

# 略论兰登·温纳的技术政治性思想

周 义

广西大学马克思主义学院, 广西 南宁

收稿日期: 2023年12月15日; 录用日期: 2024年1月15日; 发布日期: 2024年1月23日

## 摘 要

兰登·温纳是美国当代著名的政治学家和技术哲学家, 因其1977年出版《自主的技术》一书在技术哲学界名声大噪。其中, 他阐述的技术政治性思想更是引发了人们的广泛讨论, 并对当今世界技术发展具有重要的启发意义。温纳的技术政治性思想从技术的自主性出发, 不仅将视角转换到政治领域内, 而且将技术深入具体政治事件中, 分析技术在其中的表现、作用以及影响, 揭露了技术的内在政治性本质及特征。在此基础上, 温纳进一步提出了民主控制的可能性, 尝试解决技术的控制问题。

## 关键词

兰登·温纳, 技术政治性, 自主的技术

# A Brief Discussion of Langdon Winner's Technopolitics

Yi Zhou

School of Marxism, Guangxi University, Nanning Guangxi

Received: Dec. 15<sup>th</sup>, 2023; accepted: Jan. 15<sup>th</sup>, 2024; published: Jan. 23<sup>rd</sup>, 2024

## Abstract

Langdon Winner is a famous American political scientist and philosopher of technology. He is famous in the field of technological philosophy for his book *Autonomous Technology* published in 1977. Among them, his political thought of technology has triggered a wide discussion among people, and has important implications for the development of technology in today's world. Starting from the autonomy of technology, Winner's thought of technological politics not only shifts the perspective to the political field, but also deeply analyzes the performance, function and influence of technology in specific political events, and reveals the inherent political nature and characteristics of technology. On this basis, Winner further put forward the possibility of democratic control

and tried to solve the problem of technology control.

## Keywords

Langdon Winner, Technopolitics, Autonomous Technology

Copyright © 2024 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

技术作为人类历史进程中的重要产物，伴随着人类社会的推进而获得巨大发展。同时，技术也促进了人类社会的文明进程。然而，在这样一种人与技术共同发展的情景下，却潜藏着深刻的技术危机——技术似乎已经脱离了人类的控制范围，具有独立于人类之外的自主发展逻辑而表现为一种失控状态。兰登·温纳敏锐地察觉到这一点，于1977年出版了《自主的技术：作为政治思想主题的失控技术》一书。通过这本著作开拓了技术政治领域研究的先河。在《自主的技术》一书中，温纳提出了“反向适应”“技术律令”等一系列关于技术的新命题，为技术哲学领域的研究开拓了新途径。更为重要的是，温纳将技术这一概念深入到具体政治领域中，形成了一种独特的技术政治性思想，将技术与政治进行视野交叉，为了解当代技术与政治关系提供了新的思考，也为当代技术研究提供了新的视角。

## 2. 技术的内在政治性本质

温纳的技术政治性思想奠基于技术自主论，他认为技术自主是技术具有政治性的前提。技术对政治的渗透，从一种可控地、被动地状态发展成为主动地、自觉地行为。不断互通的交通网背后是一大群管理交通的工作人员，军事力量背后是昂贵的军事武器以及军事人员……各类技术背后总存在一个支撑它的社会系统。技术似乎在无声无息中完成了对政治的渗透，以至于很少人察觉。这种由被动到主动的变化，究其原因，便在于技术的飞速发展从“不自主地”成为“自主地”，技术的内在政治性本质便在于技术自主。

在对技术自主论进行阐述之前，温纳首先对三种技术非自主的观念进行了质疑：一是人类对他们制造的东西最为了解。温纳对此反驳，认为在现代技术知识高度专业化和分散化的时代，大多数人只能掌握微小的一部分；二是人类制造的东西处在他们牢固的控制当中。温纳认为一个涉及生活所有领域的持续和加速的技术革新过程中，总是为社会带来了无数个“非故意的”和不受控制的影响。那些扩展了人类认知水平和实践水平的技术，却不能够很好地控制自身。温纳诙谐地将其称为“机械装置没有按照预期运行；奴隶不愿意服从命令。” [1]；三是技术本质上是中立的，是达成目标的手段，它的利弊取决于人类如何使用。温纳认为即便是最令人惊叹的工具，也常常不能够实现我们为其设定的目标和意图。一方面，技术手段本身饱受争议：心理疾病用药物解决，更大的飞机由更宽的道路解决，贫民窟由挖土机解决等。更为重要的一方面是，技术工具常常表现为自我生存和自我生成的一面，在信息高度发达的网络时代，人们在上网的同时要遵守那些支配着系统运行程序的要求和准则，虽然从表面上看并无不妥，但实际上，一种“奇异的东西”已经被增添进去了，而这种“奇异的东西”往往表现为采取这个技术而所需的必要条件。因此，温纳总结道：我们了解，判断或控制技术工具的能力衰退了，失控显而易见。

