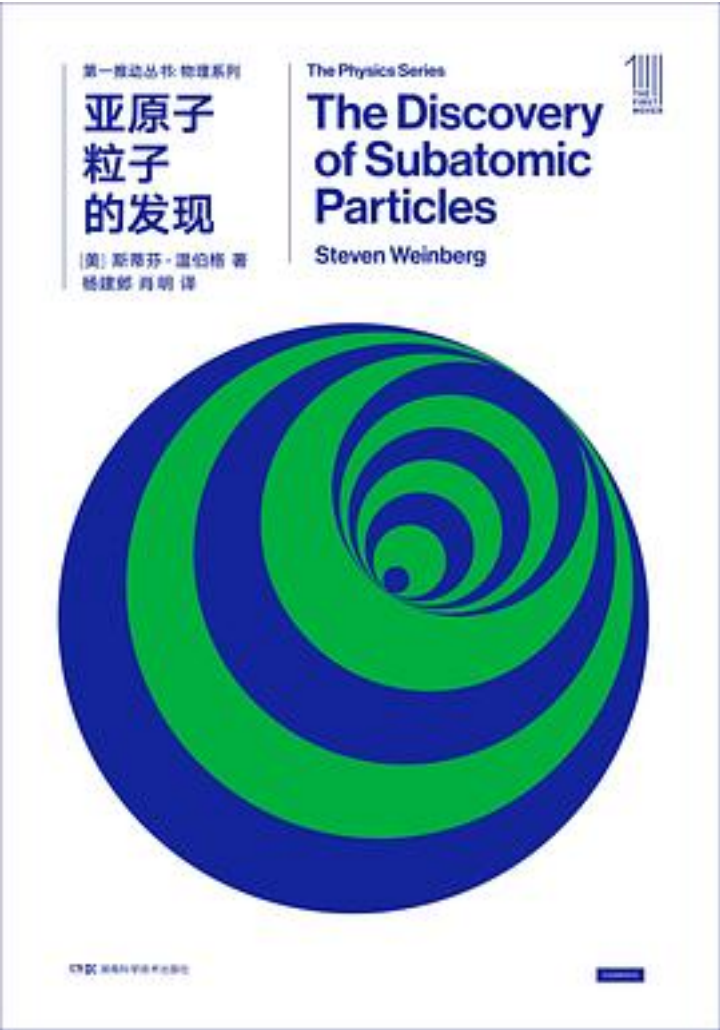


亚原子粒子的发现



[亚原子粒子的发现_下载链接1](#)

著者:斯蒂芬·温伯格

出版者:湖南科学技术出版社

出版时间:2018-1

装帧:平装

isbn:9787535795090

《亚原子粒子的发现》是诺贝尔物理学得主斯蒂芬·温伯格的著作。

这是一位科学大师的平易近人的作品。如果你对20世纪物理学中的重要发现感到好奇，不需要科学背景知识就可以阅读本书。在作者带领下，你不但能领略众多物理学家例如托马斯·卢瑟福、密里根、波尔的风采，还可以感受物理圣地英国剑桥大学卡文迪许实验室的浓浓文化底蕴。如果你想挑战自我，那么附录中的经典物理学知识及推演，将让你受益匪浅。

《亚原子粒子的发现》是《第一推动丛书》物理系列其中之一，本书可按两种方式阅读，正文部分为普通模式，附录部分为烧脑模式。

2018年新版的《第一推动丛书》全新设计了版式、封面，提升了阅读体验，让读科普不再艰难。随书附赠价值39.6元由汪洁、吴京平掰开揉碎,带你懂科学好书的《经典科普解读课》6折券。

在本书中，诺贝尔物理学奖得主斯蒂芬·温伯格讲述了一个关于发现原子结构的引人入胜的故事，展示了亚原子粒子的发现历史与当今物理学前沿工作之间的联系。本书以亚原子粒子，包括电子、质子和中子等的发现为主线，遵循历史的轮廓，让读者直接进入20世纪物理学的一系列关键的时刻。

作者介绍:

