

图书基本信息

书名：<<普通高等教育十一五国家级规划教材·大学物理（下）>>

13位ISBN编号：9787560532608

10位ISBN编号：7560532608

出版时间：2009-10

出版时间：吴百诗 西安交通大学出版社 (2009-10出版)

作者：吴百诗 编

页数：236

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>

内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：大学物理（下）》是在总结了初版和前两次修订编写的经验，吸收了使用过本教材师生们意见和建议，并考虑了当前多数工科院校教学实际的基础上修订而成的。

全书力图在切实加强基础理论的同时，突出训练和培养学生科学思维方法和分析问题解决问题的能力！

下册包括电磁学、波动和波动光学、近代物理基础等内容。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：大学物理（下）》可供工科各专业，理科、师范各非物理专业，以及成人教育相关专业作为大学物理教材，也可供自学者使用。

书籍目录

第10章 静电场10.1 电荷库仑定律10.2 电场电场强度 E 10.3 电通量高斯定理10.4 静电场的环路定理电势能10.5 电势电势差10.6 等势面。
电势与电场强度的微分关系10.7 静电场中的导体电容10.8 静电能10.9 电介质的极化束缚电荷10.10 电介质内的电场强度10.11 电介质中的高斯定理电位移矢量 D 习题第11章 恒定电流的磁场11.1 磁感应强度 B 11.2 毕奥-萨伐尔定律11.3 磁通量磁场的高斯定理11.4 安培环路定理11.5 磁场对电流的作用11.6 带电粒子在电场和磁场中的运动11.7 磁介质习题第12章 电磁感应与电磁场12.1 电磁感应的规律12.2 动生电动势与感生电动势12.3 自感和互感12.4 磁能12.5 麦克斯韦电磁场理论简介习题第13章 波动光学基础13.1 光是电磁波13.2 光源光的干涉13.3 获得相干光的方法杨氏双缝实验13.4 光程与光程差13.5 薄膜干涉13.6 迈克耳孙干涉仪13.7 惠更斯-菲涅耳原理13.8 单缝的夫琅禾费衍射13.9 衍射光栅及光栅光谱13.10 线偏振光自然光13.11 偏振片的起偏和检偏马吕斯定律13.12 反射和折射产生的偏振布儒斯特定律13.13 双折射现象13.14 椭圆偏振光偏振光的干涉13.15 旋光效应简介习题第14章 狭义相对论力学基础14.1 力学相对性原理伽利略坐标变换式14.2 狭义相对论的两个基本假设14.3 狭义相对论的时空观14.4 洛伦兹变换14.5 狭义相对论质点动力学简介习题第15章 量子物理基础15.1 量子物理学的诞生——普朗克量子假设15.2 光电效应爱因斯坦光子理论15.3 康普顿效应及光子理论的解释15.4 氢原子光谱玻尔的氢原子理论15.5 微观粒子的波粒二象性不确定关系15.6 波函数一维定态薛定谔方程15.7 氢原子的量子力学描述电子自旋15.8 原子的电子壳层结构习题第16章 原子核物理和粒子物理简介16.1 原子核的基本性质16.2 核力和核结构16.3 原子核的结合能裂变和聚变16.4 放射性衰变16.5 粒子物理简介习题第17章 固体物理简介激光17.1 固体的能带17.2 绝缘体导体半导体17.3 杂质半导体和pn结17.4 光与原子的相互作用17.5 激光器的基本构成激光的形成17.6 激光的纵模与横模17.7 激光的特性及应用习题索引参考书目

章节摘录

插图：3.分子运动论爱因斯坦对布朗运动的研究，不仅为分子运动理论的建立奠定了基础，而且解决了半个多世纪科学界和哲学界争论不休的、有关原子是否存在的问题。

当时最反对原子论的德国化学家、“唯能论”的创始者F.W.奥斯特瓦尔德于1908年主动宣布：“原子假说已成为一种基础巩固的科学理论。”

爱因斯坦在1915年到1917年3年中还在三个不同领域做出了历史性的杰出贡献，即建立广义相对论、辐射量子理论和现代科学的宇宙论。

其中辐射量子论中提出的受激辐射概念，为20世纪60年代发展起来的激光技术奠定了理论基础。

爱因斯坦热爱和平、反对侵略战争、反对民族压迫和种族歧视，为人类进步和世界和平进行了不屈不挠的斗争。

1914年第一次世界大战爆发时，德国有43个科学和文化界名流联名发表宣言，为德国的侵略罪行辩护，爱因斯坦则在一份针锋相对的、仅有4人赞同的反战宣言上签了名，随后又积极参加反战组织“新祖国同盟”的活动。

1933年1月，希特勒上台后，爱因斯坦深受纳粹政权迫害，幸而当时他在美国讲学，未遭毒手。

3月他回欧洲，避居比利时；9月9日发现有准备行刺他的盖世太保跟踪，星夜渡海到英国；10月到美国，任新建的普林斯顿大学高级研究院教授，直到1945年退休。

1940年他取得美国国籍。

1939年他获悉铀核裂变及其链式反应的发现，上书美国总统罗斯福，建议研制原子弹，以防德国占先。

第二次世界大战结束前夕，美国在日本投掷原子弹，爱因斯坦对此甚为不满。

战后，为反对核战争的和平运动和反对美国国内法西斯恐怖进行了不懈的斗争。

爱因斯坦对水深火热中的中国劳动人民的苦难寄予深切的同情。

“九一八”事变后，他一再向各国呼吁，用经济抵制的方法制止日本对华的军事侵略。

1955年4月18日他逝世于普林斯顿。

遵照他的遗嘱，不举行任何丧礼、不筑坟墓、不立纪念碑，骨灰撒在永远对人保密的地方，为的是不使任何地方成为圣地。

编辑推荐

《大学物理(下册)(第3次修订本B)》：荣获国家教委优秀教材一等奖。

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>