上海社会科学院创新译丛
主编 张道根 于信汇

Andrew Feenberg

Technosystem

The Social Life of Reason

技术体系

理性的社会生活

[加] 安德鲁·芬伯格 著
上海社会科学院科学技术哲学创新团队 译

上海社会科学院出版社
SHANGHAI ACADEMY OF SOCIAL SCIENCES PRESS



上海社会科学院创新译丛
主编 张道根 于信汇

Andrew Feenberg

Technosystem
The Social Life of Reason

技术体系
理性的社会生活

[加] 安德鲁·芬伯格 著
上海社会科学院科学技术哲学创新团队 译



上海社会科学院出版社
SHANGHAI ACADEMY OF SOCIAL SCIENCES PRESS

图书在版编目(CIP)数据

技术体系：理性的社会生活 /（加）安德鲁·芬伯格著；上海社会科学院科学技术哲学创新团队译. —上海：上海社会科学院出版社，2018

书名原文：Technosystem：The Social Life of Reason

ISBN 978-7-5520-2410-4

Ⅰ. ①技… Ⅱ. ①安…②上… Ⅲ. ①技术体系—关系—社会生活—研究 Ⅳ. ①G301②C913.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 179449 号

TECHNOSYSTEM: The Social Life of Reason by Andrew Feenberg
Copyright © 2017 by the President and Fellows of Harvard College
Simplified Chinese translation copyright © 2018 by Shanghai Academy of Social Sciences Press Co., Ltd.
Published by arrangement with Harvard University Press
through Bardon-Chinese Media Agency
ALL RIGHTS RESERVED
上海市版权局著作权合同登记号：图字 09-2018-455

技术体系：理性的社会生活

著　　者：安德鲁·芬伯格
译　　者：上海社会科学院科学技术哲学创新团队
责任编辑：应韶荃
封面设计：李　廉
出版发行：上海社会科学院出版社
　　上海顺昌路 622 号　邮编 200025
　　电话总机 021-63315900　销售热线 021-53063735
　　http://www.sassp.org.cn　E-mail：sassp@sass.org.cn
照　　排：南京前锦排版服务有限公司
印　　刷：上海展强印刷有限公司
开　　本：890×1240 毫米　1/32 开
印　　张：10.25
插　　页：4
字　　数：209 千字
版　　次：2018 年 7 月第 1 版　　2018 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5520-2410-4/G·767　　定价：65.00 元

版权所有　翻印必究

丛书编委会

主　　任：张道根　于信汇

副 主 任：王玉梅　谢京辉　王　振　何建华
张兆安　周　伟

委　　员：（按姓氏笔画排序）
王　健　方松华　叶必丰　权　衡
朱平芳　朱建江　刘　杰　刘　鸣
汤蕴懿　孙福庆　杨　雄　沈开艳
邵　建　周冯琦　荣跃明　姚勤华
党齐民　晏可佳　陶希东　黄凯峰
强　荧

策划组稿：上海社会科学院创新工程办公室

本丛书的出版得到
上海社会科学院创新工程办公室的大力支持

序

按照亚里士多德的说法，哲学始于好奇。确实，熟悉是反思的敌人，打破显见是进行这种哲学思维的必要开端。本书试图颠覆人们对一种司空见惯的现象——合理性的社会功能——的理解。

现代性自称为是一种社会生活的合理形式，但事实上，它建立在被合理地设计的技术人造物和由合理的技术规训（technical disciplines）所赋予的制度（institutions）之基础上。这是前所未有的。纵观人类历史，合理性只被限定于那些特殊的任务，而非将整个社会组织起来。一旦意识到这一点，我们对现代生活方式的陌生感就会唤醒反思。在当今社会，合理性的本质和作用是什么呢？本书凭借技术哲学和技术社会学提出一种回应。

在继续进行下去之前，我感到，我将会料想到一种初步的反对意见。“理性”和“技术”出现在我的几本书的标题中。难道我是盲目迷恋这些现代性的标志吗？远非如此。聚焦这些支配性论题的精髓之处在于，发展阿多诺（Adorno）所描述的“对理性的

合理批判”。这说起来容易，做起来难。因为它需要有理由，才能在社会域境中展现自己。黑格尔、马克思和尼采首先把哲学置于这种自我反思的路径中。本书追随法兰克福学派，沿着这条路径，采取进一步的措施。

这是一个切合时代的项目。人们已经粉碎了自由主义的共识，从20世纪90年代到2008年金融危机，这些共识曾与新自由主义经济学和政治学或多或少地和平共存。在诸如性别与种族关系以及环境保护主义领域内，任何人都不能对进步面临的威胁再掉以轻心。这些威胁在美国已经成为主流。我们曾认为是不可逆转的胜利，现在再次出现了问题。我们将不得不根据合理性来展开斗争，尽管反动的政治势力和进步的政治势力对合理性的解释截然相同。在我们的有生之年，“理性的社会生活”几乎不会令人担忧。

下面几章将阐述社会技术的合理性理论，并且分析各种各样的事例，包括这里详细地讨论的互联网。在我自己的工作中，我主要聚焦技术和技术体系，但在分析的过程中会不断地提到市场和管理。这一次，我的方法涵盖了这三个领域。为了简洁起见，我将使用“技术体系”（technosystem）这个术语来指与市场、管理和技术相关联的那些在技术上合理的规训与操作。

可以想象，市场和管理都不可能处于某种类型的技术框架之外。同样，技术也不是一个孤岛；所有的技术都受市场和管理的影响。不仅如此，经济和管理活动本身都是通过技术规训，即会计、经营和管理等各种各样的“学科”来设计的。福柯根据他对精神病学和犯罪学的政治学研究，对此进行的富有成效的探索是成

问题的。现代社会的根本特征是，这些体系依赖于各种技术规训及其相互调节。

所有这些体系的实际合理性都是密切联系在一起的。不论是经济的、管理的，还是技术的，其本质上都是社会技术体系。这正是卢卡奇所说的资本主义的物化的合理性。他认为，无产阶级能够通过革命行动使这个体系“去物化”，尽管他从来没有清楚地说明去物化的体系包含些什么。我这里试图在不同的历史域境中更新这种理论。

这条进路使得所谓的“去神秘化”成为可能，这种“去神秘化”是第一代法兰克福学派的贡献，显然区别于海德格尔的反现代主义。对现代性的这种哲学分析，通过关注技术体系在塑造现代性和对其设计的社会影响时所起的作用得到补充。不再有特权领域，比如，马克思研究为反对统治而斗争的工厂。围绕诸如分娩程序或有毒废物之类的议题展开的社会斗争，也抵制主流设计的偏见和强加新的社会需求的企图。在此基础上，批判理论可能会卷入围绕种种技术议题的争论。 xi

我在一些讲演中，向没有批判理论背景或建构主义背景的听众论述了现代技术的伦理和政治维度，接下来的导言部分就以这些讲演为基础。最初只是 2009 年在巴西利亚召开的“社会技术网络”（*Rede de Tecnologia Social*）国际会议上的一次报告，此后，进行过多次修改。后来，部分内容纳入到《质疑技术》的前言里。熟悉这本书的读者可能会注意到有些重叠，但这里有新的成分。本章引入了在后面章节中进一步阐述的技术行动和民主概念。

第一章论证了福柯对诸如犯罪学和精神病学之类的技术规

训的批判，与马克思对资本主义经济学和技术的批判有着深刻的关系，尽管他对马克思主义的抨击掩盖了这一点。他的工作改变了我们对马克思的理解。

第二章基于2013年向瑟里西研讨会提交的文章西蒙栋和未来的发明（*Simondon et l'Invention du Futur*）。这篇文章探讨了吉尔伯特·西蒙栋有关技术的重要工作，特别是他政治性地应用于批判建构主义的“具体化（concretization）”概念。

第三章聚焦于科学技术研究（STS）对批判建构主义的贡献。这一章可谓是对STS领域内更加明知的政治学进路的一个宣言，在结束时，提出了适用于下一章的方法论建议。

然后，第四章提供了建构主义的方法论在解决关于互联网的当代争论时的一种应用。

本书的最后部分理清了我的进路与理论家的各种进路之间的关系，并且，再次阐述了我在较早的作品中阐释的工具化理论。

第五章在更广泛的哲学域境中考虑本书的论证。它评论了几种现代性理论，包括法兰克福学派、卢卡奇和汉娜·阿伦特（Hannah Arendt）的贡献。这些理论家都阻止把社会世界降低为功能性（functionality）。

第六章追溯了海德格尔和卢卡奇的工具化理论中的哲学背景，并表明它与分析的技术哲学中的功能性概念相关。

第七章探讨了公众干预技术体系的合理性。它把汉娜·阿伦特在解释康德美学时开创的判断理论应用到致力于社会技术变革的外行与专家的冲突性的对话中。

最后一章概括了本书的论证，这些论证关系到这里阐述的进

步问题，以及批判理论家们争论的进步问题。

有几章内容的早期版本已经公开发表。导言以“技术与人类的有限性”（Technology and Human Finitude）为题刊登在 *Moral Education at the Crossroads in Our Age of Highly Advanced Science and Technology: 40th NAS International Symposium*, The National Academy of Sciences, Republic of Korea, 2013, 35 - 49, 173 - 187）。第一章大致基于“马克思主义和对社会合理性的批判：从剩余价值到技术政治学”（Marxism and the Critique of Social Rationality: From Surplus Value to the Politics of Technology）。该文刊登在 *Cambridge Journal of Economics* 34, no. 1(2009): 37 - 49, doi: 10. 1093/cje/bep006。经由剑桥政治经济协会授权的这份刊物，由牛津大学出版社出版。该文的基础元素也来源于“大拒绝或长征：如何思考互联网”（Great Refusal or Long March: How to Think About the Internet），后者刊登在 *Critique, Social Media and the Information Society*, ed. C. Fuchs and M. Sandoval (New York and London: Routledge, 2014), 109 -124。第二章的内容以“技术的批判理论”（A Critical Theory of Technology）为题，刊登在 *The Handbook of Science and Technology Studies, Fourth Edition*, eds. U. Felt, R. Fouche, C. Miller, and L. Smith-Doerr (Cambridge, MA: MIT Press, 2017), 635 - 664。第三章的内容以 La concreti-sation de la philosophie de la technique de Simondon et le constructiv-isme: Une contribution recursive a la theorie de la concretization 为标题，刊登在 *Simondon et l'invention du futur*, ed. V. Bontems (Paris:

Klincksieck，2016)，317－329。该文的英文版以“具体化西蒙栋和建构主义：对具体化理论的递归贡献”(Concretizing Simondon and Constructivism：A Recursive Contribution to the Theory of Concretization)为题，刊登在 *Science，Technology，& Human Values* 42，no. 1(2017)：62－85. DOI：10：1177/0162243916661763。第四章以“L'Internet en question”为题，刊登在 *Espace public et reconstruction du politique*，ed. Pierre-Antoine Chardel，Brigitte Frelat-Kahn，and Jan Spurk (Paris：Les Presses des Mines，2015)，71－85。其英文版以“讨论中的互联网”(The Internet in Question)为题发表在 *The Digital Nexus：Identity，Agency，and Political Engagement*，ed. R. Foshay (Edmonton，Alberta：Athabasca University Press，2016)，25－48。第六章的内容以“技术批判理论中的功能概念”(The Concept of Function in Critical Theory of Technology)为题，刊登在 *Philosophy of Technology after the Empirical Turn* ed. M. Franssen，P. Verm-aas，P. Kroes，and A. W. M. Meijers (Dordrecht，Netherlands：Springer，2016)，283－303。

我对在撰写此书时给予帮助的许多人表示感谢，其中包括《STS手册》(*STS Handbook*)和《科学、技术与人类价值》(*Science，Technology，& Human Values*)的编辑与匿名审稿人。我与下列人员的讨论，对我在创作过程中形成这种或那种观点，有很大的贡献，毫无疑问，他们不会对在某些情况下持有异议的结果负有责任，他们是伊恩·安格斯(Ian Angus)、阿尔贝娜·阿兹马诺瓦(Albena Azmanova)、玛丽亚·巴卡德杰瓦(Maria Bakardjieva)、

让-休斯·巴泰勒米(Jean-Hughes Barthelemy)、文森特·邦特姆斯(Vincent Bontems)、皮埃尔-安托万·查德尔(Pierre-Antoine Chardel)、史蒂文·加尔特·克罗韦尔(Steven Galt Crowell)、乔迪·迪安(Jodi Dean)、安妮-玛莉·芬伯格(Anne-Marie Feenberg)、亚里桑德罗·费拉拉(Alessandro Ferrara)、克里斯蒂安·福克斯(Christian Fuchs)、大卫·英格拉姆(David Ingram)、达永·金(Dal Yong Jin)、格莱姆·柯克帕特里克(Graeme Kirkpatrick)、杰夫·科昌(Jeff Kochan)、克莱夫·劳森(Clive Lawson)、里卡多·内德(Ricardo Neder)、罗伯特·皮平(Robert Pippin)、汉斯·雷德(Hans Radder)和简·斯帕克(Jan Spurk)。我也感谢玛吉·麦考利(Maggie MacAulay)、薇罗妮卡·扎考沃(Veronika Tzankova)和塞莱娜·诺伊马克(Selena Neumark)协助准备手稿。

(成素梅 译)

目　录

序 / 1

导论：技术与人类的有限性 / 1
本体论的有限性 / 2
认识论的有限性 / 7
技术与民主 / 11
两种自然 / 16

第一部分　方法

第一章　福柯之后的马克思 / 25
引言：马克思和福柯 / 25
权力/知识 / 27
合理性的偏向 / 31
谱系学：对象和意义 / 39

技术 / 44
理性的多神论 / 49
社会主义的治理术？/ 53

第二章 批判的建构主义 / 57
绘制批判的建构主义的地图 / 57
论批判理论 / 62
社会建构主义和行动者网络理论的贡献 / 68
对称的限度 / 73
社会技术的公民身份 / 79
分化与翻译 / 83
层次和行为准则 / 86
修正合理性 / 89
一个典型的案例 / 91
方法论建议 / 94

第三章 具体化西蒙栋和建构主义 / 99
引言 / 99
建构主义与进步问题 / 103
关于具体化的理论 / 107
个体化 / 110
决定论的问题 / 116
具体化的政治 / 123

第二部分 应用

第四章 讨论中的互联网 / 133
两个批评 / 133
互联网的层次 / 148
有歧义的体系 / 158
作为公共空间的互联网 / 159
结论：一种新的辩证法 / 165

第三部分 理论

第五章 技术体系时代的理性和经验 / 171
格式塔转换 / 171
物化和去物化(dereification) / 174
合理性的形式 / 179
改造技术体系 / 182
技术与启蒙 / 188
结论：价值与事实 / 194

第六章 批判建构主义中的功能概念 / 199
引言 / 199
关于功能的诸理论 / 200
早期海德格尔的技术功能和世界 / 206
海德格尔的技术采用 / 213

卢卡奇的技术哲学 / 217
工具化的理论 / 224
商品与个案 / 230
结论 / 232

第七章 抗争的逻辑 / 235
引言 / 235
判断的作用 / 238
双向理论 / 244
共同的世界 / 248
辩论的结构 / 254
技术拓扑学 / 257
技术体系的修辞术 / 266
结论 / 269

结论：进步的问题 / 271
引言 / 271
从宏大叙事到局部叙事 / 272
福柯式校正 / 276
技术的力量 / 281
批判建构主义的视角 / 286
抗争的合理性 / 293

人名索引 / 297
主题索引 / 301
译后记 / 307

导论：技术与人类的有限性

在西方伦理传统的犹太教根源和希腊根源中，有限性是一个重要的论题。《圣经》把人类描述为是被创造出来的人，因此，嘱咐他们不要崇拜他们自己所创造的虚假上帝。刻在德尔斐神庙上的“认识你自己”这个命令，教导人类承认他们的必死性(mortality)，而且，不能力争超越他们的自然界限。描述这种过分力争的希腊词语是狂妄(hubris)。对狂妄的批判是技术伦理学和技术政治学的基础。

我们的技术越成功，违反古代智慧的诱惑就越强烈。技术使人幻想有上帝般的力量来征服自然并使其服从我们的意志。自从阿基米德声称，只要他有一个足够长的杠杆和站立的地方就能够撬动世界以来，绝对技术的梦想就困扰着人类。当代技术的幻想同样极端。我们被告知，我们很快将被人工智能取而代之，把我们的智慧下载到计算机中，通过地球工程来改变气候，使小行星移离它们的轨道，殖民火星等。伦理在技术社会中最重要的作用是鉴别和避免这种狂妄。

环境危机使我们想起，我们不是神，而是有限之人。这种认识的一个引人注目的例子发生在第二次世界大战期间曼哈顿项目的领导人罗伯特·奥本海默(J. Robert Oppenheimer)的生活中。当他在新墨西哥州的沙漠目睹第一颗原子弹的试验时，他忽然想到《薄伽梵歌》(*Bhagavad-Gita*)中的一句话："我已经变成了死神，世界的毁灭者。"[1]死神，或湿婆，是毁灭之神，片刻间奥本海默认为自己等同于这个神。然而，不久之后，他意识到，毁灭者会被摧毁，他和装备更加精良的美国人都绝对不会享有神的万能。他很快倡导与苏联进行裁军谈判。

2

在下文中，我将从本体论和认识论意义上探讨有限性论题。本体论的有限性研讨技术的本性和我们作为人类的本性。认识论的有限性与我们的所知有关。总而言之，我将论证，对有限性的承认意味着一种民主的技术伦理和一种新的自然观。

本体论的有限性

从本体论意义上来考虑，所有的生物都是有限的，并附属于生存环境，离开环境，它们就会完蛋和死亡。人类修改其小生境的非凡力量支持脱离自然的幻觉。

有限性在人类行动的结构中是显而易见的。大多数情况下，行动者都被比喻为是相当于遵守牛顿运动第三定律，按照这个定

---

① Charles Thorpe, *Oppenheimer: The Tragic Intellect* (Chicago: University of Chicago Press, 2006), 6.

律，每一种作用都会引起一种相等而相反的反作用。每当两个台球彼此弹开时，就验证了这个定律，而且，这个定律也被许多的行为所验证。它很显然适用于解释各种关系：愤怒引起愤怒，善举激发善举，等等。我们的行动以某种形式从他者回馈给我们。在行动中，我们成为互惠的对象。这就是行动悖论。

作为人类，我们只能对属于我们自己的系统采取行动。我们在这个系统中做出的任何改变，也都会影响到我们。这是我们的肉体和社会存在的实践意义。我们存在于我们不能完全控制的因果力和意义的世界之中。我们的身体把我们暴露在自然规律之下。而且，我们诞生于我们在很大程度上认为是理所当然的文化世界里。简而言之，我们是有限之人。我们的有限性在作用与反作用的相互性之中体现出来。

但是，技术的作用好像并不是牛顿式的。当我们通过技术作用于一个对象时，我们很少会体验到反馈，肯定与我们的影响不成比例。这带来了对技术的幻觉：主体无视关联性（connectedness），而且，理解本身是自发的，与它所作用的世界无关。这种幻觉在传统社会里较为少见。当技能性知识（craft knowledge）和日常经验进行不断交流时，就把从技术方法的运用中所吸取的教训融入传统，并把技术活动局限于少数惯常的活动类型。从现代的观点来看，这好像阻碍了发展，但我们最近的技术体验，比如，核能和有毒的化学物品，表明了克制的智慧。

大多数现代技术是在不同于技艺制度的前提下研发的。在资本主义社会，对技术的控制从工匠转移到企业的所有者及其代理人。资本主义企业在社会机构中间是非同寻常的，拥有很狭隘

的目标：利润。追求这个目标的自由，不受尊重社会环境和自然环境的约束；忽视经验教训。在整个工业化的进程中，受其副作用影响的工人和其他人静默无声。在精致的技术性学科的指导下，技术发展畅通无阻。[①]

技术幻觉与狭隘的资本主义意图相辅相成，而且，它们共同向我们保证，我们能够对世界采取行动，而不会带来后果。但是，只有上帝才能从世界之外，即从他采取行动的系统之外，作用于对象。所有的人类行动，包括技术行动在内，都向行动者揭示了意义的因果反馈和效果。

比如，考虑一下，漠视消除或推迟因果反馈的技术行动力量所导致的副作用。技术的整个要点是，改变世界超过改变行动者。枪杀死兔子，而不是杀死猎人，榔头改造了一堆木材，而不是改造木匠，这并非偶然。从牛顿的相等而相反的反作用来看，设计工具是为了使力量聚集于外部世界，同时保护工具使用者。

但是，我们不会永远蔑视牛顿。作为自然人，我们终究要体验到技术的所有因果报应，包括它的废品在内。诱人的技术幻觉，掩盖了对技术造成的伤害问题的关注。然而，我对牛顿定律的比喻看法声明，从更宽广或更长远的观点来看，最初所忽视的反馈在起作用。在污染的案例中，巴瑞·康芒纳（Barry Commoner）对牛顿定律的生态学推论宣称“物有所归”[②]。确实，

---

① Jean-Baptiste Fressoz, *L'apocalypse Joyeuse: Une Histoire du Risque Tech-nologique* (Paris: Editions du Seuil, 2012).

② Barry Commoner, *The Closing Circle: Nature, Man, and Technology* (New York: Knopf, 1971).

所有的工业污染最终都会落在某人的后院里，即使几年后才能引起人们的注意。随着技术越来越有力，它的负面效应就变得越难 4
以忽视，而且今天已经无法否认这一点。

我们的行动不仅通过因果性的反馈返回来困扰着我们，而且它们也改变了世界的意义。交通与通信的新技术便是最引人注目的例子。铁路、汽车和飞机极大地缩短了对距离的体验。我们生活的空间坐标："远"和"近"，完全不同于我们的祖先。随着多元文化世界从古老的单一文化中浮现出来，电子通信也产生了同样引人注目的效果。多亏了电影、个人的移民和旅游，今天的普通人，比一个世纪之前除少数冒险家和殖民地官员之外的所有人，知道更多国外的风土人情。此外，新技术把办公带回家庭生活，并把创新行为和私人的想象推向公共领域，颠覆了公与私、工作与家庭的熟悉区分。

甚至自然的意义也受技术改造的支配。例如，在怀孕早期，就能利用超声波辨别出胎儿的性别。在美国，由于性别而流产胎儿的父母相对较少，但这是可能的事实，把上帝的行为转变为人类的选择。从前是机遇的问题，现在可以得到计划。甚至不寻求或不运用信息的选择成为有利于"自然"的一种选择，而在此之前，根本无法参与选择。我们的社会已经使生育技术化，因而改变了技术对每个人的意义，包括绝育技术在内。①

行动悖论在身份认同的情况下也成立。猎人用枪打死一只

① 尽管这种变革的最大限度归功于技术，但是，人类总是有兴趣战胜自然的某些方面，即使运用简单的手段。对于身体而言，这特别真实。

兔子，只是稍微感到猎枪的反冲。但是，这种行动确实对他也有影响：就他的打猎而言，他被定义为猎人。这种技术对身份的反作用，刻画了每个人的生产活动。总而言之，你就是你之所为。

消费社会对身份问题产生了进一步的影响。我们在日常生活中所用的工具不只是有用，它们也告诉我们，我们是哪种类型的人。我们现在“穿戴”汽车、平板电脑和智能手机作为呈现自我的一种形式，正如我们穿戴衣服和首饰一样。今天，你不仅是你之所为，而且肯定更是你之所买。这所产生的影响是不幸的。例
5 如，拥有汽车不只是为了交通方便，也象征着拥有者的地位，而且，霸占了公共交通应该发挥的作用。这在贫穷的国家，比在富裕的国家，甚至具有更大的象征性，意指现代性的成就及其对富足的想象。但是，这种想象必定是在空气无法呼吸的昏暗天空下才有生命，一场从洛杉矶和伦敦到圣保罗和北京遍及全球各地的灾难。

在这些案例中，手段与目的相分离。在身份危机的地方，拥有手段早已是目的本身。确实，假设一种新的身份通常是技术变革的最重要的效果，比表面上平淡无奇的目的更重要。

这些事例表明，我们与我们创造的技术的关联是多么的密切。在 20 世纪，那些更加有力的技术达到了米歇尔·塞尔(Michel Serres)所谓“世界对象”的地位——也就是说，影响作为整体的世界而不只是世界的一个小角落的对象。[①] 第一个这样的世界对象是原子弹。然而，当原子弹夸大了人类的力量时，化

① Michel Serres, *Le Contrat Naturel* (Paris: Francois Bourin, 1994), 34.

石燃料却悄然间改变了气候。控制这些世界对象已经证明是极其困难的。我们用技术控制世界，但我们能控制自己吗？

认识论的有限性

认识的有限性必定与人类知识的局限性相关。我们关于客观性的理想是一种无中生有的观点：我们想象科学提供的这种上帝之眼的宇宙观。但是，时间、地点、身体、文化和偏见，以及在寻求真理时起作用的所有其他意外情况，既使认识成为可能，也限制了认识。在不否认知识的可能性之前提下，承认这些局限性的哲学学说称之为可错论（fallibilism）。

可错论如同适用于知识的其他形式一样也适用于技术。技术规训深受传统和利益的影响，因而不可避免地含有错误。这些局限性在技术设计的缺陷中体现出来，技术设计可能偏袒特定社会群体的特权利益，或者，可能含有对用户的潜在危险。

第一章讨论技术的偏向。它通常在传统的盲点中无伤大雅地体现出来。好像是中性的技术设计，实际上却可能体现了一种无意识的偏好。右手使用的工具提供了一个好的事例。方便右 6
手使用的剪刀，左手使用起来就笨拙。剪刀的早期制造者很可能是右手使用，而且，无疑没有意识到会有问题。同样，在交叉路口有路沿的人行道妨碍了轮椅的移动。在承认残疾人的权利时，北美的每一个地方都采用人行道坡道。再说一遍，传统人行道的设计者几乎不会因他们的疏忽而受到责备。常见的高路沿对一般行人是没有问题的。真正的问题不是技术，而是质问，残疾是私

人关心的问题，还是公众关心的问题。在这些案例中，偏向隐藏在助长偏见或自我利益的无可怀疑的技术规范中。可是，表面上无辜的规范是有偏向的。

当包含有利益时，情况会更加复杂。在工业革命的进程中，阶级利益与机器设计相互作用。在这里，对于劳动的去技能化和机械化而言，意向在起作用，被转化到代表所有者和管理者需求的有偏向的规范之中。我将在第一章回到这个案例。

专家把这些偏向一代代地传下去。只要这些问题被编码到脱离公共舆论的技术规训中，批判就会有困难。即使这样，进步可能来自受传统束缚的技术领域之外。抗议、论战、抵制和黑客行为对偏向提出了挑战并使之引人注目。

像日本福岛核电站的事例中一样，技术事故也是起作用的。在技术可行性的范围内，核电站是一种例外情况。但是，这使得可错性在技术文化中的重要性明确起来。

福岛的灾难表明，有些技术问题简直是难以解决的。当然，我们有可能找到临时性的解决方案，但我们需要永久性的解决方案。我们在研究任何一个复杂系统时，只通过对一系列无法预料的问题和事故的经验、分析和回应，得到这些永久性的解决方案。这是飞机制造业随着时间的变迁所做的事情，因此，现在飞行是相当安全的。[①] 核电站的这些一连串事故的后果，实在是损失惨重的和可怕的。

---

① Alain Gras, *Grandeur et dependance: Sociologie des macro-systemes techniques* (Paris: Presses Universitaires de France, 1993), 182, 189 - 191.

技术的有限性在1992年里约峰会上确立的预防原则中得到了认可："为了保护环境，各个国家将根据其能力广泛地应用预防的进路。在有严重威胁或不可挽回的损害之情况下，完全缺乏科学的确定性，不得用作延缓成本效益措施来防止环境恶化的一种理由。"[①]预防原则是一种治疗狂妄的良方，但到底如何应用依然备受争议。它并不是有意阻止所有的创新，而不明确如何把可忍受的风险与不可忍受的风险区分开来。

7

对技术的真实世界的检验是公众可接受的。必须通过工人、用户和在某些情况下的意外受害者的日常经验，对技术专家的工作进行"现地检查"。从偏向和风险来看，这是最根本的牛顿式的反馈。随着技术越来越强大和普及，技术就变得越来越难以与公众隔离开来。反馈制约发展，但却重新定向技术途径。在现代社会中，抗议者一旦动员起来，就企图把他们的经验教训强加给创建工作方法的技术专家。这种互动令人回想起技艺的发展动态，但现代制度现在造成了沟通障碍。从表面上看，技术知识(technical knowledge)好像与日常经验相矛盾。技术专家根据他们关于自然的纯客观知识，谴责所谓意识形态的干涉，论辩说，他们一定不会允许价值和愿望搅混事实与真理之水。另一方面，抗议者尽管在日常生活中使用技术，但一般说来，谴责专家，也可能犯下类似的错误。

事实上，技术知识和体验是当代的。技术知识，如果没有来

① *The Rio Declaration on Environment and Development* (1992), http//www.unesco.org/education/pdf/RIO_E.PDF.

自体验的信息，就是不完备的。公众的抗议可能揭示出，由专家忽视的自然和社会生活的各个方面所造成的混乱。抗议明确表达了价值和优先性。对诸如健康和安全、技能性工作、娱乐资源或美化城市等的需求都证实了，现有技术缺少重要价值。终于有一天，这些价值会引导先进的技术设计，然后，冲突得到平息。确实，在未来几年内，专家将会忘记这些变革背后的政治，并把它们辩护为是客观探究的产物！第七章表明，抗议如何表达其洞见和需求。

有时，问题不是伤害技术，而是，只有重构技术，技术才会奏效。互联网例证了这一点。这是第四章的话题。美国军方开创互联网，来检验网络计算机中的一种新型的分时方式。注意，最初的网络化意指把计算机联结起来，而不是把人联结起来。设计团体中一位初级工程师提出了通过电子邮件，不仅把计算机联网，而且把计算机用户也联网的想法。自此之后，一代又一代人发展出在线社会互动的新想法。公告栏和主页之后，是网络论坛，然后是致力于共享音乐和照片的社交网站。这些网站被纳入到博客中，现在，脸书(Facebook)汇集了广泛的社会资源。在每个阶段，程序员设计出相应的技术解决方案来适应用户的新需求。这个过程是作为发展过程的无止境重复的一个范例。各种价值，如果没有被转化成技术语言，就无法进入技术当中。只凭主观愿望，消除不便的技术控制，是行不通的。这样一种唯意志进路的结果是灾难性的，就像中国人在文化革命中发现的那样。专家靠边站，鼓励工人超出所推荐的限度范围来提高发动机的速度。生产力短暂地提高了，直到发动机烧坏为止。为了从公众干预中得到

8

某些有用的东西，专家必须弄明白，如何重新把价值阐述为可行的技术规范。再考虑一下人行道斜坡的案例。当工程师指定了斜坡的位置、宽度和斜度时，流通的权限只是用水泥浇铸。这是对有争议的技术如何回应其域境的一种新的看法。因此，各种价值被转化到技术事实中，而且，技术能够更好地占有社会空间。

这种解救过程的结构，在很大程度上，是脱离日常经验的技术发展的结果。但是，尽管有这些障碍，体验却越来越影响设计。今天，正如我们所看到的那样，由于正在形成“世界”的新群体，在响应技术变革时，发生了变化，所以，这些互动正在成为常规。这种整体的活力结束了行动域境中所描述的循环：善有善报，恶有恶报。

总而言之，价值是未来的事实。价值既不是事实的反面，也不只是没有现实基础的主观愿望。我们的世界是由统率其创造物的各种价值塑造的。用价值语言阐述的抗议表达了还没有被融入技术环境中的各种现实问题。向前看，这些新的价值开启了对确定设计的修改。第二章探讨科学技术研究对理解这个过程做出的贡献。 9

技术与民主

技术政治学来自技术的调节，这些技术调节是构成社会的许多社会群体的基础。工厂的工人、医院的护士、开货车的司机——所有这些人都是通过他们采用的技术而存在的社会群体中的成员。消费者和技术副作用的牺牲者形成了各种潜在的群体，当他们开始觉察到其共同经历时，这些群体就浮出水面。个

人和连接他们的技术之间的对抗激增，带来了无数的后果。社会认同和世界同时涌现出来，形成了现代社会的中坚力量。用科学技术研究的术语来说，它们彼此“共建”。

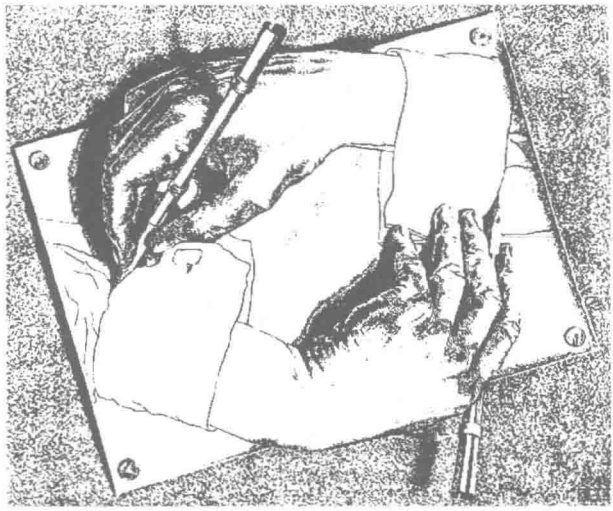
“共建”有一个悖论的结构，埃舍尔（M. C. Escher）的著名版画《画手》（*Drawing Hands*）很好地举例说明了这个悖论结构。道格拉斯·郝夫斯台特（Douglas Hofstadter）在他的《哥德尔、埃舍尔、巴赫》（*Godel, Escher, Bach*）一书中把埃舍尔的互绘的双手描述成是一个“奇怪的循环”和一个“纠缠的层次结构”。[①] 这些术语意指一种非同寻常的逻辑关系类型，在这种关系中，上端和下端互换位置。艺术家和绘画位于一个等级结构中，积极面在上端，消极面在下端。在这个版画中，双手发挥着双重作用，这个层次结构被一个奇怪的无限循环纠缠着。

著名的说谎者悖论同样也是纠缠在一起的。像所有的声明陈述一样，“这个句子是假的”泛指一个对象。这个陈述本身是层次结构顶端的行动者。但泛指的这个对象也是自身，而且，在把自身描述为是假的时，它反转了行动的方向。现在，这个句子是真的，如果它是假的，那么，它就是真的。确实是一个奇怪的循环！像这些奇怪循环的事例一样，社会和技术也是混杂难分的。社会群体通过把其成员绑定在一起的技术而存在。在此，它们类似于埃舍尔的牵手版画。但是，一旦绑定在一起，这些成员就获得了一种控制绑定他们的技术的权力。他们替代了画出的手。

---

① Douglas R. Hofstadter, *Godel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid* (New York: Basic Books, 1979), 10.

受技术调节的群体，随着对他们的身份的塑造和意识，通过他们的选择和抗议，影响了技术设计。在这么做时，他们重申了最初 10
的民主悖论：自治(self-rule)是一个纠缠的层次结构。正如法国大革命时期的圣茹斯特(Saint-Just)在 1791 年指出的那样："人民是顺从的君主和自由的主体。"①



M. C. 埃舍尔，《画手》。© 2016 荷兰 M. C. Eschew 公司，版权所有。www. mcescher. com.

自从民主悖论第一次出现之后的几个世纪以来，其范围已经从对诸如市民秩序、道路和防御等的基本关注，扩展到诸如移民和教育，以及现在的技术体系等所包括的社会议题。关于技术供

① Louis Antoine de Saint-Just, *UEsprit de La Revolution* (Paris: UGE, 1963), 39.

给制的斗争开始于劳工运动。工人对工作的健康和安全的需求，就是对生产技术的公共干预。社会主义者概括了这些挑战，呼吁重视民主意识和工厂暴行之间的矛盾。这是技术政治的一个早期事例，当时，现代技术在很大程度上局限于单一的社会部门。后来，像食品安全和环境污染之类的议题，扩大到公众关注的范
11 围内。今天，关于互联网上隐私和自由通信的争论延续了这个过程。

创建和使用技术的那些人所设计和控制的社会主义技术的梦想从来没有完全实现。但今天类似这样的梦想正以新的形式复兴。要求环境与生产相兼容的那些人，能满足病人需求的医疗体系，免费的公共互联网，以及对技术的许多其他民主改革，追随了社会主义运动的脚步，不管他们知道与否。他们正在把民主扩大到包括被技术体系涵盖的整个社会领域。

民主承认有限性。市民放弃知道和控制一切的诉求。他们在听从讨论的过程中，接受其知识的有限性。有必要提出根据民主选择的技术狂妄的问题。但这证明，这个奇怪的循环概念还不足以产生悖论。我们必须把一个悖论引入到这个悖论中。

郝夫斯台特把其著作的最后几部分之一取名为“在每个纠缠的层次结构背后，都存在一个不可侵犯的层次”。[①] 这个奇怪的循环并不是终极的，而总是以正常的方式所引起，在这里，上就是上，下就是下。这个奇怪循环的创造者占有一个“不可侵犯”的层次，也就是说，没有与他或她创造的奇怪的循环纠缠在一起。说

① Hofstadter, *Godel, Escher, Bach*, 686.

“这个句子是假的”的那个人没有与这个悖论纠缠在一起。埃舍尔是在不画自己的前提下画画的。

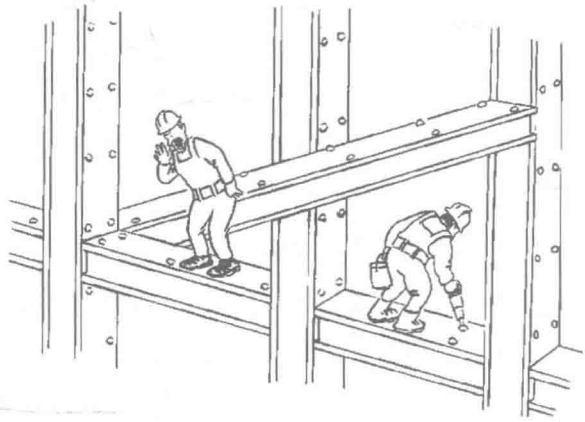
不可侵犯的层次概念，在逻辑学中，而不是在现代的社会生活中，占有一席之地。事实上，这个概念恰好定义了技术的幻觉。它产生这样的流行信念：我们通过技术“征服”自然。但是，人类是自然人，因此，征服工程是自相矛盾的。正如斯科特·菲茨杰拉德(F. Scott Fitzgerald)在另一个域境中所评论的那样：“掠夺物属于胜利者。”[①]自然的征服者被他自己的暴力攻击所剥夺。这个悖论具有双重意义。一方面，当“人类”征服自然时，这只是用更有效的手段武装某些人来剥削和压迫另一些人：这些人作为自然人属于被征服的对象。另一方面，正如我们已经看到的那样，损害自然环境的行动，以从征服者和被征服者属于的系统反馈的形式，反过来困扰着作恶者。总而言之，我们对自然界所做的事，也是我们对自己所做的事。

这种没有能力站在我们的创造物的上面和外面，在一个漫画中得到了阐明，这个漫画意味着对埃舍尔的似是而非的回答。[②]正如漫画所表明的那样，根本没有不可侵犯的层次，在共建的真 12
实世界中没有“埃舍尔”的对等物，没有高高在上的创造技术和社会的上帝般的能动者。所有的创造性活动都是在活动创造的世界中发生的。因此，人们总是会要求对技术的行动者——在这个

① F. Scott Fitzgerald, *The Beautiful and the Damned* (New York: Oxford University Press, 2009), epigraph.

② Robert Leighton, “Escher! Get Your Ass Up Here!,” *The New Yorker*, February 4, 2013, 70.

案例中，埃舍尔——进行问责。他对他的创造物负有责任。在技术领域内，责任心（responsibility）是民主的可问责性（democratic accountability）。只有在我们的想象中，我们才能超越技术和经验的怪圈。在真实的世界中，根本无法逃脱有限性的逻辑。



“埃舍尔（Escher）！把你的屁股抬到这里”

罗伯特·莱顿（Robert Leighton）对埃舍尔的批评，“埃舍尔！把你的屁股抬到这里”，Robert Leighton/The New Yorker Collection/The Cartoon Bank/Conde Nast。

两种自然

在这种流行的想象中，科学作为对存在的绝对观察者，似乎占有不可侵犯的层次。相比之下，日常经验牵涉到活跃在事件和
13 观念的可能趋势中的那些人。科学所发展的自然界对人类漠不关心，而我们体验的这种自然界充满了拟人化的品质。我们现代

人相信科学。相比之下，我们认为，我们对自然界的普通理解是主观的。作为自然科学理解的自然界，并不是我们发现花的美丽的港湾；正如我们所说的那样，美丽是“在观看者的眼睛里”。如果科学知识只是为真，那么，所体验的世界就没有本体论意义或认识论意义。正如笛卡尔(Descartes)在很久以前所说明的那样，这只是一个实践细节，方便在日常生活中获得，但本身是错误的。那么，在回应比如环境主义者的社会运动时，如何对技术的民主化进行问责呢？科学应该告知和引导经验，而不是相反。这个怪圈在环境主义所发动的科学专长的危机中起作用。在我们今天的世界里，这是对有限性的最引人注目的证明。在公众的抗议使科学注意到自身局限性的情况下，知识的层次结构就被搞乱了。这使我们超越了狂妄的道德问题，面对现代生活的存在主义困境。什么是终极实在——科学的对象或经验的世界吗？原则上，这不再可能是在我们与自然界的两种关系之间做决定，我们的生活经验，如此充满了错误，但却有时能在科学技术的失败中和我们关于自然界的科学知识的失败中指导我们，而科学通过其技术应用塑造了我们全部的物质存在。

科学批判和超越生活经验。它通过严格的批判，把自身与我们的经验分离开来。它的发现不只是对自然界的一种先进表征，在性质上，类似于在日常生活中所发现那些表征。我们在体验世界时遭遇的自然界，作为文化的或心理的残留物，留存下来。科学的自然观包括对经验的系统否定；现象和现实恰好相反。

现代科学知识要求是普遍的，而且确实，它能够替代无处不在的传统知识，技术的成功确证了它的有效性。但是，科学家全

是可错主义者；他们不相信绝对真理。从认识论意义上来理解，科学方法被用于发现“真理”，或者起码，在科学家持续发现期间，用于真理的东西。但用本体论的术语来理解，会涉及非常不同的东西，不是构成或多或少为真的表征，而是构成被祛魅的对象，我们称之为“自然界”。这种对象的特性不随每个新理论的提出而
14 发生改变，不过，这是现代科学本身的基本条件。例如，物理学理论变来变去，但它们的对象是可以不断地被量化的。科学的最终力量在于这种本体的建构，不在于任何一个特殊的真理或技术应用。

祛魅的过程不是全部都能成功。在某种程度上，现代社会持有与身体无关的科学立场，并且，作用于其祛魅的自然界，它们削弱了自己在自然界中的基础。几个世纪以来，西方文化一直追随着这条道路。科学主义，即只有科学才为真的断言，在伴随着全球“发展”的危害中达到其极限。科学技术影响着我们对经验的理解，但反之亦然。现代技术造成了相反的趋势，遭到坚持认为其生活经验是有效的技术公民的抗议。突破民主与技术的关系取决于重新评价这种经验。就激发环境保护运动、宜居城市运动，或者安全而有趣的工作运动的价值而言，这种重新评价并不比科学技术知识更会出错，而是也会主张一种普遍性。这些是全人类都认为是有效的价值。它们符合科学还不可能理解的现实，实际上，是绝不可能理解的现实，不过这肯定是真实的。

环境政治学正在改变继承工业化的技术，而且，这些改变是有意义的。它们包括保护空气、水和食品，以及最近在可再生能源方面的创新。进步是参差不齐的，无疑，今后将被判断为是不

充分的。然而，它已经深刻地影响了舆论和态度。不断变化的技术的循环及其效果已经开始拓宽。这是把自身与体验分离开来的科学所实践的否定之否定。它把我们导向回到对作为自然界一部分的我们自己的理解，像我们的对象一样受到限制，并依赖于这些对象。

这种理解是辩证的，而不是层次结构的。日常经验和自然科学都没有最后决定权。这种执着的二元论违背了我们对终极原理的强烈愿望。我们要是能够确定这样一个原理，我将分享上帝的智慧，如果不是上帝的权力的话。然而，这是对我们的有限性的最终度量：我们不能在我们的文明和文化中起作用的两个本体论原理——科学和经验——之间作出选择。我们必须学会带着歧义性来生活。真理总是有些细微地偏离真实性。

（成素梅　译）

第一部分
方法

构成这一部分的三章内容介绍批判的建构主义，并说明其研 15
究技术系统的进路。这几章评论福克和马克思的贡献，阿多诺、霍克海默(Horkheimer)和马尔库塞、西蒙栋的批判理论，以及两种主流的 STS：社会建构主义和行动者网络理论(ANT)。

对于马克思、福克和批判理论家而言，我们接受这样的观念：现代社会是围绕合理的机构和人造物组织起来的。这些思想家对合理性是唯一的和纯粹的这种观念提出质疑，并使它的各种形式位于确立他们的力量和限制的社会语境中。这为重新评价在诸如环境主义之类的社会运动的进程中公众对技术体系的干预，提供了一个开端。可以证明，这些运动体现出在最初设计技术体系时被排除，而现在为包容而奋斗的那些域境。

追随这些较早的批判理论，STS 已经向我们表明如何研究技术，这是受域境约束的合理性的一种实现。STS 认为，技术设计不可能通过它实现的技术原理得到充分的说明，而是社会势力在定义、选择和应用这些原理时起作用。这种断言从经验上证实了合理性的批判理论的主要直觉之一。这个论证能够被推广到整个技术体系。于是，这表明了理解关于设计现代生活的社会斗争的各种方法论进路。

但是，建构主义是相对论的，而且，批判和斗争预设了一个它 16
们力图做出贡献的规范的发展过程。西蒙栋的技术哲学是以技术发展的固有趋势为基础的。从经验上看，他的“具体化”概念是理解技术进步的明知方法。具体化在于人造物的结构所提供的功能的倍增，以通向更高层次的整合和效能。在功能被看成是代表了社会行动者的需求，即每个人都有自己的身份和需要的情况

下，这个概念适合建构主义的再解释。因此，西蒙栋的概念被用来研究关于技术体系的进一步斗争。

总而言之，《技术体系：理性的社会生活》的第一部分把对合理性的社会理解与建构主义的方法和西蒙栋的技术发展观结合起来。由此产生的技术哲学在承认现代社会合理组织的局限性的意义上是具有批判性的。但是，它这么做，不是根据普遍的概念，比如，马克斯·韦伯（Max Weber）的“合理化（rationalization）”，而是根据由建构主义引入的面向经验的形式。建构主义进路的规范缺陷通过来自西蒙栋和批判理论的理念得到了补充。

（成素梅　译）

第一章

福柯之后的马克思

引言：马克思和福柯

我们对过去的理解是由现在的事件所塑造和聚焦的。这一点既适用于思想史，也适用于社会和政治史。我们不可能以亚里士多德同时代人的精神来解读他关于妇女和奴隶的观点，而从我们现在的立场来对他做出判断也是不合理的。同样，我们不可能在康德之后还像他以前被解读的那样来阅读柏拉图（Plato），也不可能在俄国革命（Russian Revolution）之后还像以前那样来阅读马克思。但是一个新域境所产生的效应并不总是立即显现的。有时候微妙的转变几乎不被察觉地存在很久，使许多仍然恪守过时假设的理论工作变得无用。

正当马克思主义者在后殖民的世界里努力适应工人阶级的组成和意识方面所发生的重大变化时，人们却在很大程度上忽视了另一种类型的理论挑战。这种挑战以米歇尔·福柯的工作和

结构主义者的 STS 为代表。他们突出社会合理性(social rationality)问题，建议对马克思的著作进行新的解读。在本章中，我通过对福柯的解读，探讨我们对马克思的认识应该在哪些方面发生变化。

考虑到福柯对马克思主义的批判性评论以及福柯的著作所激发的长期的反马克思主义争论，初步的澄清是必要的。福柯反对马克思主义是与他自己的意识形态域境相关的，在他的意识形态域境中，法国共产党起着重要作用。法国共产党的科学自豪感
18 和中央集权野心是批判的合法目标。同时，他对马克思和法兰克福学派著作的许多积极评论表明，他认为自己是在由马克思和某些马克思主义者最初富有成效地开拓的领域里耕耘——当然，他有许多保留和独到的贡献。①

我在这里要指出的不是说福柯是一名马克思主义者或者要代替马克思作为一名反对资本主义的理论家，而是说福柯的工作意味着对马克思理论的再阐释，而这种再阐释转移了所有的重点并且填补了特定的缺陷。这种新的域境化允许我们超越马克思成熟著作的经济学限制来概括马克思的进路。在这一章我围绕五个主题来展开论述：

- 马克思对资本主义不合理性(irrationality)的批判由对资本主义合理性的相关批判所补充。

---

① 关于这一评价的进一步讨论，参阅 Christian Laval, Luca Paltrinieri, and Ferhat Taylan, eds., *Marx & Foucault: Lectures, Usages, Confrontations* (Paris: Éditions la Découverte, 2015)中的许多文章。那些作者没有低估这些差别。例如参考 Etienne Balibar 的章节"L' Anti-Marx de Michel Foucault"，第 84—102 页。

- 马克思关于“具体”对象的观念是多重决定(multiple determinations)的综合，在技术体系设计的谱系中概括了这一点。
- 马克思关于意义和经济功能之间关系的讨论通过使域境多重化而加以发展和概括，在这种多重化域境中对象发挥功能并呈现意义。
- 马克思关于“实质吸纳”(real subsumption)和无产阶级抵抗之间的辩证法被概括进一种合作生产(co-production)和参与者利益(participant interests)的理论之中。
- 当与福柯的主体化(subjectification)和治理术(governmentality)概念相比较时，马克思关于工人阶级的意识和社会主义的观念呈现出新的重要性。

在每一种情况下，福柯的观念都启示着对那些在马克思主义思想阐释中并不总是居于中心位置的文本的再阐释。一旦聚焦这些文本，马克思的方法就与下一章讨论的福柯和建构主义的进路在重要方面趋同。

权力/知识

对马克思著作的传统理解强调资本主义经济体系的不合理性和塑造社会关系与制度的技术的决定性作用。这就是激励苏 19
联在经济计划和强制性工业化基础上实施社会化政策的马克思主义。我们知道故事是怎么结束的。显然，要么马克思关于经济学和技术犯了严重的错误，要么马克思被严重误解了。在这一章

我要为后一种结论进行辩护。

对马克思著作的传统理解并不是没有实质性的文本支持，而是不完全了解马克思最深刻的洞见。这一洞见首先是由早期马克思主义者卢卡奇明确指出的。他的物化理论揭示出被看作**合理**体系的资本主义的内在局限。“资本主义生产的整个结构是以以下两个方面的相互作用为基础的。一方面，一切个别现象中存在着严格合乎规律的必然性；另一方面，总过程却具有相对的不合理性。”[①]资本主义的合理性——其受规律支配的“必然性”——是其不合理性的基础。这一点在工厂内合理的生产秩序和市场的“无秩序”之间的矛盾中体现得最明显。但在政治经济学的描述中，市场也有一个合理的形式。卢卡奇将马克思对官僚主义和资本主义技术的进路扩展到整个技术体系。他将马克思主义解释为关于技术体系的物化合理性的危机的理论。第一代法兰克福学派的工具合理性批判发展了卢卡奇的洞见。

作为一种合理性的批判理论，马克思主义与福柯对构成现代组织基础的科学技术规训（scientific-technical disciplines）的批判有许多共同之处。对福柯而言，现代性的根本创新就是对知识形式的信赖，而这些知识形式同时也是权力的形式。[②] 与马克思和卢卡奇一样，福柯也声称，对这个体系的抵抗，是忍受其施加人生目

---

① Georg Lukács, *History and Class Consciousness*, trans. R. Livingstone (Cambridge, MA: MIT Press, 1971), 102；也参阅第 96 页、103 页。参见卢卡奇：《历史与阶级意识》，杜章智、任立、燕宏远译，北京：商务印书馆 1992 年版，第 166 页。

② Jacques Bidet, *Foucault avec Marx* (Paris: La Fabrique editions, 2014), 174.

标的必然结果。

福柯的进路补充了马克思对资本主义条件下市场的强调。两位思想家都认为，一种特别类型的物化合理性在自下而来的抵抗中达到其极限。浪漫主义的影响是显而易见的，但他们都没有提议用理性取代激情作为存在主义的立场，更不用说作为社会组织的原则了。两位思想家都陷入了阿多诺所描述的“对理性的合理批判”(rational critique of reason)。[①] 这是具有悖论的意蕴和富有成果的应用。

在具体讨论这一主题之前，我将简要概括福柯的“权力/知识”理论。这是他批判合理统治的关键。他认为现代社会中的知识和权力是联合在一起的，并且它们一起都是个人主体性和社会秩序的产物。权力/知识是社会力量和矛盾之网，在其中，每个人 20
都既是主体又是客体。这个网在技能、建筑或设备中物质化，并体现在实践、组织和标准化角色中。这些与其说是胁迫和压制个人，不如说是引导他们从事生产活动。

福柯写道：“权力和知识是直接相互连带的；不相应地建构一种知识领域就不可能有权力关系，不同时预设和建构权力关系就不会有任何知识。因此，对这些‘权力—知识关系’的分析不应建立在‘认识主体相对于权力体系是否自由’这一问题的基础上，相反，认识主体、认识对象和认识模态应该被视为权力—知识的这

① Theodor Adorno, *Negative Dialectics*, trans. E. B. Ashton (New York: Seabury Press, 1973), 85.

些基本连带关系及其历史变化的众多效应。”①

福柯的理论不是通过攻击科学而是通过解构人们在其中既是知识的主体又是客体的科学来强调统治的合理形式。这些社会的、政治的、医学的和管理的科学深深地嵌入现代社会的权力关系中。它们获得了毫无疑问的文化体系的权威，但不是以习惯信仰的形式。毋宁说，是通过它们历史的相关的“真理”，在诸如监狱和医院之类的制度中的实际实现，来获得的，而监狱和医院作为一种第二自然被置于批判之外。破坏它们对认知纯洁性的主张既提供了将现代性理解为一种文化体系的指导线索，也为知识领域新形式的政治抵抗提供了理论支持。

概而言之，“真理是这个世界的事情。”②技术规训，例如，犯罪学、精神病学和管理科学，伴随着禁闭和控制的制度出现。它们通过规训的程序再塑造它们的人类对象并由此创造了一个现代社会。后来的治理术理论将这条进路扩展到在现代国家的“生命政治”的域境中激励合作和生产行为的程序。

尽管这听起来有点像马克斯·韦伯的合理化理论，但福柯是批判韦伯的。福柯认为，合理性不是单数的而是复数的。合理性概念必须被分散化和域境化。和许多社会生活领域相对应，合理

---

① Michel Foucault, *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*, trans. A. Sheridan (New York: Pantheon Books, 1977), 27 - 28。参见米歇尔·福柯：《规训与惩罚》，刘北成、杨远婴译，北京：生活·读书·新知三联书店 1999 年版，第 29—30 页。

② Michel Foucault, “Truth and Power,” in *Michel Foucault, Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings 1972 - 1977*, ed. C. Gordon, trans. C. Gordon, L. Marshall, J. Mepham, and K. Soper (New York: Pantheon Books, 1980).

化不是一个而是许多。任务是理解合理的程序在每个领域内的 21
运作，以及区分真伪的相关知识领域的构成。[①]

福柯的理论解释了为什么现代性的社会命令被体验为技术限制而非政治压制。监视、规训的权力和正常化——都使得现代生活成为可能，它们将技术和社会的功能"压缩"到日常的人造物和行为的水平。这些限制被嵌入这些体系中，这些体系比通过决定它们的反应能力、技巧和态度而产生的政治权威更有效地决定着个人的行动。

合理性的偏向

福柯宣称他的理论区别于马克思主义对权力和知识的理解。他认为，马克思主义将权力理解为"统治权"——即理解为压制。在这个意义上，权力是反对真理的，资产阶级的统治和以前国王与贵族的统治都是这样的。与反对封建主义的斗争一样，在反对资本主义的斗争中，理性是有力的武器。在福柯看来，这是一种过时的观点。

尽管马克思和马克思主义的某些关于阶级和国家的讨论符

---

① 为了对福柯的合理性概念有个完整的回顾，参阅：Fabrice de Salies，"L'histoire critique de la raison par Foucault：Comme remise en cause de la rationalité，" *Philosophie* 123，no. 3(2014)：68－97，doi：10. 3917/philo. 123. 0068。为了对韦伯的现代合理化概念有个概观，参阅：Rogers Brubaker，*The Limits of Rationality：An Essay on the Social and Moral Thought of Max Weber*（London：George Allen and Unwin，1984）。

合这种统治权的观点，但是马克思原创的贡献是他对市场的非个人控制的批判，将之解释为一种社会合理性的形式。这种进路发展了来源于卢梭(Rousseau)的启蒙批判的激进一翼，卢梭早期关于私有财产的理论在法国大革命期间激发了雅各宾(Jacobins)和巴贝夫(Babeuf)的“为平等而密谋”(conspiracy of equals)。马克思的批判要复杂得多，它建立在对资本主义进行系统分析的基础上。但是他也认为合理的社会安排受到了权力的影响，是有偏向的。[①] 福柯对合理性的直接批判说出了马克思类似的却隐含的批判。

为了支持这个观点，我必须首先解释“合理的”社会体系是什么意思，并相应地修正偏向的含义。让我从“社会技术合理性”(sociotechnical rationality)这个我在之前的书中介绍过的概念入手，我用这个概念来界定许多现代制度的独特特征。[②]

我们现代的合理性概念是根据科学和数学来形塑的。当然没有制度恰好和这些学科一样合理。制度不是由逻辑来维系的，
22 而是由缺乏实验和方程式的因果关系和符号关系来维系的。不过，与科学和数学具有某些相似性的程序，对现代社会具有相当的重要性。正如福柯所解释的那样，合理的制度扮演着“真理的游戏……一套导致某种结果的程序集合，根据其原则和程序规则

① 恩格斯充分利用了卢梭对马克思的影响。关于这个问题的讨论参见 Giovanni della Volpe, *Rousseau and Marx and Other Writings*, trans, J. Fraser (Atlantic Highlands, NJ: Humanities Press, 1979), 86。

② Andrew Feenberg, *Between Reason and Experience: Essays in Technology and Modernity* (Cambridge, MA: MIT Press, 2010), chap. 8.

的作用，可视为有效或无效，胜利者或失败者”。[①] 尽管福柯在他的后期著作中拒绝描述适用于跨领域的一般的合理性原则，但我认为，至少有三条这样的原则被组织所应用并在体系中被制度化。这些原则包括等价交换、普遍原则的分类和应用，以及调整手段以适应目的（效能）。

根据我们通常对这些词的理解，这些原则中的每条原则看起来都是“合理的”。市场，就像计算一样，是等价交换。管理在分类和按照规则统一对待对象方面类似科学。和科学一样，为了实现它们的目标，管理会更加仔细地衡量它们的对象。商业，和技术一样，以追求效能为基础。并且，技术规训使每个领域的专业人员的工作活跃起来。这些规训也追求科学性，至少在形式上是这样。因此我们时代的社会生活似乎映射了科学。福柯已经指出了批判方法的结果，但他绝不是第一个批判合理性的理论家，他的工作启示着对批判传统的再解读。

福柯的论点，即真理的政权依赖于权力关系，是试图在现代制度中克服启蒙批判的缺陷。启蒙教导我们辨认偏向，在偏向中，成见、情绪和伪-事实影响判断，而判断应该基于合理的标准。我将之称为“实质性偏向”，因为它取决于信念的内容，比如，认为有些种族智力低下。启蒙哲学家诉诸没有被成见影响的合理的基础、事实和理论，在此基础上，他们否认封建制度和宗教制度的

---

① Michel Foucault, “The Ethic of Care for the Self as a Practice of Freedom: An Interview with Michel Foucault,” in *The Final Foucault*, ed. J. Bernauer and D. Rasmussen, trans. J. D. Gauthier (Cambridge, MA: MIT Press, 1988), 16.

