

# 解析几何教程



[解析几何教程\\_下载链接1](#)

著者:廖华奎, 王宝富编

出版者:科学

出版时间:2007-6

装帧:平装

isbn:9787030190680

《解析几何教程(第2版)》作为普通高等教育“十一五”国家级规划教材之一，是在四

川大学数学学院各专业多次讲授解析几何课程的基础上形成并修订的。主要内容包括向量代数，直线与平面，常见曲面，二次曲线和二次曲面，正交变换和仿射变换，平面射影几何简介等。

本教材各章节的主要数学思想显著、突出，脉络清晰分明。丰富的历史背景的介绍，穿插在各章节的开放性的思考题、练习题使教材更加充实。本教材强调几何的直观性，努力处理好几何与代数的关系，内容详略得当，注重与后继课程的衔接，为学生建立了一个整体的框架。

本教材可供综合性大学和师范院校数学系的教师和学生使用，也可作为科技工作者学习解析几何课程的参考书。

作者介绍:

目录: 第1章 向量代数

1.1 向量及其线性运算

1.2 标架与坐标

1.3 向量的内积

1.4 向量的外积

1.5 向量的混合积

近代科学的始祖——笛卡儿

第2章 直线与平面

2.1 直线、平面的方程

2.2 位置关系

2.3 度量关系

业余数学家之王——费马

第3章 常见曲面

3.1 空间曲面和空间曲线的方程

3.2 柱面和锥面

3.3 旋转面

3.4 二次曲面

3.5 直纹面

3.6 作简图

几何之父——欧几里得

第4章 二次曲线和二次曲面

4.1 坐标变换

4.2 二次曲面和二次曲线方程的化简

4.3 不变量

4.4 中心，渐近方向

4.5 二次曲面的直径面、对称面，二次曲线的直径、对称轴

4.6 切线、切平面

罗巴切夫斯基与非欧几何

第5章 正交变换和仿射变换

5.1 映射与变换

5.2 平面的正交变换

5.3 平面的仿射变换

5.4 二次曲线的度量分类与仿射分类

5.5 空间的正交变换与仿射变换

数学王子——高斯

第6章 平面射影几何简介

6.1 齐次坐标，射影平面

6.2 对偶原理

6.3 交比

6.4 射影变换与二次曲线的射影分类

6.5 极点和配极

几何学发展简史

问题探索

习题答案与提示

参考文献

附录 矩阵和线性方程组简介

名词索引

• • • • •

([收起](#))

[解析几何教程\\_下载链接1](#)

标签

数学

中国

评论

这个书答案不够严谨，总结还是推荐另外一本 解析几何辅导丛书

-----  
致郁宝典

-----  
[解析几何教程\\_下载链接1](#)

书评

