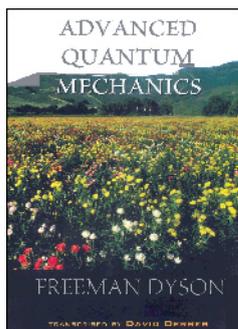


## 2007 年度值得推荐的物理学新书



### Advanced Quantum Mechanics

出版社 :World Scientific Publishing

作者 :Freeman Dyson

开本 :B5

页码 236 页

定价 58 美元(精装)

28 美元(平装)

折扣 8 折

购书联系 email phquek@wspc.com.sg

**内容介绍** :Freeman Dyson 是世界著名的物理学家和数学家,本书是基于 Freeman Dyson 于 1951 年在康奈尔大学关于量子电动力学的讲稿整理而成,其中有的内容是之前从未出版过的。

**推荐理由** :此书所依据的讲稿自 1951 年出现以来,影响了美欧几代理论物理学家,对我国量子力学、量子电动力学的教学改革具有重要的意义。特别地,此书结构简单明快,可读性极强。



### 半导体的检测与分析(第二版)

出版社 :科学出版社

主编 :许振嘉

开本 :B5

页码 636

定价 98 元

折扣 7 折

购书联系电话 010-64017957

**内容简介** :本书的主要内容包括:高分辨 X 射线衍射、光学性质检测分析、表面和薄膜成分分析、扫描探针显微镜在半导体中的运用、透射电子显微学及其在半导体研究中的应用、半导体深中心的表征。以上内容包括了目前半导体材料(第三代半导体和低维结构半导体材料)物理表征的实验技术和具体应用成果。本书同时包括一些近期重要文献资料和一些重要实验常数(附录),以便读者参考、使用。

**推荐理由** :半导体和信息产业密切相关,是一个发展很快的领域,不论从科学研究和产业角度,半导体的检测与分析都是很重要的工作。该书将涉及半导体的检测与分析技术的当前进展集中地全面介绍,对该领域的检测与分析人员,以及物理和技术领域从事检测与分析的人员和其他物理与技术工作者,都有参考价值。



### 核反应堆动力学基础(第二版)

出版社 :北京大学出版社

作者 :黄祖洽

开本 :大 32 开

页码 396 页

定价 38 元

折扣 7 折

购书联系电话 010-62752021

**内容简介** :本书第一版于 1983 年发行,从反应堆物理学的观点,系统地讨论了核反应堆动力学基础的各个方面,着重介绍有关问题的物理背景和分析问题所用的理论方法。第一章提供了必要的中子物理基础知识和引进了点堆模型动态学方程,以下四章用这模型讨论了反应性变换的各种情况和相应的功率响应、短期功率变动或长期运行所引起的反应性反馈效应,并给出了处理这些问题的理论分析和数值计算方法。第六和第七两章从中子输运方程和一般反应系统的运动论出发讨论了和空间有关的反应堆动力学。

**推荐理由** :该书作者是我国核反应堆理论的奠基人之一,本书的第一版即是核反应堆动力学方面的经典著作,第二版除对第一版进行修订外,并增加了对流体运动影响的再考虑和新近发展起来的晶格 Boltzmann 方法的介绍,是作者在反应堆物理学方面的倾心力作,有很高的学术水平和参考价值,值得推荐。



### 太赫兹科学技术和应用

出版社 :北京大学出版社

作者 :许景武、张希成

开本 :大 32

页码 272 页

定价 18 元

折扣 7 折

购书联系电话 010-62752038

**内容简介** :本书从理论、实践两个角度考察了太赫兹科学技术的发展和体系,阐述了当前太赫兹科学技术和应用的研究领域,在讨论中试图包括光电子学、光(子)学和电子学三种太赫兹技术,但重点在于脉冲太赫兹技术。

**推荐理由** :太赫兹科学技术和应用是当前人们十分关注的前沿领域,两位作者是在这一领域颇有贡献的科学家,对相关问题有深入的了解。国际上已有书籍均为论文集,难以使读者对问题有全面的了解,本书以参考书的形式写作,对初次进入这一领域的读者尤有裨益,值得推荐。