叙事合法性。毫无疑问，对实质性偏向的批判过去扮演并且仍然扮演着重要的解放角色。然而，它有一个重要的局限。诉诸理性反对封建和宗教偏向，承认那些要求合理基础的制度的中立性和
23 普遍性。例如，市场就是这种情况，它不是由神话、故事或情绪要求来辩护的，而是由干瘪的商品货币等值逻辑来辩护的。

卢梭是启蒙运动为理性加冕的伟大例外。他在其两本著名的论述(*Discourses*)中提出了两种不同的合理性批判。这两种批判预示了后来几个世纪探索的主要替代选择，并仍然被不同的批判形态所表现。他的第一个论述，即《论科学和艺术》(*Discourse on the Sciences and the Arts*)谴责了以德性为代价的知识发展。“我们有物理学家、地理学家、化学家、天文学家、诗人、音乐家、画家；我们不再有公民。”[①]这是对专业化知识和劳动分工的存在论后果的浪漫主义批判。在后来的浪漫主义批判中，激情和爱经常被卢梭归于德性和公民身份。“庸俗”(philistine)理性的选择，而不是激情，证明了对一个安全的、顺从的资产阶级生存的偏好。对那种生活方式的批判是和艺术的、政治的环境联系在一起的，它有着巨大的文化影响，但对现代社会组织的直接影响则微乎其微。[②]

类似的批判在某种后现代的或后殖民的理论中也能找到。但是不论什么时候合理性被压缩为诸如西方的或父权的意识形

---

① Jean-Jacques Rousseau, *The First and Second Discourses*, trans. R. D. Masters and Judith R. Masters (New York: Bedford/St. Martin's, 1969), 59.

② Michael Löwy and Robert Sayre, *Romanticism against the Tide of Modernity*, trans. C. Porter (Durham, NC: Duke University Press, 2001), 35.

态，或仅仅是权力关系的非合理性的(nonrational)起源时，它作为合理的特殊特征就被忽略了。[①] 这种批判难以置信地将实质性偏向归于合理的体系，并因此否认合理性本身的合理性。

马克思在他那个时代的左派身上遇到了这条进路，例如在蒲鲁东(Proudhon)那里，蒲鲁东将他著名的书命名为《财产就是盗窃》(*Property Is Theft*)。但是如果财产真的就是盗窃，那么资本主义的一致性和幸存就是不可理解的。没有社会秩序可以建立在简单的掠夺基础上，像资本主义这么复杂的体系当然不是。对诸如市场、技术和管理这样的合理体系的有效批判要求一条不同的进路。细微的分析一定能在合理形式的具体实现中找出偏向。

卢梭的《论不平等》(*Discourse on Inequality*)引入了一种批判的策略来批判对合理性的抵制。这个文本探讨了国家的起源和合法性的问题。在一个利益冲突的世界里，国家代表合作和道德的原则；它提供了一种合理的公民秩序的框架。但是卢梭认为，创造了国家的社会契约在法律上(de jure)保护了财产的不平等划分，而财产的不平等划分在事实上(de facto)是在引入一种法律体系之前就被强加了的。因此国家的合理形式掩盖了从暴力 24
的过去继承来的不合理的内容。[②] 事实上，卢梭没有断言社会契约就是真实的事件，而毋宁是暗指每个现实存在的国家都继承了非法暴力的成果。为了保存暴力的成果，国家不断地强化其固有

① 这些方法暴露在衰退的风险中是非常真实的：基督教原教旨主义者可以诉诸科学研究来保卫他们在学校教授“智能设计”的权利。

② Rousseau, *The First and Second Discourses*, 157 - 160.

的不公正，即便它建立起了一种道德秩序。

卢梭的论据的新意在于，他证明了合理性和偏向可以共存，而不是作为彼此的替代物互相反对。马克思使用复杂得多的分析手段将类似的批判策略扩大到经济学和技术。他的进路要求一种新"形式的"偏向概念，我用这个概念指对合理秩序的歧视性效果的批判。形式的偏向隐藏在合理体系的方方面面，只有在历史的和域境的分析中才显现出来。这不是以伪-事实或叙事神话为基础的成见的问题；而毋宁是指体系的设计使歧视性原则对象化。例如，执行和安排有文化偏向测试的那些人，不一定要他们自己对它有成见才能产生有偏向的结果。诚然，在实质性偏向的案例中，声称这种测试是公正的，这就是意识形态的，但是相信这个意识形态并不是歧视的原因；而毋宁说，测试本身是歧视性的。

类似的考虑也包含在马克思对市场的批判中。他承认市场的合理一致性，就像他那个时代的资产阶级政治经济学所解释的那样。根据这个学说，平均而言，每件东西都根据其价值出售，包括劳动。但是在 1844 年他已经引用"一个当前的经济事实。工人生产的财富越多，他就越贫穷"。[①] 这个事实暗示着被隐藏的偏向，马克思将它归于劳动力市场的结构。但是如何揭示赋予等价交换原则的偏向呢？哈贝马斯(Habermas)已经简洁地总结了马克思在发展他的批判时所面临的问题："市场机制承诺，交换关系将是而且正因为是等价的……而存在。互惠原则本身就是生

① Karl Marx, *Karl Marx: Early Writings*, ed. and trans. T. Bottomore (London: C. A. Watts, 1963), 121.

产和再生产领域的组织原则。”[①]根据数学等价与道德互惠的共存，市场被合法化为自然的和善的。

马克思在他的剩余价值理论中克服了这个批判的障碍。我在这里重提马克思的观点不是为了复活马克思主义的经济学，而是将其作为预示了福柯进路的方法论创新的例子。在马克思从政治经济学推出的理想的资本主义模式中，商品的价值在于生产商品的必要劳动。劳动力本身就是一种商品，生产商品的必要劳动是根据食物和其他必需品的成本来衡量的。但是由于资本家 25
拥有工厂，所以他有权力不依据他所雇用的劳动力的贡献来设定工作日的长度。在工作日，工人创造了多于他们的工资成本的商品，并因此使拥有他们产品的资本家变得富裕。与此同时，工人自身维持在足以再生产他们的劳动力的水平。

马克思在对资本主义的这种批判中没有参考成见和歧视。剩余价值由这个体系自身的合理的工作所创造。财产不是盗窃，因为劳动力根据其价值被支付了工资。这就是为什么马克思反对早期工会要求“公平的”工资。他认为，这个问题不是工资率的问题，而是劳动力市场的结构问题，它将工作日的长度留给资本家自行决定。然而，马克思的论点在被看成是纯粹的等价交换时，即超出它实际作为剥削机制起作用的域境范围时，的确有效地否定了市场要求的这种规范性。

---

① Jürgen Habermas, “Technology and Science as Ideology,” in *Toward a Rational Society: Student Protest, Science and Politics*, trans. J. J. Shapiro (Boston: Beacon Press, 1970), 97.

形式的偏向概念说明，资本主义的合理性如何实现了社会统治。这个观点与认为资本主义的生产关系以统治阶级的统治权为基础的论断相反。在相当大的程度上，作为对经历了许多代的变化与发展并且遵循合理原则的体系的一般性描述，这当然是错的。

与福柯对社会科学和医学科学的批判一样，马克思对政治经济学的批判也回应了启蒙运动同样的局限。然后，令人费解的是，福柯并没有建立联系。他在 1981 年的一篇短文中非常接近了，在这篇短文中他认为（归根结底！）是马克思第一次发现了“一个社会不是一个行使同一权力的单一机构，而实际上是不同权力的并列、联络、协调，也是等级，这些不同的权力每种都有其特殊性。……社会是由不同权力组成的群岛”。[①] 马克思在具体描述每个都有它自己独特的“权力技术”的军队、奴隶制、工厂和财产等的不同工作时有了这个发现。

但是，如果像福柯所说的那样，权力和真理是交织在一起的，那么马克思的权力理论必定与真理的批判理论联系在一起。那个理论是什么呢？福柯没有告诉我们，但它一定是对政治经济学的批判。为什么福柯未能指出这个关联？他的失败与在他的训
26 练期间，在法国认识论中令人注目地完全没有参考卢卡奇和法兰克福学派有关。福柯提到在第二次世界大战期间法兰克福学派未能对法国思想产生影响，尽管它的流亡人员经过了巴黎。这些

① Michel Foucault, “Les Mailles du Pouvoir,” in *Dits et Ecrits II: 1976 - 1988*, ed. D. Defert and F. Ewald (Paris: Quarto-Gallimard, 2001), 1006.

德国思想家在对马克思著作的阐释中发掘了权力/知识的“知识”面。福柯自己对合理性批判的迟到发现来得太迟了，以至于没有激发起对马克思的一种替代性阐释。

谱系学：对象和意义

福柯的谱系学方法来自尼采。跟尼采一样，福柯反对亚里士多德的物质概念。根据亚里士多德的物质概念，本质通过偶然的变化而存在。尼采说：“一件事物的起源及其最终用途的实际原因，以及将其纳入一个目的体系的方式，都是天壤之别；无论其起源如何，每种存在物都会被当权者根据自由意图定期地重新解释；有机世界中的所有过程都是超越和克服的过程，反过来，所有超越和克服都意味着重新解释、重新排列，在这一过程中，先前的意义和目的必然被模糊或失去。”①

谱系学的进路可以应用于技术体系。制度和人造物由部件的聚集构成，伴随的是它们在社会中的功能角色而不是其内在的本质。这种技术体系类似羊皮纸：来自不同社会区域并且回应，甚至反对不同逻辑的多层影响题写了共享的对象或制度。正如福柯所说，谱系学“在一片纠缠和混乱的羊皮纸上，在被刮过很多次并且被复写过很多次的文件上操作”。“在事物的背后，”他接着说，“并没有一个永恒而重要的秘密，相反，那个秘密没有本质

① Friedrich Nietzsche, *The Birth of Tragedy and the Genealogy of Morals*, trans. F. Golffing (New York: Anchor, 1956), 209.

或只有从异化形式的碎片中捏造出来的本质。”①

福柯更进一步指出，构成了社会对象的聚集依赖于实践并且呈现出规则治理形式。当他宣称实践将解释强加给它们的对象时，福柯表现得最尼采主义。他写道：“阐释是对规则体系的暴力或暗中占有，它本身没有本质意义，目的是强加一个方向，使它屈
27 从于一种新的意志，迫使它参与一场不同的游戏，并使它服从次要规则。”②

马克思也对社会对象进行了反本质主义的分析。在《政治经济学批判》导言中，他写道：“具体之所以具体，因为它是许多规定的综合，因而是多样性的统一。因此它在思维中表现为综合的过程，表现为结果，而不是表现为起点，虽然它是实际的起点，因而也是直观和表象的起点。”③

跟尼采和福柯一样，马克思也反对亚里士多德的物质概念。人造物或制度的历史不可能依赖于一个先验的定义而是必须在从“不同要素”的建构中追溯其演变。这是一种去物化的(dereifying)进路，它将社会“物体”，例如将人造物、制度和法律看作部件通过其功能角色而产生的聚集。这些部件就像社会变化一样分散和再组合。马克思在其文本中使用的例子是货币，它在

---

① Michel Foucault, “Nietzsche, Genealogy, History,” in *Language, Counter-Memory, Practice: Selected Essays and Interviews*, ed. And trans. D. F. Bouchard (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1977), 139, 142.

② Ibid., 86.

③ Karl Marx, *A Contribution to the Critique of Political Economy*, trans. N. I. Stone (Chicago: Charles H. Kerr, 1904), 293。《马克思恩格斯全集》第四十六卷，上册，人民出版社 1979 年版，第 38 页。

社会发展的不同阶段有不同的形式和含义。它不是由相同的“东西”组成，也没有相同的作用，但它仍然是“货币”。去物化的分析必须在结构中界定其本体论的差异并在发展的不同阶段界定对象的含义。

马克思和福柯都认为社会现实依赖于非个人的、无主体的阐释。在马克思那里，这个非个人的来源是资本主义体系。在福柯早期著作中，它呈现为理论范式的形式，在后来的著作中，当实践被包括进了他的谱系学，它便包含了权力技巧的无名扩散。控制性阐释的影响在构成社会世界的整个制度和知识形式中都可以追溯到。

然而，主体并未从场景中消失。相反，在现代社会中，统治权力的运用“主体化”了。它塑造了可能也抵抗这个权力的生产性个体，他们将其个体性归功于这个权力。马克思将无产阶级运动归于类似的权力的“生产”效果，而福柯则提及由不同的制度所制造的抵抗，通过这些制度权力被分散了。这些抵抗的主体是“行动者”，这个术语在结构主义的 STS 的意义上被使用。在第二章中我将更具体地探讨这个关联的重要性。

对马克思的谱系学阐释也被其方法的另一个方面所支持，它 28
预示着解释灵活性的结构主义概念，这也将在第二章中被讨论。在《雇佣劳动与资本》(*Wage Labour and Capital*)富有暗示性的一段中，他写道：“黑人就是黑人。只有在一定的关系下，他才成为奴隶。纺纱机是纺棉花的机器。只有在一定的关系下，它才成为资本。脱离了这种关系，它也就不是资本了，就像黄金本身并

不是货币，砂糖并不是砂糖的价格一样。”[①]这段文字从它在资本主义社会的意义区分了**作为**事物的事物。

这个观点也经常在社会本体论中得到解释，例如瑟尔(Searle)根据“我们可能称为自然**固有的**特征和**与观察者、使用者等的意向相关的**特征之间的区别”[②]来解释它。只有当它被认作一把椅子的时候，椅子才作为一个物体具有可以坐在上面的功能——也就是说，只有当它的意义被潜在的使用者理解的时候。意义的分配依赖于人类主体。

但是马克思有不同的进路：他将意义的分配归于经济体系并认为此功能依赖于“总体的生产关系”[③]。他将那些关系解释为不仅仅是经济的，解释为生活方式的基本模式。“这种生产方式不仅应当从它是个人肉体存在的再生产这方面来加以考察。它在更大程度上是这些个人的一定的活动方式……一定的**生活方式**。”[④]因此构成生活方式基础的实践支持生活方式在其中展开的世界的功能/意义关系。意义是这些人类关系的**客观表现形式**。而且，对资本主义条件下类似法律的表现形式的分析赋予那些关系以秩序和主体无涉的独立性，这与瑟尔所描述的观察者或

---

① Karl Marx, “Wage Labor and Capital,” in *Karl Marx and Frederick Engels: Selected Works*, by Karl Marx and Friedrich Engels (New York: International Publishers, 1968), 81。《马克思恩格斯选集》第一卷，人民出版社 1995 年版，第 344 页。

② John R. Searle, *The Construction of Social Reality* (New York: Free Press, 1995), 9.

③ Marx, “Wage Labor and Capital,” 81.

④ Karl Marx and Friedrich Engels, *The German Ideology*, ed. C. J. Arthur (New York: International Publishers, 1972), 14。《马克思恩格斯全集》第三卷，人民出版社 1960 年版，第 24 页。

使用者相关的意义大为不同。[①]

马克思的基本洞见是有效的，这个洞见就是以下观点，即事物通过它们与体系、秩序和总体性的关系变成它们所是的样子，但是他唯独只将这个体系等同于经济。福柯将他的进路推广到所有类型（即文化体系）的社会意义上。马克思没有文化理论。后来关于文化理论的著作应用不同的方法来分析它，也是将它作为一个体系。[②] 文化意义属于生活方式，正如经济意义一样。它们不是独立于经济的，但是在不同的社会跨领域中变得可见。

福柯与马克思最重要的区别与文化转向的结果有关。他指出，以知识为基础并嵌入技巧中的权力不可能被政治革命所推翻。现代社会通过权力/知识的效应而存在，政府政策和人事的变化不会触动那些效应。可能发生的是更少或更多，但不会是这个变化。为了合并被底层等级所占有的被征服的知识，福柯赞成“权力关系的颠覆性重新编码”（recodification），它构成科学的结构和方法的基础。[③] “抵制或反抗某种权力形式的人不可能仅仅满足于谴责暴力或批判某个制度，也不会满足于指责一般性的理性。必须被质疑的是危如累卵的合理性形式。”[④]目的不是取消

29

① Lukács, *History and Class Consciousness*, chap. 1.

② 在福柯发展其理论的这一时期，法国社会的思想家们为某种体系或结构可以为一种文化科学提供范式这一理念而着迷。克洛德·列维-斯特劳斯（Claude Lévi-Strauss）是这一方法的最成功的提倡者。

③ Foucault, “Truth and Power,” 123.

④ Michel Foucault, “*Onmes et Singulatim*: Toward a Critique of Political Reason,” in *Michel Foucault: Power*, ed. J. Faubion, trans. R. Hurley and Others, (New York: The New Press, 2000). 也见 Carl Death, “Counter-Conducts: A Foucauldian Analysis of Protest,” *Social Movement Studies*, vol. 9, no. 3, 235 - 251, August 2010.

权力，而是找到一种方式“使得这些权力游戏可以以最小的控制玩下去”。[①]

文化体系的这个一般化概念在批判的结构主义中有重要的应用。正如福柯所说，抵抗有改变意义并引入导向未来发展的不同功能的权力。行动者可以带来不同的资源以深化他们的利益。所有权当然是一个重要的资源，尤其在如同马克思所观察到的生产技术的事例中更是如此，但它不是唯一的资源，有时候它在市场不那么核心的领域被社会和政治因素所遮蔽。我将在第四章根据这些术语来分析互联网。它是因此产生的解释学歧义的好例子。的确，互联网的意义是什么？它的首要功能是什么？我们可以改写马克思：“互联网是传输数据的机器。只有在特定的情境下它才变成资本或者变为民主中介、性机器等。”

技术

根据福柯的论述，技术只是许多类似的社会控制机制中的一个，所有这些显然都以中立的技术为基础，都对社会权力具有不对称的效应。全景敞视建筑（panopticon）[②]是福柯在其理论中发明的关于人造物的一个例子。就此而言，他说：“权力的施展不是像一种僵硬沉重的压制因素从外面加之于它所介入的职能上，而

① Foucault, “The Ethic of Care for the Self,” 18; Andrew Feenberg, *Transforming Technology* (New York: Oxford University Press, 2002), chap. 3.

② 参见米歇尔·福柯：《规训与惩罚》，刘北成、杨远婴译，北京：生活·读书·新知三联书店 1999 年版，第 224 页脚注对该术语翻译的解释。——译者注

是巧妙地体现在它们之中，通过增加自己的接触点来增加它们的效能。全景敞视机制不仅仅是一种权力机制与一种职能的结合枢纽与交流点，它还是一种使权力关系在一种职能中发挥功能、 30
使一种职能通过这些权力关系发挥功能的方式。”①

整个的技术理论暗含在这段高深莫测的话中。事实上，这个理论也暗含在马克思的著作中，尽管马克思只是将其应用于生产。福柯将它从这个局限中解放出来，使其成为理解技术政治的一般进路。他认为，权力不是“从外面加之于它”，而是存在于技术的设计中。全景敞视建筑不仅仅是一个用于行使权力的物理的东西。而毋宁说，全景敞视建筑的设计主要是为了行使监视的功能。它不是用于不同用途的中性工具；它**是**它的功能，并且这个功能有特殊的社会含义，在这样的情况下通过监视行使权力。

当然，在特定域境中这种全景敞视建筑仅仅是物理对象——例如，在与天气的关系中。但是全景敞视建筑的真理不是在这种域境中被揭示的，就像人类的本质不是在操作台上被揭示的一样。用来理解一门技术的特许域境是它在其中发挥作用的域境。而那种域境可能包含对权力的行使，就像它在所讨论的例子中所做的那样。

这个理论怎么会与马克思相关呢？马克思在英国工业革命许诺改变世界时写下了他的重要著作。科学与技术在人类历史中的核心地位突然就显现了。这激发了当时仍然很普遍的决定

① Foucault，206－207。参见米歇尔·福柯：《规训与惩罚》，刘北成、杨远婴译，北京：生活·读书·新知三联书店 1999 年版，第 232 页。

论观点，这种观点认为技术进步依赖于知识而不是政治的、社会的或文化的影响。科学的进步拖着技术的脚步，技术反过来又决定了社会生活。而且因为最有效的设计总是胜出，所以就有了这种意识，即技术分享了科学知识的合理必然性。

马克思不是一名技术决定论者，尽管他写下了生产力决定生产关系和上层建筑的著名段落。马克思如何理解决定作用还存在争议，但是有一种解释直接为这一章的关注点提供了资源。[①] 根据这个观点，马克思认为技术视社会关系而定。因此技术必须在很大程度上依据福柯对全景敞视建筑的分析来理解。

31 马克思在几个段落中都指出，工业技术的设计反映了资本主义生产的需求。例如，他写道，科学“成了镇压工人反抗资本专制的周期性暴动和罢工等的最强有力的武器”。[②] 他进一步说：“可以写出整整一部历史，说明 1830 年以来的许多发明，都只是作为资本对付工人暴动的武器而出现的。”[③]这些段落都表明科学和技术由资产阶级的利益而塑造。结果是，生产性劳动失去技能并被机器所取代。

马克思将这个过程称作“实质吸纳”。[④] 一旦劳动变成工资劳

---

① Donald Mackenzie, *Knowing Machines* (Cambridge, MA: MIT Press, 1996), chap. 2.

② Karl Marx, *Capital*, trans. E. Aveling (New York: Modern Library, 1906),475。参见《马克思恩格斯全集》第二十三卷，北京：人民出版社 1972 年版，第 476—477 页。

③ Ibid., 47－48。参见《马克思恩格斯全集》第二十三卷，北京：人民出版社 1972 年版，第 477 页。

④ “Formal and Real Subsumption of Labour uner Captial. Transitional Forms.” *Marx's Economic Manuscripts of 1861－63, Part 3) Relative Surplus Value*, trans. Ben Fowkes, http://www.marxistsfr.org/archive/marx/works/1861/economic/ch37.htm.

动，那么它的任务就被简化并被分解成小部分。生产单位不再具有植根于共同体和家庭并被手工业行会(craft guilds)及其传统所支持的准自然特征。工人在企业里没有经济利益，去技能又消除了在工作中固有的兴趣。理解工作计划甚至对执行它的人来说也变得困难了。正如安德鲁·尤尔(Andrew Ure)在1835年写道的："它借助人性的弱点而发生，工人变得越熟练，它就越倾向于变得更具有自我意志和难对付，当然，越少适应机械体系的部件，通过偶尔违规，它可能对整体造成巨大伤害。因此，现代制造商的宏大对象是通过资本和科学的联合，将他的工人的任务压缩为警觉和灵巧的操作。"[①]尤尔界定了我称为的资本主义的"设计行为准则"(或者之前演讲中所说的"技术的行为准则")。社会需求，在这种情况下是资本需求对工业革命负责并引导贯穿19世纪和20世纪的创新。

马克思揭示了去技能是如何导致机械化的。他的分析是，工人的任务瓦解为简单的碎片化姿态，这为工作转化为机器做了准备。资本家的很多监督功能可以在这种机器中对象化，这是恰当的资本的技术形式。机械化将具体的劳动转化为可以被任何人应用的抽象的和可衡量的劳动力单元。马克思的分析解释了权力关系如何走向"在职能中发挥功能"(用福柯的话说)。权力/知识在其形成术语之前(avant la lettre)在马克思那里似乎起过作用，尽管说马克思明确地根据这些线索发展了他的理论还是有点

① Andrew Ure, *The Philosophy of Manufactures* (London: Charles Knight, 1835), 18.

夸张。

在过去几个世纪里，去技能和机械化是发明的一般特征，它
32 们似乎对经济发展是很重要的。技术的进步通过机器取代人而在占主流地位的文化中被界定。这种进步所采取的技术合理性的形式使得察觉它的偶然性变得困难。结果是，马克思主义者和自由主义者所分享的旧的进步理念流行到20世纪70年代，直到哈里·布雷弗曼(Harry Braverman)开创性的著作《劳动与垄断资本》(*Labor and Monopoly Capital*)更新并发展了马克思对去技能的批判。①

福柯的贡献支持了对马克思理论的概括。在马克思的时代，大多数技术都应用在工厂，因此关于技术的斗争是阶级斗争。今天马克思的进路可以在超出工厂的范围应用。技术无处不在，包括远离生产的领域。越来越像资本主义管理的管理层级以技术为中介。手工劳动的去技能及其完全屈从于管理预示了20世纪在技术发达的社会中类似权威主义关系的扩散，这是技术化管理的“控制革命”。②

从建构主义立场看，所有这些都和设计有关，因为设计的过程将意义和事件放置在一起。这是一个领域，在这个领域里社会组织从物质上表达他们的世界观并发展他们的观点和兴趣。设计通过将不同层次的功能集合在一起而推进，这些不同层次的功

① Harry Braverman, *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century* (New York: Monthly Review Press, 1974).

② James R. Beniger, *The Control Revolution: Technological and Economic Origins of the Information Society* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1986).

能对应于行动者将之归于人造物的不同意义。对技术体系的研究必须识别这些层次并解释它们的关系。这产生了马克思意义上的"具体的"解释。它揭示了围绕技术而形成的社会组织的合作生产和形成这些社会组织的设计。

一个人造物的每一步发展似乎都揭示了预先存在的本质的隐含之意，这个预先存在的本质以技术为基础，随着每个进步而展开。发展过程像生物物种的进化过程一样可以被追溯。但事实上，变化不仅回应客观条件而且也回应控制者的目的。设计因为控制者所服务的利益的多元性而变得复杂，有影响力的行动者的干预与不可预测的结果相互交叉和相互作用。这个结果可能阻止一些熟悉的可供性，却带来另外一些直到新域境支持它们或新的行动者发现它们才能察觉的可供性。

因此技术呈现出一些我们将之与社会制度联系在一起的模棱两可，尽管它们显然具有合理的形式。从成功方的立场回顾，33
我们规划了发展的标准，它完全回到了原点，似乎开启了一个目的论的过程。但这是一个幻觉的目的论，一个恰当的社会历史将揭示转型而不是呈现稳定性，就像马克思、尼采和福柯所宣称的那样。

理性的多神论

马克斯·韦伯引进了合理化这个奇特的概念来解释马克思早就认定为资本主义现代性核心的许多过程。但是马克思将合理性看作是潜在地二元的——资本主义的或社会主义的——韦

伯则认为在所有的现代社会中它具有相同的形式。这导致在帕森斯(Parsons)和现代化理论中强调资本主义现代性的普遍性。现代性被看作一种独特的合理性文化，通过科学和民主超越了之前所有文化的地方性局限。

福柯打破了这种合理性主义的(rationalist)"一神论"并质疑韦伯的简单化及其在社会学传统中的后果。福柯关于现代生活的多重"编码"(encodings)概念建议我们应该在多元而非单一中谈论合理化。他认为技术或社会的发展没有前定的结果，被社会科学的确定性所封闭的未来将会重新打开。①

马克思预见了福柯的核心观点——即对现代文明的批判一定将合理性包含在它的视野中。从福柯的立场看，工人运动仅仅是随着技术体系的兴起而更加一般化的合理性政治的最初例子。在马克思对官僚作用的批判中已经有线索了，但成熟的理论仅仅在20世纪才形成。一旦技术中介在整个社会层面展开，更加大范围的斗争也就出现了，就像当代环境政治、医学政治和计算机化的政治一样清晰。②

这些领域中的每一个都在特定的实践中构成了一个包含相

---

① Michel Foucault, "Questions of Method," in *The Foucault Effect: Studies in Governmentality*, eds. and trans. G. Burchell, C. Gordon, and C. Miller (Chicago: University of Chicago Press, 1991), 78 - 79.

② 我在我的几本书里面都列举了关于这种斗争的例子：论医学和计算机化，Andrew Feenberg, *Alternative Modernity* (Berkeley: University of California Press, 1995), chaps. 5 and 7；论教育技术，Feenberg, *Transforming Technology*, chap. 5；论环境主义，Andrew Feenberg, *Questioning Technology* (New York: Routledge, 1999), chap. 3.

互关联的制度、对象和个人的网络。参与这样的网络就是涉及权力关系，而这些权力关系可能有时候会导致抵抗和反叛。参与者在减少参与负担时具有我所称为的“参与者利益”。这对马克思而言是明显的，他认为阶级利益的存在是由工厂劳动的条件造成 34
的，无产阶级的抵抗由工厂的剥削和暴君行为所激发。

马克思从未发展出一种承诺阶级意识的理论，但它确实突出了自下而上的视角，即独立于资产阶级的官方知识体系。尽管这些知识体系在一般性的不同层面起作用，但马克思和福柯的贡献有着明显的相似性。马克思的阶级利益、斗争和意识概念，类似于福柯的生活对权力的固有抵抗概念，而权力受“征服性知识”的引导，“征服性知识”又反映了其参与者在社会技术网络中的体验。[①] 征服的知识没有在技术规训中形式化并且提出了跨越专门化界限的问题，在专门化中形式的知识忽略了真实世界中的重要联系。这种经验的知识是对广泛的价值观而不仅是效能和控制的反应。它启发了对网络中的主导组织的抵抗，就像工人阶级的意识一样。

在这种新的环境下，社会斗争追随着由技术体系所设置的模式扩散开来。马克思主义对工厂的分析似乎太狭窄了，无法涵盖当代技术政治的范围。只要出现技术斗争，社会理论就必须追随它们，结果是扩展了政治概念。但这不是马克思主义类型的革命理论，它提供了一种在大多数马克思主义理论中都缺乏的民主化视角。

---

① Michel Foucault, “Two Lectures,” in *Power/Knowledge*, 81 - 83.

福柯提出的关于监狱条件的斗争是技术政治一般化的一个例子，它建立在技术规训的基础之上，超出了适合管理制度的技术领域。由犯罪学学科所决定和合法化的监狱体系的设计行为准则在今天仍然是重要的批判对象。[①] 类似的关于环境、医学、治安和城市规划的斗争在技术的设计和官僚化组织中显示了政治学的纠缠。关于**政治学**的定义处于不断的变动中，就像合理性牵涉进越来越多的争议事件一样。

关于技术体系的新政治学可以理解为关于设计行为准则的斗争。例如，互联网主要是被将其变为自由和公开交流手段的黑客和使用者所塑造。他们不断地干扰新兴模式，阻止技术的驯化(naturalizaiton)。流行的对商业策略的抵制仍然在保护这
35 种卓越成就中扮演着重要角色。环境运动对公众态度和工业技术的设计有着重要的影响，环境主义比其他任何社会运动都更多地揭示了技术的社会偶然性。这些没有先例的斗争和创新证明发达社会的公民在塑造他们自己的技术命运方面的意志正在增长。[②]

尽管到目前为止这些斗争的效果还不是很大，但是它们对技术体系已经产生了重要影响。之前连续的技术进步，即从工业主义的起源到现在，似乎是无可置疑和不可避免的，我们现在知道它与特定的社会组织有关。这种知识不仅是学院的而且延伸到

---

① Angela Davis, *Are Prisons Obsolete?* (New York: Seven Stories Press, 2003).

② Michel Callon, Pierre Lascoumes, and Yannick Barthe, *Acting in an Uncertain World: An Essay on Technical Democracy*, trans. Graham Burchell (Cambridge, MA: MIT Press, 2009).

广大公众。争论取代了确定性，把公共领域扩大到能容纳许多新的议题。我们只是处于由这个变化所许诺的转型的开端。虽然难以想象，把技术合理性看作是问题而不是答案的世界是什么样的，但这却是我们前进的方向。马克思和福柯为这个结果做了准备。他们逐渐削弱了20世纪最重要的文化确定性之一——进步的神话。改述弗洛伊德(Freud)的话，哪里有合理性，哪里就有政治。马克思称之为"人类对历史的控制"。这依然是需要我们完成的任务。

社会主义的治理术?

以自下而上的知识为基础的民主替代的前景是什么？技术政治成为一个常见现象。在民主干预的影响下，资本主义变得更加人性化，能够更好地考虑普通大众的需要，至少在发达资本主义社会是这样。民主的合法化正在逐渐取代技术形式，尽管到目前为止这主要还是一种修辞现象。想想所有关于民主管理和扁平化的等级——以及有限事实的讨论。

在资本主义的民主合法化中有着一种内在的张力。对民主的诉求削弱了对这个体系而言很重要的集中化的技术权力。[①] 正在增长的经济不平等证明了这个事实，即这个权力没有被削弱。相反！民主合法化可能会释放出一种基于与资本主义不相 36

① 我将资本主义的这种紧急状态称作"经营自主权"(operational autonomy)。这个概念在 Feenberg, *Transforming Technology*, chap. 2 中被解释。

容的权力关系的新型技术先进社会的潜力。在技术政治发展的这个早期阶段，没有办法知道这是否是一个现实的前景，但至少沉思它是有趣的。

当我沉思它的时候，我想起了福柯论新自由主义的演讲中所讲的暗示性言论。他描述了早期现代国家和自由主义国家之间的差别。早期现代国家试图规范社会生活，而自由主义国家通过开放自由经济交换领域来统治。这是两种“治理艺术”，或用他的术语说是“治理术”的体系。突然，福柯岔开话题，就像他在这些演讲中经常做的那样，宣称社会主义缺乏可比较的治理艺术。它仅仅模仿早期现代国家关于普遍规则的尝试，或者在某种程度上限制在自由主义国家所建立的自由交换的领域，但它没有自己的原创艺术。①

苏联解体之后，那些继续思考社会主义替代方案的人，的确多半探寻规范的和以市场为基础的替代方案，即确认了福柯的批判。但是或许技术政治勾画出了今天已经以胚胎形式存在的特殊的社会主义治理艺术的轮廓。福柯自己描述了围绕医学和监狱的斗争，它们在反对自下而上的知识屈从于官方科学方面类似于当代技术政治。这些斗争在福柯的时代局限于少数制度，但是现在，它们以或多或少冲突的形式散布在更广泛的领域。诚然，这些斗争是非革命的。它们远没有经典的劳动斗争具有破坏性，但是它们对生活质量有着重要的影响。最重要的是，它们将不同形式的知识引入到交流中。这对具有先

① Michel Foucault, *Naissance de la Biopolitique* (Paris: Seuil/Gallimard, 2004), 93.

进技术和管理体系的社会来说是新东西。我将在第七章回到这个问题。

这些斗争带来了改革而不是革命。想想这些变化，比如妇女的新角色、环境改革，以及互联网用户出于交流目的对互联网的占用。正常的是，这些变化被一个仍然充满活力的资本主义制度所吸收，能够适应新的约束。只有彻底失败的想象才可能因为资本主义框架的持续存在而将这种划时代的变革仅仅作为"改良主义的"而摈弃。①

民主干预在避免了僵化的官僚体制的社会主义社会中可能会有更深远的结果，这种僵化的官僚体制摧毁了苏联的实验。有 37
些反官僚化的措施在工人控制的实验中是为人所熟悉的。在必要的时候，企业的民主化是不够的。它的相关性在现代生活的每个领域中都被专门知识日益增长的作用所挑战。并且，它没有解决现代技术日益具有威胁性的外部因素。

但是假设一种反官僚化的社会主义让政府面临像福柯所分析的那样的挑战，这将使技术政治从技术正常性的断裂向一种标准的技术生活方面转化。在这些情境下，社会主义社会可能发展

① "连接民主政府和社会运动的谈话过程（根据定义）总是未完成的……它不再是改革反对革命或革命反对改革的问题，而是在另一个中使一个行动，是将这个运动的表达能力转化为社会**治理**形式的问题。"Antonio Negri and Giuseppe Cocco, *GlobAL: Luttes et Biopouvoir à l'Heure de la Mondialisation: Le Cas Exemplaire de l'Amerique Latine*, trans. J. Revel (Paris: Editions Amsterdam, 2007), 211（我的翻译）。当这段话表达了一种接近我的立场时，批判的建构主义对技术和技术斗争有着不同的理解。参见 Matthew Greaves, "The Rethinking of Technology in Class Struggle: Communicative Affirmation and Foreclosure Politics," *Rethinking Marxism: A Journal of Economics, Culture & Soceity* 27, no. 2(2015): 195 - 211。

出一种在技术体系的制度中，以外行和专家参与者之间流动的相互作用为基础的原创的管理艺术吗？

（赵司空　译）

第二章

批判的建构主义

绘制批判的建构主义的地图

这一章探讨批判的建构主义及其两个主要来源，即法兰克福学派的批判理论和关于 STS 的早期著作。[①] 批判的建构主义关心技术体系对人类能动性的威胁。STS 的两种早期趋势，即社会建构主义和行动者网络理论通过挑战实证主义和决定论意识形态，含蓄地解决了这一威胁，这些意识形态几乎没有留下民主控制技术的空间。通过提出一种明确的关于对技术体系进行民主干预的理论，批判的建构主义赞同 STS 所认为的技术既不是价

① 在 20 世纪 80 年代中期，当我刚开始从事这一章的主题时，“批判理论”这一词汇是和马尔库塞、哈贝马斯以及其他法兰克福学派成员对实证主义和技术官僚的意识形态批判联系在一起的。今天这一词汇已经没有专门的所指了，除非在原文大写的情况下它仍然指法兰克福学派。在小写的情况下，它只是广义地和这类意识形态批判联系在一起，可以参考德勒兹(Deleuze)和福柯等著作引申而来的文本。

值中立的也不是普遍的观点。批判的建构主义因此建立起了STS与法兰克福学派的交流。这与其说是选择替代STS，不如说是邀请向更大范围的现代性的哲学理论与社会理论敞开大门。①

在STS出现之前，关于技术的社会研究是与马克思主义、实用主义、海德格尔的现象学，以及关于现代性的各种社会学理论联系在一起的。这些广泛而频繁的反思性理论强调技术与社会的关系，它们试图根据科学和技术的革命来理解现代性的特殊性并以此为基础解释现代性的许多病症，尤其是人类能动性在技术化的社会中的衰落。它们的主题是为人所熟悉的：技术官僚、专
39 业知识的暴政、知识代替智慧和信息代替知识、把社会看作是功能体系的综合体、现代生活的无意义性，以及人的过时，等等。在这些宏大的关切中，技术迷失了自己。

STS在取代研究实际技术的经验案例的较早进路时取得了巨大的成功。今天，几乎没有人依靠芒福德或杜威、海德格尔或马尔库塞来获取关于技术的洞见。然而，当STS转向案例研究时，它失去了更广泛的社会和政治关切。这一章和这个争论特别相关的是不再像以前那样强调政治能动性和技术官僚的合理性之间的矛盾。

STS回避政治争论是因为韦博·比耶克(Wiebe Bijker)所说

① 应该欢迎这个邀请吗？一位社会学家告诉我STS对哲学没有用。当然，大量的科学家和工程师对STS做出了同样的评价。我认为是时候忘掉学科边界管制而继续我们时代最重要的讨论之一了。

的“绕道进入学院”(detour into the academy),认为有必要把这一领域建立为一门社会科学。[①] 当然,并不是每个人都做出了这种著名的绕道,但是,以它为标志的 STS 足以困扰了一些属于早期批评传统的人。兰登·维纳(Langdon Winner)在一篇有着令人瞩目的标题“打开黑匣子却发现它是空的:社会建构主义和技术哲学”[②]的文章中替他们说话。我通过修正批判理论使其适应 STS 的方法论创新而做出了不同的回应。[③] 与其呼吁 STS 接纳批判精神,我宁愿接受 STS 的反决定论和反实证主义,来支持建构主义的批判版本。

STS 的关切作为广为传播的争论而被扩大,在当代生活的许多方面覆盖了医疗、互联网,以及直接被技术所涉及的环境。作为回应,STS 已经变成了政治回应,尽管有时候使用的是不令人信服的政治学概念。[④] 行动者网络理论和希拉·加萨诺夫(Sheila Jasanoff)、布莱恩·韦恩(Brian Wynne)和其他许多人的工作在尝

---

① Wiebe E. Bijker, *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change*, Inside Technology (Cambridge, MA: MIT Press, 1995),5.

② Langdon Winner, “Upon Opening the Black Box and Finding It Empty: Social Constructivism and the Philosophy of Technology,” *Science, Technology & Human Values* 18, no. 3 (July 1,1993): 362 - 378, doi: 10.1177/016224399301800306.

③ Andrew Feenberg, *Critical Theory of Technology* (New York: Oxford University Press, 1991).

④ 关于 STS 内部对其学者将政治学理论化的批判参见,例如,M. B. Brown, “Politicizing Science: Conceptions of Politics in Science and Technology Studies,” *Social Studies of Science* 45, no. 1 (February 1,2015): 3 - 30, doi: 10.1177/0306312714556694; Linda Soneryd, “Technologies of Participation and the Making of Technologized Futures,” in *Remarking Participation: Science, Environment and Emergent Publics*, ed. J. Chilvers and M. Kearnes (London: Routledge, 2015), 144 -161.

试理解技术的政治学问题上扩大了对 STS 的影响。[①] 对混合论坛和合作生产的研究挑战了对哲学和政治学理论中流行的对民主的狭隘理解。[②] 有些 STS 研究者现在也意识到发展中国家，特别是拉丁美洲所青睐的政治化进路。[③] 但是，在许多才华横溢的案例研究中被列举的 STS 的先前成就，如何能够在对有争议事件的政治调查的域境下得以保持？对植根于 STS 起源的理由而言，这就带来了问题。

当 STS 在近年来对公共参与决定技术政策的出现做出回应时，它就向批判的建构主义的关切靠得更近了。[④] 但批判的建构
40 主义通过从早期法兰克福学派批判理论中借用来的控制（domination）概念而仍然在 STS 的主要贡献中脱颖而出。霍克海

---

① Shiela Jasanoff, "The Idiom of Co-Production," in *States of Knowledge: The Co-Production of Science and the Social Order*, ed. S. Jasanoff (New York: Routledge, 2004); Bruno Latour and Peter Weibel, eds., *Making Things Public: Atmospheres of Democracy* (Cambridge, MA: MIT Press, 2005); Brian Wynne, *Rationality and Ritual: Participation and Exclusion in Nuclear Decision-Making* (London: Earthscan, 2011)。拉图尔和魏贝尔(Peter Weibel)的文本收集了大量根据 STS 将政治概念重新概念化的论文和图表。我在这方面所做的努力可以在 976—977 页找到。

② Callon, Lascoumes, and Barthe, *Acting in an Uncertain World*; Chilvers and Kearnes, *Remarking Participation*; Jasanoff, "The Idiom of Co-Production."

③ Renato Dagnino, *Neutralidade da Ciência e Determinismo Tecnológico* (Campinas, Brazil: Editora Unicamp, 2008); Pablo Kreimer, Hernán Thomas, Patricia Rossini, and Alberto Lalouf, eds., *Producción y Uso Social de Cono-cimientos: Estudios Sociales de La Ciencia y la Tecnología en América Latina* (Bernal, Argentina: UNQ, 2004); R. Rajao, R. B. Duque, and R. De', "Introduction: Voices from within and outside the South-Defying STS Epistemologies, Boundaries, and Theories," *R* 39, no. 6 (November 1, 2014): 767 - 772, doi: 10.1177/0162243914542161.

④ 例如参见 Chilvers and Kearnes, *Remarking Participation*。

默、阿多诺和马尔库塞认为，工具理性与控制具有密切关系，但是呈现出在未来自由社会实现转化的希望。STS 和批判理论之间的重要差别因此与合理性相关。有这种事情吗？如果有，其重要性是什么呢？前面一章体现了福柯在将控制分解为特定社会类型的多元性时，确证了工具理性与控制之间的关联。但是，从 STS 的研究来看，控制大部分消失了。有些 STS 学者否认合理性概念的相关性，将它还原为各种非合理性的程序。

当将问题置于法兰克福学派的现代性批判的域境下时，批判的建构主义利用了 STS。当这样做的时候，它尝试着用福柯的谱系学方法和域境无涉（context-free）的合理性批判来调和批判理论和 STS。这种调和是可能的，因为批判理论将发达工业社会关于控制的合理体系表征为一种偶然的社会成就而不是合理性本身的重要结果。分解这种批判并经验地阐释它应该是可能的。

像现代性理论家一样，STS 反对技术官僚的意识形态，但它并不大范围地拥抱哲学批判。社会建构主义所提出的关键替代性概念是行动者、非充分决定（underdetermination）、解释的灵活性和结束（closure）等概念。批判的建构主义将这些概念与纲领（program）、授权（delegation），以及从行动者网络理论演化而来的合作生产等概念相融合。尽管被用来解释特殊的案例，但这些概念给技术官僚的意识形态批判提供了支持。但此批判与 STS 理论家们的大多数激进结论，例如技术争论中的对争议者的对称处理，以及人类与非人类的对称，都有冲突。

这一章的开始部分将绘制批判的建构主义与 STS 和法兰克福学派的一些重要学者和方法论创新之间关系的地图。接着，这

一章将解释我关于处于早期 STS 学术中心的对称性概念的保留意见。接下来的部分将解释批判的建构主义的主要概念和方法，以及它的政治含义。在结论部分，我将阐释一个有趣的 STS 的案例研究，并讨论这个综合理论的方法论含义。

41

论批判理论

术语“批判理论”是模棱两可的，不仅因为许多与法兰克福学派无关的思潮滥用它，而且因为法兰克福学派自身在其第一代和后面数代之间经历了巨大的分化。在这一部分，我将解释为什么尽管哈贝马斯做出了重要贡献，我仍然相信只有第一代为批判的建构主义提供了可以解决技术体系的政治学的出发点。

批判理论最初由 20 世纪 20 年代和 30 年代的德国马克思主义者所发展。它最著名的成员包括马克斯·霍克海默、西奥多·阿多诺、赫尔伯特·马尔库塞和瓦尔特·本雅明(Walter Benjamin)。他们受到格奥尔格·卢卡奇思想的影响，他的“物化”(reification)概念描述了复杂且充满活力的社会关系被压缩为明显由法律支配(law-governed)(社会的)事物。[①] 卢卡奇认为，物化社会中的人将自己看作是孤立的个体。如此他们不能改变社会生活的法律，只能将自己用作技术控制的基础。法兰克福学派继续了这个批判的路径，将物化制度去神秘化并使被社会和经济法律的偏向性

① Lukács, *History and Class Consciousness*，也参见 Andrew Feenberg, *The Philosophy of Praxis: Marx, Lukács and the Frankfurt School* (London: Verso, 2014), chap. 4.

诉求所阻止的批判成为可能。

自20世纪30年代中期以来，法兰克福学派日益强调资产阶级文化和无产阶级运动面对大众文化和法西斯主义时的崩溃。第二次世界大战之后占统治地位的自由主义意识形态继续了这些趋势，将技术专家治国论放在公开讨论的核心。社会组织通过参考它们的合理性特征而被辩护，而反对意见则被作为多愁善感的废话而被忽略。在《单向度的人》(*One-Dimensional Man*)中，马尔库塞通过批判美国社会是被"技术合理性"管理的高度整合的体系而大获成功并使自己成为杰出人物。[①] 他的书回应了发达资本主义世界中年轻人的关切。这一理论的技术细节在当时并没有被广泛研究或理解，但今天它却拥有了令人吃惊的相关性。他不仅宣称技术被管理其创造的资本主义社会力量所塑造，而且也为在进步的社会力量影响下发生技术改变的可能性辩护。

马尔库塞对作为合法化意识形态的"技术合理性"的批判更新了之前马克思主义关于市场合理性的批判。我们时代的社会生活似乎不仅日益依赖于科学和技术，而且反映了科学和技术的 42
程序。效能据说是合理性的并且要求在社会生活的所有层面都得到尊重，合理性因此成为控制的辩解和托辞。"效能的颂歌"从这个关联中获得力量，即便当它对有些受它影响的东西造成灾难

① 根据 Ronald Aronson，"Marcuse Today"，*Boston Review*，November 17，2014，http://www.bostonreview.net/books-ideas/ronald-aronson-herbert-marcuse-one-dimensional-man-today。《单向度的人》卖了30万册。

性后果时。[①] 批判在它能够摆脱不合理性的一揽子指控之前就被缴械了。谁敢质疑科学的普遍性、中立性和进步的贡献？卢德派成员(Luddites)和其他“浪漫主义者”很容易因为现代科学和技术的压倒性成功而被忽略。

马尔库塞版本的批判理论概括了卢卡奇物化概念的核心内容，即资本主义强加了一种合理性文化，将技术操纵置于一切与现实的关系之上。它窄化了人类的理解，并过着与经济体系的要求相符合的生活。资本主义因此决定了社会的相互作用和体验。马尔库塞说：“当技巧成为物质生产的普遍形式时，它限制了整个文化；它规划了一个历史总体性——一个‘世界’。”[②]

法兰克福学派的第二代和第三代受到了哈贝马斯著作的压倒性影响。他抛弃了第一代对现代性及其乌托邦的荣誉观点(point d'honneur)的批判，而赞成对社会逐步进步抱有适度的希望。哈贝马斯用从当代社会科学，尤其是体系理论和交流理论吸收来的理念改造了批判理论。他将现代社会划分为两个领域——包括管理和市场的“体系”和以交流互动为基础的“生活世界”。[③] 这种二分的框架继续了早期法兰克福学派对控制的批判，却否定了它的总体性的、反乌托邦的(dystopian)结论。

---

① Jennifer Karns Alexander, *The Mantra of Efficiency: From Waterwheel to Social Control* (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2008).

② Herbert Marcuse, *One-Dimensional Man: Studies in the Ideology of Advanced Industrial Society* (Boston: Beacon Press, 1964), 154.

③ Jürgen Habermas, *The Theory of Communicative Action*, 2 vols., trans. T. McCarthy (Boston: Beacon Press, 1984).

根据哈贝马斯的观点，两种不同的合理性组织了现代社会。体系通过市场和管理的合理性组织协调社会行动。这大大地简化了社会生活并使复杂的、大范围的现代社会成为可能。个人不需要在以货币交换为基础的现代市场中达成协议。类似的，运用标准规则和程序的管理也不需要单独地就每个案例进行商讨。据说，系统领域在它们仅仅要求旨在买卖、发令与服从的标准化言语形式的意义上被“去语言学化”(delinguistified)了。“以成功为导向”的经济学和管理能动性的实践与特殊类型的合理性，即 43
工具合理性相符合，它恰当地被限制在这个体系中。生活世界根据另一种合理性运转，这个“交往合理性”不是旨在成功而是在于相互同意，如此一来它具有了现代社会的民主潜力。

哈贝马斯总结说，现代性的问题不是因为第一代理论家所认为的工具合理性的固有缺陷，而是因为它过度延伸到了应该通过交往互动组织起来的生活领域，例如家庭和政治。

这一理论暗示了体系合理性的核心概念。哈贝马斯似乎认为诸如市场的体系有着源自其本性的内在要求。既然它们代表着相较于前现代生活形式的进步，那么满足这些要求是合理性的，而阻止它们则是不合理性的和压制的。一般的工具合理性概念奠定了两种体系合理性的基础，是中性的和非社会的。它的运用应该只限于面向成功的合法化限制。工具合理性有着恰当的运用领域——体系(即市场和管理)，以及不恰当的领域——生活世界。

哈贝马斯真正重新定义了批判理论。当讨论完全转向新进路的涵义时，继续第一代遗产的尝试就是无的放矢了。批判理论

变成了哈贝马斯、他的追随者及其忠实反对者的同义语，他的忠实反对者从事着围绕他所忽略的诸如性别之类的话题的讨论，但也对之前的技术批判持冷漠态度。

在哈贝马斯重新塑造批判理论的同时，STS 也被新一代的建构主义学者急剧改变。他们拒斥在科学哲学中流行的实证主义和技术社会学中的决定论。实证主义和决定论认为科学和技术是价值中立的调查结果，是对社会生活的外在影响。建构主义者持相反观点，认为科学技术的合理性是完全彻底地由社会影响和信念所标记的。这导致了相对主义和非决定论的立场，它们与 20 世纪 70 年代和 80 年代日益增长的公众对专家权威的怀疑主义态度相协调。

哈贝马斯的批判对这些争论几乎没有做出任何贡献，因为它
44 忽略了技术并将体系看作具有独立于生活世界逻辑的合理性行动的领域。对跌回准海德格尔主义的反现代主义的恐惧阻碍了实现以下内容，即建构主义和环境运动逐渐削弱了哈贝马斯将社会分化为孤立领域的基础。技术合理性的伟大批判者、其乌托邦愿望被清晰地构造的马尔库塞，甚至在他对进步的批判日益被证明具有先见之明时，仍然被遮蔽了。

哈贝马斯的理论已经受到了广泛的批判。我将我的批判建立在独特的历史域境中，在这个历史域境中大多数有影响力的现代性理论都完全忽略了对现代性的技术基础日益增长的挑战。为了回应这个域境，我在 20 世纪 80 年代开始发展一种“批判的技术理论”。我认为对工具合理性的早期批判可以从对反现代主义的指控中解救出来，如果它通过运用建构主义的 STS 方法被

放在一个更加具体的和经验的条件下的话。考虑到建构主义方法对我当前构造的重要性，今天将我发展的理论称作“批判的建构主义”似乎很合适。

在哈贝马斯的情况下，这意味着体系和生活世界不再能被区分为分裂的领域，社会批判也不再被限制于在它们之间建构壁垒。相反，工具的和交流的合理性在所有的制度环境下相互渗透，这种相互影响的理论暗含在建构主义的方法中。

我对哈贝马斯的批判强调他理论中两个不平凡的空隙——未能成功地包含技术和缺乏合理性偏向理论。设计的作用包含在这两者中，但在哈贝马斯的理论中却是缺失的。排除技术是站不住脚的，如果该体系的本质是去语言的行动协调，那么技术显然属于该体系。①

如同建构主义详细显示的那样，哈贝马斯的理论具有经验缺陷。不可否认体系有其内在逻辑，但是这个逻辑不能完全具体化它们的实际设计。技术不是由其严格的技术基础充分决定的，它们是通过阐释其意图和本质的行动者的干预来实现的。这些干预来自生活世界并决定技术的人造物的设计，这些人造物与规范的和技术的原则组合相一致。同样类型的分析可以扩大至管理 45

① 关于我吸引我的批判理论的同事们对技术感兴趣的失败尝试，参见 Feenberg, *Questioning Technology*, chap. 7. 什么是这种拒绝的原因？人文主义学术的过时的局限性？在交谈中，哈贝马斯告诉我，他在《交往行动理论》(*The Theory of Communicative Action*)中没有讨论技术是因为他对此几乎不了解。或许，考虑到那个时代知识分子的背景，他也担忧给反现代主义提供了支持。也许这是对这个忽略的可以原谅的个人原因，但是要原谅他所激发的模仿他的限制的富有影响力的思想运动则没有那么容易。拓宽研究领域在激烈的环境斗争中是有意义的。

和市场。管理中的设计采取组织结构和操作规则的形式，在市场这个案例中则采取各种市场营销、产品和购买者定义、补贴、规则、专利和分区等形式。[①] 相当简单，没有纯粹的工具合理性。那是被卢卡奇和第一代法兰克福学派有效否定的物化的社会生活概念。

社会建构主义和行动者网络理论的贡献

社会建构主义认为，技术设计依赖于社会组织或“行动者”如何阐释技术问题。在人造物的早期发展阶段，往往涉及多个行动者，而这些行动者对需要解决的问题的本质做出相冲突的阐释。不同的社会群体可能把不同的目的赋予手段，但从技术的立场来看，这些手段基本上是相似的。设计决定起因于这些指派。通过表明社会要素干预导致“结束”——即设计过程中达成共识或竞争者遭受失败的一个阶段——的决定，社会建构主义方法在具体技术中的运用阻止了关于效能争论的意识形态依赖。

对这种进路引用得最多的是特雷弗·平奇（Trevor Pinch）和韦博·比耶克列举的关于自行车早期历史的例子。[②] 两种竞争

---

① 关于将市场作为社会建构的创新方法，参见 Michel Callon, Madeleine Akrich, Sophie Dubuisson-Quellier, Catherine Grandclément, Antoine Hennion, Bruno Latour, Alexandre Mallard, Cécile Méadel, Fabian Muniesa, and Vololona Rabeharisoa, *Sociologie des Agencements Marchands* (Paris: Presses des Mines, 2013)。

② Trevor Pinch and Wiebe Bijker, “The Social Construction of Facts and Artefacts,” in *The Social Construction of Technological Systems*, ed. W. Bijker, T. Hughes, and T. Pinch (Cambridge, MA: MIT Press, 1987), 17–50.

的自行车在早年共同存在：一种是骑得快的，前面一个大轮子，后面一个小轮子；另一种是骑得慢的，两个轮子一样大，被看作是“安全的”。今天大前轮的自行车似乎是我们所骑的自行车的原始前辈，但是在它自己的时代，这个设计适合特定的使用者。考虑到它们的当代社会意义而不是根据想象的年代学来看待它们，平奇和比耶克建议“对称地”对待这两种主要的设计。

这种建构主义的“对称原则”最开始被用来公正无私地对待科学争论中的胜利者和失败者。将优越的合理性归于争论的胜利者的通常做法，在赞成鉴赏各方的混合动机和可疑假设时，将会受到抵制。在将其运用于技术时，建构主义的对称原则要求对 46
开始时相互竞争的各种不同设计持一种平衡的观点，在当代人看来没有哪一种具有明显的优越性。

平奇和比耶克所研究的每种自行车设计都诉诸不同的要素：高前轮自行车适合喜欢速度的年轻人，而更稳重的设计适合将自行车作为交通工具的人。两者大部分是类似的，并且都看起来像自行车，但它们实际上是两种被不同的社会群体以不同的方式理解的不同技术。最后，通过创新，更安全的那种自行车流行起来。可充气的轮胎满足了需要速度的骑行者的愿望，也满足了为了交通需要的普通人的愿望。这种具体化的创新将所有相关要素调和为一种单一设计。

在平奇和比耶克看来，安全性的胜出不是因为绝对的技术优势而是因为偶然的发展。这个结果只能通过考虑行动者为了控制意义而展开竞争的悠久历史才能被理解。对人造物的技术的非充分决定为在不同设计之间做出社会选择留出了空间，这些不

同的设计有重叠的功能，但能够更好地服务于一种或另一种社会利益。这种关于人造物的“解释的灵活性”关系到在标准工具主义话语中被忽视的阐释学的一个维度。

正如平奇和比耶克所说：“不同社会群体关于人造物内容的不同阐释将不同的问题与解答链引向了不同的深入发展。”[①]他们的关键点在于社会对“人造物内容”本身的影响，而不仅仅是对发展速度、表象或使用这些肤浅要素的影响。这表明域境不是外在于技术而是确实渗透了它的合理性，将社会要求带入了工具的生产中。

通过反对战后专家治国论的决定论观点，建构主义的进路能够支持马克思主义关于特殊资本主义技术发展的解释。“合理性社会”不是关于价值和利益的“最好的方法”而是偶然的方法。事实上，建构主义的预期可以在马克思主义技术史家哈里·布雷弗曼和大卫·诺布尔(David Noble)的著作中找到。[②] 以影响了这些学者的马克思著作的相同来源为基础，法兰克福学派确证了技术的资本主义本质。例如，阿多诺说：“技术不是灾难性的，但卷入
47 束缚它的社会条件则是……对利润利息和统治的考虑引导了技术的发展：到现在为止它宿命地与控制的需要相符合。破坏手段的发明并非偶然地成为新技术质量的原型。相反，那些背离统

① Ibid., 42.

