

<<新概念物理教程 电磁学(第二版)>>

图书基本信息

书名：<<新概念物理教程 电磁学(第二版)>>

13位ISBN编号：9787040202021

10位ISBN编号：7040202026

出版时间：2006-12

出版时间：高等教育出版社

作者：赵凯华,陈熙谋

页数：511

字数：570000

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>

<<新概念物理教程 电磁学(第二版)>>

内容概要

本书主要讲述了电磁学的基本知识，内容包括：静电场，恒定电流场，恒磁场，电磁感应，电磁场的相对论变换，电磁介质，电路，麦克斯韦电磁理论，电磁波，电磁单位制等。本书内容丰富，讲解通俗易懂，具有很强的可读性。

<<新概念物理教程 电磁学(第二版)>>

作者简介

赵凯华，北京大学物理系教授，曾任北京大学物理系主任，国家教委高等学校理科物理学与天文学教学指导委员会委员、基础物理教学指导组组长，中国物理学会副理事长，现任中国物理学会教学委员会主任。

科研方向为等离子体理论和非线性物理。

主要著作有《电磁学》（与陈熙谋合著

## 书籍目录

第一章 静电场恒定电流场 §1. 静电的基本现象和基本规律 1.1 两种电荷 1.2 静电感应电荷守恒定律 1.3 导体、绝缘体和半导体 1.4 物质的电结构 1.5 库仑定律 §2. 电场电场强度  
 2.1 电场 2.2 电场强度矢量 $E$  2.3 电场线 2.4 电场强度叠加原理 2.5 电荷的连续分布  
 2.6 带电体在电场中受的力及其运动 2.7 场的概念 §3. 高斯定理 3.1 立体角 3.2 电通量  
 3.3 高斯定理的表述及证明 3.4 球对称的电场 3.5 轴对称的电场 3.6 无限大带电平面的电场  
 3.7 从高斯定理看电场线的性质 §4. 电势及其梯度 4.1 静电场力所作的功与路径无关 4.2  
 电势与电势差 4.3 电势叠加原理 4.4 等势面 4.5 电势的梯度 4.6 电偶极层 §5. 静电  
 场中的导体 5.1 导体的平衡条件 5.2 导体上的电荷分布 5.3 导体壳(腔内无带电体情形)  
 5.4 导体壳(腔内有带电体情形) §6. 静电能 6.1 点电荷之间的相互作用能 6.2 电荷连续  
 分布情形的静电能 6.3 电荷在外电场中的能量 §7. 电容和电容器 7.1 孤立导体的电容 7.2  
 电容器及其电容 7.3 电容器储能(电能) §8. 静电场边值问题的唯一性定理 8.1 问题的提出  
 8.2 几个引理 8.3 叠加原理 8.4 唯一性定理 8.5 静电屏蔽 8.6 电像法 §9. 恒定电流场  
 9.1 电流密度矢量 9.2 欧姆定律的微分形式 9.3 电流的连续方程 9.4 两种导体分界面上的  
 边界条件 9.5 电流线在导体界面上的折射 9.6 非静电力与电动势 9.7 恒定电场对电流分  
 布的调节作用 本章提要 思考题 习题第二章 恒磁场 §1. 磁的基本现象和基本规律 1.1 磁的库仑定  
 律 1.2 电流的磁效应 1.3 安培定律 1.4 电流单位——安培 §2. 磁感应强度毕奥—萨伐尔定  
 律 2.1 磁感应强度矢量 $B$  2.2 毕奥—萨伐尔定律 2.3 载流直导线的磁场 2.4 载流圆线圈  
 轴线上的磁场 2.5 载有环向电流的圆筒在轴线上产生的磁场 §3. 安培环路定理 3.1 载流线圈与  
 磁偶极层的等价性 3.2 安培环路定理的表述和证明 3.3 磁感应强度 $B$ 是轴矢量 .....第三章  
 电磁感应 电磁场的相对论变换第四章 电磁介质第五章 电路第六章 麦克斯韦电磁理论 电磁波  
 电磁单位制附录A 矢量的乘积和对称性 立体角 曲线坐标系附录B 矢量分析提要附录C 二阶常系数  
 微分方程附录D 复数的运算习题答案索引

<<新概念物理教程 电磁学(第二版)>>

编辑推荐

《电磁学》内容丰富，讲解通俗易懂，具有很强的可读性。

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>