**现代物理学前沿选讲**  
 出版社 科学出版社  
 作者 黄祖洽  
 开本 :A5  
 页码 219  
 定价 36 元  
 购书联系电话 010 - 64017957

**内容简介** 本书从宇观、微观和宏观三方面分别介绍一些关于现代物理学前沿发展的概况. 大到宇宙的结构, 其过去发展的历史和未来发展的趋势; 小到组成物质的原子和亚原子结构, 中间涉及极端条件( 低温、高压、强电磁场) 下物质所表现出的各种新现象和新规律.

**推荐理由:** 本书是黄祖洽院士在多年讲授现代物理学前沿课讲义的基础上, 经过多次修改、补充和整理出来的, 该书避免使用复杂的数学工具, 图文并茂, 深入浅出地描绘出物理学前沿的发展现状, 是一本优秀的物理学科普读物.



**非线性光学物理**  
 出版社 北京大学出版社  
 作者: 叶佩弦  
 开本 大 32 开  
 页码 396 页  
 定价 25 元  
 折扣 7 折  
 购书联系电话 010 - 62752038

**内容简介** 本书是在作者的讲稿基础上补充和整理的, 共分十二章, 着重讨论现代非线性光学中的物理方面, 一方面是作者对前人的著作学习、消化和吸收之后, 进行整理和补充的结果; 另一方面概括了非线性光学物理研究的一些新进展, 尤其是作者多年来从事的一些研究领域中的进展.

**推荐理由:** 非线性光学是涵盖面很广的学科. 本书分析了光与不同形态物质相互作用中非线性光学效应的共性和个性的方面, 也概括了这一领域研究的一些新的进展, 是一本高水平的著作, 值得推荐.

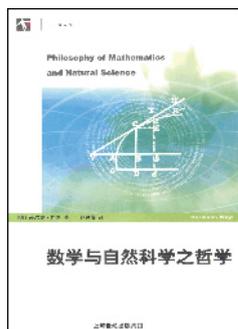


**d 波超导体**  
 出版社 科学出版社  
 作者 向涛  
 开本 :B5  
 页码 273  
 定价 48 元  
 购书联系电话 010 - 64017957

**内容简介** 本书系统介绍了 d 波超导在超导相的热力学和电磁输运理论, 其中包括超导能隙函数、比热及其他热

力学量随温度的变化行为, d 波超导体准粒子的激发谱、单电子及约瑟夫森隧道效应、无序势散射以及各种电、磁、光或热响应函数的物理性质, 同时还分析和总结了相关的高温超导实验结果.

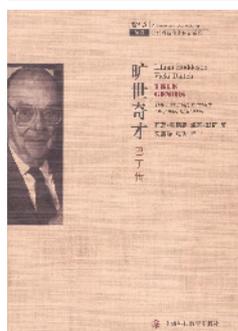
**推荐理由:** 本书作者在高温超导领域工作多年, 在书中结合自己的实验工作和多年的研究成果, 以高温超导为背景, 系统总结了 d 波对称性的相关问题, 是从事超导物理工作人员的一本很好的参考书.



**数学与自然科学之哲学**  
 出版社 上海科技教育出版社  
 作者 (德) 赫尔曼·外尔  
 译者 齐民友  
 开本 :16 开  
 页码 380  
 定价 34 元  
 折扣 62 折  
 购书联系电话 021 - 64703210

**内容简介:** 本书从西方哲学的角度来审视数学与自然科学的发展. 原书发表于 1926 年, 反映了 20 世纪 20 年代的数学与物理学以及数学基础的大发展与大争论. 1949 年的英译本又以 6 个附录的形式反映了其后 20 年左右的科学发展, 论述范围超出了物理学与数学, 涉及其他学科的若干基本问题.

