

# 《群与代数表示引论》

## 图书基本信息

书名：《群与代数表示引论》

13位ISBN编号：9787312018824

10位ISBN编号：7312018823

出版时间：2006-3

出版社：中国科学技术大学出版社

作者：冯克勤

页数：212

译者：章璞,李尚志

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《群与代数表示引论》

## 内容概要

本书介绍群与代数表示的基本理论与方法,侧重于有限群的常表示理论和有限维半单代数的表示理论。在强调线性代数方法的同时,也突出体现了群表示与代数表示的联系。

本书假定读者学过线性代数和近世代数。

本书可作为数学系研究生公共基础课教材和高年级本科生选修课教材,也可作为相关专业的参考书。

# 《群与代数表示引论》

## 作者简介

冯克勤，男，1941年出生于天津宁河。曾任中国科学技术大学数学系教授，现为清华大学数学系教授。师从华罗庚，专攻数论方向。

章璞，男，1962年6月出生，安徽省金寨县人，主要从事代数学的教学和研究。1991年7月在刘绍学教授指导下于北京师范大学获博士学位。曾任中国科学技术大学数学系教授，现为上海交通大学数学系教授，博士生导师。

李尚志，男，1947年6月出生，出生于四川内江市，1970年7月在中国科学技术大学数学系本科生毕业，1982年5月在中国科学技术大学数学系获博士学位，是我国首批18名博士之一，导师曾肯成教授。1989年~2004年担任中国科学技术大学数学系教授，2004年至今任北京航空航天大学数学与系统科学学院教授，博士生导师。2003年被评为我国首批“高等学校教学名师”。自1980年以来一直从事代数学领域、特别是群论方向的科学研究。

## 书籍目录

前言

符号说明

第1章 群表示的基本概念

§ 1 定义和例子

§ 2 子表示、商表示、表示的同态

§ 3 表示的常用构造法

§ 4 不可约表示与完全可约表示

§ 5 Maschke 定理

§ 6 表示的不可约分解

\* § 7 举例确定不可约表示

第2章 特征标理论

§ 1 特征标的基本概念

§ 2 特征标的正交关系

§ 3 分裂域上不可约常表示的个数

§ 4 特征标表计算举例

§ 5 从特征标表读群的结构

§ 6 整性定理与不可约复表示的维数

§ 7 Burnside 可解性定理

第3章 代数的表示

§ 1 域上代数

§ 2 代数上的范畴

§ 3 Jordan-Holder 定理

§ 4 Wedderburn-Artin 定理

§ 5 代数与模的 Jacobson 根

§ 6 Krull-Schmit-Remak 定理

§ 7 投射模与内射模

§ 8 模在代数上的张量积

\* § 9 绝对单模与分裂域

\* § 10 应用：常表示的不可约特征标

§ 11 Frobenius 代数和对称代数

第4章 诱导表示与诱导特征标

§ 1 基本概念和性质

§ 2 模与类函数的 Frobenius 互反律

§ 3 Mackey 的子群定理

§ 4 诱导表示不可约的判定

§ 5 Clifford 定理

§ 6 Frobenius 群

\* § 7 单项表示与  $M$  群

第5章 Artin 定理与 Brauer 定理

§ 1 有理特征标的 Artin 定理

§ 2 Brauer 诱导定理

\* § 3 Green 定理：Brauer 定理的一个逆

\* § 4 Brauer 分裂域定理

\* § 5 不可约常表示的个数（一般情形）

第6章 紧群的表示

§ 1 紧群

§ 2 紧群上的不变积分

# 《群与代数表示引论》

§ 3 紧群的线性表示

§ 4 不可约表示的矩阵元的正交关系

§ 5 Peter-Weyl 定理

§ 6  $SU_2$ 与 $SO_3$ 的复表示

参考文献

汉英名词索引

## 《群与代数表示引论》

### 精彩短评

- 1、从该网站上买的书比较放心，还好，谢谢希望有更多的外文书籍
- 2、表示论的书，容易自学，内容全面
- 3、相信数学爱好者都会喜欢!!!
- 4、冯老师的书，很系统详细
- 5、读博时看了一些，现在看来更受益！
- 6、正版，购买方便
- 7、此书很不错，内容也挺好的
- 8、很不错的一本书，比较容易读懂。
- 9、稍难一些
- 10、为了参加系里的“代数”资格考试买了这本书，作为指定参考书之一，确实很好。
- 11、很好，到货也很快。
- 12、收藏 留着慢慢看
- 13、读过前半部分，这不是本好书。。。
- 14、味同嚼蜡
- 15、数学系研究生或本科高年级用
- 16、书的内容很专业，书的表面比较脏，
- 17、这是一本值得一看的书。该书写得很精练，条理清晰，着重该门课程的思想方法，确实体现群表示与代数表示的联系，特别是开始跳过模论的表示方法，借助线性代数这个相对大家觉得更易懂的工具，不管从定义还是到表示方法。觉得美中不足的是，文字和符号有些错误，不过影响不大，很多地方可以看出是打印的错误。从这本书，我们也可以看出老一辈代数学家严谨的治学态度。特别值得我们学习。
- 18、作为国人写的书，这本表示论还是很不错的！！
- 19、书很好 价钱也好 物美价廉

# 《群与代数表示引论》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)