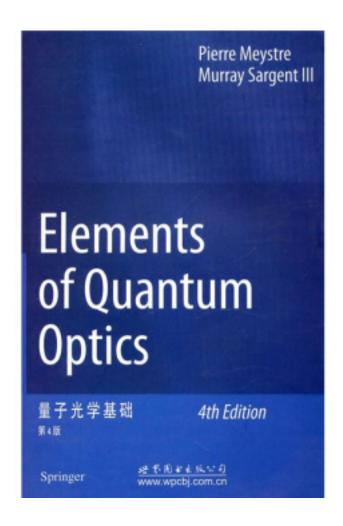
量子光学基础(第4版) [Elements of Quantum Optics]



量子光学基础(第4版) [Elements of Quantum Optics]_下载链接1_

著者:[美] 梅斯瑞著

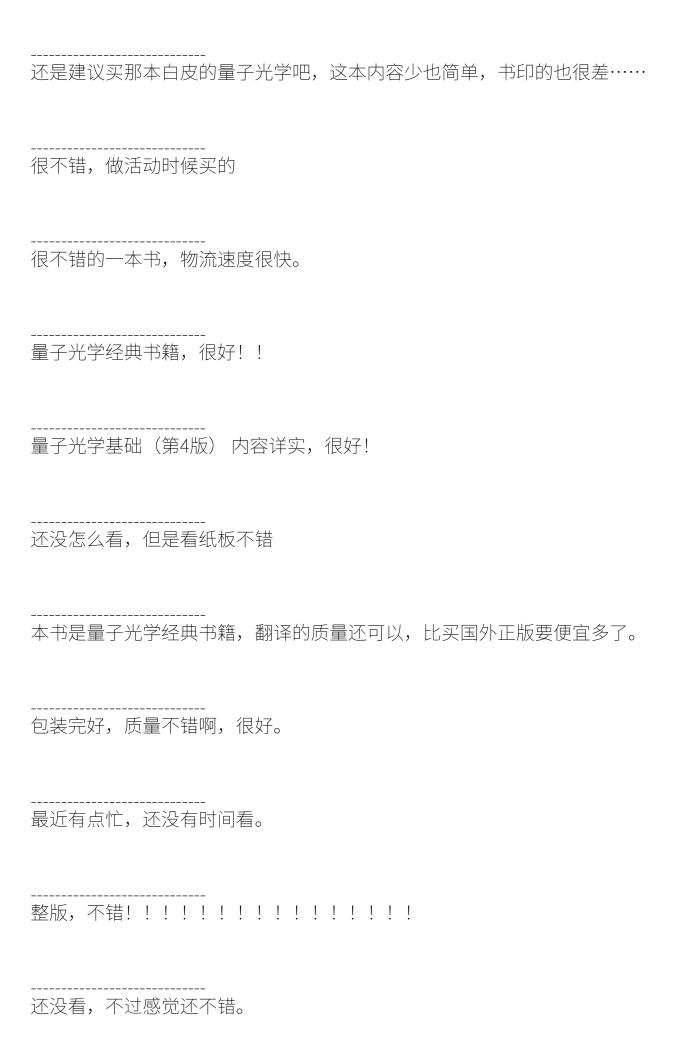
量子光学基础(第4版) [Elements of Quantum Optics]_下载链接1_

