

技术与生活世界

从伊甸园到尘世

[美] 唐·伊德 著 韩连庆 译

Technology and the Lifeworld

From Garden to Earth

Don Ihde



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

北京大学科技史与科技哲学丛书

技术与生活世界

从伊甸园到尘世

〔美〕唐·伊德 著 韩连庆 译

Technology and the Lifeworld

北京市版权局著作权合同登记号 图字:01-2007-5585

图书在版编目(CIP)数据

技术与生活世界:从伊甸园到尘世/(美)唐·伊德(Ihde,D.)著;韩连庆译.—北京:北京大学出版社,2012.9

(北京大学科学史与科技哲学丛书)

ISBN 978-7-301-21074-1

I. ①技… II. ①伊… ②韩… III. ①技术哲学-研究 IV. ①N02

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 180895 号

版权声明

Technology and the Lifeworld, by Don Ihde.

© 1990 by Don Ihde.

All rights reserved.

Simplified Chinese character translation rights licensed from the English-language publisher, Indiana University Press.

书 名: 技术与生活世界——从伊甸园到尘世

著作责任编辑者: [美] 唐·伊德 著 韩连庆 译

责任 编辑: 王立刚

标准书号: ISBN 978-7-301-21074-1/B · 1055

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> 电子信箱: pkuwsz@yahoo.com.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752022

出版部 62754962

印 刷 者: 北京世知印务有限公司

经 销 者: 新华书店

730 毫米×980 毫米 16 开本 16 印张 259 千字

2012 年 9 月第 1 版 2012 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 32.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话:010-62752024 电子信箱:fd@pup.pku.edu.cn

《北京大学科技史与科技哲学丛书》

总序

科学技术史(简称科技史)与科学技术哲学(简称科技哲学)是两个有着紧密的内在联系的研究领域,均以科学技术为研究对象,都在 20 世纪发展成为独立的学科。科学哲学家拉卡托斯说得好:“没有科学史的科学哲学是空洞的,没有科学哲学的科学史是盲目的”。北京大学从 80 年代开始在这两个专业招收硕士研究生,90 年代招收博士研究生,但两个专业之间的互动不多。如今,专业体制上的整合已经完成,但跟全国同行一样,面临着学科建设的艰巨任务。

中国的“科学技术史”学科属于理学一级学科,与国际上通常将科技史列为历史学科的情况不太一样。由于特定的历史原因,我国科技史学科的主要研究力量集中在中国古代科技史,而研究队伍又主要集中在中科院下属的自然科学史研究所,因此,在上世纪 80 年代制定学科目录的过程中,很自然地将科技史列为理学学科。这种学科归属还反映了学科发展阶段的整体滞后。从国际科技史学科的发展历史看,科技史经历了一个由“分科史”向“综合史”、由理学性质向史学性质、由“科学家的科学史”向“科学史家的科学史”的转变。西方发达国家大约在上世纪五、六十年代完成了这种转变,出现了第一代职业科学史家。而直到上个世纪末,我国科技史界提出了学科再建制的口号,才把上述“转变”提上日程。在外部制度建设方面,再建制的任务主要是将学科阵地由中科院自然科学史所向其他机构特别是高等院校扩展;在内部制度建设方面,再建制的任务是由分科史走向综合史,由学科内史走向思想史与社会史,由中国古代科技史走向世界科技史。

科技哲学的学科建设面临的是另一些问题。作为哲学二级学科的“科技哲学”过去叫“自然辩证法”,但从目前实际涵盖的研究领域来看,

它既不能等同于“科学哲学”(Philosophy of Science),也无法等同于“科学哲学和技术哲学”(Philosophy of Science and of Technology)。事实上,它包罗了各种以“科学技术”为研究对象的学科,比如科学史、科学哲学、科学社会学、科技政策与科研管理、科学传播等等。过去20多年来,以这个学科的名义所从事的工作是高度“发散”的:以“科学、技术与社会”(STS)为名,侵入了几乎所有的社会科学领域;以“科学与人文”为名,侵入了几乎所有的人文学科;以“自然科学哲学问题”为名,侵入了几乎所有的理工农医领域。这个奇特的局面也不全是中国特殊国情造成的,首先是世界性的。科技本身的飞速发展带来了许多前所未有但又是紧迫的社会问题、文化问题、哲学问题,因此也催生了这许多边缘学科、交叉学科。承载着多样化的问题领域和研究兴趣的各种新兴学科,一下子找不到合适的地方落户,最终都归到“科技哲学”的门下。虽说它的“庙门”小一些,但它的“户口”最稳定,而在我们中国,“户口”一向都是很重要的,学界也不例外。

