

# 论芬伯格的技术民主理论

## ——对技术霸权的批判与破除

钟林宏

广西大学马克思主义学院, 广西 南宁

收稿日期: 2023年10月21日; 录用日期: 2023年12月22日; 发布日期: 2023年12月29日

### 摘要

在现代社会, 技术的发展越来越快, 在极大造福于人类的同时, 也产生了一定的负作用, 使得人们开始对技术进行重新审视。作为法兰克福学派的第三代代表人物之一, 芬伯格继承了法兰克福学派对于技术进行批判的基本思路, 对在技术领域中形成的霸权进行了批判, 进而提出了他的技术民主理论, 在学界引起了较大影响。本文试图从芬伯格对传统本质观的批判出发, 进而分析芬伯格对技术霸权进行的深刻批判, 并且论述他在此基础上所形成的技术民主理论。在其技术民主理论中, 他提出了实现技术民主化的具体途径, 这一独创性的思想具有重要的意义, 为实现技术转化指明了方向, 但同时也存在着实际操作上的难题。

### 关键词

技术设计, 技术霸权, 技术民主

# On Feenberg's Theory of Technological Democracy

## —Criticism and Destruction of Technological Hegemony

Linhong Zhong

School of Marxism, Guangxi University, Nanning Guangxi

Received: Oct. 21<sup>st</sup>, 2023; accepted: Dec. 22<sup>nd</sup>, 2023; published: Dec. 29<sup>th</sup>, 2023

### Abstract

In modern society, the development of technology is getting faster and faster, which greatly benefits human beings, but also has a certain negative effect at the same time, which makes people be-

文章引用: 钟林宏. 论芬伯格的技术民主理论[J]. 哲学进展, 2023, 12(12): 2552-2558.

DOI: 10.12677/acpp.2023.1212414

gin to re-examine technology. As one of the representatives of the third generation of the Frankfurt School, Feenberg inherited the basic thinking of criticizing technology of the Frankfurt School, criticized the hegemony formed in the field of technology, and then put forward his theory of technological democracy, which caused a great influence in the academic circle. This paper attempts to start from Feenberg's criticism of traditional essence view, then analyze Feenberg's deep criticism of technological hegemony, and discuss his theory of technological democracy formed on this basis. In his theory of technological democracy, he put forward the concrete way to realize technological democratization, which is of great significance and points out the direction for realizing technological transformation, but at the same time there are practical problems.

## Keywords

Technical Design, Technological Hegemony, Technological Democracy

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

在今天,技术的快速发展极大地影响着人类社会的基本面貌,同时随着越来越多的技术问题出现,以及技术应用的负面社会影响愈发突出,如何应对技术所带来的负面问题乃是人类面临的严峻挑战。其中,霸权阶层在技术领域所形成的技术霸权是亟需解决的一大问题,应对之策是要寻求实现技术向民主方向的转化,以促进人类社会的自由、平等和公正,由此实现技术的民主化。

20世纪70年代末,技术哲学进入了一个新的发展阶段,即经验转向。技术哲学研究开始从微观的、具体的视角全面考察技术与社会的问题,并且越来越多研究者认为科学技术与社会生活紧密相连,甚至技术已经成为社会生活的一部分。而当代著名的加拿大技术哲学家安德鲁·芬伯格(Andrew Feenberg),就是从微观的经验角度来研究技术与社会问题的代表性人物。芬伯格作为法兰克福学派的第三代表人物之一,他继承该学派的批判理论,借鉴吸收了马克思、马尔库塞、哈贝马斯等人的理论,并且结合社会建构的思想,提出了极具独创性的技术批判理论。他对技术霸权进行了深刻的分析,认为技术是社会建构的产物,能够通过技术的转化,实现技术发展的多种可能性,使其体现更多社会团体的利益诉求,从而实现技术民主,为此他提出了实现技术民主的具体途径。

## 2. 芬伯格对传统技术本质观的批判

对于技术霸权的批判和技术民主的设想,芬伯格首先从其技术本质观出发,而他的技术本质观则从他对传统技术本质观的批判中提炼出来。一般来说,传统的技术理论主要包括工具理论和实体理论两种。在工具理论看来,技术本身是纯粹的,只是一种服务于使用者的工具,因而从本质上讲技术是价值中立的,其本身没有任何的价值内涵;实体理论则认为技术的不断进步不是单纯的价值中性的效率提高,技术负载价值,具有自主性,能够构成一个文化系统,极大地影响到政治、文化等各个社会领域,进而对人类生活进行控制。这两种技术本质观分别对技术采取了两种截然不同的态度,即要么是社会决定,要么是技术决定,但根本上都是本质主义技术观和决定论的思想。这两种理论认为技术是不可改变的,视技术为一种“天命”,不考虑一种技术所处时代的现实背景、技术应用的具体情境,由此忽视了技术发展可能选择的不同方向。

