

<<大学物理>>

图书基本信息

书名：<<大学物理>>

13位ISBN编号：9787563501946

10位ISBN编号：7563501940

出版时间：1995-02

出版时间：北京邮电学院出版社

作者：万仁浚

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>>

### 内容概要

#### 内 容 提 要

本书是工科《大学物理》教材。

全书分上、下两册。

上册包括力学、电磁学。

下

册包括分子物理、热力学、振动、波动、波动光学及近代物理。

本书的起点及难度略

高于一般工科大学物理教材。

适当地加强了理论的系统性。

习题及例题的难度也相应

地提高，着重于对学生能力的培养。

整体上贯彻“基本要求”，但高于“基本要求”。

因

此本书适用于第一批录取的院校，特别是分A、B班教学的A班使用。

对B班略去带

星号的内容及习题，也是适用的。

## &lt;&lt;大学物理&gt;&gt;

## 书籍目录

## 目录

## 绪论

0 - 1物理学的研究对象

0 - 2物理学研究方法

0 - 3物理学的发展和科学技术的进步

## 第一篇 力学

## 第一章 矢量

1 - 1矢量

1 - 2矢量的加法(合成)与减法

1 - 3矢量的乘法

1 - 4矢量在直角坐标系中的表示

1 - 5矢量的导数

## 习题

## 第二章 质点运动学

2 - 1质点 质点系

2 - 2参考系 坐标系

2 - 3质点的运动方程

2 - 4位移矢量 速度

2 - 5加速度

2 - 6运动的叠加原理

2 - 7描述运动的诸量在坐标系中的解析算法

3 - 8运动学的两类问题

2 - 9相对运动

## 习题

## 第三章 牛顿运动定律

3 - 1牛顿运动定律

3 - 2单位制和量纲

3 - 3牛顿运动定律应用举例

3 - 4非惯性系 惯性力

## 习题

## 第四章 动量及角动量

4 - 1动量定理

4 - 2动量守恒定律

4 - 3质心、质心运动定理

4 - 4质点的角动量及角动量守恒定律

4 - 5质点系的角动量定理

## 习题

## 第五章 功与能

5 - 1功

5 - 2动能定理

5 - 3质点系的动能定理

5 - 4保守力、势能

5 - 5机械能守恒定律

5 - 6势能梯度 势能曲线

5 - 7守恒定律

## &lt;&lt;大学物理&gt;&gt;

## 习题

## 第六章 刚体运动

- 6 - 1刚体运动的描述
- 6 - 2刚体的定轴转动
- 6 - 3刚体平面平行运动
- 6 - 4旋进
- 6 - 5经典力学的适用范围

## 习题

## 第二篇 电磁学

## 第七章 真空中的静电场

- 7 - 1电荷、库仑定律
- 7 - 2电场、电场强度
- 7 - 3电通量、高斯定理
- 7 - 4静电场的环路定理 电势
- 7 - 5静电场中的电偶极子

## 习题

## 第八章 静电场中的导体和电介质

- 8 - 1静电场中的导体
- 8 - 2导体空腔
- 8 - 3电容器及其电容
- 8 - 4电介质的极化 电极化强度矢量
- 8 - 5电介质中的电场和高斯定理
- 8 - 6电场能量

## 习题

## 第九章 恒定电流

- 9 - 1恒定电流的基本概念
- 9 - 2欧姆定律 电阻 电阻率
- 9 - 3电源及其电动势

## 习题

## 第十章 真空中的恒定磁场

- 10 - 1磁现象及其基本规律
- 10 - 2磁场 磁感应强度
- 10 - 3运动电荷的磁场
- 10 - 4载流回路的磁场
- 10 - 5磁场的高斯定理
- 10 - 6安培环路定理
- 10 - 7磁场对运动电荷的作用
- 10 - 8磁场对载流导线的作用

## 习题

## 第十一章 磁介质

- 11 - 1磁介质及其对磁场的影响
- 11 - 2磁介质的磁化
- 11 - 3有磁介质存在时的磁场 磁场强度
- 11 - 4铁磁性及铁磁质

## 习题

## 第十二章 电磁感应

- 12 - 1电磁感应及其基本规律

<<大学物理>>

12 - 2动生电动势

12 - 3感生电动势 涡旋电场

12 - 4涡电流和趋肤效应

12 - 5互感和自感

12 - 6磁场能量

习题

第十三章 电磁场

13 - 1位移电流

13 - 2麦克斯韦电磁场方程组

习题

附录I我国法定计量单位及使用方法（摘录）

附录 电磁量的量纲式和单位名称

附录 电磁学主要公式

习题答案

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>