研究领域的漫无边际,研究视角的多种多样,使得这个学术群体缺乏一种总体上的学术认同感,同行之间没有同行的感觉。尽管以“科技哲学”的名义有了一个外在的学科建制,但是内在的学术规范迟迟未能建立起来。不少业内业外的人士甚至认为它根本不是一个学科,而只是一个跨学科的、边缘的研究领域。然而,没有学科范式,就不会有严格意义上的学术积累和进步。中国的“科技哲学”界必须意识到:热点问题和现实问题的研究,不能代替学科建设。唯有通过学科建设,我们的学科才能后继有人;唯有加强学科建设,我们的热点问题和现实问题研究才能走向深入。

如何着手“科技哲学”的内在学科建设?从目前的现状看,科技哲学界事实上已经分解成两个群体,一个是哲学群体,一个是社会学群体。前者大体关注自然哲学、科学哲学、技术哲学、科学思想史、自然科学哲学问题等,后者大体关注科学社会学、科技政策与科研管理、科学的社会研究、科学技术与社会(STS)、科学学等。学科建设首先要顺应这一分化的大局,在哲学方向和社会学方向分头进行。

本丛书的设计,体现了我们把西方科学思想史和中国近现代科学社会史作为我们科技史学科建设的主要方向,把“科技哲学”主要作为哲学

学科来建设的基本构想。我们将在科学思想史、科学社会史、科学哲学、技术哲学这四个学科方向上,系统积累基本文献,分层次编写教材和参考书,并不断推出研究专著。我们希望本丛书的出版能够有助于推进我国科技史和科技哲学的学科建设,也希望学界同行和读者不吝赐教,帮助我们出好这套丛书。

吴国盛

2006年7月于燕园四院

中文版前言

我一直对中国很感兴趣，直到最近才有机会亲身体验这个充满活力的发展中国家。当北京大学哲学系靳希平教授访问纽约州立大学石溪分校(Stony Brook University)时，他邀请我在2006年到北京大学做了“后现象学与技术科学”的系列演讲。这些讲稿已于2008年以《让事物“说话”：后现象学与技术科学》(*Let Things Speak: Postphenomenology and Technology*)为书名，由北京大学出版社出版。如今，我的《技术与生活世界：从伊甸园到尘世》(*Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*, Indiana, 1990)也将由北京大学出版社出版。这本书是我关于“技术哲学”的最系统和最周密的著作，尽管在这个研究领域中我还有其他很多专著。

我还曾于2004年和2007年访问过中国的其他一些大学，结识了很多中国学者。有些中国学者也访问过我在石溪分校主持的“技术科学研究小组”(Technoscience Research Group)。我特别要感谢韩连庆博士，是他翻译了我的两本著作。

中国跟其他大国一样，今天也在采用、面对和发展各种技术，同时也对技术哲学越来越感兴趣。包括欧美在内的很多国家对科学哲学的兴趣更大一些，但是很明显，科学是在技术上具身的(embodied)，这也许很有讽刺意味。当我写作《技术与生活世界》时，一种常见的看法认为，环境问题应该是技术哲学中最重要的问题。这个问题到现在依然很重要。绿色能源、清洁地球、为世界生产有效和健康的食物都是优先考虑的问题。