芬伯格对传统的技术本质观进行了批判，他认为技术是一种选择，而不是走向两种理论所导致的敌托邦或乌托邦。在芬伯格看来，技术没有一种天生的不可改变的本质，技术具有“两重性”，即技术本身既具有纯粹工具的中立属性，又同时具有社会文化的价值属性，其本质上是一种复杂体，纯粹工具属性与社会文化属性集合于一身。芬伯格指出，在技术批判理论看来，“不仅技术体系的使用中含有社会价值，而且技术体系的设计中也含有社会价值。从这一点上来看，技术不是一种天命，而是斗争的舞台”([1], p. 16)。技术的两重性体现出现代技术既要履行其作为工具的职能，同时也蕴含着技术所需要达成的价值和目标，技术兼具的两种属性的复杂交织导致了技术问题的不同解决途径。

芬伯格批判了以往的两种技术本质观后，他受到社会建构论的影响，汲取了工具论的技术可变的思想 and 实体论的技术负载价值的思想，提出了自己独特的技术本质观，即“工具化理论”，以期超越两种理论相互对立的困境。“工具化理论”具有两个层次，第一层次是“初级工具化”，对事物本身进行考察，事物本身具有的技术倾向，其最初作为一种资源出现；第二层次是“次级工具化”，对技术的应用问题进行考察，在事物的技术倾向转变为现实技术的过程中，技术会受到技术行为以外因素的影响，从而具有社会性[2]。从“初级工具化”发展到“次级工具化”，后者在前者的基础上形成，在这一发展过程中技术的两种属性得到整合，最后由“次级工具化”决定“技术代码”的最终形态，也就是说这两个层次的整合就形成了“技术代码”。在阶级社会中，占统治地位的技术主体以其“技术代码”的形式对整个社会进行控制、规范和约束属于被统治阶级的技术主体的行为和活动[3]。因而技术合理性就具有了政治内涵，在技术合理性之中既有意识形态的内容，又有纯粹的技术工具的内容，其处在二者的交叉点之上。进而通过对“技术代码”运行机制的分析，芬伯格开启了他对于技术霸权的批判。

### 3. 芬伯格对技术霸权的批判

芬伯格的学术思想属于法兰克福学派，其技术批判理论是对马克思主义技术批判思想的继承和发展。在芬伯格看来，马克思主义技术批判思想的传统理论主要关注对技术的“产品批判”和“过程批判”，前者批判技术在资本主义中所要达到的目的，但对于在达到目的的过程中所采取的手段持认同态度，也就是说，只关注技术用来实现的产品价值，把在生产中发挥作用的技术本身看作是不负载价值的；后者对产品的生产过程进行批判，关注工人的工作环境，认为技术不是“无辜”的，工业工具是危险的永恒来源，通过环境对生活在其中的人造成威胁([1], p. 54)。而芬伯格对技术的分析则聚焦于技术的设计，他认为马克思的技术批判思想中还存在着“设计批判”，并且这才是首要的技术“批判理论”([1], p. 56)。批判理论关注技术设计时所运用的各种原理，也就是技术代码的应用，这些原理的背后体现着依靠技术获得霸权地位的特殊社会体系或特定阶级的价值和利益。“合理的工艺和机器的设计在用于特定目的之前，特殊社会体系的价值及其统治阶级的利益已经融入其中了”([1], p. 16)。一项具体技术的创造并实施，看似是纯然价值中立的，实际上其背后却是负载着各种价值，体现着特殊阶级的利益和意识形态，而一些特殊阶级掌握了对技术代码的解释权，这种解释权以这个阶级的技术价值观为主导，而在这种价值观中往往存在着对其他阶级的“形式偏见”。所谓的“形式偏见”，就是在用相对中性的技术要素组成技术系统时存在的有成见的选择[4]。其他未能对代码进行解释的阶级，则需要服从于体现前者意志的技术代码，由此就形成一个阶级对另外一个阶级在技术代码上的统治地位，表现为技术上的霸权。

面对资本主义社会的形式偏见，芬伯格运用“操作自主性”这一概念开启了他对于形式偏见的批判。所谓“操作自主性”是一种在各种可替代的合理化中做出战略性选择的权力，在资本主义社会中资本家做出这种选择时不需要考虑外在因素、通常的惯例等等([1], p. 91)。对于资本主义来说，技术代码的“元目标”就是要不断扩大操作自主性，占统治地位的精英阶层在应用某项具体技术之前，也就是在技术设计阶段，凭借着他们在社会各个领域所占据的优势地位，把他们的价值判断融入其中，对各种技术设计

