

<<现代科技导论>>

图书基本信息

书名：<<现代科技导论>>

13位ISBN编号：9787300106984

10位ISBN编号：7300106986

出版时间：2009-7

出版时间：中国人民大学出版社

作者：刘大椿 等编著

页数：438

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;现代科技导论&gt;&gt;

## 前言

现代科技日新月异、精彩纷呈，已经当之无愧地成为现代文明的主导。

但是，科技的迅猛发展也给我们带来许多问题，首先是要真正了解和把握科技愈来愈不容易，涉及面太广了，专业性太强了，隔行如隔山，常令人望而却步；再就是现代科技与人类文明的关系愈来愈复杂，既是进步的动力，又是困局的触媒，正面的相关和负面的交手，确让人眼花缭乱。

然而难自无疑，却不能放弃。

没有一定的科技素养，要恰当应对科技时代的诸多问题是难以想象的。

走近科技有两种基本方法，一是微观地具体研读专门学科，并从事相关实践；二是宏观地了解现代科技的由来、进展、结构、分类、主要内容和方法、与社会及人的关系。

我们编写这本《现代科技导论》，就是试图概要而系统地论述现代科技的由来与演变，现代科技的结构、内容与问题，并且探讨现代科技革命与人类文明发展的相互关系，以便为现代科技刻画出一个概貌，用这样的方法帮助读者走近现代科技。

本书共分三篇二十九章。

第一篇共九章，概述现代科技的由来和进展，着重说明：机械自然观的建立是近代科技史上划时代的大事，但是，现代科技的重要标志却是对机械自然观局限性的批判与辩证自然观的形成。

20世纪初的物理学革命影响了整个时代，此后，数学、基础科学和工程技术得到了全面发展。

伟大的技术革命构成了科技时代的主旋律，综合性学科，特别是地球科学、生物科学、空间科技、海洋科技、材料科技、能源科技、系统科学和交文科学进展迅速。

第二篇也有九章，集中论述现代科技概观及其视野，主要内容有：现代科技在分类和体系结构方面具有的崭新特点，科学技术一体化的趋势日益明显，科学思维方式的变革形成了全新的现代科技方法。

现代物理学、天文学和生物学的重大进展，不但给我们提供了许多新知识、新观念，而且使我们得以构成科学背景下的微观世界、宇观世界和生命世界的辩证图景，深刻地认识自然演化的特点和规律。

人类进入了一个高新科技尽领风骚的时代，但是，高新科技的巨大威力也提出了一系列的严重问题，其中，核技术、信息技术和生物技术的广阔前景与问题尤为引人注目，值得人类认真反思。

## <<现代科技导论>>

### 内容概要

《现代科技导论（第2版）》概要而系统地论述了现代科技的由来与演变，现代科技的结构、内容与问题，并且探讨了现代科技革命与人类文明发展的相互关系，以帮助读者走近现代科技，树立一种崭新的科技观。

《现代科技导论（第2版）》在“九五”期间被列入教育部重点教材项目，自1998年初版以来多次重印，得到读者的厚爱和学界的好评。

新版调整了结构，更换并增添了许多材料，立论也更为饱满和妥当，因而更能突出时代性、普及性和整体性。

<<现代科技导论>>

作者简介

刘大椿，江西于都人，1944年生于贵州安顺。

现任中国人民大学哲学院教授，科学技术哲学专业博士生导师；中国人民大学校务委员会副主任，学位评定委员会副主任，学术委员会副主任；马克思主义研究院副院长、首席专家，人文社会科学发展研究中心主任。

主要研究领域有科学哲学、

## 书籍目录

第一篇 现代科技的由来和进展 第一章 近代科学的发展与机械自然观的建立 第二章 19世纪的科学成就与辩证自然观的形成 第三章 20世纪初的物理学革命及其思想方法特征 第四章 数学的新纪元 第五章 三次伟大的技术革命 第六章 地球科学和生物科学的重大进展 第七章 空间科技和海洋科技的重大进展 第八章 材料科技和能源科技的重大进展 第九章 系统科学和交叉科学的重大进展 第二篇 现代科技概观及其视野 第十章 现代科技的分类 第十一章 现代科技的体系结构 第十二章 现代科技的发展趋势 第十三章 现代科技方法的新特点 第十四章 科学背景下的微观世界 第十五章 科学背景下的宏观世界 第十六章 科学背景下的生命世界 第十七章 现代核技术及其反思 第十八章 信息技术、生物技术及其反思 第三篇 现代科技革命与人类文明 第十九章 马克思主义科技论的核心理念 第二十章 从科学革命到现代科技革命 第二十一章 科技革命是当代世界的基本特征 第二十二章 现代科技革命与社会变革 第二十三章 现代科技革命与经济社会发展 第二十四章 现代科技革命与可持续发展 第二十五章 科技发展与生态文明 第二十六章 科技革命与精神文明 第二十七章 科技发展与伦理重构 第二十八章 科技发展与“反科技”思潮 第二十九章 科技发展与“科教兴国” 本篇参考文献

## 章节摘录

插图：文艺复兴后期，自然科学在大宇宙和小宇宙（即人体）这至关重要的两极对宗教神学的挑战和冲击，在付出惨重代价、经历一个世纪的反复与曲折后，终于取得了胜利。

到17世纪中叶，日心说和血液循环理论在学术界和思想界已为大多数人所接受，本质上独立于宗教（当然在某些方面仍受到宗教的一定影响）的近代科学诞生了。

近代科学的诞生是一场伟大的科学革命，因为近代科学虽是在古代和中世纪科学的基础上发展起来的，却与古代和中世纪的科学分属根本不同的两种科学类型。

二、经典力学体系的建立近代科学革命中最重要也是最辉煌的成果为英国科学家牛顿（1642—1727）建立起的经典力学体系。

牛顿的伟大成就是以其他科学家的成果为基础的，如他自己所说：“如果我曾经看得远一些，那是因为站在巨人们的肩上的缘故。

”在牛顿之前，其他科学家为经典力学的发展作出了许多贡献。

开普勒对日心说数学模型的完善在哥白尼建立的日心模型中，沿用了圆形轨道和托勒密地心模型中的本轮、均轮和偏心等距点，这在一定程度上牺牲了理论的简洁与优美，并难以同更精确的观测数据相吻合。

德国天文学家开普勒（1571—1630）是哥白尼日心说的信奉者。

## <<现代科技导论>>

### 编辑推荐

《现代科技导论(第2版)》共分三篇二十九章。

第一篇共九章，概述现代科技的由来和进展，着重说明：机械自然观的建立是近代科技史上划时代的大事，但是，现代科技的重要标志却是对机械自然观局限性的批判与辩证自然观的形成。

20世纪初的物理学革命影响了整个时代，此后，数学、基础科学和工程技术得到了全面发展。

伟大的技术革命构成了科技时代的主旋律，综合性学科，特别是地球科学、生物科学、空间科技、海洋科技、材料科技、能源科技、系统科学和交文科学进展迅速。

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>