我衷心期待《技术与生活世界》的中文版能有更多的读者，希望读者能就他们的看法与我进行交流。在我们这个网络时代，这是很容易做到的。

唐·伊德
美国纽约州立大学石溪分校
“技术科学研究小组”教授和主任

印第安纳大学出版社(Indiana University Press)很荣幸出版“印第安纳技术哲学丛书”(*Indiana Series in the Philosophy of Technology*)。首批出版的三部著作包括:拉里·希克曼(Larry A. Hickman)的《杜威的实用主义技术》(*John Dewey's Pragmatic Technology*)^{*}、唐·伊德(Don Ihde)的《技术与生活世界:从伊甸园到尘世》(*Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*)和麦克尔·齐默尔曼(Michael Zimmerman)的《海德格尔与现代性的对抗:技术、政治和艺术》(*Heidegger's Confrontation with Modernity: Technology, Politics, Art*)。

“印第安纳技术哲学丛书”是北美第一套明确以技术哲学为主题的丛书。(也有其他一些与哲学和技术有关的系列著作,特别是那些收集了跨学科文章的著作,但是这些著作都没有专门关注哲学内部这一新兴分支的发展)尽管这套丛书涉及范围广泛,但它们明确地从哲学的视角观照与技术有关的各种问题。从哲学上来看,我们的取径是多元的,这一点从首批出版的著作中就能看出来。美国的实用主义和欧美流派的传统都得到了反映。

这三部著作出版得很及时。我们从彻底重新评价和解释约翰·杜威(John Dewey)和马丁·海德格尔(Martin Heidegger)这两位20世纪早期的哲学家开始。这两位哲学家都把技术问题作为他们的中心思想。在《技术与生活世界》中,我们也开始在技术的文化背景中,系统地重新构造有关技术的框架和各种问题。我们还将在以后出版一些主题和论题更明确的著作,这包括“工程的诞生”、“大工具科学”、“媒介与合理性”、“知觉的技术转化”等等。

我们的目标是在技术哲学这一新兴的领域中,从一种均衡的、理性的

* 该书中文版列入“实用主义研究丛书”,由北京大学出版社2010年出版。——本书脚注均为译者注

和严格的视角出发,不仅进行原创的和专题性的研究,而且进行哲学批判的、历史的和解释的研究。

《技术与生活世界》计划为这套丛书设定基调。它试图避免技术解释中的乌托邦和敌托邦(dystopian)*的极端。技术哲学的领域经常被这两种极端思想所占据。这套丛书源自跨科学的和科学的研究的广泛背景。在这种情形中,一对关注的焦点就是人—技术的关系和技术的文化嵌入性(embeddedness)。它设定的读者群是受过教育的、但范围很广的读者。

上面所说的是“编者”的言论。因为这套丛书中主编也是本书的作者,我现在要借此机会改变一下口气,更明确地描述一下本书的背景。

从接受的教育和地理上来说,构思本书的历史由来已久。从一个方面来说,本书可以追溯到我在堪萨斯州(Kansas)的农村社区度过的少年时代。我的父亲、叔叔和他们的邻居都是某种意义上的“技术专家”。我的一个叔叔是名早期的飞行员(驾驶老式的双翼飞机,这种飞机经过更新换代,现在仍然用作喷洒农药的飞机),我的一位表亲曾驾机在我们的牧场上着陆,让我弟弟和我搭乘老式的美国航空公司(Aeronca)的飞机。每个人都发明了或者梦想发明一些东西;我弟弟和我作为修理匠,发明了一种把成捆的稻草从地面提升到干草架上的机器,这种机器很有效。以前这种工作是用手工完成的,我们都不喜欢干这种活。对这种机器,我们既怀抱幻想,也有一种“它能成功”的感觉。

当时正是从社区拥有的脱粒机(一个农场一个农场地给小麦脱粒)到大型联合收割机时代的过渡阶段。我见过各种各样的联合收割机。去年秋天,我在意大利基安蒂(Chianti)的农村,见到了同样大小的葡萄收割机,为酿酒采摘葡萄。这破除了我认为这个过程仍然是手工操作的想法。

当然,对技术的哲学思考是我在农场度过少年时代很久以后的事情。追根溯源,这大概是当我在波士顿大学(Boston University)读研究生和在麻省理工学院(MIT)与技术发展院系的精英共事的时候成形的。但是直到1975年,在纽约州立大学石溪分校待了6年之后,我才发表了第一篇文章《男人—机器关系的现象学》(*A Phenomenology of Man-Machine Relations*)(文章的题目因为带有“大男子主义的”偏见而遭到一位评论者的批判,从那以后,我就用“人—技术”[human-technology]关系作为一个更

