

<<新世纪物理学学习指南>>

图书基本信息

书名：<<新世纪物理学学习指南>>

13位ISBN编号：9787563522378

10位ISBN编号：7563522379

出版时间：2010-4

出版单位：北京邮电大学

作者：吴大江//胡毅//何明标

页数：202

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;新世纪物理学学习指南&gt;&gt;

## 前言

作者在多年的教学中，经常听到学生反映：物理概念太多、公式太多，面对习题束手无策。外国的学生也有同样的反映，总之，物理难学。

美国S.A.威廉斯在《普通物理学学习指南》一书中谈到：“美国学习物理学的学生往往在考试后抱怨，我理解全部理论，但似乎不会解任何习题”。

他指出，其实事情的实际情况更接近于：‘我已经记住任何可能装进我脑袋的所有公式，但是总不能正确地用它们来解题。

” 美国学者C.基特尔在《伯克利物理学教程》致学生一文中有一精辟的见解：“大学物理课的头一年一向是最难的。

在第一年里，学生要接受的新思想、新概念和新方法，要比在高年级或研究院课堂中还要多得多。一个学生如果清楚地理解了力学中所阐述的基本物理内容，即使他还不能在复杂的情况下运用自如，他也已经克服了学习物理的大部分的真正困难了”。

这里所谓的“学生要接受的新思想、新概念和新方法”和美国学习物理学的学生往往在考试后抱怨的问题，都涉及调查研究、分析问题的方法和解决问题的能力。

由此可见，学习和掌握分析问题的方法和培养提高自身的能力是多么重要！

学习物理的方法，首先要理解和掌握有关的概念，然后是分清主次、搞清楚概念原理间的关系。

学习概念原理重在理解，理解的前提是牢记叙述原理和定义的一些科学语言。

这些科学语言是我们进行正确地描述、分析、思考和解决问题的基础。

没有这些科学语言储备，就谈不上学好物理，更谈不上科学交流。

本书的各章的“内容提要”给出了基本的物理概念和原理的叙述，希望读者能熟练地记住。

记原理和公式时，了解其中的推理过程才是好的学习方法。

## <<新世纪物理学学习指南>>

### 内容概要

当代教育由“精英教育”向“大众教育”迅猛发展，高等教育正由以传授知识为主转变为以提高能力、加强素质培养为主。《新世纪物理学学习指南》是根据高等学校大学物理课程教学基本要求，吸取国内外精品教材的精华、在教学改革的实践和总结教学经验的基础上配合《新世纪物理学》主教材而编写的。

全书分为第1篇力学。

第2篇电磁学、第3篇热学(统计物理学基础和热力学基础)、第4篇振动、波动和光学(机械振动、机械波基础和波动光学)和第5篇近代物理(狭义相对论力学基础和量子力学基础)，共16章。

每一章由5部分组成，分别为：本章要求、内容提要、解题思路、思考题选答和试题精解。

把做每一道习题，当作是一次科学研究的微型训练。

是对提高同学们的科学素质大有帮助的。

本书可作为高等院校工科、各独立学院大学物理教材；也可供综合大学非物理专业、高等师范、成人教育和职工大学等院校作为大学物理辅助教材或参考书。

<<新世纪物理学学习指南>>

书籍目录

第1篇 力学 第1章 质点运动学 第2章 牛顿运动定律 第3章 动量守恒 第4章 功和能  
第5章 刚体力学 第2篇 电磁学 第6章 真空中的静电场 第7章 静电场中的导体和电介质 第8  
章 稳恒磁场 第9章 变化的电磁场 第3篇 热学 第10章 统计物理学基础 第11章 热力学基  
础 第4篇 振动、波动和光学 第12章 机械振动 第13章 机械波基础 第14章 波动光学 第5篇  
近代物理 第15章 狭义相对论力学基础 第16章 量子力学基础 参考文献

<<新世纪物理学学习指南>>

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>