**推荐理由** 本书的原作者是世界著名的数学家, 对物理学也作了重要的贡献. 本书是作者从西方哲学的角度来审视数学与物理学的发展, 同时也用数学与物理学的成果来丰富与深化哲学思想, 可以说是自然科学方面的经典著作.



**旷世奇才——巴丁传**  
 出版社 上海科技教育出版社  
 作者 (美) 莉莲·霍德森·维基·戴奇  
 译者 文慧静 沈衡  
 开本 32 开  
 页码 482  
 定价 39.5 元 折扣 62 折  
 购书联系电话 021 - 64703210

**内容简介:** 巴丁对物理学作出了重要贡献( 晶体管的发明和超导 BCS 理论的创建), 是唯一两次获得诺贝尔物理学奖的科学家. 本书通过对巴丁的科研工作以及生活经历的全面考察, 以全新的视角, 为我们展示了一个鲜活而充满魅力的旷世奇才的形象.

**推荐理由:** 作者对巴丁的生平和工作进行了长达 7 年的研究, 查阅了大量资料, 访问了许多相关人士, 在此基础上撰写出此书, 对读者了解巴丁的身世、成长经历、科学贡献、为人处世等都有益处. 通过此书读者还可以了解美国 20 世纪物理学, 特别是固体物理发展的历程. 传记具有科学性, 翻译质量好, 不失为一本优秀的科普读物.

## 《北京大学物理学丛书》书目

(本丛书已入选“十一五”期间(2006—2010)国家重点图书出版规划物理学重点选题)

	编号	书名	编著者	定价
第一辑	1	广义相对论引论(第二版)	俞允强	11.50元
	2	量子力学导论(第二版)	曾谨言	17.00元
	3	近代光学信息处理	宋菲君、S. Jutamulia	18.50元
	5	高温超导物理	韩汝珊	19.00元
	6	数学物理方法(第二版)	吴崇试	34.00元
	9	电动力学简明教程	俞允强	15.50元
	10	特殊函数概论	王竹溪、郭敦仁	34.00元
	12	固体物理基础(第二版)	阎守胜	29.50元
	15	数理物理基础	彭桓武、徐锡申	22.00元
	17	物理宇宙学讲义	俞允强	15.00元
	18	量子力学原理	王正行	20.00元
	19	电动力学及狭义相对论(第二版)	张宗燧	25.00元
	第二辑	20	热力学(第二版)	王竹溪
21		超弦史话	李森	14.00元
22		等离子体理论基础	胡希伟	42.00元
23		晶格动力学理论	M. 玻恩、黄昆著、葛惟琨、贾惟义译	28.00元
24		有限晶体中的电子态 Bloch 波的量子限域	任尚元	15.00元
25		软物质物理学导论	陆坤权、刘寄星	35.00元
26		信息光子学物理	宋菲君、羊国光、余金中	45.00元
27		原子论的历史和现状——对物质微观构造认识的发展	关洪	22.00元
28		热力学与统计物理学	林宗涵	32.00元
29		高等量子力学(第三版)	杨泽森	32.00元
30		非线性光学物理	叶佩弦	25.00元
31		太赫兹科学技术和应用	许景周、张希成	18.00元
32		核反应堆动力学基础(修订版)	黄祖洽	38.00元
33		原子的激光冷却与陷阱	王义道	40.00元
34		现代固体物理导论	阎守胜	即将出版

感谢全国读者多年来对北京大学出版社和《北京大学物理学丛书》的鼓励和支持!如有订购需要,请按以下方式联系我们:

通讯地址 北京市海淀区成府路205号北京大学出版社(100871) 主页 <http://www.pup.cn>  
 编辑部电话 010-62752038, 62752021 传真 010-62556201 邮购电话 010-62534449  
 电子邮件 [sun.y@pup.pku.edu.cn](mailto:sun.y@pup.pku.edu.cn) 联系人 孙琰