* 敌托邦就是乌托邦(utopian)的反面,又译为“反面乌托邦”。

好的术语)。此后,我的兴趣开始增加。1979年,我出版了一本论文集《技艺与实践》(*Technics and Praxis*),该书是“波士顿科学哲学丛书”(Boston Philosophy of Sciences Series)中技术哲学系列的第一卷。至少在10年前,技术哲学在北美很难称为哲学的一个子学科。确实,科学哲学家马里奥·邦格(Mario Bunge)在那时候写道:“技术哲学(Technophilosophy)仍然不成熟,它的主题不明确,没有开拓自身可能性的所有领域。它作为学术的一个发展不完善的分支被以下事实所证明:到目前为止,还没有一个重要的哲学家将它作为关注的中心或写出一部关于它的重要的专著。”^[1]

当然,技术哲学在欧洲有着更悠久的传统。第一部以“技术哲学”(*Technikphilosophie*)为书名的著作出版于1877年,作者是新黑格尔主义者恩斯特·卡普(Ernst Kapp)。他曾在德国和德克萨斯州(Texas)居住过。20世纪80年代早期,德国技术哲学协会已经有几十年的历史,当时的主席是弗里德里克·拉普(Friedrich Rapp)(他写了波士顿丛书中的第二本技术哲学的著作《技术的分析哲学》[*Analytic Philosophy of Technology*, 1981])。保罗·杜尔宾(Paul Durbin)是“技术与哲学协会”(Society for Philosophy and Technology)的创始人,这个协会不时召开会议,但是直到1983年才正式成立组织。拉普和杜尔宾从德国和美国的哲学家中各自挑选了12人,于1981年在德国的巴特洪堡(Bad Homburg)召开了一次会议。这个组织现在已经扩展成一个覆盖面更广的国际性学术圈,每隔一年仍然召开一次会议,通常在美国和欧洲轮流举行。

也许这样的协会在北半球高技术的、工业发达的大学里诞生是很自然的。正是在这种欧美哲学的情境(context)中,我在那时完成了我的工作。然而,到了1982年,发展中地区有些意外地接受了《技艺与实践》,部分是对此做出回应,我开始收到南半球大学的邀请。

第一次发出邀请的是南美洲哥伦比亚波哥大(Bogotá)的埃尔·罗萨里奥大学(EI Rosario Universidad)(与其他三所大学合作)。1982年2月,在一个关于技术哲学的密集的教师培训研讨班上,我以前的欧美情境的地方主义受到了某种打击。我不仅发现南美的情境与关于科学技术的设想之间有明显的差异,而且发现当我在回应这些新的问题时,要重新构造整个已经计划好的纲领。欧美人对科学和技术之间关系的担忧,似乎是对拉丁人的技术化科学(*technologized science*)的文化冲击这种更实在

问题的某种粉饰。因为技术—科学被视为一个整体、一种单一的现象，所以它广泛散播在文化—政治的框架中，通常被理解为对本土的实践活动和价值具有负面的影响。从那时起，我开始将技术视为**文化的工具**，就像我在早期著作中将技术视为科学的工具一样。

同一年稍晚的时候，我访问了南非几所大学。我拒绝了任何政府的赞助，非常想亲自看看世界上这部分正在遭受痛苦的地区，我接受了对技术哲学感兴趣的宝马公司(BMW)和祖鲁兰大学(University of Zululand，这是一所黑人大学)的资助，在南非待了一个月。那里的态度明显不同于波哥大那种相当消极的态度。主会场和系列讲座的主题是“技术与乌托邦”。在很多部门，技术科学(technological science)被理解成跨入21世纪的手段。

最近我还到印度的新德里(New Delhi)旅行了一次。这个国家还在积极讨论“甘地主义的”(Gandhian)或“尼赫鲁主义的”(Nehruic)方针。那里至少赞同在准社会主义(quasi-socialistic)道路的情境中，辅助以快速和积极的科学技术发展的国家政策，保持国家的自主权。国家科学和技术发展研究院(National Institute for Science and Technology Development)是一所令人印象深刻的研究机构，研究人员都是一些印度最好的年轻学者，但是面对人口膨胀和持续的贫困，他们也面临着一个可以想象得到的最艰巨的任务。

