

<<物理学史简明教程>>

图书基本信息

书名：<<物理学史简明教程>>

13位ISBN编号：9787303022458

10位ISBN编号：7303022457

出版时间：1994-12

出版单位：北京师大

作者：陈毓芳,邹延肃

页数：345

字数：236000

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>

<<物理学史简明教程>>

内容概要

本书是在北京师范大学物理系使用的《物理学史讲义》的基础上编写成的。

全书共分三篇十二章，采取了分科编年史的写法，即以物理学的各分支学科的发展为线索，而每一分支学科又按年代顺序编排。

在各分支学科史中精选某些重大事件进行了较详细的阐述，从而说明物理概念、定律、理论的形成与社会、历史背景和生产条件之间的关系，以及物理学家个人的作用，并着重说明物理思想的发展过程和物理方法的运用；对几次重大争论的阐述，说明了物理学和哲学的密切关系。

本书内容丰富，尽量搜集了原始材料，可作为高等师范院校物理系的教材，也可供其他院校有关系科师生和中学物理教师参考。

<<物理学史简明教程>>

书籍目录

绪论第一篇 古代物理学 第一章 中国古代物理学 1.1 中国古代物理思想的探索 1.2 我国古代物理学各分支的主要成就 第二章 西方古代及中世纪的物理学 2.1 古希腊的自然哲学 2.2 古希腊的物理学 2.3 西方中世纪简况第二篇 经典物理学的建立 第三章 资本主义萌芽时期的科学革命——建立日心说的斗争 3.1 欧洲近代科学诞生的社会条件 3.2 哥白尼和日心体系 3.3 天文学的新成就——开普勒行星运动三定律 3.4 伽利略在天文学上的功绩 第四章 从伽利略到牛顿——经典力学的建立 4.1 伽利略 4.2 伽利略——牛顿时代的科学家 4.3 牛顿的伟大综合 第五章 力学的进一步发展 5.1 力学实验基础的进一步发展 5.2 牛顿以后关于力学基本概念的一些争论 5.3 分析力学发展的基本线索 第六章 光学的发展 6.1 西方古代和中世纪的光学成就简述 6.2 折射定律的建立 6.3 17世纪关于光的本性的争论 6.4 波动光学的兴起 第七章 电磁学的发展 7.1 电磁现象的早期研究 7.2 定量研究的开始——反平方定律的发现 7.3 电流的发现和实验 7.4 电磁学的开始 7.5 法拉第的实验研究及其主导思想 7.6 麦克斯韦电磁场理论的建立 第八章 热力学发展史概述 8.1 热机的发展和热现象的研究 8.2 热力学第一定律的建立 8.3 热力学第二、三定律的建立 8.4 分子运动论发展简述第三篇 现代物理学的兴起 第九章 世纪之交的三大发现和物理学革命 9.1 X射线的发现 9.2 电子的发现 9.3 放射性的发现 第十章 量子理论的产生和发展 10.1 黑体辐射和普朗克量子假说 10.2 光电效应和爱因斯坦光子理论 10.3 原子的稳定性和大小及玻尔的原子模型 10.4 量子力学的建立 第十一章 相对论的建立 第十二章 结束语附录：主要参考书 物理学大事简表

<<物理学史简明教程>>

章节摘录

版权页：插图：一、学习和研究物理学史的目的和意义（1）物理学史是研究物理学的知识、理论和方法的产生与发展规律的历史科学。

研究物理学发展史这门科学，对于物理学本身的发展具有重大意义。

伽利略、牛顿、爱因斯坦等物理学中的伟人，他们正是“站在巨人的臂膀上”，总结并发展了前人的成就，从而作出伟大的贡献。

通过研究历史可以了解过去，认识现在，展望未来。

物理学发展的规律问题，具有广泛的社会意义。

管理部门、哲学家、历史学家、各种自然科学家，都会从中受到启发与教益。

（2）对于物理教师和在校的物理专业学生，研究和学习物理学史有助于了解与概括物理学基础知识发展的全貌及其总体规律，研究与掌握物理思想和研究方法的发展过程，有利于巩固已学的物理知识并加深理解，便于在教学中抓住来龙去脉，增强学习的主动性与自觉性，提高学习兴趣与教学质量。

（3）物理学史充满了各种哲学思想的斗争，有许多献身于真理的科学家的动人事迹，是培养辩证唯物主义、历史唯物主义观点，鼓舞我们献身四化和科学事业的好教材。

二、物理学史的研究方法 在辩证唯物主义方法的指导下，物理学史这门历史科学才可以更顺利地发展。

物理学史可以说是一门交叉学科，是文科和理科的结合，它运用历史科学的方法，研究的内容是物理学的发展规律。

近年来，我国物理学史的教学和科研工作有了很大的发展，有不少人从不同的角度，不同的侧面进行各种研究，但有些问题看来仍需要引起注意。

<<物理学史简明教程>>

编辑推荐

《新世纪高等学校教材:物理学史简明教程》可作为高等师范院校物理专业本科生教材,也可作为其他院校物理及相关专业师生以及中学物理教师的参考书。

<<物理学史简明教程>>

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>