

<<电动力学题解>>

图书基本信息

书名：<<电动力学题解>>

13位ISBN编号：9787030071293

10位ISBN编号：7030071298

出版时间：1999-1

出版时间：科学出版社

作者：林璇英

页数：543

字数：456000

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>

## <<电动力学题解>>

### 内容概要

本题解与目前的教学大纲密切配合,分电磁现象的普遍规律、静电场和静磁场、电磁波的传播、电磁波的辐射、狭义相对论、带电粒子与电磁场的相互作用等六章,包含了246道习题和解答;其中有基本题、典型题、较难的题与联系实际的题。

在题解中,既注重物理上的分析,也注意数学演算。

有些题还给出了不同解法,甚至几种解法;并加以讨论。

本书还收入了国内硕士、博士研究生入学试题和1979~1988年间李政道教授主持的中国赴美物理研究生考试(CUSPEA)的有关试题。

## &lt;&lt;电动力学题解&gt;&gt;

## 书籍目录

序第一章 电磁现象的普遍规律第二章 静电场和静磁场 2.1 由已知电势求电荷分布 2.2 证明无电荷处电势不能为极值 2.3 平行板电容器中的电势 2.4 由电荷分布求电势 2.5 平行导体板间有带电线,求电势 2.6 长方形空间给定边界条件,求电势 2.7 无限长矩形空腔内的电势 2.8 导体球放入外电场中,求电势等 2.9 导体球放入外电场中 2.10 介质球放入外电场中,求电势等 2.11 驻极体球的电势 2.12 介质内球形空腔中的电势 2.13 导体球壳内有电偶极子,求电势 2.14 介质球中心有电偶极子,求电势 2.15 金属球壳间两半不同介质,求电势 2.16 导体半球放在带电导体平面上 2.17 地面电场拉起导体半球的条件 2.18 电解液中有导体球,求电流分布 2.19 球面两半电势不同,求球内外电势 2.20 两共顶圆锥面电势不同,求电势等 2.21 均匀带电圆环的电势 2.22 均匀带电圆盘的电势 2.23 轴线上的电势等于柱面电势的平均 2.24 球心的电势等于球面电势的平均 2.25 导体圆柱横放在外电场中,求电势 2.26 介质圆柱横放在外电场中,求电场 2.27 介质圆柱横放在外电场中,求电势 2.28 带电导体圆柱外一半真空一半介质 2.29 导体圆筒两半电势不同,求电势 2.30 导体平面外一点电荷,求电势等 .....第三章 电磁波的传播第四章 电磁波的辐射第五章 狭义相对论第六章 带电粒子与电磁场的相互作用数学附录 矢量的运算公式和定理 正交坐标系中梯度、散度、旋度以及  $\nabla \cdot \mathbf{A}$  和  $\nabla \times \mathbf{A}$  的表达式 三种常用坐标系的基矢偏导数 常用的坐标变换 球坐标系中两位矢间的夹角 勒让德多项式 张量基础知识 椭圆积分基本物理常数

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>