方案进行权衡后，做出战略性的技术选择，以实现他们的最大利益和操作自主性的再生。为了达到这一目标，就必然要通过技术霸权来使其利益达到最大化并实现最大化利益的可持续性。在现代资本主义社会中，资产阶级极端崇尚高效，整个社会被视为一台永不停息、每个零部件各安其位的机器，资产阶级为了实现自身利益的最大化，刻意追求技术的效率和对技术的控制，他们的选择不会特意考虑工人和社会公众的意见，在社会上占大多数的普通民众被排除在技术决策之外，普通民众尤其是社会弱势群体的利益遭到极大漠视，从而禁止了技术发展的多种其它可能性，技术发展的巨大潜能被淹没。

面对这种技术霸权，可以从芬伯格提出的工具化理论来解释其生成过程以及找到应对之道。如前所述，工具化理论的两个层次对应着技术本质的“两重性”，初级工具化就是将作为理论的技术转变为自然状态下的工具，使之具有工具性，此时的技术是中立的；然而到了次级工具化，也就是将技术运用于具体的现实情境中时，技术会受到技术之外其他社会因素的影响，使得最后形成的技术代码反映了某个社会团体的利益，技术由此表现出价值的非中立性。从初级工具化到次级工具化，技术的两种本质得到整合，技术代码在这个过程中形成，进而技术代码在技术应用中发挥了关键性作用，直接导致了一项体现特定阶级利益诉求的技术的最终形态的出现。但是技术又是相对的，因为技术总是在一定的社会情境下生成，是社会建构和选择的结果。技术在初级化时并不偏向某个特定阶级的利益，只是当它进入次级化时才产生非中立性。资产阶级利用其统治地位控制了技术的次级化，使得最终形成的技术代码包含着他们的利益诉求。资产阶级运用“操作自主性”控制了技术选择，体现资产阶级利益的技术代码总是能够在技术选择中占据高地，从而形成了技术霸权，想要破除这种技术霸权，就必须改变技术代码。由于技术选择具有多种可能性，所以有可能通过推翻技术霸权阶层的统治来实现技术的民主化。芬伯格正是以技术代码为关键概念开启了他的技术民主理论的构建。

## 4. 对技术霸权的破除——芬伯格的技术民主理论

### 4.1. 芬伯格技术民主理论的基础

基于对技术霸权的分析，芬伯格提出了“民主合理化”概念，并且分析了技术的社会建构特性，从而为他的技术民主思想奠定了理论基础。

在近代以来的技术应用的合理化进程中，技术发展诉诸于资本，刻意追求效率的不断提高，而要想实现技术的民主化首先就需要改变原有的诉求，进而改变原有的技术代码。芬伯格提出“民主合理化”概念，他指出这种民主的合理化的特征不仅不是保守的，而且是极具预见性的，民主合理化不会被一些传统的价值所束缚，它要求向未来前进，要求体现出更大的价值关怀，例如人权、环境保护等等[5]；同时民主的合理化还要求有创新的交往策略，强调在技术统治论的社会中广大群众参与技术决策的必要性。芬伯格认为“技术可以实现多种类型的技术文明，我们远没有耗尽它的民主潜能”([6], p. 37-38)。所谓的“民主潜能”指的是技术所具有的进行革命和向多方面发展的巨大潜能。因而，促进民主合理化能够为社会提供技术发展和建构的多种选择，从而改变原有的、立足于资本利益的合理性，以打破技术霸权，使技术更能符合绝大多数人的利益，体现出民主的价值，进而达到政治的民主。

芬伯格认为技术是社会建构的产物，各种社会因素都会对技术的塑造产生重要影响；技术的发展路径、方向、目标等不是固定不变的，其本身具有多种可能性，因而技术是可塑造、可选择的。“对可选择事物的最终决定归根到底取决于它们与影响设计过程的不同社会集团的利益和信仰之间的‘适应性’”([7], p. 4)。可以看出，在现代社会，技术有着政治的功能，在每一项具体的设计中包含着特定社会团体的利益，技术会发生改变的不确定性给不同的社会团体对技术设计进行选择提供了可能性，技术发展也因此具有了多向性。所以技术设计选择的发展方向，可以包含更广泛的价值，更加代表大众的利益。技术霸权是政治霸权的建构基础或转化形态[8]，因此打破技术霸权就是在打破政治上的霸权，为此就需要