② Harry Braverman, *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century* (New York: Monthly Review Press, 1974); David F. Noble, *America by Design: Science, Technology, and the Rise of Corporate Capitalism* (New York: Knopf, 1977).

治、中心主义和反自然的暴力，并且可以很好地让被技术在字面和比喻的层面所伤害的东西治愈的潜力枯萎了。”[①]这种观点在马克思主义和建构主义之间架起了可能的桥梁。阿多诺像建构主义者一样，将技术的设计归于控制设计过程的行动者。

然而，其他学者，包括那些受布鲁诺·拉图尔(Bruno Latour)著作影响的人在内，反对说：在将技术相对化时，这条进路将社会绝对化。拉图尔对行动者网络理论的阐述试图使建构主义脱离他所考虑的对人类意图的过度强调，转而关注这个网络的物质层面。因此行动者网络理论将建构主义进路扩大至被融入技术网络的东西。它关于功能性的“人类和非人类的对称”的辩护区别于社会建构主义的对称理论。[②] 行动者网络理论模糊了人类的意向性行为和事物的因果力量之间的区分，用中性术语**能动性**来指称两者。人与事在网络中结合并影响他们所从属的网络。行动者网络理论中的“纲领”概念做的是建构主义的阐释概念所做的工作，附带以下条件，即事物可能也有纲领，因为它们的能动性在这个网络生活中也起作用。

行动者网络理论避免了有时候会归于社会建构主义的主观主义和相对主义，但是它以一种奇怪的方式来这样做——不是通过重新引入被科学研究所认同的事物的客观特征，而是通过描述它们在其所从属的网络中的作用。一种类似的还原剥夺了人类

---

① Theodor Adorno, *Introduction to Sociology*, trans. E. F. N. Jephcott (Cambridge: Polity, 2000), 161 - 162, n15.

② 关于早期的争论，参见 Andrew Pickering, ed., *Science as Practice and Culture* (Chicago: University of Chicago Press, 1992), chaps. 10 - 12。

的内在性。[①] 人与事在网络中应该被理解为**本质上的**行动者，而不是理解为主体和客体。主客之分、意义与因果性之分于是被解释为误导性的现代性理论操作，拉图尔称之为“净化”(purification)。[②] 这种事后的认识论**机敏策略**(coup)掩盖了该网络混合的社会技术现实的根本重要性。

因此行动者网络理论假设先于其部件的混合体。它的“共同建构”(co-construction)或“共同生产”的概念，唤起对人类行动者与人类在其中找到他们自己的技术世界之间相互依赖的关注。
48 社会不是由纯粹的社会关联建构起来的，而是围绕着支持其成员相互作用的技术而形成的。(这种进路与西蒙栋的进路之间的密切关系在第三章讨论。)人类能动性绝不能享有对物的能动性的特权，这个物的主体支持包括社会在内的社会技术网络。这种观点，和社会建构主义的观点一样，颠覆了对技术世界的纯粹“合理性”特征的幼稚信心，现在呈现为许多主体类型根据不同纲领活跃其间的场景。

批判的建构主义选择性地将社会建构主义描绘为技术决定论的替代，将行动者网络理论描绘为对人与事的网络的理解。这种建构主义的进路强调阐释在技术发展中的作用。行动者网络理论探讨了技术网络对于身份和世界的涵义。这些概念与早期

---

① Bruno Latour, *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory* (London: Oxford University Press, 2005), 208.

② Bruno Latour, *We Have Never Been Modern* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1993).

法兰克福学派域境无涉的合理性相一致，并洞察技术的偏向。[①] 批判的建构主义因此通过运用 STS 的方法将法兰克福学派的进路具体化。

对称的限度

建构主义的 STS 引入了关于技术设计和大众与技术中介的关系的新观念，这些技术中介将其成员联结在一起。这对于标准的社会和政治理论是一个重大的进步，标准的社会和政治理论对技术做抽象化理解或者对其进行决定论式的拜物教化。然而，从案例研究转移到建构一种相对主义的认识论和新的网络本体论并不那么具有说服力。在尝试将 STS 概括为一种全面的政治理论时，这些问题就暴露出来了。正如我们所看到的那样，对称的两个原则要求将相同的方法和术语应用于争论的所有参与者和对人类和非人类关系的描述中。这些原则有着相互矛盾的政治涵义。一方面，它们削弱了技术官僚的霸权并为技术领域的民主倡议创造出空间。但另一方面，它们使得理解诸如现代资本主义社会这样的异质环境中的社会冲突的本质变得困难。

建构主义的对称原则尤其证明了其在稳定普通人的技术贡献方面的有效性。那些受利益和传统束缚的专家，一旦他们的产 49

① Feenberg, *The Philosophy of Praxis*, chap. 3; Max Horkheimer, "On the Problem of Truth," in *Between Philosophy and Social Science: Selected Early Writings*, ed. and trans. G. F. Hunter, M. S. Kramer, and J. Torpey (Cambridge, MA: MIT Press, 1995).

品广为流通之后，有时候就会忽视被揭示出来的问题和潜质。[①] 环境主义在很大程度上建立在用户和受害者不能容忍污染的基础之上，而这些污染一开始是注定被商人和专家所接受的。借助互联网，用户为主要的技术体系进步做出了不可否认的贡献。对称对公众参与再设计有缺陷的或受到不必要限制的技术做出了公正的处理。

有些外行的干预与现有制度发生了严重的冲突。社会冲突当然是马克思主义者（例如卢卡奇和马尔库塞）的核心关注点。早期的社会建构主义塑造了它关于不同类型的冲突的讨论——科学争论，它针对将 STS 的方法推广到整个社会提出了问题。STS 后来理解社会冲突的许多尝试与这种早期模型分道扬镳了，但是建构主义的对称则保留了经常参考的重要概念。

尽管有例外，但是科学家的行为对证据保持良好的信仰并且以此为基础，甚至当他们不同意对它的阐释或者被其希望所欺骗时也如此。科学的社会方面主要不是动机问题，[②]建构主义的对称原则被用来承认这一事实。将它运用于科学争论，意在确保相同的方法将被运用于争论的各方，同时又避免做出单向度的

---

① Nelly Oudshoorn and T. J. Pinch, eds., *How Users Matter: The Co-Construction of Users and Technologies* (Cambridge, MA: MIT Press, 2003); Gwen Ottinger and Benjamin R. Cohen, eds., *Technoscience and Environmental Justice: Expert Cultures in a Grassroots Movement* (Cambridge, MA: MIT Press, 2011).

② 2016 年在马斯特里赫特（Maastricht）的讨论中，萨利·怀亚特（Sally Wyatt）认为我过于信任科学家的美德。由于在他们中间长大，我可能怀有偏见，但我也考虑到 2008 年之后几乎整个银行业都没有受到惩罚和近几年极少数科学家由于谎报虚假结果而受到的极为严厉的惩罚之间的区别。当然这指的是期待上的差别。这并不否认在新自由主义资助的影响下科学家精神受到的腐蚀。

(one-sided)对待。正如上面所提到的那样,对称的对待所强加的方法论相对主义抵消了以下倾向,即将成功者理想化并贬低失败者的智力和合理性(或者,反之亦然,妖魔化胜利者却过度抬高失败者的成就)。

例如,普里斯特利(Priestley)拒绝拉瓦锡(Lavoisier)关于燃烧机制的发现,不能仅仅归于教条主义、利己主义或固执;他的观点也必须被看作是合理性的,如果不成功的话,那也是一种对理解的尝试。[①] 不幸的是,许多技术争论与这一模型相去甚远。一方或双方往往由于经济利益、不诚实的主张、不合理的恐慌、种族或性别偏见,以及科学和公众人物的腐败而被偏向地对待。如果在这种令人担忧的域境下被不当运用,那么对称原则可能产生误导。如果它变成了无耻行动者或体系化歧视的阴谋的借口,那么它的运用就有风险。在不诚实或偏见盛行的地方,相对主义的方法是没有用的。[②] 对称不仅不适合技术争论的粗暴和混乱,而且也冒着取消我们在公共生活中所依赖的正常责任归属的风险。 50
对坏的决定的公平对待可能滑向那些应该负责的人的借口。

想一想特雷弗·平奇和哈里·科林斯(Harry Collins)所解释的

---

① 简单地说,对这个案例中对称原则重要性的清晰阐释参见 Seymour Mauskopf, "A Tale of Two Chemists," *American Scientist* 94, no. 1 (2006): 76, http://www.americanscientist.org/bookshelf/pub/a-tale-of-two-chemists。

② STS中的女性主义者在最早看到对称问题的人之列。参见 Judy Wajcman, *Techno Feminism* (Malden, MA: Polity, 2004), 126;也参见 David Michaels, *Doubt Is Their Product: How Industry's Assault on Science Threatens Your Health* (Oxford: Oxford University Press, 2008); Naomi Oreskes and Erik M. Conway, *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming* (New York: Bloomsbury Press, 2010)。

挑战者事故的例子。[①] 通常的观点将该事故归因于美国国家航空航天局(NASA)的管理者不耐烦地拒绝了对所有证据的考虑。这种不对称的解释符合我们通常对责任的理解，但这对吗？在那个致命一天的寒冷天气中发射的危险还没有被实验证明，但有值得关注的原因：负责调查这一问题的工程师的知情意见。平奇和科林斯指出，他的调查意见被忽略了，不是因为管理者拒绝合理的警告，而是因为它们不符合“流行的技术标准”。[②] 对称流行了，但责任却未履行。但问题仍然存在，即为什么在这个事例中提出了“技术标准”的问题，为什么专家的调查意见被忽略却支持并不可见的更加严格的证据。对称在认识论层面被打破了吗？当它服务于占主导地位的社会行动者的利益时，科学主义经常战胜其他所有证据，但也仅限于这种情况。这是对马尔库塞的“单向度人的思维”这一观念的很好阐释，这种思维赋予定量精确性高于经验知识的特权。[③]

行动者网络理论涉及政治时也有其他问题。这种网络进路导致广泛采取社会与技术合作生产的概念，这个概念很好地适应

---

① Harry M. Collins and Trevor J. Pinch, *The Golem: What Everyone Should Know about Science*, 2nd ed. (Cambridge: Cambridge University Press, 1998)。

② Ibid., 55.

③ 我参与了关于这一主张的争论。参见 Jeff Kochan, “Feenberg and STS: Counter-Reflections on Bridging the Gap,” *Studies in History and Philosophy of Science* 37, no. 4 (December 2006): 702 - 720, doi: 10.1016/j.shpsa.2006.06.001; Andrew Feenberg, “Symmetry, Asymmetry and the Real Possibility of Radical Change: Reply to Kochan,” *Studies in History and Philosophy of Science* 37, no. 4 (December 2006): 721 - 727; Harry Collins and Trevor Pinch, “Who Is to Blame for the Challenger Explosion?,” *Studies in History and Philosophy of Science* 38, no. 1 (March 2007): 254 - 255, doi: 10.1016/j.shpsa.2006.12.006。

了对关于技术的政治争论的理解，它使政治理论聚焦于政治的技术中介。但是拉图尔富有野心的理论纲领在将合作生产的概念应用于具体历史案例时并不那么成功。人类和非人类对称的原则意在将研究导向将其联合在一起的网络的物质性，这些网络据说解释所有的宏观实体例如“国家”“意识形态”“阶级”“文化”“自然”和“经济利益”。但是批评者指责拉图尔在界定自然的斗争中支持胜利者的偏向，因为他认为，与好的 STS 实践相符合，自然在唯一有意义的意义上是由这个网络建构的。但是如果被这样界定的自然是歧视性的呢？如果不是诉诸建立在对自然的不同定义基础上的“自然的”平等，那么关于种族或性别歧视的斗争中的失败者可以诉诸什么呢？[①]

拉图尔在他关于生态学的著述中回应了他的批评者，认为行动者可以引入新的对象到被考虑的世界中——例如有毒废物和烟雾这些对象。在“集体”制度中讨论的自由保证了对经济或技 51
术官僚统治的抵制。这对于理解诸如环境变化等环境问题是个很好的开端，但是它没有解释肯定者和否定者之间的斗争以及联合国气候变化问题小组的政策建议在国家层面上的差距。

拉图尔对“批判”和社会理论中的宏观概念的拒绝，剥夺了他处理利益和意识形态在确定对这些问题的立场方面的作用的手

---

① Hans Radder, *In and about the World: Philosophical Studies of Science and Technology* (Albany: State University of New York Press, 1996), 111 - 112. 拉图尔最终承认他在通往“马基雅维利式”(Machiavellian)的对成功的肯定上走得太远了。Bruno Latour, *An Inquiry into Modes of Existence: An Anthropology of the Moderns* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2013), 64。

段。的确，当能源老板们，例如科赫兄弟（Koch brothers）调动十亿美金或更多资金来赞助否认气候变化并支持保护他们钱袋的政治候选人时，这些好的老套的马克思主义的理念显然像在开玩笑一样。[①] 而且，没有宏观概念，他也不能处理法兰克福学派的主要洞见——即资本主义在工具合理性的文化一般化中的作用。

在他的一本早期著作中，拉图尔引入了“反纲领”（anti-program）这个术语来指称这些网络的冲突方面。[②] 批判的建构主义基于这个概念提出了新的对称原则。我提议纲领和反纲领的对称以避免对占统治地位的行动者的偏向。[③] 与行动者意图相对应的纲领将网络中相互关联的元素集合起来。在行动者有冲突的地方，不同的纲领可能强调不同的要素。同样的工厂，对它的管理者来说似乎是一个经济实体，但对它的邻居来说则似乎是污染的来源。管理者和邻居都属于这个网络，但是他们对于这个网络的不同关系则在不同的纲领中显现——例如商业计划和诉

---

① Frank Rich, “The Billionaires Bankrolling the Tea Party,” *New York Times*, August 28, 2010, 20, http://www.nytimes.com/2010/08/29/opinion/29rich.html?_r=0. 在处理这类事件上，社会建构主义比行动者网络理论装备得更好吗？的确，它看似如此，因为它强调利益和资源在决策中的作用。但是在这个事例中，最初在强意义上提出的对称可能起到模棱两可的作用，将真正的科学知识等“资源”等同于得到很好回报的否认气候变化的伪科学。或者更明智地说，对称根本不起任何作用，因为在争论的一方没有严肃的合理性的资源——只有宣传。在那样的情况下，很难看出建构主义的分析如何区分于传统的政治分析。

② Bruno Latour, “Where Are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artifacts,” in *Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical Change*, ed. W. E. Bijker and John Law (Cambridge, MA: MIT Press, 1992), 251–252.

③ Feenberg, *Questioning Technology*, 116–119.

讼案例。下一章要讲的西蒙栋的个性化概念体现了在分析这个网络时，如何在纲领层面调和相对主义和实在论。

批判的建构主义支持歧视性地应用社会建构主义和行动者网络理论的两个对称原则并反对方法论的个人主义。这并不意味着返回前建构主义的实在论和人道主义，但它的确搭建了一座桥梁，以恢复社会思想传统的关键洞见，这些洞见有助于理解从属的社会群体和合理化社会之间的冲突。

随着 STS 在这些年的发展，它越来越多地参与到敏感的政治议题。但是早期方法论斗争的严峻的紧急情况被研究者抛诸脑 52
后，转而从许多领域借用有用的方法和洞见。批判的建构主义为这种方法论的**拼装**(bricolage)提供了一种可能的理论框架。

社会技术的公民身份

批判理论赞同行动者理论关于个性的观点，即个性不能独立于其他人和事而来理解。个性来自由家庭及其物质和文化环境所组成的“网络”，因此总是被它在所从属的网络中的角色所规定。但是一旦形成，当它从一个网络转换到另一个网络时，个性就保持了它的身份和能动性，它不可能被分解为它的角色。个体性的这种相对稳定性，是它与所参与的网络保持距离并对其进行批判成为可能的反思能力的基础。①

---

① Alvin Ward Gouldner, *The Coming Crisis of Western Sociology* (New York: Basic Books, 1970), 218 - 224.

在法兰克福学派的传统中，个体性被看作是历史成就。资产阶级文化将独立思考的能力一般化到了前所未有的程度。这是个人和政治能动性的基础，是界定个人身份并进而界定其利益的权力。原则上，社会主义将扩大这种能力至每个人，但是在20世纪中叶，法兰克福学派总结道，个体性附属于社会之间短暂的过渡时期，在这些社会中，独立思想要么被习俗和宗教信仰所淹没，要么被技术官僚的意识形态和大众文化所淹没。反思的合理性被技术合理性和私人消费的愉悦消除了，当少数人通过理论和艺术批判而保持思想的独立性时，大众却因消极的服从而遭受非难。①

但是近年来我们看到了公共讨论和行动的领域扩大到了技术问题，而这些问题之前被看作是超越了讨论的界限。随着公共领域的扩大，新形式的能动性出现了。这增加了戴维·赫斯(David Hess)所说的“对象冲突”，即关于如何根据不同的利益和美好生活的观念来设置技术。② 这些冲突的本质是这一章的核心。冲突的增加提出了关于技术和民主的新问题，我们变成了技
53 术公民吗？更确切地说，在技术领域中有政治能动性(political agency)吗？如果有，那么它与技术专长和传统政治能动性的关

① Herbert Marcuse, “The Individual in the Great Society,” in *Towards a Critical Theory of Society: Collected Papers of Herbert Marcuse*, ed. D. Kellner, vol. 2 (London: Rougledge, 2001), 69 - 74.

② David J. Hess, *Alternative Pathways in Science and Industry: Activism, Innovation, and the Environment in and Era of Globalization* (Cambridge, MA: MIT Press, 2007), 80 - 84.

系是什么?[①]

在我们使用它的这种意义上,能动性不是关于主观爱好的事情,而是植根于与具体社会环境相关的体验。技术体系将个人吸收到网络,这些网络将他们置于不同的角色——例如,作为技术的使用者或发展技术的工人,甚或作为不可预期的副作用的受害者。利益从这些角色中溢出,并且在个体有能力辨识这些利益的地方凸显政治性。这就是马克思如何理解无产阶级的阶级利益和形成阶级的生产技术之间关系的。正如我在第一章所指出的,福柯在他关于医学和监狱的研究中形成了类似的结论。在一个技术化的世界,我们可以将这些例子概括为"参与者利益"这个概念,它可以运用于个体参与技术体系的任何地方。简言之,社会斗争**就是**技术斗争。

例如,汽车驾驶员发现了更好道路中的利益,这是他们加入汽车网络之前没有理由感受到的。同样,污染的受害者发现了新鲜空气中的利益,如果他们或者他们的孩子没有遭受那些司机所制造的空气问题,这是不可能在他们身上发生的。司机、受害者和汽车共同制造了一个他们共同从属的网络,正是这个网络使得特定利益凸显,而这些特定利益完全可能是潜伏的或者根本就没有场合存在。

---

① 因为能动性这个概念被运用于受到行动者网络理论影响的事物,所以有必要对我所使用的这个术语进行一个初步的澄清。我并不打算通过"能动性"指出任何和每一个活动,无论是人的或物的,对网络具有影响。我将坚持政治能动性的通常含义,即人们有能力进行具有公共后果的故意行为。

一旦加入了一个网络，个体就不仅获得了新的利益，而且在某些情况下他们也获得了关于这个网络的特定知识和关于其发展的潜在权力。这种来自下面的知识和内部的权力不同于和这个网络不相干的个人的知识和权力。即使没有专家资格，内部人也能发现问题和弱点。他们有平台去改变形成这个网络的设计行为准则，这是有意识的合作生产——网络成员与界定了角色和设计的行为准则之间的互动。

在批判的建构主义中，参与技术冲突的公民的行动被称作“民主干预”。大多数的民主干预都是“后验的”(a posteriori)，在技术进入公共世界之后的下游发生。当代有许多诸如关于污染
54 或医疗争论的例子导致听证会、诉讼和抵制，这些争论往往带来规则、设计和实践的改变。还有一种干预模式是对技术的创造性占有，包括黑客入侵或技术用户为了满足意外需求而对工具的再发明，这种模式在互联网的发展过程中起到了重要作用。[①] 第三种干预模式包括在技术发布之前的行动。这种先验模式具有两种主要形式，公众参与到“公民陪审团”或“混合平台”以评估拟议的创新，以及参与合作设计过程。在这些情况下，当局在做出最终决定之前要求个人参加而不是个人在所有决定做出之后参加到抗议的过程中。[②]

---

① Janet Abbate, *Inventing the Internet* (Cambridge, MA: MIT Press, 1999).

② Callon, Lascoumes, and Barthe, *Acting in an Uncertain World*; Chilvers and Kearnes, *Remaking Participation*; Feenberg, *Questioning Technology*, chap. 5.

分化与翻译

技术公民身份的概念提出了关于专长角色的问题。普通人基于日常体验而不是对技术规训的掌握干预技术决定，专家拥有规训知识并具有执行技术决定的资质而外行则没有。体验的主张和技术规训的主张在设计过程中必须被调和，只有从狭隘的和教条主义的角度看，难题才是不可解决的。在真实的技术世界中，外行和专家之间大量未获承认的对话是技术决策的正常特征并且应该继续发展。①

如果我们有不同的印象并且害怕傲慢的专长和不合理的体验，那是发生在19世纪的技术规则变化的结果。在那之前，司法当局与工匠和社区合作，对生产的有害外部性进行管制。当它应用于技术活动时，判例法体现了积累的经验智慧（accumulated wisdom of experience）。② 在19世纪，以工人、社区和技术使用者为代价，为快速的技术发展清理了道路。据称的普遍的科学知识取代了域境知识，由专家权威所支持的中央行政管制取代了传统

---

① Harry M. Collins and Robert Evans, "The Third Wave of Science Studies: Studies of Expertise and Experience," *Social Studies of Science* 32, no. 2 (April 1, 2002): 235–296, doi: 10.1177/0306312702032002003。在工程师和用户结合处所发生的对设计的挑战，其例子可以在以下文献中找到：Ulrike Felt, Rayvon Fouché, Clark A. Miller, and Laurel Smith-Doerr, eds., *Handbook of Science and Technology Studies* (Cambridge, MA: MIT Press, 2016), chaps. 31 and 17。

② Bernadette Bensaude-Vincent, *L'Opinion Publique et la Science: à Chacun son Ignorance* (Paris: Éditions la Découverte, 2013); Jean-Baptiste Fressoz, *L'Apocalypse Joyeuse* (Paris: Éditions du Seuil, 2012).

的对技术的司法制约。在工业资本主义的影响下，这些变化伴随着大幅度增加的社会分化。

技术工作从日常生活中分离是现代化的分化过程的重要方面。中世纪的手工业行会既是社会组织也是专业组织，除了规定价格、培训和质量，它们还有许多其他功能。那些技艺不是建立在现代意义上的技术规训基础之上，而是建立在传统的材料和实践知识、经验规则，以及法国人称作**手法**（*tours de main*）等基础之上。他们需要保持这种“秘密”恰好是因为它们可以传授给有经验的消费者（experienced consumers）。事实上，生产的最后阶段经常需要消费者在被称作“夯实”（breaking in）的过程中来完成这件人造物。

55

现代的技术工作依赖于专门的技术规训。这些规训的语言只能被发起者，即那些受过规训训练的人所理解。行会的社会和宗教关切随着技术工人的独立而被剥夺。今天，大多数的技术工作都在商业企业中进行，这大大地改变了它的特征和目标。

作为商业基础的财产体系也受到了分化过程的影响。在前资本主义社会，所有权包含着宽泛的责任。土地所有者有政治、司法和宗教的功能，资本主义为了利润的利益而剥夺了所有这些义务和权利，其他目标诸如提供就业和保护社区也逐渐被抛弃了。[①] 这种新形式的财产解释了工业革命的毁灭性逻辑，对自然和人类的漠不关心塑造了现代技术。贯穿整个发展过程，科学和

① Georg Simmel, *The Philosophy of Money*, trans. T. Bottomore and D. Frisby (London: Routledge & Kegan Paul, 1978), 331 - 354.

技术知识的应用没有考虑企业的社会和自然域境。狭隘的专业化和狭隘的经济目标相互补充，因而产生的简化加速了技术进步，但也导致了我们今天才刚刚开始面临的问题。

发展的几代受害者都太软弱、无知并且被边缘化而不能有效反抗。但是情况逐渐地改变了，尤其是在第二次世界大战之后。更强大技术的副作用变得明显并且激起了公众反应，[①]工会和社会运动获得了影响力并且要求工业管制。因此，“反思现代化”的新阶段开始了缓慢的纠正过程，这个过程仍在继续。[②]

在以前认知成功的地方需要打破技术知识对日常体验，即培根(Bacon)著名的“偶像”的所有依赖，但现在体验衡量技术知识和设计的结果。[③] 在技术规训的盲点和商业视角的局限性中，那 56
些结果不能再被忽略了，并且被追溯到它们的来源。使用者和受害者基于他们对技术体验的理解而自我保护，以反对狭隘理解的技术。[④] 这些民主干预构成了解释诸如 STS 等新的跨学科倡议的广泛成功的社会背景。

这些战后趋势构成了去分化(de-differentiation)的原初形式，它们在本质上是进步的而不是退步的。一方面，技性科学

---

① Commoner, *The Closing Circle*.

② Ulrich Beck, *Risk Society: Towards a New Modernity*, trans M. Ritter (Newbury Park, CA: Sage Publications, 1992).

③ Wynne, *Rationality and Ritual*.

④ 这种新的公众参与是一件喜忧参半的事情。公众也犯错误——例如，在拒绝接种儿童疾病疫苗这件事情上。但民主的任何推进都赋予“不合格的人”新的权利。只有当个体获得公民权之后，他们才进入学习过程，而这个学习过程使他们有资格练习它。康德已经承认了我在这一部分的结论中所解释的原则。

(technosciences)将科学和技术结合在一起形成了强大的联合，跨越了真和有用之间的既定边界。[①] 另一方面，作为对技性科学的出现及其日益危险的副作用的回应，公众要求政府管制跨越政治学和经济学的界线，促使资本主义企业在更宽广的约束下运转。这种新的关系必定发展它自己的制度，将关于技术的有害效果或被忽视的潜力的社会知识翻译为技术规格，以获取更好的设计。从长远来看，随着公众参与的提升，这些翻译过程将变为常规，关闭技术改造社会而它自己又被社会改造的循环。

层次和行为准则

技术公民身份的出现突出了技术的人造物和体系的内在偶然性和复杂性，而技术解释的一致性掩盖了它们。批判的建构主义提出了一种谱系的进路，这种进路将社会的“事物”，例如人造物、制度和法律看作是由社会角色维系在一起的功能部件的组合。随着社会的变化，这些组成部分被分解和重组。

就技术和技术体系而言，这些结构反映了参与设计的行动者的相对力量。他们的斗争与合作的结果就是“设计行为准则”。该行为准则确定了技术设计的更大的社会意义，以及社会选择与技术的行为准则的稳定交集。设计的行为准则通过行动者网络

① Andrew Feenberg, “Technoscience at the Fork,” in *Continental Philosophy of Science*, ed. Jay Foster (London: Bloomsbury, 2017); Alfred Nordmann, Hans Radder, and Gregor Schiemann, eds., *Science Transformed? Debating Claims of an Epochal Break* (Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 2011).

理论所说的“授权”将一种行为准则翻译为另一种行为准则。例如，对轮椅通行人行道的社会需求成为建设工程的行为准则。残疾人的权利被翻译为特定的坡度。孤立地看，这个斜坡似乎仅仅 57
是技术的，但在它的域境下，这条行为准则具有政治意义。[①] 这些行为准则不仅包含在设计中，而且塑造着技术规训。

设计的行为准则在社会行动者的日常语言和工程师或经理人的技术语言之间翻译世界观和利益，这种翻译将行为准则的社会意义隐藏在技术必然性的幕后。取得了无可置疑的权威的行为准则构成了技术文化。从马克思至今的批判任务是将翻译的过程反转并揭示行为准则的人类意义。

批判的建构主义区分了两种设计行为准则——具体人造物的行为准则和整个技术领域的行为准则。人行道的例子说明的是人造物的行为准则，和整个技术领域相关的行为准则包含在进步的定义中。在19世纪追求工业进步的情况下，这个领域内的行为规范是用机器替代熟练劳动。这个行为准则至今仍具有影响力。在有争议的地方，我们看到了公共行动在确定技术未来中的持续作用。[②] 现代资本主义社会中领域内的行为准则被翻译

① 我发展了我所称的“工具化的理论”以解释技术的“双重方面”。参见第六章和第七章。

② 关于从教育领域抽取出来的当代例子，参见 Edward Hamilton and Andrew Feenberg, “Alternative Rationalisations and Ambivalent Futures: A Critical History of Online Education,” in *Reinventing the Internet*, ed. Andrew L. Feenberg and Norm Friesen (Rotterdam: Sense Publishers, 2012), 43-70; Edward Hamilton, *Technology and the Politics of University Reform: The Social Shaping of Online Education* (New York: Palgrave, 2016)。

为更高层次的意义，如意识形态和世界观。例如，技术官僚的效能概念将特殊利益翻译为有利于行使管理权力的技术安排。[①] 物化可能被看作资本主义最终领域内的行为准则，描述了所有次要领域都要与之相符合的核心原则。

批判的建构主义通过分析行动者归于人造物的不同意义的设计层次来表达这些复杂性，[②]增加层次对应于接受更多的社会投入。人造物不是连贯的个体，而是或多或少集成的部分的连接和组合。就像再生羊皮纸卷一样，它们的不同部分体现了意义的层次，而意义的层次反映了不同的社会和技术影响。对技术的研究一定要识别出这些层次并解释它们的关系。这就产生了马克思意义上的“具体的”解释，正如在第一章中所分析的。它揭示了围绕技术而形成的社会组织的合作生产以及形成它们的技术设计。

通常，在最终的设计中，明显冲突的利益在一定程度上达成了妥协。结果可能涉及权衡和妥协，导致一个对各方都不算完美的设计。最有意思的当属那些案例，在其中，优美的创新可能满
58 足所有不同的需求却无效能损失。吉尔伯特·西蒙栋将这些创新称为“具体化”，即将不同的功能合并在一个单一结构中。[③] 下

① Alexander, *The Mantra of Efficiency*, 166 - 170.

② 为这种方法提供例证的两种批判的建构主义研究是 Feenberg, *Between Reason and Experience*, chap. 6 和 Darryl Cressman, *Building Musical Culture in Nineteenth-Century Amsterdam: The Concertgebouw* (Amsterdam: Amsterdam University Press, 2015)。

③ Gilbert Simondon, *Du Moder d'Existence des Objets Techniques* (Paris: Aubier-Montaigne, 1958), chap. 1.

一章将具体讨论这个概念，第四章将这一概念应用于互联网。

修正合理性

早期法兰克福学派讲的文化环境，是以对工具合理性前所未有的信仰为特征的。它将能动性的衰落归于现代性的合理性文化。这不仅是一种主观倾向，而且反映在市场、管理和技术的多元化中，其中技术以技术规训为基础有效地组织并控制了大多数的社会生活。普通人的知识日益贬值，他们的能动性下降为对给定的合理体系的技术操控。

这在今天仍然是民主干预挑战技术官僚的条件。但是法兰克福学派原初无所不包的规划没有为能动性的回归留下空间，除了革命以外的任何事情都被认为只是更多的相同（Immergleiche）而被搁置。为了说明对技术的斗争，批判的建构主义以一种更以经验为导向的形式阐述了合理性的批判。

在法兰克福学派提出非常一般化的“物化”或“工具合理性”批判的地方，批判的建构主义关注对社会制度和技术偏向更加具体的批判。合理性文化显示出依赖于建立在数学和自然科学基础上的方法和概念，数学和自然科学被概括为每个领域的思想和行动的框架。例如，市场关系依赖于价格形式的量化。同样，管理在其形式主义和对普遍性的维护下，也将具体案例归入类似自然规律的精确规则。技术与科学发展息息相关。

批判的建构主义用 STS 中所开发出来的方法来研究这些领域，并阐释对现代制度的文化和政治批判。STS 说明，技术合理

性的设计不足以被纯粹的技术考量所决定，因此在社会标准的影响下被偏向地对待。[①] 正如在第一章所解释的，我将技术规训中
59 的利益和意识形态的物质化及设计称作“形式偏向”。形式偏向的存在表明，技术合理性的人造物和制度，与设计我们日常存在的其他社会现实一样，负载着价值。但是当它们被很好地建构起来之后，它们的特殊偏向似乎变得明显而不可避免。我们根本不再将它看作是偏向，而且认为由于技术的原因，技术或制度必须是我们发现它的那个样子。习惯建立本体论。

形式的偏向具有政治含义，有些人从包围我们的技术中获利比其他人多。我在导论中介绍了人行道坡道的例子，在这个例子中，被抑制的利益包含在这个体系中。结果不是公正无偏向的技术，更确切地说，而是翻译了更广泛利益的技术。在这个例子中，被排除在原初设计过程之外的社会群体强行进入，要求修正已有的设计。它的要求是在反对既定制度的情况下随意提出的，或者毋宁说是为了使该系统具有回应新价值的额外职能的利益。新的行动者必须努力打开“黑匣子”以启动新的设计过程的循环，将他们的价值翻译为事实，即技术事实。

技术官僚的技术行为准则在许多像这样的斗争中遭到质疑。

---

① Pinch and Bijker, “The Social Construction of Facts and Artefacts,” 17 - 50。这也是设计领域中的一点。参见 Batya Friedman, Peter H. Kahn, and Alan Borning, “Value Sensitive Design and Information Systems,” in *The Handbook of Information and Computer Ethics*, ed. K. E. Himma and H. T. Tavani (Hoboken, NJ: Wiley, 2008), 69 - 101; Batya Friedman, “Value-Sensitive Design,” *Interactions* 3, no. 6 (November-December 1996), https://cseweb.ucsd.edu/~goguen/courses/271/friedman96.pdf。

技术，作为“合理性的”，具有明显的不可避免性。假设设备和体系是因为它们“是”什么而做它们所做的，这是一个危险的技术同义反复。为能动性创造空间，技术公民就必须为战胜它而奋斗并获得关于技术领域的偶然性的意识。

民主干预被翻译为新的规则、新的设计，甚至在有些情况下被翻译为抛弃技术。它们增加了特殊类型的人造物和整个技术领域的新的技术行为准则，就像在能源生产和计算的案例中一样。这是当今的一种特殊的、不可替代的行动主义形式，它限制了专家的自主权并强制他们重新设计世界以代表更广泛的利益。只要 STS 有助于理解这些运动，那么它就具有进步的政治作用。

由技术官僚意识形态所激起的对不合理社会和合理的技术体系的类似反对在这个域境中没有位置。最终在每个技术和制度发展中流行的设计是合理性的且有效率的框架。效能不是绝对的标准，因为它不能在抽象设计中被计算，而只与有偏向设计的特殊的、偶然的需求相关。

一个典型的案例

60

在这一部分，我提出将批判的建构主义关于偏向、技术行为准则、分层和社会技术合理性的概念运用于一个典型的案例。这些关键概念缩小了特殊情况和更广泛的现代性的文化世界之间的差距。我选取的案例阐释了一种常见的技性科学争论，在其中，相同的人造物在不同的行动者世界中起着非常不同的作用。在这些案例中，由不同的目标和认知检验所导致的关于人造物的

相冲突的阐释可能最终导致设计变化或一个设计被另一个设计所取代。从批判的建构主义立场看，这个案例阐释了作为决策基础的合理化标准的合法性作用，这些决策规定了共同体对其成员的责任。但是这个案例中的这个规定压制了从属的行动者，他们以自己的认知资源、自己的“征服的知识”来对抗它。

医学对 STS 的运用来说是非常丰富的领域，因为它居于科学、技术和人类生命的交汇点。蒂亚戈·莫雷拉（Tiago Moreira）通过英国国家卫生局（British National Health Service，NHS）对阿尔茨海默病药物的评估，提出了所谓普遍“合理”标准与个人体验之间的关系问题。[①]

英国国家卫生局评估了药物并根据准科学措施确定其成本/效益比。在我们谈论的案例中，评估是基于认知和住院治疗的措施而不包括生命质量。当发现一种现有的药物不具有成本效益时，它就被撤回了。这代表了决策的物化基础，它与科学和经济体制相一致但忽视了治疗所处的网络的其他方面。对那些方面的堵塞就是物化了的英国国家卫生局进路的形式偏向。

英国国家卫生局评估治疗的纲领以治疗作为目标。它没有测量或关注药物在围绕患者的姑息治疗网络中的作用，而是将其作为一种或多或少有效的技术手段孤立起来。病人和护理人员对该机构的决定感到不安，尽管这种药物对减缓认知能力下降或

① Tiago Moreira, “Health Care Standards and the Politics of Singularities: Shifting In and Out of Context,” *Science, Technology & Human Values* 37, no. 4 (2012): 307 - 331.

阻止许多住院治疗没有多大作用，但它对生活质量具有重要影响。在这里我们有一个聚焦关怀的替代纲领，这是被英国国家卫 61
生局的科学偏向所忽略的这个网络的一个方面。随后出现了典型的解释冲突，对人造物的定义提出了质疑。[①]

莫雷拉解释了这个决策的受害者如何通过认识论的转变而提出了他们的观点：讲述关于这种药物如何改变和提高病人的生活质量和他们自己的关怀体验的故事。这些故事以愤怒、失望和压抑的形式激起了情绪反应。它们就像寓言一样，就像报纸上关于人类利益的故事一样。每个人都可以通过富有想象力地分享它所传达的影响，来认同人类利益故事的主题。同样，病人的护理人员所讲述的故事从英国国家卫生局所应用的准科学的“合理的”标准出发，索取认同并基于不同的基础形成了共同体，对药物，其实是对医疗体系本身的定义有不同的结果。最终，英国国家卫生局同意在疾病进展的某一阶段向某些患者提供药物。

在这个例子中，行动者纲领强化了围绕药物、治疗和关怀层次所建构起来的医疗网络的两个层次。药物的化学成分没有因为护理人员的干预而改变，但是它作为药物的意义和使用却被这场争论所决定了。意义和使用也是技术的人造物的现实方面。通过笨拙的妥协解决了这场争论，但不同层次间只达成了部分的一致。

这个例子显示了民主干预在抵制强加的代表居统治地位的

---

① 关于关爱与治疗二分法的进一步讨论，参见 Feenberg, *Alternative Modernity*, chap. 5。

行动者的偏向合理性时所起的作用。护理人员运动的有效性部分是因为对英国国家卫生局和阿尔茨海默病的普遍关切。这一切与政治有关，但政治在几个不熟悉的领域之一被越来越频繁的公共挑战所困扰。

方法论建议

我将这个结论部分称作“建议”，是因为这是一个正式的方法论所能提供的最多的东西。最后，洞察力是不可替代的，而洞察力是无法形式化的。但方法的确能对案例提供看法并有助于追
62 求和组织研究。下面是一些来自批判的建构主义进路的方法论建议，它们并不都是原创的，但在此处争论的域境下描述它们可能是有用的。

辩证的进路。合理的标准，例如效能，使政治和经济权力在现代社会合法化，而权力机构依赖技术规训在实践中满足那些标准。这为许多领域的专家和非专业行为者的对抗创造了条件，如上文所述的医学例子。这些对抗并不总是挑战合理性本身，但是却挑战具体案例中的特殊形式。批判的建构主义认为这类事件是关于技术体系的政治研究中的一个统一主题。

专家的不同关切和外行行动者经常对设计提出相冲突的需求。这个例子阐释了这一点，在这个例子中出现了关于药物治疗的对象冲突。这些冲突反映了从整个网络中划分出不同子系统的纲领。在这个例子中，网络延伸到了医药公司、英国国家卫生局、医院、医生、病人、护理人员，以及他们使用的所有相关的人造

物，包括讨论中的药物。治疗和护理的纲领预见了网络的不同方面——一方面强调治疗的经济成本，另一方面则强调病人及其护理人员的生活质量。类似的冲突在环境问题、交通、城市规划、工人健康与安全、食品和水安全，以及许多其他问题上都有发现。研究可以围绕这些冲突建构起来。

对称与不对称。任何一种方法，如果意识不到普遍存在的欺骗和腐败，就都注定是天真的。大众汽车公司有一款车，是为这样的一些人制造的：这些人把对隐藏动机的批评当作是过时的。STS必须能够区分这些案例和真实的分歧，并采用适当的方法来研究每一种情况。不对称的方法，例如旧式揭秘和意识形态批判在能源工业所资助的否认气候变化和卷烟公司的烟草研究这些案例中都是有用的。在真实科学的艰苦工作与宣传的制造之间没有任何对称性。

对称的方法对行动者参与真实的争论等情况也适用。尽管 63
有其他动机，实际知识的援引却是出于各种理由和信念。提出索赔并不仅仅是为了制造人为的争论，也不是为了向公众隐瞒代价高昂的失败。对称的真正问题出现在当争论的一方可以站在物质成就之上而另一方却只能动用语言时，同样典型的例子是，以其既定技术和体系而居于统治地位的行动者用设计混乱的反纲领来迎合处于从属地位的挑战者。这是纲领和反纲领的对称具有重要的方法论地位的案例，它克服了居统治地位的行动者和抗议者之间的明显的不对称。

层次。对设计的多重要求体现在讨论形式、实践和规范中。因此技术可以作为分层的现象来分析，从全面的意识形态的最高

点到技术设计的细节。在每个层次上，进一步的层次出现，反映了抽象的不同程度。例如，英国政府的新自由主义意识形态启发了英国国家卫生局的量化评估手段，这反过来又反映了治疗现代医疗实践的制度偏好。英国国家卫生局的纲领在所有层次都达成了一致，除了一个关键层次，即药物治疗本身，它没有按照其标准有效地执行。

护理人员的反纲领引进了一种不同的认识论，这种认识论适合关怀伦理并以长期病患者的需要为导向。通过叙述个人案例来呼吁移情，在他们的纲领中与英国国家卫生局的定量方法相对应。在这些条件下，治疗被有效地执行了。这类案例研究可以被自上而下地组织，从欲望的思想表述到其在用法、技术特征和功能上的实现。①

合理性的双重方面。批判的建构主义认为，现代性被居统治地位的合理性文化所表征。在这个意义上，合理性不是普遍的而是像文化的其他方面一样是被域境所束缚的。批判的建构主义进一步主张，在真诚的公共讨论中，行动者立场的合理性既具有严格的技术方面也具有内在的规范方面。没有必要借助外部价
64 值来获得规范方面的内容，因为它隐含在被行动者所理解的技术或体系的本质中。公共讨论依赖于技术建构的合理规则，这也是规范性主张的基础。社会技术合理性的双面因此超越了“应该”和“是”的假定分歧。并且，社会技术合理性的不同形式可供专家

① 关于这种自上而下方法的例子，参见我的书，Feenberg, *Between Reason and Experience*, chap. 5。

和外行获取。基本的技术范畴例如“效能”和“兼容性”是日常体验中所熟悉的范畴的精炼版本，因此跨越了专家和外行的界限进行交流。从这一进路中得出的方法论建议是“遵循行动者的**理性**”[①]。在这里我将再次用医学的例子来阐明这种进路。

技术最根本地依赖于一种解释性的抽象行为，在这种行为中，实体的有用方面是孤立的并有权并入一个装置。抽象提供了技术元素，这些元素组合在一起，构成了一个由特定实践服务的事物。设计阿尔茨海默病药物的化学家不仅仅是简单地从自然界中抽象出事物；他们还创造了一个有意义的对象，具体的实际义务将由此产生。这些义务被那些对这一产品有不同理解的其他行动者做出了不同的解释。对英国国家卫生局而言，这一药物通过治疗或者至少延缓疾病的进展“起作用”。对护理人员而言，“起作用”有不同的含义：治疗必须减轻护理的负担：治疗的这些规范性方面直接来自被行动者所阐释的它的本质。

这个例子不仅在占主导地位的纲领中，而且在该网络的外行的反纲领中体现了合理性的作用。当然，在纲领和反纲领之间有着重要的区别：专家们必须将外行的观点翻译为技术上合理的规范，才能取得与主导角色已经实现的纲领同等的成功。在这种情况下，医生们会根据不同的流行纲领来理解药物的性质。尽管这并不改变它的化学成分，但它的确在医学体系内重新定义了它。在其他案例中，技术的当前设计可能必须改变，以适应外行的需求。解释的灵活性被理解为合理性的冲突，反映了不同情况

① Bensaude-Vincent, *L'Opinion Publique et la Science*, 190－191.

下的行动者的主张。

65 更多的方法论建议来自对合理性的偏向性实现的作用的强调。批判的建构主义在现代性理论的域境下，在具体的案例中考察这些实现。这样做的目的是在我本章讨论的两个“层次”——经验研究和一般的社会理论——之间架起一座桥梁。

（赵司空　译）

第三章

具体化西蒙栋和建构主义

引言

在过去的50年间，人们对科学技术的认识发生了变化，之前关于真理和进步的观念标准被STS的经验研究所推翻。伴随着学术的这些变化，围绕医学和环境问题的社会运动挑战了发明和管理现代社会所依据的技术体系的专家的自主性，并且黑客和业余创新者已经改变了互联网。然而，尽管有这些变化，公共政策领域的话语仍然维持原状。保守主义者仍然以回忆19世纪的术语来指称真理和进步，环境运动等社会运动通常被指控为卢德主义。但是，尽管这些运动与STS有某种亲密关系，这些运动并没有抓住它的方法来反驳保守派的批评。如何解释理论和实践之间这种自相矛盾的分裂？本章在对吉尔伯特·西蒙栋关于技术哲学的经典著作的解释中，找到了解决这个难题的一些要素。

这些著作近年来已成为一个参照点，对布鲁诺·拉图尔、吉

勒·德勒兹(Gilles Deleuze)和伯纳德·斯蒂格勒(Bernard Stiegler)的作品产生了影响。然而，西蒙栋在英语世界里鲜为人知。《论技术物的存在方式》(*Du Mode d'Existence des Objets Techniques*，以下简称 MEOT)，在我写这篇文章的时候，仍然没有推出英文版。①

我是在作为赫伯特·马尔库塞的研究生时首次接触到西蒙
67 栋的思想，马尔库塞在他的《单向度的人》中引用过他的观点。② 这个几乎没人注意的在激进的马克思主义社会批判理论和法国技术哲学之间的联系，在马尔库塞探索科技进步的解放理论中被激发了出来。尽管马尔库塞对西蒙栋所谓的“技术理性”进行了猛烈的批评，但他并非对科技怀有敌意。在西蒙栋那里他发现了一种对技术的反思，承诺能摆脱在不加批判的庆祝和纯粹的负面批评之间的人们所熟悉的那种两难处境。

进步通常是根据效能或生产力、技术对人类福祉贡献的经济计量来定义的。诚然，这些经济标准描述了许多技术发展，但进步有其阴暗面，往往被那些庆祝它的人所忽视。这一黑暗面在技术采用(technification)理论中显得很突出，其中最著名的是海德

---

① Gilbert Simondon, *Du Mode d'Existence des Objets Techniques* (Paris: Aubier-Montaigne, 1958). 西蒙栋的文集已经翻译和出版了。参见：Arne De Boever, Alex Murray, Jon Roffe, and Ashley Woodward, eds., *Gilbert Simondon: Being and Technology* (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2012)。还未出版的 MEOT 的翻译版的 PDF 文件可见：https://english.duke.edu/uploads/assets/Simondon_MEOT_part_1.pdf. *On the Mode of Existence of Technical Objects*, Cecile Malaspina 翻译，计划于 2017 由 Univocal Press 出版。

② Marcuse, *One-Dimensional Man*, 232-234.

格尔的理论。通常的表述认为，人类的价值观成为了追求效能和无限发展技术的牺牲品。这一观点常常伴随着呼吁精神救赎，反对以技术为基础的生活方式。

西蒙栋在界定技术进步方面是不寻常的，不是根据经济标准，而是依据纯粹的技术术语。他指出技术进步的原则在于技术本身的性质，而不是它与社会的关系。这似乎使他与马尔库塞的计划相距甚远，但事实上马尔库塞正需要这样一个进步的概念，才能摆脱海德格尔和他的法兰克福学派同事们的极端悲观情绪。与他们不同，他关于技术理性的政治观念为技术发展的更高阶段留出了空间。

西蒙栋反对精神救赎的概念，并认为前进的道路是更好地将技术与人类和自然结合起来。他写道："在高度工业化的文明中，个体与社会的关系是受机器调节的。"他接着定义了一种理想的关系："在真正的互补关系中，人一定是由机器来完善的一种存在，而机器则是在人身上找到它的统一性、终结性以及它与整个技术世界的联系的一种存在……**两个领域之间存在着一种交叉**(chiasmus)，**否则它们就会保持分离**。"[①]

这与马尔库塞对尊重人类和自然的新技术的希望大致相似。他引用《论技术物的存在方式》中的一段话，呼吁把文化"作为技术问题来对待，终结性问题(question of finality)被错误地认为是伦理的，有时是宗教的"。[②] 马尔库塞认为，这意味着价值必须在

---

① Gilbert Simondon, *L'Individuation Psychique et Collective* (Paris: Aubier, 1989), 277-278, my italics。我对西蒙栋文本的翻译贯穿其中。

② Simondon, *Du Mode d'Existence des Objets Techniques*, 151。引自 Marcuse, *One-Dimensional Man*, 232。

技术本身之中、在其设计和运作之中来实现，而不是将其视为与
68 技术现实相对立的理想。因此，他追随西蒙栋的观点，认为解放需要同时在文化和科技理性中进行深刻的变革。在这个过程中，他揭示了西蒙栋潜在的激进主义。

不幸的是，马尔库塞和西蒙栋在他们的时代都没有提出令人信服的论据。马尔库塞缺乏对科学和技术的理解，而只有这种理解，才能使他对在西蒙栋那里所感受到的替代方案提供一个合理的解释。正如吉尔伯特·热托瓦(Gilbert Hottois)所指出的那样，西蒙栋本人对他的论点的政治含义仍然含糊不清。[①] 考虑到他所处的时代，这是可以理解的，因为在当时，他的进路是在技术领域出现多种社会运动之前形成的。因此，这些哲学家在呼吁技术变革方面惊人的趋同性，在很大程度上没有引起人们的注意。

根据STS的观点，有可能更好地理解他们的计划。这门经验学科的许多概念创新，是由诸如西蒙栋之类的技术哲学家们，以猜测性的形式所预见的。相应地，布鲁诺·拉图尔的行动者网络理论澄清了西蒙栋的某些观点。**网络**和**行动者**的概念，通过表达技术和社会之间不可分割的联系，弥补了西蒙栋的论证。STS形成了当今必须评估西蒙栋的贡献的背景。

本章的下一节讨论广义的建构主义的局限性，因为它与技术政治有关。接下来的部分聚焦于西蒙栋的关键思想，具体化的概念(the concepts of concretization)、关联的环境(associated milieu)

---

① Gilbert Hottois, *Simondon e^t La Philosophie de La "Culture Technique"* (Brussels: Collection Le Point Philosophique, 1993), 78.

以及个体化。然后，我将考察他与技术决定论之间的模糊关系。在结束语部分，根据三个来源——STS、马尔库塞和西蒙栋——的思想的结合，重新概念化围绕技术问题的政治斗争。读者将会发现，这不是一个严密的解释计划，而是涉及对西蒙栋思想的创造性的使用——一些人无疑会说这是滥用。

建构主义与进步问题

在本节中，我打算解决西蒙栋提供了解决方案要素的问题。如上所述，有一种新的技术政治，例子包括围绕妇女健康、艾滋病的运动以及为清洁空气、水源与可再生能源而进行的环境斗争。 69
在互联网上的人际交往是由于用户的创新，而不是政府或企业的赞助。技术公民身份已经成为现实，这些发展对技术哲学和技术社会学产生了深远的影响。

技术公民身份揭示了技术采用的局限性，比如海德格尔聚焦于将理性形式强加于现代社会。这些理论确定了一种普遍的社会转型——韦伯称之为“合理化”，它扩展了技术合理性的应用，超出了它在前现代社会的通常边界。在大多数这样的理论中，对技术采用的对抗似乎注定要失败，但在马尔库塞的理论中则不然。他的版本聚焦于在“技术合理性”之间的对比，即把一切事物都看作是控制和操纵的对象，也是实现对象自身潜能的合理性和实践的不同形式。

马尔库塞的潜能概念是指对象的内在动态性。人类与自然系统发展壮大。这些都是技术合理性所忽视的目的论属性。马

尔库塞设想了一种特定类型的渐进技术变革，能够配合而不是反对这些动态性。他的论证是猜测的和抽象的，但与他自己快到生命尽头时所认识到的环境运动是一致的。20 世纪 70 年代末，他是环境保护主义的早期马克思主义倡导者。①

原则上，人们期望 STS 也会有类似的支持，但出于非常不同的原因。建构主义文本并没有提到任何类似马尔库塞关于一种新的技术实践形式的概念。我设想建构主义者会认为他的潜能概念是形而上学的，如果它被考虑的话。也许拉图尔打算用这种批判来否定人和事物都有本质的观点。② 在本章的结束语中我将论证，马尔库塞对人与自然和谐的渴望，可以借助于西蒙栋的具体化理论，以一种更经验性的具体形式重新表述。

由于反对决定论，基于“技术的合理性”，建构主义应该站在解释和激励对保守论证的抵制的最前沿。但是，要加入针对社会运动的建构主义进路存在着理论障碍。对决定论的拒斥使建构主义
70 走到了相反的方向，它不再描述现代性的特殊性。在某些情况下，对合理化概念的悬置表现为对合理性的特殊性的拒绝。③ 许多 STS 学者对前现代社会与现代社会之间的“巨大鸿沟”不屑一顾，作

---

① Herbert Marcuse, “Ecology and the Critique of Modern Society”, in *Philosophy, Psychoanalysis andEmancipation: Collected Papers of Herbert Marcuse*, ed. D. Kellner, vol. 5 (London: Routledge, 2011), 206 - 213.

② Bruno Latour, “A Door Must Be Either Open or Shut: A Little Philosophyof Techniques”, in *Technology and the Politics of Knowledge*, ed. A. Feenbergand A. Hannay (Bloomington: Indiana University Press, 1995), 272 - 281.

③ Michael Lynch, *Scientific Practice and Ordinary Action: Ethnomethodology and Social Studies of Science* (Cambridge: Cambridge University Press, 1993).

为一种天真的进步观念或同样天真的“纯粹”合理性观念的人造物。这使得我们既很难批评现有的社会，因为它是以技术和技术规训为基础的，也很难想象它在关键规范的基础上所发生的转变。

尽管存在这些问题，但社会运动可以通过参照对技术决定论的建构主义批评来反驳保守论证。将技术进步描述为以科学知识为基础的必要阶段的确定性序列的诱惑已被有效消除。社会建构主义技术研究表明，设计特征的背后不是纯粹的理性，而是社会行动者。这既有文化方面的，也有因果方面的。技术发展被概念化为关于它所处理的问题的社会解释。标准的技术范畴，如“可操作的”和“不可操作的”“有效率的”和“无效率的”，是从社会需求和认识的角度来理解的。不仅行动者对他们使用的人造物的理解是偶然的，而且他们的偶然性观点塑造了技术的未来。

从这一观点出发，要求改变医疗保健的女性主义者或主张可再生能源的环保主义者，表现为新的行动者，利用技术发展的内在偶然性，引入对高效功能和相应设计的新解释。然而，建构主义的进路有很高的理论成本，活动家无法接受。因为它是相对主义的，所以它与进步的观念不相容。然而，环保主义者和其他在技术领域奋斗的人认为，他们的行动本质上是进步的。他们正在从事马尔库塞所设想的另一种合理化。

行动者网络理论有解决方案吗？它试图纠正最初的社会建构主义纲领的夸大之处。它继续主张以行动者为基础进行分析，并在这个意义上延续了建构主义的进路。但是，它的创新之处在于将行动者的地位归属于自然的和技术的对象。类似于建构主义的“社会”现在被重新定义为包括其自然的、技术的及其人类成

员在内。事实上，理论家现在回避了“社会”这个词，取而代之的是人类和非人类的“集体（collective）”或“聚集（assemblage）”的概
71 念。这种进路使人们能够考虑自然现象和技术人造物的独立贡献，而不必回归到常识自然主义。但是，行动者网络理论仍然不承认一种替代的渐进合理化过程。

避免对现代性的常见的决定论解释是值得称赞的，但这只为我们搭建了舞台。现在的挑战是，提供关于现代性及相应政治的一幅可识别的图景。拉图尔提供了最具创造性的解决方案，用“实验室化（laboratorization）”“扩大规模（scaling up）”和“长网络（long networks）”等概念来代替马克思主义的“资本积累”、韦伯的“合理化”和马尔库塞的“技术理性”。但是，当科赫兄弟动员他们的亿万富翁网络来颠覆公众对气候变化的讨论时，以及皮凯蒂（Piketty）教授重新揭示了资本的偏颇逻辑时，这一切都是为了每次以某种方式消除对社会批判的需要。这一理论的高潮似乎是在于，在对自然的理解中面对马克思主义者和科学家权威的过分夸大的主张，对宽容和多元主义的呼吁。“妥协”而非“批判”是当今的新秩序，由此产生的政治是令人失望的抽象。①

合作生产理论（theories of co-production）激发了更多关于技

① Bruno Latour, *Politiques de La Nature* (Paris: Editions la Decouverte, 1999)。我意识到这一说法是有争议的，但为它辩护还需要另一章。作为我在争论中所采取的立场的一个例子，考虑一下 Yaron Ezrahi, “Nature as Dogma”, *American Scientist 93*, no. 1 (January-February 2005)。http://www.americanscientist.org/bookshelf/pub/nature-as-dogma.

术政治的具体研究。这些理论既利用了社会建构主义也利用了行动者网络理论。它们认识到人造物和个体之间的相互依赖，对民主化的强调回应了在这种域境下所产生的利益冲突。[①] 这似乎是改革技术的社会运动要求扩大民主的正当理由。

但是，社会技术合理性的作用在这些理论中也被淡化了。如果不解释它们遭遇的理性形式，就无法充分理解外行和专家行动者之间的斗争。在接下来的章节中，我将解释在以前的技术批判传统和对技术设计的社会影响的建构主义理解之间，西蒙栋的理论如何架起了一座桥梁。

关于具体化的理论

西蒙栋把技术性（technicity）——也就是使技术成为技术的（makes technology technical）东西——与效用，即它与人类需求的关系，区分开来。技术性是指技术的本质属性，它对应着一种与技术内在逻辑相联系的“技术的思维方式（technical mentality）”。技术性体现于每一种技术设备和体系中，并塑造了现代文化。西 72
蒙栋相信，技术性的全面发展将协调人和机器。

虽然我们通常认为技术是有用的，但西蒙栋要求我称之为

① Jason Chilvers and Matthew Kearnes, eds., *Remaking Participation: Science, Environment and Emergent Publics* (London: Routledge, 2015); Callon, Lascoumes, and Barthe, *Acting inan Uncertain World*; *Jasanoff*, "The Idiom of Co-Production", 1-12.