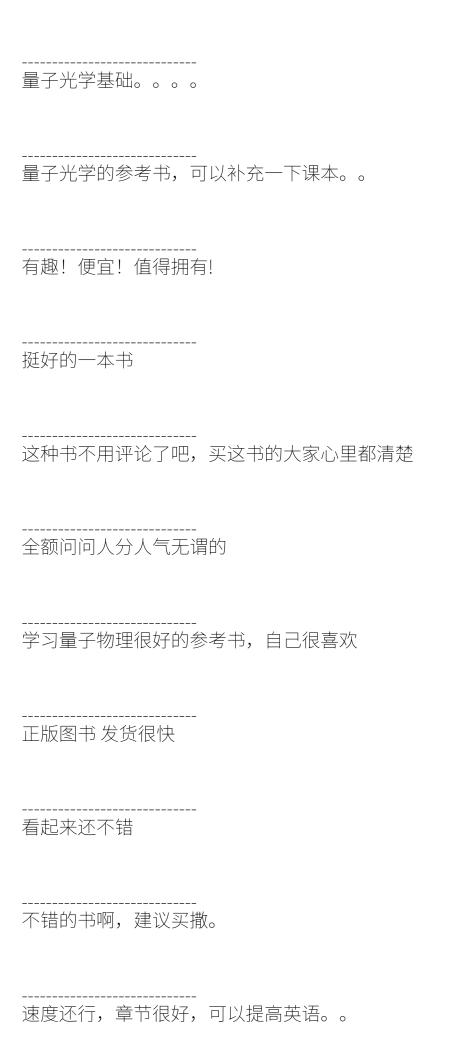
标签

评论

量子光学经典教材 比较浅显易懂

M收到,还没来得及看,可做教材用
z本书是量子光学基础,方便入门





 基础专业书籍,内容相当不错,很全面
In this book we present the basic ideas needed to understand how laser lightinteracts with various forms of matter. Among the important consequencesis an understanding of the laser itself. The present chapter summarizes clas-sical electromagnetic fields, which describe laser light remarkably well. Thechapter also discusses the interaction of these fields with a medium con-sisting of classical simple harmonic oscillators. It is surprising how well thissimple model describes linear absorption, a point discussed from a quantummechanical point of view in Sect. 3.3. The rest of the book is concernedwith nonlinear interactions of radiation with matter. Chapter 2 generalizes the classical oscillator to treat simple kinds of nonlinear mechanisms, and shows us a number of phenomena in a relatively simple context. Starting with Chap. 3, we treat the medium quantum mechanically.
 纸张也太差了,啥玩意、

-直在京东购书"我只要在搜索框内输入书名、作者,就会有好多书摆在我面 前供我挑选,价格方面还可以打折,这样便捷与优惠的购书方式我怎么可能不选择呢!"经常在网上购物的弟弟幸福的告诉我。据调查统计,当前网上书店做得较好的的网站有京东等。现在大街小巷很多人都会互相问候道:"今天你京东了吗?",因为网络购书已经得到了众多书本爱好者的信任,也越来越流行。基于此,我打开网页,开始在京 东狂挑书。本来我这个地区就没货所以发货就晚了。但是书真的不错 只要发货就很快就到,应该是正品至少录音啊 词语没有错,快递很快哦 继续努力,书已经送给门卫签收,不过快递员还打电话通知我,这样的服务态度真的值得其他的快递员学习,东京快递真的不错。在我还没有看这本书的时候,我丝毫不怀疑 它是一本好书,很符合80后读者的口味。很难想象一本图书会被我看得像郭德纲的相声书一样,在地铁上都如饥似渴地手不释卷。人都说《红楼梦》是一部罕见的奇书,是人生的镜子,那么对于这部书,在某种意义上也令我感到了丝丝"找出心中所想"的意味 因为我不仅从中看出大论的味道,更是以一种看搞笑图书的心情在愉悦自己, 这本书确实不失幽默,在大论了一把之后确实愉悦了广大读者,在此之前,我从来没想过会像一本幽默小说一样去看这本书,因为多年来这类书的泛滥使我对其十分不屑。京 东商城图书频道提供丰富的图书产品,种类包括小说、文学、传记、艺术、少儿、经济、管理、生活等图书的网上销售,为您提供最佳的购书体验。网购上京东,省钱又放心!在 网上购物,动辄就要十多元的运费,往往是令许多网购消费者和商家踌躇于网购及销售的成本。就在买方卖方都在考虑成本的同时,京东做了一个表率性的举动。只要达到某 个会员级别,不分品类实行全场免运费。这是一个太摔的举动了,支持京东。好了,现在给大家介绍两本好书:被美国学界誉为"思想巨匠"和"最具前瞻性的管理思想家" 的史蒂芬・柯维博士,他的集大成之作《高效能人士的七个习惯》已成为中国企事业单 位和政府机关必备的最经典、最著名的一部培训教材;在美国乃至全世界,史蒂芬·柯 维的思想和成就,与拿破仑・希尔、戴尔・卡耐基比肩。《高效能人士的7个习惯(20 周年纪念版)》在每一章最后增加了一个"付诸行动"版块,精选柯维培训课程中的实践训练习题,以帮助读者加深对"七个习惯"的理解和掌握,使"七个习惯"成为属于 每个人自己的行动指南,价值堪比18000元的柯维现场培训课。史蒂芬·柯维被美国《时代周刊》评为"20世纪影响美国历史进程的25位人物"之一,他是前总统克林顿倚重 《财富》杂志100强中的90%和500强中的75%的企业是他的直接受教者,AT &T、通用电子、全禄、可口可乐等大公司的高级主管都是他的学生,李开复等中国顶尖的企业家和管理者也深受其思想的启发。每年,来自全球的个人、家庭、企业、教育界及政府领导者的受教生更是高达百万人之多。东东枪和地下天鹅绒是两位在博客、微界及政府领导者的受教生更是高达百万人之多。东东枪和地下天鹅绒是两位在博客、微 专栏里都非常受读者喜爱的作家,两人思维跳跃,观点奇特新颖,对待感情,他们 也细细琢磨,也插科打诨。同在滚滚红尘中摸爬滚打,两位勇士将他们对两性情感的所 感所悟一一精彩呈现,得此《鸳鸯谱》,闪着智慧幽默的光。鸳鸯谱,靠谱。

好

This book grew out of a 2-semester graduate course in laser physics and quan-tum optics. It requires a solid understanding of elementary electromagnetismas well as at

least one, but preferably two, semesters of quantum mechanics.

