

<<大学物理学（第二册）>>

图书基本信息

书名：<<大学物理学（第二册）>>

13位ISBN编号：9787302006909

10位ISBN编号：7302006903

出版时间：2000-01

出版时间：清华大学出版社

作者：张三慧

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>

<<大学物理学（第二册）>>

内容概要

内容简介

本书是清华大学教材《大学物理学》第二册，讲述了各类工科学生所需的物理学基础理论的热学部分，包括温度概念、分子物理学和热力学定律。

书中

特别加强了统计概念的讲述，包括分布定律和熵的意义。

内容力求系统化和现

代化。

除了基本内容外，还专题介绍了宇宙大爆炸、耗散结构理论等今日物理趣闻和著名科学家长略，以扩大学生的知识领域。

本书是为各类工科院校的大学物理学教材而编写的，也可作为其它高校师生及中学物理教师教学或自学参考书。

<<大学物理学（第二册）>>

书籍目录

目录

第一章 温度

§ 1.1 宏观与微观

§ 1.2 温度

§ 1.3 理想气体温标

§ 1.4 理想气体状态方程

思考题

习题

今日物理趣闻 A.大爆炸和宇宙膨胀

第二章 气体分子运动论

§ 2.1 理想气体的压强和温度

§ 2.2 能量均分定理

§ 2.3 麦克斯韦速率分布律

[附] 麦克斯韦速度分布律和速率分布律的推导

§ 2.4 麦克斯韦速率分布律的实验验证

§ 2.5 玻耳兹曼分布定律

§ 2.6 实际气体等温线

§ 2.7 范德瓦耳斯方程

§ 2.8 气体分子的平均自由程

§ 2.9 输运过程

思考题

习题

科学家介绍 玻耳兹曼

物理学与现代技术 I 真空的获得

第三章 热力学第一定律

§ 3.1 准静态过程

§ 3.2 功

§ 3.3 热量、热力学第一定律

§ 3.4 热容量

§ 3.5 理想气体的绝热过程

§ 3.6 循环过程

§ 3.7 卡诺循环

§ 3.8 致冷循环

思考题

习题

科学家介绍 焦耳

物理学与现代技术 II 热泵

物理学与现代技术 III 低温的获得

今日物理趣闻 B.能源与环境

第四章 热力学第二定律

§ 4.1 自然过程的方向

§ 4.2 不可逆性的相互沟通

§ 4.3 热力学第二定律及其微观意义

§ 4.4 热力学几率与自然过程的方向

§ 4.5 玻耳兹曼熵公式与熵增加原理

<<大学物理学 (第二册)>>

§ 4.6 可逆过程

§ 4.7 克劳修斯熵公式

§ 4.8 熵增加原理举例

§ 4.9 温熵图

§ 4.10 熵和能量退化

思考题

习题

〔附〕克劳修斯熵公式的宏观导出

今日物理趣闻 C. 负热力学温度

今日物理趣闻 D. 耗散结构

习题答案

<<大学物理学（第二册）>>

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>