第一图书网, tushu007.com

<<费曼讲物理 相对论>>

图书基本信息

内容概要

提起理查德·费曼（１1918～1988），我国的读者或许不会陌生。
几年前，他的自传《别闹了，费曼先生》在中国的出版发行，使这位美国物理学家声名大振。
费曼是个一生都闲不住的人，他有着令人难以想象的精力、智慧和好奇心。
在他的一生中，他对物理学的多个领域和物理学之外的多个领域，正如对他生活中的多个女人一样，都产生过浓厚的兴趣，而在每一个领域中他都做得游刃有余。
这也使得他在其一生的各个相同和不同时期扮演过各种不同的角色：仅凭想象就能把收音机修好的收音机修理工，在曼哈顿计划严密的保安系统监控下轻松破解安全锁的开锁匠，参加世界级职业比赛并获奖的桑巴鼓手，摘取了诺贝尔奖的物理学家?广受听众欢迎的优秀教师，以及经常在红灯区的夜总会出没的play boy。
在这诸多角色中，有两个角色的扮演贯穿了他一生的大部分时间也最受人们的称道，那就是物理学家和教师。
而最难得的是费曼能够把这两者巧妙地结合起来，从而孕生了这本《费曼讲物理 相对论》。
　　这本书是根据费曼的六次讲演整理而成的，突出体现了费曼身兼杰出物理学家和优秀教师于一身的独特才能，从始至终渗透着他简洁至上的审美追求。
这些演讲配合得非常巧妙，构成了现代理论物理学中一个最重要领域的完美而具有说服力的解说。
这个领域就是相对论，她自２０世纪初首次进入人类的视野以来，已在物理学的多个领域得到了广泛应用与发展，是物理学的主要基础性理论。
在这个领域中，爱因斯坦的名字像一座巍峨的山峰矗立在公众的思想观念中。
毫无疑问，爱因斯坦是这一领域的最大权威，但对这一理论的阐发，爱因斯坦的著作却并不是最好的。
爱因斯坦的相对论著作，复杂的表述和冗长的推导过程往往令人望而却步，一如他那个时代苏黎世烛光晚宴上的盛装贵妇，虽姿色撩人，但过于繁琐的衣饰和冷峻矜持的表情，总使人难以亲近芳泽。
而在费曼的这本书中，费曼在对相对论作了完整准确把握的基础上，凭借着他自己创建的一系列独特的处理方法以及他对简洁美的不懈追求，把复杂深奥的相对论修剪得极其清晰明了，完全消除了以往做法中不必要的复杂化。
相对论已从２０世纪初雍容华贵的盛装贵妇变成了夏威夷海滩上风情万种的泳装女郎，人们能在最短的时间里领略到她的本质之美，看一眼便能勾起心底无尽的波澜。
如果说20世纪初人们用“ 世界上只有三个半人懂得相对论 ”这句话来形容相对论的深奥难懂的话，那么，在现在，在看完费曼这本书后，就可以用“ 世界上只有三个半人不懂得相对论 ”这句话来形容相对论的简单了。
　　对这本书的评价，也许正像这本书的“ 出版者的话 ”中所说的“ 即使是相对论的创立者爱因斯坦大师本人，对这个理论所创造出来的奇迹、这个理论的作用以及它的基本概念，也无法做出像来自纽约的理查德·费曼这样的解释 ”。

作者简介

理查德·费曼，1918年，费曼诞生于纽约市布鲁克林区，1942年，从普林斯顿大学取得博士学位。第二次世界大战期间，他曾在美国设于新墨西哥州的罗沙拉摩斯（Los Alamos）实验室服务，参与研发原子弹的曼哈坦计画（Manhattan Project），当时虽然年纪很轻，却已经是计画中的

<<费曼讲物理 相对论>>

书籍目录

出版者的话前言特别序言费曼的序言第一章 矢量 1-1 物理学中的对称性 1-2 平移 1-3 旋转 1-4 矢量 1-5 矢量代数 1-6 用矢量法表示牛顿定律 1-7 矢量的标量识第二章 物理定律的对称性 2-1 对称操作 2-2 时空对称 2-3 对称性与守恒定律 2-4 镜像反射 2-5 极矢量和轴矢量 2-6 到底哪一只是右手 2-7 宇称不守恒了 2-8 反物质 2-9 不完整的对称性第三章 狭义相对论 3-1 相对性原理 3-2 洛伦兹变换 3-3 迈克孙——莫雷实验 3-4 时间的变换 3-5 洛伦兹收缩 3-6 同时性 3-7 四维矢量 3-8 相对论动力学 3-9 质量和能量的等效性第四章 相对论性的能量和动量 4-1 相对论和哲学家 4-2 双生子悖论 4-3 速度的变换 4-4 相对论性质量 4-5 相对论性能量第五章 空间和时间第六章 弯曲空间理查德·费曼生平名词索引

编辑推荐

要了解理查德·费曼成为一代宗师的原因，就得对这位科学家的卓越成就做出正确的评价。
理查德·费曼无疑是20世纪理论物理学界的杰出人物之一。
他对这个领域的主要贡献是全面发展了将量子理论应用到当代前沿研究领域所使用的独特的方法，并且由此对这个领域的当代图景产生重大的影响。
费曼路径积分、费曼图和费曼规则都属于现代理论物理学家所用的非常基本的工具之列，这些工具是将量子理论的规则应用到各个具体领域?如电子、质子和光子的量子理论　　时所必需的，它们构成了使量子规则与爱因斯坦的狭义相对论的要求相一致的处理方法的基本要素。
尽管这些概念没有一个是轻易就搞得懂的，但是，费曼的独特的处理方法总是使它们极其清晰明了，完全消除了以往的做法中不必要的复杂化。
费曼在科学研究中独特的创新能力与他作为一名教师的特殊的才能有密切的联系。
他有一种独一无二的天赋，使他能够避开那些常常令物理结果的本质难以理解的复杂性，透彻地理解深奥难懂的基本物理原理。

第一图书网, tushu007.com

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