

<<文科物理>>

图书基本信息

书名：<<文科物理>>

13位ISBN编号：9787810386234

10位ISBN编号：7810386239

出版时间：2003-1

出版时间：中国纺织大学出版社

作者：何国兴

页数：393

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>

<<文科物理>>

内容概要

本书以提高学生科学素质，培养学生科学思想、科学方法、科学精神为目的，介绍物理学基本知识以及物理学在现代高新技术的应用，强调物理学与人文学科的关系，特别采用美学观审视物理概念、物理规律和物理研究方法，同时结合物理史介绍著名物理学家的科学和美学思想方法，一丝不苟的科学态度，勇于探索、敢于突破、善于发扬的创新精神。

全书编写力求深入浅出，集专业性与通俗性、科学性与美学性于一身，图文并茂，并附有一定的习题。

本书主要对象是高等院校人文、管理、经济、艺术等文科学生、也适合非物理学专业理工科学生的阅读，也可作为一般读者了解现代科技与物理学关系的参考读物。

书籍目录

第一章 经典力学与混沌 1.1 绝对时空观 1.1.1 时间与空间 1.1.2 参照与惯性系 1.2 万有引力定律 1.2.1 开普勒行星运动三定律的发现 1.2.2 落体运动定律——重力的发现 1.2.3 万有引力定律的发现 1.2.4 伽利略的科学思想方法 1.2.5 开普勒的科学思想方法 1.3 经典力学 1.3.1 牛顿运动定律 1.3.2 伽利略相对性原理与伽利略变换 1.3.3 伽利略对时空概念的局限和惯性的起源 1.3.4 关于运动量度的争论 1.3.5 牛顿的科学思想方法 1.4 守恒律 1.4.1 动量守恒与火箭 1.4.2 机械能守恒与宇宙速度 1.4.3 角动量守恒与航天器的运动 1.4.4 航天简史 1.4.5 地外生命探索 1.4.6 守恒律与对称性 1.5 混沌 1.5.1 混沌现象 1.5.2 吸引子 习题第二章 电磁学与电磁波 2.1 电磁学发展简史 2.2 静电学与静磁学 2.2.1 静电学 2.2.2 静磁学 2.3 电磁感应定律 2.3.1 电磁感应定律的建立 2.3.2 电磁场理论 2.3.3 近距作用与超距作用之争 2.3.4 法拉第的科学思想方法 2.3.5 麦克斯韦的科学思想方法 2.4 电磁波应用 2.4.1 电报的发明与现代通信 2.4.2 广播与电视 2.4.3 微波应用 2.4.4 遥感技术 2.4.5 无线电导航 2.4.6 电子对抗 习题第三章 光学与光学信息技术 3.1 几何光学 3.2 波动光学 3.3 光学信息技术 习题第四章 热学与熵 4.1 热力学第零定律与热平衡 4.2 热力学第一定律与能量守恒定律 4.3 热力学第二定律与熵 4.4 热力学第三定律与绝对零度 4.5 分子运动论与布朗运动 习题第五章 相对论与宇宙观 5.1 狭义相对论 5.2 广义相对论 5.3 现代宇宙观 习题第六章 量子论与物质观 6.1 十九世纪末物理学的三大发现 6.2 量子论和量子力学的诞生 6.3 激光 6.4 核物理与核技术 6.5 粒子物理学与粒子标准模型 6.6 纳米技术 习题第七章 物理学与美 7.1 经典力学的简单与和谐美 7.2 热力学理论体系的美学因素 7.3 完美雅致的经典电磁学理论 7.4 相对论与美 7.5 原子王国中的美学追求 7.6 量子力学的美学评价 7.7 统一场论的美学观 7.8 混沌之美 习题参考资料

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>