

<<物理学>>

图书基本信息

书名：<<物理学>>

13位ISBN编号：9787506747172

10位ISBN编号：7506747170

出版时间：2010-9

出版时间：中国医药科技出版社

作者：许静芬 编

页数：299

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>>

前言

1993年,原国家医药管理局科技教育司鉴于我国药学高等专科学校教育一直没有进行全国性的教材建设,根据国家教委(1991)25号文的要求负责组织、规划高等药学专科教材的编审出版工作。

在国家教委的指导下,在对全国高等药学专科教育情况调查的基础上,普通高等专科学校教育药学类教材建设委员会于1993年底正式成立,并立即制订了“八五”教材编审出版规划。

1995年,经100多位专家组、编写组教师和中国医药科技出版社的团结协作、共同努力,建国以来第一套普通高等专科学校教育药学类规划教材终于面世了。

其后,又根据高等药学专科教育的主要任务是为医药行业生产、流通、服务、管理第一线培养应用型人才的需要,立即组织编审、出版了相关的配套教材(实验指导、习题集),以加强对学生的实验教学,培养学生的实际操作能力。

该套规划教材是国家教委“八五”教材建设的一个组成部分。

从当时高等药学专科教育的现实情况考虑,统筹规划、全面组织教材建设活动,为优化教材编审队伍,确保教材质量,规范教材规格,起到了至关重要的作用。

也正因为如此,这套规划教材受到了药学专科教育的大多数院校的追崇及广大师生的喜爱,其使用情况一直作为全国高等药学专科教育教学质量评估的基本依据之一,可见这套教材的影响之大。

由于我国的高等教育近年进行了一系列改革,我国药学高等专科学校变化也较大,加之教学大纲的不断调整,这套教材已不能满足现在的教学需要,亟需进行修订。

但是,因为原主管部门已不再管理我国药学高等专科学校,加之一些高等药学专科学校已经合并到其他院校,原普通高等专科学校教育药学类教材建设委员会已不能履行修订计划。

因此,全国高等医药院校药学类教材编辑委员会接管了这项工作,组成了新的普通高等专科学校教育药学类教材建设委员会,组织了这套规划教材的修订,希望修订后的这套规划教材能够适应当前高等药学专科教育发展的需求。

在修订过程中,考虑到高等专科学校中全日制教育、函授教育、自学考试等多种办学形式,力求使这套教材能具有通用性,以适应不同办学形式的教学要求。

学术是有继承性的,虽然第一版的一些作者已经退休或因为其他原因离开了药学高等专科学校岗位,不能继续参加这套教材的修订工作,但是他们对这套教材做出了非常重大的贡献,在此,我们谨对他们表示衷心的感谢。

这套规划教材修订出版后,竭诚欢迎使用本教材的广大读者提出宝贵意见,以便我们进行教材评优工作,不足之处我们将在以后修订时改正。

<<物理学>>

内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本教材在修订时根据21世纪对中国高等学校应用型人才培养体系的需要和专科教育实用性的特点，在内容选取上“突出药学”的特点，并注意与中学物理教学的衔接，精简定理、定律的推导过程，选用典型、实用、难度低、有趣味性的例题和习题。

在“必需、够用”的基础上，适量介绍一些著名科学家的故事和著名的历史事件，简单介绍近代物理学理论、物理新技术在医药学领域的应用。

本书可作为药学专科、夜大、函授、高职及其他相关专业的物理教材。

<<物理学>>

书籍目录

绪论 一、物理学的研究对象 二、物理学与药学的关系 三、物理学的学习方法第一章 流体力学 第一节 理想流体的定常流动 一、理想流体 二、定常流动 三、定常流动的连续性方程 第二节 伯努利方程及其应用 一、伯努利方程 二、伯努利方程的应用 第三节 黏性流体的运动 一、黏性流体的流动状态 二、黏性定律与黏度 三、黏性流体的伯努利方程 四、泊肃叶定律 五、斯托克斯定律 习题一第二章 振动和波 第一节 简谐运动 一、简谐运动方程 二、简谐运动的特征量 三、简谐运动的矢量图示法 四、简谐运动的能量 第二节 简谐运动的合成 一、同振动方向的简谐运动的合成 二、两个振动方向相互垂直的简谐运动的合成 三、振动的频谱分析 第三节 波动 一、机械波的形成 二、描述波动的特征量 三、波动方程 四、波的能量、波的强度 第四节 波的干涉 一、惠更斯原理 二、波的叠加原理 三、波的干涉 第五节 声波、超声波和次声波 一、声波 二、多普勒效应 三、超声波的特性和应用 四、次声波 习题二第三章 分子物理学 第一节 理想气体的压强和温度 一、理想气体物态方程 二、理想气体微观模型 三、理想气体的压强公式 四、分子的平均平动动能温度的微观意义 第二节 能量均分定理、理想气体的内能 一、分子的自由度 二、能量均分定理 三、理想气体的内能 第三节 液体的表面现象 一、表面张力 二、弯曲液面的附加压强 三、液体和固体接触处的表面现象 四、表面活性物质与表面吸附 习题三第四章 静电场 第一节 电场、电场强度 一、库仑定律 二、电场、电场强度第五章 直流电路第六章 电流的磁场第七章 电磁感应第八章 交流电第九章 光的波动性第十章 光的量子性第十一章 原子光谱和分子光谱第十二章 原子核物理第十三章 狭义相对论基础第十四章 量子力学基础第十五章 激光第十六章 纳米技术在医药学中的应用 习题参考答案附录

章节摘录

值得一提的是，作为狭义相对论核心的洛伦兹变换式是洛伦兹最先给出的，但相对论的创始人却不是洛伦兹而是爱因斯坦。

这是因为洛伦兹当时并不具有相对论的思想。

他认为相对性原理不正确，存在绝对空间—以太，变换式（13-3）描述的是相对于绝对空间运动的惯性系与绝对空间静止惯性系之间的关系，式中的 u 是运动惯性系相对于静止惯性系的速度，可见洛伦兹的时空观点仍是旧的绝对时空观。

而爱因斯坦则是提出相对时空新观念的第一人。

他认为相对性原理成立，不存在绝对空间，“以太”假设是多余的；式（13-3）是描述任意两个惯性系之间的变换关系， u 是两个惯性系之间的相对速度，与绝对空间没有关系。

由此可见，建立在相对时空观基础上的相对论理应归功于爱因斯坦，也被科学界普遍接受。

爱因斯坦创立的狭义相对论为人们建立了一种全新的时空观念，使传统的经典力学时空观发生了深刻的变革。

洛伦兹变换正是新时空观的数学表述，由洛伦兹变换可得到许多与人们传统时空观相违背的，令人惊奇的结论，如同时的相对性、时间膨胀、长度收缩等。

这些结论都是狭义相对论时空观的具体反映，也是相对论运动学的几个基本概念和主要结论。

当然这些结论已被近代物理的许多实验所证实。

<<物理学>>

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>