

《科学哲学》

图书基本信息

书名：《科学哲学》

13位ISBN编号：9787542839916

10位ISBN编号：7542839918

出版时间：2006-4

出版社：上海科教

作者：Alex Rosenberg

页数：265

译者：刘华杰

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《科学哲学》

内容概要

《科学哲学:当代进阶教程》通过考察科学的本性、方法和辩护等具有持久影响的问题，阐明了科学所提出的一些深刻的哲学论题。着手把握科学中的说明、定律、因果性、理论、模型、证据、还原论、概率、目的论、实在论和工具主义的本性，事实上等于面对柏拉图、亚里士多德、笛卡儿、休谟、康德及其后继者不断探讨的同样的问题。科学哲学是哲学的一个中心分支，这部晓畅、读者界面友好的教程特别适合作为科学哲学的入门读物，也适合于主修科学的学生参考。它具有教科书所具有的如下特点：

- 每章均有“概要”和“小结”；
- 来自科学的明晰的多种多样的支持案例；
- 给出了许多供研讨的习题；
- 每章后面列出了加有详细说明的参考读物，书末附有术语表。

《科学哲学》

作者简介

罗森堡，美国北卡罗莱纳州位于达勒姆的杜克大学哲学教授，出版了包括《生物科学的结构》、《社会科学的哲学》在内的十部科学哲学著作。他是古根海姆基金获得者，美国技术社团理事会成员与国家科学基金的受资助者。1993年荣获拉卡托斯科学哲学奖。

《科学哲学》

书籍目录

对本书的评价内容提要作者简介致谢第一章 为什么要了解科学哲学？概要1.1 科学与哲学的关系1.2 科学问题与关于科学的问题1.3 作为哲学的现代科学1.4 理解科学和理解西方文明小结习题第二章 说明、因果性和定律概要概要2.1 我们为何需要一种科学说明的理论2.2 定义科学说明2.3 定律为何能够说明2.4 反例与说明的语用学小结习题延伸阅读第三章 科学说明及其问题概要3.1 非精确定律和目的论3.2 因果性和目的论3.3 从可理解性到必然性小结习题延伸阅读第四章 科学理论的结构与形而上学概要4.1 理论是如何起作用的？4.2 理论术语及其所命名事物的问题4.3 理论与模型小结习题延伸阅读第五章 科学理论化的认识论概要5.1 作为科学之认识论的经验论的简史5.2 科学检验的认识论5.3 统计和解围的概率？5.4 亚决定性小结习题延伸阅读第六章 历史与后实证主义的挑战概要6.1 历史之地位如何？6.2 没有第一哲学的地盘？小结习题延伸阅读第七章 科学的本性与哲学的基本问题概要7.1 从哲学到历史再到相对主义7.2 地球真的是平坦的吗？小结习题延伸阅读术语表参考文献根与芽同样重要——罗森堡《科学哲学》译后记

章节摘录

书摘我们假设追踪我们表现自由的同时也是负责任的行动的原因，可以追踪到先前的原因，如我们的选择、我们的欲望和我们大脑的物理状态，在大脑中这些欲望得以表达。如果大脑不是别的，只是一种复合的物理对象，其状态与其他物理对象一样都受物理定律的制约，那么，我们头脑中所发生的事情，就是由先前的事件决定好的，正好比在一长串多米诺骨牌中，触动其中一块骨牌后发生的一块压倒下一块的现象。如果我们头脑中决定事件发生的因果链中包括我们无法控制的事件，如我们受教育的背景、我们当下的感官刺激和生理状态、环境、我们的遗传特质等，那么就可以声称，在如此广博的因果之网中，没有真正自由选择中的地位，没有主动行动（与单纯的行为相对）的地位，进而没有道德责任的地位。由先前的事物状况所决定的东西，超出了我们控制的范围，我们不能因此而受到指责，当然也不能因此而受到嘉奖。随着牛顿力学的成功，决定论成为一种活跃的哲学选择。但是，对于某些哲学家，当然包括对于许多神学家，还留有余地，他们坚持认为，物理学并不能束缚人的行动，也不能制约任何生命的行为。他们认为，生物学的王国超越了牛顿决定论的势力范围。对这一点的证明是，物理科学根本不能说明生物过程，更不用说像它在说明简单的运动物体之行为时那样既有威力又有很高的精度了。到了19世纪中叶，决定论的反对派已经不满足于这样的想法：人的行动，以及一般来说生命的行为，免除了牛顿运动定律的约束。人的行动和生物学过程显然是目标导向的，它们之发生是为了某种目的，反映了我们努力奋斗的预定结局的存在性，反映了上帝轻松玉成的事物之宏伟蓝图的存在性。生物王国展示了极大的复杂性、多样性和适应性，不大可能仅仅是运动物质的产物； P11