温纳在技术自主论基础上得出了现代技术社会的“失控”现象，并进一步对技术社会的概念重新阐

明。① 人工性：当今社会已经进入了一个新的历史阶段，人们生活的物质世界也已经成了一个由人工重新合成的产物组成的世界。② 延伸：技术设备从一种真正意义上延伸了人的能力，它使人类个体成为了以前在地球上从未听说过的一种存在。③ 合理性：合理性是一种与理性秩序或逻辑秩序有关的状态，它既存在于所有工具的静态结构中，也存在于所有技法的动态运作中。此外，温纳还对“规模和集中”、“拆分”、“依赖和互相依赖”等进行了一系列的解释。由此，经过对技术社会的重新建构，温纳由此转移到一个核心议题：技术的政治性。

### 3. 技术作为一种政治现象

温纳被人所讨论和引用最多的便是其一系列关于人工技术物带有政治性的观点。确实，就温纳本人而言，那些关于技术自主性本身的含义并不是温纳所关心的问题，而由技术自主性所产生的，扩散到社会生活领域的环节才是温纳技术哲学研究的核心。在温纳眼中，技术作为一种政治现象几乎无处不在(包括经济领域、政治领域、历史领域等)，表现灵活，随时间地点转移。温纳在访谈中谈道：“技术的政治性根据实际情况而变。人们需要仔细研究特定的情况和实践来理解它们，对一些特殊情况，如交通运输、通信、工业制造、消费产品、医药、教育等除了这些认识外，我还有两个互相关联的问题，第一个问题是实际的或被提议的技术实例怎么样能从政治思想和政治史的基本问题立场得到解释？第二个问题是政治理论关注的中心问题怎样成为技术项目？”([2]: p. 5) 显然，温纳在其对技术的政治性研究中也充分地展现了他对具体人工技术物在技术领域中的思考问题。

温纳在《人工制品有政治吗？》中谈到这样一个案例：在纽约市内，通向海滨公园必经之处有一座“特殊”的天桥-摩西桥。它的高度比一般的天桥要低上许多，然而这却不是意外，而是设计者故意而为，其目的是为了不让公共汽车通过。借助这座低桥，设计者完美地筛除了那些黑人与穷人，只留下拥有着私人小汽车的白人才能从中通过，顺利到达琼斯海滩。西红柿收割机的应用也是典型表现：其主要讲述的是二十世纪四十年代，西红柿收割机的应用导致了西红柿栽培者数量的急剧下降，从六十年代早期的4000人降到七十年代的600人左右。而其产生的影响便是加利福尼亚州不断地收到各种诉讼以及法律援助问题。温纳认为，正是广泛的技术变革带来了社会关系重构等一系列政治问题。

除此之外，温纳还采用了太阳能的例子进一步加以说明：人造技术物和某种特定的政治关系的强烈对应：太阳能相对于以煤、油和原子能为基础的能源更能够支撑民主平等的政治理念，因为无论从政治还是技术的角度来看，太阳能都是非中心化的。从技术上讲，太阳能系统是广泛地分布的，而不是大规模集中的工厂，因此它能够更加包容个人和地方群体的愿望和要求，使其能够有效地管理他们的事物。在这个意义上，新技术的引入不完全是为了提高效率，由于技术所内含的政治性，选择某种技术就是选择政治生活的某种特殊形式([2]: p. 3)。