“悬置”的东西，即悬置对有用性的判断。[①] 对技术的解释绝不能与人类的目的相混淆，而必须以其独立的“存在方式”的规律为基础。这些规律主宰了一种渐进的发展，最终形成了“技术性个体”，即工业时代的机器。

西蒙栋把发展的基本规律称为“具体化”。通过这个概念，他的意思就像技术人员自己所说的“简洁优雅(elegance)”。与每种结构仅限于单一功能的设计相比，一个简洁优雅的结构同时提供许多功能。西蒙栋引入了具体化的概念以描述多功能设计，如风冷发动机，在发动机箱中将冷却和控制结合起来。[②] 具体的设计与“抽象的”设计形成对比，抽象设计为每项功能增加结构，使设备复杂化并降低效率。[③] 对于西蒙栋来说，技术的特点或多或少是抽象的或具体的，这取决于其结构的集成度。具体化的创新使技术适应各种需求，这些需求起初可能看起来不相关，甚至是不相容的。最初作为外部相关组件的集合最终成为一个紧密集成的系统。一个具有多个功能的单一结构取代了分离式结构，其中

---

① Jean-Hughes Barthelemy, “Sur L'architectonique de Du Mode d'Existencede l'Objet Technique”, Cahiers Simondon, no. 4(2012): 106 - 107。Epoche一词是埃德蒙德·胡塞尔在现象学的背景下提出的。他悬置了“自然态度”，为了获得经验结构。在这里，我将使用这个术语来指各种“悬置”，旨在突出技术中通常被忽视的方面。

② Simondon, *Du Mode d'Existence des Objets Techniques*, chap. 1.

③ 这个术语是令人困惑的，因为西蒙栋并不是说要将具体与概念上的抽象进行对比。他的术语，就像马克思的术语一样，不严格意义上是黑格尔式的。对黑格尔来说，“具体”是整体的综合统一。相比之下，一个被解释为独立的或被认为是整体的提喻的(synecdoche)部分，将被描述为“抽象的”。参见：Georg Wilhelm Friedrich Hegel, “Who Thinks Abstractly”, http://www.marxists.org/reference/archive/hegel/works/se/abstract.htm。西蒙栋对这一区别进行了动态解释，指的是从较少的技术设计到更综合的技术设计的进展。

每一个结构都履行一个功能。[①]

西蒙栋声称发现了一条发展的基本规律，这一说法可信吗？的确，人们可以指出其他趋势，如标准化、规模经济和产品分化，但西蒙栋的建议更为深入。它为批判的建构主义提供了一种新的技术进步理念。

具体化不仅影响技术的内部结构，而且影响技术与其"关联的环境"的关系。关联的环境是技术发挥作用的"小生境(niche)"，也是技术运作所需的环境。电器设备对电压的要求提供了在技术与环境之间的本质关系的一个简单例子。最尖端的技术利用与其环境的协同作用，创造一个半人工环境，有助于它们的运作。例如，一座水力发电大坝创造了湖泊，它从湖中汲取水来转动涡轮机。

西蒙栋认为，技术的发展是通过这种简洁优雅的浓缩来实现内部和外部功能的兼容。随着设备在技术进步过程中的发展，它 73
们不断地被重新设计，使其组件所提供的功能成倍增加。因此，它们的具体化程度越来越高。在这样做的过程中，它们解决了由于其组成部分与其环境之间最初的关系而产生的张力。它们的内部一致性增加到可以与有机体相比较的程度。然而，我们将看

① 虽然拉图尔很少提及西蒙栋技术哲学的具体细节，但有趣的是，在他对加斯顿·拉加菲(Gaston Lagaffe)漫画的评论中，他提到了具体化的概念。一个聪明的办公室男孩通过对一扇门的连续修改来协调需求，即进出一只猫、一只海鸥和他的老板。这是一种"具体化"战略，协调了结构中所有对象的功能需求。这扇门被分析为办公室社区成员之间的"中介物"；参见：Latour，"A DoorMust Be Either Open or Shut"，278。

到，不像真正的有机体，技术人工物的组成部分从来没有完全集成。

虽然西蒙栋没有发展具体化的政治含义，但他的理论澄清了简单的技术进步与一种既是社会的也是技术的进步形式之间的区别。这种区分在对环境兼容性技术的具体化应用中是明显的。通过面向太阳的方向，节能住宅结合了住房、取暖和照明的功能。在大多数家庭中，与太阳的关系是偶然的，这三种功能是由不同的结构来完成的，但在这种情况下，太阳构成了设计的一个基本方面，将它们与单一的结构特征联系起来。这一技术体系不仅与环境制约因素相兼容，而且在结构上将它们整合起来。房子坐落于其中的小生境是由其相对于太阳的角度构成的。在受技术调节的社会进步的每一个领域，类似的应用都是可能的。人们越来越多地寻求具体化的创新，以应对环境问题，它们能满足以前所忽视的一系列要求。

具体化的概念引入了一种规范性，而这种规范性在STS中是缺乏的，但对批判理论传统却至关重要。除了利益冲突和效率问题之外，西蒙栋还认识到在技术发展的现有阶段中存在着一种内在矛盾。他主张，必须通过人类、自然和机器的整合来克服这种矛盾。

个体化

西蒙栋哲学的核心是他的个体化理论。它似乎源自雅各布·冯·尤克斯卡尔(Jacob von Uexkull)的有影响力的“**环境**

(Umwelt)"理论。[①] 尤克斯卡尔认为,生物体与自然本身没有关系,而是与其适应的特定部分——它的小生境有关。有一种感觉是,整体优先于各部分;动物主体和构成其环境的自然客体必须一起分析。这一理论影响了海德格尔的在世存在的概念,也影响了西蒙栋的老师,乔治·坎吉勒姆(Georges Canguilhem)和莫里斯·梅洛庞蒂(Maurice Merleau-Ponty)的整体前景。西蒙栋的理论重复了它的结构。

根据西蒙栋的观点,个体不是独立于世界的,而是来自分裂成个体和环境的"前个体(pre-individual)"媒介的分化过程。西蒙栋通过搅动饱和溶液而形成晶体来说明这个过程。一粒尘埃就能启动这个过程,然后在整个"次稳态的(meta-stable)"液体中传播,直到整个溶质沉淀出来。这个过程,西蒙栋称之为"传导(transduction)",取决于外部元素的引入,他称之为"信息"。[②]

结晶化在呈现个体化概念时是有用的,但它给人的印象是,前个体在将其划分为主客观阶段之前就已经存在了。但如果前个体是一个现存的事物,那么它也会有一个前个体的基础。沉淀形成于其中的溶液本身就是实验室中的个体,并且溶液和实验室必定有一个在更深层次中的前个体中的根源。这里有无限倒退的威胁。前个体概念的实质内容是分析性的,这是一种对发展动力的解释方法——潜能。西蒙栋认为,个体保存了"前个体"的能

① Jacob von Uexkull, *Theoretical Biology* (New York: Harcourt, Brace & Co., 1926).

② 虽然他批评香农将信息理论看做信号 vs 噪声,但这个例子似乎带有这一理论的印记。

量或潜能，这些能量或潜能可以在它们的发展过程中实现。

个体化理论旨在取代亚里士多德的“形式质料说”方案。[①] 亚里士多德的“实体(substance)”或事物是由质料与形式的关系构成的。例如，建筑师的计划、形式，是在作为质料的建筑材料中实现的。每一种物质本身都有其基础，只是偶然地与其环境有关。风和雨表面上影响着房子，但并没有触及它的本质。

实体的发展动力来自于内在。这是事物本身固有的：橡树作为潜能孕育在橡子中。亚里士多德通过在实体中假定一种形而上学的本质来解释发展。相比之下，西蒙栋的前个体提供了一个关于潜能的更合理的概念，它是由在个体内部的以及在它与其环境
75 之间的内部张力所产生的。亚里士多德目的论中所留下的是一种进步的变化方向的概念，而不是关于本质的形而上学观念。

据此解释，西蒙栋理论有着广泛的应用。在大多数情况下，我们没有看到一个统一的媒介实际上分为两个阶段的过程。相反，我们面对的是一个主体或事物，以及它的环境小生境。这两个阶段形成了一个充满张力的系统。正是这种张力证明了该系统的持续潜能，这为其向更高层次的一体化发展提供了基础。这

---

① “形式质料说……是亚里士多德发展起来的一种哲学理论，认为存在是物质和形式的混合物。……亚里士多德将 x 的质料定义为‘x 是由那种东西所做的’。例如，字母是音节的质料。因此，“质料”是一个相对性的术语：对象是相对于其他对象被看作为质料。例如，黏土是相对于砖的质料，因为砖是由黏土制成的，而砖是相对于砖房的质料。变化被分析为质料的转变：物质就是承受形式变化的东西。例如，把一块青铜做成一个雕像。青铜是质料，这个质料失去了一个形式(块状)，得到了一个新的形式(雕像)。”Wikipedia “Hylomorphism,” https://en.wikipedia.org/wiki/Hylomorphism.

是西蒙栋的具体化理论中所隐含的进步趋势。

个体化理论的某些方面与行动者网络理论有着能引起人们联想的相似之处。这种比较使西蒙栋与亚里士多德的争论中的利害关系更加清晰。在布鲁诺·拉图尔的版本中，行动者网络理论是建立在西蒙栋称之为关于社会的“个体发生的(ontogenetic)”理论之上的。行动者网络理论认为，社会起源于人类和非人类的网络结构。社会群体只有通过它们的联系才能存在，而这些联系是由技术人造物支撑的。人类和非人类被捆绑在一起，在一个相互的个体化过程中，每一个都充当着另一个的环境。这种“合作生产”的概念假定了技术与社会之间的一种基本联系。

在劳动方面，合作生产是显而易见的：工人们围绕着他们所使用的工具，作为一个社会群体而聚集在一起。一旦如此聚集起来，他们可能反过来改变把他们联系在一起的工具，形成一个在本书导论中讨论过的“怪圈”。技术在先进社会中的普遍存在使这种关系普遍化。我们和我们的工具已经成为“混合物”——唐娜·哈拉维(Donna Haraway)关于合作生产命题的版本中的“赛博格”。[①] 这种观点与人类存在独立于他们创造或使用的工具的观念形成了鲜明对比。相反，人与技术是分不开的；人类**本质上**是工具创造者和使用者——不仅仅是一般性的、人类学的，而且是在他们特定的社会技术参与中。但就会产生这样的问题：人类依赖于工具，而工具反过来又依赖于人类，这种循环关系的根

① Donna Haraway, *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature* (New York: Routledge, 1991), chapter 8.

源是什么？

正是在这里，行动者网络理论和西蒙栋似乎走在同一条轨道上。行动者网络理论的混合物概念假设了人与技术的先验统一性。这种统一性是人与自然、主体和客体之间所有后续的二分法
76 的经验基础。在一个“净化”的过程中，它在理论上被打破和分化，这个过程掩盖了它的真实基础——混合现实（hybrid reality）。事实上，拉图尔认为，我们不能把人类和它的人造物分开。

拉图尔认为，每种技术都围绕着技术要素的特定结构，他称之为“技术图景（technogram）”，将社会团体绘制成“社会图景（sociogram）”。他总结道：“你在一个系统上获得的每一个信息也是另一个系统上的信息。”[①]社会图景和技术图景本质上是相关的，技术结构反映了人类行动者网络的影响，反之亦然。技术的规范和行动者的社会学是从网络的统一整体中抽象出来的。社会和技术之间的区别取决于视角；在外部关系中划分不同类型的事物并不是一个真正的现实。拉图尔引用西蒙栋的观点来为这个论证辩护。[②]

下面是西蒙栋对类似事情进行的解释。他写道：“这种中介的现实[前个体]，随后被认为是基于关系的混合物，也许是两个极端的承载者，作为它的存在的极端边界的标志而产生和推出自己。也许这种相关现象预设了一种前关系的存在。无活力的和

① Bruno Latour, *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineersthrough Society* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1987), 138.

② Latour, “A Door Must Be Either Open or Shut”, 278.

活生生的(the inert and the living)对立也许是从形式质料说中衍生出来的二元图式的应用的产物，伴随其特有的模糊的中心(shadowy center)，给人一种关系存在的印象，而在现实中则是存在的真正中心(the substantial center)。"[①]

我们能用非人类和人类代替"无活力的和活生生的"，并在拉图尔所谓的"中间王国(the middle kingdom)"的网络中连接在一起吗?[②] 然后，我们可以用行动者网络理论来解释西蒙栋的评论。技术装配(technological assemblage)是基本的现实，显然构成它的那些自然的和社会的要素实际上是从底层混合物的统一性中抽象出来的。社会和自然在技术混合物中没有"关联"，就好像两个本质上不同的实体被人为地组合在一起一样。相反，作为西蒙栋称之为前个体的一种原初的统一性的分化，社会和自然共同出现。克服了在质料(自然)和形式(社会)之间的"形式质料说"的划分。

但是拉图尔的个体化的社会技术版本与西蒙栋的版本有显著差异。西蒙栋所谓的"技术性"的特异性被掩盖了，这是他通过具体化而获得的进步观念。当拉图尔否定本质的概念时，西蒙栋 77
则通过将潜能水平从亚里士多德式的质料转移到个体及其关联的环境的混合物，重构了类似的事物。西蒙栋构建了一个由技术体系的内在张力和潜能所驱动的进步理论。行动者网络理论并不假

① Simondon, *L'individuation Psychique et Collective*, 226.

② Bruno Latour, *We Have Never Been Modern*, trans. C. Porter (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1993), 77 - 78.

定有一种内部力量推动其网络进入“更高”的一体化或发展阶段。

如果西蒙栋理论的这一方面在行动者网络理论和一般的STS中没有对应的地方，那么它确实与马尔库塞的批判理论产生了共鸣。和西蒙栋一样，马尔库塞需要一个潜能概念，从而使对当前文明阶段的超越理论化。就像西蒙栋一样，他不能依靠形而上学来达到这个目的。他也是在社会和技术的关系性本质中，而不是在内在的目的(inherent telos)中找到潜能。马尔库塞是指黑格尔的本质概念，“指存在的统一性，其同一性贯穿于整个变化之中”。这种统一性或同一性到底是什么？它不是一个固定的永久的底层，而是一个过程，在其中一切事物都要处理其内在的矛盾，并因此展开自己。通过这种方式设想，同一性包含了它的对立面，即差异，并包括自我分化和随后的统一。①

马尔库塞对本质概念的黑格尔式解释，与西蒙栋的个体化理论相似，强调在事物与其环境的关系中所产生的张力。这是“本质”作为历史范畴而不是形而上学范畴的新含义。

决定论的问题

西蒙栋的承诺对一种看似过时的决定论技术哲学有所妥协。大多数STS学者不再认为决定论是一种可行的方法。最近有一

① Herbert Marcuse, *Reason and Revolution: Hegel and the Rise of Social Theory* (Boston: Beacon Press, 1954), 146; Marcuse, “The Concept of Essence”, in *Negations: Essays in Critical Theory*, trans. J. J. Shapiro (Boston: Beacon Press, 1968), 81-82.

些有趣的尝试来重新评估决定论，但没有一种尝试具有它有时在西蒙栋那里所采取的极端形式。他似乎常常预设萨利·怀亚特所说的“规范性技术决定论”，根本不考虑任何社会影响。[①]

决定论者通常认为，技术沿着单一的轨道发展，从而塑造社会。这种观点与建构主义立场形成对比，根据这种立场，社会力量可以在多种可能的发展路线中进行选择。事实上，大量的案例显示了社会需求对设计过程的影响。这似乎取消了西蒙栋的贡献，但我们 78
会看到，他的立场比他作为决定论者的名声更令人感兴趣。

在《论技术物的存在方式》中，西蒙栋用来自于汽车和真空管设计等领域的政治中立的例子来说明他的理论。他区分了“外在的”和“内在的”发展原因，[②]这赋予了他的论证具有决定论的色彩。他对技术性和效用的区分往往如此尖锐，以至于技术似乎是社会必须适应的一个自主领域。[③]他希望实现技术和社

---

① 参见：Sally Wyatt，“Technological Determinism Is Dead；Long Live Technological Determinism”，in *The Handbook of Science and Technology Studies*，ed. E. J. Hackett，Olga Amsterdamska，Michael E. Lynch，and Judy Wajcman（Cambridge，MA：MIT Press，2008），165－180；A. Dafoe，“On Technological Determinism：ATypology，Scope Conditions，and a Mechanism”，*Science，Technology & Human Values* 40，no. 6（November 1，2015）：147－176，doi：10.1177/0162243915579283。在主张对某些决定论给予更多同情关注的同时，怀亚特指出，“我们再也不能如此愚钝以至于对这么多参与者的正当的技术决定论视而不见了。”（176）。这正是批判理论的强项，它一直关注决定论的意识形态部署。

② Simondon，*Du Mode d'Existence des Objets Techniques*，23－36.

③ Bernard Stiegler，“La Maieutique de L'objet Comme Organisation de L'inorganique”，in Gilbert Simondon ：Une pensee de l'individuation et de latechnique，Bibliotheque du College international de philosophie（Paris：Albin Michel，1994），249－250。斯蒂格勒将西蒙栋与海德格尔而非 STS 进行比较；参见：Bernard Stiegler，La technique et le temps：La faute d'Epimethee（Paris：Galilee/Cite des sciences et de l'industrie，1994）。

会之间的和解，不是依靠社会和政治行动，而是依靠文化和技术变革。

西蒙栋关于“个体化”的著作将这种进路带到了极端。他认为，社会对世界施加遵从和纯粹的功利关系。[①] 技术人员可以在其技术活动中获得可靠性，但前提是忽视社会的及其功利主义观点。帕斯卡·查博特（Pascal Chabot）在西蒙栋对儒勒·凡尔纳的赞誉中发现了这种浪漫观念的起源。[②] 在结束语中，西蒙栋主张技术对社会的绝对自主权，并声称其发展规范纯粹是内在的。

为了说明西蒙栋的论证，查博特提供了关于规模的例子。每种特定的技术都有其内在发展趋向的理想规模。[③] 毫无疑问，这一概念是有道理的，发电厂之所以大，是因为它们实现了规模经济，而电子产品则适合小型化。但这并不能解释为什么大型化（bigness）与美国文化联系在一起，而小型化则与日本文化联系在一起。社会并不仅仅因为有一个技术理由而取消。相反，社会理由解释了其余的意外情况（remaining contingencies），如特定的设计选择以及创新的时间、地点和方式。在这样做时，它揭示了似乎纯粹是技术上所考虑的社会意义。

让-休斯·巴泰勒米对把西蒙栋解释为决定论者持有异议。西蒙栋将技术的历史与其“起源”区分开来，将其理解为一种内部的技术逻辑。虽然发展阶段遵循这一逻辑，但它不是不可避免

① Simondon, *L'individuation Psychique et Collective*, 262 - 263.

② Pascal Chabot, La Philosophie de Simondon (Paris: Vrin, 2003), 118.

③ Ibid., 73.

的，也不决定社会生活的形态。[①] 西蒙栋写道："当**社会过滤器**(social filer)让它通过时，发明就会介入。"[②]技术进步的道路要么被社会抑制，要么被社会允许，而不是其自身决定社会。然而，对西蒙栋的主要反对意见之一似乎适用。至少在他的大多数文本 79
中，技术发展的引擎是在技术中而不是在社会中找到的。

在他 1965—1966 年的"想象力和发明"课程中，西蒙栋方法的局限性在对摄影的讨论中清楚地显示出来。他认为外部因素反映了在技术对象的表面特征中所实现的不断变化的时尚，这种实现属于在纯粹视觉效应和对象的内部技术性之间的中介层，汽车车身的精心设计可以作为一个例子。这样的外部层仅仅是技术对象的内在性质的"寄生物"。[③]

考虑到这一区别，西蒙栋将我们现在所知道的摄影技术的实际进展解释为由于外部层的影响而产生的倒退。在日常使用中，大规模生产的相机对控制和细化特性的丧失证明了这一倒退运动。西蒙栋并没有预见到，新的发明浪潮将这些流行的设备转变成高效的摄影仪器。游戏规则的改变是在 1965 年，正是西蒙栋完成他的课程的时候，发布了一款实用的自动曝光单镜头反射式

---

① Barthelemy, "Sur L, architectonique de Du Mode d'Existence de l'Objet Technique", 120 - 126; Bernard Aspe, *Simondon, Politique du Transindividuel* (Paris: Dittmar, 2013), 154 - 156.

② Gilbert Simondon, *L'invention Dans Les Techniques: Cours et Conferences* (Paris: Editions du Seuil, 2005), 312.

③ Ibid., 284.

相机(SLR)。[①]

SLR 围绕几项关键创新重新配置了各种现有相机类型的功能：焦平面快门(它使人们可以用五棱镜而不是单独的取景器通过镜头观看)以及曝光测量与快门速度相结合，然后再与光圈相结合。相反，他看到了宝丽来兰德(Polaroid Land)相机，它具有独特的特征，允许摄影师在拍摄下一张照片之前查看每一张照片。宝丽来通过将拍摄和显影相结合，使相机具体化。这一技术进步只是在最近才出现在数码摄影上。它并没有走上 20 世纪 60 年代和其后几十年摄影进步的道路。[②]

西蒙栋错过的是在 SLR 中日常摄影师和专业摄影师所需要的主要功能的具体化。手动调整、自动曝光以及最终在相机中自动对焦的组合，既能接受廉价的消费镜头，也能接受昂贵的专业镜头，是比宝丽来重要得多的进步。数码单反仍然是广泛使用的最先进的相机类型。西蒙栋错误地认为光学和化学过程的区别是摄影的基本技术问题。为什么这应该是比手动和自动功能之
80 间的区别更重要，这并不清楚，但后者被证明是未来的关键。这个例子说明了对“纯”技术方法有所损害的那种任意性，考虑到特征的广泛多样性和缺乏任何纯粹的技术理由，在展望未来时要专注于某一些特征而非其他特征。

但是西蒙栋的工作还有另外一个方面，他的思想中尚未得

---

① 这款柯尼卡自动反射相机价格合理、性能先进。更多信息参见“Konica Autoreflex,” Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Konica_Autoreflex。

② Simondon, *L'invention Dans Les Techniques*, 286 - 287.

到充分发展的方面支持了类似“非充分决定”的观念。个体化的概念依赖于一种与确定性进步理论不相容的元稳定性(metastability)概念。西蒙栋写道“存在可以拥有一些连续的隐德莱希(being can possess several successive entelechies)”。[①]这意味着,对象个体化的规范不是一劳永逸地固定下来的,而是可能随着环境的变化而变化,在这些环境中不同的刺激实现不同的潜能。

西蒙栋认为,对技术的通常理解错误地实体化了机器,就好像它是一种机械有机体。事实上,这是一连串相关联的事情,而不是一个统一的整体:“机器并不是像锁一样,而是在其要素的自由的多元化中,或者是在技术组合中在它与其他机器的可能关系的开放系列中与人相关联。”[②]这准确地描述了 SLR 的演变,可以自由地从以前的设计中借用元素。

正如我们所看到的,西蒙栋认为,技术必须在其环境中实现内部一致性和外部可接受性。[③] 虽然他通常用严格的技术术语来定义环境,但不清楚为什么它还不包括人类、社会和生态条件。在这种情况下,为什么不考虑在它们中的社会刺激呢? 在西蒙栋的意义上,它们无疑能算作是“信息”。例如,传真机和计算器的技术被日本业已存在的小型化文化所“转换”(想想**盆景**),开创了一条新的发展道路。社会及其所赋予的功能影响着技术的发展,

---

① Simondon, *L'individuation Psychique et Collective*, 216.

② Simondon, *Du Mode d'Existence des Objets Techniques*, 146.

③ Ibid., 53.

就像在摄影中所发生的一样。[①]

事实上，在他的 1965—1966 年的课程中，一篇文章似乎与外在社会和内在技术性之间的区别相矛盾。西蒙栋认为："多功能用法对应于作为兼容性创建者的发明的基本功能之一。"他接着说："对象可以将表达需求、欲望、期望的信息进行汇总和精简；在生产与虚拟使用之间的信息的递归循环使图像和所创建的对象
81 直接通信，这反过来又使建立起兼容性的发明成为可能。"[②]在这里，西蒙栋的批评只是针对将发明限制在一个单一的目的上，而不是针对允许发明从技术逻辑和社会需求的不可预测的组合中产生。

这些评论可以从建构主义的脉络来解读，即仅仅考虑技术因素并不能决定设计；存在其他选择，并且社会选择在它们之间做出决定。如此理解的技术的灵活性为社会干预创造了空间。

在《论技术物的存在方式》的结论中，西蒙栋设想技术和文化的发展将结束人对机器的异化。马尔库塞认为这意味着一条全新的技术进步道路。在非常不同的知识和政治氛围中与这些作者相遇，我们的任务就是要展示这种阅读的丰硕成果。这就需要克服使得西蒙栋的论证呈现出技术决定论样子的那种在功能和

---

① 西蒙·米尔斯(Simon Mills)同样认为，特定条件下的人类在"具体软件"中充当"关联的环境"："Simondon's Mechanology and the Techno-Social", *The Fibreculture Journal*, no. 18(2011): 206 - 231。他批评他所谓的我的"人文主义"，但我看不出他的方法和我自己的不同。20 多年前，我曾写道："人也是一个操作环境。"参见：Feenberg, *Critical Theory of Technology*, 194. 这正是米尔斯在对 Twitter 的有趣分析中所展示的。

② Simondon, *L'invention Dans Les Techniques*, 295.

使用上的二律背反。

具体化的政治

在结论部分中，我将勾勒出这种试图在西蒙栋、马尔库塞和建构主义中寻找技术政治资源的一些含义。[①] 当代技术斗争具有深刻的政治性。这是由新的行动者介入设计过程所引起的，即那些被排除在原先的影响力网络之外的行动者。在规范整个技术领域的规则受到成功挑战的情况下，这些介入重新界定了进步的意义。正如西蒙栋所言，技术变革的内在动力在这一过程中发挥了作用。正当这些介入实现了技术一致性的时候，它们的结果反映并实现了一个社会世界。[②] 现在让我更详细地解释这几点。

建构主义是通过技术的社会关联和参与的透镜来看待技术的。无论是作为技术的内在逻辑，还是作为一种文化现象，西蒙栋的技术性概念都不起任何作用。因此，建构主义依赖于与西蒙栋互补的一种悬置，即在这种情况下，悬置对技术性而不是对技术的功利方面的判断。这并不意味着建构主义者忽视技术。相 82
反，他们对一些理论表示怀疑，比如西蒙栋所假定的一种特定的技术合理性形式，或者相关的理论，如马尔库塞强烈反对将这种合理性强加于现代生活的各个方面。

---

① 对于更早期的理论解释，参见：Feenberg, *Transforming Technology*, chap. 7; Feenberg, *Between Reason and Experience*, chap. 1 and 4。

② Feenberg, *Transforming Technology*, 77 - 78.

解决由西蒙栋和建构主义所构成的难题在于取消这两个悬置，并以一种新的方式将技术与社会结合起来。我们必须找到这两条进路独立聚焦的两个对象之间的联系。这就要求对显然不相容的理论功能的（隐喻的）具体化——因此，本章的标题表明了我的论点的递归性质。我的目标是在一个单一的概念框架中“具体化”，在功能上与在西蒙栋和 STS 的行动者中不同的具体化概念。将行动者概念和具体化理论相联合产生了一种新的、更有力的理论，它既考虑到发展的内部技术层面，也考虑到有影响力的行动者在塑造设计方面的作用。

行动者处于设计的背后，这种想法意味着技术发展的进程是非充分决定的。如果多个可能的具体化可以回应各种各样的社会需求的话，这与西蒙栋的理论是一致的。然后，技术设计将取决于行动者之间冲突的结果，无论最终谁获胜，都可以实现具体化。在这种建构主义的表述中，具体化的潜在多样化（variety）与社会的多样性（diversity）相对应。它不仅指技术改进，也指技术在多重立场和愿望的交汇点上的定位。通过在一个单一的结构中将许多功能结合在一起，具体化的创新提供的远不仅仅是技术上的改进；它们把相互冲突的社会群体聚集在人造物或人造物的系统周围。

具体化建立起了在单个对象中实现各种需求的行动者之间的联盟。这一对象跨越不同社会群体的界限，每个群体根据自己对自身需求的概念对其进行解释，并将其纳入自己的世界。在环保主义者和工业界代表之间的斗争中，人们越来越多地寻求这种

实现了的“边界对象”。[①] 它们使工业界有可能找到一条满足环保主义者要求的新的发展轨迹。具体化的进步(concretizing advances)在实践中反驳了所谓的事实和价值的对抗——理性成 83
就与意识形态的对抗——这种对抗证明了技术官僚抵制变革的正当性。对这些进步的确认验证了民主的技术政治。

在官方政策讨论中不断提到的成本-利益分析和权衡(trade-offs)倾向于阻止这种政治。因为我们的技术在设计时没有考虑到较弱行动者所支持的价值观,他们新提出的要求显示为是在道德或意识形态上的必要性(imperatives),它们实施起来代价高昂,而不是作为等待实现的潜能。反对改革的反复出现的争论认为,通过技术附加,设计将变得更加复杂和昂贵。按照西蒙栋的说法,它们会变得更抽象。理性的个人应该选择繁荣而不是意识形态。[②]

例如,为了满足新的环境要求,在汽车排气系统中增加了一个催化转换器,从而极大地增加了成本。每一项功能——运输和

---

① Nichole Dusyk, “Constructing and Contesting Clean Energy in British Columbia: The Role of Local Engagement” (unpublished doctoral dissertation, University of British Columbia, 2012), sec. 2. 2. 2; S. L. Star and J. R. Griesemer, “Institutional Ecology, ‘Translations’ and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907 - 39”, Social Studies of Science 19, no. 3 (August 1, 1989): 387 - 420, doi: 10. 1177/030631289019003001. See also Geoffrey C. Bowker, Stefan Timmermans, Adele E. Clarke, and Ellen Balka, eds., *Boundary Objects and Beyond: Working with Leigh Star* (Cambridge, MA: MIT Press, 2016).

② 我意识到,在科学的社会研究学会的会议上,这样的说法是难以想象的,但是,只要看报纸或听电视上的政治辩论,就能看出他们在整个社会中仍然是霸主。

保持空气质量——都由其各自独立的结构提供；汽车变得更加“抽象”。当在现实中，日益增加的抽象及其相关成本是某个特定设计过程的副作用，而当这个过程已经忽略了几代人所处的环境时，这似乎代表了铭刻在汽车技术本质中的一种必不可少的权衡。最终通过新的燃油喷射系统找到了一个具体的解决方案，并且这除了减少污染之外还有其他好处，例如改进性能和油耗。

具体化消除了合理性相对意识形态的虚假困境。它支持一种批判的概念，这种概念验证了社会对技术变革的需求。在这种情况下，一开始看起来是一种必要的权衡，其中一些团体的利益成为其他人的优势地位的牺牲品，结果却变成了建立新联盟的场所。因此，具体化具有政治含义。进步并不完全由技术考察来决定，而是对社会约束做出反应，伴随着具体的进步为多个行动者服务。

具体化理论解释了我们如何将被理解为关联的环境(associated milieux)的人类和环境域境(environmental contexts)融合到设计中而且不丧失效能。这不是由技术要务(technological imperatives)所规定的结果，但是具体化设计原则上可以考虑到这些域境，就像它们所做的许多其他事那样。因此，技术可以与自
84 然和人性相整合。争取环境无害的技术，在互联网上自由表达，以及人道、民主、安全的工作不是在纯粹的技术本质上的外部强加，而是顺应技术发展的趋势，引入自然、人和技术维度新的协同。它们揭示了等待实现的潜能。

因此，重新概念化了的具体化为技术政治理论带来了希望。然而，西蒙栋并没有分析在技术领域中利益和权力冲突的作用。

建构主义失去了问题的另一面，即技术采用作为主导文化范式的政治影响。

马尔库塞接近于一种综合，但他的技术合理性概念仍然与建构主义如此详细描述的经验世界相距甚远。尽管他的理论有局限性，但是引入了潜能的概念，为发展提供了方向。西蒙栋通过他的具体化和个体化理论为潜能观念带来了技术上的特异性。因此，西蒙栋的进路是对法兰克福学派“理性的理性批判（rational critique of reason）”的必要补充，其顶峰是马尔库塞对一种新的理性概念的思考。①

这些观察表明了一种将批判性观点纳入到渐进的技术发展理论中的方法。西蒙栋赞同行动者网络理论，即人与技术是不能分离的，但他认识到了在现代社会中人对技术的异化。并且他还承诺要围绕技术进步达成和解，而不是技术、人性和自然之间的固定和僵化的对立。西蒙栋引入了规范的方面，在 STS 中是缺乏的，但对批判理论至关重要。

马尔库塞对一种新的理性概念的论证是建立在对潜能的认识的基础上的。在理解反对专家主张进行民主干预的技术争议时，这具有方法论意义。当技术理解、效率和控制被等同于合理性本身时，彻底转变的可能性就被有效地抑制了。消除了潜能的观念，拓宽了操纵的空间。今天，潜能不再像在前现代社会那样由习俗和宗教来定义，而是由抵抗、黑客、艺术实验，以及富有想象力的解决方案来定义，它们显示出存在着未满足的需求和被压

① Adorno, *Negative Dialectics*, 85; Marcuse, *One-Dimensional Man*, chap. 8.

抑的能力。在这种新的形式中，潜能概念仍然是任何激进的政治理论的基本基础。在我的建构主义解释中，它在西蒙栋对技术发
85 展的分析中寻找到了支持。

这种解释确定了一种在技术上和规范上都是渐进的发展类型。这种发展的规范标准是从技术引起的抵抗中内在地衍生出来的。通过社会成员以及他们之间关系的技术中介之间的张力，社会的持续“个体化”得以发生。反映狭隘利益范围的具体化(reified)形式体现在设备和系统中，这些设备和系统遇到了来自它们视野之外的阻力，它们是不合理的、效率低下的。实际上，这些阻力是对压制自然和社会生活特征的技术设计的反应，受影响的个人动员起来捍卫或纳入到改进的设计中。

（戴 潘 译）

第二部分
应用

互联网作为一种公共信息事业，是一项日新月异的技术。它支持各种各样的活动，但尚未完全适应其中的任何一种活动。因此，其发展的特点就是张力和不确定。说客和偶尔发生的网上抗议会争夺对其未来的控制权。商业或通信使用将支配它的未来。它的“合理化”可以采取非常不同的形式。因此，互联网是批判的建构主义应用的理想人选。

这一部分认为，某些商业团体和公众在系统设计上的斗争将塑造互联网的未来。消除网络中立性和保护知识产权，同时使用户数据得到开发利用，是许多希望更好地访问和控制的企业所关注的问题。通信、社会网络、政治讨论和动员是构成具有不同优先次序的另一个发展极：不是控制而是自由。市场合理性能否在网络上与通信合理性(communicative rationality)和平共处？

在这里我们根据建构主义的方法，并辅之以西蒙栋的具体化概念，来探讨这一问题。今天，互联网的许多特征对商业和普通用户都是有用的，他们都享有通信使用的特权。这些都是具体化，其中一个单一的特征服务多个功能，对应于不同行动者的要求。

这种进路与当今主导互联网讨论的炒作与反炒作都是矛盾的。对资本主义“新精神”的普遍赞扬，就像反乌托邦式的批判一 88
样，给出了关于一种模糊现象的不切实际的图景。互联网的重叠特征和功能支持对其未来的相反设想。在技术体系的斗争中也有许多其他类似的歧义的例子。解释这些歧义是批判的建构主义的一个重要创新。

（戴　潘　译）

第四章

讨论中的互联网

两个批评

在当代批判理论的域境中，互联网日益成为民主危机的问题，而不是解决之道。这标志着与早期乐观评估相比所发生的变化，早期乐观评估仍激励着越来越少的评论员。但是主流的学术观点已经转向反对现在被认为是“炒作”的东西，即对互联网将有助于社会民主化的言过其实的期望。本章的目的是重申互联网的民主潜能。

在这个导论部分，我将从政治经济学和文化理论的角度来考虑对互联网的批评。我选择在这里回应口齿伶俐的反炒作拥护者克里斯蒂安·富克斯和乔迪·迪恩，他们巧妙地粉碎了互联网的神话。我将论证他们的批评是片面的。

让我从克里斯蒂安·富克斯对互联网的马克思主义分析开始，他将自由非物质劳动理论、“大众”与受众商品理论相结合。

马克思主张，知识的生产力随着经济的发展而增长。富克斯认为，发达的资本主义是一个信息社会，在这个社会中，知识对于资本的再生产至关重要。作为一种集体产品，知识是社会的，但在资本主义条件下，知识被私人占有。就像在资本主义起源上被分割和没收的公共土地一样，知识属于先进资本（advanced capital）
90 开发利用的理想的公共领域（ideal commons）。富克斯总结道："随着信息资本主义的兴起，对公共领域的开发已成为资本积累的核心过程。"①

如果资本主义是一个信息社会，那么知识生产者就构成了被剥削的阶级。他们包括工业和政府中的许多工人、大学生和研究人员，以及那些其"非物质劳动"有助于社会再生产的人，如家务和服务工人。由于商品是通过通信和共享在公共领域（公域）生产的，资本占有了它们，将社会中日益重要的领域变成"殖民地"。

公域包括了那些互联网网站，在其中个体间进行通信从而为知识总体做出贡献。用户生成的内容成为那些提供流行网络平台的公司进行营利活动的机会，但用户的努力没有得到任何报酬。互联网独特的结构使这种新的知识生产形式成为可能，同时也支持对生产者自由劳动的剥削。由于剥削是作为工资与所生产的产品价值之间的比率来衡量的，剥削率实际上是无限的！

富克斯利用达拉斯·斯米斯（Dallas Smythe）的受众商品理

① Christian Fuchs, "Labor in Informational Capitalism and on the Internet", The Information Society 26, no. 3 (April 30, 2010): 179 - 196, 190, doi: 10.1080/01972241003712215.

论来解释企业在互联网上如何从自由劳动中获得利润。斯米斯研究了电视，这是他写作时的主导媒体。他声称，在销售广告时间，媒体公司实际上是营销商品化受众。脸书等社会网络平台也以类似的方式运作，积累用户，并将其作为受众出售给广告商。就像电视让早期的希望落空，即希望它能为教育和政治启蒙做出贡献一样，互联网也辜负了人们对它寄予的希望。在这里考察的文本中，富克斯得出结论认为，互联网用户的活动"并不意味着媒体走向参与式的或民主系统的民主化进程，而是人类创造力的彻底商品化。"[①]而且进一步，"在 web2.0 平台上用户生成的内容并没有带来一个参与式的互联网，而是在互联网上对人类创造力的全面商品化和剥削。"[②]再说一遍，"商业社交媒体并不构成公共领域和参与式网络……社交媒体主要是商业和世俗的空间——政治是规则的例外。"[③]

富克斯依靠哈特(Hardt)和内格里(Negri)所提出的对被剥削阶级的广泛再定义，来设想一种可能的反霸权主义。无论被剥 91
削群体的本质如何，它都有助于产生外来财富(alien wealth)。被剥削的"群众"有可能聚集在一起，抵抗公域的殖民，其成员可以像早期无产阶级那样抵制资本主义。

---

① Ibid., 192.

② Christian Fuchs, *Foundations of Critical Media and Information Studies* (New York: Routledge, 2011), 311.

③ Christian Fuchs, "Critique of the Political Economy of Informational Capitalism and Social Media", in *Critique, Social Media and the Information Society*, ed. Christian Fuchs and M. Sandoval (New York: Routledge, 2014), 60-61. 当然，政治是互联网上的例外，因为除了政党会议外，它们几乎无处不在——而且即使在那里……

虽然我同意富克斯已经识别出互联网的重要方面，但接下来我将批评他的论证过于宽泛。正如他所展示的，互联网确实是生产和剥削的新形式场所，但他对互联网的评估却出人意料地简化了。在这些文本中，他通过对自由劳动的剥削和对其产品的商品化来**定义**互联网。无论通信的内容是什么，企业从中获利这一简单的事实决定了它们的本质。用户活动对公司是有利可图的，这是很明显的，但如果说这是人们关于它可以说的最重要的事情，那就不那么明显了。更重要的是，把这种活动定性为严格的马克思意义上的劳动是值得怀疑的。

事实上，富克斯自己似乎在文章和著作中认识到了这一点，在这些文章和著作中辩护了他所谓的“辩证地”理解互联网，即作为阶级冲突的空间，而不仅仅是阶级结构的空间。[①] 他声称，即使在他关于互联网政治经济学的著作中，他也持这种辩证的观点，尽管在那些著作中他把重点放在了企业方面。但他在这些著作中对互联网的谴责是毫不含糊的。因此，他似乎持有对互联网的简约解读。无论如何，富克斯的辩证解释是有用的。在本章的后面，我将分析互联网辩证法的技术基础。

在这些关于政治经济学的著作中，富克斯对资本主义和互联

---

① 富克斯承认互联网在其他著作中的社会运动中所起的作用。参见：Christian Fuchs, “The Self-Organization of Social Movements”, *Systemic Practice and Action Research* 19, no. 1(2006): 101 - 137; Fuchs, *Occupy Media! The Occupy Movement and Social Media in Crisis Capitalism* (Winchester, UK: Zero Books, 2014). 因此上述我所记载的不合格的谴责是令人困惑的。重点不是攻击为马克思主义传播研究做出宝贵贡献的富克斯，而是批判性地考虑一种他特别清楚地表述了的被广泛接受的互联网观点。

网上用户生产之间的比较被极大地简化了。资本主义的发展不仅仅包括获取利润，它还为这样做创造新的条件。劳动过程是围绕新的形式进行重组的，可以量化和控制这些形式。由于他们的生产发生变化，产品也发生了变化。马克思称之为“实质吸纳”。[①] 因此资本主义占有不仅涉及商品化，而且涉及劳动转化和商品化产品，资本主义形式渗透到了生产的实际内容中。

大众传媒的受众商品理论与马克思的商品化理论大致一致，因为不仅是受众的注意力被出售，“内容”，即它所指向的对象，也被资本控制和合理化。但是脸书或谷歌（Google）只进行销售。企业将知识公域商品化，但它们并没有像早期的土地和劳动力那 92
样彻底地改变其内容。强加的标准化并不意味着实质吸纳。在线通信即使在商品化之后本质上仍保留原来的样子，不同于为养羊而清理和围地，也不同于被剥夺技能的劳动。当然，内容在某种程度上是由界面的设计来塑造的，并由诸如数据挖掘过程所发展，但是在这个过程中，原始的数据流并没有发生很大的变化。这是一个重要的区别。尽管富克斯声称用户的通信遭受了“彻底商品化”，但事实上商品化是非常有限的，并给用户留下了相对自由的空间。

资本主义是在一种独立内容上的寄生物，有两种截然不同的命运：一方面，用户之间交换未经转换的内容；另一方面，通过诸

---

① “Marx's Economic Manuscripts of 1861 - 63, Part 3) Relative Surplus Value: i) Formal and Real Subsumption of Labour under Capital. Transitional Forms” http://www.marxistsfr.org/archive/marx/works/1861/economic/ch37.htm.

如数据挖掘等程序所强加的商品形式，从而改变了内容。内容的这种双重特征意味着一个不同于劳动的类比。相比工厂而言，社会网络实际上更像是电话。互联网公司对用户内容的传输类似于电话公司的电话会话传输。电话公司和社交网站都没有像由工厂所有者控制劳动那样的来控制用户的交谈。电话公司通过简单地测量交谈的持续时间来使交谈商品化。社会网络内容的商品化更为复杂，但是就像测量持续时间一样，它使通信本身不受干扰地发展。工厂劳动和社会网络“劳动”之间的类比是误入歧途的，更好的类比将是一个共同的载体。

这带来了由亚当·阿维德逊(Adam Arvidsson)和埃兰诺·科莱奥尼(Elanor Colleoni)对富克斯的批评所提出的进一步的后果。[①] 对劳动过程的资本主义改造，随着时间的推移，产生了将劳动还原到统一努力的支出(reducing labor to the expenditure of uniform effort)的效果。这种抽象的劳动是以其持续时间来衡量的——因此有了在《资本论》中关于工作日长度的斗争的讨论。马克思的剥削概念依赖于这样一种假设：在资本主义制度下，商品是按其生产成本估价的。工人卖给资本家的劳动力生产成本是日复一日地再生产它所需要的生活必需品的价值。这一成本与工人在工作日内可以生产的产品数量无关。差额构成剩余价值，资本家对它的占有是剥削。这并没有描述用户通信是如何产
93 生利润的。

① Adam Arvidsson and Elanor Colleoni, “Value in Informational Capitalismand on the Internet”, The Information Society 28, no. 3(2012): 135 - 150.

尽管生产无疑会在社交网站上进行，但经济学并不是资本主义下的劳动经济。我们只在通常的常识意义上利用用户和他们的贡献这个术语，与马克思主义的价值理论并不一致。用户的“劳动”不是抽象的，而是完全具体的，从这种意义上来说，它取决于个性和风格。它并非始终如一，不是用花费在努力上的时间来衡量的，并且它不能分成一个专门用于再生产的部分和另一个作为剩余价值被剥夺的部分。它的量化只是记录了用户活动的副产品。通过大数据和广告，它的商品化的精密性和复杂性是必要的，正因为用户的活动并没有随着时间的推移而还原到简单的努力支出，如同工厂中真正的劳动吸纳(subsumption of labor)那样。

将资本家从中获取利润的每一项活动都描述为劳动，并将其还原为其经济功能，这是完全错误的。资本主义从许多活动中获利，这些活动不是劳动，也不是准确按照马克思意图的剥削。如前所述，电话公司从他们的电话交谈中获益，虽然打电话的人很活跃，有时甚至很有创意，他们的交谈不能被描述为劳动。餐馆得益于邻近的旅游场所，但游客在海滩上晒日光浴并不效力于餐馆老板。绅士化伴随着艺术家进入破旧的街区，但艺术家在阁楼上的绘画并不效力于开发商。婴儿为尿布制造商提供了一个商业机会，而不需要为尿布公司做免费劳动。与上述每一种情况相关联的营利活动所具有的附带性质，显示了这些活动还原为其经济功能是不真实的。同样，用户提供的信息不是生产剩余价值的工作。在一种非常广泛的用法中，我们可以把所有这些例子称为“剥削”，但在资本主义生产中对于剩余价值的剥夺来说，它们既没有什么损害，也不具有政治含义。

对于社会网络的剥削，一个更相关的类比不是电视，而是人行道。就像人行道一样，社交网站形成了一个公共空间，在这个空间中发生着各种各样的互动。正如人行道上的活动为沿途商店老板创造了商机一样，互联网也为在其中人们相遇和交谈的网站的所有者创造了机会。脸书上的广告商就像商店老板，他们在商场里租了个好地方。数据挖掘用户对目标广告的贡献提高了
94 “出租物业”的价值。因此，被商品化的是实际上被租用的网页上的空间。就像在购物中心一样，在这些网站上进行的商品化涉及获得受众关注，而不是对交谈及其副产品的所有权和销售，如照片和视频。虽然人行道和购物中心通常与公众讨论无关，但确实偶尔也会发生。当它发生的时候，这是在民主社会中集会自由的重要表现。

总之，虽然很明确的是，脸书和类似网站的许多用户都在努力工作以生成内容，并且虽然商品化和剥削也同样很明确地发生在这些网站上，但确切地说在资本主义条件下的马克思主义的劳动概念并不适用这里。这一概念在富克斯的论证中所遵循的马克思主义理论中具有系统的意义和内涵。但是，马克思主义的概念实际上是相当狭隘的，并且在资本家或其管理代表的控制下，与凭借去技能化劳动的商品生产捆绑在一起。这意味着一种不适用于社交网站的合理化概念。

由于其经济功能，富克斯对互联网的民主含义不屑一顾，但网络互动的人类意义依然存在，尽管它在资本主义经济中占有一席之地。互联网用户的贡献不能比在人行道上交谈更能还原为它们的经济功能。这些贡献是否具有民主价值，需要进一步分析

它们在其域境中的实际内容。

这就是乔迪·迪恩在她对互联网的文化批判中所尝试的。[①] 让我们考察一下她对盖伊·德波(Guy Debord)观点的反驳,即对等通信(reciprocal communication)具有解放的潜力,而大众传播缺乏。[②] 德波对晚期资本主义的反乌托邦观点与法兰克福学派理论家阿多诺和马尔库塞的立场相似。粗略地总结一下,他们认为技术官僚资本主义精英支配着被大众媒体和消费主义所束缚的从属人口。系统需求的内向投射(introjection)使得强制抑制变得不必要,因为被操纵的个体会自发地再生产系统。

根据德波的说法,要想摆脱这种综合征,需要少数能解构束缚大众的虚拟链的持不同政见者采取戏剧性的示范行动。他引入了一个策略,他称之为"**异轨**(détournement)",对典型大众文化产品进行改造,以揭示其拜物教特征。他希望,来自边缘的挑衅 95
将成为系统崩溃的催化剂。1968 发生的法国"五月风暴"可以被解释为对这一进路的确认,而且事实上,对大众社会的情境主义批判在这场运动中确实起到了鼓舞人心的作用。

迪恩抱怨说,在强调晚期资本主义自上而下的性质时,以大众媒体为例,德波理想化了自下而上活动破坏系统的潜力。但事实上,她认为,我们现在有德波所梦想的针对大众媒体的自下而

---

① Jodi Dean, "Communicative Capitalism: Circulation and the Foreclosureof Politics", *Cultural Politics: An International Journal* 1, no. 1(2005): 51 - 74, doi: 10. 2752/174321905778054845; Dean, *Blog Theory: Feedback and Capturein the Circuits of Drive* (Cambridge: Polity, 2010).

② Dean, *Blog Theory*.

上的替代品。它被称为互联网，它非但没有破坏晚期资本主义，反而比以往任何时候都更有效地再生产了它。互联网上的自由通信并没有像德波这样的批评大众传媒的集中的、单向结构的人所预见的解放效果。她认为，我们已经进入了“通信资本主义(communicative capitalism)”的新阶段，这使得诸如德波的理论已经过时。

迪恩认为符号与事物、幻想与事实之间的区别，对于真理和抵抗的可能性来说都是必不可少的，但在互联网上它消失了，随之而来的是意义的权威也瓦解了。互联网的颠覆性特征是，用户可以轻松地将自己的话语公开表达(externalize)以及增加可供选择的信息来源。不再承诺任何事情，他们对自己是不真实的。不再被任何东西所说服，他们不能离开去现实感的自我的(the derealized self)茧。反身性，即启蒙运动将其等同于个体自治的反身性，在此使个体在体系的力量面前处于无助状态。事实上，这就是反身性的歇斯底里，深思熟虑的无底洞(a bottomless pit of second thoughts)，它摧毁了信仰和行动所必需的“象征效率(symbolic efficiency)”。

迪恩将网络空间生活的这些方面与网络社会早期预言家无法预见的一种奇怪现象联系起来。这就是互联网用户发出的大量无用贡献，他们既没有期望也没有收到来自他们所提到的假想公众的任何有意义的回应。这实在令人费解。严肃的内容和响应性(serious content and responsiveness)的系统性缺乏与通信自由的解放承诺相违背。

为了解释这一现象，迪恩利用了斯拉沃吉·齐泽克(Slavoj

Zizek)的拉康精神分析的范畴。这种解释取决于在对人所缺乏的东西的欲望和对缺乏自身的欲望之间的差别(the difference between desiring what one lacks and desiring the lack itself)。后一种欲望的形式涉及在追求一些难以捉摸的东西时的强迫性的重复,这种东西是在追求它的过程中尽可能获得的。追求本身成为自己的客体,并产生一种不断吸引主体的愉快。任何玩过电子游 96
戏的人都会认识到这种综合征。总之,迪恩用强迫性神经症模型描述了互联网上的通信。

但其影响并不仅仅是个人的。网络中的参与形成了一种无法与资本主义社会的政治现实相抗衡的主体类型。陷入一个没有内容的通信网络,主体以争论代替行动并且错将参与当作权力。每当他们发表意见或签署网上请愿书时,他们都有关于政治效力的错觉,但实际上,他们是技术拜物教的受害者。互联网不会自动放大观点的重要性,而只是将它们登记为现实政治行动的空白占位符。迪恩写道:"我们的参与不会破坏交往资本主义。是驱动了它。"[①]因此互联网上的信息传播使人们非政治化,并将其与通信资本主义相结合。迪恩承认,互联网可能存在有效的政治用途,但她认为与其整体的非政治化效应相比,这些用途相对微不足道。

我发现迪恩对互联网上的通信失败的大部分分析是有说服力的,以至于她得出了这些政治结论。基于什么原因,她认为她关注的活动是互联网最重要的影响,能够真正重塑用户的主体性呢?

① Ibid., 114.

就是还原论的。她假定，随着她对脸书的解释，她已经掌握了互联网的本质和政治控制的机制，但她忽略了其他类型的在线互动。在互联网上有许多严肃的讨论，包括在政治上有意义的讨论。

互联网取代了真正的政治行动，这一想法激发了马尔科姆·格拉德威尔（Malcolm Gladwell）和迪恩。在《纽约客》的一篇文章中，他对比了在南方坐在便餐柜台前的（sat in at lunch counters in the South）黑人活动家的勇气与那些签署网上请愿书的人们的微不足道的约定（trivial engagement）。[①] 他的论证可以充当迪恩的归谬法（reductio）。格拉德威尔既将一种协助政治行动的通信手段和它所协助的行动混淆起来，还声称互联网的用户通常会造成这样的混淆。但是，在没有居家不在场证明的情况下，签署互联网请愿书的人走上街头的证据又在哪里呢？我既不相信网络通信与"真实"行动之间的不恰当对比，也不相信任何人实际上都蠢
97 到足以会混淆两者。

这是另一种可供选择的解释。互联网并没有使其用户非政治化，但它确实降低了他们的自由表达的证明价值（testimonial value）。那些在网上签署请愿书的人完全意识到，他们的意见不会产生与如果它们是在充分显示其承诺程度的域境下被表达出来所具有的那种影响。因此，他们几乎不指望对网上请愿书做出响应的根本性变化，就像他们可能会从街头示威中所得到的那

① Malcolm Gladwell, "Small Change: Why the Revolution Will Not BeTweeted", *The New Yorker*, October 4, 2010, http://www.newyorker.com/magazine/2010/10/04/small-change-3.

样。但出于同样的原因，也没有理由怀疑其中一个取代了另一个。如果说有什么不同的话(if anything)，那就是反对的意见去接触公众的能力，无论是多么假想的，都会鼓励其他人挺身而出。所涉及的是玩弄孤立和大众性(play with isolation and popularity)而不是对政治行动的幻想。互联网减少了持不同政见者的孤独感。

迪恩的批判取决于一种观念，那就是我们已经从德波和法兰克福学派所批评的资本主义社会类型，转向了一种新型的资本主义社会，它不是以自上而下的等级控制和心理内向投射(psychological introjection)为基础的，而是，说起来有点矛盾，以自由通信和参与为基础，以一种能够再生产系统的方式来构造的。她的进路是从福柯拒绝马克思主义者根据阶级权力来解释资本主义所开启的一种趋势的顶点，他用他自己的权力概念来代替，即作为在受规则支配的系统中的一种规训和抵抗的游戏。

向这一新范式的转变激发了大量最近的讨论，如德勒兹的"控制社会"的概念，以及最近的波尔坦斯基(Boltanski)和夏佩罗(Chiapello)的资本主义的"新精神"。[①] 虽然早期批评家的反乌托邦理论集中于技术官僚和消费品的诱惑力，但这些新的批评家认为，我们现在正面临着通过通信的互动和参与而使民众自我征服(self-subjugation)的局面。

这些理论，就像迪恩的理论一样，是基于发达经济部门正在

---

① Gilles Deleuze, "Postscript on the Societies of Control", *October* 59(1992): 3-7; Luc Boltanski and Eve Chiapello, *The New S-pirit of Capitalism*, trans. G. Elliott (London: Verso, 2007); see also Alexander R. Galloway, *Protocol: How Control Exists after Decentralization* (Cambridge, MA: MIT Press, 2004).

发生的转变，在这些领域中，灵活的职业路径、个人品牌、后福特主义参与式管理，以及现在的博客和社会网络都发挥着重要作用。但技术官僚控制和消费主义的旧理论仍然令人信服。大多数人生活在它们所描述的世界里，不是由无形的协议，而是由有形的等级上级（visible hierarchical superiors）所统治，由于所有权和技术能力的要求而合法化。人们主要通过物质奖励而不是网络协议来依附于系统。迪恩声称，今天有些奖励表现为对通信的享受的形式，没有意义或回报（signifacance or reciprocation）的希
98 望，他可能是对的。但这几乎不能取代汽车和家用电器、房屋和体育，成为基本的一体化机制。此外，尽管互联网存在认知混乱，大多数人仍然接受医生、科学家、教师和传教士的权威，并且许多人仍然跟随着政治领袖和大众媒体中的意见制造者。

大量的通信可以被吸收到消费社会的仪式中，这一发现是重要的洞察力，但事实仍然是，真正自由的、互惠的、自下而上的通信具有解放的潜力，并且这种通信确实发生在互联网上。事实上，今天的每一个激进运动都建立在它的基础上。政治上意义重大的通信可能不像迪恩批评的那样普遍，但它仍然扮演着重要的角色。严肃的讨论和辩论并没有从互联网上消失。[①]

迪恩的批评依赖于互联网技术特有的一种幻觉——它能够记录屏幕上发生的一切。再一次，我可以通过人行道的比喻来最好地解释为什么这很重要。由于我们没有人行道上的谈话记录，

---

① 为了详细分析在几个网站上的辩论，参见：G. Glass，“Comment Space”（unpublished doctoral dissertation，Simon Fraser University，2015），http://summit.sfu.ca/item/16120.

就像我们在互联网上做的那样，我们无法根据其激进的政治或综合效应将各种对话进行比较。每件事都是在人行道上讨论的，但毫无疑问，正如喋喋不休的迪恩所分析那样，其中的大部分都是无聊和毫无意义的。因为它是短暂的，没有人批评人行道是一种媒介。在那里言论自由的民主意义不能简化为一个比例的问题（a question of proportions）。

尽管少数受欢迎的网站的影响过大，但对于不合主流（nonconformity）的事物来说仍然存在大量的多样性和空间[①]。德波希望大众媒体的替代方式能带来改变，这并没有完全让人失望。诚然，确实没有什么有效的政治阻力，但我没有看到任何证据表明互联网对此负有责任。不能因为它没有解决让美国人加入激进政治组织的难题，就加以简单的驳回。美国劳工运动的弱化、极端右翼和右翼媒体的崛起无疑是一个更合理的解释。

我相信像富克斯和迪恩这样的评论家在当代知识分子内部陷入了一场自相残杀的斗争，这会分散他们对问题重要方面的注意力。互联网最初受到如此广泛的称颂，以至于人们不可避免地会做出批评反应。它并没有产生所承诺的革命性影响，但是它能产生这样影响的期望总是不切实际的。建立在对幻想失望的基 99
础上的批评，由于它依赖它的对象而被扭曲。

对那些言过其实的主张的批评是有用的，但在这个时候，我们应该及时超越对它们的专一关注。据我们所知，互联网正受到

① 关于互联网上各种抵抗的例子，参见：Leah A. Lievrouw, *Alternative and Activist New Media* (Cambridge: Polity, 2011).

