

<<空间解析几何>>

图书基本信息

书名：<<空间解析几何>>

13位ISBN编号：9787309040128

10位ISBN编号：7309040120

出版时间：2004-7

出版时间：复旦大学

作者：黄宣国

页数：180

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：<http://www.tushu007.com>

<<空间解析几何>>

前言

从1989年起，我开始执教复旦大学数学系一年级新生的《空间解析几何》课程，课时为每年一学期，每周4节课，除了一个学期外，已历14个春秋，从照本宣科、小增小减，到呈现在读者面前的这本教材，有一个漫长的编写、修改过程，全书含3章。

第一章直线与平面；第二章曲线与二次曲面；第三章非欧几何，包括球面三角形、射影平面几何与双曲平面几何等内容。

对照其他教材，读者从书中会发现，许多定理和事实是重新证明过的，有些章节完全是作者自己编写的，例如第二章 § 3 中关于二次曲面的分类；和本书最后一节双曲平面几何的内容，在手边只有几个结论的情况下，我花了一个多月时间，用射影平面几何的方法给出了双曲平面几何全部重要结论的严格证明，在2000年下半年，终于印成讲义，用该讲义我又在复旦大学数学系讲授了4个学期，在讲课过程中，吸收了同学们的好建议，对讲义作了一些修改，并补充了一些习题，才将书送交出版社，凭我多年的教学经验，每周4节课，一学期完全能将全书讲完。

安徒生说：“科学是一条光荣的荆棘路，”热爱数学的人们只有不避艰险，才有希望到达光辉的顶峰，愿此话与读者共勉。

<<空间解析几何>>

内容概要

《空间解析几何》是作者在复旦大学数学系主讲《空间解析几何》课程10余年的结晶。全书共3章，第一章，直线与平面；第二章，曲线与二次曲面；第三章，非欧几何，包括球面三角形、射影平面几何与双曲平面几何等内容。

书中许多定理和事实是重新证明过的，有些章节完全是作者自己编写的。

每章附有一定数量的习题，其中不少习题是复旦大学数学系《空间解析几何》课程的考题。

《空间解析几何》可作为综合大学数学系和应用数学系《空间解析几何》课程的教材，也可作为教师教学参考用书。

<<空间解析几何>>

书籍目录

第一章 直线与平面 § 1.1 向量代数 § 1.2 直线与平面习题 第二章 曲线与二次曲面 § 2.1 曲面与曲线的定义 § 2.2 坐标变换 § 2.3 二次曲面的分类 § 2.4 直纹面 § 2.5 非直纹面的二次曲面 § 2.6 等距变换与仿射变换习题 第三章 非欧几何 § 3.1 球面三角形 § 3.2 射影平面几何 § 3.3 双曲平面几何习题 附录 双曲平面内两直线夹角的交比定义习题答案及提示主要参考书目

<<空间解析几何>>

章节摘录

插图：

<<空间解析几何>>

编辑推荐

《空间解析几何》：人类的文明进步和社会发展，无时无刻不受到数学的恩惠和影响，数学科学的应用和发展牢固地奠定了它作为整个科学技术乃至许多人文学科的基础的地位，当今时代，数学正突破传统的应用范围向几乎所有的人类知识领域渗透，它和其他学科的交互作用空前活跃，越来越直接地为人类物质生产与日常生活作出贡献，也成为其掌握者打开众多机会大门的钥匙，空间解析几何是数学科学本科阶段三大基础课程（数学分析、高等代数、空间解析几何）之一，它是一切科学研究的基本数学工具之一，被广泛地应用于自然科学和工程技术的各个领域，对人类认识自然和改造自然起着重要的作用，对于数学科学日益渗透到一切科学领域的今天，学习这门课程愈来愈显示出其重要性。

《空间解析几何》中二次曲面部分采用以空间坐标变换为主线的编写方法，力求将二次曲面的主要经典内容与运动坐标系结合起来，尽量做到通俗易懂、由浅入深、循序渐进、兼顾发展，提高学生们的抽象思维能力、逻辑推理能力、数字计算能力以及解决问题的能力，本教材在国内第一次将双曲平面几何的主要定理纳入空间解析几何教材，并给出这些定理的严格证明。

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:<http://www.tushu007.com>