《科学哲学》

媒体关注与评论

书评一部强调了科学哲学之哲学特点的具有挑战性的一流教材。罗森堡为现代科学中的认识论和形而上学诸问题，撰写了一部宏伟的导论。——柯德（Martin Curd），普渡大学教授（本书）把科学哲学中的问题与认识论和语言哲学中的基本关切联系起来，学哲学的学生会喜欢这种处理方式的。——科索（Peter Kosso），北亚利桑那大学教授 一部引人注目的、叙述清晰的科学哲学导论。……我特别高兴地看到，其中讨论了概率、理论的语义学观点及科学元勘（science studies）。——利普顿（Peter Lipton），剑桥大学教授

《科学哲学》

编辑推荐

科学哲学是哲学一个分支，《科学哲学:当代进阶教程》通过考察科学的本性、方法和辩护等具有持久影响的问题，阐述了科学所提出的一些深刻的哲学论题：科学中的说明、定律、因果性、理论、模型、证据、还原论、概率、目的论、实在论和工具主义的本性。

《科学哲学》

精彩短评

- 1、 嗯嗯~~今天刚刚考完这一科，差不多就是今天看完的，还是挺有意思的嗯.....
- 2、 还行。有些地方翻译得比较糟糕，有几处“哲学味道”浓厚的地方完全不知所云。
- 3、 挺全面的，不过没有深入到理想的答案上。
- 4、 正在搞1的英文第二版
- 5、 觀點本身不難懂——如果有點哲學底子的話，但翻譯實在是太生硬了。
- 6、 原文大概还好，就是这翻译，越到后面翻得越乱七八糟了。
- 7、 能解心中一些疑惑
- 8、 劳资读了三遍啊为了写论文！
- 9、 仿句：科学的长期对妇女权益的漠视，是科学陷入这一无法自洽的境地的重要原因
- 10、 正统科学哲学学派的当代概述，开头的地方完全没有头绪，到了第二章开始渐入佳境，对于重要的问题展开了精微的探讨，每章末尾给出的进一步阅读目录也非常有价值。
- 11、 人人皆有是非之心，它却给予了我们评判是非的方法。
- 12、 需要配合课后的扩展阅读论文
- 13、 有点意思，只读了前几章~
可以回头再读。
- 14、 还不错
- 15、 这个译者就是典型的中文烂还偏偏喜班门弄斧
- 16、 译者翻译地很认真，不过感觉还是看英文原版容易点
- 17、 看了150页，实在看不dong了。让我由浅入深地了解了一点科学哲学，还不错。
- 18、 “如果说此书有什么特点的话，可能就体现在它以经验论为主线，坚持以对‘问题’的‘论证’的方式讲解科学哲学，注重概念的知性张力（如寻求反例从而发展理论，一般不讲辩证法），这也是分析哲学的常规工作方式。”“罗森堡的这部教程是沿狭义的古典科学哲学路线叙述的。他从科学哲学内部对科学社会学的评论（见最后一章和中文版序言）就狭义的科学哲学来说是非常有道理的，但跳出这个范围，就有商榷的余地。”个人觉得，如果要读的话，还是应该放在《科学究竟是什么》之后再读。
- 19、 读的时候晕头转向，读完依旧晕头转向。不过的确从中得到许多新的东西和思路，也算是对这一分支有了大致的了解。
- 20、 简洁明了地展示了科学和哲学的双向发展，一本导论被罗森堡讲得高潮迭起。六七章着重阐述库恩的科学范式不可通约性，把自然主义打下神坛后社会科学的愤懑和茫然。这门课可以作为科学研究的大学通识选修。（原著啃不下嚼蜡着自我哀伤中...
- 21、 暴好本書~翻譯得看中文比看英文還慢~
- 22、 科学哲学，科学与哲学，虽然有些句子翻译的不太顺，但内容还是值得一读的
- 23、 翻译的好不好看得懂就好~
- 24、 喂，原书写的思路如尿路也就算了。你翻译的像翔一样算什么事？！
- 25、 实在看不完了，太枯燥了，就这样吧
- 26、 可惜手头没有原著。有些翻译真是太诡异了。。。

