

<<大学物理（下册）>>

图书基本信息

书名：<<大学物理（下册）>>

13位ISBN编号：9787118071443

10位ISBN编号：7118071447

出版时间：2011-1

出版时间：国防工业出版社

作者：a秉聪，胡海云 主编

页数：250

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>

## <<大学物理（下册）>>

### 内容概要

《大学物理》分上下两册，上册包括力学、热学、振动与波动、光学；下册包括电磁学、狭义相对论力学基础、量子物理基础、固体物理基础等内容。

本书是根据“非物理类理工科大学物理课程教学基本要求”，在总结编者教学改革经验，并吸取了师生对第1版教材的建议基础上修订再版的。

书中物理概念明确、物理图像清晰、论述深入浅出、并有适量的技术应用和理论扩展。

《大学物理·下册（第2版）》可作为大学工科各专业的大学物理课程的教材，也可作为综合性大学和高等师范院校相关专业的教材和参考书。

## 书籍目录

第7章 静电场 7.1 库仑定律 7.1.1 电荷 7.1.2 库仑定律 7.1.3 电力的叠加原理 7.2 电场 7.2.1 电场 7.2.2 电场强度 7.2.3 电场强度的计算 7.3 静电场的高斯定理 7.3.1 电场线 7.3.2 电通量 7.3.3 高斯定理 7.3.4 利用高斯定理求静电场的分布 7.4 静电场的环路定理电势 7.4.1 静电场的环路定理 7.4.2 静电势能 7.4.3 电势和电势差 7.4.4 电势的计算 7.4.5 等势面 7.4.6 电势梯度 7.5 静电场中的电偶极子 7.5.1 电偶极子在外电场中所受的力矩 7.5.2 电偶极子在外电场中的电势能 本章提要 习题

第8章 静电场中的导体和电介质 8.1 静电场中的导体 8.1.1 导体的静电平衡条件 8.1.2 静电平衡时导体上电荷的分布 8.1.3 静电屏蔽 8.1.4 静电技术在实际中的应用 8.2 静电场中的电介质 8.2.1 电介质对电场的影响 8.2.2 电介质的极化 8.2.3 电极化强度 8.3 有电介质时的高斯定理 8.3.1 电位移和有电介质时的高斯定理 8.3.2 有电介质时高斯定理的应用 8.4 电容 电容器 8.4.1 孤立导体的电容 8.4.2 电容器的电容 8.4.3 电容器的连接 8.5 静电场的能量 8.5.1 电荷系的静电能 8.5.2 电容器的能量 8.5.3 静电场的能量 能量密度 本章提要 习题

第9章 稳恒磁场 第10章 电磁感应 麦克斯韦方程组 第11章 狭义相对论力学基础 第12章 量子物理基础 第13章 固体物理基础 物理常数表 常用数值表 习题答案索引 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：物体所带电荷数量的多少叫做电量，常用 $Q$ 或 $q$ 表示。

在国际单位制中，电量的单位是库[仑]，用 $c$ 表示。

正电荷电量取正值，负电荷电量取负值。

一个带电体所带的总电量是其所带正负电量的代数和。

宏观带电体所带电荷种类的不同是由于组成它们的微观粒子所带电荷种类不同。

根据物质的原子结构理论，物质是由分子、原子组成的，而原子又由带正电的原子核和带负电的电子组成。

原子核内带电的粒子是质子，中子不带电。

一个电子所带的电量和一个质子所带的电量数值相同，但符号相反。

在通常情况下，物体中任何一部分都包含相同数目的质子和电子，所以对外界不表现出电性。

当两个电中性的宏观物体相互摩擦时，可使一个物体从另一个物体得到电子，或者失去一些电子给另一个物体，结果得到电子的物体就带负电，失去电子的物体就带正电。

因此摩擦起电实际上就是通过摩擦作用使电子从一个物体转移到另一个物体的过程。

<<大学物理（下册）>>

编辑推荐

《大学物理(下册)(第2版)》：普通高等院校基础课规划教材

<<大学物理（下册）>>

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>