

<<高等代数与解析几何（下）>>

图书基本信息

书名：<<高等代数与解析几何（下）>>

13位ISBN编号：9787040095708

10位ISBN编号：704009570X

出版时间：2001-2

出版时间：高等教育出版社

作者：陈志杰 编

页数：388

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>

## <<高等代数与解析几何(下)>>

### 内容概要

《高等代数与解析几何》包含了原高等代数与解析几何两门基础课的主要内容。

本教材力求做到深入浅出,把代数与几何有机结合,使学生不但能运用代数方法解决几何问题,也能看到代数概念的几何背景,增强几何直观能力。

此外《高等代数与解析几何》还与课文内容同步介绍符号计算软件( Maple V ) 的用法,并配有上机实习指导。

本教材具有较大的选择余地,可适合不同层次学生的需要。

《高等代数与解析几何》分上、下两册出版。

上册内容包括向量代数,行列式,线性方程组与线性子空间(含平面与直线的仿射性质),矩阵的秩与矩阵的运算,线性空间与欧几里德空间(含平面与直线的度量性质);下册内容包括几何空间的常见曲面,线性变换,线性空间上的函数,坐标变换与点变换(含二次曲线与曲面的分类),一元多项式与整数的因式分解,多元多项式(含吴文俊消法及几何定理的机器证明),多项式矩阵与若尔当典范形,若尔当典范形的应用等。

《高等代数与解析几何》可作为师范院校、综合大学数学系和应用数学系的高等代数与解析几何课的教材,也可作为教学参考书使用。

## 书籍目录

第六章 几何空间的常见曲面 §1 立体图与投影 §2 空间曲面与曲线的方程 §3 旋转曲面 §4 柱面与柱面坐标 §5 锥面 §6 二次曲面 §7 直纹面 §8 曲面的交线与曲面围成的区域第七章 线性变换 §1 线性空间的基变换与坐标变换 §2 基变换对线性变换矩阵的影响 §3 线性变换的特征值与特征向量 §4 可对角化线性变换 §5 线性变换的不变子空间第八章 线性空间上的函数 §1 线性函数与双线性函数 §2 对称双线性函数 §3 二次型 §4 对称变换及其典范形 §5 反称双线性函数 §6 酉空间 §7 对偶空间第九章 坐标变换与点变换 §1 平面坐标变换 §2 二次曲线方程的化简 §3 平面的点变换 §4 变换群与几何学 §5 二次曲线的正交分类与仿射分类 §6 二次超曲面方程的化简第十章 一元多项式与整数的因式分解 §1 一元多项式 §2 整除的概念 §3 最大公因式 §4 不定方程与同余式 §5 因式分解定理 §6 重因式 §7 多项式的根 §8 复系数与实系数多项式 §9 有理系数多项式第十一章 多元多项式 §1 多元多项式 §2 对称多项式 §3 结式 §4 吴消元法 §5 几何定理的机器证明第十二章 多项式矩阵与若尔当典范形 §1 多项式矩阵 §2 不变因子 §3 矩阵相似的条件 §4 初等因子 §5 若尔当典范形 §6 矩阵的极小多项式第十三章 若尔当典范形的讨论与应用 §1 若尔当典范形的几何意义 §2 矩阵函数 §3 简单的矩阵方程 §4 矩阵的广义逆 §5 矩阵特征值的范围习题答案附录一 名词索引附录二 Maple函数名索引

<<高等代数与解析几何(下)>>

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>