

<<量子统计力学>>

图书基本信息

书名：<<量子统计力学>>

13位ISBN编号：9787030200556

10位ISBN编号：7030200551

出版时间：2008-2

出版时间：科学

作者：张先蔚 编

页数：389

字数：479000

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>

## <<量子统计力学>>

### 内容概要

本书内容共分七章：首先系统论述了量子统计力学的概念、理论和方法，接着讨论了统计力学中最令人感兴趣的相变及临界现象问题，以及将场论方法应用于统计力学的格林函数理论，最后介绍了目前正在发展的低维系统统计力学问题。

本书可供物理相关专业的高年级本科学生、研究生以及教师使用。

## &lt;&lt;量子统计力学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 密度矩阵及量子系综理论 1.1 密度矩阵 1.2 量子系综理论 1.3 密度矩阵的计算及布洛赫方程 1.4 密度矩阵的微扰展开 1.5 约化密度矩阵及维格纳函数 1.6 密度矩阵的路径积分形式 1.7 热力学函数 1.8 平衡系综的等价性 1.9 配分函数的经典极限第2章 量子理想体系 2.1 引言 2.2 量子理想体系 2.3 理想玻色气体 2.4 光子统计 2.5 声子统计 2.6 理想费米气体 2.7 泡利的顺磁性 2.8 朗道反磁性 2.9 德哈斯-范阿尔芬效应 2.10 金属中的电子气 2.11 白矮星的统计平衡第3章 集团展开 3.1 经典集团展开 3.2 非理想气体的位力展开 3.3 量子集团展开 3.4 量子系统的第二位力系数 3.5 两体碰撞方法 3.6 刚球气体第4章 元激发方法 4.1 引言 4.2 非理想玻色气体 4.3  $4\text{He II}$ 的性质及二流体模型 4.4  $4\text{He II}$ 超流的唯象理论 4.5 费恩曼的微观理论 4.6 非理想费米气体 4.7 费米液体的朗道理论第5章 相变及临界现象 5.1 引言 5.2 伊辛模型的Bragg-Williams近似 5.3 Bethe-Peierls近似 5.4 伊辛模型的严格解 5.5 格子模型及有序-无序相变 5.6 杨-李定理 5.7 相关函数及临界散射 5.8 序参量及临界指数 5.9 朗道的唯象理论 5.10 标度理论 5.11 重正化群理论 5.12 实空间重正化群 (RSRG) 5.13 权重函数及连续自旋变数 5.14 动量空间重正化群 (MSRG) 5.15 S4模型第6章 量子统计中的格林函数方法 6.1 基态格林函数 6.2 格林函数的物理意义 6.3 维克定理 6.4 有限温度格林函数 6.5 有限温度的微扰展开 6.6 费恩曼图 6.7 戴逊方程 6.8 简并电子气第7章 低维系统统计力学 7.1 低维系统的特点 7.2 Peierls相变 7.3 二维体系 7.4 K-T相变 7.5 分形维数参考文献

<<量子统计力学>>

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>