

<<科学技术哲学教程>>

图书基本信息

书名：<<科学技术哲学教程>>

13位ISBN编号：9787030118080

10位ISBN编号：7030118081

出版时间：2007-8

出版时间：段联合、曹胜斌 科学出版社 (2007-08出版)

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>

<<科学技术哲学教程>>

内容概要

《科学技术哲学教程》旨在教学中为学生对科学技术的研究发展提供辩证唯物主义的世界观和方法论指导。

其中，自然观证明了物质世界的一般存在方式、最高本质、一般演化规律及人与自然界的一般关系；科学技术方法论部分概括了科学技术研究的一般方法论原则及科学技术系统自身演变的内在逻辑；科学观部分揭示科学技术与经济社会的互动关系，为科学技术的战略规划及政策制度提供哲学指导。

《科学技术哲学教程》可作为哲学专业本科生，研究生教材，也可供科技工作者及科技管理人员选用阅读。

<<科学技术哲学教程>>

书籍目录

第一篇 导论第一章 科学技术哲学的学科性质第一节 科学技术哲学的历史演变第二节 科学技术哲学的研究领域和内容第二章 科学技术的历史发展第一节 古代科学技术第二节 近代自然科学的产生和发展第三节 近代科学技术的全面发展第四节 现代自然科学的新进展第五节 新技术革命的兴起第三章 科学技术的基本特征第一节 科学的一般性质第二节 技术的特征第三节 科学与技术的相互关系第四节 科学技术的体系结构第二篇 当代自然观第四章 自然界的存在方式第一节 自然界的物质形态第二节 物质联系的系统方式第五章 自然界的运动和演化第一节 自然界的运动第二节 自然界演化的历史过程第三节 自然界演化的方向性第四节 系统进化的一般根据第六章 人与自然第一节 人和自然的对象性关系第二节 天然自然和人工自然第三节 人与自然的协调发展第三篇 科学技术方法论第七章 科学问题和科学事实第一节 科学认识和科学方法第二节 科学问题与科研选题第三节 科学事实及其获取第八章 科学抽象与科学思维第一节 科学抽象第二节 科学思维的逻辑方法第三节 科学思维的非逻辑方法第九章 科学假说与科学理论第一节 科学假说第二节 科学理论第十章 数学方法和系统科学方法第一节 数学方法第二节 系统科学方法的特点和作用第三节 常用的几种系统科学方法第四节 自组织理论方法第十一章 技术方法第一节 技术方法的特征第二节 技术研究的基本环节第三节 技术发明的构思方法第四篇 科学技术观第十二章 科技革命与技术创新第一节 科学技术革命第二节 技术创新活动的实质和内容第三节 技术创新活动的动力、机制第十三章 现代科技与经济第一节 科学技术是第一生产力第二节 现代科技并人生产过程第三节 科学技术并人经济运行第四节 迎接知识经济的挑战第十四章 科学技术与社会发展第一节 科学技术与社会变革第二节 科学技术的合理应用第三节 科学技术的社会建制第十五章 科学技术的文化透视第一节 科学技术与东西方宗教文化第二节 科学与东西方传统哲学第三节 科学和人文结语：科技哲学对人类未来命运的思考参考文献后记

章节摘录

5.哈维——血液循环理论 16-17世纪血液循环理论的建立，是生理学研究中的突破，也是科学革命的重大事件。

古罗马医生盖伦曾提出，血液由肝脏、肺和脑产生的三种灵气混合而成，并在血管中做直线运动而消耗于人体内。

宗教神学把这种观点神秘化，用以论证“三位一体”和地面上只存在有起点和终点的运动，只有天上才有周而复始的循环。

西班牙医生塞尔维特（1511年-1553年）基于生理解剖的事实，主张人体内只有一种血液、一种灵气，人的血液经过肺部在两心室间形成循环（即小循环）。

他因见解为教会所不容，被判死刑。

比利时医生维萨里（1514年-1564年）也因批评盖伦的错误和确定男女肋骨数目相等（而不像圣经所说男人比女人少一根肋骨），被宗教裁判所以巫师罪判处死刑。

英国医生哈维（1578年-1657年）提出了血液在整个人体内不断循环（即大循环）的理论。

他还把血液循环的中心——心脏比作微型宇宙的太阳。

哈维的血液循环理论与哥白尼的日心说互相映照，是近代科学革命中的耀眼明珠。

哈维的学说同样受到强烈反对，只是由于当时封建教会势力已削弱，且哈维是御医，他才免遭摧残。

6.近代自然科学的诞生 在文艺复兴之初，自然科学还是哲学的一个分支，通过哥白尼、达·芬奇，特别是伽利略的努力，它找到了自己的观察与实验的方法，在可以运用这些方法的地方还得到了数学分析的帮助。