把技术引向民主化的方向，体现和符合社会大众的利益诉求。

## 4.2. 芬伯格技术民主理论的具体实现途径

芬伯格认为，公众参与技术选择是实现技术民主化的关键所在，要通过公众的力量从技术内部改变、转化技术。同时，要以“参与者利益”为出发点，这既是参与者参与的动机，又是衡量技术民主化的标准，要充分考虑到技术活动对参与者的影响。为此，他提出“微政治学”理论，这是“一种建立在局部知识和行动基础之上的情景政治学” ([7], p. 43)，这种小规模干预中的政治学可以从微观的技术内部出发对整个技术系统产生颠覆性的影响。具体而言，就是在微观层面上通过让公众参与技术选择，在技术设计阶段就把各个阶层的利益考虑进来。芬伯格认为这是改变技术，实现技术民主化最为直接有效的方法，经过研究，他总结出了三种不同的微观具体途径，即关于技术的争论、创新对话与参与设计、创造性的再利用；在宏观层面上，他提出“技术代议制”。

### 4.2.1. 不同利益群体之间的争论

在技术活动中，不同的社会团体对于一项技术的利益诉求往往是不同的，而这些不同的利益诉求之间极易发生摩擦并导致冲突，争论也就随之产生。尽管争论的过程可能是非常艰难的，但争论各方会就所争论的技术问题最终达成共识。

在环境保护领域，如果一个工厂采用某项技术进行生产，常年排放大量的烟雾，对空气造成污染，让附近的居民苦不堪言，那么环境保护者、受影响的居民等等反对该技术的受害者就会联合起来反对该技术的应用；那些受益群体则会坚持应用该技术，因此双方会发生争论。经过一系列的“斗争”，最终，烟雾在排放前进行了无害化处理，甚至该技术被更为环保的技术所取代，受害者的权益因此得到了基本保障，这就是一种通过争论促进技术民主的过程。与之类似，在其它社会领域，各种群体因利益不同而对某项技术发生争论，经过反复的“斗争”与协商，原有的技术设计的合理性可能被重新考虑，进而会被进行再设计或者被其它更为适合的技术所取代，从而形成一个能兼顾更多社会群体利益的技术系统。

### 4.2.2. 创新对话与参与设计

对于某一具体的技术，相关各方考虑的出发点是不同的，因而要加强他们之间的对话，例如设计者、拥有者和使用者之间的交流；同时要尽可能地使更多的利益相关方参与到技术设计的过程中来，这有利于消除利益各方之间存在的隔阂，达成利益诉求的共识。例如，在以往的医学活动中，患者大多是处于被动地位，医生在治疗活动中是完全的主导者，但是这种情况在近年发生了改变，美国的艾滋病患者迫切地希望能够参与到临床试验、新的药物试用等医学实验中；而在过去，医生是明确拒绝患者参与这些试验的，因为这些试验极具风险。在这个例子中，艾滋病患者对于既定的医疗程序提出了挑战，患者在医疗系统中的原有角色发生了改变，患者在其与医生的关系中变得更加主动，二者的沟通也不再由一方完全主导，而是双方的地位变得更加均势与平衡。

芬伯格认为创新对话和参与设计非常重要，因为在技术设计者、拥有者和使用者之间的隔阂越来越大，具体就表现在专家的预期和公众的预期往往相差巨大，创新对话和参与设计为二者之间架起了沟通的桥梁，有助于解决二者之间的矛盾冲突，促进技术民主。

### 4.2.3. 创造性的再利用

一项技术在设计之初的可能是一种应用，但在随后的使用过程中，使用者可能会对这种技术进行改造，从而产生一种新的应用，而这种应用完全是设计者在技术设计之初未曾设想的，是使用者的一种再创造。例如，可视图文是为计算机网络数据传输而设计的一款软件，其系统是一种在主机的存储器里储存大量信息的“页面”，类似于一种在线图书馆，而装有电脑终端和调制解调器的用户就可以进入其中

获取信息([6], p. 93)。在 20 世纪 80 年代, 法国推出了“小型电传”作为免费终端, 获得了这个终端的民众可以利用其去获取大量数据资源, 但是这种功能并没有引起大部分人的兴趣。直到有使用者通过系统修改把小型电传的主要功能改造为通信联系, 由此引发了巨大反响, 对于计算机技术的使用, 通讯联系的功能开始流行并大获成功。今天我们广泛使用的互联网通讯功能, 其最初的原型就来源于对小型电传功能的改造。在这个例子中, 对小型电传的设计初衷是让用户接收信息数据, 而不是把信息传输出去, 这正是出于对计算机功能最初的设想, 即存储信息和计算, 而不是实现通过计算机网络的人际交往。但是由于人们对其的创造性改造, 小型电传主要功能发生了改变, 从中可以看出技术拥有多种发展潜能, 以至于它能够在原本设计的用途的具体应用中发生改变。进而, 在设计之初未被发现的技术潜能, 可能会通过对于技术的再创造而发挥出来, 技术本身也因此发生改变。