斯蒂芬·温伯格是得克萨斯大学Josey Regental科学教授。由于他的研究成就，他荣获了许多奖励，其中包括1979年的诺贝尔物理学奖，1991年的美国国家科学奖章，还有数学物理学的Heinemann奖金以及普林斯顿大学的Madison奖章，他被选为美国科学院院士，英国皇家学会会员，美国哲学学会会员，美国艺术和科学院院士。他的科学著作有《引力和宇宙学》和三卷本的《量子场论》。他为一般读者写的书有《最初三分钟》（现已被译为23种文字）、《基本粒子和物理学定律》（与费曼合著）、《终极理论之梦》（同样收录在《第一推动丛书》中），还有文集《仰望苍穹：科学和它的文化对手》，温伯格教授还经常为《纽约书评》和其他知名期刊撰写文章。

目录: 第一章 粒子世界
第二章 电子的发现
背景知识回顾：电的本质
放电和阴极射线
背景知识回顾：牛顿运动定律
阴极射线的偏转
背景知识回顾：电力
阴极射线的电偏转
背景知识回顾：磁力
阴极射线的磁偏转
汤姆逊的研究结果
背景知识回顾：能量
汤姆逊实验中的能量关系
作为基本粒子的电子
第三章 原子的尺度
背景知识回顾：原子量
背景知识回顾：电解
电子电荷的测量
第四章 原子核
放射性的发现和解释
原子核的发现
原子序数和放射性系列

中子
第五章 其他基本粒子
光子
中微子
正电子
其他反粒子
 μ 子和 π 介子
W粒子和Z粒子
奇异粒子
其他强子
夸克
胶子
附录
A 牛顿第二运动定律
B 阴极射线的电偏转和磁偏转
C 电场强度和电力线
D 功和动能
E 阴极射线实验中的能量守恒
F 气体性质和玻尔兹曼常数
G 密立根油滴实验
H 放射性衰变
I 原子内的势能
J 卢瑟福散射
K 动量守恒和粒子碰撞
L 本书使用的物理量单位
M 本书使用的一些常数
N 化学元素表
O 进一步阅读的材料
索引
注释
• • • • • ([收起](#))

[亚原子粒子的发现_下载链接1](#)

标签

科普

物理

斯蒂芬·温伯格

长沙·湖南科学技术出版社

非虚构

已下

O4物理学

B

评论

对文科生很不友好

按需。

我认为，凡是著名物理学家写的科普书，每一本都是值得读的。他们的书不仅能在理论上举重若轻，还能加入一些掌故和亲身经历，是其他作者不能达到的。斯蒂芬·温伯格，1979年诺贝尔物理学奖得主，电弱理论的完善者；除此之外，他本身就是非常知名的科普作家，据说霍金的《时间简史》就是以温伯格的《最初三分钟》为标的。这本《亚原子粒子的发现》很简单，正文内容很短，但尤为难得的是，书中有大量的背景知识和推演过程，因此非常清晰。读这本书我有一个感受，物理的最大敌人是哲学，在历史上，人们因为经验主义而不承认原子的存在，因为不符合常识而抵制量子论，但其实，科学就是科学，讲逻辑、讲证据、讲方法，有几分证据就发表几分支持（或反驳）。“科学的进步，并非通过解决大自然提出的每一个疑问，而是尽量解决那些不太复杂的问题。”

这本是纯科学历史介绍了，匆匆翻完

非常典型的适合理科生了解电磁与量子内容的一本书。

不黑不吹，阅读体验最好的科普书了。教材里的内容都是最终的结果，但是物理规律发现是另一种感人的过程。

我是文科生出身，看着里面大幅成篇的公式，脑袋不停地晕啊晕的。可也好，总有一些以前不知道的东西更新了自己的头脑，这是科普读物的好…

[亚原子粒子的发现_下载链接1](#)

书评

这事史蒂芬温伯格写的一本小书，内容来源于作者的一门相关课程。作者本人是诺贝尔奖获得者，水平高的很；译者杨建邺也是学物理出身，写过、译过不少书。所以这本书的质量还是可以的。
这本书不是一本传统意义上的物理学史。作者以一个物理学家的视角讲述了主要是电子、质子的发…

[亚原子粒子的发现_下载链接1](#)