



开放人文



An Introduction
to
Science
and
Technology Studies

[加] 瑟乔·西斯蒙多 著 许为民 孟强 崔海灵 陈海丹 译

Sergio Sismondo

科学技术学导论

上海世纪出版集团

科学技术学导论

[加] 瑟乔·西斯蒙多 著

许为民 孟 强 崔海灵 陈海丹 译

世纪出版集团 上海科技教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

科学技术学导论 / (加)西斯蒙多(Sismondo, S.)著; 许为民, 孟强, 崔海灵, 陈海丹译.

—上海: 上海科技教育出版社, 2007.8

(世纪人文系列丛书. 科学人文)

书名原文: An Introduction to Science and Technology Studies

ISBN 978-7-5428-4411-8

I. 科… II. ①西…②许…③孟…④崔…⑤陈

III. 科学技术学 IV. G301

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 060278 号

责任编辑 潘 涛

装帧设计 陆智昌

科学技术学导论

[加]瑟乔·西斯蒙多 著

许为民 孟 强 崔海灵 陈海丹 译

出 版 世纪出版集团 上海科技教育出版社
(200235 上海冠生园路 393 号 www.ewen.cc)

发 行 上海世纪出版集团发行中心

印 刷 上海江杨印刷厂

开 本 850×1168 1/16

印 张 18.5

插 页 4

字 数 220 000

版 次 2007 年 8 月第 1 版

印 次 2007 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5428-4411-8/N·728

图 字 09-2006-310 号

定 价 25.50 元

An Introduction to Science and Technology Studies

By Sergio Sismondo

Copyright © 2004 by Sergio Sismondo

Chinese (Simplified Character) Trade Paperback copyright © 2007 by

Shanghai Scientific & Technological Education Publishing House

This edition is published by arrangement with Blackwell Publishing Ltd, Oxford.

Translated by Shanghai Scientific & Technological Education Publishing House from the original English language version. Responsibility of the accuracy of the translation rests solely with Shanghai Scientific & Technological Education Publishing House and is not the responsibility of Blackwell Publishing Ltd.

ALL RIGHTS RESERVED

内容简介：

本书作为一部导论，对科学技术学这一复杂的跨学科领域进行了简明而不失深度的概括，为读者进入本领域提供了“交通图”。科学技术学正处于发展之中，对此，本书交代了相关的历史背景，并重点探讨了核心的争论和理论进展。书中涉及的论题包括实在论与社会建构论，话语与修辞，客观性，实验与理论的地位，女性主义与后殖民主义，以及公众理解科学等等。它有两大特色：第一，重点讨论了科学技术的哲学和社会学内涵；第二，时刻为初学者着想。对于想进入这一令人振奋领域的读者，本书是理想的选择。

世纪人文系列丛书编委会

主任

陈 昕

委员

丁荣生	王一方	王为松	王兴康	包南麟	叶 路
何元龙	张文杰	张晓敏	张跃进	李伟国	李远涛
李梦生	陈 和	陈 昕	郁椿德	金良年	施宏俊
胡大卫	赵月瑟	赵昌平	翁经义	郭志坤	曹维劲
渠敬东	潘 涛				

出版说明

自中西文明发生碰撞以来，百余年的中国现代文化建设即无可避免地担负起双重使命。梳理和探究西方文明的根源及脉络，已成为我们理解并提升自身要义的借镜，整理和传承中国文明的传统，更是我们实现并弘扬自身价值的根本。此二者的交汇，乃是塑造现代中国之精神品格的必由进路。世纪出版集团倾力编辑世纪人文系列丛书之宗旨亦在于此。

世纪人文系列丛书包涵“世纪文库”、“世纪前沿”、“袖珍经典”、“大学经典”及“开放人文”五个界面，各成系列，相得益彰。

“厘清西方思想脉络，更新中国学术传统”，为“世纪文库”之编辑指针。文库分为中西两大书系。中学书系由清末民初开始，全面整理中国近现代以来的学术著作，以期为今人反思现代中国的社会和精神处境铺建思考的进阶；西学书系旨在从西方文明的整体进程出发，系统译介自古希腊罗马以降的经典文献，借此展现西方思想传统的生发流变过程，从而为我们返回现代中国之核心问题奠定坚实的文本基础。与之呼应，“世纪前沿”着重关注二战以来全球范围内学术思想的重要论题与最新进展，展示各学科领域的新近成果和当代文化思潮演化的各种向度。“袖珍经典”则以相对简约的形式，收录名家大师们在体裁和风格上独具特色的经典作品，阐幽发微，意趣兼得。

