

## 德国技术哲学家拉普

王国豫

摘要:德国当代技术哲学家弗里德里希·拉普的技术哲学,从面向实际的经验主义走向抽象思辨的形而上学.本文粗略地勾画了拉普在技术哲学领域的研究历程,着重介绍了他在技术与社会的关系,技术存在的意义和发展动力,技术进步的代价等方面的论述.

关键词:弗里德里希·拉普;技术哲学;技术发展动力;技术进步

对于研究技术哲学的中国学者来说,德国当代技术哲学家弗里德里希·拉普(Friedrich Rapp)的名字已经耳熟能详了.早在1986年,拉普的《技术哲学导论》(原书名为《分析的技术哲学》)一书便被介绍到中国,并与米切姆的《技术哲学概论》,戈菲的《技术哲学》一起成为技术哲学的经典著作和必读教材.在英语世界,他的《技术哲学文集》(Contributions to a Philosophy of Technology, 1974年英文版)和《分析的技术哲学》不仅被尊为"技术的批判性权威著作",而且被看成是拉普"为动荡不安的世界"写下的"关于技术的哲学理解的报告"[1].在拉普的故乡德国,他被学术界誉为"年代末德国技术哲学转向现实的主要带头人之一"[2].

### 1 拉普的学术简历

拉普于1932年出生在德国东部的一个农夫家庭.1945年之后,这个地区被波兰接管,拉普全家搬到了德国西部定居.拉普在那里完成了中学学业,并继续在达姆斯塔特技术学校(现名达姆斯塔特工业大学)学习化学.由于发现自己对理论远胜于对经验事实感兴趣,于是转向学习物理学和数学,并于1959年通过了国家教师资格认定考试.在瑞士一所寄宿学校做了5个月高中教师之后,拉普收到了来自瑞士弗莱柏格大学攻读哲学博士学位的录取通知书.1966年拉普获得博士学位.

由于具有在自然科学领域的研究经历,开始时拉普坚持自然科学家们非常熟悉的实证主义观点,即认为只有自然科学才能达到"真",亦即获得精确,可靠,客观的知识.他认为辩证唯物主义建立在科学发现的基础之上,可以作为沟通哲学与自然科学两大领域的桥梁.然而过了一段时间,在逐渐涉猎了哲学的所有领域之后,他意识到"那不过是一个错误的,单纯的想法".2004年2月,拉普在给笔者的信中简述了他的技术哲学研究历程和主要思想观点.他在信中就上述问题解释说:"有两个原因:首先,我们无法证明辩证唯物主义——以及其他哲学体系——是唯一正确的和合理的.正如同世界上有许多种语言一样,也可以有许许多多哲学观去指导我们在唯一存在的世界上的行动.其证据是,所有伟大的哲学家都必须向我们讲述他的观点,然而没有一个人敢声称自己已经完全揭示了'真理'其次,科

学与哲学是相互关联相互包含的关系,并不能被简化为若干简单的定式.哲学既不是以科学为基础并凌驾于科学之上的(这样就成了一个脱离其他的特殊科学领域了),哲学思考也不能忽视科学的经验数据和理论构造.简而言之,谈科学与哲学的关系时,不可忽视的是要各自保持彼此的相对独立性.由此,在这种关系中,哲学有必要甚至必须去考虑历史的偶然以及决不琐碎或自明的逻辑——它们都是科学及其衍生出的技术发明所仰赖的基础."

在位于科隆的"联邦政府东方学和国际研究所"(Bundesinstitut fuer ostwissenschaftliche und internationale Studien in Cologne)进行了为期一年的研究工作后,拉普应邀加盟胡博奈(Kurt Hubner)领导的柏林理工大学哲学研究所,先后任助教,助理教授,副教授,一直工作到1985年.此后,他被多特蒙德大学聘为哲学教授,1997年退休.

