

# 抽象代数



[抽象代数 下载链接1](#)

著者:张勤海

出版者:科学出版社

出版时间:2004-8-1

装帧:平装(无盘)

isbn:9787030135599

《大学数学科学丛书·抽象代数》系统地介绍了抽象代数的基本概念、基本方法和基本理论。《大学数学科学丛书·抽象代数》分为5章，前两章介绍具有一定深度和广度的群、环、域的一般知识；第3章介绍Galois理论，它是群论与域论结合所得到的深刻数学结果的具体体现；第4章介绍模与代数的有关知识；第5章介绍有限群的特征标理论及其初步应用。本书内容丰富、举例众多，特别注意通过分析例子概括出抽象概念。本书包含大量的习题，书末附有习题提示，便于学生自学。

《大学数学科学丛书·抽象代数》可作为高等院校数学系高年级本科生、研究生的教学用书，也可供有关数学工作者阅读。

作者介绍:

张勤海，男，1955年12月25日生。山西翼城人。1998年8月毕业于美国纽约州立大学宾厄姆顿分校，获该校数学博士学位。现为山西师范大学数学与计算机科学学院教授，基础数学、应用数学专业硕士生导师。陕西师范大学兼职博士生导师。美国《数学评论》评论员。长期以来，从事高校数学系本科生和研究生的教学工作。主要研究方向：群论。长期致力于研究具有某种性质的子群以及具有某种形式的阶的子群对群构造的影响问

题。特别是在肯定方向上首次部分回答了由著名群论学家B.: Huppert等人于上个世纪60年代提出的非可解群中一个长期以来悬而未决的公开问题以及上个世纪90年代群论学家V.S.

Monakhoy提出的有限非交换单群中的一个公开问题。所得主要结果发表在《Comm. Alg.》、《Arch.: Math.》、《Algebra

Colloquium》、《数学学报》等国内外知名学术刊物上。先后发表论文30余篇。5篇论文先后获山西省优秀学术论文一、二等奖。先后主持承担国家级、省部级科研项目7项，已完成5项。主持完成的项目“子群对群构造的影响”获2001年度山西省科技进步二等奖。同年被山西省政府授予“优秀留学回国人员”荣誉称号。

## 目录: 第1章 群论

1 · 1 群和子群

1 · 2 正规子群和商群

1 · 3 同态和同构

1 · 4 直积和半直积

1 · 5 群作用

1 · 6 Sylow定理

1 · 7 Jordan-Hölder定理

1 · 8 可解群和幂零群

1 · 9  $PSL(n, q)$  单性的证明

## 第2章 环与域

2 · 1 基本概念和例子

2 · 2 理想和同态

2 · 3 极大理想和素理想

2 · 4 整环里的因子分解

2 · 5 域的扩张

2 · 6 代数扩域

2 · 7 多项式的分裂域与正规扩域

2 · 8 有限域

2 · 9 有限可分扩域

## 第3章 Galois理论

3 · 1 Galois理论的基本定理

3 · 2 方程可用根式解的判别准则

3 · 3 Galois理论的初步应用

## 第4章 模与代数

4 · 1 模与子模、商模

4 · 2 模的同态与同构

4 · 3 模的直和

4 · 4 自由模

4 · 5 主理想环上的有限生成模

4 · 6 张量积

4 · 7 代数的有关知识

4 · 8 半单代数的结构

## 第5章 结合代数与有限群的表示理论

5 · 1 结合代数的表示

5 · 2 群的表示与特征标

5 · 3 群的特征标表

5 · 4 有限群特征标理论的初步应用

## 习题提示

## 主要参考书目

## 索引

· · · · · (收起)

[抽象代数 下载链接1](#)

## 标签

近世代数

抽象代数5

抽象代数

代数

QS

## 评论

...不懂咋说，不适应这个风格，有点像小字典的书==

---

太啰嗦了。

[抽象代数 下载链接1](#)

## 书评

[抽象代数 下载链接1](#)