遵循现代人文教育和公民教育的理念，秉承“通达民情，化育人心”的中国传统教育精神，“大学经典”依据中西文明传统的知识谱系及其价值内涵，将人类历史上具有人文内涵的经典作品编辑成为大学教育的基础读本，应时代所需，顺时势所趋，为塑造现代中国人的人文素养、公民意识和国家精神倾力尽心。“开放人文”旨在提供全景式的人文阅读平台，从文学、历史、艺术、科学等多个面向调动读者的阅读愉悦，寓学于乐，寓乐于心，为广大读者陶冶心性，培植情操。

“大学之道，在明明德，在新民，在止于至善”（《大学》）。温古知今，止于至善，是人类得以理解生命价值的人文情怀，亦是文明得以传承和发展的精神契机。欲实现中华民族的伟大复兴，必先培育中华民族的文化精神；由此，我们深知现代中国出版人的职责所在，以我之不懈努力，做一代又一代中国人的文化脊梁。

上海世纪出版集团
世纪人文系列丛书编辑委员会
2005年1月

科学技术学导论

对本书的评价

西斯蒙多的这本书犹如一场“及时雨”，它填补了现有科学技术学导论遗留的空白。本书连贯且颇有裨益地整合了批判性的社会科学视角，而这些视角主导着科学技术学(Science and Technology Studies)领域。对于本领域的一些最具影响的思想家，他也进行了非常出色的简明考察。

——贾撒诺夫(Sheila Jasanoff)，

哈佛大学教授

本书是优秀的思考媒介。它是科学学(Science Studies)领域的一部内容丰富的导论，是对科学学理论“地形”的华丽探险，并且提供了一组理由充分的选择路径，这些路径必将激发论辩。

——鲍克(Geoffrey C. Bowker)，

加利福尼亚大学圣迭戈分校教授

在学院内，科学技术学是最重要、最让人振奋的新兴跨学科领域之一。祝贺瑟乔·西斯蒙多，因为他撰写了一部权威性的、容易理解的且无与伦比的入门教科书。本书会很快成为不可或缺的教学参考书。

——平奇(Trevor Pinch)，

康奈尔大学教授

内 容 提 要

本书作为一部导论，对科学技术学这一复杂的跨学科领域进行了简明而不失深度的概括，为读者进入本领域提供了“交通图”。科学技术学正处于发展之中，对此，本书交代了相关的历史背景，并重点探讨了核心的争论和理论进展。书中涉及的论题包括实在论与社会建构论，话语与修辞，客观性，实验与理论的地位，女性主义与后殖民主义，以及公众理解科学等等。它有两大特色：第一，重点讨论了科学技术的哲学和社会学内涵；第二，时刻为初学者着想。对于想进入这一令人振奋领域的读者，《科学技术学导论》是理想的选择。

作者简介

瑟乔·西斯蒙多，加拿大女王大学哲学与社会学副教授。1993年获康奈尔大学科学技术学博士学位，1993—1996年在女王大学从事博士后研究，此后留校任教。他是日本关西学院大学、加拿大英属哥伦比亚大学以及美国纽约大学的访问学者，《科学的社会研究》(Social Studies of Science)编辑。瑟乔·西斯蒙多的研究领域主要是科学技术学理论以及数学模型和计算机模拟的哲学社会学问题，专著主要有：《没有神话的科学——论建构、实在和社会知识》(Science without Myth: On Constructions, Reality, and Social Knowledge)，《科学的艺术》(The Art of Science)(与 Boris Castel 合著)，《科学技术学导论》。

中文版序

随着中国在科学技术诸领域不断取得进步，越来越多的中国学者投身于科学技术进程的研究，以及科学技术与其他活动和结构的关系的研究。对此，我们不应感到惊奇。在北美和欧洲，科学技术学 (Science and Technology Studies, 简称 S&TS) 发展迅猛。它因众多犀利的案例研究，以及从案例研究中获得的洞见和方法而闻名。本书便是对这些洞见的考察。我希望，本书能够对中国的科学技术学研究新手提供帮助。

在过去三十年左右的时间里，科学技术学虽然已经有了很大的发展，但它目前依然方兴未艾。虽然科学技术在社会的稳定和发展过程中所起的作用非同小可，但研究科学技术及其作用的学者依然较少。因此，这个领域不断地有创新出现，有新的解释进路出现，有新的研究空间出现。今天，科学技术学是人文学科和社会科学中最有生命力的领域之一。

