第一图书网, tushu007.com

<<大学物理学新编>>

图书基本信息

书名：<<大学物理学新编>>

13位ISBN编号：9787308056458

10位ISBN编号：7308056457

出版时间：2007-12

出版时间：浙江大学出版社

作者：王文诚

页数：136

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

本书在大学物理水平上，用类比法引进四度时空的概念和最基本的张量知识，阐述相对论及其在物理学各个领域中的理论知识与应用。
狭义相对论包括狭义相对论原理、相对论力学、相对论电磁学、相对论热学、相对论光学和相对论量子力学；广义相对论包括广义相对论原理、广义相对论实验验证、黑洞和广义相对论宇宙学等。
　本书可作为物理专业和其他专业大学生学习大学物理的辅助教材和参考书，也可以供其他专业技术人员和物理教师阅读与参考。

书籍目录

第一篇 狭义相对论 第一章 狭义相对论原理 §1 古典力学的相对性原理 §2 电磁学定律不遵从伽俐略变换的古典相对性原理 §3 狭义相对论原理 §4 洛仑兹变换 §5 洛仑兹速度变换 §6 狭义相对论时空 第二章 狭义相对论力学 §1 狭义相对论四维时空 §2 物理定律的变换 §3 狭义相对论运动定律 §4 动量一能量及其变换 §5 相对论动动能 §6 力的变换 §7 拉格朗日方程 §8 哈密顿方程 §9 中心轨道 第三章 狭义相对论电磁学 §1 电磁场量的相对性及其变换 §2 电荷 §3 电荷密度与电流密度 §4 张量 §5 电磁场量及麦克斯韦方程的张量表述 §6 电荷守恒定律与麦克斯韦方程遵从狭义相对论原理的另一证明 §7 电磁场能量、动量和应力的变换 §8 标势与矢势 §9 带电粒子在电磁场中的运动方程 §10 带电粒子的拉格朗日方程 §11 带电粒子的哈密顿函数 第四章 狭义相对论光学 §1 光的二重性 §2 光行差 §3 多普勒效应 §4 光在运动平面镜上的反射 §5 光在运动媒质中的传播 §6 光量子与物质的相互作用 第五章 狭义相对论热力学、统计力学 §1 压强 §2 热与热力学第一定律 §3 温度与熵 §4 一般的热力学系统 §5 统计力学 第六章 狭义相对论量子力学 §1 克林-戈登（Klein--Gordon）方程 §2 狄喇克方程 §3 自由电子的狄喇克方程的解、正电子理论第二篇 广义相对论 第七章 广义相对论原理 第八章 广义相对论的实验验证 第九章 黑洞 第十章 广义相对论宇宙学

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