2

## 2 拉普技术哲学思想的发展脉络

1974年,拉普出版了自己的第一本著述《技术哲学文集》.在这本英文版论文集中,他将技术哲学定位于分析解决工程和自然科学领域而不仅仅是社会学的问题上[3].1978年出版的《分析的技术哲学》和1980年出版的《技术发展的决定因素》(Determinanten der technischen Entwicklung,与R.Jokisch和H.Lindner合著),是拉普的经验主义技术哲学思想的集中体现.其中影响最大的是《分析的技术哲学》.该书先后被翻译成英文,西班牙文和中文.拉普在英文版序言中指出:"人们常常把德国看成是技术哲学这个领域的开拓者,并把他同德韶尔和海德格尔的形而上学解释联系起来."然而,"现代科学技术以及他们造成的世界面貌是如此复杂,单凭演绎而不看经验事实根本无法充分地说明它们"."只有在分析了与哲学有关的历史发展特征和由经验提供的技术的总体特点之后,才有可能确立一种有坚实基础的形而上学解释."此外,"具体的物质产品即将他们制造出来并付诸使用的过程构成了现代技术的核心","离开工程方法即由它引出的研究开发过程就很难说明现代技术的动态过程."[1, 2]

《分析的技术哲学》分五章.在第一章里,拉普概述性地勾画了技术哲学的发展史,介绍了卡普,舍勒,德韶尔,雅斯贝尔斯,阿伦特和海德格尔的技术哲学思想,同时还简要地述及马尔库斯塞,哈贝马斯等人的社会哲学观点和20世纪70年代关于技术批评的讨论.第二章则着重地分析了技术哲学中历来众说纷纭的技术概念,阐述了技术在不同的技术发展历史阶段的内涵以及它与自然界,个人,社会,科学方法和实验技能的关系.第三章对技术活动进行了理论上的再构.值得一提的是,他首先区分了技术实践中决策理论,社会理论和活动理论的模式.在对活动理论探讨后,拉普得出结论,技术活动的空间是有限的,这是由于技术活动受到了许多条件的制约,尤其是逻辑上的矛盾律,自然定律,知识和技能的状况,物质资源,市场的承受力以及政治,法律的制约.通过对技术活动的实践逻辑分析,拉普刻画了技术活动的特征:包括技术发展的社会参与,技术的节时和效率,人在征服自然界过程中技术手段的参与,技术活动后果所包含的预期效应与未曾预期效应的矛盾,以及技术的应用必须以人的心理和生理承受能力为前提等.从事实,技术的心理作用和社会影响三方面论证技术手段的中立性是有限的,因为原则上对于有选择的目标总是存在着一定的游戏空间.什么是技术进步以及什么样的技术进步将能够实现,总是取决于技术以外的评估尺度.第四章和第五章分别探讨了技术的发展及其历史条件,当代技术全球化的后果.今天,尽管人们已经很难辨别史前巫术与技术思想的关系,但在古典时期和中世纪,重要的技术理论的基础已经诞生这一点毫无疑问.近代文化史上的一个决定性的历史事件是欧洲近代的工业革命.但这一历史事件决不能单纯地用经济的推动力和现代科学的发展来解释.这是由一系列精神条件的集合决定的.从这一点出发,拉普批评了阿诺尔德·格伦(Arnold Gehlen)

简单地从生物学和人类学的角度对技术解释的片面性,"它表明了技术活动的起源,但未能阐明技术活动历史发展的结构和技术活动增长的动力。"[1, 97] 无论如何技术的现代形式更多地不是来源于有机的自然力,而是来源于文化的创造意志。鉴于技术与自然规律,自然资源的不可分割,拉普拒绝了技术是完全反自然的观点,但又承认现代技术世界的人工的和非自然的特性,并指出人适应这一迅速传播的"第二自然"的困难。

