

<<群论及其在信息领域中的应用>>

图书基本信息

书名：<<群论及其在信息领域中的应用>>

13位ISBN编号：9787122150271

10位ISBN编号：7122150275

出版时间：2013-1

出版时间：化学工业出版社

作者：杨伯君

页数：127

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>

<<群论及其在信息领域中的应用>>

内容概要

本书首先介绍有限群及其表示论的基本概念和理论，其次介绍点群和转动群，并介绍群论在通信理论中的某些应用。

然后介绍李群与李代数，最后介绍李群与李代数在量子调控中的应用。

本书可以作为电子、信息和通信类学校理学院开设群论课程的参考教材，也可以供对群论应用感兴趣的人员参考。

<<群论及其在信息领域中的应用>>

书籍目录

绪论

第1章 物理学中的对称性

1.1 对称性的意义

1.2 对称性与群

1.3 对称性的分类

习题

第2章 群的基本知识

2.1 群的概念

2.2 子群、同态和同构

2.3 共轭类、不变子群与商群

2.4 群的直积与外直积

2.5 某些简单群

习题

第3章 群的表示理论

3.1 群表示论中的一些概念

3.2 有限群的表示理论

3.3 有限群表示的特征标理论

3.4 群代数

3.5 置换群的不可约表示

3.6 矩阵群

习题

第4章 点群

4.1 三维实正交群

4.2 点群

4.3 晶体点群

4.4 点群的不可约表示

习题

第5章 转动群与么正群

5.1 转动群 SO_3 的不可约表示

5.2 二维么模么正群 SU_2

5.3 SU_2 群的不可约表示

5.4 U_m 群和 SU_m 群的不可约表示

习题

第6章 群论在通信理论中的应用

6.1 线性码的群论表示

6.2 循环码

6.3 对称互联网的群论模型

习题

第7章 李群与李代数

7.1 李群与无穷小算子

7.2 李代数

7.3 李群与李代数的表示

7.4 李群的一些整体性质

7.5 Wigner-Eckart定理与张量算子

7.6 李群的应用实例

<<群论及其在信息领域中的应用>>

习题

第8章 李群与李代数在量子调控中的应用

8.1 量子系统的有限维双线性模型

8.2 李群与李代数在量子系统能控性中的应用

8.3 量子优化控制

8.4 两个相互作用自旋1/2粒子系统的控制

习题

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>