如果假设这实际上是正确的,结果就将对自牛顿以来成为经典力学基础的那些概念的适用范围施加限制。像在牛顿力学中那样,人们能够谈论一个电子的位置和速度,并能够观察和测量这些量。但是,人们不能以任意高的准确度同时测定这两个量。实际上已经

发现,这样两个不准确度的乘积不应当小于普朗克常数除以粒子的质量。从其他实验状 况也能推出类似的关系。它们通常称为测不难关系,或测不准原理。人们已经知道,老

概念只是不准确地吻合自然。

另一条接近的道路是玻尔的互补概念。薛定谔已经不把原子描述为一个原子核和电子的 系统,而把它描述为一个原子核和一些物质波的系统。这种物质彼图象当然也包含一个 真理的因素。玻尔把两种图象——粒子国象和波动图象——看作是同一个实在的两个互 补的描述。这两个描述中的任何一个都只能是部分正确的,使用粒子概念以及波动概念 都必须有所限制,否则就不能避免矛盾。如果考虑到能够以测不准关系表示的那些限制 矛盾就消失了。

这样,自从1927年春天以来, 5 "司去"的想象第2 人们就有了一个量子论的前后一致的解释, , 哥本哈根解释"。1927年在布鲁塞尔举行的索尔维(Solvay)会议上,这个解释接 受了严峻的考验。对那些总是导致最坏的佯谬的实验全都再三地在所有细节上作了讨论 特别是爱因斯坦。人们还设想了一些新的理想实验去探索理论的任何可能的不一致性 但是这个理论被证明为前后一致的,并且对于人们所知道的一切实验,看来都是符合 的。

这个哥本哈根解释的细节将是下一章的主题。应当强调指出这一点:从最初提出存在能 量子的观念到真正理解鼻子理论的定律,已经过去了四分之一世纪以上。这表明了, 人们能够理解新情况之前,有关实在的基本概念必须发生巨大的变革。

物理学和哲学》 W·海森伯著 范岱年译 第三章 量子论的哥本哈根解释

量子论的哥本哈根解释是从一个佯谬出发的。物理学中的任何实验,不管它是关于日常 生活现象的,或是有关原子事件的,都是用经典物理学的术语来描述的。经典物理学的 概念构成了我们描述实验装置和陈述实验结果的语言。我们不能也不应当用任何其他东 西来代替这些概念。然而,这些概念的应用受到测不准关系的限制。当使用这些概念时 我们必须在心中牢记经典概念的这个有限的适用范围,但我们不能够也不应当企图去 改进这些概念。

为了更好地了解这个佯谬,比较一下在经典物理学和量子论中对一个实验进行理论解释 的程序是有用的。譬如,在牛顿力学中,我们要研究行星的运动,可以从测量它的位置 和速度开始。只要通过观测推算出行星的一系列坐标值和动量值,就可以将观测结果翻 译成数学。此后,运动方程就用来从已定时间的这些坐标和动量值推导出晚些时候系统 的坐标值或任何其他性质,这样,天文学家就能够预言系统在晚些时候的性质。例如, 他能够预言月蚀的准确时间。

在量子论中,程序稍有不同。例如,我们可能对云室中一个电子的运动感兴趣,并且能 用某种观测决定电子的初始位置和速度。但是这个测定将不是准确的;它至少包含由于 测不准关系而引起的不准确度,或许还会由于实验的困难包含更大的误差。首先正是由 于这些不准确度,才容许我们将观测结果翻译成量子论的教学方案。写出的几率函数是 代表进行测量时的实验状况的,其中甚至包含了测量的可能误差。

这种几率函数代表两种东西的混合物,一部分是事实,而另一部分是我们对事实的知识 就它选定初始时间的初始状说的几率为1(即完全确定)这一点说,它代表了事实 电子在被观测到的位置以被观测到的速度运动; "被观测到" 意指在实验的准确度范围 内被观测到。而就另一个观测者或许能够更准确地知道电子的位置这一点说,它则代表 我们的知识。实验的误差并不(至少在某种程度上)代表电子的性质,而表示了我们对

电子的知识的缺陷。这种知识的缺陷也是由几率函数表示的。

量子光学基础(第4版) [Elements of Quantum Optics] 下载链接1