危险敌人的攻击。它对民主政治的重要贡献，如果是有限的，也很可能在未来几年由于管制和技术变化而消失。

互联网的层次

在本节中，我将提出对互联网的另一种解释。富克斯和迪恩提出了基于政治经济学和文化理论的批评，他们很少关注互联网的技术。就技术出现在他们的解释中的程度，它已经表现为完成了的和完满的，具有单一的主导性社会影响。

互联网首先是一个技术体系。它的社会意义与它的技术特征紧密交织在一起。在主张关注技术的同时，我并没有回到过时的技术决定论。我们需要一种认识到社会的本质技术特征和技术的社会特征的方法。就像社会中有分歧，技术领域也有分歧，反映在技术体系的矛盾心理上；被占主导地位的社会力量所剥夺(foreclosed)的潜能会引起抵抗。

批判的建构主义不同于我们在阿多诺和麦克卢汉的著作以至卡斯特(Castells)和最近的后现代理论中所熟悉的普遍影响或“强大效应(powerful-effects)”研究。[①] 虽然无疑是有用的，但像政治经济学一样，“影响研究”诱使一些评论员过度概括(overgeneralize)。然后，他们得出乌托邦式或反乌托邦式的结论：我们要么走向一个普遍的精神(universal mind)，要么走向一

① Andrew Feenberg and Maria Bakardjieva, “Virtual Community: No ‘Killer Implication’”, New Media & Society 6, no. 1 (2004): 37 - 43, doi: 10. 1177/1461444804039904.

个公司矩阵(corporate matrix)。在这里,我不能与这些选择进行辩论,只需指出它们与人们经常指责马克思的那种技术决定论有关。在前几章中,我借鉴了马克思著作和 STS 的其他方面,将社会斗争重新概念化为在技术上的斗争,并且特别是,正如我现在将要展示的,在互联网上的斗争。

技术(Technologies)以技术的形式实现了功能和意义的不同层次,与塑造它们的行动者的需求相对应。技术所经历的转换,因为其技术代码是有争议的,采取不同的形式。一些技术争议是 100
零和游戏,在其中胜利者拿走了一切,但技术固有的灵活性往往使妥协成为可能。相互冲突的利益可能会通过具体化的创新在最终的设计中找到权宜之计或和解。因此,设计通常由多个功能层次组成,代表各自相关的行动者,而不是形成明确的和紧密统一的具有单一目的的整体。

我们能把这种进路应用到互联网上吗?因为富克斯和迪恩用经济学和主流社会网络文化来定义互联网,它的政治用途以异常形式出现。他们的分析赋予了一个单一的功能层特权。像他们这样的判断假定了,考虑到内容和举措(content and initiatives)的极大多样性,商业为了达到目的而将互联网封锁起来的成功程度远远超过了合理的程度。但是反驳论证(counterargument)可能比这种定量的比较更深入。对互联网的认真研究必须考虑到其技术的演变,而这一进程仍未完成。许多竞争的力量作用于它的设计,有时是为了相互冲突的目的,有时是为了互补的目的。迪恩引用了加洛韦(Galloway)和萨哈克(Thacker)的话,他们批评

“作为一个抽象整体的网络的诡异的、非人类的意向性”。[①] 这就是她想要解释的，但是关于互联网形成一个“整体”的假设是值得怀疑的。对互联网更为全面的理解将会在多重“意向性”和功能的复杂矩阵中找到其政治方面的位置。建构主义进路考虑了这种复杂性。[②]

由于许多行动者在技术特征中将他们的需求对象化(objectify)，没有简单的定义可以解释它。互联网并不统一，本质上是分裂和冲突的。分析性问题(analytic problem)在于解开这种复杂性，并将技术的各个方面分配给它背后的社会力量。这里我会集中讨论其中两种力量——商业利益，例如主要的服务供应商正试图将互联网转变为娱乐媒体，以及利用互联网参与社会生活的公共行动者。我把他们对互联网的目标分别称为“消费模式”和“社区模式”。在其目前的多重稳态条件(multistable condition)下，它们都利用互联网上现有的资源，但它们强调了在不同组合中的不同特征。

在争夺网络控制权中的两种主要选择中的每一种都代表了
101 一种技术代码，有一天它可能决定其总体设计和发展。消费模式遵循消费社会的逻辑，在商品中将人的能力对象化(objectifying)。它赋予某些特征以特权，从而支持娱乐、商业交易和广告，而社区模式依赖支持在线团体活动和公共生活的其他特征。社区模式支

① Quoted in Dean, *Blog Theory*, 114.

② 例如，参见 Andrew Feenberg and Norm Friesen, eds., *(Re) inventing the Internet: Critical Case Studies* (Boston: Sense, 2012)。

持新的社交性形式，个人通过这种形式进行通信，并侵占他们生活中被异化的方面(appropriate alienated aspects of their lives)。旧的社区模式与新的消费模式的并存，创建一个具有不确定性特征和未来的混合系统。行动者之间的合作和斗争在许多通常不被认为是"政治的"但确实具有政治意义的场所展开。互联网的意义以及在互联网社会中个体是什么，这两者都岌岌可危。

在意识形态层面，每一种模式都诉诸得到广泛认可的价值——消费模式诉诸市场自由及其在满足人类需求方面的作用，社区模式则诉诸言论自由和社区在公共生活和个人成长中的作用。在技术层面，具体特征构成了这两种模式的基础。互联网协议旨在进行点对点通信。正如克里斯蒂安·桑德威格(Christian Sandvig)所言，互联网最初被认为是一种"反电视"，很好地适应于社区模式，但无法支持大规模的广播。[①] 例如阿卡迈(Akamai)发明的"边缘缓存"系统，这样的创新导致了"内容分发网络"的推广，这使得网络成为一个更有效的媒体内容分发者。这些特殊的网络是互联网上的有偿覆盖(a paid overlay)。在不直接违反网络中立性原则的情况下，他们给予传媒公司的大众广播的特权，要胜过互联网的创造者所设想的最初的点对点关系。[②]

互联网的未来取决于哪些行动者决定了它的技术代码，这两种模式今天共存在一个没有明确定义的体系中。每个模型背后

---

① Christian Sandvig, "The Internet as the Anti-Television: Distribution Infrastructure as Culture and Power", in *Signal Traffic: Critical Studies of Media Infrastructures*, ed. L. Parks and N. Starosielski (Urbana: University of Illinois Press, 2015), 225 - 245.

② Ibid., 234 - 236.

的行动者们都在争夺互联网未来的控制权，即它的终极技术代码，但到目前为止，两者都没有得逞。[①] 因此，互联网是一个斗争的领域，而不是一个具有奇异本质的确定的“事物”。在上面所考察的批判性文本中，富克斯强调了消费模式的重要特征，而忽略了那个不符合他模式的竞争的社区模型。但是，不一致是仍处于发展早期阶段的技术的特点，直到它围绕着目标的明确定义而结束。对互联网的批评应该集中在斗争上，而不是假设它已经结束了并完成了
102 商业的独占优势。接下来我将试图将复杂性分解为两个截然不同的部分，这两个部分描述了当今关于互联网的大部分争论。

互联网有许多特征，如搜索、复制和链接，所有行动者都以类似的方式使用这些特征。这里我将聚焦于这些行动者为了他们不同的目的通过独特的实践或软件而擅用的那些特征。其中每一个特征都支持多个功能层。围绕一种或另一种技术代码的闭包(closure)可以通过两种不同的方式发生，即通过对特征的简化，或者通过一种新的结构，它重新组合并重新配置功能，使所有有影响力的行动者满意或至少被动地接受。在许多情况下，行动者共享这些特性，允许对同一资源进行不同的使用。正如西蒙栋用他的具体化理论所解释的那样，在这种情况下，一个单一的结构可以提供多种功能。[②] 这一理论的批判的建构主义版本展示

---

① Feenberg and Bakardjieva, “Virtual Community.”

② Gilbert Simondon, *Du Mode d'Existence des Objets Techniques* (Paris: Aubier-Montaigne, 1958), chap. 1。正如第三章所解释的，西蒙栋的“具体化”一词具有误导性，因为他并不是说要将具体与概念上的抽象进行对比。他将“具体化”定义为单一结构中多种功能的融合。这可能具有渐进的性质，包括新的行动者，但并非所有具体化都是渐进的。支持互联网商业开发的具体化并不是渐进的。

了技术是如何将各种有影响力的行动者聚集在结构周围，这些结构具体化了他们各自所需要的功能。互联网是这个概念的一个惊人的例证。我将展示每个特征如何具体化这两个模型所专用的功能层。

由此产生的混合物目前看来运行良好。但是，为了适应商业利益，以新的方式对这些特征与功能进行改变或者联合的压力，威胁要改变互联网的特性。这是一个斗争的场景，必须对此进行详细的分析，以了解技术的现状。我主张，我们此时此刻不知道也确实不可能知道如何解决这一歧义。我们所能做的最好的就是绘制出冲突层和汇聚层，并确定它们背后的行动者。在下面我将列出五个特征，并说明它们支持的功能是如何在这两个模式之间分布的。

非层级结构

互联网协议创建了一个弥散性的网络（disseminated network），而不是像广播网络那样的集中式系统。它的非层级结构直接源自传输协议 TCP/IP，使商业应用复杂化，但同时有利于公共使用。没有人掌舵，没有能够扼杀他不喜欢的故事的鲁珀特·默多克（Rupert Murdoch），也没有能主宰新闻的美国广播公司（ABC）或美国全国广播公司（NBC），也没有能够主宰口味和趋势的公司。这并不是要否认明显的影响力不对称，但这与可预测、管理良好的、中央控制企业所喜欢的类型相去甚远。

互联网并不是考虑到商业而构想的，而且仍然没有完全适应 103
它的需要。军方为了可靠的计算中心系统创建了互联网协议。

它至今仍以这一起源为标志。作为收入来源的广告在互联网上起步相当晚，并且是一种应急方案（work-around）。不确定的是，通过社会网络的数据挖掘使之成为可能的目标定位（targeting），它的优势弥补了协议所规定的限制。

从对备选方案的考察中可以清楚地看出这一问题。由商业所控制的媒体比如电视，保护知识产权并将用户的注意力集中在一组受限的产品（offerings）和广告上。互联网以其目前的形式，还不能接近这个理想。法国的迷你网（Minitel）系统，作为国内计算机网络，类似于互联网，但它基于不同的协议，支持更高效的商业模式。[①] 该系统跟踪特定服务的使用情况，并根据用户电话账单上的时间向他们收费。互联网服务供应商只能梦想对他们的客户进行这种控制。

互联网对娱乐业产生了巨大的影响，有些是正面的，有些是负面的。理想的情况是，娱乐公司希望在发行上加强安全性和更好的控制，以保护知识产权。强大的商业利益呼吁结束网络中立性，以牺牲公共使用和个人通信为代价，确保商业服务获得更大的带宽。如果他们更喜欢的解决方案取得优势，互联网就会变成类似于个性化电视的东西，由一些网络和有线电视公司控制的广播系统，而不是我们目前享有的去中心化的、非层级的构造。

匿名

除了非层级结构的这些与商业相关的麻烦之外，互联网还支

① Feenberg, *Between Reason and Experience*, chap. 5.

持匿名。匿名保护任何形式的污名化或反社会活动。这种活动的大部分具有商业性质——例如，有偿发行色情制品。但匿名也为社区服务。当个人担心通过别的方式表达不受欢迎的意见的后果时，他可以在论坛上自由地这样做，在这些论坛上，他们辩论当今的问题，或与其他人聚在一起，澄清他们的观点并组织起来。虽然有可能以某种代价打破匿名的面纱，但它已经被有效地用于建立政治反对派。匿名在独裁统治下的国家产生了爆炸性的后果。[①] 由于在民主社会中的商业行动者和在线活动家都受益于匿名，所以只有少数主要网站要求实名身份。 104

刺穿匿名的面纱主要是政府关心的，它是第三个相关的社会团体。但到目前为止，至少在民主社会中，政府的监察并没有阻碍公众的辩论。打击恐怖主义的斗争是否会改变现状，这仍有待观察。

广播

广播是互联网的一个重要特征。它可以将相同的内容发送到数百万听众那里，这有时是由接收者而不是发送者选择。这标志着比电视更方便。在消费模式中，互联网起了电视、CD 和 DVD 的替代品的作用。由于只是处于这一发展的起点，我们不可能说它将如何彻底重塑互联网，因为媒体公司正在努力确保尽

① 参见：Jean-Marc Salmon，*29 Jours de Revolution. Histoire du soulevementtunisien：17 decembre 2010 - 14 janvier 20H*（Paris，editions Les Petits matins，2016）。An extract is available at http://www. lenouveleconomiste. fr/a-las-une/29-jours-de-revolution-29388。

可能最好地交付他们的产品，并保护它们的知识产权。社区模式还依赖广播来进行公共干预、抗议、资金筹措和其他政治任务。当与匿名相结合时，广播将是一个强有力的政治工具。它被用于大规模动员公民参加示威和选举。只要互联网上的通信是免费和匿名的，广播就将同时服务于商业和社区。

数据存储

互联网上所存储的数据具有多种功能。消费模式赋予商业目的以特权。数据由社交网站所有者收集，通过分析并且销售以提高广告的表现。用户在互联网上搜索商品，这创造了巨大的新市场，将全球买家和卖家联系在一起。储存的数据也被提供给政府进行监测。有时候，持不同意见的人会掌握一些令政府和企业尴尬的数据，并将其发布到互联网上，让所有人都能看到。在社区模型中，为了保护隐私，某些类型的数据访问受到限制。这影响了商业对数据的使用。诸如脸书和谷歌这样的公司承诺将它们的侵入限制在数据挖掘上。这些数据只有每个在线社区的成员（和政府间谍）才能完全获得。然后，个人可以利用它来重建他们过去的声明和承诺，非常像集体日记或议程（collective diary or agenda）。

如果在线社区迁离专有平台，例如，通过对等选择（peer-to-peer alternative），或者如果将隐私权解释为禁止数据挖掘，那么
105 数据存储将仅限于社区使用。出于同样的原因，当专有网络在侵犯隐私方面走得太远时，它们会威胁到在线社区。现在已经实现

了一种粗略的平衡，在其中数据存储对商业和普通用户都是有用的。

多对多通信

互联网通过一个独特的特性，即让用户能够共享一个共同文件的能力，来支持在线社区，让志同道合的个人聚集在一起。发送到文件的消息将被所有人看到，相比之下，邮件和电子邮件则是投递给个人的而不是群体的。[①] 对文件的访问是对所有具有类似访问权限的人的访问。多到多的通信是一种典型的具体化，它数字式建模的两个独立结构，传输和归档，在这里聚集到一个单一的结构中，这就是社会网络的技术基础。

在线社区是一个重要的创新。它为小团体活动提供了首个电子中介。大多数社会生活都是以小团体形式进行的，还有教育、商务会议和政治讨论。由于在线社区不考虑地理距离就将团体聚集起来，分散的个体可以围绕一个讨论或斗争的主题聚集在一起，否则就会在公共生活中没有代表。个人在这些群体活动中显露了他们的品味和偏好，这个事实已经使得利用多到多通信来实现商业目的成为可能。因此，社会网络网站在为社区服务时服务于商业：基于数据挖掘的定向广告是脸书的主要收入来源。[②]

---

① 当然存在电子邮件列表，但和在线社区相比它们有很大的缺点。人们无法想象基于电子邮件列表的像脸书这样的社会网络！

② Dal Young Jin and Andrew Feenberg, "Commodity and Community in Social Networking: Marx and the Monetization of User-Generated Content", *The Information Society Journal*, 31: 52-60, 2015.

在商业计算机网络和互联网的早期，多对多通信支持了令人兴奋的新社交形式的发明。这就是人们期望计算机网络将带来革命性社会变革的背景。毫无疑问，网络预言家夸大了它的变革力量，但批评者则夸大了它未能支持民主促进（democratic initiatives）。

有歧义的体系

这五个特征的歧义性解释了它们如何能够服务于非常不同的行动者的不同战略。流行电影、色情制品的传播以及革命的号召，都利用了广播。匿名保护罪犯和持不同意见者，在线社区既
106 聚集了摇滚歌迷也聚集了革命者，等等。功能层的不同组合支持了消费或社区。以其目前的形式，互联网与两者都是兼容的，但它只会对在线社区和公众的政治参与保持热情友好，只要接近信息自由流动的东西被保存下来。

社区模式的本质是互惠。每个参与者不仅是读者，而且也是观众和出版者。为了维持这一结构，社区模式要求网络继续保持中立，这样就使非专业的、无利益的和政治上有争议的通信不会被边缘化。必须有可能为新的社团形式引进创新设计，而不必经过官僚或商业守门人。开放源代码开发人员和其他无偿志愿者的参与是必不可少的，而且不会让商业接管网络空间。在体系的技术中嵌入严格的知识产权制度与自由的通信互动是不相容的。

社区的条件既有社会性的，也有技术性的。这些条件是互联网军事起源的意外后果，与最雄心勃勃的商业计划是不相容的，

但为了互联网它们必须受到保护，因为只有这样我们所知道的互联网才能生存下来。如果社区模式占据了优势，商业、娱乐和信息应用肯定会找到自己的位置，但是它们不能以其特殊的技术和法律要求来主导该体系的演变。事实上，到目前为止，商业似乎正在适应社区的要求：社区网站的商业化运作把它们变成广告平台，而不干预其通信内容。这就是为什么即使商业日益侵蚀了互联网，但它仍然具有政治意义。

消费模式具有巨大的增长潜力，因为互联网尚未完全适应广播。我们可以预期，当每一种有记录的娱乐活动都可以随时获得时，消费用途将大幅增加。但要想最有效地充当娱乐媒体，互联网需要“合理化”。正如安德鲁·尤尔(Andrew Ure)在谈到生产时所写的那样，必须防止“任性和顽固不化”的互联网用户“对整体造成损害”。[①] 可以预见的是，如果娱乐占据了互联网，它将排挤或边缘化大多数通信用途。因此，在这个版本中，“**互联网**”这个词就意味着像电视这样的大众媒介。幸运的是，互联网还没有 107
完全被商业所主宰。在网络空间中仍然有社区的自由空间。

作为公共空间的互联网

民主的公共领域是民主的一个基本方面。如果公民不参与对政策和政府的广泛和持续地讨论，选举就没有什么意义。公共

① Andrew Ure, *The Philosophy of Manufactures* (London: Charles Knight, 1835), 18.

领域就是这些讨论的“空间”。在任何特定的时间里，它都被或多或少的一部分人口所占据。在危机或不确定时期，它会膨胀。当一切顺利时，它可能会收缩。但无论如何，民主涉及公众参与对思想、政策和代表的创造和批评。①

互联网是公众讨论的重要场所。它所支持的进步政治活动的名单每年都越来越长，而且越来越令人印象深刻——从墨西哥的扎帕蒂斯塔运动到反对世贸组织和国际货币基金组织的抗议活动，或者世界范围内反对伊拉克战争的示威活动。在引发阿拉伯之春和占领华尔街运动的空前抗议活动中，脸书和 Twitter 补充了更传统的讨论和动员手段。互联网也影响选举政治，霍华德·迪恩(Howard Dean)的竞选活动首次引起人们的注意，并在巴拉克·奥巴马(Barack Obama)和唐纳德·特朗普(Donald Trump)的选举中扮演重要角色。在所有这些情况下，通过让活动人士直接与数百万的在线通信者交谈，互联网已经打破了商业和政府主导的官方媒体和电视网络几乎垄断的局面。

美国最近的选举结果证实了互联网的政治意义，如果还不算作它的进步贡献的话。是的，右翼也可以利用互联网来模拟反抗，它也可以传播自己对事件的看法。但是，互联网通过建立个人从不与持不同意见者相接触的回音室，使公共生活两极分化，

---

① Jurgen Habermas, *The Structural Transformation of the Public Sphere*, trans. T. Burger (Cambridge, MA: MIT Press, 1991); Lee Salter, “Democracy, New Social Movements, and the Internet: A Habermasian Analysis”, in *Cyberactivism: Online Activism in Theory and Practice*, ed. Martha McCaughey andMichael D. Ayers (New York: Routledge, 2003), 117 - 144.

这种主张遭到了在政治辩论的其他活动场所，对报纸文章的争论性评论的驳斥。互联网可能对使粗暴言行公开化负一些责任，并且通过削弱“官方”媒体的权威，助长了党派分歧。但与强大的共和党及其亿万富翁支持者的政治战略相比，这些影响微不足道。 108
自由贸易对工人阶级的影响、劳工运动的弱化、不公正的改划选区和保守的大众媒体是寻找两极分化解释的明显场所。然而，选举确实显示出一种不祥的趋势，其重要性仍然难以衡量：利用社交机器人进行宣传的新技术展现了对公共领域的旧威胁的一种新版本。①

在我看来，互联网的进步用途的例子似乎提供了强有力的证据，证明互联网对民主做出了贡献，但对富克斯和迪恩而言这还不够，对达林·巴尼(Darin Barney)来说也是如此，他认为：“这些替代和抵制的实践仍然代表了在与广泛的数字技术及其文化的霸权遭遇的咸海中的一滴眼泪。为了衡量目前的事态，我们需要认真地工作，证明甚至促进这些技术的战术政治用途，但我们也需要将这些用途放在更广泛的域境之中，即仍然是一组非常强大的技术，配置这些技术用于推进和保障雅克·朗西埃所描述的‘财富的无限力量’。”②

为了回答这种异议，理论框架必须赋予政治互联网实质。毕竟，正如富克斯、迪恩和巴尼所言，政治上的用途可能是例外的，

---

① Robert Gehl and Maria Bakardjieva, eds., *Socialbots and Their Friends: Digital Media and the Automation of Sociality* (New York: Routledge, 2017).

② Darin Barney, interview by Laureano Ralon, *Figure/Ground*, April 12, 2011, http://figureground.org/interview-with-darin-barney/.

而互联网是通过自恋的自我宣扬和商业来定义的。我主要关心的是发展出对这种关键的评估的一种连贯一致的替代方案。预期一下，我认为互联网上的政治是冰山一角，它是在许多不同类型的在线社区中的能动性的更为广泛的复兴过程中产生的。这些新的能动性形式重新定义和扩大了公共领域。我们通常认同的互联网上的政治就是这种更广泛现象的一个例子。

社会网络网站可以迅速、廉价地使大量的人注意到不同的意见，并最终动员他们进行抗议。因此，尽管脸书和谷歌有着令人沮丧的商业主义，以及公司和政府监控在剥夺我们最后的隐私痕迹方面所起的作用，但这个故事还有另一面。在一个实际上已经消除了公共政治集会和演讲的社会中，言论和集会自由有了一个新的场所。互联网上政治的可见表现是在网络论坛和社交网站讨论的背景下形成的，在这种域境下，用户生成的内容就是政治内容。有大量的文献试图理解互联网上电子中介的公共领域的
109 出现。①

正是互联网的特色使这一切成为可能，即支持社会网络——也就是说，它能够成为小团体活动的中介，这种多对多通信将计算机网络上的交互与其他形式的媒介通信如电话和广播区分开来。团体可以在互联网提供的自由讨论的空间内形成，辩论他们的想法和计划，然后利用其他功能来广播呼吁采取行动。

---

① Lincoln Dahlberg, "The Internet, Deliberative Democracy, and Power : Radicalizing the Public Sphere", *International Journal of Media and Cultural Politics* 1(2003): 47 - 64; Peter Dahlgren, *Democracy in the Digital Age: Challenges to Political Life in Cyberspace* (London: Routledge, 2013).

社会网络对公共领域的影响超出了这些传统的政治考虑。网络不仅支持抗议运动，而且扩大了在公共领域中所讨论的问题的关注范围。在线社区已经开始使用互联网来协调他们对更充分表达参与者利益的要求。这些新形式的在线政治将公共领域的活动扩展到以前被认为是中立的技术问题，并交由专家在不经协商的情况下做出决定。随着公共领域包含越来越多的社会生活领域，这一进程继续展开。

但是，与富克斯相反，围绕这些新问题开展的公共活动，并不是像工人们的斗争那样，由对剩余价值分配的斗争所驱动的。相反，就网络用户与工人的共同点而言，不是他们的经济主张，而是他们联盟的技术中介。工厂是第一批围绕技术聚集群众的现代机构。马克思理解技术在创造群众斗争基础中的重要性，并将合作的工业劳动的政治潜力与单独的农民的被动性作了对比。

今天，技术中介涉及社会的各个方面，而不仅仅是工厂。发达资本主义社会的全体人民都加入了许多相互重叠的技术网络，每个网络都是根据资本主义管理模式的等级管理方式来组织的。不仅是生产，而且教育、医药、休闲活动和交通都被技术改造了。可观数量的人群参与到这些众多的新功能网络中，但就绝大部分而言，参与者并不像工厂工人一样，它们不是以面对面接触的方式在本地聚集。这限制了这些网络的政治潜力，并使其易于管理，以维护资本利益。社会网络正开始改变这种情况。潜在的社会团体可以在网上虚拟地聚集，与各种技术中介形式并列，这些技术中介可以将个人团结在这样或那样的功能网络中。 110

医学案例提供了一个通常被认为是非政治性领域中的有效

动员的例子。在线病人群体汇集成了数不清的数字。克服了传统的病人隔离，并改变了他们与医疗机构的关系。医疗家长作风在互联网出现之前已经在衰落，现在更普遍地受到挑战。病人们出现在医生的办公室，手里拿着关于治疗的打印件。他们很早就学会了如何运用他们的社会网络游说研究基金。[①] 这是玛丽亚·巴卡德杰瓦所说的"亚行动主义"的一个例子，日常生活的微观政治能够挑战行政等级及其政策。[②]

政治不再是传统上组成的政治团体辩论传统问题的排他性事务。就现在如此多的生活被技术所中介来说，它越来越多会受到这些新形式的民主干预的影响——也就是说，如果互联网的社区模式得以生存。这是在互联网上的民主的终极挑战：保护网络社区的环境。到目前为止，围绕技术问题的最重要的动员涉及互联网本身。保卫自由通信和隐私已经吸引了数以百万计的用户。这些斗争已经阻止了商业对互联网公域的圈占；用户继续保持其对自由通信和创新使用的开放性。决定互联网未来的是人类的行动，而不是技术。

亚行动主义并不等同于早期的劳工运动，但它可以为经济和社会生活控制权的斗争提供一种不同类型的大众基础。它所引起的运动仍然相当薄弱，缺乏一种全面的变革战略。但是，与早期革命运动的不利比较，不应使我们忽视在公共领域和政治行为

---

① 早期的例子参见：Andrew Feenberg, with CNS staff, "The OnLine Patient Meeting", *Journal of Neurological Sciences* 139(1996): 129 - 131。

② Maria Bakardjieva, "Subactivism: Lifeworld and Politics in the Age of the Internet", in *(Re) Inventing the Internet*, 85 - 108.

中所发生的微妙变化，这些变化可能会塑造一个新时代。至少，这些变化证明了由互联网所支持的政治运动的重要性，不能合理地将其视为规则的例外而驳回。

结论：一种新的辩证法

互联网意义上的断裂，其特征的多功能性，以及对其未来的斗争，并不是这项技术所独有的，尽管它们在这里可能比其他地方更明显。所有的技术都建立了网络，从某种意义上说，它们把 111
人和事物结合在一起，由象征和因果关系的组合来决定。并且，这些网络中有许多是由代表了不同和相互冲突利益的相互矛盾的程序所贯穿的。必须抵制通过其主导团体的程序来界定网络的倾向。正如我在第二章中所指出的，所有的程序原则上都是平等的。每一个都有权占用网络的资源，并围绕它所代表的利益来组织网络。[①]

这是我们在互联网上观察到的模式，它们经常发生功能重叠，偶尔也有冲突。大多数用户在这种复杂性中感到轻松，不会试图用一个单一的概念对它进行总结。随着需求的增加，他们从一种程序（在两种意义上）转移到另一种程序。但是评论家选择了整体的一个方面，并将整个网络概念化为一个单一的主导程序。在这里我已经试图通过分析网络作为一种有争议的技术来恢复网络的复杂性。

---

① Feenberg, *Questioning Technology*, 114 - 119.

对互联网的谴责为时尚早。今天，有比拒斥互联网炒作更为迫切的问题。试图将互联网转变为传播娱乐的广播媒介的公司力量又如何呢？以及公司和政府监督的加强又如何呢？当我们把关键精力集中在受到这些霸权主义势力威胁的互联网方面时，如何才能战胜这些挑战？也就是说，互联网的通信作用？现在是时候从反炒作转向针对互联网的这些威胁进行严肃的对抗，尽管这可能是不完美的。对互联网保持开放的心态并不是一种天真的、不加批判的立场，相反，它使政治参与到它的未来成为可能。

（戴　潘　译）

第三部分
理论

本书前一部分介绍并展示了一个分析合理性建制的方法，却未能仔细检查合理性本身。这一部分将探讨合理性的本性问题，该合理性体现在技术体系和为了改造技术体系所付出的斗争中。

资本主义的合理性既是社会性的又是工具性的，因为它无法脱离拥有偏向的建制性决策，尽管它的目的也是为了控制技术。它既在描述功能性关系的技术规训中又在某些整理建制性实践的个案中被形式化。这种合理性的霸权是现代性的特征，它在组织重大社会建制的过程中取代了宗教和传统的世界观。

哲学家长期以来一直在批评一种生活方式，这种生活方式总在追寻更为强大的手段却不顾更高的目标。他们或是通过精神上的革新或是通过新的理性概念来寻找占据主导地位的工具理性的替代物。但是，能够赋予更高目标以合法性的世界观，在之前总是建立在那些被启蒙时代拒斥过的神话之上。现代性正是从这些世界观中解放出来的产物。然而，今日所看到的后果足以让我们质疑启蒙运动所带来的进步信念。

海德格尔、卢卡奇和马尔库塞的贡献未能为工具合理性提供一种替代物，但是他们的确清理了合理性的功能性特征，展示了合理性构成中的社会意义和自然因果性的各种组合。工具化的 114
理论概括了合理性的这两个维度。如果说建构主义论据展示了社会性在技术和建制的非充分决定的结构中所扮演的角色，那么工具化的理论在合理性的自身结构中发现了非充分决定性。

尽管现代性总是依赖于工具合理性，但这并不一定导致反乌托邦的结论。工具化的理论展现了进步的可能性，这一点总是被批判理论和墨守传统者忽视。进步的可能性依赖于外行与专家

之间的有效交流，换言之，依赖于公共抗争与技术完善之间的有效互动。判断的批评理论为解释这一点提供了基础。这里颠倒了本书前几章的论据：这一部分的目的是为了展示以参与技术体系的社会运动为例的社会性的合理性，而不是展示合理性的社会维度。

批判理论在发展过程中未能与进步中的技术体系的核心部分达成共识。无论是早期对工具理性的批评还是哈贝马斯式的系统理论都未能做到这一点。被利奥塔称为进步的“宏大叙述”已被抛弃。本书试图发展出技术体系中局部进步或退步的方法论原则和概念框架。为此，批判理论必须重启它与社会科学的早期对话。前面几章已进行了这种对话，后面几章要为一个新的进步观念奠基。

（黄　翔　译）

第五章

技术体系时代的理性和经验

格式塔转换

多数社会批判，包括悲观主义在内，都隐含地相信进步的观念。即使海德格尔也想象着现代性危机会在未来某一模糊的体制中被克服，但他既没有说明这个体制也没有呼唤为了实现这个体制而行动。卢卡奇和法兰克福学派设想一个社会主义的替代物。作为马克思主义者，他们不得不预设基于资本主义的潜能有可能转变为社会主义，但他们对技术体系的批评过于负面，以至于这个预设本身也成了问题。当代批判理论依赖于改革而不是革命，但其政治概念却没有包括技术体系。它假定经过启蒙的公众可以主导自身的进步，却没有解释进步过程的细节。对于技术体系的社会抗争即使没有被完全忽视，也未能在理论上展开研究。上述这些尝试均未能清晰地刻画出替代物，其危险的后果是某种改装版的唯灵论，一种分裂（政治）价值与（技术）事实的新

版本。

为了反对这种唯灵论的结果，唐·伊德(Don Ihde)坚持只有通过“发生在技术文化中的感受性的格式塔转换”才能克服现代性的危机。[①] 这种转换之所以可能是因为技术是“多重稳定的”(multistable)。技术的多重稳定性，即伊德版本的非充分决定性，导致了内部变化的可能性。格式塔转换因内源于技术体系的原
116 则而发生，无须从政治、哲学、宗教或其他外部资源中导入标准。我在这里也采用这种策略。

格式塔转换让人想起黑格尔-马克思主义者对那些徘徊于感觉与幻想之间、与现实建制绝缘的价值的拒斥。黑格尔对他所认为的个人对现状的不满，持批判态度。更为根本性的问题是“现实化”(actualization)，即通过建制化而得以实现的价值。在黑格尔看来，家庭、经济和国家显露了道德秩序。他试图展示个人在生活中所遵循的理性符合这些建制的要求。个人与社会，自由与法律，是相互妥协的。[②]

批判理论也坚持价值在技术体系中得以实现，却并不遵循黑格尔的理论。与现实之间的黑格尔式妥协只要在拥有建制化逻辑与人们的需求相冲突的经验时就会产生。这种冲突总是呼唤着建制想要压制的某种变化，而建制的压制并非出于黑格尔所说的与规范的肯定性关系，而是出于维护工具理性的垄断性要求。

---

① Don Ihde, *Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth* (Bloomington: Indiana University Press, 1990), 200.

② Robert B. Pippin, *Hegel's Practical Philosophy: Rational Agency as Ethical Life* (Cambridge: Cambridge University Press, 2008).

黑格尔的建制概念中有其道德基础，而当代各理论中的建制概念则仅仅强调建制的功效。与当代理论的这种倾向相反，抗议与斗争并非建立在幻想之上，而是试图在新的体系中实现正面的价值。然而，当权者典型的做法是把公众对变化的要求视为非理性。在每一次冲突中，价值与事实的分裂不断复现。我们见证了一次又一次看起来难以妥协的冲突。然而，我们见证的结果正是一种建立在价值之上的转化，而该转化发生在技术体系的合理性内部。这就是格式塔转换的现实，它通过一次次抗争进入现代生活。这些抗争各自是零星发生的，但它们合起来却产生了深远的后果，我们只要对比 50 年前与今天人们的态度、生活方式和技术体系的不同就可以看到这一点。

辩证的社会理论必须保留黑格尔式的马克思主义的现实化概念，保留的方式是，把现实化概念与从历史角度看对特定社会状态貌似合理的扬弃（Aufhebung）或超越联系起来。今天，我们所面对的社会变动过程是局部的，而不是全部的，然而，变革会对未来社会产生根本性影响，远远超出平时改良的限度。满足环保要求的技术，互联网上涌现出来的新的交流方式，女性地位变化 117
后的物质性后果都是具有划时代意义的例子。技术体系的新政治既不具有马克思意义上的革命性，也不是仅限于对已有系统修修补补的改良主义。

我们并不知道这些变化会把我们引向何处，但无疑它们代表了一种普遍性的进步，一种对技术体系中重要特征的扬弃。在技术体系的时代中，批评建构主义对超越过程给出解释，却不去设立我们无法知晓其特征的终点。

本章试图给出格式塔变换的一个批判性版本。我从检查卢卡奇、海德格尔、霍克海默和马尔库塞的相关论据开始，最后讨论判断理论并以此来重启启蒙运动的追求。

物化和去物化(dereification)

扬弃与精神重塑之间的对立在卢卡奇和海德格尔的理论中可以找到例子。他们的技术行动理论是互补的，但他们的结论却十分不同。卢卡奇把马克思的政治经济批判看成是对形式化合理性批判的一个模型。在卢卡奇看来，正是工人对强加给他们的资本主义方式的抵制使得马克思的批判成为可能。卢卡奇把这个模型一般化为一种合理化形式与生活内容之间的辩证关系，他论证了资本主义生活中的日常经验包含了一种支持理论批评的批判性因素。我把这种理由与经验之间的互动概念称为“连续性论题”(continuity thesis)，它以另一种方式与胡塞尔和海德格尔全面解释的现象学共有相同的结论。

胡塞尔把现代性危机理解为意义的整体缺失，他把责任归咎于科学自然主义。为了回应科学自然主义，他坚持应该在生活世界中给科学以现象学的奠基。如果生活世界是科学所预设的意义的来源，那么，科学就并不有悖于经验，而是与某些特定方向如量化的精确性和演绎的严格性一起，构成经验的一种延伸。形式化的知识最终依赖于日常知识的范畴，并为日常知识提供“清楚和明确”(clear and distinct)的科学应用。同样的方式也可以运用于合理的技术规训中。这些技术规训的概念所拥有的意义也依

赖于生活世界。尽管技术体系有物化的特征，技术体系的认知基 118
础无法独立于生活世界，而是生活世界的一种特殊的延伸。

胡塞尔的理论关注科学的普遍化和形式化的构成过程，海德格尔的连续性论题的存在版本将客观知识奠基于对行为的生活经验的分解中。与现象学不同，在卢卡奇的马克思主义版本中，连续被看成为了改变社会而进行的社会和政治斗争的场所。

卢卡奇论证，无论表面如何，社会并不由遵循科学定律的稳定事物构成。它是关系化的，依赖于参与其中的人们。在互联网的例子中最为明显。它是一个功能总在变化的应用流动，而使应用得以变化的是它的物质和组织构成。可以说当代社会所有建制都是如此，尽管其流动一般来说并不十分明显，这是因为其变化速度大大慢于互联网。

然而，并非所有都是流动：现代社会建立在市场之上，而市场有其可被政治经济学说明的合理化形式；现代社会也有其管理和技术基础，而从技术专业中得出来的因果框架可以应用于这些技术之上。政治经济学和技术专业预设了与自然事物一样稳定并遵从定律的建制，它们在和平时代是颇为成功的。卢卡奇用“物化”一词来指称构成社会所需要的看似稳定事物的因果逻辑，而我们可以把人们所施加的与此相冲突的干涉相应地称为“去物化”。

物化理论看起来像个悖论。社会“事物”不可避免地牵扯人类行动。社会在某种程度上是在物化的因果定律运作下而形成结构的，而物化的因果定律又不断地被该社会中的人们——即多多少少被允许的公众们的去物化行动削弱。自然主义的因果性

和目的论既相汇又冲突。而且，行动者的意向也是不稳定的和相互冲突的。因此，看起来是常规的事物实际上缺乏稳定性与融贯性。根据行动者持续变化着的解释与冲突，它们被不断地设计和重新设计。想要理解它们，我们必须把名称变为动词，把看似实体性的事物变为社会过程，把合理性原则变为争论的公共场所。

卢卡奇的物化和去物化理论说明了资本主义的合理性以及超越为另一种合理的社会秩序的可能性。他的理论符合黑格尔
119 的辩证发展：异化的人类行动回到了其自身。价值与事实汇合成一个单一的历史流动。包含在资本主义（事实）中的潜在的社会主义（价值）被现实化。目的论作为一种历史力量而非形而上的性质而得以回归。卢卡奇将此称为“后乌托邦式的”（post-utopian）社会变化理论。①

对比卢卡奇与海德格尔的立场颇具启发性。海德格尔对技术的类似批判无法给出任何去物化的回应。他呼吁我们采纳对技术的“自由关系”（free relation），这是在理论层面上最为精致的一种取代现有技术体系文化的精神替代物。我要论证的是，在今天的公共氛围下，卢卡奇所提供的是挑战技术体系的一种更好的理解进路。

卢卡奇和海德格尔对技术体系的批判隐含地采纳了建构对象域的新康德式概念。在新康德主义看来，艺术、科学、政治、经济和历史领域各自确定了行动或研究的对象。它们把“是什么”（what is）的一个先验概念强加给这个世界。这个概念是构成社

① Georg Lukács, *History and Class Consciousness*, 78.

会生活和自然诸多特征的形式。物理学家处理运动问题，经济学家处理商业活动，等等。这种“客观性的形式”（forms of objectivity）是从无限复杂的实在中抽象出来的。卢卡奇和海德格尔论证，这个形式不只在心灵中，而是像新康德主义认为的那样，也在世界中。它在塑形技术、管理和市场的过程中也塑形了经验。

卢卡奇和海德格尔指出，形式化的科学技术的合理性，已经成为理解合理性本身的范式。他们鉴别出与客观性相应的形式化的逻辑，探讨其文化上的普遍性，即不再仅限于科学而是用来塑形整个现代生活世界。卢卡奇写道：“清楚地认识到这点十分重要。被看成是社会活动对象的所有人类关系越来越需要预设这样一种客观性的形式，该客观性既来自于自然科学概念体系中的抽象因素，也来自于自然定律的抽象基础。因此，如此的‘行为’主体也越来越需要预设对人为抽象过程的单纯观察者的态度，即实验者的态度”。[①]

海德格尔认为科学把自然当作设计和控制的对象来建构。它可以被精确地测量并用实验来操纵，任何无法被测量和被操纵的都缺乏意义。这个建构定义着实在，而实在就是技术的对象。 120
海德格尔论证这种建构的来源是超个人的，并非像在卢卡奇那里是某一社会阶层或经济体系，而是存在于历史中的一个世代。技术时代的范例是机械技术，但它的精神先于工业革命，并在其起始点就开始塑形近代自然科学。

---

① Ibid., 131.

卢卡奇给出了相似的论证，但他把建构的源起归结为反映在科学和物化后的世界观中的资本主义实践。对于科技合理性，自然和社会的世界都是可被量化的实体，人类主体所面对的世界不会产生根本性变化，而且可以被技术操纵。他在商品交换、机械技术、管理和法制形式主义中指认出这种世界关系的来源。

通过量化和形式化，商品交换给互不相似的对象赋予了形式化的等值。马克思在他对商品“拜物教”的讨论中分析了这一复杂现象。在资本主义社会里，具体事物都拥有商品形式并通过价格给出了自己的价值。这样一来，它们就遵循着独立于人们意志的逻辑来进行互动。自然科学从本质上来说也是可被量化的，卢卡奇猜测科学方法也在某些方面源自于资本主义社会的实践。[①]

与此类似，压制个人技能的工业化运作中的主体外在于生产过程，是自我行动的机器下的附属物。人类能动者的现实状况就是遵守机器运作的“定律”。通过马克思所称的“实际吸纳”，人类运作者失去了自己的技能，变成生产公式中可被互换的、可被无限替代的变量。在管理和法律中，以法律和个别事例之间的科技关系为模型的形式主义决定着与资本主义相吻合的工具实践。

现代生活世界是物化的技术体系和传统与生活经验中持续性因素的含混的混合体。当我们强调潜在地抵制的价值时，就开始与现代生活世界有所不同了。海德格尔的例子是传统的，他对非技术的传统社会生活中的古老方式予以重视。然而，传统资源的救赎力是有限的，主要提供了某些含混的未来体系的象征。在

① Ibid., 131.

实践意义上，他的批判取消了要求改变的行动，只能复制已有的 121
体系。因此，他呼吁对现代性危机的精神解脱，即他所说的任其自然(Gelassenheit)。

卢卡奇论证物化的资本主义系统充满了矛盾。强加于人的资本主义形式与工人阶级的生活经验之间，潜存着爆发性的矛盾。通过一些改动，这个去物化的抵抗理论可以被成功地用来理解当代斗争。

去物化满足了格式塔变换的要求，它涉及了意义层面和物质层面上两层社会转变。通过把社会建制在意义系统中放置于不同的地方，可以帮助它们摆脱资本主义的控制。这种符号学的转变只有在集体行动中才有可能成功，而该行动违背了系统的“定律”并引发不同的物质运作。理论与实践的鸿沟，价值与事实的鸿沟，在技术体系转变过程中被填平。卢卡奇认为这是一个革命过程，却采用了更为稳健的方式，就像我们在环保运动中所看到的那样。

合理性的形式

卢卡奇对去物化的讨论颇为简短且难以捉摸。去物化与合理性概念的相关性解释得很简略，也未告诉我们去物化所创造的世界是怎样的图景。因此，毫不奇怪他像马克思那样以为社会主义在重建社会的过程中会以自己的方式来解决所遇到的困难。然而，这种试图避免玄想和乌托邦式思维的做法留下了大量亟待解决的问题，以至于一种假设性的革命已迫在眉睫。在本节和下

一节中，我将从讨论法兰克福学派入手，试图重构革命失败后所遗留下的问题，并给出原创性的答案。

一旦工人阶级不再追求替代性的合理性，合理性就必须以哲学的表达来重新概念化。阿多诺写道："曾经看似被遗忘的哲学却依然生存着，因为实现它的时机已被错过。"[①]在今天它也是一个实践问题。我们已敏锐地意识到十分有必要去回应对公众干
122 预技术体系的保守批评。一种对合理性的独断概念，质疑公众干预是非理性的，而该独断概念完全认同科学技术规训。潜在于这种理性主义独断论中的是对事实与价值的物化对抗，它认为手段可在科学追求功效的基础上被合理地决定，而目的仅是主观偏好，即"意识形态"。因此，无知的公众试图去改变手段的尝试只能损害社会。

哲学家论证事实与价值之间的区分在概念上是合法的，但这并不只是个概念问题。[②] 它有一种社会基础，韦伯将这种社会基础称为"价值圈的分化"(the differentiation of value spheres)，分化描述了政治、经济、科学、技术、家庭、宗教等在建制上的分离。所有社会都存在着某种程度上的分化，现代社会尤其如此。韦伯论证说，在分化中，理性的整体被分裂了。手段与目的各自对应于不同且无法调和的两种合理性形式，霍克海默分别称之为"主观的"和"客观的"合理性。[③]

---

① Adorno, *Negative Dialectics*, 3.

② Hilary Putnam, *The Collapse of the Fact/Value Dichotomy and Other Essays* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2004).

③ Max Horkheimer, *Eclipse of Reason* (New York: Oxford University Press, 1947).

在霍克海默看来，理由的客观形式有其固有目的。值得注意的是，他所使用的“客观性”一词与科学客观性无关。理由是“客观的”是指其目的能够有效地指导技术手段的发展。这种理由的例子有前现代工艺，也有今天对公共福利如教育的分配计划。

在传统社会里，客观理由在宗教、伦理和政治的思想中均有其基础，而这些思想获得共有世界观的支持。在现代社会里，所有世界观都受到质疑，而权威的相应形式也不再能够找到或者指导被普遍接受的目的，只有忽视目的领域的科学被看成是普遍有效的。在这样的背景下，被霍克海默称为“主观的”理解理性的方法占据了优势，这是仅关注手段的、价值无涉的合理性。目的无法用合理的方式来确定，产生目的的是某些心理原因而非理由。主观理由的概念描述了整个手段系统的工具理性，在其中只考虑了效果和能力，而不牵扯任何主观目的。

启蒙运动曾希望世俗智慧能够指导人们使用科学提供的新力量，然而现代性是一种主观理由占主导的社会秩序，它摧毁了启蒙运动的这个希望。即使所能使用的工具已经变得更强大和更危险之后，主观目的仍使得个人和民族之间冲突不断。这种情 123
景令人恐惧，今天更甚于霍克海默写作的时代。

霍克海默的结论需要一个新的理由概念，然而，从一个整体中被分裂开来的客观理由和主观理由已难以复合。这个复合隐含在马克思的社会主义图景中，在其中人类控制着历史。马克思预设了工人们可以调和个人与团结的关系，并以此来解决手段与目的的对立。技术手段必须服务于以民主的方式决定是否采纳特定目的，而不屈从于对利益的盲目竞争。

霍克海默认为这种前景在可预见的未来还难以实现。在法兰克福学派的成员中，只有马尔库塞坚持克服物化并重整分裂理性是可能的。他相信在新左派中已突现出一种美学化的经验，预示了新的理性概念。把美学当作对生命的肯定，马尔库塞设计了一种建立在人类与自然的和谐关系之上的科学与技术。尽管他的设计还未实现，他对经验与技术体系的设计之间的张力的关注仍是富于洞见的。霍克海默过于悲观，对技术体系的抗争的出现在某种程度上支持了马尔库塞的希望。

改造技术体系

马尔库塞的物化概念建立在对世界的现象学概念的元层次的批评之上，而世界的现象学概念则以海德格尔式的版本最为显著。马尔库塞使用黑格尔和马克思的资源为海德格尔的本体论理论提供社会内容。1960 年他发表了一篇题为从本体论到技术：论工业社会的趋势的重要文章，[①]这篇文章后来发展成为他的一部著作——《单向度的人》。该篇文章中有一段对《存在与时间》的奇怪的引述。他写道：

> 作为技术工具的机器可被看成为中立的、纯物质的。然而机器或工具并不外在于技术整体而存在，它只作为技术性

① Herbert Marcuse, "De l'Ontologie à la Technologie: Les Tendances de la Société Industrielle," *Arguments* 18(1960): 54 - 59.

的一个成分而存在。技术性的形式是一种“世界的状态”，一 124
种人与自然的存在方式。海德格尔强调说，工具性世界的“规划”先于（也应该先于）这些技术的发明，即先于在技师们尝试去创造这些作为技术性整体工具的技术之前。实际上，这种“超越”的知识在社会需求中、在社会无法满足或无法发展技术的时候，就已经拥有了一种物质基础。我想强调的事实是，焦虑的消除、生活的平静以及愉悦是基本需求。技术规划在其起始阶段就已经包含了这些需求的必要成分……如果我们去考察技术性的存在特性，我们可以说该特征包括技术的终极起因（final technological cause），以及在技术的社会发展中对该起因的约束。①

这段文字解释并改造了海德格尔对世界性的超越分析。海德格尔论证我们周围的世界由一个工具系统构成，而这些工具响应着我们对自身未来身份的关注。这个工具系统由把人造物连接在一起的指称构成，连接人造物这一工作的最终目的是为了丰富此在（Dasein）的自我创造。海德格尔所“关注”的就是这一原创性动机，即人对身份认同的追求。

在马尔库塞看来，这个工具系统成为了“技术性”，即根植于人类需求中的、以历史方式确立的技术系统。② 海德格尔的工具

① Herbert Marcuse, “From Ontology to Technology,” in *Philosophy, Psychoanalysis and Emancipation*, 136 - 137.

② Simondon, *Du Mode d'Existence des Objets* Techniques, 239.

行为的本体论以理论化的方式连接了人与世界，而不涉及特定目的。在西蒙栋的影响下，马尔库塞的技术性概念意味着一种发展动力观，得以在未来调停人与技术。他把海德格尔的本体论说明转变为对技术未能成功地达成其目标（即满足需求）的规范性说明。马尔库塞对比了两种对技术的先验理解，一种是不成功的、以支配为目标的理解，另一种是通过实现人与物的内在潜能而达成技术目的的理解。

马尔库塞在 1964 年最终出版了《单向度的人》一书。其中第五章和第六章是对海德格尔著名的技术的追问一文的隐含回应。与海德格尔的存在的历史相反，马尔库塞在区分客观理由与主观理由的基础上提出了合理性的历史。

我们不妨简单地看一看他的结论。古希腊时代的合理性面
125 对的是一个由独立事物组成的世界。希腊人比如亚里士多德认为，事物是具有本质形式与目的的“实体”。“是”与“应该”在潜在的本质中并无冲突。说“人是理性的动物”就是用该物种的最高潜能来表达人的本质。具有生成特性的合理性在古希腊被理解为以实践的方式得以实现的“技术”（techne），即与工艺和艺术创作有关的知识。这种知识包含着通过“技术”在物质中得以现实化的本质。

“技术”在近代被经验与理解世界的科学方式所替代。新科学的先验预设有三个本质性特征——形式化、量化和工具化。科学并不直接处理经验，而是把经验获取的所有内容都转化为遵从形式化定律的量化内容。事物不具有本质，而是由等待着转化和重组的功能性单位组成的。这一立场消除了目的，因而也消除了

世界的潜能。在关心真的同时并不关心善与美，这是价值中立的科学的基础。

当前的世界已失去了任何价值特征并已分裂，完全暴露于无制约的工具控制之下，在实验室内部隐藏着科学与技术的内在联系。马尔库塞写道："自然科学在技术先验性的预设下得以发展，而技术先验性把潜在的工具施加于自然，使之能够被控制被组织。"[①]这种工具主义在科学研究的框架下看起来是无害的；科学通过操纵实验对象而学会更多东西。但当工具性控制的可能性被开拓到更广阔的技术领域，其无害性就消失了。

为了支持这个观点，马尔库塞引述了几段后期海德格尔对科学和技术的几段话。比如，海德格尔解释说机械化展现了"技术的本质"——即马尔库塞的先验性。"现代人把存在整体当成生产的原材料，而且把整个对象世界隶属于生产的节奏与秩序中。"[②]然而，马尔库塞抛弃了海德格尔的存在历史。他赞同卢卡奇的看法，即科学、技术和社会的同步最终根植于资本主义及其所形成的世界的社会要求。因此，科学和技术无法超越这样的世界，而是因自身的特征注定只能繁殖这样的世界。科学和技术注定是保守的，并不是因为它们是我们在一般意义上理解的意识形态的产物，而是因为它们是错误的。马尔库塞从来没有质疑科学 126
和技术的认知价值。科学和技术是保守的，是因为它们服务于把存在看作是支配对象的社会秩序。因此，"技术已成为物化的重

① Marcuse, One-Dimensional Man, 153.

② Marcuse, One-Dimensional Man, 153 - 154.

要工具”。[①]

在这样的解释中，资本主义不仅是一个经济系统，它是一个现象学意义上的世界。这个世界是一个特定社会主体的历史规划。它仅是许多可能世界中的一种。这个世界的主体，即资本主义，可以被其他主体替代。因此，未来的问题就产生了。在《单向度的人》中，超越资本主义也是超越它的合理性形式。马尔库塞写道：

> 如果对技术规划的完善会引发对普遍接受的技术合理性的突破，这个突破就必须依靠一直存在着的自身的技术基础。正是这个基础提供了满足需求和减少劳累的可能——它为人类自由的所有形式提供了基础。质变来自于对这个基础的重构——即来自于该基础因改变目的而形成的发展。
>
> 我曾强调这并不意味着复兴精神“价值”或其他那些可以为改造人类和自然的科学技术作补充的价值。相反，科学和技术的历史发展提供了将价值翻译为技术任务的可能性，这种翻译是技术进步的一个因素。作为技术目的的新目的应该在机械化的规划和建构中起到作用，而不仅仅是机械化的运用。[②]

但上述想法如何实现却并不清楚。马尔库塞认为将想象加

① Ibid., 108.

② Ibid., 231 - 232.

入到合理性的运作中会整合霍克海默的零散想法。工具合理性必须考虑一个可想象的未来，在其中固有的潜能可得以实现。换言之，合理性必须通过想象认识到被识别出的潜能。阿多诺对此有一个穿越于主观性和客观性之间的类似悖论的表达："精确想象"(exact imagination)。[①] 它的基本意思是某种隐含于实在的纯工具化关系中的东西——潜能——只能通过想象展示出来。

康普雷迪斯(Nikolas Kompridis)认为这种接纳性想象的概念展示了一种在批评理论和海德格尔之间未被注意到的相似性。他写道："对接纳性的强调应该在与转化实践的非工具性关系下被解释，并且非工具性可能性要成为具有揭示性的观念。"[②]与卢 127
卡奇的物化概念类似，马尔库塞的认识潜能的概念意味着意义层面上的非工具化转换，这的确与海德格尔的去蔽有相同之处。然而，马克思主义揭示性过程的概念总是牵扯到对工具实践的改造，而不仅仅像海德格尔那样从中退出。

在马尔库塞的后期著作《论解放》中，感受性得到比在《单向度的人》中更多的强调。[③] 从各种一般的经验中可突现出新的理性概念。"从支配的合理性飞跃到自由领域需要超越这种合理性

---

① Theodor Adorno, "The Actuality of Philosophy," in *The Adorno Reader*, ed. Brian O'Connor (Oxford: Blackwell, 2000), 37。我使用的是 Shierry Weber Nicholsen 对"exacte Phantasie"一词的翻译，参见 *Exact Imagination, Late Work: On Adorno's Aesthetics* (Cambridge, MA: MIT Press, 1997), 4n9。

② Nikolas Kompridis, *Critique and Disclosure: Critical Theory between Past and Future* (Cambridge, MA: MIT Press, 2006), 203；也请参见 Andrew Feenberg, "Lukacs's Theory of Reification and Contemporary Social Movements," *Rethinking Marxism* 27, no. 4 (October 2015): 490 - 507.

③ Herbert Marcuse, *An Essay on Liberation* (Boston: Beacon Press, 1969).

的具体过程，这要求看、听、感觉、触摸事物的新方式，一种符合为自由而奋斗的男人和女人们的需求的新的经验方式。”[①]新的感受性规约出指向需求而非支配的美感生活世界。这是一种现代并因此是技术的方式，但对于作为人或自然的对象的潜能来说，这是一种不同的方式。

批判理论面对着格式塔转换的阻碍时，提出了实现转换的不同方式。然而，无论是霍克海默还是海德格尔，即便他们最好的努力也难以避免价值与事实的二元对立。从废除现代性的权威观点出发，这种“理性的新观念”持有一个它无法兑现的承诺。它是一个和谐的理想化状态，而非一个具体的替代品。霍克海默认为它是个还未满足也无法满足的急切需求，马尔库塞将之描述为一种假设的革命可能性。在这两种形态中，价值都处于矛盾的位置上。我提出了一种不同的进路，我要论证的是，合理性具有两种特性，穿越于价值与事实的分界两边。也许法兰克福学派根本无法建立新的理性概念，因为它未能完全理解旧的理性概念。

技术与启蒙

伊恩·安格斯在《技术与启蒙》一书中对上述理论做出了综合。[②] 他用胡塞尔关于现代性危机的现象学理论来讨论霍克海

① Herbert Marcuse, “Beyond One-Dimensional Man,” in *Towards a Critical Theory of Society*, 117－118.

② Ian H. Angus, *Technique and Enlightenment: Limits of Instrumental Reason* (Lanham, MD: University Press of America, 1984).

默对合理性形式的区分。安格斯论证说，在前现代社会中，统一的世界观组织着人类的知觉。生活世界是一个融贯的整体，在其 128
中涌现出目的。宇宙秩序使农民和贵族的劳动神圣化，并赋予人们要为之服务的目的。前现代技术——工艺——将这些目的当成起始点来制作有用的人造物。正是因为世界观是组织并排序各种目的的基础，工艺总是处于社会控制之下。客观理性占主导地位。

启蒙运动因抛弃世界观而改变了上述安排。形式化的技术规训成为可能，并将技术从旧有的组织和排序中解放出来。主观理性取得胜利并导向普遍性，追求技术目的的科学合法性替代了前现代的合法性。就像卢卡奇和马尔库塞所说，能够阻止技术发展失控的唯一方式是回到生活世界，去寻找建立在经验之上的新视角。本节余下部分将更为详细地说明这个论证。

安格斯将现代理性定义为形式化知识与工具实践的组合。[①] 对形式化的强调使得卢卡奇的物化概念更为清晰，物化来自于马克思理论中的商品形式，这个形式的根本性部分就是抽象出隐含于价值的货币度量中的所有内容。形式化抽象与一般性不同，一般性概念仍然保留着从知觉个体对象的基础中得来的物质内容。一般性概念“衬衫”与个体衬衫中的共同性质相关。与此类似，“衬衫”从属于更具一般性的概念“衣服”，而“衣服”概念作为一般化的类也保持着与示例该类的个别例子的关系。形式化打破了与个体的关系，代之以可以指称任何对象的变量。因此，商品只

① Ibid. , 11.