在对技术世界和技术发展的历史与动力进行了全面的考察后,拉普提出了"技术活动的悖论"。所谓技术活动的悖论是指,一方面技术从广义上讲是社会成员所参与的社会活动过程的结果,部分过程具有很高的理性成分,另一方面,从总体上看技术发展不能归结为个人的自觉抉择和定向活动,对个人来说,技术又表现为一种自然而然的,独立的异己力量。"技术进步在细节上是精心选择,出色谋划的,而在总体上却又是决定人类命运的,难以驾驭的历史力量。"[1, 117] 在拉普看来,这种"悖论"是由于现代技术具有一种"积累和强化的内在机制",使得"工程技术的个别措施在总体上导致一种连续的,不可阻挡的技术化过程。"

### 3

而这一点又是现代技术的系统性和适当的研究方法论决定的。尽管如此,拉普仍确信:"技术并不是完全不可抗拒的必然过程,而是同其他社会历史发展一样,都会偏离原有趋势和出现无法预见的历史转变。"[1, 122]

值得一提的是,拉普从技术发展的悖论出发,进而推断出,随着人对自然认识的深入和技术的日益完善,人的自由和生活方式也受到了限制。技术已经像一张网一样缠绕着我们,"创造了刻板的和非人性的生活方式"。这一点恰恰是与技术为人的发展目的自相矛盾的。

一方面技术为个人的发展创造了机会和自由,另一方面,技术的功能性又限制了人们的选择。以为随着技术的发展人将越来越多地进入自由王国的想法,无异于"乌托邦"[1,124~128]。

对技术内在矛盾的深入思考促使拉普开始了对进步的反思。1992年,拉普的另一部重要著作《进步——哲学思想的发展及其内涵》由达姆施塔特科学书社出版。拉普在这部关于进步的思想史著作中,追述了从古希腊以来"进步"这一概念的历史发展。事实上,这一概念历来就被看成是矛盾并充满了争议:它或而表示文明的推动力,或而又被看成是文明的毁灭者。人们早就清楚地发现,每一个决策都取决于决策者与其所处的时代以及这一时代正在发生的变化关系。进步仅仅是朝着好的方向发展,还是同时可能意味着生活关系在主观和客观方面的倒退 什么被看成是进步 又是谁来决定何谓进步 为此必须付出什么样的代价 在此,拉普涉猎了历史哲学的一个非常重要的问题即历史是怎样形成的。显然,历史不仅仅是时间的延续。历史记述和历史哲学在很大程度上与参与者的观点相关。对于我们每一个人来讲,深入过去时代的思想世界都十分困难。但恰恰只有这种方式能够客观地再现每一个时代的画卷。我们不能够用我们今天得到的尺度去理解中世纪或者希腊民主,因为每一个时代都有自己的规范和准则,由此自然也有一个和我们今天不一样的进步观。人们曾经为发现了原子的不可竭尽的能量而欢欣鼓舞,而今天像这样的事情几乎是不可想象的。我们对原子的不同的理解正是建立在我们对进步的不同理解之上[4]。

20世纪90年代以来,拉普逐渐离开了他所倡导的面向现实的经验主义技术哲学,转而走向对技术哲学的形而上的分析。拉普自己解释说,功能性的分析"需要通过天才的哲学研究补充和深化",似乎"天才的哲学'就单单表现在极端的抽象中" [2, 302]。在1994年出版的《现代世界的动力》(Die Dynamik der modernen Welt)一书里,拉普首先在前三章里区分了技术哲学与哲学其他分支的联系和区别;探讨了现代技术历史转变的哲学,尤其是方法论,认识论和本体论的前提;着重分析了当代技术的包罗万象和飞速变化这一最大特点。作者一方面讨论和分析了技术发展的具体作用机理和结构上的内在联系,同时兼顾了对技术

历史现象的哲学解释.考虑到技术是由许多不同的因素组成的复杂现象,"很难给出一个统一的,同时又是概括性的,覆盖所有的观点的关于技术本质的哲学定义"[4],故而有必要从不同的角度展示技术的本质.这便是该书后四章的任务.在这里,拉普论述了对技术本质的形而上学阐释的四种类型.

