

<<工科物理简明教程>>

图书基本信息

书名：<<工科物理简明教程>>

13位ISBN编号：9787307093966

10位ISBN编号：7307093960

出版时间：2012-1

出版时间：戴剑锋，赵海军 武汉大学出版社 (2012-01出版)

作者：戴剑锋，赵海军

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>

## <<工科物理简明教程>>

### 内容概要

戴剑锋、赵海军主编的《工科物理简明教程》根据国家教育部高等学校非物理类专业物理基础课程教学指导分委员会颁布的《非物理类理工科大学物理课程教学基本要求》(2010年版)和国内工科物理教材改革动态,并结合作者多年在独立学院的教学经验编写而成。

特别强调物理知识在工程技术中的应用。

全书内容包括:质点运动学、质点动力学、刚体力学、机械振动与机械波、波动光学、气体动理论与热力学基础、电磁学、量子物理基础与工程技术应用专题。

《工科物理简明教程》可以作为独立学院各工科专业的大学物理课教材,还可以作为一般读者了解物理知识与工程技术的参考读物。

## 书籍目录

第1章 质点运动学 § 1.1 质点运动的描述 § 1.2 几种典型的质点运动第2章 质点动力学 § 2.1 牛顿运动定律 § 2.2  $p$ 量和动量 § 2.3 功和能第3章 刚体力学 § 3.1 刚体定轴转动运动学 § 3.2 定轴转动定律 § 3.3 刚体定轴转动中的功和能 § 3.4 冲量矩和角动量第4章 机械振动与机械波 § 4.1 简谐振动 § 4.2 简谐振动的合成 § 4.3 阻尼振动、受迫振动、共振 § 4.4 机械波的产生与传播 § 4.5 平面简谐波的波动方程 § 4.6 波的能量 § 4.7 波的叠加波的干涉驻波第5章 波动光学 § 5.1 光的相干性分波面法干涉 § 5.2 光程和光程差 § 5.3 分振幅法干涉 § 5.4 迈克尔逊干涉仪 § 5.5 光的衍射现象单缝夫朗和费衍射 § 5.6 圆孔的夫朗和费衍射光学仪器的分辨率 § 5.7 光栅衍射 § 5.8 光的偏振第6章 气体动理论与热力学基础 § 6.1 平衡状态理想气体状态方程 § 6.2 气体分子速率分布率 § 6.3 真空技术及其应用 § 6.4 热力学第一定律 § 6.5 循环过程 § 6.6 热力学第二定律第7章 静电场 § 7.1 电荷库仑定律 § 7.2 电场强度 § 7.3 电通量高斯定理 § 7.4 静电场的环流定理电势 § 7.5 静电场中的导体 § 7.6 电介质中的静电场 § 7.7 导体的电容电容器第8章 稳恒磁场 § 8.1 磁场磁感应强度 § 8.2 磁感应线磁通量磁场的高斯定理 § 8.3 毕奥—萨伐尔—拉普拉斯定律 § 8.4 安培环路定理 § 8.5 安培定律 § 8.6 磁场对运动电荷的作用 § 8.7 磁场中的磁介质第9章 电磁感应及电磁场理论 § 9.1 电源电动势 § 9.2 电磁感应的基本定律 § 9.3 动生电动势和感生电动势 § 9.4 电磁场理论的基本概念第10章 近代物理学基础与工程技术应用专题 § 10.1 黑体辐射与普朗克量子化假说 § 10.2 光电效应 § 10.3 相对论基础 § 10.4 量子力学基础 § 10.5 激光技术 § 10.6 红外技术与紫外技术 § 10.7 传感器技术参考文献

## <<工科物理简明教程>>

### 编辑推荐

戴剑锋、赵海军主编的《工科物理简明教程》内容安排科学、合理，富于启发性和实用性。作者力求使物理概念阐述清楚，简洁得当；内容条理清晰，层次分明；深入浅出，通俗易懂；加强基础物理知识，拓宽近代物理学应用；用物理学原理分析工程实际问题，强调物理知识在工程技术中的应用。

<<工科物理简明教程>>

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>