

<<热学>>

图书基本信息

书名：<<热学>>

13位ISBN编号：9787310015139

10位ISBN编号：7310015134

出版时间：2001-7

出版时间：第2版 (2005年10月1日)

作者：常树人

页数：442

字数：409000

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>

<<热学>>

内容概要

本书是国家教委普通高校“九五”重点教材。

本书包括概率及概率密度分布函数、气体分子动理论、热力学基础和相变四部分，共八章。

本书对惯用的热学教学体系作了较大的改革。

特别是在宏观描述与微观描述的相互配合、强调统计规律的特点以及突出熵的重要地位方面，都作了较新的处理。

本教材特别注重基本概念和物理图像的明晰。

书中解释了热学教学中常遇到的一些疑难问题，也适当融入了一些与热学相关的科学前沿和交叉学科领域的内容。

全书每章均附有思考题和习题(含答案)，便于学生练习和自测。

本书在内容安排上，便于不同任课教师作不同的取舍。

因此，本书不仅可作为各高等学校物理专业的教材或参考书，也可供其他相关专业师生参考。

<<热学>>

书籍目录

第1章 概率及概率密度分布函数 1.1 概率的基本概念 1.1.1 随机现象与随机事件 1.1.2 统计规律性 1.1.3 随机事件发生的可能性——概率的定义 1.1.4 概率的基本性质 1.1.5 概率的简单计算 1.2 随机变量与概率分布 1.2.1 随机变量 1.2.2 离散型随机变量的概率分布 1.2.3 连续型随机变量的概率密度分布函数 1.3 统计平均值及涨落 1.3.1 统计平均值 1.3.2 围绕统计平均值的涨落 思考题 习题第2章 热力学系统的状态 2.1 热力学系统的宏观描述 2.1.1 热力学系统及其状态参量 2.1.2 平衡态 2.1.3 非平衡态 2.2 温度 2.2.1 热力学第零定律 2.2.2 温度的定义 2.3 温标 2.3.1 经验温标 2.3.2 热力学温标 2.3.3 国际实用温标 2.4 状态方程 2.4.1 状态方程 2.4.2 理想气体状态方程 2.4.3 混合理想气体状态方程 2.4.4 概观实际气体状态方程 2.5 热力学系统状态的微观描述 2.5.1 微观状态 2.5.2 微观配容与宏观分布 2.5.3 等概率原理 2.5.4 热力学概率——一种可能的分布出现的概率 2.5.5 宏观量是相应微观量的统计平均值 2.5.6 热动平衡态的统计解说 思考题 习题第3章 气体平衡态的分子动理论基本概念 3.1 气体分子热运动的通性 3.1.1 布朗运动 3.1.2 分子运动方向的统计描述 3.1.3 分子按速度分布及按速率分布的统计描述 3.2 分子间的相互作用力 3.3 气体的微观模型 3.3.1 气体分子的力心点模型.....第4章 弱弱耦合系统破耳兹曼分布律的简单应用第5章 气体的输运过程第6章 热力学第一定律第7章 热力学第二定律第8章 相变附录

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>