1、从第一章为什么要了解科学哲学中，我们可以归纳出一些科学哲学需要解答的问题。科学的方法是什么？科学如何运作？科学的是不是有意义的？本书后面一一解答了这些问题。本书以科学何以客观说明为起点，层层深入，经过了探究科学说明的本质，研究经验与理论的关系，理论如何统一，抵达了历史和后实证主义对传统科学哲学的反对。最后作者提出了对传统科学哲学的辩护。1. 科学何以客观说明？科学声称提供了客观的说明，但是科学如何说明？古代有些回答。当代的一种进路可能是集中于自然定律的研究，另一种进路是注重说明如何回答了人们的提问。有些人拒绝承认科学说明的标准，比如后现代主义，但他们只是用了一种理论取代了另一种，但哲学上仍需找到各种理论的共同要素。传统方式是寻找科学说明的充要条件，即说明句。说明句包含边界条件和定律。边界条件可以理解是需要的，因为不同情况有特殊性，但是为什么需要定律？这里有两种回答。第一种认为科学说明是因果说明，因果序列是会共享一些东西的。所以就会有定律。接下来作者给出了对于因果说明的一些反驳，包含：有些科学说明不用原因；因果性本性难以说清；因果性是拟人化概念。另一种来自逻辑经验论者，他们寻找说明句与被说明句的联系。到此时作者区分了两种科学哲学。一种认为科学是真理构成的，另一种认为科学是人类建制。逻辑经验论者倾向于前一种。至此，作者阐述了逻辑经验论者对科学说明的分析，接下来提到了演绎-律则模型，及其要求的解释。然后作者对D-N模型提出了两个问题，第一是对条件四“说明句须为真”提出了质疑。作者区分了自然定律和科学定律。科学定律可能是假的！如果弱化条件四，也会有些问题。第二是要探究定律的本性。为了研究定律为何能说明，做着先区分了定律与偶适概括。区分它们可以用反事实条件句。为什么定律支持反事实句？因为他表达了前件和后件的连结。但是定律不是有逻辑必然性的。那么定律有什么必然性？但是休谟的小球撞小球的例子说明，科学找不到可以区分定律和偶适概括的某种必然性。所以必然性可能需要形而上学及认识论来回答。有些人提出了D-N模型的反例，第一是社会科学中的说明往往无法原因定律。第二是旗杆影子反例。第二个反例引向了范弗拉森的语用学进路。还有人想把D-N模型扩充到统计说明，作者便介绍了I-S模型。后面再介绍语用学的进路。再然后是对语用学进路的批评，认为它无法区分科学与非科学说明。第三章一直在探究科学说明的本性和问题。上章提到科学定律要有问题和回答的相关关系。一种回答认为要寻找因果结构，另一种把科学说明当做影响我们信念中最大统一性的东西。寻找因果可以追溯到亚里士多德，他提出了直推因和目的因。直推因的重要问题是，如果存在定律，就要包含“其与情况皆相同”从句。定律虽然回避了因果判断的相对性，但不得不上一句的问题。有人提出相关关系用统计形式。对于概率因果性有两种主张，一种认为概率因果是关于我们知识的，但这样使定律不独立与我们的信息，不客观。另一种如同量子力学的概率倾向，认为这些必然性有形而上学神秘性。还有人为了避免对付因果本性，希望发现科学说明的本性。他们认为统和是科学说明的目标，减少我们基本信念的个数。有人不满于科学说明只揭示如何发生而不管为何发生。有两种策略，一种是使得自然定律成为逻辑必然，另一种使用目的因。使用目的论的这种策略来自于人类行为目的论，人们用欲望和信念描述人的行动。因此有人认为应用上帝的信念描述自然的行为。但是进化论否定神的存在。相信现代科学的一些人认为要求自然有可理解性无意义。还有些哲学家询问是否有进一步的力描述自然？使逻辑必然的策略来自康德。康德区分了分析命题和综合命题。自然定律是综合命题，无法先验为真。但是必然真理无说明能力。要求有说明能力则必需观察，实验。这引出了休谟归纳问题。因而有人认为科学可错。休谟归纳问题引发的问题是经验在科学中的角色是什么，科学如何可检验？2. 关于科学理论(第四章，承接第三章)如果科学说明为了实现统和性，那么理论如何实现统和？一种尝试是理论的句法进路。使用假设-证伪主义。公理系统中非导出定律可被还原，就如遗传学和力学的例子。这样可以认为科学进步靠的是还原。但有人反驳认为还原理论事实上修正了被还原的理论，不是还原，而是取代的原理论。如果科学说明是可检验的，那么如何检验？理论构体如何用经验检验是一个例子。比如引力这种理论构体。如果只求助于用感官经验，那经验检验的问题变成了关于词义和语言可学习性的问题。逻辑实证主义者要求理论术语兑现为感官经验，但术语不大可能被显式定义。如何调和经验和说明是个问题，但唯理论这种出路会使得神学也变为科学。不可取。逻辑经验论者认为可以深刻理解理论术语。采用部分解释的方式处理理论术语。比如将质量的解释由测量提供。但这有些问题。又有主张认为术语可以通过意义与可观测术语连结起来。用证实原则区分合法和非法的理论术语。但这很难。有种进路认为，理论术语无需和观察连结，它告诉我们这就是在讲述性质。如果理论确证，则术语有意义。这被称为科学实在论。科学管用，因为它为真。可是这

