

<<现代科学技术概论>>

图书基本信息

书名：<<现代科学技术概论>>

13位ISBN编号：9787561137635

10位ISBN编号：756113763X

出版时间：2007-8

出版时间：大连理工大学出版社

作者：刘金寿

页数：275

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>

## <<现代科学技术概论>>

### 内容概要

这本《现代科学技术概论（第2版）》选择了宇宙、地球、物质、生命、技术、探索等方面的百余个专题，概览了当代科技领域的前沿进展：以讲述科技知识为主线，穿插人文历史背景，宣传科学发展观。

书中还编排了众多引人入胜的探索发展专题，如可控核聚变、大统一理论、宇宙弦、中微子、引力波、暗能量、类星体、克隆技术、生物大灭绝等，具有较强的启发性和思考价值。

本书力求融科学思想和方法于知识之中，寓生动和情趣于题材之中。

《现代科学技术概论（第2版）》可作为高等学校的科学文化素质教育及通识教育的教材，也可作为广大公众科学教育的读物。

## &lt;&lt;现代科学技术概论&gt;&gt;

## 书籍目录

宇宙篇第1章 太阳系1.1 太阳1.2 美丽的蓝色行星——地球1.3 月球1.4 类地行星1.5 类木行星1.6 矮行星（二级行星）1.7 小行星带1.8 彗星及奥尔特云第2章 恒星世界2.1 恒星的性质2.2 恒星的诞生与演化2.3 聚集的恒星群——星系和星团第3章 黑洞3.1 科学家的预言3.2 黑洞的观测与发现3.3 致密恒星（黑洞）的喷流3.4 黑洞的分类3.5 洞3.6 虫洞第4章 宇宙的起源与演化4.1 人类对宇宙的认识4.2 起源演化和宇宙大爆炸4.3 宇宙大爆炸模型4.4 宇宙未来的命运4.5 至大和至小理论的结合第5章 20世纪60年代的四大发现5.1 射电天文学的兴起5.2 神秘的类星体5.3 星际空间的有机分子5.4 微波背景辐射5.5 脉冲星综合测试

地球篇第1章 现代地质学1.1 地质学概述1.2 地球的构造1.3 大陆漂移学说1.4 赫斯的“海底扩张”学说1.5 大陆漂移与海底扩张的证据1.6 板块构造学说第2章 地震2.1 地震学概要2.2 地震活动概况2.3 地震预报第3章 地质学提供的灾变证据3.1 恐龙的消失3.2 K-T界层的铱异常与巨大的陨石坑3.3 K-T大灭绝3.4 灭绝还有吗第4章 环境与能源4.1 环境4.2 能源综合测试

物质篇第1章 物态第2章 认识原子世界2.1 探索微观世界2.2 打开原子世界的大门2.3 原子世界探秘第3章 原子核内幕3.1 原子核还能分割吗3.2 人工核反应与质子的发现3.3 中子的发现3.4 原子核的结构及核力第4章 核能及其利用4.1 核反应的重要发现4.2 核裂变——巨大的能量宝藏4.3 氢核聚变——取之不尽的清洁能源第5章 粒子世界5.1 步入“基本粒子”世界5.2 基本粒子家族5.3 粒子的相互作用综合测试

生命篇第1章 生命的起源与生物的进化1.1 关于生命起源的论争1.2 化学进化说1.3 达尔文的生物进化论1.4 达尔文之后的进化论第2章 生命系统的层次结构2.1 生命的特征与生物多样性2.2 生态系统的结构2.3 细胞2.4 探索遗传的奥秘2.5 生命的分子基础第3章 现代生物技术3.1 生物技术的兴起3.2 基因工程及其应用3.3 克隆羊技术第4章 人类基因组计划及生物技术面临的问题4.1 人类基因组计划的启动与实施4.2 后基因组时代的生命科学与生物技术4.3 生物技术面临的问题综合测试

技术篇第1章 纳米技术1.1 纳米与纳米技术1.2 纳米材料的特性1.3 微型机器1.4 超级纤维——碳纳米管第2章 低温和超导研究2.1 低温超导现象及特性2.2 对超导机理的探索2.3 超导应用好梦难圆2.4 “高温”超导热2.5 逼近绝对零度第3章 激光技术和光纤通讯3.1 激光与激光器的发明3.2 激光器的分类3.3 激光的特性与应用3.4 光导纤维与光纤通信、光纤传感技术的兴起第4章 可控核聚变研究4.1 可控核聚变是未来的主要能源4.2 人工控制核聚变4.3 磁约束和惯性约束4.4 激光聚爆和粒子束聚爆第5章 计算机5.1 从电子技术到光电子技术5.2 智能与技巧——自动化技术5.3 现代信息技术的核心——计算机技术综合测试

探索篇第1章 宇宙探秘1.1 探索“宇宙弦”1.2 宇宙中的暗物质和暗能量1.3 探讨外星存在生命和智慧的可能性1.4 恒星际航行的三大难关第2章 引力与时空2.1 寻找引力子与引力波2.2 真空及其物质性第3章 生命世界探秘3.1 生命起源之谜3.2 恐龙灭绝之谜3.3 关于寒武纪生物大爆发第4章 物质世界探秘4.1 神秘的中微子4.2 质子衰变之谜4.3 追寻“基本粒子”的本原4.4 弦和超弦理论——物质结构新理论4.5 大统一和超统一4.6 寻找磁单极子的里程综合测试

选择填空题参考答案参考文献

## <<现代科学技术概论>>

### 编辑推荐

这本《现代科学技术概论（第2版）》是一部取材丰富、立意新颖、概括全面而又不失一定深度的科学读物。它简明扼要，题材广泛，富于趣味，通俗易懂。在编写中作者注重介绍前沿专题的高、精、尖的知识概要，避免写成流水账式的发展史纲；力求融科学思想和观点于知识之中，寓生动和情趣于题材之中。全书选择了宇宙、地球、物质、生命、技术、探索等方面的百余个专题，概览了当代科技领域的前沿进展情况，在知识讲述中穿插人文历史背景，渗透科学发展观。书中还讲述了众多引人入胜的探索发现专题，如可控核聚变、大统一理论、宇宙弦、中微子、引力子、暗能量、类星体、人类基因组计划、克隆技术、生物大灭绝等，这些专题都具有较强的启发性和思考价值。

<<现代科学技术概论>>

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>