在揭示技术已成为一种政治现象的同时，温纳提出了技术政治内部的另一问题：在同一人工物内，同时蕴藏着技术与政治两种不同的属性，这种不同属性的共存很轻易便引起了技术哲学家的重新思考，即在技术社会中的主奴关系。温纳认为，现代技术的自身内部结构包含着三个方面：装备、技法和组织。三个部分间相互依存，保持着一种精确的协调。而这些相互关系，进而要求大量的人按照精确的技术准则采取行动，而失去了人的原本自由。温纳在《自主的技术》中谈到：“通过他们的‘受雇工作’，这些人在一个由许多相互协调的功能部分所组成的组织中发挥特定作用。由于受雇工作通常是他们唯一的谋生手段，所以存在着强大压力迫使他们严格自制和服从。”([3]: p. 173)从一般意义上看，装置之结构的设置只是为了满足人的需要，用来生产某种社会需要的物品和服务。但除此之外，那种认为网络一直处于人类控制之下的观点变得越来越没有说服力。这样一种被视为人类行为的方式，表现出来的却并不是一种中立式的特点，反而对在其中的“受雇者”起着技术秩序的强制作用。而对其使用者来说，人类

在其中使用或者控制的权利很小，都要严格服从技法或者技术组织的需要。这样，一个本应为人类服务、等待着被使用的工具，最后反而成为对使用者有着强烈要求的技术整体。综上，温纳似乎认为在现代技术中，人类已经成为了技术的附庸。但实际上，他更多的认为：“技术只是打开了一扇门，而并未强迫我们进入此门” [4]。相比于埃吕尔强烈的技术决定论色彩，温纳在技术自主之外总是带有一丝希望——他并未单纯地认为，在技术之下并没有人类生存的丝毫余地，并大胆地尝试突破技术的困境，展开了一系列积极地思考。

## 4. 技术政治的特征

温纳的技术政治理论概括了他对于现代技术的看法：现代技术的统治已经取代了其他的构建、维持、选择、行动和执行方式。在此基础上，温纳归纳出技术作为一种政治现象的特点，提出“反向适应”与“技术律令”两个概念，进一步提炼了他的技术政治理论。

### 4.1. 反向适应

反向适应是指“引入技术手段所产生的一系列转化最终导致了目的的转化” ([3]: p. 203)。温纳发现，在技术社会中，实际状况与手段、目的之间的关系发生了倒置，目的被改造，用以符合可利用手段的要求。在技术社会，人类创造出技术成果，但技术成果并未将人类从负担中解放出来，反而将人们束缚在技术成果中，政治被迫为技术服务，形成手段与目的关系倒置。

这一特点集中体现在现代高度发达的系统以及网络之中。现代系统与网络都呈现出规模大，范围广的特点。世界上各个地区的系统网络一起联结起来，构成了一张笼罩全世界的“网”。深入这张巨网，我们可以发现，其运行机制是各地区间运作其所在区域的系统网络，与其他地区系统网络互相联系，然后组织起来而形成的一个有组织的整体。在这个整体内部，与其说地区间和部门间是相互联系的关系，不如说是一个相互依赖的关系。如此庞大的网络网，每个地区都要都要负责织好其所在部分，而在同一个地区，不同的部门有的负责生产，有的负责维修，有的负责监督，各司其职，来共同建立该地区的“网”的建设。

但另一方面，要想维持如此规模的工程正常运行，温纳指出，需要依赖他所不能控制的因素——这些不可控制的因素带来的是不确定性以及可能导致系统崩溃的结果。因此，面对这样规模大，技术复杂，以及充满不确定性的系统网络，“规划”这一行为就显得很有必要。人类通过规划来控制，引导系统的合理运行，通过新的技法以及规划来确定系统网络运行的最佳途径。否则，网络系统内部结构最终会被破坏，世界这张相互联系的“网”便因此崩溃。这样的崩溃人类显然是不能接受的，即便花费高昂的代价，也要继续维持其稳定。面对埃吕尔，马尔库塞等人对技术发展道路而表现出忧虑的技术哲学家，大部分人认为，如果不这么做，人类社会将发生倒退，甚至退回石器时代。