种论证陷入循环论证，并且还有些其他问题。还有进路认为科学理论是组织我们经验的工具，被称为工具主义。工具主义有些优点和缺点。有一种这种方案是建构经验论，它认为科学目标是使经验系统化。科学的目标是拯救现象。公理化进路面临两个问题，一是无法容纳“模型”。二是有不同方式公理化。有种进路认为模型的集合是理论，是正式定义加上什么事物适合的条件。这被称为理论的语义解释。有不少优点比如关注了模型，适应工具主义。但它不承认自然地简单性。它也面临着理论如何与经验调和的问题。（第五章，承接第三章）假设解决了观察与理论的调和。问题是证据如何选择了理论？历史上就有英国经验论者寻找他们认识论如何证明牛顿等人方法的合理性。洛克采用实在论。这导向怀疑论。贝克莱提出了工具主义的论证。休谟追随经验论，导致了归纳问题，并维护了归纳法。逻辑经验论者论证如果有方法能预测未来，那么归纳法有效。这有些问题。还有人认为要理解试验方法的逻辑。用证据证明假说是很难的事情。证伪主义面临蒯因迪昂命题困难。正面例证很难理解，如白天鹅问题。不能堆积正面例证确证假设。还有蓝绿问题发现确证的概念相当复杂。有人转向统计方法。使用统计方法检验假设。但是反例表明增大概率比一定确证假设，正面证据也不一定使假设高度概然。概率阐述证据的观念很困难。有些哲学家认为检验假设需要对比，引入了贝叶斯定理。书中举了几个例子说明贝叶斯定理如何运作。但问题是贝叶斯定律中概率(p)是什么意思。传统的理解有两种，一种是古典概型；另一种是观察到的概率，长远相对概率。可是没有行踪记录的假设如何测量长远相对概率。贝叶斯定律认为概率是信念度，是打赌时愿意的赔率。虽然无法确定初始信念度是什么，但是经过多次赌博后，信念度会收敛。贝叶斯定律面临的问题是旧证据没有提高假设的后验概率。两种解决方案都有问题。另一问题是主观主义。信念度不一定收敛到恰当值。还有一个问题是无法解释为什么科学需要理论，只有观察概括比理论更使人信念度高。有一种可能是亚决定论。或许一个理论中，正面检验结果是源于多个假设的补偿性错误。有可能有两个理论对于所有数据都兼容，但彼此不兼容。观察或许无法裁决理论。而有非观察引导信念。这种理论可能使人们远离真理。但这表明观察与理论可能关系松散。