科学家丢掉了理性的全面的综合体系（权威）的镀金项链，自由而谦卑地接受事实，即使这一事实不能嵌合到一个权威的知识体系里去。

科学家舍弃了用直观思辨方法去杜撰关于自然界的最后解释体系的企望，认真而严肃地采用了实验观察和归纳方法去寻求自然界哪怕是局部的、零星的奥秘，这种奥秘是以数学化的方式加以综合的。

但是无数零星的知识显露出来，就如七巧板的零块一样，摆在一起，便使得自然界某些部分的图案赫然呈现在科学家面前了。

牛顿完成了这一拼凑（创造性的综合）。

7.牛顿时代的科学文艺复兴使得经院哲学失去了其无所不包的知识大厦的权威性，新的科学方法和科学知识业已建立，伽利略用实验、数学确立了许多真正科学的物理概念，如力、加速度、速度、时间、空间、重力、离心力、摆等。

热心研究自然界（自然哲学）的人在文艺复兴后迅速增加，学会和学院纷纷成立，会员常常聚会，以交流最新成果，促进学术发展。

<<科学技术哲学教程>>

后记

本书主要是为理工科硕士生学习“科学技术哲学”课程编写的教材，也可供在职攻读同等学历人员自学之用，旨在培养学生正确的自然观、科学技术观和科学的思维方法。

我们编写本书的指导思想是坚持和发展马克思主义哲学的基本原理，注重科学思想“上提”和“下延”的辩证关系。

在谋篇布局上，本书主要参照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）；并根据2001年教育部社政司“自然辩证法概论”课教学研讨会上所提出的“关于‘自然辩证法概论’教学基本要求修订的基本思路”进行了适当调整和创新。

在内容上，我们尽可能广泛汲取国内最新研究成果，使本书能够反映科学技术哲学发展的最新动向。本教材有如下几个特点：1.将“导论”部分单独作为一篇，除了介绍科学技术哲学的学科性质外，还对科学技术的历史发展及科学技术的基本特征进行厂高度的概括，以使学生了解科学技术的本质、科学技术的体系结构、科学技术与哲学的一般关系等，为学习本课程做了必要的铺垫。

2.在“当代自然观”部分，对系统论自然观进行了进一步地提炼，尤其是在自然界系统性和规律性问题上，尽量吸收复杂性科学的研究成果：对自然界组织现象做出了较完备的论述。

在“人与自然”一章中，吸收了生态自然观方面的最新成果，论证了人与自然协调发展必要性和观念前提以及人类可持续发展的基本目标。

3.在“科学技术方法论”部分，着重讨论了科学抽象及其一般过程、科学抽象成果、科学理论的基本结构和特征、建构科学理论的一般方法、科学理论的评价、科学理论的发展模式；深入探讨厂创造性思维过程以及创造性思维的必备品质。

4.在“科学技术与社会”部分，吸收近近年来STS研究方面的最新成果，较详尽地讨论了技术创新的实质、内容等问题，介绍了当代知识经济的内涵和特征，分析了当代科学技术与经济、社会、文化的关系，最后我们特别编写了“科学技术的文化透视”一章，介绍了近年来作者和学术界在科技文化方面的成果，旨在帮学生从文化视野理解科学技术。

本教材由长安大学人文学院段联合与曹胜斌二位副教授合作完成。

其分工是编写大纲由段联合、曹胜斌共同制定，由段联合撰写第四、五、六、八、九、十、十一章，第一、二、三、七、十二、十三、十四、十五章由曹胜斌撰写，最后由段联合统稿。

<<科学技术哲学教程>>

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>