

<<实验核物理学 (第二卷)>>

图书基本信息

书名：<<实验核物理学 (第二卷)>>

13位ISBN编号：9787502214265

10位ISBN编号：7502214267

出版时间：1996-12

出版单位：原子能出版社

作者： . . 穆辛

页数：243

字数：396000

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>

## <<实验核物理学 (第二卷)>>

### 内容概要

本书是作者在莫斯科工程物理学院多年讲授核物理课程的基础上写成的，分为两卷。

第一卷为《原子核物理学》，主要讨论核物理学中的一些基本问题：稳定核性质、核模型、 $\alpha$ 和 $\beta$ 衰变、 $\gamma$ 辐射、粒子和辐射与物质的相互作用、中子物理学和裂变物理学基础以及核反应。

第二卷为《基本粒子物理学》，主要讨论基本粒子及其相互作用的性质。

研究N-N相互作用：核力、 $\alpha$ 核理论；核子结构；轻子、 $\pi$ 介子、奇异粒子、 $\Lambda$ 粒子、 $\Sigma$ 粒子和共振态的性质；反粒子物理学；粒子系统学；量子色动力学基础和弱电相互作用物理学。

本书内容全面，着重概念阐述。

可供从事核专业的科研、生产和工程技术人员阅读，了解实验核物理的基础知识，亦可作为高等学校的学生和研究生的参考书。

## 书籍目录

第一部分 核子和反核子物理学,核力问题 第1章 低能核子-核子相互作用与核力 第1节 引言 第2节 核力的介子理论概念,费因曼图 第3节 (N-N)相互作用势的唯象选择,氘核基础理论 第4节 散射理论的概念 第5节 低能 ( $T < 20\text{MeV}$ )核子-核子相互作用 第6节 本章要点 第2章 高能和超高能核子-核子相互作用 第1节 高能 ( $T_n > 100\text{MeV}$ )核子-核子相互作用 第2节 超高能核子间的相互作用 第3节 本章要点 第3章 核子结构 第1节 最初的实验 第2节 核形状因子 第3节 核子形状因子 第4节 本章要点 第4章 反核子和反原子核 第1节 电荷共轭原理,反核子的基本特性 第2节 反质子 第3节 反中子 第4节 反核子与物质的相互作用 第5节 反原子核 第6节 本章要点 第二部分 粒子和共振态 引言 第1节 基本粒子发现史 第2节 宇宙射线物理学 第5章 轻子 第1节 电子和正电子 第2节 电子磁矩 第3节 正电子素, C宇称 第4节 电子中微子和反中微子 第5节  $\mu$ 子 第6节  $\mu$ 子中微子和反中微子 第7节  $\mu$ 子与物质的相互作用 第8节 轻子和中微子 第9节 本章要点 第6章 介子 第1节 带电介子的性质 第2节 中性介子性质 第3节 介子的相互作用 第4节 本章要点 第7章 奇异粒子 第1节 K介子 第2节 超子 第3节 K介子和超子的分类 第4节 反超子 第5节 奇异粒子与核的相互作用,核子与介子,超核的性质 第6节 中性K介子的性质 第7节 本章要点 第8章 强相互作用的么正对称性 第1节 基本粒子的相互联系和相互转换 第2节 强子的分类 第3节 关于么正对称性的假说和强子分类 第4节 SU(3)对称 第5节 本章要点 第9章 夸克与胶子,量子色动力学 第1节 三夸克模型 第2节 四夸克模型 第3节 T介子和第五种夸克,第六种夸克存在的问题 第4节 胶子存在的实验证据 第5节 本章要点 第10章 弱相互作用物理中另外一些问题 第1节 弱相互作用的普适理论 第2节 弱相互作用和电磁相互作用统一理论 第3节 本章要点 附录 1、基本公式 2、基本常数和单位 3、克莱布希-戈登系数 4、稳定和准稳定粒子表

<<实验核物理学 (第二卷)>>

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>