是一个在无限可能多的等式中的“x”：多少件衬衫 = 多少个香蕉、多少吨钢、多少节钢琴课等。

形式化与工具实践共有对生活世界的异化，并导致胡塞尔所说的“危机”。通过人造化隔绝的实验环境，自然科学只保持了与生活世界的域境之间微薄的联系。现代技术也类似地与其域境相隔绝，尽管不像自然科学那么完全，而且，现代技术所保留的对生活世界的联系也是不可预测和无法控制的。一种对技术的技术治理式的普遍化取代了对传统世界观的形式化工具理性。

129 这标志着技术的社会角色的根本性变化。在所有社会中，技术知识都将生活世界中的原始复杂性减少为被安格斯称为“类”(types)的可供使用的抽象。人们在追求各种常见目的时，便将类从生活世界的背景中分辨出来。生活世界自身被忽略，受重视的是前景中的类。在传统世界观认为神圣的地方，类形成了一种不被怀疑的融贯整体，在本体论层面上被当成是必然的和实在的。

当现代理性将形式化介入于手段/目的关系中时，手段和目的相互之间以及手段和目的与各自生活世界的来源就被分隔开来，以便它们可以在任何情景中得以展开。这与科学形式化的平行关系十分明显：“技术是生活世界中的形式逻辑的运作。”[①]常规的类被分化为零碎而无法形成融贯的整体。与融贯的整体相反，各零碎之间的关系相互冲突而难以和谐。背景的不可视性以及对常规的本体论处理都变得问题重重，因为技术既不被世界观

① Ibid., 54.

组织，又无法整合为全体。

启蒙运动的原初计划建立在如下的预设上，即科学和技术的发展不仅带来物质上的进步，最终也会带来道德上的进步。在传统世界观和目的占据主流的域境中，形式化和工具主义的确在物质和道德这两个意义上都是进步的，但是，一旦传统世界观被击败，科学和技术无法超越其批判性角色而去替代传统。当它们想去替代时，会给予任何具有一般性的目的以合法性，同时将选择和完善的功能交给不负责任的技术治理。这标志着工具理性在对神话-宗教世界观祛除神秘中扮演进步角色这一阶段的终结。“20 世纪人类整体进步的信念正逐渐式微，是因为人们认识到推动手段进步的思想方式处于相互冲突和自我毁灭的状态中，难以拯救技术目的（即使在手段层面上的真正进步的确发生过）。”[①] 安格斯将此称为工具理性对启蒙运动的贡献的“逆转”。更高层面上的原则本可以克服逆转，但这种原则在科学兴起的时候就已经决定性地被抛弃了。

然而，形式化不仅引发了危机，也提供了解决危机的可能性。肯定传统世界观与技术的普遍化两者之间存在着差别。摧毁传 130
统世界观打开了对生活世界的多重视角，使得知识的独立范围得到发展。在传统域境中，只有一种观点被接受，因此，它所选择的目的具有普遍性。但是，现代社会认识到目的只是对可以合法地持有哪些不同意见的约定。因此，随着工具理性的胜出，生活世界中的实践域境变得可被思考，对之可进行批判性判断，这就承

① Ibid., 13.

诺了一种解决方式。

对域境的认可，并不是简单地回归直接性。现代的理想知识状态遵从形式规则，但是工具合理性无法提供合适地选择规则的标准，这是危机的来源。只有非形式化知识，一种展示理性与生活世界的关系对理性修正后的理解，才能克服这个危机。由于形式化用变量来替代所有可能的对象，它只能非直接地、通过对不完整性和预设的批判，来与生活世界相关联。批判判断在形式化知识与生活世界的关系中找到基础性的偶然因素，它展示了形式化的局限，取消了形式化通过遮蔽其他认知方式而获得的普遍性。

在这一点上安格斯本可以引述卢卡奇的资源。他的进路与对资本主义方式予以实践批判的去物化概念暗合。他所引述的是阿伦特的反省判断。这使他可以进入首先由卢卡奇探索的领域而无需引入马克思主义的预设。使用阿伦特的资源可以看到，转向共享经验是一种寻找主观合理性替代物的尝试。①

我将在第七章更为详细地讨论阿伦特的理论。简单地说，阿伦特试图对康德的判断概念予以创新地发展。康德区分了具有从属性质的“决定性判断”(determinant judgment)与被他称为“反省”(reflective)的判断，即从殊相推导共相的判断。后者涉及了对象与概念之间关系的想象性重构。个别经验因此在反省判断

① 关于阿伦特与批评理论的关系，参见 Lars Rensmann and Samir Gandesha, eds., *Arendt and Adorno: Political and Philosophical Investigations* (Stanford, CA: Stanford University Press, 2012)，特别是第一章。

中扮演了一个中心角色，个别经验示例了判断想要获得的共相。阿伦特将此概念运用于政治性知识和争论中，她认为在其中发生了类似的从殊相到共相的判断。

安格斯在自己的论据中使用了阿伦特的反省判断的概念。“技术忽略了它在其中运作的实践世界的意义。新启蒙需要认识 131
到个体例子以及被定义的目的未被阐述的域境，都是很重要的。”[①]反省判断可以处理工具理性的局限。然而，要达成此目的必须要摆脱阿伦特对技术（techne）与实践（praxis）的传统区分。这个区分将技术从伦理政治圈子中分开。然而，启蒙运动与科学和技术的兴起完全纠缠在一起。阿伦特的区分使得其中的关系难以获得理解。[②]

而且，阿伦特将公共圈子当成事实。她把民主争论看作是独立于争论内容的理所当然。与此相反，安格斯认为，公共圈子不能被当作先于其历史的本体论预设而被引入。公共圈子由启蒙与前现代世界观之间的批判性关系构成。它并不是批判的预设，而是在批判过程中形成的。现代性的危机只有通过在批判工具理性的过程中所形成的新公共圈子来解决。

作为这种批判基础的判断并不会抹杀工具理性的成就。事实上，安格斯坚持“工具理性意味着也依赖一个未被阐述过的判断概念”。[③] 这句话的意思是说，现代性中的手段/目的复合体的

---

① Angus, *Technique and Enlightenment*, 100.

② Ibid., 120.

③ Ibid., 121.

形成是可识别生活世界中的潜能的隐含判断的结果，即使判断行为未被有意识地理解为如此或诉诸公共讨论。隐含判断的概念可通过解释灵活性的建构主义概念获得更清晰的理解。目的不仅是给定的，也是从行动者对他们所认定的问题的参与过程中涌现的。启蒙在今日要求给出工具理性的“完整概念”，在其中包括判断——解释——即它在技术中的运作。[①] 作为工具理性的隐含判断现在应该更为明晰。

判断可以对之前认为是绝对的东西去物化，并且展示它们不过是自我和世界构成的过程。这意味着技术回到其起源，并在目的和技术所起源的生活世界之间建立联系。原初的域境留下了确立手段的痕迹，我把这些痕迹称为设计代码（design code），判断可以把它们解释清楚，但它们无法通过任何形式化的科学和技术专业建立其合法性。实际上，它们是本书前几章中对科学和技术的经验研究的对象。

132

结论：价值与事实

我们已经论证了格式塔变换概念和合理性的主观形式与客观形式之分的连续性论题的后果，这引导我们到达建立技术体系的新政策理论的入口。第七章将详细讨论这个理论，在此可先做一简单介绍。

对技术体系进行成功的公共干涉在占主流的实证主义对合

① Ibid., 139.

理性的理解中是个谜。然而，这些干涉实际上已经越来越频繁，并已产生建设性后果。主观合理性分裂价值与事实的要求在实践中被否定。价值与事实只是在理论中才能被严格地区分。在日常生活中，它们就像在昔日亚里士多德那里一样是混合的。

在生活世界中，所有事实都与价值相关。其中有些价值具有道德内容：友谊、民主、健康、童年。与此类似，负面价值也会附属于一件简单事实之上，如供应水中的铅。功能性对象同时既是它们是什么也是它们为了什么。就像下一章要讨论的，功能性穿越于价值与事实分界线的两边。每个描述性范畴都携带着规定性的意涵，意味着一个可能的义务范围。只要给出这样的描述，我们就记录下相应的价值意涵。这个双重特征——事实的和规范性的——运作于技术领域就像运作于生活的其他方面那样。规范性维度并不像我们从政治哲学家的研究中读到的那样，可以在理论的天堂中从技术体系和从日常经验中切除。

阿多诺曾得出悲观的结论，认为在资本主义后期经验会被商品化彻底腐蚀，而大众媒介也不再能够为任何替代性价值提供试金石。尽管有大量的证据支持经验的确被腐蚀了，但其结果并不是那么绝对。我们已有通过基于经验证据之上的民主干预而获得进步性变化的重要例子。阶级冲突持续存在，尽管其范围和强调有所减少，但远未获得解决。除此之外，还存在着很多种类的公众干预：计算机系统中的黑客行为，法律诉讼，听证和论坛——特别是围绕着环境问题，在科学实验与技术设计中也有非专家的公众参与。

尽管它们的规模和效果还相当有限，这些对技术合理体系的 133

干涉扩大了公众范围并引导了技术发展。然而，它们被政治理论家系统性地忽略了。而在它们被注意到的地方，抵抗并没有被辩证地看待，而是从占主导的行动者单方面的视角来看。从这个视角看，合理性代表着对无知和无序的反抗。大众经常出错的事实并不比科学实验经常失败更加稀奇。更为重要的是那些成功的部分。

能够说明成功的理论需要满足三个条件：对设计和再设计的社会性说明，就像本书第一部分展示的那类说明那样；对公共争论参与者的一般性利益的说明；以及对形式化与非形式化的日常合理性之间对话的描述。

参与者的利益现在常常被重塑为吸收更多公众参与的正义性问题。我在前面几章中曾讨论过人行道斜坡的例子。所有技术体系的争论都经历了类似的轨迹：从利益到权力。关于合理性形式的对话改变为由对设计的政治抗争所引起的实践性对话。这种抗争并没有让技术体系坍缩为生活世界，或让生活世界坍缩为技术体系。这种抗争引发了超越合理性各类形式区分的调解过程。对技术体系合理性理论的研究最终会对专家知识与非专家知识之间互动的逻辑关系形成新的理解。

对于技术政治的一般性理解上的变化要求改变技术概念本身。技术不再能局限于狭隘的功能主义，仅被看成是装置与系统的无中介参与的运作。从批判建构主义的观点看，设计中社会性的角色十分关键。设计牵扯了对因果关系的理解，但它也牵扯了在未决定的各种因果选择中做出选择的社会意义。这两方面的组合决定了设计代码和特定特征，并为设计结果带来了特定的形式化偏向。

在前现代社会中，因果特征与意义在工艺传统中被无缝地组

合在一起。在现代社会中，技术行业中物化过的形式化合理性与对技术的经验之间存在着论述层面上的局部分离，然而，在人造物和系统的物质实在中，它们相互渗透。技术体系的政治依赖如下事实，即技术圈子里的规范性特征要求某种技术心智的独立性。在公共争论中，规范性断言的形成常常是为了反对已有技术 134
手段下做出的设计，以要求在相应的因果层面上予以修正。这种断言并是基于技术规训，而是基于对技术体系的体验。

现象学说明了科学对日常合理性的精致化，但在民主的干预过程中精致化的方向倒转了，因为生活世界试图对科学-技术规训予以再定义。第二章曾论证，这种倒转是可能的，也不会失去有效性，因为合理性在它的社会技术展开中总是依赖域境。①

判断理论在这里得以介入，合理性标准具有二重性。对于一个技术专家来说，一致性标准具有一个单纯的技术意义，但在生活世界中，同样的概念扮演了规范性角色——比如，要求对所有公民予以一致的待遇。这种要求在公共场合被提出，将个人问题重新定义为有关正义的事务，同时，这种要求也提醒了专家，因为它所提出的辩护自己的概念也具有技术性的一面。②

---

① 非常清楚的是，这是合理性的社会性、而非认识论概念。韦伯，而不是弗雷格。合理性和非合理性判断是以社会性方式安置的。“一个事物自身不会是非理性的，除非从某个特定的合理性观点来看。”Max Weber, *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*, trans. T. Parsons (New York: Scribners, 1958), 194n9.

② 发展技术体系中进步性变化的道德基础的理论则超出了本书所涉及的范围。关于正义的诸多理论与诸多世界观一样，在公共领域中竞争话语权时也会面临相同的命运，尽管它们努力摆脱如此的命运。经验展示了在“善”的层次上不存在超越所有争执的“不可侵犯”的“权力”层次。

专家和非专家行动者都没有垄断合理性的权利。合理性被分配在专家与非专家、事实与价值的分界线两边。这并不意味着分界线是不实在的，它们很显然是实在的：没有它们就没有现代性。但是，它们可被渗透，并在实践中允许转化，尽管目前我们还未形成对于转化的充足理论。想要发展这个理论，可以从分析技术体系的形式化合理性与规范性的双重特征入手。

下一章对功能概念的分析提供了发展该理论的起点。我要对功能的分析理论与隐含在海德格尔和卢卡奇的研究中的现象学理论之间的不同做出批评性讨论。我在第六章中提出工具化理论，并在第七章中详细地解释它，以便用当代的判断理论来说明技术政治的本质特征。第七章也会将安格斯在阿伦特那里找到的判断理论具体化。通过应用技术政治这一具体例子，我的论据会展示科学技术的经验研究对批判理论的相关性。

（黄　翔　译）

第六章

批判建构主义中的功能概念

引言

现代性理论一般来说会对围绕着工具合理性来组织现代社会感到遗憾。无论将其称为集置(Gestell)、物化还是技术合理性,批判的对象在本质上都是相同的。这个进路隐含着关于功能性的特性与局限的预设。功能和功能对象在社会生活中自然有其位置,然而,这些批判指出,现代社会把所有事物都看作为功能。功能性理解变成了一种普遍性视角,一个对象构成的先验原则,并常常招致灾难性后果。

引起现代性危机或病态的功能性是什么呢?要回答这个问题我们必须分析功能的特性。这项工作最近几年已由分析哲学家着手进行并取得了一些成就。但他们未能涉及社会域境及其后果。在本章中,我要简短地检查他们的立场,作为导论来引入海德格尔、卢卡奇和马尔库塞的隐含的功能理论及其社会性

说明。

关于功能的诸理论

什么是技术对象？当人们用岩石来砸裂贝壳时，岩石会发生什么样的变化？当人们摇动一根树枝，来使树上的水果掉下来
136 时，该树枝会发生什么转变？很明显，这些简单对象的客观性质在它们的技术使用中并未发生改变。它们所获得的功能纯粹是关系性的——换言之，如果人类不在实践中赋予这些对象相应的角色，它们的功能就不存在。技术功能的赋予并非随意的；这一点与语言意义的赋予并不类似。对象的性质也是重要的：它们部分地引发了对相应对象的选择。树枝正是因为其重量与长度才获取了其采集水果的功能，岩石也是因为其硬度才有打开贝壳的功能。技术对象用一只脚踩了两个世界，它们的功能汇合了一个人类的意向世界和一个客观性质的世界。

对技术功能的诸多分析理论尝试着分解出这个关系的精确特性，有时强调客观性质，有时强调人的意向性，而最具说服力的理论则在这个关系的两边获得平衡。这些理论的目的是要说明工程师们如何使用“功能”一词，或日常言说如何使用该词，或在上述两种域境中理论家如何可以识别一个共同的基础。这一进路为了获得精确的概念分析而将功能中的许多社会和文化特征抽离出去。

威伯·豪克斯（Wybo Houkes）和彼得·弗尔玛斯（Pieter Vermaas）提出了“使用-计划”或 ICE 功能理论，试图综合诸多分

析研究成果，将之归入他们称为“二重性”（dual natures）的图景中。[①] 在他们的理论中，功能性的主观一面是指构成使用-计划的信念与目的，而客观一面则由特定的物理性质组成。合理的使用-计划预设了关于性质的信念，这些信念建立在直接经验或由专家提供的信息之上。“总之，我们分析人造物，将之看成拥有两层特性的对象：它们是具有意向性特性和物理特性的对象，同时又是可被使用的、人造的对象。功能性描述与前者即意向-物理二重性是相关的，因为这些描述允许使用者和工程师联结或分离对人造物的目的性和结构性描述。因此，技术功能是个有用的概念，可以作为对人造物的两种特性的概念联结。”[②]

值得注意的是，这个理论中的计划概念不应取其字面上的意义，而是应该理解为跟随事实的重建人造物的方式。弗尔玛斯和豪克斯允许非形式化和不完全的意向，因为它们比对详细计划的 137
事先斟酌还要常见。这个理论经受了出于不同考虑的检验，比如它是否能区分“合适的使用”与不常见的、突发性的使用，以及它是否能够说明有用对象的功能故障。

尽管我同意功能的归属无须预设信念，我想更好地理解当以

---

① “ICE”指组合意向、因果和演化（intentional, causal, and evolutionary）的功能理论。Wybo Houkes and Pieter E. Vermaas, *Technical Functions: On the Use and Design of Artefacts*, Philosophy of Engineering and Technology, vol. 1 (New York: Springer, 2010); M. Franssen, P. Vermaas, P. Kroes, and A. W. M. Meijers, eds., *Philosophy of Technology: After the Empirical Turn* (Berlin: Springer Verlag, 2016)。另一个综合了大量功能研究成果的重要例子可参看 Beth Preston, “Why Is a Wing Like a Spoon? A Pluralist Theory of Function,” *Journal of Philosophy*, 95, no. 5(1998): 215 - 254。

② Houkes and Vermaas, *Technical Functions*, 11 - 12.

技术意向面对世界时我们如何行为。在这种特殊的信念下，主体在面对对象时会产生怎样的倾向？它与科学、商业和游戏域境中所追求的信念有什么不同？我要展示的是，回答这些问题牵扯到对特定种类对象的理解，而这些对象是功能归属以及相应的主观性形式的基础。

我对这些问题的回答与二重性理论有平行的地方。我自己的“二重性理论”研究计划起始于 1975 年，应弗雷隆（Frederic Fleron）之邀参加在塞尔贝罗尼（Villa Serbelloni）举行的“技术与共产主义文化”研讨会。这是我第一次开始严肃思考技术的本质。那时在社会科学领域，技术决定论是主流论题，决定论者坚持对经济的民主控制与技术“指令”（imperatives）相冲突。我反对这个结论，也反对技术手段是价值中立的概念。

会议报告中的一个注脚总结了我从那时开始发展起来的论据：“我倾向于保留‘技术方法’（technique）一词来指称技术元素如杠杆、轮子、电流等。所有这些都是对自然的客观知识的中立应用。这些元素就像语言中的词汇；它们可以组合在一起形成具有不同意思和目的的‘句子’。‘技术’一词被定义为发展起来的技术元素的整合体（ensemble），其整体要大于组成部分的合集。技术在选择和组合构成自身的中立单位时满足对目的的社会性标准。这些社会性标准被理解为体现于技术之中，而不是对中立工具的一种外在使用。”①

---

① Andrew Feenberg, “Transition or Convergence: Communism and the Paradox of Development,” in *Technology and Communist Culture: The SocioCultural Impact of Technology under Socialism*, ed. F. Fleron (New York: Praeger, 1977), 114.

批判建构主义是对这一早期洞见的发展，我将之称为技术的双面理论（double aspect theory of technology），并隐含地指称身心关系的双面理论。当笛卡尔把心灵与身体分开时，他把身体交给了机械领域。对技术的纯机械说明导致了朴素工具主义或技术决定论。我试图推翻在理解机械化自我领域中的笛卡尔二元论。[①] 138

因果性与文化在功能性中相互交叉。我意识到在日常定义中文化包含了因果关系的知识，以及其他各种信念。我在此直接采用对这些词汇的日常理解，而不再停下来去梳理这些概念。从日常理解的观点出发，一个重要的区别是信念的形式与来源：因果性涉及了“如果……那么……”关系，在其成熟的应用比如技术之中，该关系可以被技术规训所识别或说明。文化描述了意义系统以及社会或社会团体最具特色的实践。因果性与文化之间的区分已固定在现代社会的技术规训的分化中，这一社会事实说明了为什么常识的区分具有某种有效性。

分析讨论强调了因果性与文化之间互动的认知特征：功能的归属建立在主体的如下信念之上，即相应的材料拥有可被使用的自然性质。批判建构主义关注相同现象的社会特征。一个理论是行动-理论性的（action-theoretic），不仅因为它关注了行动者的信念与意向性，也在于它能够把功能性的主观与客观条件作为

① Feenberg, *Critical Theory of Technology*, 78, 83; Feenberg, “Subversive Rationalization: Technology, Power, and Democracy,” *Inquiry* 35, nos. 3/4(1992): 311.

社会过程来分析。[①]

这个过程超越了现代社会中人造物的典范性领域。我在前几章中曾论证，技术人造物所遵循的规则，符合在创造人造物的技术专业中可被识别的因果关系。这些技术专业受到社会利益与文化预设的影响与指导。经济领域也类似地由相应规则指导，这些规则创造了技术操控物资与市场的机会。与技术人造物类似，市场由行动者按文化预设和政治影响来设计。在创建根据形式上类似于自然定律的规则所定义的案例中，管理也类似。支持这些过程的背景中有管理科学，它对管理所起的作用类似于自然科学和工程学对技术所起的作用。

批判建构主义坚持对功能性的现象学研究。对功能的分析
139 理论把“二重性”之一等同于自然主义设想的事物的客观特性，批判建构主义则关注从技术规训如何导出客观性特征，其中，技术规训能辨识这些特征以及它们所支持的用户体验。这不是相对主义，这里的要点不是认识论，而是试图建立一个能够对刻画技术领域特殊类型的客观性进行社会分析的基础。

社会建构论研究展示了技术性的解决方案所处理的问题依

---

① 泰德·卡万纳格(Ted Cavanagh)研究出一个应用该理论进行建构的有用的例子。当时的理论词汇与今天有些不同。我在早期版本中把因果性和文化称为“第一性”和“第二性”的工具化过程。这引起了第二性工具化过程与再发明过程的混淆。再发明过程是个创造性地将原物做出改动的过程，它发生在技术人造物进入公共领域之后。而我的原意是描述所有设计中的互补性特征。参见 Ted Cavanagh, “Diverse Designing: Sorting Out Function and Intention in Artifacts,” in *Philosophy and Design: From Engineering to Architecture*, ed. P. E. Vermaas, Peter Kroes, Andrew Light, and Steven Moore (Dordrecht, Netherlands: Springer, 2009), 301–315。

赖于行动者的解释和对设计的影响力。解释以及相应的功能依赖文化框架，在其中行动者理解自身的需要以及环境的制约。因此，功能必须被安置于文化和文化所支持的生活方式之间的关系中。它对作为社会的合理性形式的现代性概念，以及对相关的进步概念都是至关重要的。

在批判建构主义中，海德格尔和早期马克思主义者卢卡奇是其中翘楚。两人对技术的研究都体现了功能性隐含的社会概念。正因为如此，他们持有与分析哲学十分不同的本体论。他们使用新康德主义和现象学的词汇来理解功能性对象。对象不在任何常用的意义上成为“实在”，而是与理解和意向相关联。但是，对象也不是主观的；它是知觉中的一种视角，是实在片段的一个有序的横截面。

这种对象不是物理性质的简单叠加，它可被称为“相关性结构”(relevance structure)。这种对象概念与分析哲学家对功能归属中物理性质的关注并不冲突，而是呼吁重视具有倾向性的选择，即倾向于选择这些而不是那些性质。对大陆传统的技术哲学家来说，人造物是这类选择的对象。关于这点，我还要强调的是，在现代社会中这种选择不是由个人意识做出的，而是由建制的、通过技术规训的运作而做出的。

下面我要讨论在海德格尔和卢卡奇那里，建构技术对象与主体的过程。我将把两人的论据人为地分割为功能理论中的构成性元素，这样做会让他们的理论拥有更丰富的内容。尽管海德格尔和卢卡奇已十分接近功能理论，我们的分析展示他们仍遗漏了许多部分。在讨论他们的理论时，我会指出这些遗漏的部分。本 140

章最后一节将把分析结果汇聚起来，形成我所称的“工具化的理论”(instrumentalization theory)。

早期海德格尔的技术功能和世界

海德格尔发展了两个技术人造物理论，早期理论基于技艺，后期理论关注现代技术。表述在《存在与时间》中的早期理论是对日常技术生活世界的现象学研究。海德格尔的“世界”一词意味着一个有意义实体的体系，该体系可追溯到能够解释环境、斟酌目的并且行动的能动者。这种现象学的世界概念应该与日常的、自然主义的概念区分开。这是因为这个概念预设了意义与意向性，“世界”不像日常理解的那样是所有实体的总和，也不是自然科学所理解的宇宙论的研究对象。日常和科学将海德格尔称为“世界”的东西看成是一个主观性质的体系，其中并无本体论意义。然而，海德格尔把他所理解的世界当成是本体论层面上的基础概念，并宣称日常和自然科学的理解都建立在这个基础概念之上。

海德格尔的世界概念是一种“生存论性质”(existentiale)，即亚里士多德意义上的“范畴”，而不是人类存在的一个范畴。这种范畴的普遍性忽略任何特殊的文化界限，以人类与其所是的关系来定义人类。一般被称为文化的东西被当作另一种生存论性质入场，被称为 das Man，即“常人”。该词的语言学游戏的含义很简单：常人说了文化中所有明显的具有确定性的东西，因而无法被归属于任何特殊的个人。

海德格尔对世界性的分析试图克服现代哲学传统中的主观/客观二分的本体论。世界最终指称了海德格尔重构后的主体——此在(Dasein)。在狄尔泰的影响下,海德格尔最初把此在称为"实际生活"(factical life)。这个名称显示了他的主观性概念与传统概念之间的两点区分。一方面,主体没有被看作是一个精神实体,一个实体化的思想,一个我思(cogito),而是一个生活存在,一个本质上与环境相关的存在。[①] 另一方面,生活应该从内部作为存在方式,而不是从外部作为对象来把握。此在意味着生 141
活与它的世界和自身的生存关系。

《存在与时间》用车间和它的工具为模型来说明世界的概念。[②] 车间的例子展示了他所称为"在世"(being-in-the-world)中的单一主客关系。工具因与工作和使用者的目的而联系在一起,各种工具按照自己的潜能排列形成一个整体,工具的功能性按照它们在整体中的位置而获得。"在设备的生产中,计划在事先就已由设备的服务性(Dienlichkeit)所决定。该服务性事先由对设备部件或整个机器可服务于什么样的目的来调节。整个设备只有在特定域境中才能认定它是什么、采用哪种方式。这个域境取决于每个案例中所有涉及的因素(Bewandtnisganzheit)。"[③]

---

① 就像在西蒙栋那里,这里很明显受了岳克斯库尔的影响。

② 对工具的讨论主要参见 Martin Heidegger, *Being and Time*, trans. J. MacQuarrie and E. Robinson (New York: Harper & Row, 1962), pt. 1, sec. Ⅲ。在世界关系中的区分的深入讨论见 Martin Heidegger, The Fundamental Concepts of Metaphysics: World, Finitude, Solitude, trans. W. A. MacNeill and N. Walker (Bloomington: Indiana University Press, 1995), pt. 2, chap. 3。

③ Heidegger, *The Fundamental Concepts of Metaphysics*, 215.

整体是一个指称此在世界中实体的系统。常人或文化确定指称的词汇，此在与工具属于共同的整体。构成在世的是技术人造物和人在技术网络中心的作用排序之间的联系。海德格尔称此系统为“意蕴”(Bedeutsamkeit)，将它看成一个意义空间，在其中特定的使用与计划得以运作。

海德格尔也把世界定义为“在其可通达性中的存在”(beings in their accessibility)，[①]“可通达”指可理解、可持有、可引起行动。因此，我正坐的椅子，不仅是一个对象，也是被我当作一把椅子的对象，即坐下意向中的对象。与椅子的这种关系，在我要离开办公室前，在椅子上堆放的纸张中，就不存在。这些纸张由椅子支持，但不是作为可坐的椅子。此在建立的意义关系与事物之间因果关系不同。在这个意义上，世界是存在情景，而非事物的集聚。也许我们日常谈论与海德格尔的用法最为相似的表达是“作为舞台的世界”“中世纪世界”。这些表达不只是主观的，也不是它们所包含的客观事物的总和。它们与此在本质上相关，尽管并不完全还原到此在。

此在的基本特征与其自身的存在相关，这个相关性表现在此在的环境构成与自然科学所理解的自然不同。科学所理解的自然是知识的对象，其中所包括的许多东西都与生活主体无关。这
142 种不相关性在客观思考中很明显，但并不是原初世界构成关系的一部分。这种关系拥有功能性指称的网络组成，该网络使得此在、此在的目标及存在得以可能。

---

① Ibid., 199.

海德格尔从此在的行动关系内部分析了此在和它的世界。行动者第一人称立场与观察者第三人称立场成为事物的焦点。行动者关注的是什么把对象连接到指称网络中。海德格尔的车间中的对象是单纯从其功能性性质来理解的。锤子是硬的，有一个合适手拿的重量，以某一特定弧度挥舞可击中钉子，这些是行动者在挥动锤子工作时锤子的“指称”。海德格尔说这就是“上手”(ready-to-hand)。它不是由铁原子组成，也不是工厂于某时制造，也不属于X先生和Y先生。这些客观上的“在手”(present-at-hand)当然对于观察者来说在原则上是可通达的，但是，它们在人造物的运用当中并没有被关注，它们不构成主体“世界”的一部分。

与行动相关的理解也不是明晰的命题知识，而是我们今天所说的“内隐”(tacit)知识，实践性知识，海德格尔所说的“统观”(Umsicht)。[①] 统观是对象的一种解释性关系，它引发了而不是形成了意义。相应地，统观的主体也不应通过它对技术网络的涉入来理解。它不是一种不同的我思(cogito)，一个纯粹心灵，而是一个沉浸于对象世界中能动的存在，并在本质上照管该对象世界。

世界最终的基础是世界的“所由”(for-the-sake-of)，此在的同一性。这不是上手的网络中另一个工具性时刻，而是以特定的自我理解为资源去建立网络。此在的同一性是这类或那类存在，以

① Heidegger, *Being and Time*, 98.

及对其工具所赋予的意义。[①] 比如，海德格尔的车间的例子就可回溯到木匠的同一性。社会角色一般来说是提供身份认同的基础，而身份认同则指定一个相关人造物的范围，即世界。

尽管海德格尔没有发展出一个功能理论，他的论据展示了功能现象的重要特征，并邀请后人沿着他开辟的方向去完成他的理论。他的本质性直觉是“涉入”(involvement)概念。他宣称实体
143 必须是自由地通过进入指称系统而获得涉入。实体实现进入需通过那些能够让其获取指称关系的性质，我们今天将之称为对象的“可供性”(affordances)。海德格尔通过不同寻常的对生产的说明来发展这个概念，其研究对理解功能性有许多富有启发性的暗示。

在《存在与时间》中，海德格尔主要关注的是日常行为而非生产。他对生产的评论因此十分简短，然而这些评论很清楚地将生产的材料与自然科学的对象区分开来。前者在它们为了特定目的被生产成一件特定的技术对象之前就已经从属于世界，[②]海德格尔并未说明它们是如何从属的。

最接近于形成生产理论的是对亚里士多德《形而上学》中的“动力”(dynamis)概念的分析，[③]海德格尔把亚里士多德解释成一

---

① Steven Galt Crowell, *Normativity and Phenomenology in Husserl and Heidegger* (Cambridge: Cambridge University Press, 2013), 28 - 30.

② Heidegger, *Being and Time*, 100 - 101.

③ Martin Heidegger, Aristotle's *Metaphysics* 1 - 3: *On the Essence and Actuality of Force*, trans. W. Brogan and P. Warnek (Bloomington: Indiana University Press, 1995).

位现象学的支持者。用现象学词汇来表述，生产的物质即亚里士多德的“事物”(matter)，可以自由地、以某种非特定的方式允许各种不同的使用。在这些可能性中做出选择便消除了物质的含混性，即在原始未被决定的多重性的背景中，将多重性减少成为在某一特定的使用背景下的有用性质。

因此，物质并不在所有意义上都是客观的，它们也不总是已成型的技术对象；它们通过其潜能属于世界——换言之，通过它们能够持有或允许的诸多指称关系，而且，在它们进入特定的生产过程之前就可能与这些关系产生联系。在诸多潜能中选择一种的生产过程是通过一个将物质整合进特定指称网络中的潜能瘦身或限定(peras)过程。亚里士多德认为生产不仅实现了生产者也实现了物质的最终目的(telos)，也许海德格尔也会认同这点。在陶器的例子中，海德格尔写道：“将泥土转化成为碗，泥土就是失去了它的形状，但根本性的是它失去了它的无形式化；它失去了一种缺乏，对此的宽容立刻正面地帮助了更高形态的发展。”①

上述理论的暗示可从树的例子中看出。在生长过程中，树属于有用对象的可能来源的世界，比如电线杆、木材、纸张等。把一棵树减少到单一可能性中的过程开始于将它解释为不同指称方式中的一个，然后将它脱离其自然环境，并把它与其他对象，如锯 144
子、削去枝干、去树皮等联系起来。这些过程都与选择一个特定的参考系有关——比如，将树当成盖房子的木料。树的某些有用

① Ibid., 74.

的性质要比其他性质更重要。这些性质将木料与参考系的木匠、工具、实践和设计等联系起来。建筑计划的细节确定提供了更多的参考。最终，通过不断地限制树的各种可能性并盖好房子，最终获得一个产品。

特定的功能是对对象所在的多重参考网络的一种简化。将对象还原到它的功能性特征也是将它置入意义世界的过程，这在盖房子的例子中是很明显的。从海德格尔对工具的描述中，我们也许只想到了锤子、钉子和木料，但我们知道房子的参考框架包括的东西远多于海德格尔的最小技术范围内的东西。

在最终设计中，木料会获得其他方式如美学特征、遵从商业规则等无法拥有的特征。企口板在美国建筑体系里是水平开口的，而在斯堪的纳维亚体系里是垂直开口的。商业规则和美学效果都会有所不同。房子也需要遵守法律规则，如地方立法所规定的建筑规则。这些额外的参考是建筑过程中的规范性调节，它们参与到不同阶段，继续缩小可能性的范围。它们抵消简单化，让物质以物质的面目出现。所有这些都可以包括在亚里士多德的“形式”（form）中，而我则将之称为“文化意义”（cultural meaning）。通过这些调节，最终产品在社会域境即文化体系中获取其合适的位置。我们对功能性的狭义的一般性理解是从当下更为丰富的参考系中的一种抽象。

在日常非现象学语言中，这意味着将对象脱离其自然域境，将其潜能还原到有用的性质中，联系其他技术对象，将对象置之于人类创造的新的意义系统中，并以与对象在自然界所不具备的性质相应的规范来调节对象。但是，海德格尔并不接受这种常识

性理解，因为它预设了对象还未参与到世界之前就已经存在。对 145
他来说，首先存在的是实践性的关联，它是本体论上的基础。功能性在世界内运作，而不是在主体对客观自然的关系中运作。两者的区别对海德格尔来说至关重要，但对功能理论来说其重要性并不明显。

功能理论的功能性概念可从豪克斯和弗尔玛斯的使用-计划概念中的功能归属的观念里表达出来。在他们的框架里，功能归属预设了如下信念，即对象拥有执行功能所必需的因果性质。这些因果性质是什么？很明显，它们并不是从一个对象的客观观点所能展示的总和中选取出来的，也不是无利益影响的客观观察的结果。主体无需考虑对象的相关性质。它只相应于海德格尔的“统观”概念中“信念”部分的一个小的子集合。

比如，将钉钉子的功能归属于锤子的这个人必须相信锤子足够硬。但这个信念对锤子具有偶然性，因为它作为木工的工具局限于车间，区别于在其他域境中对锤子的理解。这个信念使得功能归属把硬度当成锤子的功能性条件，排除了无限的其他潜能。锤子作为技术对象的肯定性性质因此也是一种限制，无论我们把这个限制称为世界的“构成”还是对事物的“信念”，它都是功能的本质性特征。

海德格尔的技术采用

使用-计划理论中对信念的分析概念是含混的。它既涉及了文化视角下对工具的目的论理解，又涉及了支撑现代技术的客观

知识。海德格尔的早期工作承认科学的客观性，但并没有明晰地联系科学与技术。而是如我们看到的，他的分析建立在对技艺的存在解释之上。他在第二次世界大战之后发展出全面的技术理论，这个理论说明了科学如何依赖并支持对自然的控制与支配的
146 实践性意向。就像早期对技艺的分析那样，海德格尔将现代技术与实在的关系解释为一种本体论线索。然而，技术展示了一种非常不同的实在，在其中客观性作为一种决定性力量进入世界。

海德格尔断言，现代科学在本质上是技术性的。它给出的“基础图景”是由遵从定律的事实组成的存在，它划出了可以被科学说明并被技术控制的对象域。在将经验还原为科学对象的过程中，量化是个重要的特征。在量化的基础上，科学建构了对世界的表征，并进行了预测以指导技术对存在进行改造。技术因此与《存在与时间》中的世界对立，世界是由与此在相关的所有上手事物组成。与此相对，技术是在一个在手事物的认知主体面前用机械的方式所实现的表征。技术是超然的表征以及如此表征的主体，对海德格尔早期著作中所描述的、处于涉入状态中的行动主体的胜出。

技术不再以早期海德格尔所理解的方式建构世界，而是把对象从世界中抽离出来，并将之在预先计划好的过程中还原为可得出预期结果的原始材料。现代技术“框住”(enframe)了人与自然，它“挑战”自然，并向其提出“不合理的要求”。事物不再实现其潜能，而被剥光其性质即其自身的事物性(thinghood)后，被安置在技术体系之中。它们不再是与我们相对(Gegenstand)意义

上的事物；它们已变成单纯的资源，一种“持存”(Bestand)。[①]

海德格尔式的技术理论将功能性看作是实质性实在的丧失。事物从它们的环境中抽离、被分解、被储藏、被移动、被转变后，去做各种非自然的事情。用海德格尔早期分析的方式来看，这意味着失去复杂的系统性以及使对象得以安置在世界中的中介——换言之，即失去支持技术实践进行操纵的意义与规范。所留下的只是事物与能量，最低限度的可被控制的东西。[②] “现代技术的特点是它不再仅是一种‘手段’，也不再仅为了‘服务’于他者，而是它自己发展了一种对自己的支配。”[③]

技术采用的理论对与功能归属相关的“信念”提供了更具体的刻画。前面曾提到，这些信念只是关于在技术环境中运作的对 147
象的性质。海德格尔的后期研究对这个界限加入了遵从定律因而可被预测的性质。相关的信念必须包括定律的观念，在这个观念下对象可用来为某一计划服务。这说明了为什么在现代社会中与功能性相关的信念中因果性占据重要地位。海德格尔早期研究中描述的文化意义与重要性在现代社会被隐含的自然主义本体论掩盖了。技术采用理论也提供了一个现代技术主观性理论的梗概，强调了计划者超然性的认知立场。

---

① Martin Heidegger, *The Question Concerning Technology, and Other Essays*, trans. H. B. Lovitt (New York: Harper & Row, 1977).

② Michael E. Zimmerman, *Heidegger's Confrontation with Modernity: Technology, Politics, Art* (Bloomington: Indiana University Press, 1990), 212.

③ Martin Heidegger, *Holderlin's Hymn 'The Ister'*, trans. W. McNeill and J. Davis (Bloomington: Indiana University Press, 1996), 4.

海德格尔对现代技术的否定性评价预设了一个隐含的批评标准，即在他早期理论中对自然的目的论观点。但他在后期的工作中并没有去辩护早期观点。他从来没有为生产材料的目的论概念做过辩护，即使在他批判现代技术时。如果要这样做，就要回到前现代的“制作”(poiesis)，而海德格尔并不认为我们有可能回到他所称的“存在的历史”(history of being)。[①] 然而，前进的道路也是迷茫的。

海德格尔的后期理论中还存在着另一个困难。我们不太清楚他是否认为功能化改变了对象的本质，还是由于对象和人的关系在进入功能领域时所遭遇的物质转化而引起了变化。他举的例子是莱茵河上水力发电厂将河流转化为资源。[②] 然而，这只是对具有发电功效的河流简单的功能归属，还是发电站所表征的实际上的物质干预？

受到海德格尔影响的当代技术哲学家一般来说仍然保持上述的含混性，却给出了更多具体说明。技术的采用是功能性的基本特征运作的结果。与功能视角相关的认知的狭隘性和局限性削减了值得保留和尊重的对象和人的维度，然而，现代文化却将人造物的因果特征置于高于其他一切的地位。博格曼(Albert Borgmann)举了家庭晚餐的例子，这个仪式性的场合已经被微波炉或快餐的影响而碎片化，只能保有晚饭最低限度的功能性。[③]

---

① Heidegger, *The Question Concerning Technology, and Other Essays*, 136.

② Ibid., 16.

③ Albert Borgmann, *Technology and the Character of Contemporary Life* (Chicago: University of Chicago Press, 1984), 105.

这些论据意味着超出纯粹技术限制的功能立场是一种精神上的灾难。理论家为功能域的局限性辩护，[①]该辩护回应了建构 148
技术对象过程中的极端简单化，这种简单化无法相容于对象的诸多关系，这些关系支持对象拥有物质性并在世界中拥有的其特征。因此，这一立场的问题不在于功能的存在，而是它在现代社会中的帝国主义倾向。

这类批评依赖对从中抽象出技术功能的人类域境的目的论解释。因此，焦点从技术本身转向了重整受技术影响的人类关系。这些批评提出改革建议，以保护人类关系不受到技术采用的抹杀。在这种方式下，对现代社会中尝试一般化功能性的批评，因被动性和反潮流的怀旧而获得保护，而这种被动与怀旧有时会威胁海德格尔自己的讨论。然而，海德格尔的本体论理论可以被社会批判所替代。我们可以很自如地进入早期马克思主义者卢卡奇的领域，来讨论他的物化理论。

卢卡奇的技术哲学

卢卡奇是匈牙利哲学家、文学批评家。他大多数作品用德语写成，并在早年参加了塑造海德格尔哲学的德语思想界。然而，两位哲学家的政治立场却十分不同。卢卡奇在第一次世界大战后成为马克思主义者，并在 1923 年出版了马克思主义经典著作

① Gernot Bohme, *Invasive Technification: Critical Essays in the Philosophy of Technology*, trans. C. Shingleton (London: Bloomsbury Press, 2012), 194.

《历史与阶级意识》。在这部著作中，他把马克思主义与当代社会性和黑格尔联系起来，其结果是对马克思主义原创性的重建，用以批判当代合理化的社会。卢卡奇对法兰克福学派和梅洛-庞蒂称作的“西方马克思主义”都产生了深远的影响。①

卢卡奇的《历史与阶级意识》预示了后期海德格尔的技术理论。两人都论证了现代性（在卢卡奇那里，即资本主义现代性）的特征是将整个世界功能化的倾向。卢卡奇将具体对象和前现代社会的各种关系，与被现代技术抽离后的产品和管理系统的非人
149 性化效果进行了对比。② 然而，作为马克思主义者，卢卡奇更加强调商品化而不是技术，并坚持社会主义的替代方案。在展示了世界大战中技术的绝对威力以及苏联对其承诺的背叛，海德格尔认为所有现代社会都类似。

卢卡奇并不比海德格尔对功能哲学更感兴趣，但是他的反思却为功能哲学提供了丰富的含义。本章开始已经提到，功能性有主观和客观二重特征。海德格尔的世界性理论和技术采用理论有助于我们思考功能性的客观性层面，而卢卡奇的物化理论对理解主观性层面则更有用。而且，卢卡奇的理论明晰地分析了整个技术体系的技术特征，包括管理和市场。

卢卡奇论证资本主义经济就像自然世界的一部分那样遵循定律。这是一种第二自然，与第一自然一样受到技术操纵。他写

---

① Maurice Merleau-Ponty, *Les Aventures de La Dialectique* (Paris: Galli-mard, 1955)。海德格尔与卢卡奇之间的对比，参见 Franck Fischbach, *La privation de monde: Temps, espace et capital* (Paris: Vrin, 2011), chap. 3.

② Lukacs, *History and Class Consciousness*, 97, 236.

道："清楚地认识到这点很重要。所有人类关系(作为社会行为的对象)越来越多地预设了自然科学概念系统中的抽象成分和自然定律中的抽象基础。同时，这种'行动'的主体也越来越多地预设了对人造抽象过程的纯粹观察者的态度，即实验者的态度。"①

尽管经济和社会体系与自然科学越来越相似，它们仍有一个原则性区别。在自然的情况下，定律是事实，而指导资本主义经济定律的是人类行动的产物，特别是个人为追求其经济利益而做出的大量自发性决定的产物。卢卡奇将资本主义经济称为"物化的"，是指它看起来像个客观事物，而实际上是人类行为的非意识的产物。然而，经济看似客观事物的外表并不是虚幻的。它具有实在的后果，塑造着人们的生活，引发人们去做将之再生产的行为。

经济定律与非意识地产生定律的技术操纵之间的循环关系，同自然中与人类行为无关的定律之间有着根本性的区别。② 人们可以通过合作性行为改变体系，打破物化循环。去物化的实践与工人阶级革命是同义词。它不是根据定律进行的对经济的技 150
术操纵，而是通过改变人类行为的实践基础去推翻这些定律。③

在卢卡奇看来，功能性主体并未参与到对对象的功能化中。

---

① Ibid., 131.

② 然而，难道科学家在发现自然定律的过程中不也是作为实验者参与到技术操纵中吗？当然是。但是，他们的行为无法自由地创造他们所发现的定律，相反，他们的目的制约着他们的行为。即使承认科学对象部分地决定于理论和实验设计，这种准超越性的决定与人们因追求个人或集体利益可以自愿坚持或放弃的行为不同，尽管这种行为的后果可被经验地验证。

③ Feenberg, *The Philosophy of Praxis*, Chapter 4.

卢卡奇将这种实践称为“冥想”(contemplative)，因为它并不打算改变对象而只是去操作对象。操纵预设了固定不变的对象定律，为了能够控制定律支配下的对象的表面特征。就像培根说的，“必须遵从被支配的自然”。①

从经济的视角看，这就等于接受了定律决定对象到底是什么的立场。这种立场在股票市场中十分明显。“冥想中”的主体行为在于去购买他认为可以增值的股票。主体将自身置于经济的定律性发展之中，而不是试图去改造这个发展。卢卡奇认为这是贯穿于资本主义社会的实践“模型”。② 在机械生产过程中，工人与自我行动的机械机制的关系也是类似的冥想关系。官僚也是以操纵的方式在规则下行动而不是改变规则。主体在其行动的系统之外假设自己拥有“不可侵犯”的地位。

这是一个与世界的狭隘关系，对应着抽离了个人特性的狭隘主体，而被抽离的个人特性原本会带来成功的操纵。尽管给出了上述批评，卢卡奇并没有在原则上反对技术实践；任何社会无论怎样都需要技术，包括社会主义社会。但他相信世界和被狭隘化到技术测量的主观性无法成就人类的潜能。③ 问题是物化，即将技术的视野和后果的普遍化。

对功能的分析理论停留在个人对自然的技术行为的水准上，

---

① Francis Bacon, “Aphorisms Concerning the Interpretation of Nature and the Kingdom of Man,” in *The English Philosophers from Bacon to Mill*, ed. E. A. Burtt (New York: Modern Library, 1939), 28.

② Lukacs, *History and Class Consciousness*, 83, 98.

③ Ibid., 6.

因此未能考虑支持行动的社会布置。功能的分析理论大致相应于卢卡奇冥想行动的概念。功能性主体的信念只关心他无法控制的定律，他只能使用而无法改变定律。这一点在物质对象中看起来是自明的，而分析理论中使用的大多数例子都是物质对象。这些例子对一个为了实现有意识的目的而参与一次行动的个人主体来说是合适的。

但是，功能性的范围远远地超出了分析理论所提供的如厨房 151
用具、吉他和汽车等例子。就像海德格尔和卢卡奇论证的，技术和管理体系规定了人类行动的结构，因而不能被看成是中立的手段。它们尽管服务于人类生活，也塑形和损害了人类生活。卢卡奇把经济行为看成一种功能性关系的做法并没有错。进入商店，购买者遇到的售货员就是一位经济代理人。当然，在顾客和售货员之间也可能会出现超出功能性关系的好感或反感。然而，在正常情况下，交易双方为了各自目的按照相应的意向和相关信念“使用”对方。这一点在本质上并不是坏事，但千万次的重复后便建构了一个融贯的体系，即资本主义经济，它会迫使人们在社会生活中越来越多地接受技术立场。

卢卡奇论证，我说的技术体系给生活和行为强行加上物化形式。该形式将社会对象碎片化和分割化，就好像它们是自足的事物，并像自然界的事物那样只具有外在的因果联系。物化形式是资本主义市场关系的结果，并且很适应对利益的追求。人类在其存在和需求中被迫卷入这种形式，而无暇顾及其后果。这个过程产生了一种潜能，也同时压抑了该潜能。人类会成为什么已经作为潜能而非现实性被安置在物化系统的关系中。革命就是为实

现该潜能而斗争。因此，就像在海德格尔那里，潜能的概念再次提供了替代技术支配的可能。卢卡奇认为，当功能性关系是由有意识的集体政治性主体来确定时，这种替代就可能发生。然而，海德格尔的潜能来自古希腊，卢卡奇的潜能则要等待共产主义的未来。

物化主体的冥想立场决定了他的身份认同。为了避免来自对象的因果反馈，技术实践中的主体将互动转变到意义层次。卢卡奇只提到两个例子，但其他例子很容易想到。他论述了记者和官僚都在他们的工作即被物化的系统中做出人格投资。这些中产阶层的个人拥有自我意识和对世界的信念，在这个世界中，资本主义的局限性变成了个人的性格与理解力的局限。与此相对的是，工人的身份认同并不能由其工作来成就，因为生成过程只
152 要求他们做出机械性行为。[①] 他们在参与技术实践的过程中如果要形成身份认同，是通过认识到自己还可以扮演比所规定的更多的社会角色。因此，他们有能力成为挑战整个体系的发起者。这就是阶级意识的起源。

劳动阶层的发起者的角色并不是无中生有的发明，而是根植于释放被阻潜能的去物化的条件中。去物化概念与海德格尔的如下描述有些类似，即从给定的常人参考中释放出原始决策的真正的决心。“这个决心正是揭露过程和对什么在此时是实际上可

① Ibid.，99－100；也请参见 Richard Westerman，“The Reification of Consciousness：Husserl's Phenomenology in Lukacs's Identical Subject-Object，”*New German Critique* 37，no. 3 (Fall 2010)：119。

能的确定。”[①]的确，在高等技术化的社会里的发起者必须拥有创新性格，去打破枯燥的因循守旧。然而，无论是海德格尔还是卢卡奇，都没能将之运用于技术体系。

无论是海德格尔的世界概念，还是卢卡奇的功能性主体及其实践的概念，其焦点都特别狭隘。卢卡奇没有理解原初发起者和创造性行动的社会想象的概念。然而，创造性对他所要面对的社会基础变革来说是本质性的。他忽略了想象力的如下作用，通过该想象力，个人可以超越其经济地位的狭隘的限制，并发起未被编入程序的方向，在其中去发现新的功能。无论对于拥有物化意识的中产阶级个人，还是对于能够超越处于不利境况下的自身地位的工人都是如此。尽管常被剥削和压制，原创的发起能力和想象力在资本主义中是强有力的力量，它们的重要性不应在社会主义社会中消退。

在海德格尔的指导下，马尔库塞的早期研究为革命性的共产主义探讨了政治原创性的意涵。他对海德格尔和卢卡奇非同一般的综合将本真性概念和革命实践整合在一起。他的晚期研究通过将革命与想象的社会与技术体制联系起来而完成这一图景。就像在第五章所讨论的，技术现在直接进入到作为想象重构对象的理论之中。在其中，设计与引发革命性社会变革的价值相关联而成为课题。这样看来，马尔库塞对海德格尔和卢卡奇未能发展出来的创造力、想象力和设计等课题做出了

① Heidegger, *Being and Time*, 345.

理论发展。[1]

153

工具化的理论

为了说明作为自然现象的功能性，我的早期著作发展出我称作“工具化的理论”(instrumentalization theory)。[2] 这个理论说明了不同技术维度如何反映在技术主客体结构中。比如，对功能可供性的辨别，要求对受技术控制的对象的相关方面去域境化，以及对它与其他类似去域境化的对象的联系去域境化，以形成一个技术层面上的融贯体系。如同安格斯指出的，去域境化的特征必须与对象在未以技术视角为媒介的生活世界的域境中的完整实现区分开来。然而，对象无法通过这种过程还原为因果关系。一个意义系统支持着对特定特征的构成性选择，而不是支持同样可能的替代选择。功能只有通过融入到这种意义的参考系中才能获取其特殊性与目的。设计不可避免地反映着技术功能性的二重性。不存在单纯的技术；技术已经是文化的。

工具化的理论引发了对技术二重性的两种相互关联的说明。

---

① Herbert Marcuse, “Contributions to a Phenomenology of Historical Materialism,” in *Heideggerian Marxism*, ed. R. Wolin and J. Abromeit, trans. E. Oberle (Lincoln: University of Nebraska Press, 2005), 31 - 32; Marcuse, *One-Dimensional Man*, 228, 239 - 240; Andrew Feenberg, *Heidegger and Marcuse: The Catastrophe and Redemption of History* (New York: Routledge, 2005), chap. 5.

