

图书基本信息

书名：<<高等学校物理学本科指导性专业规范-高等学校应用物理学本科指导性专业规范-2010年版>>

13位ISBN编号：9787040338225

10位ISBN编号：704033822X

出版时间：2011-10

出版时间：教育部高等学校物理学本科与天文学教学指导委员会物理学类专业教学指导分委员会 高等教育出版社 (2011-10出版)

作者：教育部高等学校物理学本科与天文学教学指导委员会物理学类专业教学指导分委员会 编

页数：66

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>

内容概要

《高等学校物理学本科指导性专业规范 高等学校应用物理学本科指导性专业规范（2010年版）》中的《应用物理规范》虽然是以《物理规范》为基础制定的，但有其独立性。两个规范的侧重点不同：《物理规范》强调基础，《应用物理规范》强调方向。鉴于各高校多层次办专业的实际情况，在两个规范中已留出了一定的自主设计空间，供各高校办专业时根据具体情况来选择，体现各自的办学特色。各高校可以根据自身条件，超越《2010高等学校物理学本科指导性专业规范 高等学校应用物理学本科指导性专业规范》中的规范要求，进一步提高教学质量。

书籍目录

高等学校物理学本科指导性专业规范 高等学校应用物理学本科指导性专业规范 附：2006—2011年教育部高等学校物理学与天文学教学指导委员会物理学类专业教学指导分委员会名单（按姓氏笔画排序）

章节摘录

版权页：插图：物理学的各分支学科是按物质的存在形式或运动规律而划分的。

物质的不同存在形式及不同运动规律之间存在着联系，各分支学科之间互相渗透。

物理学是各分支学科既相对独立又彼此密切联系的统一整体。

物理学中最早系统研究的物质运动规律是物质的机械运动规律。

17世纪，人们已经了解宏观物质机械运动的基本规律。

到19世纪末，物理学建立了包括力学、热学、电磁学和光学等学科在内的完整的基本理论体系，即经典物理学。

20世纪初，在进一步探索自然奥秘的过程中，人们相继建立了相对论和量子力学，在此基础上发展起来的物理学通常称为近代物理学。

按照研究对象的不同尺度和结构层次，当今的物理学也划分为天体物理学、凝聚态物理学、原子分子物理学、核物理学和粒子物理学等。

物理学业已把人类对自然界的认识推进到了前所未有的深度和广度；然而仍有许多重要的基本问题尚待解决，如强、弱、电磁、引力四种基本相互作用力的统一，暗物质和暗能量之谜等有可能对物理学产生革命性影响的问题，以及复杂体系和极端条件下物质的新效应。

当前物理学基础研究的三个重要方向是：物质深层次微观结构和运动的基本规律，宇宙大尺度结构及运动的基本规律，凝聚态物质和复杂系统的内部结构、内部运动的基本规律及宏观量子效应。

物理学和基于物理学原理发展的高新技术是人类社会发展的推动力之一。

物理学在探索未知物质结构和运动规律中的每一次重大突破，不仅带来了物理学新领域和新方向的发展，而且也导致了新的技术学科的产生。

以物理学为基础发展起来的现代电力技术、微电子和光电子信息技术、核能技术、新材料技术等导致了产业革命，推动了其他学科的发展，并极大地改变了人类的生活方式。

这些技术的发展和运用，反过来又大大地推动了物理学自身的发展。

在当今社会发展的进程中，人类面临着能源、环境、资源等诸多涉及可持续发展的重大问题。

如何在进一步认识自然界微观、宇观、复杂系统规律的同时，为人类的可持续发展做出重大贡献，也是今后物理学研究的重要课题。

编辑推荐

《2010高等学校物理学本科指导性专业规范 高等学校应用物理学本科指导性专业规范》的两个规范可以作为我国高等学校办本科物理学专业和应用物理学专业的指导性文件，成为制定培养方案和教学计划的基本依据。

两个规范只给出物理学专业和应用物理学专业的专业基本知识领域的核心知识单元和知识点，各校可以自行组织课程以包括这些知识单元和知识点，规范中所建议的知识单元和知识点所属课程和最少学时仅供参考。

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>