

<<热力学>>

图书基本信息

书名：<<热力学>>

13位ISBN编号：9787301084953

10位ISBN编号：7301084951

出版时间：2005-3

出版时间：北京大学出版社

作者：王竹溪

页数：435

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>

## <<热力学>>

### 内容概要

本书是王竹溪的精心之作。

本书的取材和写法与其他热力学书很不同，有四个突出的特点：第一，具有高度的科学性、系统性和完整性，对热力学的主要内容进行系统的、科学的、严谨的、完整的阐述第二，深入讲解物理，并使理论的数学表述紧密联系物理内容。

对重要的物理概念和规律，往往介绍几种不同的讲述方法，这一点在热力学第二定律的表述中特别突出。

第三，介绍了些作者本人的研究成果，如多地系的热力学平衡与稳定性等。

第四，书中精选了相当数量的有助于理解热力学的精髓的习题，适合深入教学的需要。

总之，本书是一本具有很高学术水平的学术专著，也是一本大学物理系本科生、研究生和教师很好的参考书。

本书在1987年被评为高等学校国家级优秀教材特等奖。

## &lt;&lt;热力学&gt;&gt;

## 作者简介

王竹溪(1911—1983)是著名的理论物理学家、教育家。

1935年毕业于清华大学研究院。

1938年获英国剑桥大学哲学博士学位。

历任西南联合大学物理系教授，清华大学教授及物理系主任，北京大学物理系教授、理论物理教研室及理论物理研究室主任、副校长，中国科学院数学物理学部常务委员，中国物理学会副理事长兼物理学名词委员会主任委员，中国计量测试学会副理事长，教育部理科物理教材编审委员会主任委员，《中国科学》、《科学通报》副主编，中国科协委员等职。

曾任九三学社中央委员会副主席及北京市分社主任委员。

主要从事理论物理特别是热力学、统计物理学、数学物理等方面的教学与科学研究工作并取得突出成就。

在湍流尾流理论、吸附统计理论、超点阵统计理论、热力学平衡与稳定性、多元溶液、热力学绝对温标、热力学第三定律、物质内部有辐射的热传导问题及基本物理常数等领域进行了许多研究，取得多项重要成果。

在有序无序变化的统计力学理论研究方面，将贝特的理论推广到包括长程作用，证明了应用巨配分函数的正确性以及提供了求得近似配分函数的方法等；在热力学的理论研究方面，将普朗克二元溶液理论推广到适用于多元溶液，推广普朗克理论到多元系研究一个有任意多个组元和任意多个共存相的物体系的稳定平衡问题以及在选定三相点的绝对温度后一些实际问题的研究等；同时对物理学史、基本物理常数和汉字检索机器化方案等作了不少研究。

从事教授工作40余年，培养了大批科技人才，为发展中国教育事业和科学事业作出了重要贡献。

著有《热力学》和《统计物理学导论》等专著，并编纂出版了《新部首大字典》。

## &lt;&lt;热力学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 温度1.热学中所讨论的物体的性质2.温度3.物态方程4.喀喇氏温度定理5.各种温度计6.气体温度计的改正7.一种新的定标准温度法第一章习题第二章 热力学第一定律8.功9.热力学第一定律10.热量11.热容量及比热12.气体的内能13.理想气体的卡诺循环第二章习题第三章 热力学第二定律14.热力学第二定律15.卡诺定理及熵16.可逆循环过程的应用例子17.绝对温度及理想气体的熵18.均匀物质的热力学关系19.电磁场的热力学20.热辐射的热21.维恩位移律22.热力学函数23.不可逆过程的热力学第二定律的数学表述24.普朗克的熵定理证明25.喀喇氏的熵定理证明第三章习题第四章 单元系的复相平衡26.热动平衡条件27.单元系的复相平衡28.蒸气压方程29.临界点及气液两态的相互转变30.有曲面分界的平衡条件31.水熵的形成和大小32.高级相变第四章习题第五章 化学热力学纲要33.内能与化学成分的关系34.热化学大要35.熵与化学成分的关系36.复相系的普遍平衡条件37.相律38.混合理想气体的性质39.理想气体的化学平衡40.混合非理想气体41.二元系的相图42.二元系复相平衡的热力学理论43.三元系的相图44.多元系复相平衡理论第五章习题第六章 平衡的稳定性.....第七章 溶液理论第八章 热力学第三定律第九章 重力场及弹性固体第十章 不可逆过程热力学第十一章 热力学方法论索引外国人名索引

## <<热力学>>

### 编辑推荐

《热力学》是一本具有很高学术水平的学术专著，也是一本大学物理系本科生、研究生和教师很好的参考书。

《热力学》在1987年被评为高等学校国家级优秀教材特等奖。

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>