这些经历和其他一些经历使我确信，一本试图重新构造技术问题的著作，必须考虑到多元文化的(这就是说更加国际化的)背景，而技术文化就是在这种多元文化的背景中成型的和将要在其中成型。这就是在本书中特别强调的，特别是在我设计的第二部分和第三部分的“纲领”中。

我选择的焦点不可避免地没有涉及技术生活世界的其他方面。这是一些空白，最大的和最重要的空白就是社会—政治的方面。尽管这一方面也不是完全没有涉及，但却把它当作了背景。与此类似，技术科学的社会学和政治学也是轻描淡写。我也没有试图覆盖所有前沿的新兴技术。最显著的空白是没有进一步讨论生物技术。对未来的技术来说，生物技术很明显是非常重要的。我的论述不是全面的，而是集中主题，关注的是科学和技术与人类经验的和文化方面的联系。

我也很清楚我自己的经验在本书中扮演的角色。这往往是我的风格的一个特点。我知道有些读者会喜欢，有些读者会不喜欢这种自传式的

小插曲。尽管作者们是由自己的经验所引导，并对这些经验做出反应，但是我试图通过仔细和热心地解读，既为将我的观点成为严肃的观点打下基础，又用通行的学术风格完成这项工作，而不是一部单纯的自传。我在这里使用多元文化作为例子也是这个目的。从早期在石溪分校读研究生的时候（当时我们的课程要求完成一年的跨学科的小组教学工作，我选择的是哲学—人类学的界面），到 1985 年去澳大利亚国立大学（Australian National University）进一步研究我要提到的土著和南太平洋族群，我试图调查和核实针对这些文化所提出来的主张。

还有两个与本书有关的经历。第一个是没有按照原定计划完成本书，原因是我在 1985 年 9 月担任了石溪分校人文艺术学院的院长。尽管这项工作妨碍了书稿的完成，直到 1988 年秋天的一次学术休假，但是它让我具有了更多关于科学和技术的从业人员的“社会学和政治学”的第一手经验。石溪分校是典型的大型公共研究型大学，不仅（自然）科学占主导，而且由一支从（自然）科学家出身的管理者团队在最高层进行管理。我从这种处境中学到了很多教训，本书只反映了其中少数几个。

另一个经历将“你就是你所吃的东西”（you are what you eat）置于我的很多故事的中心。在哲学系的招聘会上，我们曾经开玩笑说，在确定了一个人的哲学潜质之后，“真正的”问题才开始，其中的一个问题是“你会做哪种饭菜”，以便希望新人能够加入社交活动（social repertoire）。

把宴会设定为研究哲学的背景至少跟学术报告会（symposium）一样古老，尽管在我把它当作一个隐喻时有点过于投入。这种隐喻之所以失控，部分原因可能也是由于在意大利的托斯卡纳（Tuscany）完成了本书的定稿，那里是世界上烹饪最伟大的地区之一。之所以选择这个地区，更多的是出于典型的学术上的需要，以便消除我在大学中的日常压力，而不是其他原因。这个地区并不是唯一的选择。

托斯卡纳也具有意外的历史和哲学的含意，因为这个地区诞生了文艺复兴的科学，也就是现代科学。芬奇（Vinci）是莱昂纳多（Leonardo）生活的村庄，就在我住的托斯卡纳的农舍的拐角处。比萨（Pisa）是伽利略（Galileo）表演的背景，离我住的地方只有一小时的路程。这种环境对我的写作过程来说，带来了意想不到的切实性，这虽然是计划外的，但我现在对此心存感激。

经过这种相当长时间的孕育，《技术与生活生活》现在得以完成。

1984 年,我在巴黎学术休假(Sabbatical)*期间开始写作本书。次年夏天,通过理查德·坎贝尔(Richard Campbell)和文学院的赞助,我在澳大利亚国立大学做访问学者,继续写作本书。1988 年秋天在意大利斯帕扎文托(Spazzavento)的研究学期也是由石溪分校资助的。

