第一图书网, tushu007.com

<<矩阵群>>

图书基本信息

书名：<<矩阵群>>

13位ISBN编号：9787302214847

10位ISBN编号：7302214840

出版时间：2009-11

出版时间：清华大学出版社

作者：贝克

页数：330

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

第一图书网, tushu007.com

前言

在学校教书多年，当学生（特别是本科生）问有什么好的参考书时，我们所能推荐的似乎除了教材还是教材，而且不同教材之间的差别并不明显、特色也不鲜明。
所以多年前我们就开始酝酿，希望为本科学生引进一些好的参考书，为此清华大学数学科学系的许多教授与清华大学出版社共同付出了很多心血。

这里首批推出的十余本图书，是从Springer出版社的多个系列丛书中精心挑选出来的。
在丛书的筹划过程中，我们挑选图书最重要的标准并不是完美，而是有特色并包容各个学派（有些书甚至有争议，比如从数学上看也许不够严格），其出发点是希望我们的学生能够吸纳百家之长；同时，在价格方面，我们也做了很多工作，以使得本系列丛书的价格能让更多学校和学生接受，使得更多学生能够从中受益。

本系列图书按其定位，大体有如下四种类型（一本书可以属于多类，但这里限于篇幅不能一一介绍）。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书讲述李群和李代数基础理论，内容先进，讲述方法科学，易于掌握和使用。
书中有大量例题和习题（附答案或提示），便于阅读。
适合用作大学数学系和物理系高年级本科生选修课教材、研究生课程教材或参考书。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

Part I. Basic Ideas and Examples 1. Real and Complex Matrix Groups 1.1 Groups of Matrices 1.2 Groups of Matrices as Metric Spaces 1.3 Compactness 1.4 Matrix Groups 1.5 Some Important Examples 1.6 Complex Matrices as Real Matrices 1.7 Continuous Homomorphisms of Matrix Groups 1.8 Matrix Groups for Normed Vector Spaces 1.O Continuous Group Actions 2. Exponentials, Differential Equations and One-parameter Subgroups 2.1 The Matrix Exponential and Logarithm 2.2 Calculating Exponentials and Jordan Form 2.3 Differential Equations in Matrices 2.4 One-parameter Subgroups in Matrix Groups 2.5 One-parameter Subgroups and Differential Equations 3. Tangent Spaces and Lie Algebras 3.1 LieAlgebras. 3.2 Curves, Tangent Spaces and Lie Algebras …… 4. Algebras, Quaternions and Quaternionic Symplectic Groups 5. Clifford Algebras and Spinor Groups 6. Lorentz GroupsPart II. Matrix Groups as Lie Groups 7. Lie Groups 8. Homogeneous Spaces 9. Connectivity of Matrix Groups Part III. Compact Connected Lie Groups and their Classification 10. Maximal Tori in Compact Connected Lie Groups 11. Semi simple Factorisation 12. Roots Systems, Weyl Groups and Dynkin DiagramsHints and Solutions to Selected ExercisesBibliography
Index

编辑推荐

《矩阵群：李群理论基础》内容先进，讲述方法科学，有大量例子和习题，并附有习题解答或提示，易于使用。
《矩阵群：李群理论基础》在Springer出版社SUMS系列（大学生数学系列）中是内容最深的一册。
在我国，《矩阵群：李群理论基础》适合用作大学数学系和物理系高年级本科生选修课教材、研究生课程教材或参考书。
李群和李代数理论是现代数学和物理学的重要工具，也是比较深刻和难学的理论。
各种矩阵群和矩阵代数是李群和李代数最典型和最重要的例子。
从矩阵出发讲述这部分数学知识，既能使学生把握内容实质，又能使学生学会计算和使用，所以这是一本不可多得的好教材，应当鼓励中国的老师用这种方法讲述李群和李代数。
就内容而言，《矩阵群：李群理论基础》材料本质上不超出我国大学线性代数、抽象代数和一般拓扑学的教学内容；但是《矩阵群：李群理论基础》所讲述的是李群和李代数基础理论。

第一图书网, tushu007.com

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