3. 对传统科学哲学的挑战(第六章,承接第五章)如果观察亚决定理论，人们需要辩护什么决定理论。科学哲学家应严肃考虑科学的本性，这要考察历史。托马斯库恩的理论是较早的研究。在一般范式下，常规科学时期有些科学活动。范式转换时，法圣科学革命。但转变的过程可能非理性。不同范式间有不可通约性。范式的进步表现为对环境的局部适应。库恩之后的很多人试图削弱科学的客观性。这归功于蒯因的理论。传统的对科学客观性的辩护产生的问题导向了了辩护的整体论。经验论者不同意，认为客观真理是定义为真。可是哥德尔定理反驳了这种观点。蒯因认为根据意义的真理与根据事实的真理区别不大。动摇了分析与综合的划分。定义与事实没什么差异，意义是可疑的。选择理论应当根据对观察的系统化程度和预测能力。科学对哲学有帮助。被称为自然主义者。这有些问题。自然主义者不区分因果性和辩护，但不得不区分。同时自然主义者可能循环论证。（第七章，承接第六章）不可通约性引向了认识相对主义。蒯因认为理论术语的意义是整体的。费耶阿本德反对这种观点，提出了方法论无政府主义。但如果怎么都行，为什么科学为特定的道路。相对主义想要考虑社会科学。比如强纲领认为应用社会学代替哲学研究科学。他们认为科学是协商建构的。他们想废除科学作为权威的地位。作者认为科学社会研究有些内容错误，对库恩解释过头了。科学客观性的捍卫者需要瓦解不可通约性。一种方法是区分两类范畴：特定的项目和分类行为本身。但这面临一些问题。有些人认为可以从心理学找范畴模式。还有一种方法是划分意义和所指。寻找意义的无涉共识来比较理论。无论如何，科学哲学家必须研究科学史来证明科学的变化存在理性。上面对本书的脉络进行了一番梳理，本人发现确实后面章节的内容都是按照前面章节的论证思路引出来的。这本书基本上使得读者明白，传统的科学哲学是一个整体，而不是一些孤立的问题产生的。作者说，本书试图阐明科学哲学问题产生于我们试图理解科学本性的过程中。我认为作者比较成功的做到了这一点。本书的一个问题是比较传统。比如听课时听到的关于还原论的理论和科学实验哲学没有在书中见到。的确，如果包含新的理论进来，会使这本书变得厚许多，这也不能责备卢森堡先生。再有一点是本书有些语言晦涩。这有可能是翻译的原因。笔者不止一次的见到书中的中文句子是长长的从句。实际上中国人大多说简单句。对词的翻译也有不准确的地方。比如这句“因为理论并不逐词逐句地与观察相遇”。笔者猜测这里的“相遇”对应的是英文的“meet”。可能更恰当地翻译是“相符”。总之本书使我对科学哲学的理解加深了不少。但是这本书可能不适合入门。最好是对科学哲学有一定了解后再读这本书，加强对科学哲学问题整体性的把握。

2、学术翻译应该谨慎，至少要多查字典——评刘华杰的翻译 作者：Soldier King 近读北京大学刘华杰教授翻译的《科学哲学：当代进阶教程》一书，感到非常不舒服。以前也看过《新语丝》上“

揭发”刘华杰翻译错误的文章，总是有所保留。试想一个处于如此重要位置的人，何以犯如此低下的错误。看过刘译的《科学哲学》后，我开始相信《新语丝》上所言不虚了。下面是我发现的一些错误，不当之处，请读者们指正。(美)亚历克斯·罗森堡(Alex Rosenberg)著：《科学哲学：当代进阶教程》(Philosophy of science: A contemporary introduction, Routledge 2000), 刘华杰译，上海科技教育出版社，2004年初版，2006年再版。(1) (原著p.9) If humans are nothing but complex collections of molecules, i.e. of matter, and if these collections behave in accordance with the selfsame laws..... (译文第10-11页) 如果人类只是分子——即物质——的集合体，如果这些集合体服从自我同一的定律.....

