

<<自然辩证法案例与思考>>

图书基本信息

书名：<<自然辩证法案例与思考>>

13位ISBN编号：9787302264156

10位ISBN编号：7302264155

出版时间：2011-9

出版时间：清华大学

作者：雷毅//李正风//曾国屏

页数：352

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>

<<自然辩证法案例与思考>>

内容概要

雷毅、曾国屏、李正风主编的《自然辩证法：案例与思考》为研究生“自然辩证法”课程加强案例教学的宗旨而设计。

《自然辩证法：案例与思考》全书共73个案例，涵盖了对重要概念、理论的历史分析，重要人物的思想评析和重要事件、问题的深层解析，这些典型案例可为教师课堂教学提供充实的教学内容，也为研究生的课堂研讨提供基本素材，同时对启发学生独立思考有积极意义。

<<自然辩证法案例与思考>>

书籍目录

第1章 历史上的科学技术与自然观

- 1.1 指南车的命运及其启示
- 1.2 中医是科学吗
- 1.3 日心说与地心说之争
- 1.4 牛顿力学与“第一推动”
- 1.5 近现代中国学者对科学概念的认识

第2章 现代科学技术与自然观的新发展

- 2.1 爱因斯坦为什么反对量子力学
- 2.2 普里戈金对时间的追问
- 2.3 复杂性科学对牛顿科学的挑战
- 2.4 普朗克常数及其解释的哲学含义
- 2.5 关于“物质是否无限可分”的争论
- 2.6 关于暗物质和暗能量

第3章 科学技术和人与自然的协调发展

- 3.1 马克思主义的“自然”概念
- 3.2 《增长的极限》与《资源丰富的地球》
- 3.3 “生物圈2号”实验的启示
- 3.4 GDP与绿色GDP
- 3.5 《封闭的循环》：技术的生态效应

第4章 科学的本质与科学认识

- 4.1 从《九章算术》和《几何原本》看中西思维方式
- 4.2 科学的终结与科学无止境
- 4.3 疯牛病风波：对科学的信任
- 4.4 科学与媒体：冷核聚变与引力波成果发表的启示
- 4.5 知识与态度正相关：米勒与杜兰特的研究

第5章 科学问题和观察实验

- 5.1 希尔伯特与数学问题
- 5.2 放射性的发现：观察、机遇与问题
- 5.3 怎样看待“燃素说”
- 5.4 计算机模拟与当代科学实验
- 5.5 玻尔的原子模型