科学技术学的一个成果是，科学技术不仅有学科差异，也存在民

族差异。这意味着，中国的科学技术学研究者考察中国的科学技术时——英语世界的科学技术学很少关注中国的科学技术，将会发掘出不同于本书所展示的模式和动力学。尽管本领域的许多理论洞见和方法论洞见适用于中国的科学技术，但有些洞见无疑需要调整、变换。

如果《科学技术学导论》的篇幅可以长一点的话，我将会补充近期有关科学技术划界的工作。科学技术学是一个新领域，它很大程度上起源于科技哲学、科技史、科技社会学和科技人类学中全新的思维。本书对这些起源进行了描述，对相关的理论发展和争论进行了讨论。然而，本书没有考虑 S&TS 的另一面，即更具应用性和行动主义色彩的那一面，它与理论发展是形影相随的。这一面常常叫做“科学、技术与社会”（Science, Technology and Society）。它的独特源头是一批科学家和工程师的工作。这些人反对核武器研究，对化学技术导致的环境危害忧心忡忡，并且致力于发展科学技术以服务于最广泛公众的利益。

近些年特别值得注意的是，有些工作已经把科学技术学的这两个方面联系起来。把二者联系起来的直接方法是选择这样的课题，它们直接牵扯到服务于公共利益的科学技术问题。选择具有广泛意义的案例进行研究，已经提升了人们对科学、技术和公共利益关系的兴趣。这不是简单地走向对科学技术的政治学研究，而是走向对科学技术政治本性的研究。

近期最突出的一些进展包括特纳(Stephen Turner)(比如, 2001)对民主社会中的专家角色的考察：专家提出要求，认为在技术决策的时候，自己的权力应该比仅仅对决策感兴趣的民众更大。特纳试图解释，这些要求何以能够与民主相容。科林斯(H. M. Collins)和埃

文斯(Robert Evans)(2003)认为,在这方面,已经获得承认的专家的要求是合法的,即便他们典型地高估了自己的专业知识面,低估了其他人的知识面。这个主张以及适当的提法,已经成为广泛争论的主题。

贾撒诺夫(Sheila Jasanoff)(2005)在对美国和英国的生物技术与管制的比较研究的基础上提出,我们需要关注她所说的“公民认识论”(civic epistemologies)。公民认识论与特定的地方性情境和民族情境联系在一起。一种公民认识论包含如下要素:支持知识制造的规范资源,知识的公开展示风格,建立责任和信任的途径,受推崇的客观性类型,以及专家准入假设。参与科学技术政治学,要求人们承认并考虑公民认识论的地方性改变。

可以进一步谈谈最近对科学技术政治学的讨论。拉图尔(Bruno Latour)的《自然政治学》(Politics of Nature)(2004)不太好读。他在书中提倡,政治体系要围绕知识问题组织起来。在拉图尔看来,我们需要这样的议会:议会的代表不仅为他人代言,而且为事物代言。议会有权建立命题,并在此基础上采取行动。拉图尔的提议看起来很有点幻想的味道,但他意在探讨我们何以能够获得真正民主的科学技术(genuinely democratic science and technology)。

前面提到的仅仅是科学技术学的一种新动向,此外当然还有很多,尽管可能不那么容易辨别。也许,从中国的优势出发,中国的科学技术学将能够辨别出其他新动向,开创新的工作并加以发展。

最后,是我个人之言。如果本书能够为中国的学者和学生提供帮助,让他们更多地进入这个新兴领域,我将非常荣幸。如果本书能够促进中西学者的交流,使之相互借鉴,共同推动这个领域的发展,我将高兴不已。感谢许为民教授和孟强博士等人的翻译工作,

感谢上海科技教育出版社的出版工作。

瑟乔·西斯蒙多

2007年1月

Collins, H. M. & Robert Evans (2002) “The Third Wave of Science Studies: Studies of Expertise and Experience,” *Social Studies of Science* 32: 235—296.

Jasanoff, Sheila (2005) *Designs on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States* (Princeton: Princeton University Press).

Latour, Bruno (2004) *Politics of Nature: How to Bring the Sciences into Democracy* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

Turner, Stephen (2001) “What Is the Problem with Experts?” *Social Studies of Science* 31: 123—149.