

<<域和Galois理论>>

图书基本信息

书名：<<域和Galois理论>>

13位ISBN编号：9787030237613

10位ISBN编号：7030237617

出版时间：2009-2

出版时间：科学出版社

作者：南基洙 编

页数：120

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>

## &lt;&lt;域和Galois理论&gt;&gt;

## 前言

长期以来,在认识和改造世界的过程中,人们对数学所起作用的认识是逐渐形成的,而且这种认识随着时代的进步在不断地深化。

特别是近年来,随着数字信息技术的飞速发展,人们对数学在科学技术中所起作用的认识也越来越深刻。

在我们所处的数字信息时代,数学科学的迅猛发展,更加确立了它在整个科学技术中的基础地位。数学已突破传统的应用范围,向几乎所有人类知识的领域渗透,并为人类的物质和精神文明作出贡献。

甚至诸如人文、社会科学这样的领域,为了准确和定量地考虑问题,数学也已经成为了重要的工具。

近年来,随着高等教育事业的不断发展,以及数学在科学技术各领域不断凸显的重要作用,全国许多高等院校纷纷筹办数学和与数学有关的专业,而且这些新专业的成立已经为我们国家培养了大量的数学和与数学有关的社会急需人才。

但是,毋庸讳言,与招生规模快速增长不相协调的是,目前培养的很多数学类专业毕业生的数学修养、能力等方面的综合素质,却出现了不同程度的下降。

针对这种局面,我们必须从实际出发,加快数学类专业的全方位改革步伐,提高数学类专业的办学质量,努力培养适合数字信息化时代需要的高素质数学人才。

当前,我国正处于高等教育从精英教育到大众化教育的转型时期,高等教育的培养目标、培养模式、培养方案正处在调整之中。

针对当前压缩必修课教学课时、增开更多选修课的现实情况,如何确保培养学生的质量,已是我们必须面对和迫切需要解决的问题。

显然在夯实基础的前提下,选择适当的教材,精选教学内容,合理选取和配置讲授近现代理论体系是解决质量问题的关键之一。

## &lt;&lt;域和Galois理论&gt;&gt;

## 内容概要

本书包括域和Galois理论的基本内容。

全书共3章。

在引言中介绍了域和Galois理论的来源及多项式和有限可解群的基本理论；在域的扩张中详细讨论了单纯扩张、有限扩张和代数扩张、分裂域和正规扩张、可离扩张与单纯性（包括迹与范数）、有限域、超越扩张等；在Galois理论部分，首先证明了Galois基本定理，然后进一步介绍了根式扩张与解方程、尺规作图问题等。

书中还包含了适量习题和有趣的例题，如详细证明了圆周率 $\pi$ 和自然数 $e$ 的超越性等。

本书可以作为高等学校数学专业和相关专业本科高年级学生和研究生的教材，也可以作为中学教师和工程技术人员的参考书。

<<域和Galois理论>>

书籍目录

第1章 引言 1.1 方程的源 1.2 3次与4次方程 1.3 年轻人的事业 1.4 多项式环 1.5 有限可解群第2章 域的扩张 2.1 基本概念 2.2 单纯扩张 2.3 有限扩张和代数扩张 2.4 分裂域和正规扩张 2.5 离扩张与单纯性 2.6 有限域 2.7 超越扩张第3章 Galois理论 3.1 Galois基本定理 3.2 根式扩张与解方程 3.3 扩张的自同构群 3.4 尺规作图问题参考文献名词索引

## <<域和Galois理论>>

### 编辑推荐

《域和Galois理论》以初等的方式阐述域和Galois理论的思想、方法和技巧；取材少而精，叙述简明扼要，说理详尽；介绍丰富的数学史知识，开拓学生视野；配备适量的习题和有趣的例题，激发学习兴趣。

<<域和Galois理论>>

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>