第6章 科学抽象和科学思维

- 6.1 归纳问题
- 6.2 “杜桓一蒯因命题”
- 6.3 波兰尼论个人知识
- 6.4 直觉与创造性思维
- 6.5 科学思维中的审美意识

第7章 科学假说和科学理论

- 7.1 原因如何能说明现象
- 7.2 理论间的还原
- 7.3 范式与不可通约
- 7.4 理论优位与实践优位
- 7.5 关于合理性的争论：阿赞德人案例

第8章 技术与技术体系

- 8.1 技术知识

<<自然辩证法案例与思考>>

- 8.2 Unabomber和新卢德主义
- 8.3 技术制品的双重性质
- 8.4 技术统治主义
- 8.5 有关技术的三个神话
- 第9章 技术方法
 - 9.1 阿斯旺水坝：经验与教训
 - 9.2 机器人技术：人机关系预测
 - 9.3 技术预测问题
 - 9.4 转基因技术的伦理问题刍议
 - 9.5 网络社会：虚拟与现实
 - 9.6 风险社会
- 第10章 技术方法
 - 10.1 “响尾蛇”导弹发明的启示
 - 10.2 反求工程与运10飞机制造
 - 10.3 TRIZ创新理论
 - 10.4 “沙丘驻涡”火焰稳定器的发明说明了什么
 - 10.5 计算主义
 - 10.6 虚拟现实技术(设计与试验)
- 第11章 技术的创新发展与高技术产业化
 - 11.1 波特的钻石模型与产业竞争力
 - 11.2 纳米技术与创新
 - 11.3 联想与华为创新比较
 - 11.4 硅谷能否复制
 - 11.5 成败功过视美乐——学生创业企业
- 第12章 科学技术的社会建制
 - 12.1 工业实验室研究一瞥
 - 12.2 曼哈顿工程与大科学
 - 12.3 《科学——没有止境的前沿》：影响与争论
 - 12.4 从学院科学到后学院科学意味着什么
 - 12.5 当代创业型大学的科研组织模式
- 第13章 科学技术与社会发展
 - 13.1 创新型国家
 - 13.2 韩国：从模仿到自主创新的追赶模式
 - 13.3 日本：从技术立国到知识产权立国
 - 13.4 创新系统：从线性模式到系统范式
 - 13.5 欧盟框架计划
- 第14章 科学技术与人类价值
 - 14.1 斯诺与“两种文化”
 - 14.2 李森科事件：科学与政治
 - 14.3 黄禹锡事件：科学与伦理
 - 14.4 论文署名之争：密立根是否占用了学生成果
 - 14.5 科学精神与科学道德
- 后记

<<自然辩证法案例与思考>>

章节摘录

版权页： 1.4 牛顿力学与“第一推动”一、“第一推动”的提出“第一推动”最初是由古希腊哲学家亚里士多德在《物理学》中提出来的。

亚氏在谈了如何研究和认识对象之后，明确指出：“既然自然是运动和变化的根源，而我们这门学科所研究的又正是关于自然问题，因此必须了解什么是运动。

因为，如果不了解运动，也就必然无法了解自然。

”尽管在亚里士多德看来：“运动不是产生出来的，也不会灭亡，而是一向存在，并且还要永远存在下去，也就是说，这个没有灭亡没有停止的东西是事物的固有属性，仿佛是一切自然构成的事物的生命似的。

”运动是永无止息、不会中断的，每一个具体的事物都有一个具体的目的因作为自己的推动者，这一具体的事物仍然要无止境地运动变化，相应有自己的推动者。

如此追问下去，全体的运动就有一个总的推动者，这是没有量的规定的、不可分的、不动的“第一推动”；第一推动者自身不运动，但使得永恒运动无限地持续下去。

而且，圆周旋转运动正是这样的无限的、单一的、连续的匀整运动，圆的本原是球心和球面，所以第一推动者若不处于球心就处于球面。

又因为离推动者最近的事物运动最快，球面上的运动是最快的，所以不动的推动者一定处于天球面上

。对此，科学史家戴维·林德伯格指出：“亚里士多德把行星天球的不动的推动者确定为‘第一推动者’，一个代表最高的善的有生命的神，他是一个完全实现的、彻底沉浸于自我沉思的、非空间的、与其所推动的天球相分离的神，全然不同于传统的人格化的希腊众神。

那么，第一推动者或不动的推动者怎样引起天的运动呢？

推动者不是作为动力因，而是作为目的因，因为前者要求推动者与被推动者有一定的接触。

这就是说，第一推动者是天球所渴望的对象，它们通过永恒的、均匀的圆周运动而尽力模仿其不变的完美。

”亚里士多德的这种“第一推动”，也正是中世纪神学所需要的。

经院哲学家T.阿奎那把第一推动者作为他的神学体系的一块基石，建立起神学中的第一部完整的第一推动说。

其中，第一推动是作为他证明上帝存在的五种方法中的第一种，即宇宙学证明；他在《神学大全》一集一部中写道，凡事物总是受到其他事物推动，最后必然要追到一个不受其他事物推动的第一推动者，这就是上帝。

西方传统文化以古希腊因素和希伯来因素为主体，基督教的上帝正好就可以成为这个第一推动。

正是这样一种深层次信念，深深影响了西方的文化传统，也深深影响了近代自然科学。

<<自然辩证法案例与思考>>

编辑推荐

《自然辩证法:案例与思考》是为适应“自然辩证法”案例教学和研讨型课程教学需要而编写。

<<自然辩证法案例与思考>>

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>