

<<科学技术概论>>

图书基本信息

书名：<<科学技术概论>>

13位ISBN编号：9787040182477

10位ISBN编号：7040182475

出版时间：2006-2

出版时间：高等教育出版社

作者：胡显章

页数：337

字数：400000

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

当前，科学技术的迅猛发展日新月异地改变着人类社会的面貌，它不仅带来物质财富空前的丰富多彩，而且深刻地影响着人们的生产方式、生活方式、行为方式和思维方式。

一个以知识的生产、传播和使用为基础的知识经济时代初现端倪，体现在人力资本和科学技术中的知识正在成为经济和社会发展的核心，创造与应用知识的能力与效率已经成为影响一个国家综合国力的决定性因素，也是企业与个人在激烈的竞争中居于主动地位的关键。

16世纪英国思想家培根“知识就是力量”的名言，伟大的革命导师列宁在20世纪20年代向青年一代发出的“用人类创造的全部知识财

<<科学技术概论>>

内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是“面向21世纪课程教材”《科学技术概论》的修订版，是为提高文科大学生的科学技术素养而编写的。

本书在修订中保持了原书的结构框架，主要更新了现代高科技的相关内容，并增加了部分图片资料。全书共18章，分为四编，分别从近代科技发展史、现代自然科学基本内容、高科技领域的状况以及科学技术与社会的相互影响四个方面，深入浅出地介绍了科学技术的基础知识以及包含在科技发展过程中的科学思想、科学精神、科学技术的社会功能。

本书可作为中文、历史、教育等文科专业的教材，也可供其他欲提高自身科学素养的读者参考。

<<科学技术概论>>

书籍目录

导论	第一编 近代科学技术	第1章 近代自然科学的初步发展	1.1 科学革命的突破	1.1.1
	天文学革命	1.1.2 医学生理学革命	1.2 经典力学的奠基	1.2.1 开普勒对天空“立法”
		1.2.2 伽利略对地面物体的研究	1.3 近代科学的第一次大综合	1.3.1 牛顿的综合
		1.3.2 万有引力定律	1.4 其他学科的初步发展	1.5 近代科学方法
		1.5.1 培根创立实验归纳法	1.5.2 笛卡儿创立数学演绎法	1.5.3 伽利略的数学与实验相结合
		1.5.4 牛顿论科学方法	1.5.5 形而上学的机械唯物主义自然观	第2章 第一次产业技术革命
	2.1 英国技术革命和产业革命	2.1.1 纺织技术——产业革命的源头	2.1.2 钢铁产业	
	2.1.3 蒸汽机的发明和改进	2.1.4 蒸汽技术革命	2.2 法国的产业革命和科学的兴衰	
	第3章 近代自然科学的全面发展	3.1 天地演化的研究	3.2 物理学的进展	3.2.1 能量守恒定律的发现和热力学
		3.2.2 电磁现象的研究	3.2.3 光的波动说的复兴	3.3 化学上的成就
	3.3.1 原子分子论	3.3.2 有机物的合成和有机结构理论	3.3.3 元素周期律	3.4 生物学的飞跃
	3.4.1 细胞学说	3.4.2 生物进化论的诞生	第4章 第二次产业技术革命	
	4.1 德国的崛起	4.1.1 李比希学派	4.1.2 德国化学工业的兴起	
	4.1.3 内燃机的发明	4.1.4 电力技术革命	4.2 美国的崛起	4.2.1 重视农业、加强工业与农业的联系
	4.2.2 基础设施建设先行	4.2.3 组织创新	4.2.4 加强科技与经济的结合	4.2.5 引进与创新相结合
	4.2.6 管理出效益	参考文献第二编 现代自然科学	第5章 物理学革命及其影响	5.1 相对论
	5.1.1 狭义相对论产生的历史背景	5.1.2 狭义相对论的创立	5.1.3 广义相对论的建立	5.2 量子力学
	5.2.1 量子力学产生的历史背景	5.2.2 量子力学的建立	5.2.3 量子力学的若干基本概念及其意义	5.3 现代化学理论的发展
	5.3.1 元素周期理论的新发展	5.3.2 现代化学键理论	第6章 宇观世界探索	
	6.1 人类宇宙观的演化	6.1.1 日心说及其天文观测依据	6.1.2 银河系的发现及太阳系在其中的位置	6.1.3 从星云到河外星系
	6.1.4 大爆炸宇宙模型的提出及其理论预言	6.2 宇宙观测与大爆炸宇宙学的发展	6.2.1 宇宙观测及其意义	6.2.2 大爆炸宇宙学面临的困难
	6.2.3 暴胀宇宙的成就和困难	6.3 星系的起源和演化	6.3.1 星系形成时期及分类	6.3.2 银河系的年轮及其次系
	6.3.3 剧烈变化的星系核	6.4 标志恒星一生的赫罗图	6.4.1 恒星的形成	6.4.2 恒星分类
	6.4.3 揭示恒星一生经历的秘密——赫罗图	6.4.4 恒星演化的结局	6.5 太阳和太阳系的起源	6.5.1 研究太阳的双重意义
	6.5.2 太阳系的起源和太阳的形成	6.5.3 行星及其卫星的形成	第7章 深入微观世界和追求物质统一性	第8章 地球系统科学、生态学和环
	第9章 生命科学与智能探索	第10章 系统科学与探索复杂性	第三编 当代高技术	第11章 当代高技术的崛起及其特点
	第12章 计算机技术	第13章 生物技术	第14章 新材料、新能源技术	第15章 海洋技术与空间技术
	第四编 科学技术与社会	第16章 科学技术是第一生产力与科教兴国	第17章 科学技术与可持续发展	第18章 科学技术与人文社会科学的相互影响、相互渗透
				参考文献后记

<<科学技术概论>>

章节摘录

插图：

后记

本书系清华大学胡显章、曾国屏教授主编《科学技术概论》的修订版。

原版教材1998年6月作为“面向21世纪课程教材”出版后，被列入“教育部大学生文化素质教育书系”，并于2000年获“北京市第六届哲学社会科学优秀成果二等奖”。

此次修订的目的是为了更好地反映当代科学技术发展的新进展和新特点，进一步提高教材的可读性。修订以近年来教学实践和教学改革为基础，在保持原版教材总体框架基本不变的前提下，主要修改了内容相对较旧、表述不够准确的部分，增加了反映科学技术新进展的内容，同时适当添加了部分史料图片，以提

<<科学技术概论>>

编辑推荐

《科学技术概论》可作为中文、历史、教育等文科专业的教材，也可供其他欲提高自身科学素养的读者参考。

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>