

## <<抽象代数基础教程>>

### 图书基本信息

书名 : <<抽象代数基础教程>>

13位ISBN编号 : 9787111188421

10位ISBN编号 : 711118842X

出版时间 : 2006-4

出版时间 : 机械工业出版社

作者 : 罗特曼

页数 : 581

版权说明 : 本站所提供之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>

## <<抽象代数基础教程>>

### 内容概要

《抽象代数基础教程（英文版·第3版）》系统地介绍了抽象代数的基础内容，包括群、环、域、模等，每一部分独立成章，本科生、研究生等不同层次的读者可以挑选阅读。

书中范例丰富，风趣易懂；另外，每一小节后都配有一定数量、难易不等的习题，书后还附有解答与提示，便于教学和自学。

与第2版相比，第3版的更新如下：阐述更清晰，表达更顺畅。

在前五章中，最重要的节，小节，定义，定理，例子旁边加有箭头指示。

包含了任意域上的线性代数的更多知识。

增加了一节介绍分类平面上的楣（frieze）群。

增加了100多道习题 本书可供高等院校数学系师生及有关工程技术人员使用。

## <<抽象代数基础教程>>

### 作者简介

Joseph J.Rotman美国伊利诺伊大学厄巴纳-尚佩恩分校数学系教授。  
他著有多部数学方面的书，其中包括《Adanced Modern Algebra》（高等近世代数，本书中文版由机械工业出版社引进出版），（ Galois Theory ）等。

## <<抽象代数基础教程>>

### 书籍目录

Preface to the Third Edition  
Suggested Syllabi  
To the Reader  
Chapter I Number Theory  
Section 1.1 Induction  
Section 1.2 Binomial Theorem and Complex Numbers  
Section 1.3 Greatest Common Divisors  
Section 1.4 The Fundamental Theorem of Arithmetic  
Section 1.5 Congruences  
Section 1.6 Dates and Days  
Chapter 2 Groups  
I  
Section 2.1 Some Set Theory Functions  
Equivalence Relations  
Section 2.2 Permutations  
Section 2.3 Groups Symmetry  
Section 2.4 Subgroups and Lagrange's Theorem  
Section 2.5 Homomorphisms  
Section 2.6 Quotient Groups  
Section 2.7 Group Actions  
Section 2.8 Counting with Groups  
Chapter 3 Commutative Rings  
I  
Section 3.1 First Properties  
Section 3.2 Fields  
Section 3.3 Polynomials  
Section 3.4 Homomorphisms  
Section 3.5 From Numbers to Polynomials  
. Euclidean Rings  
Section 3.6 Unique Factorization  
Section 3.7 Irreducibility  
Section 3.8 Quotient Rings and Finite Fields  
Section 3.9 A Mathematical Odyssey  
Latin Squares  
Magic Squares  
Design of Experiments  
Projective Planes  
Chapter 4 Linear Algebra  
Section 4.1 Vector Spaces  
Gaussian Elimination  
Section 4.2 Euclidean Constructions  
Section 4.3 Linear Transformations  
Section 4.4 Eigenvalues  
Section 4.5 Codes  
Block Codes  
Linear Codes  
Decoding  
Chapter 5 Fields  
Section 5.1 Classical Formulas  
Viete's Cubic Formula  
Section 5.2 Insolvability of the General Quintic  
Formulas and Solvability by Radicals  
Quadratics  
Cubics  
Quartics  
Translation into Group Theory  
Section 5.3 Epilog  
Chapter 6 Groups H  
Section 6.1 Finite Abelian Groups  
Section 6.2 The Sylow Theorems  
Section 6.3 Ornamental Symmetry  
Chapter 7 Commutative Rings II  
Section 7.1 Prime Ideals and Maximal Ideals  
Section 7.2 Unique Factorization  
Section 7.3 Noetherian Rings  
Section 7.4 Varieties  
Section 7.5 Generalized Division Algorithm  
. Monomial Orders  
Division Algorithm  
Section 7.6 Grobner Bases  
Appendix A Inequalities  
Appendix B Pseudocodes  
Hints for Selected Exercises  
Bibliography  
Index

## <<抽象代数基础教程>>

### 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>