一本书是在一个知识圈里成型的。本书的写作计划也是在石溪分校开始的,但是却延伸到世界的各个角落。我总是再三思量要提到谁,斟酌应该提到谁和在什么情境中提到他们。在目前的情况下,我想简单地列出一些人的名字。他们在批判性的讨论和本书付印中做出了非常直接的贡献。我对特别感激他们。这包括石溪分校的帕特里克·希伦(Patrick Heelan)和马歇尔·斯佩克特(Marshall Spector)、露斯·柯恩(Ruth Cowan)、约翰·特鲁克萨尔(John Truxal),以及最近提供帮助的安·卡普兰(Ann Kaplan)。然后,我必须提到本书最后完成期间两位成功完成技术哲学博士论文的作者,他们是保罗·汤普森(Paul Thompson)和拉里·基尔伯恩(Larry Kilbourne)。

罗伯特·阿克曼(Robert Ackermann)、阿尔伯特·鲍尔格曼(Albert Borgman)、约翰·康普顿(John Compton)和弗雷德里克·费雷(Frederick Ferre)对本书进行了非常认真的关注和批评。我还与一些学者进行了深入讨论,这包括:罗伯特·柯恩(Robert Cohen)、保罗·杜尔宾、莱斯特·恩布里(Lester Embree)、拉里·希克曼、约瑟夫·科克尔曼斯(Joseph Kockelmans)、雷诺尔·朗斯多夫(Lenore Langsdorf)、约翰·麦德默(John McDermott)、约瑟夫·皮特(Joseph Pitt)、兰登·温纳(Langdon Winner)和马克斯·沃顿弗斯伽(Marx Wartofshy),以及近来的桑德拉·哈丁(Sandra Harding)、苏珊·斯夸尔(Susan Squier)和安东尼·韦斯顿(Anthony Weston)。

北美之外的名单同样很长,我要提到他们之中的弗里德里克·拉普、理查德·塞尔凡(Richard Sylvan)、德比尔(C. S. DeBeer)、毛丽塔·哈内(Maurita Harney)和西纳(R. Sinari)。

当然,如果没有我的得力秘书让·凯丽(Jean Kelley),这一切将无从发生,特别是在面对旅途、院长工作和其他的压力与困难时。她能够克服前现代的意大利通信系统,在有研究任务的学期和随后的小长假(inter-

* 指美国一些大学给大学教师每 7 年一次的学术休假。

session)期间,把文稿录入到磁盘里。她接着在晚上和周末对我的很多标点符号和文稿中的小错误进行了第一次的编辑。我只希望她没有遭到我在澳大利亚发现的一种名叫“重复性劳损”(repetition strain injury)的计算机“病毒”所带来的痛苦。这种“病毒”在显示器前面会成几个小时地发作。其他工作是人文学院的克特·纳塞尔(Curt Naser)完成的,他校对了脚注和技术细节。印第安纳大学出版社的编辑玛丽·简·葛姆雷(Mary Jane Gormley)不仅纠正和删除了多余的语句,而且在做这些事情的时候,有着极强的幽默感,这增加了我在完成这项工作时长期与人打交道的阅历。

在家庭方面,我的妻子琳达·艾因霍恩-伊德(Linda Einhorn-Ihde)借助她的英文背景,很愿意在语法和风格上贡献出她的才能。本书是献给我的小儿子马克·希勒尔·伊德(Mark Hillel Ihde)的。他既给我注入了一种新的热情,也提供了一个理由,让我在他身上看到了未来技术方向的希望。

注 释

- [1] Mario Bunge, “Five Buds of Techno-Philosophy,” *Technology in Society* 1 (Spring 1979): 68.

