

<<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：9787562327639

10位ISBN编号：7562327637

出版时间：2009年7月

出版时间：华南理工大学出版社

作者：邓文基,文德华

页数：334

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）>>

书籍目录

第五篇 电磁学 第十七章 真空中的静电场 第十八章 静电场中的导体和电介质 第十九章 稳恒磁场 第二十章 磁场对电流的作用 第二十一章 磁介质 第二十二章 电磁感应 第二十三章 麦克斯韦方程组与电磁波第六篇 近代物理 第二十四章 狭义相对论 第二十五章 波粒二象性 第二十六章 概率波 第二十七章 激光 第二十八章 固体的能带理论基础 第二十九章 广义相对论天体物理与宇宙学习题参考答案

章节摘录

第五篇 电磁学 电磁运动是物质运动的一种最基本的运动形式。

电磁学是研究电磁场的基本性质和基本规律以及电磁场与物质的相互作用的科学。

电磁学在现代物理学中占有重要地位。

电磁学起源于人类的生产活动，并随着生产的发展而逐步完善。

远在公元前6世纪，希腊哲学家塞利斯（Thales）已记载了用布摩擦过的琥珀能吸引草屑的现象。

同一时期即春秋战国末年我国人民发现了磁铁矿吸铁的现象，并用天然磁石制成了指南针用于航海事业，还发现了地磁偏角。

我国是发现天然磁石、发明指南针和发现地磁偏角最早的国家，在磁学发展史上留下了光辉的一页。

关于电磁现象的定量理论研究，最早可以从库仑（Coulomb）1785年研究电荷之间相互作用算起，其后通过泊松（Poisson）、高斯（Gauss）等人的研究形成了静电场（以及静磁场）的理论。

伽伐尼（Galvani）于1786年发现了电流，后经伏特（Volta）、欧姆（Ohm）、法拉第（Faraday）等人发现了关于电流的定律。

人们最初曾认为电现象和磁现象是互不相关的，直到1819年奥斯特（H.C.Oersted）发现了电流对磁针的作用，人们才开始认识到电和磁的关系。

此后一两年内，毕奥（Biot）、萨伐尔（Savart）、安培（Ampere）、拉普拉斯（Laplace）等作了进一步定量的研究。

1831年法拉第发现了电磁感应现象及其规律，并提出了场和场线的概念，使人们对电现象和磁现象的内在关系有了更深刻的认识。

1865年，麦克斯韦（J.C.Maxwell）在前人工作的基础上提出了涡旋电场和位移电流两个假说，以其深刻的物理思想、高超的数学技巧建立了系统的电磁场理论，并由此预言了电磁波的存在，且指出光是一种电磁波，使光学成为电磁场理论的组成部分，完成了电、磁、光现象的理论大综合。

<<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>