——自然主义.如阿诺尔德·格伦视技术为人身体之外的"自然"的扩展,莫斯科维奇(S.Moscovici)将技术看作是自然的创造性的再生;

——理性过程.由于技术是有目的的,理性活动的结果,德韶尔将技术看成是神创造的延续,马克思列宁主义则看成是自然界的社會化,彼此尽管有区别但都强调了技术的理性过程;

——文化因素.胡塞尔认为技术是日常生活世界的组成部分;卡西尔(E. Cassirer)认为是客体化的精神的宣告或者说符号的形式;而布洛赫(E. Bloch)则把技术看作是乌托邦的未来期望;

——形而上学的-思辨的解释.如埃吕尔把技术视为普遍的不可遏止的权力;海德格尔从存在的本质出发,认为技术的本质存在于根本的,不可扬弃的可行性与不可行性之间的矛盾中.

#### 4

在该书的最后一章"问题与选择"中,拉普讨论了从豪克海默(M.Horkheimer)到哈贝马斯(J. Habermas)的法兰克福批判理论,费耶阿本德(P. Feyerabend)的认识论的技术批判理论,分析了生态问题并展望了技术选择的可能性.他最后指出:"技术实现了发达文明,宗教和政治霸权所没有能够实现的世界一体化.外在化的文明表象中的形式统一(如机场,高速公路,电视和计算机)显而易见.不断提高的运输和通讯技术导致更紧密的科学,技术和经济交流并由此加强了彼此的依赖.其结果是全球利益共同体的形成.通过技术的世界文明,我们在经济和生态的繁荣和毁灭上紧密相连."[6, 178] 无论如何,技术的进步和历史的发展是一个不可完全预测的开放过程.

### 3 拉普技术哲学思想的基本方面

事实上,尽管拉普的技术哲学从研究对象和风格上来讲在不同的时期有着不同的特点,但总体上看其思想内容并没有发生太大的转变.概而言之,拉普的技术哲学思想可以分为三个基本方面.

#### 1 技术与社会的关系

拉普认为,如果我们只注意外在的,物质的表象,可以发现,科学和技术的变化是我们这个时代最具代表性特征的标志,同时也是—切变化的中心和动力.可是仔细观察就会发现,这只是一个片面的观点.因为技术不是孤立的,自我满足的系统.它是现有的历史地发展的社会,文化,政治,和经济力量之中的一个.也就是说,作为工程科学的技术总是处于广泛的社会和文化的历史背景中.因此,如果单纯地从技术的角度理解现代社会(在西方工业国家如此)那是错误的.世俗化的,即宗教世界与世俗世界彼此分离的世界观为当今世界打下了烙印.此外,实验和数学方法意义上的没有成见的,充满变化和惊奇的自然科学研究,民主的管理方式,包括思想和新闻自由,人权的思想和个人的自决权等共同奠定了我们对世界的认识.

但是,正如马克思所言,真正决定社会历史发展的不是社会的意识形态,而是经济基础.

只要我们把目光投向可以观察到的行为方式,就可以发现,经济的因素始终处于第一位.所有在技术领域发生的一切,必须,这就是说无论是私人的还是国家的形式的顾客,必须准备好承担生产和使用相应的技术系统和过程所需要的资源耗费.自由的市场经济和国家的计划

与调节处于两极.一方面国家以这种或那种形式干涉市场,另一方面中央调节又不能完全否认供给和需求关系.究竟什么样的经济结构更好地服务于技术的进步,这里还存在很大的游戏空间.经验证明,各种力的自由游戏为技术的发展提供了很大的优越性.

