第一图书网, tushu007.com

<<量子场论>>

图书基本信息

书名：<<量子场论>>

13位ISBN编号：9787303047048

10位ISBN编号：7303047042

出版时间：2003-10

出版时间：北京师范大学出版社

作者：刘辽

页数：316

字数：265000

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

内容概要

本书乃编者根据多年来在北京师范大学理论物理研究生班使用的《量子场论(平坦时空)讲义》整理而成。
它的对象是非粒子物理专业而从事理论物理教学和研究的人士，如引力和相对论专业。
本书具有下列特点：　　1．强调场论的洛仑兹协变性，这从编者一开始就从旋量分析出发来建立场方程以及洛仑兹协变量子条件的提出即可见一斑。
　　2．对一些重要的散射截面进行了一般教本上少见的详尽数学推导。
对规范场论中的基本概念，对CPT变换，对重整化理论等进行了详细的介绍。
　　上述特点使得编者相信本书是一本自足的且可作为有志学习量子场论基础知识者的自学参考书。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

引言第1章　数学准备　1.1　Lorentz群简述　1.2　旋量微分第2章　经典场论　2.1　自由场方程　2.2　场的相互作用　2.3　规范场第3章　场的量子化　3.1　变换理论　3.2　量子条件——二次量子化　3.3　粒子数表象　3.4　电磁场的量子化　3.5　Dirac场的量子化　3.6　量子电动力学基本方程　3.7　自旋和统计第4章　CPT变换　4.1　空间反射　4.2　荷共轭宇称　4.3　时间反演　4.4　CPT定理（1riders定理）第5章　散射矩阵和微扰论　5.1　散射矩阵　5.2　微扰论　5.3　S矩阵的简化　5.4　正规积　5.5　Wick定理（1950）费曼格林函数　5.6　FCynman图　5.7　举例　5.8　S矩阵元的动量表象第6章　微扰论的具体应用　6.1　跃迁几率和散射截面　6.2　一些常用公式　6.3　Compton散射　6.4　正负电子对湮灭　6.5　u+子衰变为正电子、中微子和反中微子、宇称不守恒第7章　重整化　7.1　发散困难　7.2　原始发散圈图　7.3　重整化理论　7.4　辐射修正第8章　路径积分量子化　8.1　量子力学的路径积分表述　8.2　路径积分的欧氏表述　8.3　格林函数的生成泛函　8.4　量子场论的路径积分表述附录　Grassmann代数简介参考文献编后记

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