

<<普通物理学 第二册>>

图书基本信息

书名：<<普通物理学 第二册>>

13位ISBN编号：9787040064247

10位ISBN编号：7040064243

出版时间：1998-1

出版时间：高等教育出版社

作者：程守洙

页数：454

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>

<<普通物理学 第二册>>

内容概要

《高等学校教材：普通物理学（第2册）（第5版）》是在《普通物理学》（第三版）的基础上，根据1995年国家教委颁布的工科本科大学物理课程教学基本要求，结合读者多年使用此书的建议和意见，以及当前国内外物理教材改革的动态修订而成的。

此次修订保留了第三版的体系、风格及特色，改写了部分内容，调整了个别章节，增加了阅读材料，充实了应用类题目，在内容现代化、加强应用性、扩大知识面、提高科学素养等方面均有进一步增强。

<<普通物理学 第二册>>

书籍目录

第三篇 电场和磁场第八章 真空中的静电场 § 8-1 电荷库仑定律 § 8-2 电场强度 § 8-3 高斯定理 § 8-4 静电场的环路定理电势 § 8-5 等势面电场强度与电势梯度的关系 § 8-6 带电粒子在静电场中的运动思考题习题阅读材料F电子的发现和电子电荷量的测定第九章 导体和电介质中的静电场 § 9-1 静电场中的导体 § 9-2 空腔导体内外的静电场 § 9-3 电容器的电容 § 9-4 电介质及其极化 § 9-5 电介质中的静电场 § 9-6 有电介质时的高斯定理电位移 § 9-7 电场的边值关系 § 9-8 电荷间的相互作用能静电场的能量 § 9-9 铁电体压电体永电体思考题习题阅读材料G静电现象的应用第十章 恒定电流和恒定电场 § 10-1 电流密度电流连续性方程 § 10-2 恒定电流和恒定电场电动势 § 10-3 欧姆定律焦耳—楞次定律 § 10-4 一段含源电路的欧姆定律。

基尔霍夫定律 § 10-5 金属导电的经典电子理论思考题习题阅读材料H接触电势差温差电现象第十一章 真空中的恒定磁场 § 11-1 磁感应强度磁场的高斯定理 § 11-2 毕奥—萨伐尔定律 § 11-3 毕奥—萨伐尔定律的应用 § 11-4 安培环路定理 § 11-5 安培环路定理的应用 § 11-6 带电粒子在磁场中所受作用及其运动 § 11-7 带电粒子在电场和磁场中运动的应用 § 11-8 磁场对载流导线的作用 § 11-9 平行载流导线间的相互作用力电流单位“安培”的定义 § 11-10 磁力的功思考题习题阅读材料I生物磁学第十二章 磁介质中的磁场 § 12-1 磁介质顺磁质和抗磁质的磁化 § 12-2 磁化强度磁化电流 § 12-3 磁介质中的磁场磁场强度 § 12-4 磁场的边值关系 § 12-5 铁磁质 § 12-6 磁路定理思考题习题阅读材料J地球的磁场第十三章 电磁感应和暂态过程 § 13-1 电磁感应定律 § 13-2 动生电动势 § 13-3 感生电动势有旋电场 § 13-4 涡电流 § 13-5 自感和互感 § 13-6 电感和电容电路的暂态过程 § 13-7 磁场的能量思考题习题阅读材料K磁效应及其应用第十四章 麦克斯韦方程组电磁场 § 14-1 位移电流 § 14-2 麦克斯韦方程组 § 14-3 电磁场的物质性 § 14-4 电磁场的统一性电磁场量的相对性思考题习题阅读材料L磁流体波附录 矢量(第二部分)附录 电磁量的单位制习题答案

章节摘录

插图：为什么摩擦可使物体带电？

这可根据物质的电结构加以说明。

我们知道，常见的宏观物体（实物）都由分子、原子组成，而任何元素的原子都由一个带正电的原子核和一定数目的绕核运动的电子所组成，原子核又由带正电的质子和不带电的中子组成。

每一个质子所带正电荷量和电子所带负电荷量是等值的，通常用 $+e$ 和 $-e$ 来表示（参看表8-1）。

在正常情况下，原子内的电子数和原子核内的质子数相等，从而整个原子呈电中性。

由于构成物体的原子是电中性的，因此，通常的宏观物体将处于电中性状态，物体对外不显示电的作用，当两种不同质料的物体相互紧密接触时，有一些电子会从一个物体迁移到另一个物体上去，结果使两物体都处于带电状态。

因此所谓起电，实际上是通过某种作用破坏了物体的电中性状态，使该物体内电子不足或过多而呈带电状态。

例如，通过摩擦可使两物体间接触面增大且更紧密，同时，还可使接触面的温度升高，促使更多的电子获得足够的动能，易于在两物体的接触面间迁移，从而使物体明显处于带电状态。

<<普通物理学 第二册>>

编辑推荐

《普通物理学2(第5版)》：高等学校教材

<<普通物理学 第二册>>

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>