

<<代数学>>

图书基本信息

书名：<<代数学>>

13位ISBN编号：9787030247551

10位ISBN编号：7030247558

出版时间：2009-6

出版时间：科学出版社

作者：游宏，刘文德 著

页数：325

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

按照恩格斯的说法，数学是研究现实世界中数量关系和空间形式的科学。从恩格斯那时到现在，尽管数学的内涵已经大大拓展了，人们对现实世界中的数量关系和空间形式的认识和理解已今非昔比，数学科学已构成包括纯粹数学及应用数学内含的众多分支学科和许多新兴交叉学科的庞大的科学体系，但恩格斯的这一说法仍然是对数学的一个中肯而又相对来说易于为公众了解和接受的概括，科学地反映了数学这一学科的内涵。

正由于忽略了物质的具体形态和属性、纯粹从数量关系和空间形式的角度来研究现实世界，数学表现出高度抽象性和应用广泛性的特点，具有特殊的公共基础地位，其重要性得到普遍的认同。

整个数学的发展史是和人类物质文明和精神文明的发展史交融在一起的。

作为一种先进的文化，数学不仅在人类文明的进程中一直起着积极的推动作用，而且是人类文明的一个重要的支柱。

数学教育对于启迪心智、增进素质、提高全人类文明程度的必要性和重要性已得到空前普遍的重视。数学教育本质是一种素质教育；学习数学，不仅要学到许多重要的数学概念、方法和结论，更要着重领会数学的精神实质和思想方法。

在大学学习高等数学的阶段，更应该自觉地去意识并努力体现这一点。

作为面向大学本科生和研究生以及有关教师的教材，教学参考书或课外读物的系列，本丛书将努力贯彻加强基础、面向前沿、突出思想、关注应用和方便阅读的原则，力求为各专业的大学本科生或研究生（包括硕士生及博士生）走近数学科学、理解数学科学以及应用数学科学提供必要的指引和有力的帮助，并欢迎其中相当一些能被广大学校选用为教材，相信并希望在各方面的支持及帮助下，本丛书将会愈出愈好。

## <<代数学>>

### 内容概要

《代数学》除介绍群、环、域、模等代数学基础知识、基本理论外，还介绍了线性群的结构、表示理论、分式理想与类群、同调代数基础、Serre猜想（与K理论相关）、结合代数与李代数初步等内容。

《代数学》适合数学及其他相关专业的高年级本科生、研究生和高校教师、科技工作者阅读参考。

## &lt;&lt;代数学&gt;&gt;

## 作者简介

游宏，1948年1月出生于上海市，1981年于东北师大数学系获硕士学位并留校任教。

主要研究方向为：典型群与代数K-理论。

1995年于吉林大学获理学博士学位。

1990年晋升为教授。

八十年代末，九十年代初分别在美国康奈尔（Cornell）大学、美国宾夕法尼亚州立大学（Penn. State university）做访问学者。

1995年1月到哈尔滨工业大学任教12007年到苏州大学任教。

多次主持国家自然科学基金项目与高校博士点基金项目，已在国内外学术期刊上发表学术论文110余篇。

2005年所主持的“线性代数与空间解析几何”课程评为国家级精品课。

2006年获国家级教学名师奖。

刘文德（男，1965年5月出生），博士，教授，博士生导师，主要研究方向：李超代数。

在J. Algebra, J. Lie Theory等国际刊物上发表论文近20篇，合作出版《模李超代数》（科学出版社）。曾获得中国博士后科学基金一等资助金，现主持国家自然科学基金面上项目1项。

## &lt;&lt;代数学&gt;&gt;

## 书籍目录

《大学数学科学丛书》序前言第0章 预备知识0.1 映射0.2 部分序集与Zorn引理0.3 基数第1章 群 ( ) 1.1 么半群与群1.2 子群.陪集.正规子群1.3 循环群1.4 群的同态与同构1.5 可解群与Jordan-Holder定理1.6 作用在集上的群1.7  $p$ 群·Sylow子群1.8 有限生成的Abel群第2章 群 ( ) 2.1 范畴与函子.积与余积2.2 自由群与自由Abel群2.3 有限群的分类(阶数  $\leq 15$ ) 2.4 线性群2.5 群的表示2.6 群的特征标第3章 环3.1 环·几种类型的环3.2 环的同态与商环3.3 交换环3.4 根3.5 局部化3.6 链条件3.7 分式理想与类群3.8 环的谱第4章 模4.1 模与模同态4.2 Hom与4.3 直积与直和4.4 自由模.向量空间.对偶空间4.5 投射模与入射模4.6 正向极限与反向极限4.7 正合列与交换图4.8 一些特殊环上的模第5章 多项式环及其上的模5.1 多项式的定义5.2 多项式的基本性质5.3 多项式的因子分解5.4 对称多项式5.5 结式5.6 单变量多项式环上的模的分解5.7 多项式环上的投射模(Serre猜想)第6章 域6.1 单纯扩张与有限扩张6.2 分裂域.正规扩张6.3 可离扩张6.4 有限域·分圆域6.5 有限扩张的单纯性6.6 代数封化域6.7 超越扩张第7章 Galois理论7.1 Galois群7.2 域与群的结对关系(基本定理) 7.3 多项式的Galois群7.4 多项式用根号解出的条件7.5  $n$ 次一般多项式的Galois群7.6 尺规作图第8章 结合代数与李代数8.1 基本概念8.2 幂零结合代数8.3 半单结合代数8.4 诱导表示8.5 幂零李代数8.6 可解李代数8.7 半单李代数参考书目参考文献名词索引《大学数学科学丛书》已出版书目

<<代数学>>

编辑推荐

结构体系完整，逻辑顺序合理，条理清楚 内容既保留传统又与近代代数学前沿接轨 论证简练，注重思想 读者能从中领略到代数学特有的魅力

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>