

<<高温超导物理>>

图书基本信息

书名：<<高温超导物理>>

13位ISBN编号：9787301036990

10位ISBN编号：730103699X

出版时间：1998-08

出版时间：北京大学出版社

作者：韩汝珊

页数：335

字数：273500

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>

## 前言

物理学是自然科学的基础，是探讨物质结构和运动基本规律的前沿学科，几十年来，在生产技术发展的要求和推动下，人们对物理现象和物理学规律的探索研究不断取得新的突破，物理学的各分支学科有着突飞猛进的发展，丰富了人们对物质世界物理运动基本规律的认识和掌握，促进了许多和物理学紧密相关的交叉学科和技术学科的进步，物理学的发展是许多新兴学科、交叉学科和新技术学科产生、成长和发展的基础和前导。

为适应现代化建设的需要，为推动国内物理学的研究、提高物理教学水平，我们决定推出《北京大学物理学丛书》，请在物理学前沿进行科学研究和教学工作的著名物理学家和教授对现代物理学各分支领域的前沿发展做系统、全面的介绍，为广大物理学工作者和物理系的学生进一步开展物理学各分支领域的探索研究和学习，开展与物理学紧密相关的交叉学科和技术学科的研究和学习提供研究参考书、教学参考书和教材。

## <<高温超导物理>>

### 内容概要

物理学作为一门最基础的自然科学，它的发展动力是深深地植根于人类对真理的非功利的追求。但是，历史的发展将越来越有力证明，正是这种非功利的追求给人类带来最大的收益。

本世纪发生的主要源于物理学的进展的技术革命，就是最有说服力的例子。

当代技术进步的主要推动力来自纯学性的基础研究。

研究室和实验室中纯学科性的研究转变为重要的应用技术，实际生产和社会发展中遇到的问题转化为有基础学科意义的研究课题，两者关系愈来愈密切，周期愈来愈短，与这相应，在现代，杰出的基础科学研究人材和优秀的应用技术开发人材的科学素质上的要求变得更加一致了。

在世纪之交，无论是制造业还是服务业，也无论是材料、信息、能源、交通、环境等技术部门，都在呼唤着新的技术变革。

而认真考察就会发现，多数这些变革都主要基于物理学近年的进展。

21世纪物理学毫无疑问仍是技术进步的主要源泉。

## 作者简介

韩汝珊，1936年出生。

1959年毕业于北京大学物理系。

1982年赴美进修两年。

现任北京大学教授、博士生导师，中国高等科技中心顾问委员会委员，中科院理论物理所凝聚态理论组负责人。

他长期从事凝聚态、电子结构、高温超导、计算凝聚态物理、介观物理等方面的理论研究、完成

## 书籍目录

第一章 引言第二章 高温超导铜氧化物晶体结构的特点与相图 2.1 层状结构及两种结构单元 2.2 CuQ2双(多)层的特殊结构 2.3 载流子与相图 2.4 相关新材料的探索 2.5 微观模型 参考文献第三章 正常态的反常特征与电子间的弱关联I:电荷关联 3.1 概述 3.2 电子谱 3.3 光学性质 3.4 单粒子激发谱 参考文献第四章 正常态的反常特征性与电子间的强关联II:自旋关联 4.1 磁有序和自旋动力学概述 4.2 几个重要问题 4.3 小结 4.4 YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>6+x</sub>系统中的磁响应 4.5 有效低能模型中的自旋激发 参考文献第五章 正常态的反常特性与电子间的强关联III:费米面的特征 5.1 引言 5.2 光电子谱的实践结果 5.3 与其他技术测量的费米面的比较 5.4 小结 参考文献第六章 正常态的反常特性与电子的强关联IV:非常规费米液体问题 6.1 正常态许多属性反常 6.2 非常规费米液体行为的分析研究 参考文献第七章 超导态的反常特性 7.1 概述及常规BCS图像的修正 7.2 电子热容 7.3 穿透深度反常及新同位素效应 7.4 相干长度及H<sub>c2</sub>反常 7.5 微波响应及红外响应 7.6 热导率 7.7 核自旋点阵弛豫率反常 7.8 角分辨光电子谱关于超导态的研究 7.9 非s波对称性的证据 7.10 同位素效应 7.12 电声耦合的效应及其他吸引机制 参考文献 .....第八章 与高温超导机制相关的理论研究第九章 结束语部分名词英汉对照表

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>