

<<大学物理学>>

图书基本信息

书名：<<大学物理学>>

13位ISBN编号：9787811178784

10位ISBN编号：7811178788

出版时间：2009-12

出版时间：中国农业大学出版社

作者：贾贵儒，曹学成 主编

页数：452

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>

<<大学物理学>>

前言

物理学是研究物质的基本结构、基本相互作用及基本运动规律的科学，其研究对象从微观粒子到宇宙，范围广阔，研究风格多样。

物理学的作用不仅仅是为了满足人类了解自然的愿望，也是为所有其他科学、技术提供思想方法、理论原理和实验技术。

物理学改变了我们对空间与时间、存在与认识的看法，也改变了我们描述自然的基本语言，使人类的生产方式、生活方式以及思维方式发生了深刻的变革。

物理学中不仅蕴涵着先进生产力，同时也蕴涵着先进文化，而且是高品位文化，对人类的未来势必会起着决定性的作用。

物理学是自然科学的核心，是技术创新的源泉。

大

<<大学物理学>>

内容概要

本书是按照教育部高等农林院校理科基础课程教学指导委员会制定的“大学物理学课程教学基本要求”，结合农学类专业物理课程的特点编写而成的教材。

本书物理学理论体系完善，对经典物理学内容进行了精简，对近代物理学内容进行了普化。

全书内容包括物理学物质世界、力学基本定律、流体的运动、相对论、热力学基础、气体动理论、液体的表面现象、振动和波动、静电场、恒定磁场、变化的电磁场、几何光学、波动光学、量子物理基础、原子核和放射性等15章。

各章后备有思考题和习题，全书后备有习题答案。

本书可供农学门类各专业80~100学时的大学物理学课程作为教材使用，也可供其他有关专业参考。

<<大学物理学>>

书籍目录

第1章 物理学物质世界 1.1 微观粒子及其相互作用 1.1.1 从原子到原子核 1.1.2 基本粒子的物理属性
1.1.3 粒子间的相互作用 1.1.4 基本粒子的分类 1.1.5 CPT定理及对称破缺简介 1.2 物质存在的基本形式
1.2.1 实物及物态相 1.2.2 场 1.3 物质运动与时空 1.3.1 运动是物质的基本属性 1.3.2 时间和空间
1.3.3 两种时空观 1.4 物理学及其研究对象与研究方法 1.4.1 物理学 1.4.2 物理学的研究对象 1.4.3 物理
学的研究方法 1.4.4 物理学与科学世界观 1.4.5 物理学与科学技术 1.5 单位和量纲 1.5.1 国际单位
制(SI) 1.5.2 量纲 1.5.3 常用基本物理常数 参考文献第2章 力学基本定律 2.1 物理量及其表述 2.1.1 质
点 2.1.2 参考系与坐标系 2.1.3 矢量及其运算 2.2 运动的描述 2.2.1 位置矢量与位移 2.2.2 速度 2.2.3
加速度 2.2.4 位矢、速度和加速度的相互关系 2.2.5 曲线运动 2.2.6 相对运动 2.3 牛顿运动定律
2.3.1 牛顿运动定律 2.3.2 功和功率 2.3.3 动能动能定理 2.3.4 保守力非保守力势能 2.3.5 功能原理
2.3.6 机械能守恒定律 2.3.7 动量冲量动量定理动量守恒定律 2.4 刚体定轴转动 2.4.1 刚体定轴转动的
描述 2.4.2 刚体定轴转动定律 2.4.3 刚体定轴转动的功和能 2.4.4 角动量定理角动量守恒定律
第3章 流体的运动第4章 狭义相对论第5章 热力学基础第6章 气体动理论第7章 液体的表面现象第8章 振
动和波动第9章 静电场第10章 恒定磁场第11章 变化的电磁场第12章 几何光学第13章 波动光学第14章 量
子物理基础第15章 原子核和放射性附录 习题答案

章节摘录

物理学是关于自然界最基本形态的学科，它研究宇宙间物质存在的各种基本形式，物质的内部结构以及相互作用，物质的性质、运动和转化，从而认识物质结构的组元及其整体的运动和转化的基本规律。

所以物理规律具有最大的普适性。

物理学是自然科学中的基础学科，在物理学的不断发展过程中，它逐步渗透并极大地影响着其他自然学科领域，物理学的发展影响着化学、电子信息、生物、医学、生命科学等学科的发展。

科学是没有国界的，作为自然科学的物理学也不例外，它是人类对自然的探索和认知，是全人类智慧的发展与精华。

所以，物理学的发展在一定

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>