

《解析几何》

图书基本信息

书名：《解析几何》

13位ISBN编号：9787040395258

出版时间：2014-5-1

作者：丘维声

页数：258

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《解析几何》

内容概要

《解析几何》以研究几何空间的结构和图形的性质、分类为主线；加强几何直观，同时论证严密、简洁；运用变换的观点研究图形的性质；建立了从中学到大学的几何课程的严密讲授体系。内容包括向量与坐标，平面与空间直线，常见曲面与空间曲线，坐标变换，二次曲线的一般理论，变换。附录介绍二次曲面的类型。书末有详细的习题解答。

《解析几何》

作者简介

丘维声 北京大学数学科学学院教授，博士生导师，首届全国高等学校国家级教学名师，美国数学会Mathematical Reviews评论员，中国数学会组合数学与图论专业委员会首届常务理事，“国家教委高等学校数学与力学教学指导委员会”（第一、二届）成员，中国高等教育学会教育数学专业委员会副理事长，《数学通报》副主编。长期从事高等代数、解析几何、抽象代数、线性代数、群表示论、数学的思维方式与创新等课程的教学工作（主持的“高等代数及习题”课程曾被评为北京大学优秀主干基础课），从事代数组合论、群表示论、编码和密码的研究，发表学术论文46篇。承担国家自然科学基金重点项目2项，主持国家自然科学基金面上项目3项。出版著作40部，译著6部，发表教学改革论文22篇。

获奖情况

荣获第一届全国高等学校国家级教学名师奖（2003年），三次被评为北京大学最受学生爱戴的十佳教师（1999年，2001年，2006年），获宝钢教育奖优秀教师特等奖（1997年），北京市高等教育教学成果一等奖（1997年），北京大学杨芙清—王阳元院士教学科研特等奖（2006年），三次获北京大学教学优秀奖（1985年，1986年，1996年），被评为全国电大优秀主讲教师（1986年），北京市科学技术先进工作者（1977年）。

书籍目录

第一章向量与坐标

- 1.1向量的加法和数量乘法，向量的坐标
- 1.2向量在轴上的正投影，向量的内积
 - 1.2.1向量在轴上的正投影
 - 1.2.2向量的内积
- 1.3向量的外积
- 1.4向量的混合积

第二章平面与空间直线

- 2.1平面的方程
- 2.2两平面的位置关系，平面束
- 2.3点与平面的距离，两个平面的夹角
- 2.4空间直线的方程
- 2.5空间直线、平面间的位置关系
- 2.6点、直线与平面间的度量关系

第三章常见曲面与空间曲线

- 3.1曲面的方程，球坐标，空间曲线的方程
- 3.2旋转面
- 3.3柱面，柱坐标
- 3.4锥面
- 3.5二次曲面
 - 3.5.1椭球面
 - 3.5.2双曲面
 - 3.5.3抛物面
 - 3.5.4二次曲面的种类
- 3.6直纹面
- 3.7曲面的交线，曲面围成的区域

第四章坐标变换

- 4.1平面的坐标变换
 - 4.1.1平面的仿射坐标变换
 - 4.1.2平面的直角坐标变换
- 4.2空间的坐标变换
 - 4.2.1空间的仿射坐标变换
 - 4.2.2空间的直角坐标变换
 - 4.2.3代数曲面（线）及其次数

第五章二次曲线的一般理论

- 5.1二次曲线方程的化简及其类型
- 5.2二次曲线的不变量
- 5.3二次曲线与直线的相关位置
- 5.4二次曲线的直径
- 5.5二次曲线的切线

第六章变换

- 6.1平移，旋转，反射，正交变换
- 6.2相似，位似，压缩，错切
- 6.3仿射变换

附录二次曲面的类型

习题答案与提示

参考文献

《解析几何》

精彩短评

1、没有射影几何内容

《解析几何》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com