我们发现，在技术政治社会中，原本人类用来进行发展社会的技术手段，最后反而使人类不得不承担维护技术正常发展的政治义务。温纳认为，在某些情况下，一个系统最先确立的目标，反而最后成为了它正常发展前进的阻碍。在这个时候，一个系统有充分的理由认为，抛弃所谓的目的 - 手段的逻辑，依靠系统自身的需要来修改它们，来采取行动达成对目标本身的控制。基于此，从合理性角度来说，手段之于目标的调整，反向适应无疑是不合理的；另一方面，如果将这样的反向适应理解为技术有序化调整的过程，致力于控制其自身目标来说，又是合理的。对此极大的反差，马尔库塞得出结论：“提高效率 and 促进发展的势不可挡的合理性过程，本身就是不合理的。” [5]

此外，温纳还总结了反向适应采取的五种形式：① 技术对与其运行相关的市场进行控制。② 系统控制或强烈影响那些貌似对其产出和运行状况加以管理的政治程序。③ 系统寻求一种与其技术能力相匹

配的使命。④ 系统宣传或操纵那些它也为之服务的需求。⑤ 系统发现或创造危机，以证明其扩张的正义性([3]: p. 223)。同时，温纳指出，一些事例表现出多种反向适应组合的现象：比如④和⑤的组合，便是能源公司常使用的，他们通过刺激需求和饥饿营销来促使人们购买其产品。

## 4.2. 技术律令

技术律令指“大规模技术系统被视为具有它们自己的、明确的、强制性的运作要求，这些要求必须得到满足。社会服从系统的安排以满足后者的需求。”([3]: p. 215)这种技术命令更多是一种主动性行为，即相比对政治或社会做出相应的行为而言，更适应理解为技术本身对政治或社会发出警告行为：你不满足我的要求，你就会面临不幸的后果。

温纳认为，在当代社会，技术发展到一定规模，其本身成为具有政治话语权的独立分支，反过来要求人类社会。比如在航空领域，人类对航空技术的研究对社会生活的作用很小，但在技术律令的影响下，航空领域的探索研究被赋予“走入宇宙”、“提高国际影响力”的标语。

技术律令对人类社会的干预不仅仅是在政治领域，同样也发生在经济、历史领域之中，是一种全方位的干预。它以一种“得不到满足就崩溃”的强横姿态，来驱使社会为其提供所需的技术生态、资金投入、商品和服务等。而技术这种强横姿态，很大程度上是由于其本身的特质：非响应性和非柔性[6]。在前文中提到，技术系统已然成为一个规模庞大，内在复杂，相互依赖的第二世界。这种大规模的复杂性和依赖性带给其内在难以克服的刚性以及惯性。社会在面对其所提出的要求时，总乐意或不得已地满足它的需要。另一方面，这也跟当代文化心理有关，是当今时代“创新”大叙事下的自然反应，人们将技术发展作为一种社会进步的重要目标，而对技术所带来的一系列不良后果，却将其放置一旁。

“技术律令”的提出，也引起温纳对在这“技术律令”下谁来统治的思考。传统技术专家统治论认为，在这个超级技术网络中，所必须的是一个精英群体，包括受过良好训练的技术人员，规划者等，即掌握“治国技术”的人，他们能够使这个整体处于良好的运行状态。他们具有着相似的社会背景、共同的意识形态、对权力的普遍渴望等特征。温纳与此有着不同意见，他指出，在当今社会，技术已经对我们生活无所不包，技术政治已经深入到重要工业以及公共领域中的产品之中。在这样一种“反向适应”“技术律令”的背景之下，这种技术专家统治没有什么不同寻常的地方，所有人都要服从这两个规律工作，都知道什么是不可抗拒的，应该采用什么样的技术来维护技术系统的正常运行。

在这一说法下，温纳认为在技术政治背景下，完全不需要由特定的技术专家来进行统治，反而可以由一些“门外汉”（其余从政者）进行统治，因为大部分人都能够了解到技术的统治力，并明白该做什么，不该做什么。由此，温纳提出了关于技术政治的解决方案——民主控制。

## 5. 技术的民主控制

为摆脱技术化生存的困境，温纳相较于埃吕尔更加积极地探寻技术的民主控制途径。温纳推崇北欧的两种技术评估方式。一种是“协商会议”，另一种是“剧情讨论会”，前者主张从国内挑选出不同职业的公民(包括技术专家和普通市民)组成小组，在会议上讨论由技术部门向他们提供的问题，内容涉及食品、技术应用、环境等各方面，通过与专家的讨论来确定最终的解决方案。后者相对更加复杂，在此方式中，从当地挑选出四组人员，分别是政治决策者、商业代表、专家和市民，他们共同从技术与非技术角度来考虑问题的解决方案。

