

<<量子电动力学>>

图书基本信息

书名：<<量子电动力学>>

13位ISBN编号：9787506291552

10位ISBN编号：750629155X

出版时间：2008-1

出版时间：北京世图

作者：Walter Greiner

页数：475

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>

<<量子电动力学>>

内容概要

这是一套由德国著名理论物理学家W. Griner教授编著的13卷集的理论物理学教科书。

是一套内容完整的非常实用的从大学生到硕士研究生的现代物理学教材。

它以系统的、统一的、连贯的方式阐述了现代理论物理学的诸方面。

这套教材面世后，不仅在德国产生了巨大的影响，其英文版的及时推出，对全世界理论物理学的教学也起了很好的促进作用。

本套教材的特点是：取材新颖。

作者十分重视最新实验数据对理论物理学概念发展和深化的重要作用，不断引入大量新的材料扩充其内容。

内容叙述简明、清晰、易懂，数学推导详尽。

每卷中都输入了数以百计的例题和习题，并均给出了详细的解答。

这在当前物理学的大量出版物中是极为难得的，它能帮助和辅导学生把理论物理学的概念与方法应用于解决物理学家感兴趣的实验问题。

书中每章后附有与本章内容有关的科学家传略。

这套风格一致、符号统一、前后连贯、内容全面的教材，不仅对理论物理专业的大学生、教师、研究生及研究人员是难得的好书，对广大爱好理论物理学的各方面人士也有很好的参考价值。

<<量子电动力学>>

作者简介

作者：(德国)葛莱纳

书籍目录

1. Propagators and Scattering Theory 1.1 Introduction 1.2 The Nonrelativistic Propagator 1.3 Green's Function and Propagator 1.4 An Integral Equation for 1.5 Application to Scattering Problems 1.6 The Unitarity of the Matrix 1.7 Symmetry Properties of the S Matrix 1.8 The Green's Function in Momentum Representation and Its Properties 1.9 Another Look at the Green's Function for Interacting Particles 1.10 Biographical Notes

2. The Propagators for Electrons and Positrons

3. Quantum-Electrodynamical Processes 3.1 Coulomb Scattering of Electrons 3.2 Scattering of an Electron off a Free Proton: The Effect of Recoil 3.3 Scattering of Identical Fermions 3.4 Electron-Positron Scattering: Bhabha Scattering and Muon Pair Creation 3.5 Scattering of Polarized Dirac Particles 3.6 Bremsstrahlung 3.7 Compton Scattering - The Klein-Nishina Formula 3.8 Annihilation of Particle and Antiparticle 3.9 Biographical Notes

4. Summary: The Feynman Rules of QED 4.1 The Feynman Rules of QED in Momentum Space 4.2 The Photon Propagator in Different Gauges 4.3 Biographical Notes

5. The Scattering Matrix in Higher Orders 5.1 Electron-Positron Scattering in Fourth Order 5.2 Vacuum Polarization 5.3 Self-Energy of the Electron 5.4 The Vertex Correction 5.5 Biographical Notes

6. Two-Particle Systems 6.1 The Bethe-Salpeter Equation 6.2 Biographical Notes

7. Quantum Electrodynamics of Strong Fields 7.1 Strong Fields in Atoms 7.2 Strong Fields in Heavy Ion Collisions 7.3 The Effective Lagrangian of the Electromagnetic Field 7.4 Biographical Notes

8. Quantum Electrodynamics of Spinless Bosons 8.1 The Klein-Gordon Equation 8.2 The Feynman Propagator for Scalar Particles 8.3 The Scattering of Spin-0 Bosons 8.4 The Feynman Rules of Scalar Electrodynamics

Appendix Index

<<量子电动力学>>

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>