

<<物理竞赛教程>>

图书基本信息

书名：<<物理竞赛教程>>

13位ISBN编号：9787561728154

10位ISBN编号：7561728158

出版时间：2006-1

出版时间：华东师范大学出版社

作者：范小辉

页数：330

字数：307000

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>

## &lt;&lt;物理竞赛教程&gt;&gt;

## 内容概要

物理学是一门基础学科。

这里的基础应该有两重含义：一方面，物理知识是学习其他许多现代科学技术的基础；另一方面，学生在学习物理过程中得到训练和提高了思维能力、动手能力和创造能力，也是学习其他应用科学和专业技术所不可缺少的。

一个学生要在物理竞赛中取得优异成绩，不但要掌握大量的物理知识，还必须有很强的解决问题能力和很好的心理素质。

因此，培养物理尖子学生的工作，实质上是一种典型的素质教育，对提高学生的创新能力也是十分有益的。

自1984年至今，中国物理学会已经举办了22届全国中学生物理竞赛，参加者累计超过200万人。

这一活动对全国中学生学习物理，特别是那些对物理学科有浓厚兴趣的学生，起了很好的推动作用。

本套丛书共有5册，从八年级到高三每学年一册。

八年级分册由北大附中的张继达老师主、编，九年级分册由华东师大二附中的陈檬老师主编，高一分册由长沙一中的彭大斌老师编写，高二分册由华东师大二附中的范小辉老师编写，高三分册由本人编写。

根据现行的全国物理竞赛规程，同学们在使用这套书时，应该有适当的超前，例如高中阶段应该在高二年级就读完高三分册，这样才能参加当年的物理竞赛。

## <<物理竞赛教程>>

### 作者简介

范小辉，华东师大二附中特级教师，曾获得过全国五一劳动奖章。  
多年从事高中物理的教学工作，物理竞赛的辅导与培训工作。  
指导的学生中有13人进入国家集训队，获国际中学生物理奥林匹克金牌3枚。  
在各种物理教学杂志上发表论文三十余篇，被多家杂志聘为编委、特约通讯员。  
近年出

<<物理竞赛教程>>

书籍目录

第一讲 气体的性质 第二讲 分子动理论 第三讲 热力学第一定律 第四讲 固体和液体的性质 第五讲 物态变化 第六讲 库仑定律和电场强度 第七讲 电势和电势差 第八讲 电场中的导体和电介质 第九讲 电容器 第十讲 电路的等效变换 第十一讲 含源电路的欧姆定律 第十二讲 电表改装、惠斯通电桥及补偿电路 第十三讲 物质的导电性 习题解答

## 章节摘录

版权页：第一讲 气体的性质一、知识要点和基本方法1. 气体实验定律（1）玻意耳定律 一定质量的理想气体在温度不变时，它的压强与体积的乘积是一个常数。

（2）查理定律 当一定质量的气体体积保持不变，温度每升高（或降低） $1^\circ\text{C}$ ，增加（或减少）的压强等于它在 $0^\circ\text{C}$ 时压强的 $1/273$ 。

或者表示为：一定质量的某种气体在保持体积不变的情况下，它的压强与热力学温度成正比。

（3）盖-吕萨克定律 一定质量的气体压强保持不变时，温度每升高（或降低） $1^\circ\text{C}$ ，增加（或减少）的体积等于它在 $0^\circ\text{C}$ 时体积的 $1/273$ 。

或者表示为：一定质量的某种气体在保持压强不变的情况下，它的体积与热力学温度成正比。

（4）绝热变化过程 一定质量的气若对外绝热，其初态、末态状态参量间的关系满足。

2. 理想气体状态方程（1）理想气体在任何温度和压强下都遵守实验定律的气体。

它是一种理想化的物理模型，从微观角度来看。

<<物理竞赛教程>>

编辑推荐

《物理竞赛教程:高2年级》由华东师范大学出版社出版。

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>