不可否认，温纳对技术自主始终带有一丝怀疑。“在我自己的生活和工作中，我对以下论调持越来越强烈的怀疑态度，即‘这种技术的发展——这个装置或者这个系统——是不可避免的，没有任何东西能够阻止它’。”[7]温纳对此论断讲述了一系列的社会事例。自19世纪开始，飞机制造以来，人们就不

断地畅想着有一天能够拥有个人飞行器，但直至今日，这个目标仍未实现。抛开技术原因，温纳更多的认为，这种由飞行器带去天空的做法在人们看来并不是一个好主意，那些鼓励将个人带去天空的支持者并没有多大的影响。温纳产生这种想法的更重要原因是其自身的政治经验。他说自己加入过一个组织，该组织的成员大都是居住纽约州哈德逊河谷地带，在当地本意向建立一个燃煤的水泥厂，且被告知这项措施是“不可避免的”。但是经过他们组织的不断努力，尽管有众多的利益集团都支持该计划，这个厂最终还是没能够建立起来。

尽管温纳对于民主控制的可能怀揣希望，但也时不时地透露出悲观主义色彩。他认为，当代继承了许多从上个世纪以来的旧技术模式，并成为了人类盲目从事的基本准则。技术从未要求人类去破坏水资源、气候、环境、空气，但这些问题在生活中实实在在的存在着。仔细观察，我们可以发现，许多所谓先进技术的背后往往戴着破坏性的面具：当今海洋渔业配备了精准的追踪技术以及信息化的捕捉技术，从捕获率上看似乎是卓有成效的，但不幸的是，这一过程也让海洋生态问题摆到了世界各国的面前。面对当今不断提出来的各类可持续发展措施时，他也仍然抱有担心：“我想知道的是，这种理念是否仅仅是一个带来安慰的美丽幻想，当你试图把它从想象移入现实时就将消逝。” [8]

总之，温纳是一个直接民主的拥护者，对于技术的民主控制仍充满美好愿景。但在当代社会中，似乎并没有一个清晰可辨，被广泛接受的，看似合理的方式来进行民主控制。我们目前所做的，不仅要克服前人所留下的被耗尽的自然力量，还被赋予了铸造一把向未来有力挥出的宝剑。

## 6. 结语

本文从政治本质、政治现象、政治性特征以及技术民主等方面展开，对温纳的技术政治性思想进行解析。温纳的技术政治性思想是技术政治研究的先河，对我们认识当今技术与政治社会的关系具有重要意义。温纳的技术政治性思想并不反对技术进步，他更多的是提供了一种对技术研究的政治视角，警醒我们在推进技术发展、运用和创新时要充分考虑其合理性及可能带来的后果，使技术更好地为人类社会服务。

## 参考文献

- [1] 李志红. 关于技术自主论思想的探讨——访兰登·温纳教授[J]. 哲学动态, 2011(7): 96-99.
- [2] Winner, L. (1986) *The Whale and the Reactor*. University of Chicago Press, Chicago.
- [3] 兰登·温纳. 自主性技术: 作为政治思想主体的失控技术[M]. 杨海燕, 译. 北京: 北京大学出版社, 2014.
- [4] 李梅敬. 从温纳技术自主思想看技术合力论[J]. 唯实, 2007(Z1): 10-15.
- [5] Marcuse, H. (1969) *Negations: Essays in Critical Theory*. Shapiro, J.J., Trans, Beacon Press, Boston, p. xiii.
- [6] 梅其君. 温纳是技术自主论者吗?——兼论温纳对埃吕尔技术自主性思想的发展[J]. 自然辩证法研究, 2007(5): 47-50+60.
- [7] 兰登·温纳, 安军. 当代技术哲学与社会批判[J]. 科学技术哲学研究, 2009, 26(5): 1-5.
- [8] 兰登·温纳, 安军. 科学技术的大叙事: 危机时代[J]. 科学技术哲学研究, 2010, 27(1): 1-6.