

<<新编大学物理演示实验>>

图书基本信息

书名：<<新编大学物理演示实验>>

13位ISBN编号：9787030350596

10位ISBN编号：7030350596

出版时间：2012-7

出版时间：科学出版社

作者：何宇红

页数：186

字数：292000

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>

## <<新编大学物理演示实验>>

### 内容概要

为辅助大学物理理论课教学，延边大学物理实验教学中心在大学物理演示实验室开设了力、热、电磁和光的演示实验课，编写何宇红主编的《新编大学物理演示实验》是以配合大学物理教学，提高教学质量，培养创新人才为目的，实验原理遵循知识点循序渐进的原则，逐步教授给学生，使学生通过结合演示实验教学理解和掌握实验原理。

《新编大学物理演示实验》共分为力学、热学、电磁学、光学和兴趣物理演示实验五个部分，它适合于普通高等院校本科生大学物理演示实验课及中学物理教学法实验研究课。

## &lt;&lt;新编大学物理演示实验&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 力学演示实验

- 实验1.1平抛与自由落体运动独立性演示
- 实验1.2惯性离心力与科里奥利力演示
- 实验1.3超弹性现象演示动量定理
- 实验1.4球摆演示碰撞
- 实验1.5七联球碰撞演示
- 实验1.6三联球碰撞演示
- 实验1.7载摆小车演示动量守恒
- 实验1.8力学锥体上滚
- 实验1.9质心运动演示
- 实验1.10角速度的矢量性及其合成规律
- 实验1.11抡绳演示角动量守恒
- 实验1.12离心节速器演示角动量守恒
- 实验1.13茹可夫斯基转椅演示角动量守恒
- 实验1.14转动定理演示实验
- 实验1.15柱状刚体平面平行运动演示
- 实验1.16刚体的平面运动——斜面圆柱式
- 实验1.17刚体的平面运动——平面轮轴式
- 实验1.18滚摆
- 实验1.19车轮式进动及回转力矩演示
- 实验1.20竖直与水平弹簧振子简谐振动
- 实验1.21简谐振动的合成
- 实验1.22受迫振动
- 实验1.23共振音叉——拍
- 实验1.24锯条共振演示
- 实验1.25共振耦合摆
- 实验1.26纵波演示仪
- 实验1.27水波盘演示实验
- 实验1.28驻波演示

## 第2章 热学演示实验

- 实验2.1气体压强的模拟演示
- 实验2.2分子运动论演示
- 实验2.3观察布朗运动
- 实验2.4麦克斯韦速率分布率
- 实验2.5翻转式伽尔顿板
- 实验2.6玻尔兹曼分布律
- 实验2.7热效率演示
- 实验2.8热力学第二定律开尔文表述演示
- 实验2.9空气黏滞演示
- 实验2.10电冰箱工作原理演示

## 第3章 电磁学演示实验

- 实验3.1点电荷电力线模拟
- 实验3.2尖端放电——静电轮、电风吹蜡
- 实验3.3静电风转轮
- 实验3.4避雷针原理——尖端放电和球端放电的比较

## &lt;&lt;新编大学物理演示实验&gt;&gt;

实验3.5静电跳球

实验3.6静电摆——电场力

实验3.7不同曲率的电场分布

实验3.8静电除尘

实验3.9法拉第笼

实验3.10电介质极化

实验3.11投影式库仑扭秤

实验3.12安培力演示仪

实验3.13通电螺线管磁场现象演示

实验3.14电磁感应现象原理演示

实验3.15楞次定律

实验3.16自感现象（用小灯泡和氖泡显示）

实验3.17涡电流演示

实验3.18磁滞回线演示实验

实验3.19居里点

实验3.20电磁波的发射、接收与趋肤效应

#### 第4章 光学演示实验

实验4.1杨氏双缝干涉

实验4.2肥皂膜干涉

实验4.3牛顿环

实验4.4单缝衍射

实验4.5光栅衍射

实验4.6正交光栅衍射

实验4.7几何光学演示实验——光在平面界面上的反射和折射

实验4.8分辨本领概念演示

实验4.9偏振片的起偏和检偏

实验4.10反射光的偏振

实验4.11色偏振演示仪

实验4.12大气散射演示

实验4.13颜色混合

#### 第5章 兴趣物理实验

实验5.1混沌摆

实验5.2小桶传球

实验5.3旋飞球

实验5.4瑞利球

实验5.5流体与流线演示

实验5.6层流的演示

实验5.7旋转液面的形状

实验5.8激光多普勒效应

实验5.9喷水鱼洗

实验5.10声波波形演示

实验5.11液体表面张力

实验5.12记忆合金趣味实验

实验5.13饮水鸟

实验5.14静电感应盘

实验5.15磁力演示

实验5.16带电粒子在磁场中的偏转

<<新编大学物理演示实验>>

实验5.17旋转磁场演示

实验5.18常温磁悬浮

实验5.19示波器原理演示

实验5.20绝缘体转换为导体

实验5.21辉光盘

实验5.22激光光纤通信

实验5.23黑体辐射演示

实验5.24白光全息

实验5.25叶片热机演示

实验5.26导光水柱

实验5.27简单自制半导体激光器

实验5.28雅各布天梯放电实验

实验5.29平行板电场分布

## <<新编大学物理演示实验>>

### 编辑推荐

《全国高等院校规划教材：新编大学物理演示实验（第2版）》主要包括了我校现在开设的绝大部分物理演示实验。书中对每个实验都作了较详细的说明，尤其是对实验原理作了详细的讲述，读者可以根据此教程对每个实验的实验目的、仪器图片、实验原理、实验步骤以及注意事项进行全面深入的了解。其中大多数实验设置了一些关于仪器制作方面的思考题和实验拓展内容，目的是为了提高学生的自主创新意识，提高动手能力。

<<新编大学物理演示实验>>

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>