#### 4.2 技术存在的理由,任务,意义和技术发展动力

拉普指出,一般认为技术是为了满足人的需要而产生的.但是当我们注意到在历史进程中产生,并且今天仍然存在着纷繁多样的生活形式就可以发现,人的需求决不是一成不变的,确定的东西.但是同时我们必须看到,技术首先总是顺应和满足人的物质的,身体的需要的.正如社会学家阿诺尔德·格伦指出的那样,对于人来说技术实现了那些动物生来就具备的行为方式.也就是说,技术是一种本能的替代.恩斯特·卡普很早就把技术描述为人的器官的延伸.无论技术的系统和过程多么复杂,为了从根本上认识它,并且使它对人有用,它最终必须是以这种或那种形式被感官感觉或被创造成可以感觉的.石斧和锤子加强了人的拳头的力量;铁路和飞机达到了人的步行所不能达到的速度;而电话扩展了我们的听觉能力;电视扩展了我们的视觉功能等等.因为技术通过自身证明自己,因为技术顺应所有人共同的物质的,身体的状况,因此对每一个人来讲,他在实现功能方面的优越性是显而易见的.其结果导致技术与文化并行,并且它的传播可以不受已有的文化状况的制约.由此,至少从外在的方面来看,现代技术实现了政治权力和世界宗教所不能达到的统一.

值得注意的是促使技术进步得以实现的运行机制.一般来看,历史事件是建立在人的思

#### 5

想,希望,意志和行动基础之上,否则它就不可能存在.但是活动着的人不仅是积极的主体,而且同时也是凌驾于人之上的历史过程的被动的客体.这种自身的行动与被动接受的命运之间的辩证交替关系同样适用于技术的发展,因为每一技术的发展都为更大的技术进步预先设计和提供了框架条件.因此,自然科学和工程科学的研究的积累将时时导致获得更新的,超越至今已有的知识和技能的水平,更深更广的知识,这些又开辟了新的应用的可能性和前景.这些应用潜力也将创造相应的,在人们还不了解这些创新之前尚不存在的需求.所以在100年之前没有人想到电视机和计算机;而我们今天也不能想象100年以后可能存在的创新.人是由文化决定的(忽略其根本的与高级动物共有的生物学需求).他没有明确的需求结构.但是另一方面,他同样因此而向世界开放,它能够适应不同的环境条件并形成不同的社会和文化的生活形式.这就是人的需求结构的不确定性,它由现代技术决定,并在某种意义上被利用.

拉普指出,尽管迄今为止的历史发展呈现出不同的范围,风格和阶段,无计划且不以人的意志为转移,但人们仍然可能产生这个印象,好像人类借助于现代技术自己掌握了自己的命运,并越来越多地更有意识地走一条确定的路.但事实恰好与此相反,正如埃吕尔所说的那样,在现代世界恰恰是技术接掌了权力并凭借其固有的发展结构决定着历史.科学和技术的系统不断提供新的和更广泛的应用前景.由于人的开放的需求结构的不确定和具有不同的可能性,从这个意义上来说,技术的应用潜力将被接受,因为事实上它带来了更大的富裕和文明轻松的生活.发展已经是必然的,不可抗拒的.今天没有人真正相信,有可能在一定的意义上引导技术的发展,或者有可能摆脱技术统治的趋势.

#### 4.3 技术进步的代价

就技术化的阴暗面而言,有四点必须指出:生态学,归属自然,社会结构,文化.生态问题原则上是众所周知的.环境的负担以及不可再生的原材料的消耗从中长期来看给健康并且最终给人类的生存带来了威胁.但由于个别的损害相对来讲比较小,以及活动者以他的狭窄的时代视野为准绳,使得人们继续无视那些容易被忽略的后果.现代技术处于自然界与人

之间.由此它将人从对自然界的从属中异化出来.而人作为生物又依赖于自然界.手工技术(人的和动物的体力,风和水力)依靠人的身体与人直接相关.相反,机械化的环境和电子媒体的视觉现实将人置于一个技术决定的,人造的空间,他不与人的天性相适应,并且将人从他与现实的关联中异化出来.技术化的社会影响是显而易见的.他从人口增长,贫富不均,工业区的人口密集到新的职业前景的开辟,提高了的流动性以及改变了的业余习惯.由此一方面给人带来了新的发展空间,但也带来了以前没有的束缚和负担.传统上认为技术起着服务性的作用,它被视为一种实现某种既定目的的工具.可是这种工具-目的的关系在今天已经在很大程度上被颠倒了.不是确定的生活形式的价值以及从中引出的目的是衡量的尺度,而是技术的可行性.技术和因它而产生的消费理念决定着文化,而不是像通常所理解的那样文化决定着技术.面对这样的情况,关键在于认识这些决定性的相互关系,并且在可能的范围内对其发生积极的影响.