② 早期的表述参见 Feenberg, *Transforming Technology*, chap. 7。近期的简洁表述作为例子可见 Sara M. Grimes and Andrew Feenberg, “Critical Theory of Technology,” in *The Sage Handbook of Digital Technology Research*, ed. Sara Price, Carey Jewitt, and Barry Brown (London: Sage, 2013), 121 - 129。

首先，在对人造物和体系的设计层面，因果和文化功能性相互补充，并使得特定化成为可能。配置设计的解释性行为协调因果链接并获取社会意义。其次，设计不会一成不变。就像建构主义指出的，新行动者可以打开“黑匣子”，在新的要求下赋予对象以新的意义。拥有新意义的对象通过加入新成分与新体制要求而获得新的技术特征。这就是公共争论引起重新设计技术人造物和技术体系时所发生的。原始设计过程中未能参与的新行动可以按照自己的利益与理解发起变化。

表 6.1 总结了本章在讨论海德格尔和卢卡奇时所引入的功能性的各种特征。

表 6.1　工具化的理论

	因果功能性	文化功能性
客观化	去域境化（商品、案例、技术因素）	解释
	还原	调节
	关联	系统化
主观化	自动化（购买者/销售者，管理者/顾客，制造者/使用者）	身份认同
	地位设置	发起
	设计	预感

引自 Andrew Feenberg, *Questioning Technology* (New York and London: Routledge, 1992), 208，略有改动。

对功能性的理解可区分两个轴线，一个是关于因果和文化特征，另一个关于客观性和主观性特征。从海德格尔早期世界性理论的思考中，我推导出如下因果和文化特征。

154

- 功能性对象从其自然域境中移走，除去其无用的性质，将之与其他对象关联。
- 同时，功能性对象通过解释其新意义，融入一个文化体系，在其中接受它所进入世界的伦理和美学标准。

从卢卡奇的物化理论中，我辨识出功能主观性的如下特征：

- 在因果层面上，主体对技术实践的对象来说是自主的，但是它的角色决定了其身份认同。
- 主体根据对象的给定“定律”来安置自己的地位，并有能力发起对定律的物化框架的超越。

马尔库塞对海德格尔和卢卡奇的综合在主观化的列表中加入了设计一项。

我们不妨对表 6.1 做出更详细的说明。因果层次涉及的是对作为自然的客体和主体的建构，当然又是在技术实践的意义上——换言之，遵从调节其行为的规则与定律。文化层次涉及人造物在其所属的生活世界中所获取的意义。这些意义在因果层次被设置好后得以获取，而且指导着设计所需要的因果链接的选
155 择与配置。文化预设可被普遍地接受，就像在原始社会那样，也可因社会强权的压力而被迫接受。在后一种情况下，社会压力直接由具有影响力的团体或社会建构论所说的“行动者”(actors)给出。

设计过程的因果和文化层面都是可用分析的方式辨别出不同方面。它们在不同视角下是可见的，却不能被分割并被并排地展示，就好像它们是处于外在关系中的不同事物。一个方面涉及了功能归属建立在规则之上的或因果性的基础，另一个方面预设

了指导性的文化意义，这些意义决定对象的相关性和重要性。两个方面一起确定了在设计过程中哪些潜能被选择以及如何组合。两个层面相互渗透，也就是说，一个在人造物或体系中发生的因果关系之所以发生，正是因为它对应了某一文化意义，反之亦然。

除了最简单的人造物，功能性归属牵扯到比主观意向更多的东西；它们决定了对诸多组成部分的选择以及这些组成部分之间的关系——换言之，它们是一种设计。实现一个设计可通过不同路径，不存在一条指导从无数可能性中选择功能的普遍性规则，尽管所有选择都必须遵从因果原则。正是设计的这种偶然性和次决定性打开了技术政治学的道路。

上述对两个层面的区分可用来继续分析设计的客观和主观条件。在胡塞尔和海德格尔的现象学语言中，我们会说“对象被展现为……”以及“主体自认为……”我们已经看到，对海德格尔来说对象可“自由地”进入世界。在日常语言中，这意味着对象的某种技术潜能的某种特征被显示，而主体也采用某一技术态度来对待它；换言之，再次使用海德格尔的词汇来表达，主体按照其身份或海德格尔所说的“存在”所带来的关怀朝向对象行动。

功能归属要求的远比因果适当性的一般性信念要多；它也要求一种特殊类型的认知操作，即一种超出对象当下形式的技术心态，它从特定域境中对象拥有的技术潜能的视角来揭示对象。[①]

---

① 西蒙栋写了一篇关于技术心态的十分重要的文章，但他受到想象出来的纯技术的干扰而在技术人造物的文化层面上犯了错误。参见 Gilbert Simondon, “Technical Mentality,” trans. Arne De Boever, Parrhesia 7(2009): 7 - 27。

功能性最终总是为了服务于社会行动者所选择的功能。在工具化的理论中，对象的功能操作的原始关联要求去域境化、还原与
156 联合。技术潜能的显示需通过将其从自然域境中隔离，将其还原到可使用的性质中，并与其他对象相关联。在资本主义域境中，对象被物化。

对象必须通过处理才能被合并到一个人造物。处理过程的确侵犯了对象，将其从自然状态改变为生活世界，尽管自然的概念在不同文化域境中会有所不同。我们曾看到，海德格尔分析过这个处理过程，并将自然的概念以两种方式同技术发展的两个阶段相联，或者当作某一潜能的现实化，或者将之还原为原材料。

将一个技术观念实现为一个人造物或体系，需要通过指导去域境化、还原和关联的操作来进行。我把这些操作称为解释、调解和体系化，辨别一个技术潜能是一种特殊的解释行动。技术对象在海德格尔描述为世界的参考系，这个参考系由支持上手的因果关系相对应的意义构成。卢卡奇指出意义之间有其价格，而对象也有使用的价值。在这个层面上，对象属于生活世界，在其中与自然和人类生活的其他特征相互关联。因此，对象必须同时拥有意义和因果关联才能进入社会性的世界。

工具化的理论所持有的基本技术态度把世界中的对象看作人造物或元件。这个态度构成的技术主体拥有我所说的三种特征，即自主的、持立场的和能设计的。

主体是自主的是指它能减少或延迟因果回馈，排除同情或认同，即拥有与人类关系相关的态度。技术行动的目的是改变世界，而不是技术主体。

就像卢卡奇指出的，主体并不会努力创造某些新东西，而是根据对象是什么、会成为什么而持有一个立场，该立场打开其有用的潜能。这是个操纵性态度，即通过理解对象的性质、对象运动的“定律”来试图控制它。

主体通过组合在环境中找到的资源来设计人造物和体系。 157
设计工作超越了只定位于这样的创新：只对规定新的行动模式的那些资源进行新的配置。

与这些因果相关的功能性联系的是技术行为的另外三种文化特征：身份认同、发起能力和预感。技术主体通过实践获取其身份认同。比如，他可被描述成为某种特定种类的使用者，就像我们称参与驾驶活动的人为司机。在广泛并长期的技术工作领域中，职业身份会通过不断重复的功能性参与而建立起来。海德格尔和卢卡奇都认为身份认同密切联系着技术主体与对象。

在所有例子里，对职业行为特别重要的是，技术主体受对未来预感的指引，具有某种自由或发起能力，能够发现物质的潜能。发起能力的范围在诸多例子中会有所不同，但它是一个不可避免的技术关系的特征。最低限度上，发起能力可被设计一个对象所能具有的行动范围来定义。但它可超出普通范围，激发新的设计。这既是设计工作又是使用者对技术的创造性运用和再发明的基础。

设计要求指向未来的方向，一种预感姿态。因此技术与时代中的主体通过某种特定关系紧密相连。这个关系在作为未来哲学的马克思主义中是明晰的。但它必须要在社会域境中更为一般化才能涉及技术本身。通过技术行动一些新事物开始存在，这

之所以可能是因为主体将自身投射到未来。[①] 创新性的发起能力概念也在海德格尔、卢卡奇和马尔库塞那里出现，尽管该概念局限于与真实性和革命概念的关联上，而该关联具有存在和政治上的而非技术上的应用。

商品与个案

工具化理论最初的形成是为了理解技术人造物的设计。在此领域中，它的应用是相当清楚的，然而技术体系中其他特征也与此
158 类似。前面曾讨论过技术体系由三个建制性框架组成：市场、管理和技术。每个框架都相应于一种社会合理性形式。这些形式以存在于数学和自然科学中的合理性为模型，而数学和自然科学中的合理性又是合理性的现代观念的典范。市场可用数学来表达，管理将规则与个别事实的科学定律关系模型的案例联系起来，技术通过测量和计算寻找最优化和效能。工具化的理论经过一些改动就可以应用于市场与管理。在这三个领域里，技术控制的可能性按照因果和文化原则的组合被设计到对象和体制中。我在这里简要地展示工具化理论如何应用于技术体系的这些领域中。

先看市场上交易的商品。[②] 商业有其自身逻辑，一般来说可

---

① 这是斯蒂格勒关于技术与时间的重要著作中的主题。参见 Bernard Stiegler *La technique et le temps: La faute d'Épiméthée* (Paris: Galilee/Cite des Sciences et de l'Industrie, 1994)。

② 我在这里回应汤普森(Paul Thompson)富于启发性的论文"Commodification and Secondary Rationalization" in *Democratizing Technology: Andrew Feenberg's Critical Theory of Technology*, ed. T. Veak. (Albany: SUNY Press, 2006)。

被概括为以下四个原则：可异化性、排他性、形成对手和标准化。这些原则相应于技术的因果功能性。商业牵扯到对象的去域境化，在其中通过定义或设计，对象的形式可与其原初环境相互交换即“被异化”。在市场关系的层面上，商品化意味着对对象的设计会排除他者通达的可能性并阻止替代。标准化涉及了通过移除不同的具体特征而对对象进行简化。其结果即商品通过它在市场中的位置与其他商品相关联。

把对象当作潜在的可出售品的文化解释开启了商品化过程。接着是系统化和中介步骤，是商业化过程的必要特征。对象如果不通过交换中介与其他对象建立关系就无法被置于市场中。美学和伦理调节也影响着商品的设计，就像影响技术的设计一样。

商品交换的主观一面符合工具化的理论。商品的拥有者是自主的，因为通过将商品放置于市场，他们可以将自己区别于商品。他们可自主安置自己，因为他们可以选择交易的最好时间和地点。组成身份认同的是拥有商品的方式，包括地主、商人、店主，或作为消费者，一些相关因素如款式、性感、能力等。原创发起产生于商品拥有者的选择中——比如，改变商品或改变其生产、使用和设计的条件。

在卢卡奇的物化概念以及他的管理理论的应用中，已经在一般 159
性的方向上预期了工具化理论的经济应用。管理意味着按照一般性规律安置和处理个案。去域境化和还原对这个过程十分重要。管理无法涉及具体人事域境中的所有人。无论管理如何“人性化”，它都必须在复杂的生活中抽象出能够从属于相应规则的个案。在这个过程中，个案的域境就被重新安置在由已有文化意义和调节定

义的框架中。伦理调节常常由法律来表达，而且在某些个案如城区管理规则(zoning regulation)中，美学调节也会有所相关。

管理也有主观性的部分。令人感兴趣的是主观性特征会加倍，因为“个案”也会主动地去“处理”其个案以及相应的管理者。职业管理者的自主性十分明显，因为这就是他们所认同的身份。然而，被管理的人也可能对管理干涉所创造的境况采取超然的态度。这使得立场的持有和原创发起的作用变得更为复杂。管理者试图按某些标准方式来处理个案，或者以从未有过的方式来处理——比如，获取某些附带利益，或审慎地改编严格的规则以处理含混性的个案。同时，管理对象也许会试着同体系“玩游戏”，以期能从个例中获取优势。

结论

技术体系是个试图控制自然、经济、管理或其他环境的技术实践领域。为了达到这一目的，环境被解释和构造为社会技术性的合理功能的整体。工具化的理论挑战了隔绝于社会性世界的社会技术合理性，并为设计和行为提供了更接近现实的说明。它扩大了功能归属与关系的域境，坚持对功能归属与关系的理解需照顾到技术、商业和个案的人性方面的“二重性”，即它们不仅是个人心理现象，更是社会性现象。功能性不是主观性观念，不是物质事实，也不是两者的组合。在定义现代生活最为重要的例子
160 里，它是个社会性过程，在其中技术心态与文化或政治考量和制约相遇，以设计具体的人造物和体系。

这个功能化图景展示了为什么它是现代性批判的焦点。通过原初的抽象来建构功能世界，把生活经验和人类主体的丰富性和复杂性抛在脑后。功能性的各种补偿性特征，将价值和意义注入对象，都无法完全克服原初抽象的简单化。被功能化排斥在外的剩余部分转过来骚扰技术成就，因为这些成就未能照顾到对象和域境中最为重要的维度。这种疏忽是不可避免的，因为自然和人类生活无法被还原为功能性关系。

直到全面功能化在后期现代社会涌现，非功能性关系一直主导着多数人类生活领域。然而，技术体系试图成为全盘性的方案。这个野心带来了三个灾难后果。技术关系聚焦于非个人化的、技术行动中与生活疏远的主体的力量，抵消了多重设置中的动态抗争，而这种多重设置正是个人关系和/或民主合作更为倾向的。功能性难以避免的盲点导致了如环境危机等问题，而对文化意义的技术操作也引发了对意义本身的虚无主义的怀疑论。

普遍性功能化的这些后果并不会简单地因复原技术中介的边界而得到缓解。现代社会已被完全技术化，返回“自然”是不可想象的。只有在技术世界内的格式塔转换可以回应危机以及现代性的病症。这需要对技术领域施以民主干预，去克服技术控制的自主性、进步的盲点以及犬儒主义的社会，在其中文化变成市场的一个分支。

下一章将系统地分析民主干预的合理性。在讨论过程中，我会回到本章所涉及的功能性归属问题，用以建立技术的政治学。

（黄　翔　译）

第七章

抗争的逻辑

引言

本章拟从修辞理论的角度论述对技术体系予以公共干预的逻辑。公共辩论的修辞分析在哈贝马斯审议式民主的理性主义理论之外展现了另一种选择，其目的是理解实际抗争的合理性，而非确立有效沟通的理想。类似的关切已使一些批判理论家回归第一代批判理论的主题。在这一章中，我依据的是阿尔贝娜·阿兹马诺瓦(Albena Azmanova)的理论贡献。将她的理论应用于技术体系，使我们对工具理性的批判获得了崭新的见解。霍克海默、阿多诺和马尔库塞攻击了工具理性的霸权，并主张另一种形式的理性——既可实现启蒙的梦想，又没有破坏性的后果。但是必须承认，他们未能有效地阐明这种替代方式的本质。恰如第五章所讨论的那样，霍克海默只是简单地把主观和客观的理性并置在一起，而未对其加以调和。马尔库塞最接近为理性的新观念提

供内容，但却处于一个不能令人信服的革命范式之内。为此，他受到哈贝马斯及其追随者的批评。①

实际上，马尔库塞遥遥领先于他的时代。在建构主义之前很久，他已经处理了技术中立和决定论的概念。但他的论述是在政治末世论的语境中形成的：一种全新的技术会打破统治的连续
162 性，彻底改变人与自然的关系。马尔库塞的论点不仅缺失研究现存技术的方法，且没有涉及任何具体的技术政治问题。而后者有其充分的理由：直到他生命行将终结，环保主义开始成为抗争某种技术后果的主题之前，这种政治并不存在。但到那时，由于他的论点与无望的革命希望联系太紧密，以至在20世纪80年代保守政治的气候下走向式微。

今天，技术政治已经变得平常，而马尔库塞的理论也可以用不那么夸张的工具化理论的术语加以重新表述。与马尔库塞的“双向度”本体论一样，工具化理论也是基于理性的规范性特征。在此立场下，主体的理性实际上非但不是价值中立的，而且在被迫适应资本主义所确立的“生活事实”的情况下，它一直就充斥着价值。这些“事实”已经体现在技术体系的设计中。客体的理性不再建基于世界观，而基于对逐渐改变的真正可能性的理性反思之上的历史斗争。

马尔库塞非同寻常的预见的确值得关注，但如果它们要在今

---

① Jurgen Habermas, “Technology and Science as Ideology,” in *Toward a Rational Society: Student Protest, Science, and Politics*, trans. J. J. Shapiro (Boston: Beacon Press, 1970).

天令人心悦诚服，还必须从一个全然不同的起点加以重构。在本章中，我将建立工具化理论，进而据此提出一种社会技术合理性的动态概念。工具化理论的提出起初是为了从功能性的双重性质出发展开设计分析。在此，我将进一步阐述这个理论，以解释在对人造物和制度的重新设计过程中的公众参与。公众抗争每每以戏剧性的方式引人注目和令人改变态度，但为了影响设计过程，还必须与专家展开对话。若要产生影响，对话必须在对理性的现代理解的总体框架内进行。由此，抗争的合理性问题可归结为康德所称的“公共理性”在技术体系这一新的域境下的运用。①

技术与技术体系的建构主义进路使得决定论和技治主义的主张不再高深莫测，工具化理论的作用也是如此。但我们现在必须从消除神秘化转向对技术体系社会偶然性的政治意涵进行正面阐述。偶然性意味着技术问题有多个“正确”答案，它们取决于谁被追问，即取决于形成答案的兴趣与信念。公众的基本角色使其对寻求技术问题的解决方案与科学和数学研究做出了区分，这 163
为我们将不确定性的判断与政治相关联开启了技术空间。

然而，要把技术消解为政治又是不可能的，因为正如上一章所论证的，技术的成功有赖于客体的客观属性。我们不能不承

① 康德所指的践行公共理性的人是“学者”，但在我的用法中，公共理性的践行者指涉每一位参与公开辩论的人。应该注意的是，这种用法不同于罗尔斯对同一术语更严格的定义。Immanuel Kant, “What Is Enlightenment?,” *Kant on History*, ed. L. W. Beck, trans. L. W. Beck, R. Anchor, and E. Fackenheim (Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill, 1963), 5。

认，技术判断的独特性在于其既不是完全主观的，也不是完全客观的。这是对康德在其的第三批判中的反思性判断的概念的写照。反思性判断跨越了个人偏好与共同的基本信仰之间通常的界限，它并不为他者提供证据，而是迎合对方。这是修辞学而不是科学的领域，恰好是技术的政治理论所需要的。

判断的作用

专家与非专业人士、技术理性与理性能力的互动都发生在公共领域。人们提出要求并做出论证，这就涉及到修辞术了，亚里士多德将其定义为“一种能在任何问题上找出可接受的说服方式的能力”。[①] 他进一步解释说，理性论证“关乎我们所用的一般论题的主题，包括常见的道德、科学和政治问题”。[②] 有趣的是，这一定义突破了现代性中被仔细区分的领域之间的区别。

亚里士多德的一般论题清单可谓不拘一格。我的目标则是更具针对性的清单，专门就技术体系设计进行辩论。这些一般论题是在设计和再设计中运用的理性概念和理由，它们基于阿尔贝娜·阿兹马诺瓦说的所有参与辩论者共享的“实践智慧的背景”（phronetic background）。实践智慧的背景往往是隐含的而非明确的，涉及那些明确提出的分歧背后的推论所运用的标准、差别

① Aristotle, *The Art of Rhetoric*, trans. H. C. Lawson-Tancred (New York: _Penguin Books, 1991), 74.

② Ibid., 79.

与范畴。[①]

康德对他所称的“决定性的”(或“决定的”)和“反思性的”两类判断做出出了区分。他写道:“总的来说,判断就是把对特殊的思考纳入普遍的能力。如果给定普遍的规则、原理和法则,那么包含于其下的特殊之中的判断就是决定性的……但如果只有特殊是给定的而判断必须为其自身寻找普遍性,那么这种能力仅仅是反思性的。”[②]

技术专家和雇用他们的机构的代表根据各种决定性的判断 164
做出了许多决定,在这些判断中特殊从属于一般。现代社会世界大体是围绕这样的判断建立的,而不是像过去前现代那样围绕着基于习俗和传统的特殊经验法则展开。以技术规训为基础的合理规则的制定恰是现代治理的基石,无论在通常的政治意义上,还是在诸多日常生活域境中,标准行为都是由制度和人造物预先规定的。[③] 决定性的判断使社会和自然过程的控制成为可能,对于高度复杂和相互依存的制度与技术安排而言,这是必要的先决

---

① Albena Azmanova, *The Scandal of Reason: A Critical Theory of Political Judgment* (New York: Columbia University Press, 2012); 另见 Ronald Beiner, *Political Judgment* (Chicago: University of Chicago Press, 1983), 141 - 143. 在早期的在线教育工作中,Cindy Xin 和我提出了一个类似的“共同立场”概念,即在讨论中,双方的默认假设和信念使他们之间的交流成为可能。Cindy Xin and Andrew Feenberg, “*Pedagogy in Cyberspace: The Dynamics of Online Discourse*,” Journal of Distance Education 21, no. 2(2007): 1 - 25, doi: 10. 2304/elea. 2007. 4. 4. 415。

② Immanuel Kant, *Critique of Judgment*, trans. W. Pluhar (Indianapolis, IN: Hackett, 1987), 18 - 19.

③ Steve Woolgar and Daniel Neyland, *Mundane Governance: Ontology and Accountability* (Oxford: Oxford University Press, 2013).

条件。

然而，公共领域的辩论往往不从原则上的决定性判断出发，而始于具体的伤害或不公正的经验，并将其作为较大的问题的实例。[①] 这种经验的概括和交流涉及另一种不同类型的判断。为了寻求对经验在公共领域作用的解释，汉娜·阿伦特运用了反思性判断的概念将政治辩论理论化。这背离了康德将此概念用于鉴赏力问题的初衷。美的判断以关于某个对象的经验为出发点，这些对象显现了一些关于世界的不确定的和非经验性的东西，但不能归入某个既存的概念。康德解释了美的判断特有的客观性，将其与单纯的偏好和对于对象的经验性质的决定性判断区别了开来。阿伦特借用康德的反思性判断的概念以维护政治的自主性，使其免受相对主义和技术统治论（技治主义）的侵淫。公共辩论自身被赋予为特殊类型的推理。

康德提出的多个其他概念也被阿伦特用于政治域境。康德并不期望反思性判断会产生一个如同科学真知一般可证明的结果，相反，他认为美的判断要求他者诉诸自身对事物的反应。这一诉求需要主体超越其私人感受而获得一个客观立场，即康德所称的“扩展的精神”（enlarged mentality）。理想化地认同其他可能的旁观者对美的看法，使主体免于个人倾向的束缚。鉴于思想与想象能力对全体人类而言是共同的，每个人所具备的某种“常识”
165 会引发类似反应。因此，至少在原则上，人们有可能以某种既不同于经验证据也有别于共同偏好的方式，对美的判断形成共识。

---

① Azmanova, *The Scandal of Reason*, 9.

阿伦特认为，如同美的判断一样，政治判断要感染他人就不能依赖经验数据，而必须能够共享常识。

阿伦特对反思性判断这个概念的创造性应用已然引起了相当大的反响。在审议式民主（deliberative democracy）已重塑理性和正义概念的情况下，阿伦特的创造性应用则在政治理论的“语言转向”中发挥了作用。在此，我只关心理性而不提出正义理论。为此，我将在本章余下部分对阿伦特的创造加以阐述。但其中有很多困难。一些最新的研究重新界定了阿伦特的方法，旨在更好地解释反思性判断在政治应用中的作用。①

除了他自己所构想的例子，康德的反思性判断理论难以应用。通过自我满足的权衡对作品本身所做出的判断，一件艺术作品被纳入一般的美的概念。但当辩论既无法通过诉诸原则也不能通过其内在自足得以解决时，人们用什么来应对政治辩论中出现的这类微妙情况呢？为了回答这一问题，阿伦特提出了典范（exemplarity）的概念，它具有艺术作品的某些特殊性和规范力量，而不包括那些孤立的单一特征。亚里桑德罗·费拉拉阐述了这一见解，认为基于实例的反思性判断并不完全独立于决定性的标准，而依然由它们所决定。他写道：“一般概念的相关性，似乎充其量只是指导或引向一种比那些可能滞后于既定规则的判断更开放的

---

① Hannah Arendt, *Lectures on Kant's Political Philosophy* (Chicago: University of Chicago Press, 1982); see also Beiner, *Political Judgment*; Ronald Beiner and Jennifer Nedelsky, *Judgment, Imagination, and Politics* (Lanham, MD: _Rowman and Littlefield, 2001); Alessandro Ferrara, *The Force of the Example: Explorations in the Paradigm of Judgment* (New York: Columbia University Press, 2008).

判断，而不及那些关于艺术作品良好形式的判断开放。”①

这貌似正确。然而，还有一个问题与本书所关心的东西有关，即技术体系中公共理性的作用与更常见的政策和法律上的辩论之间存在着显著的区别。虽然阿伦特既未抓住其含义，也没有促使其政治理论的追随者对此有所认识，但她隐约预见到了这一差别。阿伦特写道：“然而，这个（公共）的世界与地球或自然是不一样的……它与人造物、人类双手的制作以及居于人造世界的人们之间所发生的事情更为相关。在世上共同生活的基本意涵在于，事物的世界处于共同拥有它的人与人之间，就像桌子置于那
166 些围坐其旁的人们之间一样。如同每一个在之间（in-between）一样，世界让人们相互关联，同时又将他们相互分开。”②

这段话提出了两个公共判断的领域：人们“之间发生的事情”，“相互关联和分离”的“物的世界”，但只有前者出现在当代政治判断理论中。这种单向的发展可以从第一章讨论的实质偏见和形式偏向之间的区分来解释。

回想一下，实质偏向涉及偏见，而形式偏向则通过管理“物的世界”的理性程序得以强加。民权运动已经使我们惯于通过道德抗议反对人们之间发生的事情中的实质偏向。在这些情况中，抗议的发生显而易见且不假思索。当黑人被要求坐在公共汽车后面或者使用单独的洗手间时，即使在受到普遍谴责之前，没有人

---

① Alessandro Ferrara, *Justice and Judgment: The Rise and Prospect of the Judgment Model in Contemporary Political Philosophy* (London: Sage Publications, 1999), 7.

② Hannah Arendt, *The Human Condition* (Chicago: The University of Chicago Press, 1958), 52.

会怀疑歧视行为的动机和意义的存在。

形式偏向则对人们受到歧视的主张设置了一个更复杂的障碍，因为它被嵌入到具有技术理由的标准程序中。识别物的世界中的偏向是困难的，而且说服其他人看到它的存在更不容易。面对这样的偏向，个体必须从他或她自己的特定案例出发，进而理性地“反思”其背后的偏向可能具有的普遍性，然后公开地传达这种看法。

例如，底特律的工程师和汽车公司并未首先指出烟雾存在问题，而是洛杉矶的市民率先提出了发展更好的汽车技术的政治诉求。他们得出这一结论，既不是通过工程咨询手册或医学教科书，也不是从原则中推演而来，而源自肮脏的空气带来的不便和危害的直接经历。他们以其自身经验为出发点，得出了技术变革的需求，这与工程师通常所遵循的过程——通过应用现有技术知识最终解决问题——恰恰相反。

同样，当黑人在按揭贷款中遇到“红线”歧视时，他们面对的不是一个服从种族偏见的个体，而是服从贷款分配体系的官僚主义者，该体系所依据的是风险与社区种族构成相关的假定。从个人的失望到对偏向的认识的飞跃是困难的，公众对体系存在缺陷的认识的统一也是缓慢的。在这一案例中，最终也出现了变革，而且在现在看来显然是合理的。但正义所需要的不仅仅是态度的改变，它需要对技术体系进行再造，重新计算风险，重新定义社区——总之，改变抵押贷款的整个理论基础。 167

揭穿形式偏向体系的合法性面纱，不仅对普通公众而且对政治哲学家来说也是困难的。这解释了他们为何偏好从实质偏向

案例中得出的例子和问题。但随着技术体系的设计变得越来越有争议，这种偏好越来越没有意义。

正如我在第五章中所论述的那样，技术体系只能通过格式塔转换从内部改变。第六章在功能性逻辑的双重方面展示了切换的基础。技术专家在任何技术变革中都扮演着重要的角色，但并不是孤军奋战。用户和受害者根据其经验和参与者的兴趣对他们涉入的技术体系做出评判。这些就是“定向”的反思性判断，可以经由两个方面得以分享：一是一般公众诉诸警示和权利主张等普遍化程序，二是专家将它们转化为技术上合理的语言与设计。①

决定性判断和反思性判断是理性的不同表现，适合不同的域境，但能够在公共领域进行交流。这种沟通是关于技术体系的政治的公共论辩的基础。在这一章中，我拟运用工具化理论来探讨在此政治的修辞结构中反思性判断的作用。我将展示技术公民如何将他们的利益转化为获得他人认可的理性主张，以跟随阿伦特与康德并参照西蒙栋，实现我们所称的拓展的技术精神。

双向理论

新的技术公共理性是什么？它不能被归结为社会技术合理性和理解为对手段适应目的的因果洞察。适应预设了功能性的先验构成及其在社会中的地位，这正是工具化理论在更基本的本

① Ferrara, *The Force of the Example*, 72－75.

体论层面所解释的。在这个层面上，操作和类型所扮演的角色既 168
是技术性的，也是规范性的。实践中的社会技术合理性——西蒙栋的技术精神——明确地表达了设计的因果关系方面，同时隐含地涵盖了规范方面。技术操作和类型意味着以更好或更糟的方式来执行技术操作，在他们所属的社会世界中设计人造物和体系。

工具化理论认为，因果关系和文化的功能化通过合理的操作在设计过程中汇集在一起。与功能化相关的合理操作是技术思想和行动常见的类型。例如，有用的可供性的去域境化取决于一种解释行为。解释的具体种类所涉及的是抽象，它允许将对象的各个方面从整体上隔离开来。一个类似的故事可以（且将会）用来谈论每种工具化。

抽象等操作不能脱离文化域境。必须有指导操作的指导原则，它们是从社会、经济、政治和文化风格中提取的。其中有些指导原则是明确规定的，如区域划分的规则。而很多其他指导原则隐含在“实践背景”中。阿兹马诺瓦将这些称为“阐明和意义范式”。它们为实践中的合理操作所预设，隐含着对相关参照观点的阐明和对有意义的概念区分的描述。①

连接因果关系和文化水平的合理运作具有技术关联性和规范性的双重作用。例如，砍伐木材的技术合理操作在于通过将木

① Azmanova, *The Scandal of Reason*, 167. 在私人交流中，亚历桑德罗·费拉拉在他的“面向反思性的判断”概念（Ferrara, *Force of the Example*, 75）中提出了另一种解释。他对这一概念的阐述涉及到规范性原则，例如平等权利，可以在不确定反思性判断的情况下定位。也许这个概念可以概括为更少的道德范畴，比如我在这里提到的那些范畴。

材从自然环境中移除而释放其资源潜力，这是物质形式的抽象。根据木材在林业与建筑中的法律和文化意涵，树木得以构建为木材，而成为一种功能性人造物；而如果根据木材更适合或更不适合某项特定工作来评判的话，木材便被赋予了有用的品质。操作的结果兼具技术性和规范性两个方面，它们是对象本身固有的东西，而非与事物的外部关联——像笛卡尔式的心灵与身体那样，通过某种技术松果体神奇地加入其中。

这个过程的文化方面可能是约定俗成的，但是文化和技术之间的交会并不是任意的。合理性在设计中扮演着显见的技术角
169 色。对于操控渗透在产品中的资源的专家来说，这似乎耗尽了它的重要性。其结果以纯技术术语编入手册和条例中。尽管参照这些合理性的规则汇编给现存技术及其社会安排提供了合法性，但其情况却更为复杂。

技术人造物和体系处于生活世界，它们在其中被普通人拥有或损害。当它们引发问题或困扰时，就成为明确的规范性判断的对象。这些判断激活了与原本主导技术功能构成相同或类似的合理操作和范畴。每个人，不只是专家，都有能力进行抽象等操作。在技术体系的生存斗争中，往往通过专家的反对者所表达的基于经验的判断，它们原初的生活世界形式中的理性原则被重新应用到技术体系中。[①] 设计过程通过基于生活世界中出现的操

① 如环境正义斗争的例子。参见 Gwen Ottinger and Benjamin R. Cohen, eds., *Technoscience and Environmental Justice: Expert Cultures in a Grassroots Movement* (Cambridge, MA: MIT Press, 2011)。

作的干预而重新激活。

这些原则的地方性版本不同于充满了明确规范性内容的精致的专家版本。它们属于福柯所谓的“被征服的知识”，可以批判地引用，以实现健康和正义之类的潜在可能性。因此，理性是矛盾的，不仅是技术工作的基础，还可以为规范性批判提供依据。这些非科学的判断有助于理解我所称的“合理的”技术体系，这个术语的常识性含义就是通过某种谨慎的思考，而不是在学科传统中展开系统的阐述。

例如，一致性等标准跨越了专家和参与者之间的界线，即使对它们的调用各不相同。技术人造物或体系建设中的资源关联依赖于从技术意义上寻求一致性，但在用户或受害者眼中，其结果可能具有缺陷。对技术专家而言，一致性具有纯技术含义，但在生活世界中，同样的概念也起着规范作用。例如，要求一律平等地对待男和女、同性恋、黑人和白人。在生活世界与现有技术不一致的地方，社会理性的双重方面促使技术发生变革。[①]

这种配置类似于雅克·朗西埃从1833年巴黎纺织工人运动的例子中得出的解放性斗争的概念。[②] 工人和他们的**工厂主**之间的不平等是有目共睹的，但工人并没有把平等斥为幻想，而是 170
要求予以实现。朗西埃以三段论的形式提出了这一要求——大前提：《1830年宪章》保证平等；小前提：**工厂主**对我们没有平等

① 有关行动的一致性之类的逻辑范畴之间的关系，参见 Roy Edgley, *Reason in Theory and Practice* (London: Hutchinson University Library, 1969), 112－113。

② Jacques Ranciere, *Aux Bords du Politique* (Paris: Gallimard, 1998), 84－95.

相待；结论：因此，工厂主违反了《宪章》。[①] 这种推理不会导致玩世不恭，而是要求使结论符合大前提。这种情况被视为一个物质化的错误，而不是一个给定的事实。

在提出要求时，工人们把自己置于与现行制度中的工厂主和其他官方参与者相同的话语平面上，从而摆脱了那些被剥夺理智和言论的人的全盘服从。但像“技术推理”这样的术语一样，“平等”这个词对处于从属地位的行动者的意义，当然不同于那些权威的官方运用。在这些用法之间建立起一致是一种政治行动。

通过协调具有文化意义的因果连接来配置设计的解释行为，可以在技术人造成物或体系发展的任何阶段重复进行，并且不存在确定哪些参与者可以参与的先验规则。对技术体系变革的反思揭示了其进步遵循的操作规范。这个过程借鉴了技术领域的基本理性操作，也构成了按照正义或人的潜能重构技术体系以寻求进步的斗争。这一斗争一旦成功，就会导致技术人造物或体系向更高阶段的发展，更好地满足个体的需要或承认其权利。

共同的世界

技术合理性的双重方面使与技术体系具有不同关系的行动

① 我所读的文章是“Les Francaissontegauxdevant la loi，quels que soientd'ailleursleurstitres et leursrangs.” http://www.conseil-constitutionnel.fr/conseil-constitutionnel/francais/la-constitution/les-constitutions-de-la-france/charte-constitutionnelle-du-14-aout-1830.5104.html。

者之间的交流成为可能。事实上的和规范性的主张可以在辩论过程中得到协调。我将借鉴亚里桑德罗·费拉拉和阿兹马诺瓦的政治判断理论来解释这个结论。

阿兹马诺瓦反对罗尔斯、哈贝马斯等人将政治哲学建立在一个独立于域境的正义概念之上的尝试。她批评了这种观念：在形式权利层面上的理性共识能够弥补在实质性世界观中普遍信念的瓦解。正如我在引言中所说的那样，对于评判社会安排的政 171
治争论而言，没有一种不容侵犯的姿态可以凌驾其上，即便哲学家的权利所赋予的姿态也不例外。但这并不是放弃正义概念的理由。相反，作为一项针对压迫和歧视的公共辩论所涌现出的成果，必须将其置于具体的社会世界中。这就需要转换焦点，即从由特定的社会身份抽象出的积极的正义理论，转向反对不公正地对待身份低下的个体的抗争理论。“因此，批评的规范性目标并非就正义原则表达或产生社会共识，而在于揭示和消除不公正的社会历史模式。批判及其所引导的政治行动的恰当的目的是解放，而不是正义。”①

在这里，阿兹马诺瓦将自己与哈贝马斯、霍耐特（Honneth）及

① Albena Azmanova, “Social Harm, Political Judgment, and the Pragmatics of Justification,” in *Philosophical Dimensions of Human Rights*, ed. C. Corra-detti (Dordrecht, Netherlands: Springer, 2012), 117。我意识到这些都是有争议的命题，当然，阿兹马诺瓦在她的文章和书中也为它们作了详细辩护。然而，不管她发起的辩论的结果如何，她的立场对我来说是有用的。要重申的是，我的目的并不是要建立一个正义理论。在特定的历史条件下，在技术统治论的教条主义面前，自下论证抗争的合法性在方法论是重要的。如果反科学的观念普遍发展到有损于大多数公共干预，这可能会发生改变，但目前的情况并非如此。

南希·弗雷泽(Nancy Fraser)之类的批评者联系在一起，他们试图恢复对社会与经济的支配和剥削的结构性根源的关注。这使得她不仅要消除普遍化的主张，而且要摒弃社群主义和社会心理的规范性概念。不公正无法通过承认共同体或个人具有特定身份而得以克服。相反，就其作为对不公正的社会秩序内结构性地位的刻画而言，身份与不公正是相关的。用以承认这些地位的标准来自由社会实践而非传统所形成的修辞背景。

因此，阿兹马诺瓦对亚里桑德罗·费拉拉的观点——在公共领域中，论辩的规范性维度涉及呼吁对方加入一个拓展的社群——提出了批评。通过面向反思性的批评，一种共享的"高阶身份"(superordinate identity)将超越视角的差异。这种"自我一致性"的概念主张，应该始终坚持一个总体的社群标准或自我形象。[①] 虽然费拉拉顾及到了变化，但在许多社群主义理论中，类似的概念导致了对现有社群不切实际的具体化。真实的社群并不是围绕着共同的价值观团结起来的，而被他们对许多共有事情的不同理解区分开来。因此，共同体不能被设定为共识的来源，而应是冲突和辩论不断更新的结果。

然而，虽然我同意对社群主义的批判，但在对技术体系的理解中，共同体认同的概念是有一定地位的。在技术发达的社会
172 里，并非每个人都通过压迫和不公发现自己身份。通过行政和技术活动，很多人专业地服务于所谓的公共利益。这些活动将共同体正式界定的需求转换到工作体系和人造物之中。对技术体系

① Ibid., 116.

的能动者(agents)来说,公共利益的定义表征了共同体对可操作的有效道德的自我理解。它为专业身份提供了规范性的基础,在动机和执行方面具有重要作用。

类似地,现行制度的受害者将"人民"作为仲裁者,诉诸一般公众即"社群",以迫使那些胜任者有所改变。在此域境中,对于挑战既有公共利益的定义而言,技术体系的抗争尤为重要,因而对共同体本质的界定以及为之服务的人的专业身份而言亦然重要。正义由变革而发挥其作用,但有更多因素参与其中:同样利益攸关的是社会及其成员的自我形象。我们是谁?我们生活在什么样的社会里?通过显著的变革,这些问题在实践中得到了回应。

尽管它们可能是误导性的,但是身份和社群的概念在技术体系的日常生活中是不可避免的。考虑到这一点,我们可以同意费拉拉对技术体系的争论常常导致公共利益的重新定义,并因此改变了"高阶身份",这种"高阶身份"贯穿整个社群,使不同意见的界限得以明了。专业人士必须依赖的新身份不仅包含态度和意见的改变,而且涵盖技术学科与物质世界的变化。在多重理性对话中,专家与外行之分所带来的分裂的理性相互遭遇。而当外行与专家的界线相互交叉时,话语与物质实在的分界线也就被跨越了。

在第二章中讨论的阿尔茨海默病的例子对这些考量有所阐明,但如同当代非政治化环境中的许多抗争一样,我在这里提出的问题并未得到明确聚焦。人们可能会倾向于把护理人员视为"特殊利益",而 NHS 工作人员则是一种单纯地传播科学知识的

中立媒介。我们从批判理论和 STS 中学到的东西都与这种印象相矛盾。科学技术知识在社会技术应用中表现出形式偏向。特
173 殊利益通常被他们的拥护者重新解释为权利或一般福利的问题，并为之向公众呼吁。而且，正如 STS 研究所指出的那样，社会需求向专门化的转化是一个复杂的过程，该过程对专门化的结果具有独立贡献。葛兰西(Gramsci)很久以前曾以马克思主义的观点解释道："知识和道德的改革必须与经济改革程序相联系，而且，经济改革程序恰恰是每一个智力和道德改革所表现出的具体方式。"[①]这句话对于整个技术体系而言是有效的，而不仅局限于经济领域。为了更好地把握此过程的真实本质，我们需要一个不同的范式。

20 世纪 60 年代和 70 年代，当公众在意识形态方面与专业/技术代表发生冲突时，技术政治的意义就更加明显了。在美国，"极端的专业精神"影响了技术体系的许多部门，因为少量但并非无关紧要的少数科学家、医生、城市规划者等人试图改变他们与公众的关系，反对由占主导地位的资本主义来定义他们的角色。[②]

最激烈的反抗发生在法国 1968 年 5 月的事件中，在其过程中，大多数政府管理部门和很多商界人士加入了一场使整个经济瘫痪的总罢工。数以百万计的抗议者质疑政府的合法性及其对

---

① Antonio Gramsci, *The Modern Prince*, trans. L. Marks (New York: International Publishers, 1959), 40.

② Lily Hoffman, *The Politics of Knowledge: Activist Movements in Medicine and Planning* (Albany: State University of New York Press, 1989).

公共利益的官方定义，后者被视为资本利益的偏向。那些使其能力服务于此定义而具有专业身份的人，突然被拔锚解缆，转而怀疑其工作的意义和合法性的根源。

例如，法国住房部的综合集会上的一个传单写到："在公务员为社群服务的过程中，我们是自相矛盾的，而且对我们很多人来说，各种繁文缛节也违背了我们的意愿。有关政府管理部门角色的错误概念以及在决策和执行中缺乏协商的结果之一是，我们非但没有成为城市事务和住房发展的动力，反倒成为每个人都乐见其消失的发展障碍。"[①]作者继续呼吁人们改弦更张以使其活动更富成效。显然，在这类例子中，技术体系的抗争使整个社会纠缠于规范性的自我反省之中。

即便不是那么显著，STS本身起源于与官方科学政策相类似的幻想。韦博·比耶克指出，在20世纪70年代，他和许多其他学习科学和工程的学生被吸引到当时的"科学-技术-社会运动"之中，该运动对核电、军备竞赛和环境污染发出了质疑。STS由"走进学院"所唤起，其目的是为了实现对科学和技术更精致的理解。因此，至少对于比耶克和他所说的同事们而言，STS打上了早先激进的专业精神的烙印。[②]

174

① 引自 Andrew Feenberg and Jim Freedman, *When Poetry Ruled the Streets: The French May Events of 1968* (Albany: State University of New York Press, 2001), 96-97, 我的翻译，原文参见 http://edocs.lib.sfu.ca/cgi-bin/Mai68?Display=971, image 13-14。

② Bijker, *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs*, 4-5。有关抗争的早期传统，参见 David King and Les Levidow, "Introduction: Contesting Science and Technology, from the 1970s to the Present," *Science as Culture 25*, no. 3(2016): 367-372。

辩论的结构

阿兹马诺瓦提出了一种公众辩论的理论，适用于研究技术体系的政治。她区分了社会规范结构的四个层面，即政治判断的运作方式：

L1. 制度规则和程序

L2. 价值和利益的多样性

L3. 正义原则

L4. 用可表达和有意义的范式编码的“实践智慧”[①]

这四个层次以复杂的方式相互关联。L1，制度规则和程序，描述了在法律和制度政策所确定的那些领域中的治理形式以及治理对象在日常行为中的相应实践。对于阿兹马诺瓦所提到的领域，我们必须加上技术体系。L2，价值和利益，对应于世界观和美好生活的概念。这一层面反映了社群和个人信仰及价值等其他来源之间的文化差异。技术体系在这里依然扮演着未被认可的角色。L3，正义原则，包含在那些被认为可以恰当地调节公民之间互动的道德规范之中，而不论其在 L2 层面中的归属、态度和选择。一个共同体如何由其什么是好政策的观念——即其政策对所有人的适用性及其规则对行为的约束力——做出区分？尽管每个人都可以通过自由主义理论家预设的那种精致的理性论证达成一致，正义原则 L3 因为太抽象而难以决定政策。但有

① Azmanova, *The Scandal of Reason*, 184 - 185.

分歧的共同体的确通过公共辩论就政策问题达成了共识。正是第四层面使其成为可能。

L4 在诠释学层面区分意义并确定讨论框架。即使在分歧未 175
得以表达之前，它使得公共理性得以预构。由于它基于日常实践，阿兹马诺瓦称之为“实践智慧”。

她小心地把这个层面与文化区分开来，在这个意义上，这个术语被置于社群主义理论中。它不是一个共同体的共同信念和价值特征的体系，而是对意义和范畴的背景假设以及这些假设的排序。人们在用这些范畴描述问题时的有关信念和价值观可能会有所不同，但这些范畴本身依然更为根本，而且会支持不同的世界观。因此，实践智慧的背景使政治辩论中的参与者倾向于重大问题，而且试图在分歧尚未解决前使沟通成为可能。“在一种理解的法则中，相互冲突的话语即使在冲突中似乎也是相互通约的。”①

阿兹马诺瓦的模式对解释很多种类的政治斗争是有用的。她拒绝接受社群主义，倾向于社会实践所介入的范畴，这使她成功地超越先验原则和社会相对主义。但是，她不仅对现实的实践触发的实践智慧背景，而且对于其在 L2 即信念与价值层面的影响，都没有太多可说的。这也许是她以对罗尔斯和哈贝马斯的政治哲学批判为出发点的一种挥之不去的影响。两位思想家系统地忽略了技术体系而强调了世界观的多样性，这就造成了所谓关于“善”的不可调和的冲突。他们的公共辩论概念唯独运作于观

① Ibid.，168。这就是我在本书中所称的“文化”，与社群主义式的定义相反。

念层面，而远离日常社会生活的世俗事实。

然而，研究领域一旦转向研究社会实践及其诠释学效应，就会涌现出一幅不同的图景。很多这种实践是由技术体系构成的。这是实践智慧背景即 L4 的主要来源之一。因此，政治话语的诠释学反映了人类行为结构是可以被研究和理解的。

技术体系也与 L2 层面相关。个人通过与市场、管理和技术的共同关系被吸纳到社会群体中去。例如，工厂里的工人是由调节其劳动的设备聚集起来的。许多潜在的群体围绕这样的中介形成。尽管他们并不总是意识到形成一个群体，社会服务的客户
176 或医疗系统治疗的病人实质上是由技术体系配置的，而且在某些条件下他们会意识到其共性。群体归属和相关实践塑造了信仰、价值观和“参与者利益”，它们的意涵对群体成员的含义是明确的。

政治话语的实践智慧背景可以表征为一对概念，它们反映了在给定的时间和地点具有公共相关性的世界的方向性选择。一个明显的例子就是种族化的范畴“黑”和“白”。这些范畴是在种族讨论的背景下进行的，但它们并不是客观上最重要的人口特征。例如，小孩子发现种族差异并没有什么意思，甚至未注意到它们。他们缺乏这些范畴所提供的“倾向”，不幸的是，这些范畴存在于日常政治话语以及许多以歧视性做法为特征的专业活动中。

种族范畴的例子对于实践智慧范畴的描述性和规范性两个方面的展现也具有重要意义。黑色和白色不是中性的术语，而处于清晰的等级关系中。这就是不公正的根源，由于每个人，包括

种族主义者，都能理解实践智慧背景中的问题，对这种不公正的反抗可以被精确地动员起来。

阿兹马诺瓦的例子受到种族和性别抗争以及她在保加利亚的抗争的启发。但她并没有真正解释行动者如何在技术体系中争取自己的目标，无论是通过改变行政法规、市场还是技术。而这是下一节的任务。

技术拓扑学

在本节和下面的几节中，我将论述技术体系的实践智慧的背景。这些话题是公共领域关于技术人造物和体系进行论辩的基础。我关注的是合理操作，它使得因果关系和文化之间的关系得以调节。诉诸这些操作是为了挑战给定的客体形式。我确定了七项与六个功能相对应的操作：抽象、转译、一致性、反馈、方案/溯因和预测。表 7.1 对表 6.1 进行了修改，在将工具化的因果关系和文化维度连接起来的基础上，提出了合理操作。

表 7.1　工具化的辩证法

177

	因果功能化	文化功能化	操作
客体化	去域境化（商品、事例、技术要素）	解释	抽象
	简化	调节	转译
	关联	系统化	一致性
主体化	自动化（买方/卖方，管理者/客户，制造者/用户）	身份	反馈

（续表）

	因果功能化	文化功能化	操作
	定位	主动性	方案/溯因
	设计	预期	预测

接下来的段落将简要评述这些操作，本节的其余部分将对此进行更全面的介绍。客体的去域境化属性适合以其抽象的文化意义对技术职业加以阐释。一个无限的属性，可以通过去域境化形成的前景缩减为流行文化世界中有意义的少量特性。对象的复杂性可以约简为技术的使用，但这种简化可能通过伦理与美学调节转化为客体的技术属性而得到补偿。客体还必须与其他客体相关联以实现技术上的功能。系统化涉及到相关联的人造物或体系必须满足文化一致性的要求，必须适应使其将要整合一体的文化世界得以构成的参照系统。

主体功能化可以做出类似的说明。至少在短期内，技术实践的自动化主体独立于其在因果层面上行事的客体，但其活动的反馈塑造了其身份，最终也可能具有因果影响。设计取决于预测，而预测服务于客体的预期目的。技术主体的自身定位在于通过理解和运用客体的规律来控制其客体。在文化层面上，这产生了两种类型的主动性：首先是技术人造物或体系规定的一系列可
178 能的动作，其次是发现未包含在原始设计中的新的潜力。创新取决于与技术手段的交缠，而技术手段开启的一系列主动性可以通过对客体及其域境的新洞察而拓展。我将在皮尔士（C. S. Peirce）的意义上称之为“溯因”。将变得明晰的是，这是一种反思

性的判断。[①]

表 7.2 描述了合理操作的技术和规范性作用，它们可以被概念化为阿兹马诺瓦意义上的实践智慧范畴。没有一个单一的清单可以包含行动者在每种情况下可能调用的所有可能的范畴，在此选择的范畴代表了范围更广的诸多列表，它们来自与技术人造物和体系相交缠的实践。无论是非专业行动者还是专业行动者，都以自己的方式体验着认知和规范意义上的体系，塑造他们对自己和世界的理解。在此合理化之下，技术/规范性范畴使实践得

179

表 7.2　工具化的辩证法

	因果功能化	文化功能化	操作	技术角色	规范
客体化	去域境化（商品、事例、技术要素）	解释	抽象	规定	义务
	简化	调接	转译	层面	价值
	关联	系统化	一致性	适应	包容
主体化	自动化（买方/卖方，管理者/客户，制造商/用户）	身份	反馈	效果	责任
	定位	主动性	方案/溯因	创新	进步
	设计	预期	预测	规范	秩序、效率、福祉

① John Kaag, "Continuity and Inheritance: Kant's *Critique of Judgment* and the Work of C. S. Peirce," *Transactions of the Charles S. Peirce Society* 41, no. 3(2005): 515–540.

以描述，这又使得非专业行动者和专业的行动者虽然生活在不同的实践之中，却未因其不同而无法交流。

这些关系可以从三种类型的技术体系——市场、管理和技术的示例中得到说明。

抽象，规定/义务。通过抽象的操作，技术上与现实相关的方面得以识别并从其直接的背景中分离出来，还为其提供各种技术要素并对这些要素的意义予以说明。例如，收集木材生火就将木材与自然环境隔开了，这对应着一种从认知上抽象出某一给定整体的操作。显然，这事实上是一种与认知相关的活动，因为能动者会把他或她所做的事情解释为“收集木材”。这项活动既提供木材，也提供了一种标准来判断其是否足以满足其目的——也就是说，它提出了一种我称之为“义务”的规范性框架。“如果木头是湿的，它就不能达到目的，行动者必须重复这一操作。”

在现代社会，专家和非专业行动者都能很好地理解技术的抽象性。设计师从其设计对象中抽象出有用的属性。结果对象（最终产品）的用户对其自身行为的理解由其他方面抽象而来，有赖其在特定技术层面的解读。

180 这就产生了管理用户实践的战略与规范性义务的混合体。义务关系源于设计，而这决定了这些实践与被恰当的体系功能设计所禁止的错误实践的相互关联。这些相关联的范畴产生了一个专业行动者与非专业行动者之间的分歧可以得到阐明和辩论的场域。

转译，层面/价值。授予技术客体伦理价值和审美价值的理性操作称为转译。例如，一个店主收到若干箱货物并销售。我将

这个过程称为“调节”，它与这些货物如何被处置而对最终买家具有吸引力相关。通过以特定顺序排列货物，调节将美学价值转译为实践形式。货物并非随意（如“直接地”）地陈列，而是在其商业展示中获得了暂时的审美层面。类似地，所有的技术设计都包括将话语上形式化的伦理和审美需求转译为物质或组织形式。在这些过程中，价值被赋予人造物和体系。

在现代社会，这是一个复杂的社会过程。调节时常始于参与者的旨趣被普遍化为伦理或美学价值。专业行动者有责任寻求使这些价值在技术上可行的实现方式。非专业行动者深受这类实现方式的影响，这使他们生活在与世界的实践关系之中。当现有设计远不能满足参与者的旨趣时，他们也可能会要求改变。在此情况下，价值的话语式表达需要寻求技术实现，转译的作用也就变得明确了。在设计过程中，明确的伦理和美学价值投入到技术体系之中，展现为功能层面上的规范。

价值观和与其对立的不道德和不美相关联。作为没有调节和被剥夺了意愿的价值观，公众对一个技术人造物或体系的认知可能导致对变革的需求，或者像驯服某些工业材料（如锻造铁或铬）的情况那样，赤裸的人造物可被赋予美学价值。

一致性，适应/包容。去域境化的对象必须与其他有用的对象相关联，这些关联必须与技术要求和文化意义相一致。一种技 181
术设备必须适应其物质环境才能发挥作用。例如，吹风机的电压要求必须与电插座所传递的电压相兼容，等等。然而，该装置还必须被设计为符合意义和价值的东西。在这一层次上的一致性要求与物质上的适应一样重要。

适应与不可调和相关，而包容性与排他性相关。对于专业行动者和非专业行动者，这对范畴的视野各异。作为一种局部性标准的一致性，使人们有可能呼吁，将现有技术体系中实现的价值拓展到排他性群体或新的领域之中。在处置技术和社会的运作与安排的过程中，虽然机构和设计者努力将一致性纳入其中，但可能会面临始料未及的包容性要求。当妇女第一次要求同工同酬时，她们将理性的一致性原则延伸到其传统范围之外。如果说技术客体的社会技术适应性使得非专业行动者可以理解和抵抗它们的排他性，西蒙栋意义上的具体化则是一条通过再设计走向更广泛的包容性的特别成功的途径。

反馈，效果/责任。尽管技术主体与客体之间相互隔离，但从行动客体不可避免地会向行动者发出反馈。在文化层面，这种反馈使行动者的身份得以建立，例如木匠、飞行员等，每一个都以其工具命名。就像环境污染的情况那样，也会出现因果反馈。

技术设计和实践的主体是由其与客体之间的关系所塑造的。技术主体的实践在世界上有其意欲达到的效果。但凡效果必然伴随着副作用，它可能是人们所期望的，也可能是人们不愿意看到的。鉴于技术行动具有有意或无意的效果和副作用，便与责任密切相关。在技术体系中，履行这一责任就是理性的行动指南。与责任相关的是不负责任，根据不同的情况，这或多或少可以得到原谅，或多或少是不道德的。我们有责任将技术体系设计与公共辩论所定义的社群的理想目标和技术行动者联系起来。

182 **方案/溯因，创新/进步**。方案/溯因描述了由技术体系所开启的主动性，既包括它所提出的方案，也包括它所带来的创新。

在特定的情形中，创新超越了现有的规范性限制，构成了道德上的进步。在此，我们所说的是完全意义上的“进步”，不仅仅是技术进步，而且是人类状况的改善。创新与稳定性相关，根据具体情况可能会被视为更令人满意或更差强人意。溯因法的跳跃不是形式理性的，但被认为是理性思维的本质。专业和非专业行动者都能够运用溯因改变技术环境。

溯因作为创新变革的关键，需要做出进一步解释。皮尔士介绍了这个术语表示在探究中出现新思想的过程。他以如下方式描绘了溯因逻辑的特征：

观察到令人惊讶的事实 C。

但是，如果 A 是真的，C 就是理所当然的。

因此，有理由怀疑 A 是真的。[①]

总而言之，一个新观点是由一个不符合既定理论的观察所触发的。

描述确定状态与首创性、平常与创新在用法上的关系的实际关联可以形式化表示如下：

观察到令人惊讶的特征 C。

但是，如果 A 被设计/执行，C 将是理所当然的。

因此，有理由设计/执行 A。

在这个版本的原理中，可以发现技术可提供一种意想不到的

---

① Charles Sanders Peirce, *The Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, ed. C. Hartshorne, P. Weiss, and A. Burks (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1931), 5, 189.

能力，它可以激发新的设计或实践，而不是新的想法。在一本具有海德格尔式启示风格的标题为《披露新世界》(Disclosing New Worlds)的书中，查尔斯·斯宾诺莎(Charles Spinosa)、费尔南多·福罗雷斯(Fernando Flores)和休伯特·德雷福斯(Hubert Dreyfus)对我所称的溯因的实践推理的几种类型进行了描述。他们发展出一种"历史制造"(history-making)的理论，探讨了具有新思想和实践的能动者如何干预世界。这些能动者以三种基本方式行事："阐明"，寻找传统价值观的新应用领域；"交叉使用"，在一个生活领域采取另一个领域中的实际做法；以及"重新配
183 置"，将边缘性的实践从边缘带到生活方式的中心。作者提供了几个技术示例。他们提到吉列公司推出的可丢弃的剃须刀就是一种边缘性日常实践的重新设计，还论及抛弃型物品的使用，以及肯尼迪决定将人类送上月球的决定阐明了美国在一个新领域的先驱价值。①

所有三种形式的创新都可以通过第四章中互联网的讨论来说明。互联网是一个巨大的隐喻——信息空间(cyberspace)——将熟悉的价值和实践传递到一个新的设置中。恰如脸书中所表明的那样，像透明度这样的价值观呈现出了新的重要性。在网络论坛中，群体的实践经验得到交叉借鉴，其中很多论坛代表了医疗病患或某方面的业余爱好者之类的人群，而他们在正常的情况

① Charles Spinosa, Fernando Flores, and Hubert L Dreyfus, *Disclosing New Worlds: Entrepreneurship, Democratic Action, and the Cultivation of Solidarity* (Cambridge, MA: MIT Press, 1997), chap. 1. 对此有进一步兴趣的可参见 Feenberg, *Between Reason and Experience*, 148 - 149.

下一般不会形成面对面群体。在从酒吧这样的面对面的社交场所转换到交友网站、网络论坛和网络政治评论等数字场所的过程中，诸如匿名交往之类的边缘实践得到了重新配置。

在这些例子中，对未曾探索的潜在性的识别引起了对客体的重新概念化，以便更好地为新的用法服务。溯因概念的应用也可以延伸到包括“令人惊讶的特征 C”作为威胁而不是前提的案例中。在这种情况下，溯因的论证将被推翻：关键是停止设计/执行 A，以消除 C。这可以描述许多环境抗议的逻辑。

概言之，溯因确切地包含了所有进步所依赖的创新思想，无论是认知还是历史。社会通过意想不到的主动性——用户、工人或潜在的受害者的溯因——而进化。一旦一个人造物或体系得以运用，其现有的功能就会通过这些社会群体的行动而被转化。在这种情况下，其过程往往以抗争为特征。卢卡奇的去物化(dereification)的概念描述了这种斗争的初始前提，即从与给定的技术体系相关的日常用法中解放出来，并涌现出一个变革的集体主体。①

预测，规范/秩序、效率、福祉。设计取决于能否或多或少地成功预测用户的行为。为了预见特定的设计是否符合其目的，预测是必要的。市场、行政管理和技术(即等价性、普遍性和效率)的合理性基础描述了技术体系最一般的技术目的。它们决定了

① 海德格尔将本真行动界定为从“常人”的暴政中解放出来，如果他将此应用于“存在与时间”的技术世界，而不是使历史行动神话化，便可能会有一个相似的方面。马尔库塞早期的海德格尔—马克思主义和他后来的著作走向了一个技术的本真概念，尽管他在 1933 年之后不再使用这个术语。参见 Feenberg, *Heidegger and Marcuse*, Chapter 7。

184 现有机构的实际设计和这些机构应该运作的规范。市场上的等价交换合理地分配货物，同时也是公平的例证。普遍规则使主管部门能够运作，同时也使得正义、秩序和可预测的价值得以实现。资源和劳动力的有效利用有助于福祉。对公平、正义和福祉的诉求，赋予既有的社会和改变它的行动以合法性。

技术体系的修辞术

公众在技术体系的公开辩论中所运用的范畴对福柯所称的“压制的知识”进行了编码。回想起来，福柯所使用的这个术语旨在理解现代社会体制下的下属群体。他们的知识是非正式的、基于经验的和具有明确规范性的，与官方的形式化的“科学”形成鲜明对照，这些“科学”阐明了体制的治理原则。

德·塞杜(Michel de Certeau)将官方机构的“战略”与机构内部下属的“策略”作了相应的区分。战略的目标是预测和控制。它们在一个体制化的“位置”上得到阐述，并且得到了某个既定的权力的支持。策略是瞬时的、无组织的、分散的，它们既没有自己的位置，也没有任何机构的支持。他们在体系的间隙向不同的目标前进，但不一定非要与强大的战略相抵触。

德·塞杜认为“修辞术的规训为区分不同类型的策略提供了模型”。正如诡辩家所说，修辞违背了战略知识的逻辑，使“弱势地位看起来更强大”。在现代域境下，“弱势地位”不仅仅是一个论据，而且是一个从属的社会位置。修辞术是一种规训，它最有力地体现了与以压制知识为基础的策略相反的逻辑。它提供了

一系列的描述类型，用于日常行为方式的分析，即使这种分析在理论上被排除在科学话语之外。[①]

德·塞杜并没有从他的“技术修辞术”中得出与我相同的结论，但他的论点补充了我的观点——他呼吁人们关注不同的逻辑共存于技术体系创造的世界。[②] 上一节描述的很多不同范畴是 185
用于论辩的比喻和描述的基础——亚里士多德的**论题**(*topoi*)。

例如，抽象对应于提喻，转译对应于隐喻。抽象是使部分服从整体，转译(翻译)是确定用不同语言表达的术语的同一性。因此，技术可提供的性能的发现剥离或提取自客体没必要的特征，而且精简后的客体被赋予新的美学后伦理属性，由具有影响力的行动者授权的人造物的话语意涵(源语言)由此得以规定(目标语言)。

亚里士多德在《修辞学》中标题为“示范性一般论题”的部分，列举了大量论证一致性的例子。这些属于“省略推理”，即不完全或仅仅是可能成立的三段论。[③] 朗西埃对纺织工人的平等需求的解释就是一个例子。密歇根市民的水源被铅污染了，他们依法提出了对洁净水的需求。其论证可以被重新表述为以下“省略推理”：“如果法律是所有人都要服从的，那么，在弗林特(Flint)，你必须服从斯奈德州长。”[④]而“黑人的生命是重要的”表达了对一

---

① Michel de Certeau, *The Practice of Everyday Life*, trans. S. Rendall (Berkeley: University of California Press, 1984), xx.

② 1980年，德·塞杜和我在威斯康星大学密尔沃斯分校与意大利乌尔比诺大学开过两次“技术修辞术”会议。

③ Aristotle, *Rhetoric*, chap. 2. 22。

④ Ibid., chap. 2. 23.

致性的高度浓缩的需求。暗含的省略推理是："所有的生命在原则上都是重要的，而实际上黑人的生命不及其他人重要，因此，这是不公平的"。（保守派以"所有生命都是重要的"反对"黑人的生命是重要的"的口号，令其自身蓄意钝化争论的态度暴露无遗。）

反馈在形式上对应于"交错"（chiasmus）和"回环"（antimetabole）修辞构式，即使短语或句子以相反的顺序重复单词或句法结构。这种修辞构式曾令青年马克思痴迷，这无疑受到费尔巴哈的人与上帝关系的逆转的启发。例如，马克思写道："人创造了宗教，而不是宗教创造人。……批判的武器当然不能代替武器的批判。"[①]这一构式在生态学中的运用则采用了"牛顿式"的因果反转形式：污染环境反过来困扰污染者。"人类对自然做了什么，自然就对人类做什么。"

德·塞杜总结道："现实的秩序恰恰是流行的策略转向其自身的目的，不要抱有它将很快改变的任何幻想。尽管在其他地方秩序为一种主导性的力量所利用，或被一种意识形态话语所简单
186 地否认，但在此秩序却为一种技艺所戏弄。因此，社会交换、技术发明或道德抵制以迂回方式潜入体制而为其服务，即'礼物'经济（预期的慷慨回报）、审美的诡计（艺术家的各种操作）和坚韧的道德（无数拒绝依照由法律、意义或宿命的状态所建立起的秩序的方式）。"[②]

---

① Karl Marx, "The Critique of Hegel's Philosophy of Right," in *Early Writings*, ed. and trans. T. B. Bottomore (London: C. A. Watts and Co., 1963), 43, 52.

② de Certeau, *The Practice of Everyday Life*, 26.

