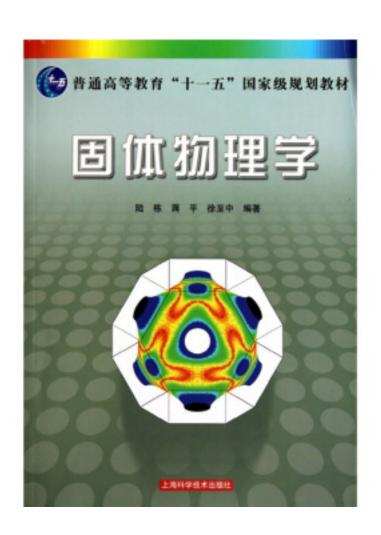
固体物理学/普通高等教育"十一五"国家级规划教材



固体物理学/普通高等教育"十一五"国家级规划教材 下载链接1

著者:陆栋等著

固体物理学/普通高等教育"十一五"国家级规划教材_下载链接1_

标签

评论

确实很快,快递小哥服务很到位,

推荐参考书,应该还不错吧
 好书,收藏!!!!!!!!
有错别字,不过整体来看很好
 特别给力,好书!
新版比旧版讲的稍多一些

 等了5天才到,上课一周没书用,有点慢了。。
 非常好,印得很清晰,快递很给力
 帮别人买的,还不错,有点老

快递送货快,书也很好
正版,质量有保证,京东给力。
挺好的饿挺好的啊。。。。
还算可以,就是到货到的太晚了
书有些小贵!不过比书店的便宜!呵呵,能容囊括的挺全的!
书的质量不错,教材么,不好给书评。
大木円刈刈有有, 于刁于刁 good
5000

 是正版的	
	-种廉价的
 明确选了纸质发票,不给,给电子发票	
 买来基本没用。	
 不错	
 好用	
 好	

垃圾中的垃圾!!!!!!原来打算考西安交大的微电子才买的这本指定书。不然我才不买这本书。垃圾!!!!

1.贵,比同样的国内教材贵至少50%,和国外翻译的教材价格差不多 2.内容垃圾!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! 定是抄的!!!! 鄙视!!!!!!!!!!!!!!!!

《固体物理学》系复旦大学物理系固体物理学教材,并列为普通高等教育"十一五"国家级规划教材。全书系统地介绍固体物理学的基本概念、物理模型和简明的处理方法。共15章分两部分:一是基础内容,包括固体结构、固体中波的衍射、固体的结合、晶格振动和固体的热学性质、晶体中的缺陷、金属电子论和周期场中的电子态,有7章;第二部分为专题概述,介绍近几十年来固体物理学的重要发展,内容有:半导体中的电子过程、固体表面和界面、固体的介电性、固体的光学性质、固体的磁性、超导电性、非晶固体和准晶体、介观和纳米固体等。

《固体物理学》主题鲜明、取材新颖。对于新的重大发展,如扫描隧穿显微术、X射线吸收精细结构、准晶体、非晶磁性物质、巨磁电阻、超巨磁电阻、固体激光原理、碳60固体、碳纳米管、量子霍尔效应、高温超导体、介观现象、纳米固体,均有由浅入深、概念清晰、物理图像鲜明的叙述,为进入有关领域的学科和技术研究提供了必要的物理

基础。本版增加了光纤和电荷耦合器件原理的内容。

《固体物理学》基础部分可作为高等学校物理类及相关专业本科生固体物理课的教材;

专题概述部分可作为大学高年级本科学生选修课和研究生课的教材。

经典力学有Landau和Goldstein的书,电动力学有Jackson的书,量子力学有Shankar或者Cohen的书,这都是各个领域内的权威教材。但不幸的是,固体物理学不存在一本完美的教材,这并不是因为作者不够牛,而是由于这个领域自身的特点所决定的。和四大力学不一样,固体物理不是一个公理化的体系,不能从几个公理定理出发推出一个完整的体系。固体物理研究的对象本质上是一个多体的复杂系统,只是在一些条件的限制下会呈现出一些特有的规律。所以说,在固体物理中取代公理和原理的就是各种各样的模型,自由电子模型、近自由电子模型、紧束缚近似等等等等。每一种模型都只能使用于某种类型的固体,或者能说明固体某方面的性质,但没有任何一种模型能解释固体所有的性质。这就决定了固体物理的理论里面到处都充斥着"近似"这两个字眼,所以学起来就不像一个完美体系那样痛快。另外,固体物理覆盖的范围太广,因此也很难在一本书里面深入下去。

现在回到教材本身。国内最流行的,到目前为止写得最好的,当推黄昆先生的《固体物理学》,几十年来地位不可动摇。另一本是译成中文的Kittel的《固体物理导论》,在美国主要作为本科生的教材,还有一本是Mermin和Ashcroft的《Solid State

Physics》,在国内似乎没有看到译本,在国外作为研究生的教材。这三本书各有特点

恰好我都看过,所以稍作评论:

从内容的广度、深度、清晰度、习题配套程度来说,Mermin&Ashcroft的肯定是排第一位的,但确实不适合于做本科生的教材。这本书最大的优点就是对各种各样的模型分析得特别清楚,对模型的优点、缺点和局限性都会做出说明。作者也特别强调数量级的概念,所以"近似"这两个字在这本书里体现得特别明显。

黄昆的书长期以来是国内固体物理的圣经,原因之一当然是因为是他开创了中国的固体物理学,他本人也是晶格动力学的奠基人和大牛之一。但是固体物理学早期的时候更关注于能量方面,比如说比热以及结合能这些概念,而后期的固体物理学更关注输运过程和能带结构,所以说黄昆的书显得老了一点,不能反映这几十年的新发展。在这点上,Kittel的书就派上用场了。这本书的另外一个缺点是习题太少,我猜想原因是这本书是从一些课堂讲义演变而成。

Kittel的书已经出到第八版,所以对前沿的东西跟得比较紧。但在对物理的理解上,Kittel的书比不上另外两本。Kittel书最大的优点就是图表多,查询起来非常方便。第六版和第七版虽然内容有更新,但并没有纠正以往版本的错误,更糟糕的是文字排版上很不认真,经常出现找不到交叉参考的地方,即文中出现"见***页",但到了那一页却发现没有所需要的内容。

固体物理学/普通高等教育"十一五"国家级规划教材_下载链接1_

书评

固体物理学/普通高等教育"十一五"国家级规划教材_下载链接1_