

<<文明之源>>

图书基本信息

书名：<<文明之源>>

13位ISBN编号：9787532360161

10位ISBN编号：7532360164

出版时间：2003-1

出版时间：上海科学技术出版社

作者：吴翔

页数：458

字数：392000

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>

## <<文明之源>>

### 内容概要

本书尽量用深入浅出的笔法来阐明物理学的基本知识，尽力避免繁复的数学语言；为强化实用性和时代性，大部分篇幅用于介绍近代物理学及其应用。

其中近三分之一的篇幅用比较通俗的语言介绍现代科技及其与物理学的关系，目的是使读者对现代科技，特别是面向21世纪的新科技有一个初步的了解，这无疑会对他们将来从事任何工作均有裨益。

同时以物理学史和自然哲学为主要线索阐明物理学的认识论和方法论，使读者从物理学的研究方法中获得教益，从而有助于他们在从事其他行业的工作中提高其分析问题处理问题的能力。

建议用大量图片并匹配有关的多媒体音象、演示实验、录象片等给学生以直观的教学，因为物理学是一门实验的科学，课堂教学中的直观性是必不可少的。

总之，本书集专业性与通俗性、科学性与哲学性于一身，是贯通理科和文科的一道理想的桥梁。

本书供高等院校文史哲、管理、经济、法学、商学、政治等非理工科学生学习物理学的教材，也可供中等学校物理教师参考。

## &lt;&lt;文明之源&gt;&gt;

## 书籍目录

序一序二前言绪论上篇 经典物理基础 第一章 时空与运动的经验表述 1 绝对时空观的形成 2 牛顿与经典力学 3 守恒定律和航天原理 第二章 场和波 1 法拉第的贡献 2 麦克斯韦电磁场理论的建立 3 电磁波 4 光的波动性 第三章 温度 能量 熵 1 温度 2 热力学第一定律 3 热力学第二定律 4 气体动理论 第四章 19世纪物理学的成就和危机 1 经典物理框架的完善 2 世纪之交物理学的三大发现 3 世纪之交的两朵乌云中篇 现代物理基础 第五章 时空理论的变革之秀——相对论 1 什么是相对论 2 引力场中的时空结构 3 相对论时空观——现代文明的奇丽瑰宝 第六章 茫茫玉宇 谁主沉浮——相对论宇宙学概述 1 广义相对论的大尺度印证 2 标准宇宙模型 3 黑洞探索方兴未艾 第七章 现代物质观的理论基石——量子论 1 量子概念, 量子物理之灵魂 2 量子真谛, 明乎霭乎 3 量子场——物质存在的基本形式 4 量子论与相对论的形式结合 第八章 探深入微 堪与评说——物质结构简论 1 物质层层分割: 分子-原子-原子核-核子 2 亚核层次的美学特征 3 相互作用及其统一性探讨 4 堪与评说: 对物质结构及其理论描述的再认识下篇 物理学与现代科技 第九章 物理学与新材料 1 新材料与人类文明 2 超导材料 3 人工设计材料 4 纳米材料 第十章 激光与信息科学 1 激光的发现和机理 2 激光器的种类和应用 3 光纤通讯网络 4 激光器的新发展 第十一章 物理学与新能源 1 能源利用与能源危机 2 留住太阳能 3 核裂变能的应用 4 核聚变能的应用 5 氢能源 第十二章 物理学与生命科学 1 力学与生命科学 2 非平衡态热力学与生命现象 3 生物电现象 4 生物磁现象 5 量子力学与生命科学结语附录 教学辅助手段后记人名索引主题索引

<<文明之源>>

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>