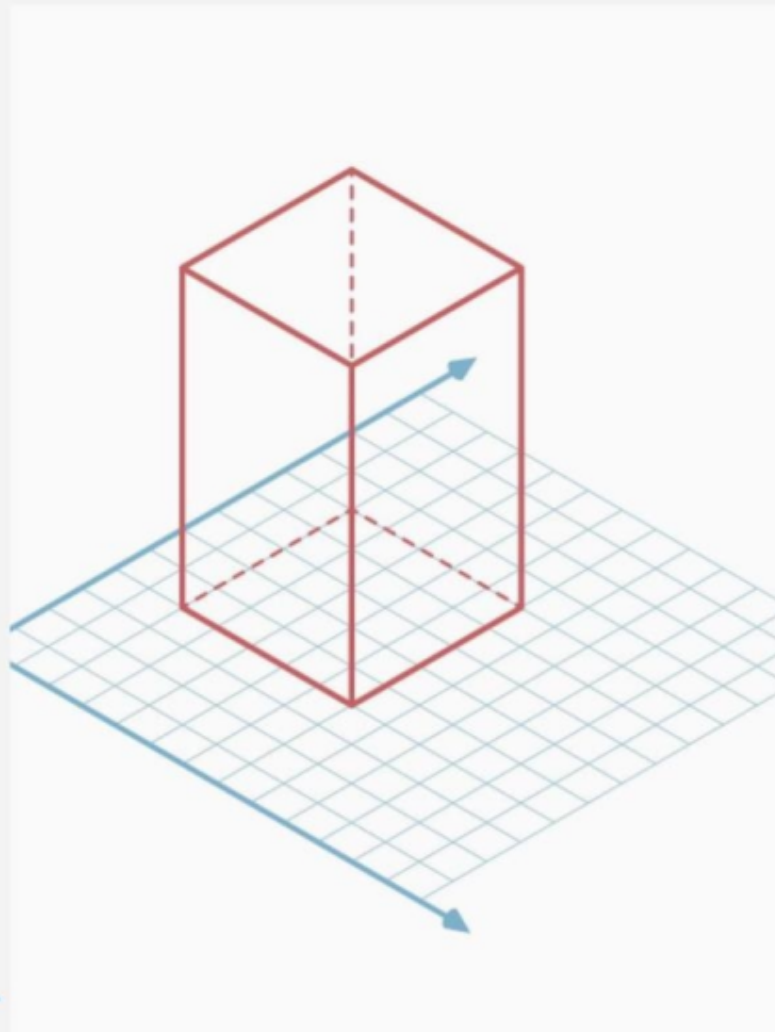
# 投影曲面的分类

## 根据投影方式

正投影和斜投影。正投影是将三维物体垂直投射到二维平面上，而斜投影则是将三维物体以一定角度投射到二维平面上。

## 根据投影内容

实体投影和阴影投影。实体投影是将三维物体的实际表面形状投射到二维平面上，而阴影投影则是通过光线和阴影效果来表现三维物体的表面形态。





# 投影曲面的应用领域

## 教育领域

用于几何、机械制图、建筑设计等学科的教学，帮助学生更好地理解空间形态和结构。



## 虚拟现实和游戏开发

用于创建逼真的虚拟场景和游戏角色，提供沉浸式的视觉体验。



## 工业设计

用于产品外观设计和展示，以及工业制造过程中的检测和质量控制。



PART 02

# 投影曲面的数学模型





# 投影曲面的几何表示



01

投影曲面可以表示为三维空间中的曲面，通过几何图形和参数方程来表示其形状和大小。



02

投影曲面通常由多个曲面片组成，每个曲面片可以用几何参数表示，如曲率、方向、法线等。

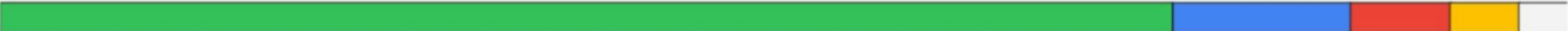




# 投影曲面的参数方程

投影曲面可以用参数方程表示，其中参数可以是曲面的几何参数，也可以是其他参数，如时间、角度等。

参数方程可以用来描述曲面的形状和大小，以及曲面上任意一点的坐标和几何属性。





# 投影曲面的微分几何



微分几何是研究曲线、曲面等几何对象在微小变化下的性质和行为的数学分支。

在投影曲面的数学模型中，微分几何可以用来描述曲面的局部性质和行为，如曲率、切线、法线等。

PART 03

# 投影曲面的计算机模拟



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/796110205202010141>