

<<代数>>

图书基本信息

书名：<<代数>>

13位ISBN编号：9787111253563

10位ISBN编号：7111253566

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业出版社

作者：(美)Michael Artin

页数：472

译者：郭晋云

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>

## 前言

本书源于大约20年前我的代数课补充讲义。

我那时想比教材中更为详细地讨论如对称、线性群和四元数域等具体内容，而将群论的重点由置换群转到矩阵群。

格——另一个常见的主题，让它很自然地出现。

我的希望是具体的东西会使学生感兴趣且会使抽象更易理解，简言之，他们可同时学习二者而学得更深。

这项工作进行得很顺利。

我花了很长时间来确定加上些什么，我逐渐写出了更多的讲义而最终仅用讲义而不用其他教材。

这种办法形成了一本我认为与已有的书都有所不同的书。

然而，当我把材料汇总起来时遇到了不少头疼的事，因而我不推荐以这样的方式开始写书。

## &lt;&lt;代数&gt;&gt;

## 内容概要

本书是一本代数学的经典著作，既介绍了矩阵运算、群、向量空间、线性变换、对称等较为基本的内容，又介绍了环、模、域、伽罗瓦理论等较为高深的内容，对于提高数学理解能力、增强对代数的兴趣是非常有益处的。

本书是一本有深度、有特点的著作，适合数学工作者以及基础数学、应用数学等专业的学生阅读。

本书由著名代数学家与代数几何学家Michael Artin所著，是作者在代数领域数十年的智慧和经验的结晶。

书中既介绍了矩阵运算，群，向量空间，线性变换，对称等较为基本的内容，又介绍了环、模、域、伽罗瓦理论等较为高深的内容，本书对于提高数学理解能力、增强对代数的兴趣是非常有益处的。此外，本书的可阅读性强，书中的习题也很有针对性，能让读者很快地掌握分析和思考的方法。

本书在麻省理工学院、普林斯顿大学、哥伦比亚大学等著名学府得到了广泛采用，是代数学的经典教材之一。

## 作者简介

Michael Artin, 当代领袖型代数学家与代数几何学家之一, 美国麻省理工学院教授。由于他在交换代数与非交换代数、环论以及现代代数几何学等方面做出的毕生贡献, 2002年获得美国数学学会颁发的Leroy P.Steele终身成就奖。Artin的主要贡献包括他的逼近定理, 在解决沙法列维奇-泰

## &lt;&lt;代数&gt;&gt;

## 书籍目录

译者序前言 给教师的话 致谢 第一章 矩阵运算 第一节 基本运算 第二节 行约简 第三节 行列式 第四节 置换矩阵 第五节 克拉默法则 练习 第二章 群 第一节 群的定义 第二节 子群 第三节 同构 第四节 同态 第五节 等价关系和划分 第六节 陪集 第七节 限制到子群的同态 第八节 群的积 第九节 模算术 第十节 商群 练习 第三章 向量空间 第一节 实向量空间 第二节 抽象域 第三节 基和维数 第四节 用基计算 第五节 无限维空间 第六节 直和 练习 第四章 线性变换 第一节 维数公式 第二节 线性变换的矩阵 第三节 线性算子和特征向量 第四节 特征多项式 第五节 正交矩阵与旋转 第六节 对角化 第七节 微分方程组 第八节 矩阵指数 练习 第五章 对称 第一节 平面图形的对称 第二节 平面运动群 第三节 有限运动群 第四节 离散运动群 第五节 抽象对称：群作用 第六节 对陪集的作用 第七节 计数公式 第八节 置换表示 第九节 旋转群的有限子群 练习 第六章 群论的进一步讨论 第一节 群在自身的作用 第二节 二十面体群的类方程 第三节 在子集上的作用 第四节 西罗定理 第五节 阶群 第六节 对称群计算 第七节 自由群 第八节 生成元与关系 第九节 托德—考克斯特算法 练习 第七章 双线性型 第一节 双线性型的定义 第二节 对称型：正交性 第三节 正定型相关的几何 第四节 埃尔米特型 第五节 谱定理 第六节 圆锥曲线与二次曲面 第七节 正规算子的谱定理 第八节 斜对称型 第九节 用矩阵记号对结果的小结 练习 第八章 线性群 第九章 群表示 第十章 环 第十一章 因子分解 第十二章 模 第十三章 域 第十四章 伽罗瓦理论 附录 背景材料记号进一步阅读建议索引

<<代数>>

章节摘录

插图：

## <<代数>>

### 编辑推荐

《代数》由著名代数学家与代数几何学家Michael Artin所著，是作者在代数领域数十年的智慧和经验的结晶。

《代数》在麻省理工学院、普林斯顿大学、哥伦比亚大学等著名学府得到了广泛采用，是代数学的经典教材之一。

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>