

<<科学技术元论>>

图书基本信息

书名：<<科学技术元论>>

13位ISBN编号：9787801983121

10位ISBN编号：7801983122

出版时间：2006-4

出版时间：知识产权

作者：刘文霞

页数：442

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>

<<科学技术元论>>

内容概要

本书阐述了科学技术的含义、特征、发展历史和规律，阐述了现代科学对自然界及其规律的认识，介绍了科学技术研究中的经验方法和理论方法，探讨了科学技术的社会功能和价值、科学文化与人文文化、科学技术与和谐社会、科学技术与人类未来等问题。

本书主要作为理工农医类研究生的，“自然辩证法”课程教材，亦可供广大哲学社会科学工作者、科技工作者、科技管理干部以及其他对科学技术相关问题有兴趣的读者阅读参考。

<<科学技术元论>>

书籍目录

导论 第一节 科学技术元研究的现状与问题 第二节 科学技术元论的内容和结构 第三节 学习和研究科学技术元论的意义和方法

第一编 科学与技术 第一章 科学与技术的含义和特征 第一节 科学及其特征 第二节 技术及其特征 第三节 科学与技术的区别和联系 第四节 科学技术的体系结构

第二章 科学技术的发展历史 第一节 远古时期科学技术的起源与萌芽 第二节 古代科学技术的发展 第三节 近代科学技术的发展 第四节 现代科学技术的发展

第三章 科学技术发展的模式及发展趋势 第一节 科学技术的社会组织 第二节 科学发展的模式 第三节 技术发展的模式 第四节 当代科学技术的发展趋势

第二编 现代科学描述的世界 第四章 自然界的存在 第一节 自然界的物质形态 第二节 自然物质的系统存在 第三节 自然界的结构层次 第四节 自然界的运动形式

第五章 自然界的演化 第一节 自然界的演化历史 第二节 自然界演化的不可逆性 第三节 自然界演化中的自组织 第四节 自然界演化的规律性

第六章 自然界中的人类 第一节 人类的起源和发展 第二节 人与自然的关系 第三节 人与自然的协调发展

第三编 科学技术的创造过程 第七章 科学认识系统 第一节 科学认识的形成和发展 第二节 科学认识的方法与方法论 第三节 技术方法的基本特征

第八章 科学技术研究中的经验方法 第一节 科学问题 第二节 科研选题 第三节 科学观察 第四节 科学实验 第五节 观察与实验中的若干认识论问题

第九章 科学技术研究中的理论方法 第一节 科学抽象 第二节 科学思维的逻辑方法 第三节 数学方法 第四节 系统科学方法 第五节 科学假说和科学理论

第十章 技术方法 第一节 技术创造活动的一般程序 第二节 技术决策 第三节 技术评估 第四节 技术发明 第五节 技术创新

第四编 科学技术与社会 第十一章 科学技术的社会运行 第一节 科学技术发展的社会条件 第二节 科学技术的社会功能

第十二章 科学技术的负效应 第一节 网络技术的)中击 第二节 资源枯竭和生态失衡 第三节 电脑与人脑的竞争 第四节 生物技术的思考 第五节 乐观还是悲观

第十三章 科学文化与人文文化 第一节 科学与伦理 第二节 科学家的社会责任 第三节 科学理性和科学精神 第四节 科学与人文的融合

第十四章 科学技术与和谐社会 第一节 科学技术发展应该促使人与自然的和谐 第二节 可持续发展观的形成 第三节 树立科学发展观, 实现全社会的和谐发展

参考文献

<<科学技术元论>>

章节摘录

第一编 科学与技术 第一章 科学与技术的含义和特征 千百年来，科学和技术相辅相成，在人类文明的发展历程中起到了巨大的推动作用。在现代社会，科学和技术对社会的影响更加突出，与社会的联系更加紧密，成为社会这个大系统中极其重要的一个子系统。因此，在当代，全面而深入地了解科学和技术的含义、性质、体系结构以及在人类社会中的重要地位和作用，是非常必要和有意义的。

第一节 科学及其特征 一、科学的含义 科学一词，来源于拉丁文“scientia”（英语为“science”），原意为“学问”或“知识”。19世纪下半叶，随着科学知识体系的形成，人们对于科学的概念和含义有了进一步的理解。给科学下定义的第一个科学家，是著名生物学家、进化论的奠基人达尔文。1876年达尔文指出，科学在于综合事实，并从中得出一般的法则或结论。科学学创始人J·D·贝尔纳认为，现代科学是一种建制，一种方法，一种积累的知识传统，一种维持或发展生产的主要因素以及构成我们诸信仰和对宇宙与人类的诸态度的最强大的势力之一。马克思和恩格斯在《神圣家族》一书中也曾经论证了科学的真正含义，指出：“科学是实验的科学，科学就在于用理性方法去整理感性材料。

归纳、比较、观察和实验，就是理性方法的主要条件。

” 在中国古代，《礼记·大学》中有“格物致知”的说法，意谓穷究事物的原理而获得知识。

清代末年，人们把声、光、电、化等自然科学统称之为“格致学”。

日本明治时代的启蒙思想家福泽谕吉首次把science译为“科学”（意思是分门别类加以研究的学问）

。

1893年，康有为最早将“科学”一词引进中国。

随后，梁启超在《变法通议》中，严复在其译著《天演论》中，都使用了“科学”一词。

从此，科学一词便在我国广泛使用。

当前，关于科学的定义说法很多，主要有以下几种： 科学是按在自然界的次序对事物进行分类和对它们意义的认识。

科学是作为一种整体的知识的总和……或者在它总体上的描述、有计划的发展以及研究。

科学是认识的一种形态……是指人们在漫长的人类社会生活中所获得和积累起来的、现在还在继续积累的认识成果——知识的总体和持续不断的认识活动本身。

<<科学技术元论>>

编辑推荐

本书把坚持和发展马克思主义哲学的基本原理作为指导思想，根据国家教育部颁发的《自然辩证法概论教学要点》精神，广泛吸取了原国家教委社会科学研究与艺术教育司于1990年组编的《自然辩证法概论》(修订版)等多种版本自然辩证法教材的研究成果，同时融入了各位参编教师的教学成果。

书中内容由科学与技术；现代科学描述的世界；科学技术的创造过程；科学技术与社会这四部分组成。

主要是为高等院校理工农医类研究生学习“自然辩证法”课程编写的教材，也可供广大哲学社会科学工作者、科技工作者、科技管理干部和其他有关人员阅读参考。

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>