

<<科学哲学-牛津通识读本>>

图书基本信息

书名：<<科学哲学-牛津通识读本>>

13位ISBN编号：9787544732765

10位ISBN编号：7544732762

出版时间：2013-6

出版时间：译林出版社

作者：（英）萨米尔·奥卡沙

译者：韩广忠

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>

<<科学哲学-牛津通识读本>>

内容概要

<<科学哲学-牛津通识读本>>

书籍目录

何为科学？

科学推理 科学中的解释 实在论与反实在论 科学变迁和科学革命 物理学、生物学和心理学中的哲学问题 科学和科学批评者 索引 英文原文

章节摘录

版权页：插图：第一章何为科学？

什么是科学？

这个问题似乎很容易回答：每个人都知道科学包含诸如物理、化学和生物等学科，而不包括艺术、音乐和神学之类的学科。

但是当我们以哲学家的身份询问科学是什么的时候，上述回答就不是我们想要的那种回答了。

此时我们所寻求的不是一个通常被称为“科学”的那些活动的清单，而是清单上所列学科的共同特征，换言之，使科学得以成为科学的东西是什么。

这样一来，我们的问题就不再显得那么平凡了。

但是，也许你仍然认为这个问题有些简单化。

科学真的只是在试图理解、解释和预言我们生活于其中的世界吗？

这当然是一种合理的答案。

但是仅仅如此吗？

毕竟，各种宗教也同样在试图去理解和解释世界，可是通常并不被看做科学的一个分支。

同样地，虽然占星术和算命也在试图预言未来，但大多数人并不将这些活动称为科学。

再来考虑一下历史。

虽然历史学家的目的是理解和解释过去发生的事件，但是历史通常被归为人文学科而不是科学学科。

和许多哲学问题一样，“何为科学？

”这个问题实际上比初看上去难解得多。

许多人认为科学的显著特征在于科学家探索世界的特殊方法。

这种观点似乎相当有理。

因为许多科学的确使用了在其他非科学的学科中找不到的特殊方法。

一个明显的例子就是实验方法的运用，它是现代科学发展史上的转折点。

然而，并不是所有的科学都运用实验方法——天文学家显然不能在天上做实验，有时必须代之以仔细的观察。

在许多社会科学领域，情形也是如此。

科学的另一个重要特征是科学理论的建构。

科学家并不是仅仅在记录簿上记下他们实验和观察的结果——他们通常希望用一个一般的理论来解释那些结果。

虽然这并不是总能很轻易地做到，但已经获得了一些重大的成果。

科学哲学的一个关键问题就是去弄明白实验、观察和理论建构等方法是如何帮助科学家揭开那么多自然之谜的。

现代科学之起源 在今天的中小学和大学里，基本是以非历史的方式来教授科学的。

教科书采用尽可能方便的形式来表述科学学科的关键思想，很少涉及促成这些科学发现的漫长而又经常曲折发展的历史过程。

作为教学方法，这样做是有道理的。

但是对于科学思想发展史的适当关注会对理解科学哲学家感兴趣的那些论题有所助益。

实际上，我们将在第五章看到得到论证的这种观点：对科学史的密切关注是做好科学哲学工作所必不可少的。

现代科学起源于1500年到1750年之间发生在欧洲的科学高速发展时期，即我们现在所称的科学革命时期。

当然，古代和中世纪的人们也从事科学探索——科学革命并不是凭空产生的。

在这些早期阶段，主流的世界观是亚里士多德学说，这一名称来自古希腊哲学家亚里士多德。

亚里士多德在物理学、生物学、天文学和宇宙学领域都提出了具体的理论。

但是正如他的研究方法那样，亚里士多德的观点对于一个现代科学家来说似乎是非常古怪的。

仅举一例：他认为所有的地球物体都仅是由土、火、空气和水四种物质组成的。

这种观点显然与现代化学告诉我们的东西相冲突。

在现代科学世界观的发展过程中，第一个关键阶段是哥白尼革命。

1542年，波兰天文学家尼古拉斯·哥白尼（1473—1543）发表了一本抨击地心说宇宙模型的著作，地心说模型认为静止不动的地球位于宇宙的中心，行星和太阳都在围绕地球的轨道上旋转。

地心说式的天文学也称为托勒密天文学，以古希腊天文学家托勒密的名字命名。

它是亚里士多德式世界观的核心，延续了约1800年而未受质疑。

但是哥白尼却提出了另外一种观点：太阳是宇宙的固定中心，包括地球在内的行星都在环绕太阳的轨道上运行（参见图1）。

在这种太阳中心说的模型中，地球仅被看做是另外一个行星，因此也就失去了传统曾经赋予它的独特地位。

哥白尼的理论最初遇到了非常大的抗拒，尤其是来自天主教會的抗拒。

天主教會认为哥白尼的理论是对圣经的背叛，并于1616年禁止了宣扬地动学说的书籍的发行。

然而在不到100年的时间里，哥白尼学派就被确立为正统的科学。

编辑推荐

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>