#### 4.2.4. 技术代议制

芬伯格在社会机制等宏观层面给出了他的方案, 即“技术代议制”。他指出“技术代议制首要的并不是选择一个可信任的成员, 而是要包含体现在技术代码中的社会和政治需求。社会力量在这些代码中得以平衡……一个未能代表包含在技术代码中利益的专家也将是一个技术上的失败者”([9], p. 142)。也就是说, 作为代议制民主中的代表, 应该充分地意识到自己所代表的社会群体在技术上的利益诉求并为之斗争, 进而影响到一项技术的开发, 如果不能做到这一点那么他将是失败的。在技术设计和决策时, 专家们应充分考虑到各方的利益并力求平衡, 以避免一方的利益诉求明显占据上风而形成的技术霸权。

芬伯格所提出技术民主化途径是极具意义的, 无论是微观层面还是宏观层面, 他都力图让公众积极参与到技术设计的过程中来, 通过在专家和公众之间形成一种良好的对话, 达成一种理解和利益上的共识, 进而让技术的巨大潜能得以开发, 以实现技术民主, 最终影响到整个社会。

## 5. 总结

在现代社会, 技术成为一种支配力量, 各个社会领域都受到技术的影响; 反过来, 社会也在影响着技术。芬伯格的技术民主理论是富有创新性的, 同时兼具理论价值和实践价值。他希望通过技术民主化, 破除技术霸权, 以形成一种技术民主理论, 从而超越了技术统治论和专家治国论。

然而, 芬伯格的技术民主理论仍然是一种技术决定论, 在现实层面上会遇到许多困难。例如, 芬伯格想实现技术专家与公众之间的对话, 但二者的矛盾具体应该如何解除; 在技术设计过程中, 资本逻辑会对技术逻辑形成巨大影响, 如何才能处理好二者之间的关系; 技术民主化想要达到的参与者利益都能被充分考虑的目标是否和社会预期标准相一致, 如何从政治、法律层面为这种目标得以实现提供保障等等问题。

芬伯格的技术民主理论面临着一系列的挑战, 在很多问题上他的回答是模糊的, 存在着一定的局限和不足。但是, 我们仍然能够从其理论中得到许多有意义的启发。一方面, 以往的技术哲学过于重视意识方面的研究, 而芬伯格认为技术是建构的, 强调从经验的角度来研究技术, 实现了技术哲学的经验转向。他深入技术产生的一系列过程, 注重把技术和社会结合起来研究, 这让人们能更加深入地了解技术的本性。另一方面, 他提出“微政治学”, 并提出技术民主化的具体途径, 试图从技术内部去解决技术的问题, 形成技术专家和公众之间的良性沟通, 这种思想对于改革技术系统来说是具有现实意义的。

## 参考文献

- [1] 安德鲁·芬伯格. 技术批判理论[M]. 韩连庆, 曹观法, 译. 北京: 北京大学出版社, 2005.
- [2] 许腾, 张卫. 技术民主化设计何以可能?——基于芬伯格“自我赋权”的思路[J]. 自然辩证法研究, 2022, 38(1): 37-42.

- [3] 李树德, 曾长秋. 第三条道路: 在乌托邦与敌托邦之间——芬伯格技术批判理论建构的三个向度[J]. 求索, 2013(10): 103-106.
- [4] 苏丽媛, 邱慧. 论霸权技术转化为民主技术的可能性——芬伯格技术转化思想研究[J]. 自然辩证法通讯, 2023, 45(5): 26-32.
- [5] 孙浔. 走向技术民主和文化多元[D]: [博士学位论文]. 上海: 复旦大学, 2008.
- [6] 安德鲁·芬伯格. 在理性与经验之间[M]. 高海清, 译. 北京: 金城出版社, 2015.
- [7] 安德鲁·芬伯格. 可选择的现代性[M]. 陆俊, 严耕, 等, 译. 北京: 中国社会科学出版社, 2003.
- [8] 王伯鲁, 马保玉. 技术民主化的困难与陷阱剖析——兼评芬伯格技术民主化理念[J]. 教学与研究, 2017(8): 78-86.
- [9] Feenberg, A. (1999) *Questioning Technology*. Routledge Press, New York.