

<<物理（全三册）>>

图书基本信息

书名：<<物理（全三册）>>

13位ISBN编号：9787533872489

10位ISBN编号：7533872487

出版时间：2008-8

出版单位：浙江教育

作者：齐泽维茨

页数：855

译者：钱振华

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>

<<物理 (全三册)>>

内容概要

美国的中学物理教材版本很多, 形式多样, 由学校和任课教师自由选用。

根据统计, 《物理: 原理与问题》一书自出版以来, 在全美的选用率接近50%, 并为其他许多英语国家所选用。

应该说这是受到教师广泛欢迎的一本教材。

本书曾多次修订改版, 1996年美国《国家科学课程标准》颁布之后, 作者据此曾作过一次较全面的改写, 于1999年推出了修订本。

这次我们译出的是2005年的最新版本。

与1999年版相比, 本书在章节结构、教材内容及插图上均作了较大幅度的修改。

在坚持探究的同时, 本书进一步加强了基础内容, 并增加了“起步实验”与“物理学前沿”等栏目, 更加突出了教材的探究性与时代性。

本书之所以这么多学校广泛采用, 与本书以下几个特点是分不开的。

(1) 内容的基础性与时代性的统一。

作为一本高中物理教材, 本书十分注重基础, 对力学、热学、电学、声学和光学等内容均作出了比较合理的安排。

全书中, 经典物理学的内容约占85%。

近代物理是现代科技的基础, 本书在最后四章介绍了有关量子理论、原子模型、固体电子学及核物理与粒子物理的有关内容。

值得指出的是, 本书对这些近代物理知识均作了较为深入而恰当的介绍, 既有实验也有理论, 同时配有大量的现代科技信息, 并非一般的科普介绍。

(2) 教材的呈现方式符合学生的心理特点与认知规律。

本书的物理内容的呈现常常是从学生生活中熟悉的事物出发, 并再回到物理学在生活与社会的应用中去, 使学生感到物理学是十分有用且贴近生活的。

本书精心设计了許多栏目, 如“起步实验”、“物理实验”、“迷你实验”、“技术与社会”、“未来技术”、“工作原理”和“物理学前沿”等。

这些板块增加了内容的开放性与生动性, 大大拓展了学生的学习空间, 提高了学生的学习兴趣。

此外, 本书每节前均设有“学习目标”及“关键术语”的提示, 每章后附有“复习指南”、“测评”以及“标准化测试”, 重要的章节中还设有“解题策略”栏目, 以方便学生自主学习。

(3) 重视学生科学探究能力的培养。

在本书中, 新概念的提出常常以探究性实验为前导, 给学生创设提出问题的情景与机会, 力求提高学生自主学习的主动性, 使得本书具有一定的交互性。

例如, 每一章开始处的“起步实验”, 有助于导引这一章主要概念及内容的引出。

实验最后提出的“理性思维”的问题及分析, 则有助于引导学生对概念或实验结果进行进一步的探究, 以加深理解。

本书还提供了许多生动形象的情景, 激发学生学习物理的兴趣与对物理现象的好奇心。

除此之外, 书中呈现了大量精美的图片, 辅以生动有趣的自然现象与现代科技内容, 能很好地吸引学生并激发学生的探究欲望。

物理学作为一门实验科学, 对实验有较高的要求。

本书设置了一系列专门针对实验的栏目, 希望通过实验培养学生动手动脑开展科学探究的能力, 帮助学生掌握基本的实验操作技能, 树立求实的科学精神。

(4) 内容具有较强的综合性。

本书十分强调物理与技术、物理与其他科学、物理与社会的联系。

在讲述知识的同时, 本书特别注重对物理学发展史的阐述, 书中常常配有几代物理学家前赴后继、艰难探索、开拓创新的历史故事, 增强了教材的人文精神。

<<物理（全三册）>>

作者简介

作者：(美国)齐泽维茨 (Zitzewitz.P.W.) 等 译者：钱振华

<<物理 (全三册)>>

书籍目录

第1章 物理学工具力学 第2章 运动的描述 第3章 加速运动 第4章 一维力 第5章 二维力
第6章 二维运动 第7章 万有引力 第8章 转动 第9章 动量与动量守恒 第10章 能量、功和
简单机械 第11章 能量与能量守恒物态 第12章 热能 第13章 物态波与光 第14章 振动与波
第15章 声 第16章 光学基础 第17章 反射与面镜 第18章 折射与透镜 第19章 干涉和衍
射电和磁 第20章 静电 第21章 电场 第22章 电流 第23章 串联和并联电路 第24章 磁场
第25章 电磁感应 第26章 电磁现象近代物理 第27章 量子理论 第28章 原子 第29章 固
态电子学 第30章 核物理附录表格

<<物理（全三册）>>

章节摘录

插图：

后记

自启动新课程改革以来，我国出版了许多原创的教材，供全国各地选用。

随着课程改革的不断深入，越来越多的教育专家，特别是一线的教师，深切地感受到，在当今世界全球化的浪潮中，我们的基础教育教材建设及教学活动，应当充分地借鉴世界上最先进的教育理念与教育实践经验。

从这个目标出发，浙江教育出版社近年来致力于美国科学教材的引进，并取得了很大的成功。

这次我们承该社的约请，译出了《物理：原理与问题》这本美国高中物理教材。

编辑推荐

《科学发现者:物理原理与问题(上中下册)》：科学发现者。

如果把学校比喻成培养人才的工厂，那么，教材就是工厂的流水线。

先进的流水线，可以生产高质量的产品，而一流的教材，可以培养一流的人才。

《科学发现者》就是一套能培养一流科学人才的一流教材，其英文版为美国高中理科主流教材，在美国本土的使用率非常高，具有许多令人惊叹的特点：1.体现了当今世界主流教育理念，以知识传输为载体，重在培养学生的科学能力；2.可读性极佳，有了这套教材，阅读变成了享受，学习科学也变得趣味盎然；3.具有完整的知识体系，不只着眼于知识的简单介绍，更重视科学家发现这些知识的过程、思想与方法；4.体现了科学技术与社会的有机融合，不但注重STS教育，而且将之与知识的学习、能力的培养有机地融合在了一起。

《科学发现者:物理原理与问题(上中下册)》图文并茂，使用了大量的彩色图片，为学生提供足够的感性材料，增加了学生读书的兴趣。

可以说，《科学发现者:物理原理与问题(上中下册)》是高中物理课本的“补充包”，物理教学的资源库。

本丛书与我社引进的美国初中理科教材《科学探索者》有异曲同工之妙，为新课程教学带来了丰富多彩的素材和值得借鉴的教学理念。

适合高中教师、教学研究工作者以及高中学生阅读。

<<物理（全三册）>>

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>