目 录

中文版前言	(1)
前言	(3)
导言 入门阶段	(1)
第一章 从伊甸园到尘世	(12)
第二章 技术与生活世界	(23)
第三章 生活世界:实践和知觉	(34)
第四章 亚当和伽利略	(45)
第五章 纲领 1:技艺现象学	(77)
第六章 纲领 2:文化诠释学	(131)
第七章 纲领 3:生活世界的形态	(169)
结语 继承下来的尘世	(200)
索引	(234)

入门阶段

在当前的 20 世纪晚期,我们这些生活在北半球工业发达地区的人,是在我们的技术之中生活、活动和存在的。我们甚至可以说,我们的生存是由技术构造的,这不仅涉及一些从高技术文化中产生的非常引人注目的和危险的问题,例如核战争的威胁或者担心可能带有不可逆效应的全球污染,而且也涉及日常生活的节奏和场所。

技术是我们在环境中以各种方式使用的那些物质文化的人工物。如果从这种不仅是宽泛的,而且是具体的和经验性的技术概念出发开始我们的探究,那么我们就会得到一张“人—技术”相互影响的日程表 (daily calendar)。这张日程表上的项目之多将是惊人的。设想一种最常见的、像写日记一样的方法,这会从我们早上醒来的那一刻开始:

- 1) 很可能唤醒我们的是一种技术,这可能是闹钟的铃声、石英钟的嘟嘟声,或者钟控收音机的响声。
- 2) 当我们不情愿地离开温暖的被窝时,我们首先注意到的是,我们的睡眠是由睡眠用具 (sleep technology) 来保障的(不管是高档的电热毯,还是中等档次的腈纶毯,即使是低档的天然纤维,仍然经过了各种转化,这就需要技术)。
- 3) 当走进浴室的时候,我们就会看到更多复杂的技术结构。我们要用到大量的管道装置,它的历史可以追溯到伊特鲁斯坎人 (Etruscan)* 和罗马人那里,但是今天的管道装置广泛用于供水系统,使用的是冶金和塑化材料。
- 4) 我们在厨房吃早餐时,用的差不多都是电器化设备,这与过去更长历史时期中的厨具形成了鲜明对比。自动设备(烤面包机、也许事先就

* 伊特鲁斯坎是意大利中西部的古国。

设定好的咖啡壶、微波炉、洗碗机,等等)让我们能够轻而易举地吃完一天中的第一餐。

2 5) 醒来后吃完早餐,我们很可能是借助运输系统离开家,而运输系统中又包含着复杂的和更多的东西;我们的新车甚至会通过计算机化的和电子化的显示设备,向我们报告它们的状况,这显示了它们具有人—技术的交流功能。

6) 所有这些日常活动也可能伴随着人—技术的互动的其他方面。例如,在吃饭时,电视可能开着,播报世界新闻;开车上班时,收音机播放娱乐节目或者新闻消息;如果开车的人是个工作狂,可能已经使用录音设备了。

醒来的这段时间已经足以展示我们的活动是如何彻底地与技术交织在一起的了。让我们用两个不太常见的例子来阐明这种结构关系:

有时候,消遣的方式就是脱离过度紧张的城市的和物质的文化。例如,有人可能希望逃避到一个“自然博物馆”中,也就是封闭的、但却受到保护的荒郊野外、公园或类似的地方。一种具有挑战性的消遣方式就是登山。登山者要用到合金制成的钢锥和竖钩、用涤纶编织的登山绳、特制的登山鞋。如果要在山上过夜,也许还要用到人工纤维制成的轻便帐篷、小型的烹饪装备和脱水食品。

在一种更具有隐私的情境中,从 20 世纪的性行为中也可以看到相同的现象。如果没有一些与避孕技术的关键关系,当代人怎么来发生性关系?很明显,这些包含各种技术的技巧已经改变了性行为的情境。“决定”不使用这些措施,是根据知道有这些措施来做出的;事实上,在大部分情况下,恰恰是没有使用,而不是应该使用引发了社会争议。从人口统计学的角度来看,大部分工业化社会中家庭人数的减少,证明了标准的做法是什么。

与大多数传统社会不同,在我们这个时代,不怀孕成了准则,决定受孕反倒成了例外。对怀孕的责任很明显跟我们对避孕技术的认知和使用有关。青少年怀孕问题清楚地阐明了这一点。我们把青少年怀孕当作高技术社会中的一个主要的社会问题。首先,大部分高技术国家都把青少年怀孕当作一个问题,这与很多其他传统国家的文化中公认的准则形成了对照。其次,这个问题的产生与其说是因为接受或不接受青少年的性行为,还不如说是“没有”负责任地从事这种活动。让很多首次参与处理