结论

工具化理论旨在开启对工业社会可能转变的想象。它通过展示技术体系的因果决定性如何由文化上对人类福祉的特别界定所偶然决定，来实现其目标。这一理论通过展示公共介入技术体系的合理性，提供了一种替代技术统治论式的理性主义的方案。它超越了理论批判，展示了社会斗争和政治能动性在社会技术发展中的作用。

工具化理论之所以在政治上意义重大，不是因为它提倡或支持任何特定政策，而在于它使政治在技术体系的世界中成为可以思考的。一旦缺乏对技术体系的社会理解的理论支撑，技术统治可能成为现实。在制造世界的过程中，立足技术与社会的共同产生的观点，技术哲学被召唤来挑战这一结局。超越技术体系的斗争是现代性结构中的格式转换。

结论

进步的问题

引言

批判理论，无论怎样表达，也不管如何令人失望，往往都是建立在乌托邦式的希望之基础上。它暗含着可将历史理解为进步的，或至少有可能会如此。启蒙运动通常被视为一个转折点。相对主义和后殖民主义则对批判理论的这种理解提出了挑战，使之陷入了两难境地。

对启蒙运动以来进步的肯定，就意味着，指责世界上不受这种特定历史经验影响的那些地方，缺少启蒙。对这一两难境地的诟病的一个方面是欧洲中心主义。然而，否认进步就意味着解除批判和抗议的武装，并由此含蓄地给予压迫性的制度以慰藉。对此困境的指责的另一方面是因循守旧。有办法走出这一困境吗？

摆脱这一困境有赖于局部的进步（local progress）概念。对于技术体系而言，必须打破政治障碍，同时开启公众需求与专家执

行之间的对话。这种进步并非历史趋势使然，而是反对不公正抗争的成果。此抗争的规范性基础并不局限于我们从启蒙中归结出的那些常见的基于西方理念的构想。由于现代生活方式已在世界每一个角落追随科技，每个地方的人对进步的愿望之间应该可以相互转换，不论其如何构想，也不论其因文化与地域而有何差异。①

188

从宏大叙事到局部叙事

在尼克松 1972 年访华期间，周恩来总理被问及法国大革命的影响。他的回答是："现在说为时尚早。"②想到这位睿智的政治家，作为 5000 年中国历史的继承人，对我们西方经历的短暂的进步所表达的保留意见，是令人愉快的。考虑到 20 世纪发生的那些意外的恐怖事件，他的回答可能适用于整个现代性。

让-弗朗索瓦·利奥塔总结出整个 20 世纪的增长趋势，从而将进步的观念消解为一种幻象。③ 他强调，尽管在知识和自由上的进步这一"宏大叙事"曾使 19 世纪备受鼓舞，但它已被对社会

---

① 有关这种翻译的例子，参见 Adam Branch and Zachariah Mampilly, *Africa Uprising: Popular Protest and Political Change* (London: Zed Books, 2015)。

② Dean Nicholas, "Zhou Enlai's Famous Saying Debunked," *History Today*, June 15, 2011, http://www.historytoday.com/blog/news-blog/dean-nicholas/zhou-enlais-famous-saying-debunked。这篇文章解释说，实际上参考文献可能是关于 1968 年 5 月的事件，但是最初讲述的故事太好了以至于不能被忽视。

③ Jean Francois Lyotard, *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge*, trans. G. Bennington and B. Massumi (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1991).

组织和科学的“后现代”理解所拒斥。与沃尔特·本杰明(Walter Benjamin)对进步的信仰的控诉相比，这一批评是温和的。在本杰明看来，对进步的信仰已将历史的恐怖粉饰成虚假的荣耀，或类似于阿多诺与马尔库塞对进步的愤怒谴责——他们将进步看成为现代技术的毁灭性寻找托辞。然而，所有这些思想家至少原则上都对变革抱有希望。他们的批评意在使进步的概念免于意识形态的滥用。

根据埃米·艾伦(Amy Allen)的书名不无煽动性的书《进步的结束》，可以看出，这种滥用继续困扰着批判理论本身。艾伦对后殖民主义理论的控诉颇为在意：欧洲对于其规范性理想与殖民统治和种族灭绝的相互纠缠视而不见。必须拒斥以欧洲为中心的文明优越性的主张。同时，艾伦拒绝了浪漫主义的反现代主义。她依然追求阿多诺所承诺的“合理的理性批判”(rational critique of reason)。[①] 这使她的论辩变得复杂，她则仰赖阿多诺和福柯穿越启蒙与非理性主义之间的狭窄通道。

这使她与当代批判理论家哈贝马斯和霍耐特的观点相左。在规范由历史中的历史过程所涌现的意义上，她认同他们有关规范是“域境的”看法。这种域境主义的论辩往往为相对主义辩护，但哈贝马斯指出，在一个能获得普遍有效结果的学习过程中，历史的偶然性会被超越。

艾伦认为，与哈贝马斯相反，没有一个整体的历史学习过程能够证实西方的政治规范。她的域境主义更为激进。她写道：

---

① Adorno, *Negative Dialectics*, 85.

189 “关于规范有效性的元规范域境主义或域境主义包括两方面的主张：首先，对道德原则或规范性的理念的论证总是与一套域境中凸显的价值观、美好生活的观念以及规范的视野有关——大抵而言，涉及生活形式或生活世界。其次，不存在超级域境、域境无关或超越的观点使我们能据此判定哪个域境在根本上是正确的。”[①]正是文明学习这个概念暗示了西方超越的优越性。她批判了她所称的将“回顾”(backward looking)当作过去“事实”的进步的理念，并继而为局部的、域境相关的未来进步观背书。因此，她拒斥了相对主义——进步确实发生了——且没有提出超越的观点，即使历史上出现过。

规范的域境本质是合理性的一般域境本质的一个例子。福柯声称：“真理是这个世界的一个东西。”[②]如果不存在域境无关的普遍性，域境无关就不能作为一个有意义的有效标准，因此，不能达到这一标准，并非暗示走向相对主义，而是意味着以实用主义的开放原则进行修正以及同域境不同者展开对话。

我无法在此评论艾伦的全部论点。尽管其竭力提出第三种立场，依然可以有效地显现批判理论陷入相对主义和基础主义的双重危险。而在阅读第一章时，令我感到诧异的是，她有意无视科技进步的问题。[③] 她简要地提及布鲁诺·拉图尔的“我们从未

---

① Amy Allen, *The End of Progress* (New York: Columbia University Press, 2016), 131.

② Foucault, “Truth and Power,” 131.

③ Allen, *The End of Progress*, 10 - 11.

现代过”的说法，以证明了这一省略是合理的。[①] 但如果不提及科学技术，又如何讨论进步呢？规范性的进步观本身建立在科学技术进步的类比之上。只有在后者由艾伦认可的局部的面向未来的概念得以解释时，前者方能用这些概念有效地重新表述。

尽管艾伦对哈贝马斯的纲领作出了批判，但对其中的一个重要方面保留着忠诚：她预先假定了规范性和技术合理性的明确分离。这一假设将批判理论带入主流政治理论的轨道，分享了社会契约论令人难以置信的遗产，即政治源于人们之间的无中介关系。由于政治理论将其技术基础当作外生变量，这就使得不参考技术合理性而讨论规范成为可能。有一种默认的共识是，在制度界定的限度内，无论强加于它们的目标是什么，制度的技术逻辑都能起作用。由于政治理论将界限的界定留给了专家，最终得出 190
了保守的结论。对于由不断受到公众质疑的技术体系所构成的现代社会而言，这是毫无意义的。

被忽视的事实是，进步的障碍不是通常意义上的政治障碍，而是已经被嵌入到技术体系的设计之中。在这种情况下，进步主要是通过技术体系的变迁，而不是民主理论所关注的法律和政策的变革来实现的。把进步的技术条件当作外在的“事实”，掩盖了民主抗争对变革技术基础本身的作用。[②]

例如，在我写这篇文章时，就考虑到了“黑人生活重要”（the

① Latour, *We Have Never Been Modern*.

② David Ingram, *Habermas: Introduction and Analysis* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 2010), 262 - 264.

Black Lives Matter)抗议活动的开展。很少有人怀疑美国存在种族主义的警察，这是问题的根源之一。而且对警方超越执法权限处决的黑人受害者的权利也没有任何争议。但鉴于改变种族态度的种种困难，种族主义不能成为变革的首要焦点。可以考虑的是采取相应的技术和行政手段，诸如随身相机、致命武器的使用训练以及有效的纪律程序。不论公职人员个人的态度如何，这些体系必须在公众的压力下重新设计。这是艾伦提出用以替代全局性进步的局部性进步的一个实例，它与技术体系相互纠缠而密不可分。

尽管艾伦同意可能需要通过对社会技术问题的考量来完善她的论点，但她并没有执行这一具有挑战性的任务。在此，我将借助社会技术合理性的思想，澄清艾伦提出的几个观点。首先，我会聚焦于她对规范性进展的不可逆性以及“理性空间”的构成的讨论。[①]

福柯式校正

出于分析的目的，哈贝马斯和霍耐特将规范性与参与者的第

① 在此我的目的不是评价艾伦对这些哲学家的批评是否充分，而是通过她的论据来阐述我自己对相关问题的看法。在一篇私人通讯中，大卫·英格拉姆提出了一种不同的解释，据此哈贝马斯和霍尼思至少在最近几年中提出了一种“正面的批判性反思的解释学循环，可以揭示权力的某些影响，使理论处于不断实现自我修正的过程，而无需达到纯理性的地步。因此，他们强调不把规范和事实分开。”运用这些概念，霍纳斯将规范建立在对伦理的批判性关系之上。而且他的理解“可以很容易地运用技术体系使嵌入式实践理性的解释具体化”。

一人称视角、权力的经验事实与观察者的第三人称视角分别联系起来。作为社会的一员，我对适当的行为准则的回应是，将其作为规范；而作为观察者，我觉察到，规则的规范性地位是通过权力关系实现的。

但并非所有的规范都依赖于权力，也有一些是对合理性在反 191
身性和自主性上的进步的回应。这种进步始于特定的社会域境，它超越了对个人的和普遍的道德承诺的批判。第一人称规范的立场应该能够将这些合理地确证的规范与那些由某个外部资源所施加的规范区分开来。这一重建能够揭示我对规则的服从是否合理，还是仅仅取决于习惯或者是对不遵从规范的后果的内在恐惧。在集体层面上，解除理性与权力的纠缠的学习过程是一种普遍有效的进步性的发展。

这个理论有什么问题？艾伦认为，无论是第一人称立场，还是第三人称立场，都不能准确地描绘这种情况。我们所需要的是一种福柯式的“参与的观察者”谱系学，即我们自己文化的人种学。[①] 艾伦所描述的福柯式方法，通过揭示促使我们成为提出规范主张的合理主体的权力关系，质疑了我们的自我肯定，鼓励了我们的谦卑之心。主体通过他们参与的权力关系所决定的实践而成其为主体。我认为，这意味着，弱化了合理的来源和外部来源之间的区别，因为现在即使我们所解释的反身性和自主性，在

① Allen, *The End of Progress*, 106。爱伦承认霍耐特引用了一个关于规范重构的环境的谱系学，但她说他认为这种方法完全是消极的，仅与规范实现的实践挫败有关。因此，规范本身似乎仍然独立于社会域境。

某种程度上，也取决于权力，而不是超越权力。

这表明在评判其他社会的成员时需要慎重。反身性和自主性会采取可能为我们所忽视的富于变化的文化风格，并归咎于较低的道德发展水平。例如，日本文化是以群体为中心的。日本文化所塑造的主体性倾向于群体和谐而非自我决断，其自主性首先通过对团体归属的原初承诺而得以实现。因为每个人都从群体归属中得到好处，故我们认为是自主性的东西在日本人那里往往显现为自私，即为道德上的劣势而非优越的立场。随着日本传统日益受到西方态度的侵蚀，这导致了严重的紧张局势，若说这是自主的“进步”，而非道德承诺能力的衰退，则尚不清楚。

如果这是理解艾伦的观点的正确方法，就可以解释，为什么我们不能独断地坚持那些对我们而言显而易见的权利主张的有效性。不仅在公共机构方面，而且在反对家庭的问题上，建立一种至关重要的关系，这是一种进步吗？并非每个社会都这么认
192 为，而在没有西方式社会安排的情况下，这种绝对的个人主义是没有意义的。这种差异可能会在对不同的婚姻策略的评估中发挥作用。我们可以看到，在自由中我们主张完全规范的合理性表达，但我们真正的主体性则是域境性的，是由一个确保我们作为独立个体得以生存的社会所决定的。因此，若将我们认为是可接受的策略强加于人，那些并未与我们共享使我们成之为自己的域境的人们，则会断定它们并不合理。

我同情艾伦对谦逊的论证，但不知道她以同性婚姻为例证是

否显露了她的方法的局限性。[①] 无论是在国内，还是在与非欧洲人的对话中，这些例子难道不是我们如今要面对的主要问题吗？如果将技术体系纳入这一论辩，可令谱系学在更为广阔的领域开展进一步的工作。

艾伦批评了阿克塞尔·霍耐特的说法，即规范的进步具有不可逆性，因为它作为集体的社会记忆保留下来了。对于哈贝马斯和霍耐特来说，具体地解开理性与权力的纠缠，是不能遗忘的。[②] 即便在其他层面上可能出现衰退，这一“学习过程”依然是单向的。但事情果真以这种方式运行吗？譬如，废除奴隶制的规范性力量原本持续存在于社会记忆中吗？我不以为然。这仅仅是福柯所说的至高权力(sovereign power)的一种效应吗？

再者，这不可能是正确的。这是社会、法律、经济、技术等方面的一个规范性的彻底而深刻的进步，以至倒退是不可思议的。换一种方式来说，不论是记忆，还是权力，都不可能使规范的进步不可逆转。因此，它必须被嵌入到技术体系中，即进入福柯所称的社会的“毛细血管”中。他强调，这是通过一种独特的分散和非个人化的现代权力形式来实现的。

我们不仅是作为废除奴隶制的世界的主体产品，世界也因这一规范的成就而发生转变。无论是在我们的心理，还是在我们的技术安排上，这一成就都可以从第一和第三人称的立场加以验

---

① 这个问题的重要性是毋庸置疑的，然而，我不认为商谈伦理学有足够的资源可对它进行彻底研究。颠覆歧视的世界观是重要的，但对同性恋者和“差异”他者的仇恨背后的替罪羊的心理机制并未简单地坚持用退化的信念来解释。

② Allen, *The End of Progress*, 88.

证。规范与事实的纠缠根深蒂固。福柯对此问题未加详细论述，但是对于艾伦的立场来说，它是至关重要的，它至少是通过这些实现使一些变化成为可能的进步本性。

这一论点加强了艾伦对霍耐特的批判，也有助于解释她所赞同的福斯特的观点的一个方面，即他相信对辩护的需求是内在于
193 人性的。社会生活发生在一个“理性的空间”中，人们在这个空间里，提供和接受辩护。在这个问题上，行使权力将涉及限制能动者(agents)对那些服从者所诉诸的理由。艾伦反对福斯特像霍耐特一样忽视了主体性的构成问题，对此她根据福柯的社会实践理论作出了阐释。[①] 如果进入理性空间的主体为了对权力做出反应而被预先构建，那么理性和权力就不可能被分开。人们甚至可以说，理性只是权力赋予自己的权力补给。这似乎是一个与批判理论不相容的直截了当的相对主义的结论。阿兹马诺瓦的方法提供了一种相对主义的替代方法，它关注的是理性的空间对域境的依赖有何意涵。治理规则决定了实践，而实践反过来又改进了实践智慧的背景。这些实践的规范性意涵得到内化，成为公共辩论的域境框架。这一框架确立了理由空间中的相关范畴。[②] 但此框架并不是确定性的；相反，它开启了一个可能性的场域。倘

① Ibid., 150.

② Azmanova, *The Scandal of Reason*, 224。“批判的建构主义对有关公司之类的技术体系作了类似的论证。“如果一个群体的自我理解阐明了他们的行动，我们就可以将委托理论倒过来用以显示技术的规范性角色，并将其引入到对组织共识的解释中…一旦某个设备成功安装，它所支持的规定就可以提升为意识，作为组织背后的规范性共识的具体内容”(Feenberg, *Alternative Modernity*, 91)。

若这些实践导致了足够的痛苦，就可以通过它们使其相关的那些范畴对这些规则展开辩论，使它们受到挑战。这可能会触发作为理性空间基石的实践智慧导向的进一步变化，改变了正当性(validity)的边界。新的一系列正当理由(valid reasons)变革了社会实践，反过来也改变了治理规则。[①] 合理性的域境性自身体现在理性的空间所认定的理性中。在现代社会，这一空间的边界由社会的合理秩序中所嵌入的实践来设置。技术体系是这些合理性安排的总和。找到裂缝和裂隙，使替代性方案得以穿越和进入并非易事，而必须沿着不满、病态和激进的社会运动的轨道。正如萨特谈及 1968 年法国的五月事件时所言，社会运动“扩大了可能的场域”。用弗斯特的话来说，这意味着拓展理性的空间。

技术的力量

艾伦所仰赖的福柯式的权力概念在她的论证中引入了一种张力。这一概念与马克思指出的资本主义制度下市场的非个人力量相对应，与封建主义的“至高”权力形成了鲜明对比。殖民主义包含了两类权力的混合。若将这两种类型混为一谈，带来的风 194
险是将理性归结为权力。随之而来的是浪漫的非理性主义对技术统治论的理性主义提出挑战，这也是后殖民主义论证的结论

① 类似的与黑格尔和海德格尔的现代性理论相冲突的观点，参见 David Kolb, *The Critique of Pure Modernity: Hegel, Heidegger, and After* (Chicago: University of Chicago Press, 1986), especially chap. 12。

之一。

作为批判理论家，艾伦必须拒绝这个结论。她要辩护的观念是，通过适应合理性规范的改革，进步可以局部地实现。尽管她只讨论了社会性别这一个问题，我认为，她可以将各种进步运动所实现的有价值的改革纳入其中，诸如环保主义、工人权利运动、残疾人权利、刑事司法改革、保护隐私言论自由、抗议经济和种族不平等等。

在性别抗争的例子中，两种形式的权力都有所牵涉，但在其他许多情况中主要挑战的则是技术体系的非个人力量。从这些运动的立场来看，权力的本质不容混淆。例如，就环保主义而言，这与环境问题的责任有关。假如环境问题被归结为有权势的个人的恶意，或者更糟糕的是消费者的错误决定，那么技术的作用就会降到最低。在现实中，技术是罪魁祸首，在不改变它的前提下，不可能取得任何重大进步。[①] 由于工程师和其他技术工人按照技术规训行事，所需要的不仅仅是人员或态度的改变。正是这些规训将技术的非个人力量转换成符合支配性（霸权性）社会需求的法则。倘若这些问题不能在这个层次上得到处理，它们便无法得以解决。恰如这个例子所表明的那样，在两种权力形式之间建立起真正的关系是困难的，但却是必要的。

导致困难的部分原因在于技术力量是不可见的。行使技术

---

① 这是康芒纳（Barry Commoner）在 *The Closing Circle*（New York：Bantam，1971）结尾的观点。令人惊讶的是，尽管今天他曾经备受争议的立场现在已成为常识，他的贡献似乎在很大程度上被遗忘了。参见 Feenberg，*Questioning Technology*，chap. 3。

统治的权力建立在两个假设之下，这使其倾向于自然化——首先，技术进步总体上是可取的，其次，它只能沿着既定的发展轨迹发生。重要的是，第二个假设倾向于反馈到第一个假设，即从技术的潜力出发界定其进步的规范。近来最恶名昭彰的案例关乎到隐私：由于隐私在社交网络上经常遭到侵犯，我们被告知透明是进步的。这种假定的进步事例令人鼓舞之处，显然是技术发展而非衰退的一种作用。①

对欧洲中心主义的有效批评，必须应对这种技术统治论的展望，在全球的传播。在过去的两个世纪里，全世界都接受了欧洲的科学技术优越论。与形式较为陈旧的主权相比，技术的力量及 195
其相关的进步观念在当前更为普遍并更具影响力。可以肯定的是，这不过是一个偶然事实，而不论在认识论上，还是在规范性意义上，它都不是决定性的，但却是事实！技术的力量已经创造了一个世界，其中的跨国公司运用了现代化的科技方法，而其所受到的竞争来自一些流行的运动，即同样的现代科技方法的替代性的应用。抵制工业化的农业和温室气体污染的认知工具是农业生态学和气候科学，而非传统的人种科学，更不是阿赞德巫术。这并不是说，前现代科学和技术不包含有用的知识，而是如今在大多数情况下，知识结合进现代科学技术知识的混合形式时方变

① 温纳(Langdon Winner)在评论埃吕尔(Jacques Ellul)的理论时，称之为“反向适应”。参见 Langdon Winner, *Autonomous Technology: Technics-Out-of-Control as a Theme in Political Thought* (Cambridge, MA: MIT Press, 1977), 233 - 234。

得有效。[①]

现代与前现代之间的简单对立，不再是当代世界的一股积极力量。作为现代性的开创者，西方在某些方面可以说比那些刚刚开始效仿的国家更为“先进”。但鉴于西方现代性面临诸多严重的问题，西方并没有任何理由傲慢自大。非西方国家寻找解决这些问题的原创性办法将使西方受到教益。在理解种族和人权方面，人们已能将西方所取得的道德进步归功于反殖民主义的抗争。

欧洲中心主义主要通过资本主义和技术侵入非欧洲社会的生活世界。这些力量使世界各地的生活发生嬗变，却往往很少顾及人民的需要和权利。显然，民主之类的规范理念也是强加给非西方社会的，但到目前为止，民主准则似乎被非欧国家有效地“新陈代谢”了，转而成为传统权力关系表达的渠道，同时也使得资本主义发展合法化。

在二战前日本的案例中，我研究过这个过程。[②] 这个例子特别有趣，因为日本在现代化的同时，设法避免殖民化，结果就成为哈贝马斯希望构造而艾伦拒斥的“多元现代性”的一个测试案例。一些著名的日本哲学家预见了后殖民主义的论点。他们反对西

---

① 如参见，Ana Paula de Moura Varanda and Pedro Claudio Cunca Bo-cayuva, *Tecnologia Social, Autogestao e Economia Solidaria* (Rio de Janeiro: _FASE, 2009); Ron Eglash, Jennifer Croissant, Giovanna de Chiro, and Rayvon Fouche, eds., *Appropriating Technology* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2004), pt. 3。

② Feenberg, *Between Reason and Experience*, chap. 6; _Feenberg, *Alternative Modernity*, chaps. 8 - 9.

方现代性观念中依据进步和落后提出的时间结构，转而主张现代性带来了多种文明的共存。但到目前为止，日本的案例出现了两 196
种明显相互矛盾的倾向——一则回顾，一则前瞻，但都不是解放。

一方面，从过去继承的权力结构，在受西方宪政和民主运动压制的表象下，作出了调适，民主准则也是如此。另一方面，在与西方接触之前，技术合理性的形式已经通过传统文化域境化而变得“差异化”，使其可以独立地繁荣发展。在日本前现代中如此重要的技术合理性的价值调节过程受到了阻碍。虽然日本保留了许多原初的文化特征，但结果是，它与其所模仿的西方的相似性比差异性更多。这与其说证明了西方现代性的普遍性，毋宁说证实了日本面对西方时模仿的热情。

这种模式并非唯一。它证实了艾伦所引证的萨米尔·阿明(Samir Amin)的论点，即对西方合理性的选择性吸收与民主准则毫无关系。但由此引发的问题是，对启蒙规范的后殖民批判是否会寻找该问题的真正症结所在。也许最重要的问题涉及技术合理性，而不是那些主要服务于意识形态合法性的法律或道德准则。

这一点可以用另一种方式来表达，它与我在此所关心问题的关系更为直接。西方社会的生活世界本身就是被“西方”合理性所殖民化的。欧洲中心主义始于其内部。关于资本主义制度和技术的整个社会世界的重建是艾伦对非西方国家提出的问题的原初版本。马克思和恩格斯在《共产党宣言》中描述了这一点：“一切坚固的东西都烟消云散了。”对基于技术合理性的新型压迫的抵制，正是马克思和第一代法兰克福学派的灵感所在。今天，

它是全球性的。尽管国家和地区之间存在巨大差异，但整个地球面临着共同的命运。

批判建构主义的视角

迄今为止的讨论已经表明，规范性和技术性问题相互重叠。它们不能明确地加以区分，而这对哲学和社会科学都有影响。批
197 判建构主义试图跨越这些学科的界限，以便在新的现代生活条件下获得对进步抗争本质的具体认识。在本节中，我将放下与艾伦的争论，总结她所介绍的局部性进步概念的批判的建构主义进路。

技术体系的广泛发展和全球影响证实了批判理论对普遍技术化的早期批判。技术体系取决于在现代社会特有的技术合理性的霸权。对进步的批判认识到，技术合理性在履行启蒙运动以来承诺的道德进步是失败的，但并无倒退的可能。任何对进步观念的校正都必须面对这个难题。

现代性的历史困境在于政治自由的实现并无任何公认的一般原则，诸如宗教世界观，可用于规范技术在人与自然中的应用。结果，合理性被降格为无足轻重的工具性。实际上，这意味着工业发展几乎完全是由控制问题和市场需求驱动的。

这种合理性形式的运作特征是以科学和数学为模型的。量化是一个常见的例子。行政部门无法抗拒地将其作为有效性的最可靠的证据。其他类似的操作，如在通用规则下的精确测量和分类，会通过组织它的技术规训扩展到整个技术体系。社会技术

的合理性，通过有效排列人力资源和自然资源，来控制自然的普遍概念，被合法化为进步的源头。但是这个概念不能像早期的世界观一样一统社会。对社会技术合理性的神化，具有将功能性从某些特定人造物的特定属性归于本体论原理的作用。尽管从表象来看，这种合理性并不是中立的，即有利于提出任何关于美好生活的概念，而是在它的设计中总是体现出一个特定的概念。工具化理论揭示了文化规范在设计过程中的意义。功能归属反映了主导文化，即从经验的视角指导如何选择有用的属性。社会的功能转型通过组织社会生活的手段赋予特权，而这些手段则打上了资本主义的烙印。

规范与"事实"不可分，因为它们必须由现有的社会技术安排 198
来证实其有效性。的确，我们只是在技术转变中学习它们的具体含义。事实也不能与规范分开，因为它们是按照规范构建的。黑格尔会将这称为实现了的"合理性"，即伦理性(Sittlichkeit)的特定的现代形式。对黑格尔用以克服康德的伦理形式主义的策略而言，这个概念是根本性的。艾伦和其他对哈贝马斯不满的批判理论家试图克服他在社会世界中没有类似具体基础的伦理形式主义。[①]

大卫·英格拉姆(David Ingram)在对哈贝马斯的研究中解释了这种准康德主义方法的局限性。英格拉姆反复谈到哈贝马斯遇到的问题，即将主导合理对话的程序化形式应用于实质的规范

① 还可以参看此书案例：Seyla Benhabib, *Critique, Norm, and Utopia: A Study of the Foundations of Critical Theory* (New York: Columbia University Press, 1986)。

性议题。在堕胎、物质生存权或工作场所民主权利等案例中，证明这些形式本身不足以对伦理内涵作出判断。例如，哈贝马斯排斥了工作场所的民主权利，理由是它与劳动分工不相容。民主规范的应用受到一种可疑的“系统逻辑”的限制。在每种情况中，类似的实质性假设必须用以补充规范性框架。英格拉姆总结道：“哈贝马斯将自己的理论应用于技术领域（基因工程）、宗教与政治、多元文化主义、女性主义和移民等领域——仅列举几个例子，他认为，哲学家只需要（而且只能）为批判性推理程序辩护，除了实质性的价值承诺之外，好像这些程序能够以某种方式被理解和应用。用黑格尔的话来说，所有的思想都是调节。”①

政治理论中的形式主义是无法令人信服的，因为今天的伦理“质料”是基于技术的。如果没有对技术体系及其在社会生活中的角色的理解，就不可能恰当地把握伦理问题。由此造成的一个风险是信息不健全的断言，诸如哈贝马斯关于什么是和不符合劳动分工的主张。或者像霍耐特在讨论社会记忆与物化时那样，将技术体系与复杂的规范性相关的方面约化为心理学。② 相比之下，批判建构主义在技术体系的转变中追随的是“理性的足迹”。

进一步推进这些转变的动力并非来自外部，来自精神运动或
199 传统政治，而是来自内部，涌现于技术体系自身之中。为了适应

① Ingram, *Habermas*, 324。其中对于哈贝马斯的形式主义的几个方面的彻底的批判，可参见 175－191，253－265。

② Andrew Feenberg, “Why Students of the Frankfurt School Will Have to Read Lukacs,” in *Handbook for Critical Theory*, ed. M. Thompson (New York: Palgrave, 2016).

一个物化的世界，经验被重新塑造，但却超出了它被约化成的功能性要素。随着更多有效工具被开发并拓展到越来越多的社会生活领域，有些人对指挥他们作出选择的这些前提假设并不认同，他们对设计工具所服务的目的提出了质疑。生活世界与技术体系之间内在张力引发了以寻求取代市场需求和对劳动的控制为进步标准的社会运动。

这种内在的抵抗首先是无产阶级运动，它对工业革命所创造的劳动条件作出了回应。在社会主义的消长中，其目标并没有退缩到早期的社会形态或将道德价值观强加于资本主义，而是推翻工业发展的控制结构。今天，我们看到，在社会生活的许多领域，不仅仅是工厂，都涌现出对合理性的人造物和体系的抵制。这一抗争揭示了技术合理性在社会世界中得以实现时的规范性。

建构主义的不确定性概念解释了在技术体系的设计中成功地施加公共干预的可能性条件。这个概念描述了技术发展的偶然性，并从技术统治论的假设中释放出了对设计过程的分析。建构主义的观点主张，针对不同的社会影响，技术体系通常存在技术上可行的替代性设计；因此，凭借纯粹的技术考量并不能对成功的设计作出详尽的说明。非充分决定性意味着，技术的轨道是可以改变的，而且反过来将规范性的抉择从技术决定中解放了出来。这具有解放性的政治影响：不存在“一条最好的道路”，但有很多域境依赖的道路可以从中选择。现存体系的轨道并不必然决定未来。公众的行动可能将社会置于符合不同价值观的不同的轨道之上。

历史经验表明，包容性、人的能力发展和对健康等合理的自

我利益的关切激发了对变革的进步性要求。技术安排稳定地围绕特定的技术代码，以多样化的方式实现了闭环。建构主义的科学技术研究对我们理解这些价值观的抗争起到了重要作用，但规范性问题在很大程度上仍然是隐性的。有关技术争议的案例研究应该承认这些规范性问题及其后果的存在，并认识到一种进步
200 性的闭环有助于社会的发展。对进步概念的界定对于公共干预必不可少。如果人们不相信他的抗争是进步的，就没有人会为变革而奋斗。

西蒙栋的具体化理论的社会解释说明了如何将进步性的价值观融入到案例分析中。正如马尔库塞在单向度理论中所指出的那样，西蒙栋引入了一个与批判理论相兼容的特定技术的进步概念。[①] 西蒙顿意义上的具体化是由技术对象的结构所运行的多重功能。技术效率在很大程度上取决于在有限数量的组件（西蒙栋的“结构”）中发现功能组合的优雅方式，以避免冗余和浪费。

在西蒙栋的原初表述中，具体化是在纯粹的技术层面上进行的，但从建构主义的角度来看，功能与社会行动者的要求是一致的。具体化使得技术体系设计所服务的行动者和关注点倍增。现在进步已经根据设计和创新来定义，它们或纳入了以前为形式偏向的设计所排斥的人群，或实现了那些迄今被排除在外的人类潜能，或成功地将技术需求与人类和环境的限制相协调。这些进步性的发展，对我们所继承的资本主义的工业主义方式所造成的排斥和危害，作出了回应。

---

① Marcuse, *One-Dimensional Man*, 233 - 234.

在这个意义上，具体化可以支持一种进步的观念，即将进步视为局部的、域境约束下的技术与规范相结合的现象。与技术进步密不可分的是，民主地扩大接近技术进步的获益面，同时保护人们免受其危害。在一个几乎所有意义重大的活动都是由技术体系调节的社会中，这种技术进步涵盖了社会伦理的很大一部分。就像医学伦理学领域的学生所发现的那样，即使看起来与技术相去甚远的问题，结果也会在某种技术问题上受到影响。

不确定性、形式偏向和具体化等概念说明了对技术体系的公共干预何以能够是民主的、技术上成功的和进步性的。民主诉求和技术合理性在公共领域中相遇。这种文化际的交会像任何国家和宗教之间的相遇一样复杂。它揭示了在“理性的空间”中日常的合理性与其在技术规训中的精细表达之间的鸿沟。

这一鸿沟逐渐颠覆了有关社会技术合理性的共识。既然功能形式与活生生的人的内涵之间的冲突所揭示的现实，不能以传 201
统的有效的世界观来表征，就必须找到解决社会秩序问题的其他方法。在十九世纪，技术体系在很大程度上通过专家的无可辩驳的干预而免于公开的讨论。以产权和技术统治论的意识形态之名压制异见人士，在一个多世纪的工业发展中取得了共识。

20 世纪出现了影响公众角色的相互矛盾的两种现象。一方面，大众传媒通过有效地将问题框架化和推行官方政策所喜好的观念颠覆了传统的公共领域。另一方面，特别是第二次世界大战之后，专家权威受到挑战，技术体系问题进入了公共领域，在那里它们经受了公众辩论的惊人复苏。互联网上的公共讨论的涌现削弱了大众媒体，从而在技术网络中，特别是在其外行和专家成

员之间开拓了民主对话的新的可能性。

这个对话的沟通过程取决于跨越理性空间的观念桥梁。哲学家们已经显示了弥合鸿沟在原则上的可能性，而未预计其今天所采取的形式。

在不同但互补的方式中，卢卡奇和胡塞尔都对科学技术合理性与生活世界的分离提出了挑战。他们认为，精炼的语言（政治经济学或自然科学的）植根于普通可以获知的生活化（vernacular）的概念和实践。形式合理性源于日常生活的非正式合理性，并与之相互作用。两种形式的合理性都表现出认知性与规范性双重面向。在科学技术的合理性中，规范性面向在很大程度上隐而不显；但在公共理性中规范性则是明确的，这也迫使专家浮出水面。

批判建构主义将这些多重而相互冲突的合理性类型和主张置于特定的域境中，而不是肯定其中一个或另一个的普遍有效性。多元合理性的概念在以合理性制度为中心的现代社会中具有政治意涵。要理解这些意涵，就必须认识到专家和外行行动者所实践的合理性的双重面向。[①] 在技术体系的抗争中，当各种范
202 畴在生活世界中的原初形式与其在技术规训中的精细形式进行对话时，两种形式的合理性进行了合乎理性的沟通。进步性的变革在将公众需求转化为新的设计以回应体系的经验之时达到

① 阿佩尔（Carl Otto Apel）提出的诠释与说明的“互补性”的概念可以通过其赋予社会内涵而涵盖此多重理性的概念。参见 Feenberg, *Between Reason and Experience*, 211－214。

顶峰。

批判建构主义将建构主义的不确定性概念列入发端于启蒙、为马克思主义所推进并在当前旨在变革技术体系的社会运动中得以更新的政治论争之中。这一进路把早期批判理论与当代理论及其实践联系了起来。在由资本主义的绝对命令决定技术发展标准受到民主干预的挑战这一更为广阔的域境中，它将对技术体系的抗争情境化了。崛起于网络资本主义的屈从的知识(Subjugated knowledges)和参与的兴趣，创建和激励了针对技术体系设计的抗争。内在于技术体系的经验假定了一种能与技术专家互动的合理性形式。

由此，批判建构主义通过修改批判理论自身，满足了艾伦所要求的对进步观念的修正。

抗争的合理性

针对保守主义对已经建成体系所作的辩护——因其代表了生命不可逾越的事实，早在建构主义之前很久，批判理论就断言，“事实是通过主体性的调节制造出来的”。[①] 问题是谁制造了它们，而他们又服务于谁的利益？提出这个问题就是对理性的批判运用的一种操练。这就是康德称之为“启蒙”的一个例子，即“人

① Herbert Marcuse, “The Problem of Social Change in the Technological Society,” in *Herbert Marcuse — Towards a Critical Theory of Society: _Collected Papers of Herbert Marcuse*, ed. D. Kellner, vol. 2 (London: _Routledge, 2001), 55.

从自己所加于自身的不成熟中涌现出来”。[①] 在康德的时代，宗教领袖是使人们处于无知的“监护人”。如今，康德式的挑战拓展到技术统治论。批判建构主义将技术体系的政治理解为官方合理性与非正式日常抗争的合理性之间的辩证关系。启蒙意味着在辩证法中占有一席之地。

康德不愿意给启蒙任何限制。面对那些主张某些阶层的人尚未“成熟”到享有自由的人，他回应道，“除非我们已有自由，否则我们不能成熟到这种自由——我们必须是自由的，以便自由地运用我们的能力；而且除非通过我们自己地努力，我们不可能在
203 理性上成熟，而这仅仅当我们是自由时才能做到。”[②]这就是技术体系中抗争的故事。

工具化理论为建构批判主义提供了方法论基础，不仅可作为一种装置与体系的分析工具，而且可成为理解技术体系的规范性的变革一条进路。依照哈贝马斯的构想，规范有效性已经被确认为程序有效性，而进步也是由争议中的实质性价值来衡量的。

技术体系不是普通的实证研究对象，而是我们存在的框架。就像康德所要求的那样，它基于一种特定的生命观念——一种我们不可避免地要采取的立场，不论它是有意识地还是明确地，或

---

① Kant, “*What Is Enlightenment?*,” 1.

② 引自 Hannah Arendt, *Lectures on Kant's Political Philosophy* (Chicago: University of Chicago Press, 1982), 48. The source is Immanual Kant, *Religion within the Limits of Reason Alone*, trans. T. M. Greene and H. H. Hudson (New York: Harper Torchbooks, 1960), 176 - 177 (note).

被动地服从的无可争辩的事实。[①] 进步不是技术上或道德上的，而是技术上和道德上的。人不能由技术所主张的征服自然或由哲学所主张的权利跨越这一二元结构。在一个以技术合理性为基础的社会中，超越的过程本身必须有一个合理的结构——它必须在技术上有意义，就像技术变革必须在道德上有意义一样。

早期的批判理论打破了对进步的天真的信心，设立了资本主义和社会主义都无法达到的规范性的标准。今天我们可以超越这个悲观的结论，不是为了重振老式的进步理论，而旨在充分理解那些已经发生的进步所在。而它们确已发生。即便宏大叙事已经落败，局部性的进步已对现代社会产生了某种巨大的影响。

展望未来，在这么多特定领域积累的进步可能会涌现出新的宏大叙事吗？即便那时，我们在进步的道路上也会是刚刚起步而不是抵达了终点。这种可能性不能被排除。如果历史是偶然的，其偶然性也包括一种整体性的嬗变。[②] 但这可能预设了包含意识形态和经济与技术在内的发达资本主义的危机。假若“大萧条”触发左派的更新，似乎会使这一前景比 20 世纪 70 年代以来的任何时候都显得更为合理。然而，对危机反应的有限性和权利的迅速崛起则表明，要回到宏大的进步叙事殊非易事。尽管我们今天面临着各种各样的问题，但我们远不能确定的是，整体性的

---

① 关于当代存在与技术之间关系的一个有说服力的论证，参见 Albert Borgmann, *Technology and the Character of Contemporary Life* (Chicago: University of Chicago Press, 1984)。

② 也许这是对利奥塔所谓的“后现代性”的一个适当的回应，而爱伦所称的“进步的终结”只是另一个宏大的叙述，因而与其自己的前提相矛盾。

危机是否会导致整体性的进展。

204 无论如何，只有针对现实存在的进步运动的研究，才能为充分理解可能发生的大规模社会变革做准备。[①] 以大量的局部叙事取代宏大叙事，将解放我们的想象力，进而用以探寻现存社会与过往失败的革命的替代性方案。

（段伟文 译）

① 这种改变可能被称为“社会主义”吗？我已经从一个批判性的建构主义立场提出了一些想法。参见 Feenberg, *Transforming Technology*, chap. 6。

人名索引

Adorno T.，阿多诺，15，19，40，46－47，94，99，121，126，132，161，188
Allen，A.，艾伦，188－193
Angus，I.，安格斯，127－131，153
Archimedes，阿基米德，1
Arendt，H.，阿伦特，130－131，164－165，167
Aristotle，亚里士多德，17，74，125，143－144，163，185
Arvidsson，A.，阿维德逊，92
Azmanova，A.，阿兹马诺瓦，161，163，168，170－171，174－176，178，193
Bacon，F.，培根，55，150
Bakardjieva，M.，巴卡德杰瓦，109
Barney，D.，巴尼，108
Benjamin，W.，本雅明，41，188
Bijker，W.，比耶克，39，45－46，173－174
Boltanski，L.，波尔坦斯基，97
Borgmann，A.，博格曼，147
Braverman，H.，布雷弗曼，32，46
Castells，M.，卡斯特，99
Chiapello，E.，夏佩罗，97
Colleoni，E.，科莱奥尼，92
Commoner，B.，康芒纳，3

De Certeau, M.，德·塞杜，184－185
Dean, J.，迪恩，xiii，89，94－100，107－108
Deleuze, G.，德勒兹，66，97
Dreyfus, H.，德雷福斯，182
Enlai, Z.，恩莱，188
Escher, M. C.，埃舍尔，9，10－12
Ferrara, A.，费拉拉，165，170－172
Fitzgerald, F. S.，菲茨杰拉德，11
Flores, F.，福罗雷斯，182
Forst, R.，福斯特，192－193
Foucault, M.，福柯，15，18－22，26－29，31，3－34，36，40，53，97，169，184，189，191－193
Fuchs, C.，富克斯，89－92，94，98－101，108－109
Gladwell, M.，格拉德威尔，96
Gramsci, A.，葛兰西，173
Habermas, J.，哈贝马斯，24，41－44，114，161，170171，175，188－190，192，195，198，203
Hegel，黑格尔，77，116，118，123，148，198
Heidegger，海德格尔，38－39，44，67，69，74，113，115，117－120，123－124，126－127，139－149，151－153，155，157，182
Hofstadter, D.，郝夫斯台特，9，11
Honneth, A.，霍耐特，188，190，192－193，198
Horkheimer, M.，霍克海默，15，40，117，122－123，127，161
Houkes, W.，豪克斯，136，145
Ihde, D.，伊德，115
Ingram, D.，英格拉姆，198
Kant, E.，康德，xii，17，119，130，139，162－165，198，202－203
Kennedy, J. F.，肯尼迪，183
Kompridis, N.，康普雷迪斯，126
Latour, B.，拉图尔，47，50－51，66，68－69，75－76，189
Lukács, G.，卢卡奇，x，xi，19，41－42，45，49，113，115，117－121，125，128，130，139，148，149－151，152，154，156－157，159，183，201
Lyotard, J. F.，利奥塔，114，188

Marcuse, H.,马尔库塞,15,39-40,42,44,50,6669,77,81-82,84,113,117,123-128,152,161-162,188,200
Marx, K.,马克思,17-19,21,38,47,148,157,202
McLuhan,麦克卢汉,99
Murdoch, R.,默多克,102
Newton,牛顿,2-3,7,185
Nietzsche, F.,尼采,26-27,33
Nixon, R.,尼克松,188
Obama, B.,奥巴马,107
Oppenheimer, R. J.,奥本海默,1,2
Peirce, C. S.,皮尔士,178,182
Plato,柏拉图,17
Ranciere, J.,朗西埃,108,169,170,185
Saint-Just,圣茹斯特,10
Sandvig, C.,桑德威格,101
Sartre,萨特,193
Serres, M.,塞尔,5
Simondon, G.,西蒙栋,15-16,51,58,66-68,71,72-81,83,84,87,102,167,168,181,200
Snyder, R.,斯奈德,185
Spinosa, C.,斯宾诺莎,182
Stiegler, B.,斯蒂格勒,66
Trump, D.,特朗普,107
Ure, A.,尤尔,106
Vermaas, P.,弗尔玛斯,136,145
Weber, M.,韦伯,16,20,33,69,71,122
Winner, L.,维纳,39
Zizek, S.齐泽克,95

主题索引

action,行动,2-4,8
actor,行动者,27,45,47,63,70,82,155
actor network theory,行动者网络理论,47-48,50-51,70-71,75-76
advertising,做广告,90,93,101,103,105
aesthetics,美学,123,127,144,156-159,177,180,185-186
affordances,可供性,143,153,168,185
agency,能动性,38-39,47-48,52-53,108
AIDS,艾滋病,68
ambivalence,矛盾心理,99
anonymity,匿名,103-104
art,艺术,165
audience commodity,受众商品,89-91
Aufbebung,废除,116-117,127
authenticity,真实性,78,152,157
beauty,美丽,13,164-165
bias,偏向,5-6,21-25,59,135,166-167
Black Lives Matter,黑人生活重要,185,190
body,身体,2,5,137,168
broadcasting,广播,101-102,104,106
bureaucracy,官僚作用,33

categories，范畴，64，70，117，140，163－164，168－169，175，178，180－181，184，193，201
causality，因果性，47，113－114，118，138，147，176，222n5
China，中国，8，188
citizenship，公民身份，52，54，56，69，214n49
civilization，文明，33，67
class，阶级，6，17－18，25，32－34，53，90，132，151－152
classification，分类，22，197
closure，结束，40，45，101－102，199 codes，31，34，56－57，100，102，131
commodification，商品化，90－94，132，148－149，158，224n36
communication，通信，69，87，90，92，94，101，105，109－110，114，175，201，224n5 complementarity，互补性，228n25
concretization，具体化，72－73，82－84，105，181，200
constructivism，建构主义，32，45－47，49，70，81－82，199－200
contingency，偶然性，32，56，70，155，162，199
controversy，争论，35，45，49，60－63，199
cost-benefit analysis，成本-利益分析，83
craft，技艺，3，7，31，54，122，125，128，133
crisis，危机，19，115，117，122，128－131
critical constructivism，批判的建构主义，51－53，56－58，62－65，102，196－197，201－202
critical theory，批判理论，41－44，77，187，203
critique，批判，163
data，数据，92－93，104
delegation，授权，40，56，180，228n15
democracy，民主，9－10，36－37，53－54，56，59，89，107，110，132－133，160，200－201
design，设计，32，34－35，44－45，56－57，59，62，72，82，131，133，144，153－155，157，169，197
deskilling，6，去技能，31－32
determinism，决定论，43，48，69，77，137
development，发展，32－33，55，72，74，77－80，82，85，91，170
dialectic，辩证的，14，62，116－118，202

dialogue,对话,54,133,162,172,189,198,201 - 202
differentiation,分化,54 - 56,122,138
Disclosing New Worlds (Spinosa, Flores, and Dreyfus),《揭露新世界》(斯宾诺莎、福罗雷斯和德雷福斯),182
double aspect theory,双面理论,63 - 64,127,132,137 - 138,153,167,170,201
Drawing Hands (Escher),《画手》(埃舍尔),9 - 10
Du Mode d'Existence des Objets Techniques (Simondon),《论技术物的存在方式》(西蒙栋)66
dual natures,二重性,136,159
dystopia,反乌托邦,94,97,114
efficiency,效能,16,22,42,45,57,59,64,67,83,122,158,183
End of Progress, The (Allen),《进步的终结》(艾伦)188
engineering,工程,138,173 - 174
England,英国,30
Enlightenment,启蒙运动,21 - 25,95,113 - 114,128131,161,187,202
environmentalism,环境主义,13,35,49,69,73,82 - 83,183,185,194
é-pochè,悬置,72,81 - 82
essence,本质,26,32,69,74 - 77,125
ethics,伦理学,1,122,200
eurocentrism,欧洲中心主义,187,194 - 196
experience,体验或经验,3,7 - 9,12 - 14,34,54 - 56,117,123,127,131 - 132,164,169
expertise,专长,13,54,202
Facebook,脸书 108
fallibilism,可错论,5 - 6
feminism,女性主义,198
finitude,有限性,1 - 2,5,11 - 14
Flint, MI,费林特,密歇根州,185
formalism,形式主义,58,120,198
form of objectivity,客观性的形式,119,149
France,法国,10,17,21,26,43 - 44,95,103,173,188,193
Fukushima Daiichi,福岛核电站,6

function，功能，21，27－30，46，56，72－73，82－83，100，102，132，135－140，144，150－155，159－160，168，197，200
genealogy，谱系，26－27，191
Godel，Escher，Bach（Hofstadter），《哥德尔、埃舍尔、巴赫》（郝夫斯台特），9
Google，谷歌，108
governmentality，治理术，20，36
Greece，希腊，1，125，151
hylomorphism，形式质料说，76，217n17
ICE，使用-设计的功能理论，136，145
imagination，想象，126，152
individuality，个体性，27，52，123
Industrial Revolution，工业革命，3，6，14，30－31，35，54－55，57，120，197，199
Instrumentalization theory，工具化的理论，114，153－160，162，168，176－184，186，197，203
interpretive flexibility，解释的灵活性，28，40，46，64，131
invention，发明，54，80－81，157
inviolate level，不可侵犯的层次，11－12，150，171
Japan，日本，78，80，191，195－196
judgment，判断，130－131，134，163－167，169，178
Kantianism，康德主义，119
knowledge，知识，7，19－20，29，34，53，89－90，117－118，130，184，195
labor process theory，劳动过程理论，6，10，24－25，31，75，89－94，199
layering，分层，26，32，57，59，63，99－100，102，155，180
learning process，学习过程，188，191
lifeworld，生活世界，42－44，117－118，120，127，134，169，196，199，201－202
market，市场，19，21，24－25，42，58，118，138，151，158
May Events，五月事件，95，173，193
meaning，意义，4，27－29，32，56－57，117，121，127，138，141－142，144，154－156，174－175，178
medicine，医学，4，60－61，110
Minitel，迷你网，103
modernity，现代性，38，148，160，186，195，197
modernization，现代化，33，54－55

norms,规范,63-64,73,85,116,132-134,144,165,167-174,176,179-180,189,196,198,201
North America,北美,6
One-Dimensional Man (Marcuse),《单向度的人》(马尔库塞),41,66
ontology,本体论,28,59,124,140,162
organization,组织,19,34,45,180-181
panopticon,全景敞视建筑,29-30
paradox,悖论,2,4,8-11
participant interests,参与者利益,53,109,133,167,180,202
phenomenology,现象,117-118,134,139
politics,政治学,35,155,162-163,173,186,202
potentiality,潜在性,69,74,77,84,151,125-127
power,权力,21,27,29,191-194
practice,实践,26-29,175-176,178,193
premodern society,前现代社会,70,84,122,127-128,131,164,195-196
program,项目,51
progress,进步,35,57,67,73,83,85,115,170,182,187-190,194,197,199-200,203
public sphere,公共领域,35,52,107-110,131,134,164,200
rationality,合理性,15,19,21-25,40-44,58-59,63-64,69,83,113-114,118-119,122125,127-129,131,133-134,161-164,168-169,172,176,182,189,191-193,196-198,200-202
regulation,规则,36,54,56,59,159,168-169
reification,物化,19,41,57,118,120,128,149,151,183
relativism,相对主义,47,49,51,188-189,193
resistance,抵抗,19-20,27,29,33-34,84-85,117,199.
responsibility,责任,12,50,181
revolution,革命,36,58,110,117,151-152,157
Rhetoric (Aristotle),修辞(亚里士多德),185
Rio Summit,里约峰会,6
Russian Revolution,俄国革命,17
science,科学,12-14,20-22,31,56,117,119120,122-123,125,134,145-146,149

socialism，社会主义，11，36－37，52，115，119
social networking，社会网络，87，90，92－94，100，108－109
Soviet Union，苏联，2，36，149
strange loop，怪圈，9，11－13，56，75，150
subactivism，亚行动主义，110
subject，主体，27，47，119－120，140，149－152，154，156，177，181，191
symmetry，对称，45－51，62－63
systems，系统，2－3，11，19，24，26，28－29，4144，75，124，150－151
technical discipline，技术规训，19－22，34，54－55，58－59，118，128，138－139，164，172，194，200
technicity，技术性，71－72，76，123－124
technification，技术的采用，67，84，147－148，197
technocracy，技术官僚，46，83，129，194，202
technology，技术，3，29－33，59，68－69，72－73，80－81，110－111，124，126，129，137，145－146，148，159
teleology，目的论，75，118－119
tradition，传统，5，48，113，120，122，128－129
translation，翻译，56－57，126，134，173，180，185，198，202
truth，真理，5，12－14，20，22，95，164
underdetermination，非充分决定性，46，114－115，155，199
United States，美国，4，107，173，190
value，价值，7－8，14，46，59，67，115－116，122，126－127，132，174－175，180－183
women，妇女，36，68，134，181
world，世界，8－9，12－14，28，42，59－60，74，82，123－126

译后记

安德鲁·芬伯格(Andrew Feenberg)是美籍犹太裔哲学家、法兰克福学派的代表人之一马尔库塞的学生,现为加拿大西蒙·弗雷泽大学传播学院教授、技术哲学方向的加拿大研究主席(Canada Research Chair, CRC)、应用传播和技术实验室主任。CRC是通过加拿大研究项目为加拿大某些大学的研究教授所授予的头衔。CRC项目创建于2000年,是加拿大政府为了促进加拿大高等教育的研究与发展,采取的一项措施,该项目每年投入3亿美元来吸引和留住杰出学者和科学家,使他们能够在自然科学、工程、健康科学、人文科学和社会科学领域内做出卓越的研究成就,以求达到增进知识、提高生活质量、强化国际竞争力等目标。

芬伯格曾任教于圣地亚哥州立大学、杜克大学、纽约州立大学布法罗分校、加州大学圣迭戈分校和尔湾分校、巴黎大学、法国高等社会科学院、东京大学和巴西利亚大学,在2013年到2019年期间,担任巴黎国际哲学学院导师,是国际知名的技术哲学家。

他的学术思想深受马尔库塞和海德格尔的影响，试图在继承法兰克福学派的批判传统之基础上，建立新的技术批判理论。芬伯格著书颇丰，曾多次访问中国，也曾做客上海社会科学院哲学研究所主办的“哲学分析”讲堂，发表学术演讲。他的部分著作已经被翻译为中文，国内学界也不泛研究他的技术哲学思想之作。

本书是芬伯格于2017年出版的新著，试图从法兰克福学派的技术批判理论出发，将批判理论最突出的洞察力和科学技术研究的经验发现结合起来，或者说，将几种不同的社会思想传统联系起来，剖析技术统领一切的现代社会所蕴含的各种威胁，揭示民主变革的潜力，论证适应“合理社会”的一种新的意识形态批判理论，从而在整体上对我们生活的技术世界进行哲学反思。芬伯格认为，我们的生活世界是由技术规训所设计的一个技术体系的世界。20世纪初，哲学家和社会学家对有合理根据的信念与社会组织的合理程序之间的区别的理解是：相信一个科学理论是合理的，如果它是建立在好的证据和有根据的推理之基础上；相信一个官僚体制是合理的，如果它很好地遵循自己阐述的规则，即使这些规则不是基于对世界的科学理解。然而，这种社会合理性掩盖了对社会决策的许多不合理的影响，使得社会批判陷入困境。“合理的社会”并不是技术统领一切的乌托邦，而是呈现出社会力量相互对抗的场景。芬伯格试图通过对这些相关因素之间内在关联的揭示，为实行技术民主改革、科学合理地进行技术评价，以及更深刻地理解我们生活的技术世界，提供理论支持。

本书由“上海社会科学院科学技术哲学创新团队”的主要成员共同翻译完成。具体分工是，赵司空翻译第一章和第二章，戴

潘翻译第三章和第四章，黄翔翻译第五章和第六章，段伟文翻译第七章和结论，其余部分由我翻译。为了明确劳动分工，本书在各章末尾均标注了译者。我作为创新团队的首席专家，除了参与部分翻译工作之外，还负责协调整个翻译过程和最终统稿，并在统稿过程中，对有些章节进行了部分校译，以及负责解决编辑在编排过程中提出的各种翻译问题。总之，本译著是集体智慧的结晶，特别是，在某些关键词的翻译上大家积极讨论最终达成共识

这里需要对几个关键词的译法做出说明。Technosystem 一词是本书的书名，经过讨论，译为“技术体系”，technical discipline 一词字面上可译为“技术学科”，由于在本书的用法中，主要意指技术训练与技术规范的含义，因此，我们借鉴福柯的《规训与惩罚》一书的译法，译为“技术规训”；context 一词通常译为“语境”，但考虑到非语言环境的因素，这里译为“域境”，“语境”主要强调文本的上下文关系，而“域境”则强调一个领域内不同要素或行动之间的相互关系；bias 一词译为“偏向”，没有译为“偏见”，因为技术设计中蕴含的“偏向”有可能是基于设计者无意识的个人习惯，而不是有意识的个人成见。

在本书出版之际，我对团队成员的辛勤劳动和责任编辑认真负责的态度，表示衷心的感谢。译事艰难，再加上时间与能力有限，本译著一定有不当之处，诚请专家学者和广大读者批判指正。

成素梅

2018 年 6 月 6 日

上海松江书屋

上海社会科学院创新译丛

- 不平等简史
  米凯莱·阿拉塞维奇　安娜·索奇　著
- 超越不经济增长：经济、公平与生态困境
  乔舒亚·法利　迪帕克·马尔干　编
- 未来之城：科幻小说中的城市
  卡尔·阿博特　著
- 民俗学的宏大理论
  李·哈林　编
- 技术体系：理性的社会生活
  安德鲁·芬伯格　著
- 金融部门、金融监管和中央银行政策
  托马斯·F. 卡吉尔　著
- 谁统治地球：社会规则如何形塑我们的星球和生活
  保罗·F. 斯坦伯格　著
- 城市与文化经济
  托马斯·A. 赫顿　著
- 先进制造：美国的新创新政策
  威廉姆·B. 邦维利安　彼得 L. 辛格　著
- 民主探测器：调查性新闻的经济学
  詹姆斯·T. 汉密尔顿　著

芬伯格引人入胜地论证了，我们在哪些情况下，可以借助民主的方式，来阻止在日常生活中应用技术所产生的扭曲和反常。他在一个有远见卓识的重要结论中表明，即使在最简单的工具层面，也根本没有诸如价值中立的技术之类的事情。这是我熟悉的最佳尝试之一，它意识到黑格尔把哲学说成是“人们从思想上理解自己时

——罗伯特·

芬伯格已经完成了其杰作。它雄心勃勃、范围宽广、论证细腻、阐述明确。他通过把STS和哲学结合起来，提出了一个技术体系的政治学理论，从而使政治学在我们的技术文化中成为可思考的。《技术体系》是所有对技术—科学社会的民主化问题感兴趣的STS学者的必读之作。

——韦博·比克（Wiebe E. Bijker） 马斯特里赫特大学

技术无法逃避其缔造者的骄傲自大，他们指望在不改变自己的前提下，改变这个世界。安德鲁·芬伯格为我们提供了对社会技术合理性的一种批判，旨在揭示整个技术体系的物化、扭曲的逻辑；同时，与我们的历史域境相一致，恢复去物化的卢卡斯式的替代方案。他对技术哲学做出了原创性的、富有启迪的学术贡献。

——亚里桑德罗·费拉拉（Alessandro Ferrara） 罗马第二大学

上架建议：哲学
ISBN 978-7-5520-2410-4
9 787552 024104
定价：65.00元