最近几年,拉普更多地致力于对技术的文化和价值层面的思考,其著作《毁灭性的自由——为反对现代世界的无节制辩护》已交付印刷,相信他在这部著作中将带给我们对自由的更深入的解读.

#### 参考文献:

- [1] F. 拉普. 技术哲学导论[M]. 沈阳:辽宁科学技术出版社,1986. 前言1.
- [2] Ch. Hubig, A.Hunig, G.Ropohl,(Hrsg.). Nachdenken ueber Technik[C]. Berlin, VDI, Ed. Sigma, 2000.301.
- [3] F.Rapp. Contributions to a Philosophy of Technology[M]. Dordrecht/Boston: Reidel,1974.  
6
- [4] F.Rapp. Fortschritt. Entwicklung und Sinngehalt einer philosophischen Idee[M]. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft,1992.

#### [附录] 拉普的主要学术著作

- 1 苏维埃哲学中的规律和决定概念.道特莱希特,莱德尔出版社,1968年.
- 2 技术哲学的贡献(主编). 道特莱希特/波斯顿,莱德尔出版社,1974年.
- 3 分析的技术哲学.弗莱堡/慕尼黑:阿尔拜尔出版社,1978年. (英文版1980年,西班牙文版1981年,中文版1986年)
- 4 技术发展的决定因素(与约克希和林德讷合著)柏林,柏林理工大学图书馆,1980年.
- 5 自然观与对自然的统治(主编).慕尼黑,菲克出版社,1981年.
- 6 技术控制的理想与现实(主编).杜塞尔道夫,工程师协会出版社,1982年.
- 7 讨论中的技术哲学(与杜尔宾合编).道特莱希特/波斯顿,莱德尔出版社,1982年.(英文版1983年)
- 8 普鲁士的哲学与科学(与徐特合编).柏林,柏林理工大学图书馆出版社,1982年.
- 9 当代马克思主义(与柔科和布拉克利合编).道特莱希特/波斯顿,莱德尔出版社,1984年.
- 10 怀特海的创造性形而上学(与威尔合编).弗莱堡/慕尼黑,阿尔贝尔,1986年.
- 11 经验科学中概念的转变与知识的进步(与徐特合编).柏林,柏林理工大学图书馆出版社,1987年.
- 12 技术与哲学(主编).杜塞尔道夫,工程师协会出版社,1990年.
- 13 进步——哲学思想的发展及其内涵.达姆斯达特,科学书社,1992年.
- 14 新的技术伦理 ——哲学探讨(主编).威斯巴登,德国大学出版社,1993年.
- 15 现代世界的动力——技术哲学引论.汉堡,局纽斯出版社1994年.
- 16 多特蒙特大学研究丛书(主编1至8卷).波鸿,项目出版社,1993~1999年.

17 毁灭性的自由——为反对现代世界的无节制辩护.明斯特,立特出版社,2004年.

German Philosopher of Technology :Rapp

WANG Guo-yu

(School of Humanities and Social Sciences, Dalian University of Technology, Dalian, 116024,China)

Abstract: The philosophy of technology of Friedrich Rapp, who is a German contemporary philosopher of technology, turns from empiricism facing to reality to abstract metaphysics. The paper roughly outlines Rapp's investigative course at philosophy of technology realm, and emphasizes his discussion on the relation of technology to society, the meaning and the motive force of technological being, and the cost of technological progress, and so on.

Key Words: Friedrich Rapp, philosophy of technology, the motive force of technology, technological progress