

# 量子力学原理



[量子力学原理 下载链接1](#)

著者:王正行

出版者:北京大学出版社

出版时间:2008-7

装帧:简裝本

isbn:9787301062265

《量子力学原理(第2版)》着重阐述量子力学基本原理。第一章从物理上阐述量子力学的基本原理,着重讲清数学结构与物理原理的联系,以及物理原理与经济事实的联系,

把测不准原理作为一条最基本的物理原理，强调了观测量的测量和测不准的概念在量子力学中的重要性。第二章表象理论，给出了广义坐标表象和Pauli-Podolsky量子化规则。第三章讨论基本观测量和对称性，给出了不能把时间作为算符来处理的Pauli定理的证明，第四章讨论各种常用的动力学模型，其中宏观模型和非厄米的Hamilton算符是一般量子力学书籍中不易找到的，第五章Dirac方程作为第四章的继续，讨论一种相对论性的动力学模型，从无质量的Weyl方程开始，以一种更物理的方式来引入Dirac方程。鉴于中微子在粒子理论中的重要性，这里对Wdyl方程的物理作了较详细的计谋。第六章形式散射理论没有做非相对论近似，结果对于相对论性高能散射过程也适用。第七章二次量子化理论，着重讨论了二次量子化与场的量子化的关系。第八章讨论场的量子化，强调了量子场论是量子力学运用于具有无限自由度系统的结果，并根据微观因果性原理讨论了自旋与统计的关系和场的定域性问题。附录一介绍了测不准概念形成的历史经过，附录二给出统计诠释数学基础的讨论。

作者介绍:

目录:

[量子力学原理 下载链接1](#)

标签

量子力学

物理

基础理论物理

量子力学5

物理學

基础

北京大学物理学丛书

理论物理

## 评论

散射问题的两个观点：

动态过程：动态初值问题可以看做已知初态，求薛定谔方程的散射态解的动态问题；

定态观点：定态边值问题

也可以看做已知一定边界条件，求薛定谔方程散射态解的定态问题；同时这也是整体观点

个人很喜欢的一本高量书，基本原理讲得比较透彻，啃不动喀老的书的可以先来这本

从Weyl方程在Werl表象外推到Dirac方程Dirac表象下部分写的还可以吧

关于Higgs场的论述也不错 用场论观点写才是一本好书 曾谨言这方面写的很差

抄的。

读狄拉克的原理读蒙了，看了这本感觉不错，内容有些简略但是大框架很好，很适合参考

承认自己看不懂。

前言写得感人至深，鼓舞人心。内容很多与狄拉克的原著相似，大概是作者收到狄拉克极大的影响吧。

正式学量子力学之前一定要看。

不明白为什么分这么低，写的很简洁。

挺好的手边书，轻薄明了。既不至于因为大段的讨论而使得读者被带偏忘了核心主题，而又不是那种完全不讲解物理本质的数学推导书。不知道为啥评价这么低。

国内少有对量子力学基本假设讨论的很清楚的书  
薄薄一本比很多不知所云的自己都懵懵懂懂还要写书的人好多了

这本书只能说是一些笔记混杂起来的综合。写的很乱，不容易读，不仅把数学形式与物理混为一谈，而且把一些很不同的术语不加介绍地引入。记得某位仁兄说过，冠之以原理的书都很厉害，但这本书实在是不敢恭维。

可当outline读

可以秒杀曾的烂书，非常实用

[量子力学原理 下载链接1](#)

## 书评

能迅速帮你找到量子力学相关概念的重点，由量子态用矢量表示到态矢量的性质到算符及其运算尤其是对易关系再到动力学方程。适合初等量子力学了解一些的学生直接转向高等量子力学。

虽然作为高等量子力学教材缺少数学内容，包括一些数学背景知识和推导步骤中的关键，而且缺少例子...

内容太少，不像物理书，对量子力学基本概念的分析确实不错，比如测不准原理的意义，波函数统计诠释等。但是这些东西不可能在一本这么简明的书里用几句话说清楚的，说多了也无用，每个人都有自己对量子力学原理的理解，就像每个人对统计力学和热力学都可能有不同看法一样。我初...

[量子力学原理 下载链接1](#)