第一图书网, tushu007.com

<<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

出版时间：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

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。

第一图书网, tushu007.com

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、《新世把物理学学习指南》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。

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

第一图书网, tushu007.com

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