

<<有限群及其表示论若干问题研究>>

图书基本信息

书名：<<有限群及其表示论若干问题研究>>

13位ISBN编号：9787118068177

10位ISBN编号：7118068179

出版时间：2010-6

出版时间：国防工业出版社

作者：刘晓蕾

页数：128

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>

## <<有限群及其表示论若干问题研究>>

### 前言

有限群论及其表示论，是代数学的前沿之一。

在抽象有限群群论中，群的构造是最基本和最重要的研究对象。

而研究有限群的构造理论，有许多重要的方法。

其中，通过元素或子群的性质来刻画有限群的结构，一直是一个活跃的课题，有着十分丰富的内容。

通过元素刻画有限群结构，已有一些经典结果。

例如，借助于特征标理论，Bllrnside证明了单群的元素的共轭类长不能是素数幂，进而证明了著名的paqb阶群可解性定理。

利用元素的共轭类长刻画有限群的结构，也已有一些经典结果。

例如，R.Baer详细研究了每一个素数幂阶元素的共轭类长是素数幂的有限群；( 2amina则把Baer问题局部化，引入了q-Bare群的概念；D.Chillag和M.)terzog利用有限单群分类定理对元素的共轭类长与群结构的关系进行了相当广泛而深刻的研究。

利用子群性质来刻画有限群有多种途径，也有许多深刻的结果。

例如，正规性作为群论的一个非常基本的概念，被广泛重视；Ore和Kegel等人首先推广正规性，引入了拟正规等概念，并用这些概念对有限群进行了多方面的研究。

置换化子条件对有限群结构有重要影响，利用有限单群分类定理，Beidle-man和D.Robinson刻画了满足置换化子条件的有限群。

覆盖和远离对刻画有限群是很有用的。

例如，Gaschtitz、Chambers、170mkinson、Ezquerro和郭秀云等人系统地研究了具有覆盖和远离性质的子群对群的可解性、超可解性及其他性质的影响，得出了丰富的结果。

在有限群的表示论中，不可约的复特征标级的意义是重要研究内容。

而不可约的复特征标级跟元素的共轭类长的类似之处和相似关系，是人们特别感兴趣的。

Dolf和Isaacs就证明了在可解群中，共轭类长和不可约复特征标级之间有直接的联系。

## <<有限群及其表示论若干问题研究>>

### 内容概要

本书研究有限群及其表示论的若干重要问题，给出了关于正规性、置换化子条件、共轭类长、特征标级等的最新成果，可以作为高等学校数学专业高年级学生、研究生的参考书。

<<有限群及其表示论若干问题研究>>

书籍目录

引论第一章 基本知识 1.1 基本概念 1.1.1 群的简单性质 1.1.2 子群 1.1.3 子群的陪集  
 1.1.4 共轭 1.1.5 正规子群与同态 1.1.6 自同构 1.1.7 换位子与可解群 1.2 循环群 1.3 群的作用及简单应用 1.3.1 群的作用 1.3.2 Sylow定理 1.3.3 正规子群的补 1.4 置换群 1.5  $p$ -群和幂零群 1.5.1 幂零群 1.5.2 幂零正规子群 1.6 群的正规和次正规结构 1.6.1 可解群 1.6.2  $\pi$ -可分解 1.6.3 成分和广义Fitting子群 1.6.4 本原极大子群 1.6.5 次正规子群 1.7 转移和 $p$ -商群 1.7.1 转移同态 1.7.2 正规 $p$ -补 1.8 群在群上的作用 1.8.1 初等结论 1.8.2 互素作用 1.8.3 群在交换群上的作用第二章 有限群的共轭类长与群结构 2.1 引言 2.2 共轭类长与群结构 2.3 共轭类的一种类比第三章 子群的正规性条件与群结构 3.1 引言 3.2  $c$ -supplement的一种推广 3.3  $p$ -幂零性的两个充分条件 3.4 一类可分解的有限群的可解性第四章 有限群的置换化子与群结构 4.1 引言 4.2 初等性质 4.3 主要结果第五章 覆盖和远离概念与有限群的主因子 5.1 引言 5.2 一些初等结果 5.3 主要定理第六章 共轭类长与特征标级 6.1 引言 6.2 一些引理 6.3 定理及证明第七章 有限群的Schmidt子群 7.1 引言 7.2 结果和证明参考文献

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>