译文漏译了“complex”，更重要的是，“the selfsame laws”译为“自我同一的定律”，大错，“自我同一的定律”到底是什么意思？何物不是自我同一的？应译为“完全同样的定律”等等。所有的现象都服从完全一样的规律，这是科学常识或科学预设。译者偷懒不查字典。(2) (原著p14) technological progress and astronomical almanacs are not science; the predictive powers that accompanied these achievements were not harnessed to an institutional drive to explain and improve discursive rational understanding that is characteristic of western science..... (译文第18页) 技术进步和天文历书并不是科学。伴随这些成就的预测能力并没有转化成一种制度性的驱动力，来说明和改进散漫的理性理解，而理性理解才是.....西方科学的特征。他将“discursive”译成“散漫的”，这样“散漫的理性理解”就成了西方科学的特征。其实人们一般都知道，西方科学的特征是“推论的”、“推理的”或“讨论的”，这正是作者在这里用“discursive”一词的意思。“discursive rational understanding”应为“推理的理性理解”等。(3) (原著p.15) the reason that these people and peoples have taken on western science lock, stock and laboratory, seem obvious and unarguable..... (译文第18页) 这些人和更多的人接受西方科学之锅碗瓢盆和实验室等东西的理由，似乎显然易见又无可争议。“Lock, stock and barrel”为习语，“统统、全部”之义，那三个单词分别指枪的三个组成部分即枪栓、枪托、枪筒。我估计作者将该习语做了点变化，用“laboratory”替换了“barrel”，因为“laboratory”是科学的实质部分，而“barrel”却非也。译者完全捉瞎，竟译成“西方科学之锅碗瓢盆和实验室等东西”，搞笑之至。原文实际的意思应为“那些民族之全盘接受西方科学的理由.....”【方舟子按：刘不懂“peoples”这一初中英语就学到的单词，将它译为“更多的人”也很搞笑。不知“更多”在哪里？】(4) (原著p.28) Hempel's fundamental idea was the requirement mentioned above, that the explanans give good grounds to suppose that the explanandum phenomenon actually occurred. (译文第36页) 当时亨普尔的基本思想就是上面提到的要求，即说明句给出很好的理由，使得被说明句的现象能够实际上发生。该译文从中文上讲都不通。而且说明句的理由怎么可能使得被说明的现象实际发生！理由只能说明事实，而不可能使得事实发生。(严格地讲，使事实发生的是与之相关的客观原因，理由可能出错，而客观原因不可能出错，故理由只能说明而不能使得事实产生) 原文的实际意思可译为：亨普尔的基本观点是上面提到的那个要求，即说明项应给出被说明的现象实际发生的充分理由。(5) (原著p.88) We can identify the empirical content of the term “electron” or “gene” or “charge” or any other term in our corpus of theories which names an unobservable thing or property in the same way. (译文第117页) 我们可以用同样的方式在命名一种不可观察事物或性质的理论条款中，识别“电子”、“基因”、“电荷”或其他任何术语的经验内容。此段译文有多处错误，“our corpus of theories”指理论体系，却译成“理论条款”。“理论条款”是何物？理论不可能命名，可以命名的只能是“term”即名称或术词。此段内容试译如下。我们能够识别我们理论体系中的，以同样方式命名不可能观察物的“电子”、“基因”、“电荷”及其他术语的经验内容。(6) (原著p.92) One classical example is eighteenth-century phlogiston theory, which embodied significant predictive improvements over prior theories of combustion,..... (译文第123页) 一个经典的例子是十八世纪的燃素说，在燃烧理论之前它曾经在预测能力上有过重大的改进..... 该译文纯粹是语言没有看懂。“improvements over”是前者对后者的改进。“prior theories of combustion”义为“各种前燃烧理论”，指燃素说之前的各种关于燃烧的理论，比如热质说等等。看该译文好像“燃烧理论”是一种像燃素说一样的独立学说，但theories of combustion为复数，显然指各种燃烧理论。试译为：一个经典的例子是18世纪的燃素说，它在预测能力方面大大超过了在它之前的各种燃烧理论。(7) (原著p.93) Galileo's theory required that we disregard the evidence of observation, or heavily reinterpret it. (译文第124页) 伽利略的理论要求我们不要理会观察上的证据，也不要花大力气重新解释它。“也不要花大力气重新解释它”???不知如何此译。“or heavily reinterpret it”的实际意思为“否则就要完全重新解释它”

《科学哲学》

(8) (原著p.95) It ' s not that science is an instrument. It ' s just that we cannot tell whether it is more than an instrument. (译文第126页) 这不同于“科学是一种工具”。…… 译文将“ It ' s just that we cannot tell whether it is more than an instrument. ”这句话漏译了。估计译者感觉到这句话言简意深，故不敢碰它。我觉得这段耐人寻味的话表达了作者关于科学本性之高度复杂的看法。 试译如下：并非科学是一种工具。问题恰恰是，我们不能确定是否科学高于工具。 意即，科学就其本性而言，既像又不像工具。 只是随性挑选的几小段，但足以表明一部高水平的科学哲学原著被糟蹋了。一想到不幸阅读并相信该译著的学子们，有可能被误导，心里就不是滋味。 希望那些像刘华杰一样处于如此重要的学术岗位的人，一定要自重，不要为了赶时间，粗制滥造，不负责任。浪费学术资源不说，还让学界受害。另外，像上海科技教育出版社，这样一个以科技哲学、科技史为出版重点的出版社，为什么不好好把关呢？像这样一个有问题的译稿，居然还一版再版，实在是说不过去的。

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：www.tushu000.com