

芒福德的技术哲学

吴国盛

(北京大学哲学系, 北京 100871)

摘要: 对人性的独到理解以及与之相关的对技术的广义理解,以“巨机器”概念为标志的对现代技术之本质的揭示以及对现代技术之起源的独特历史阐释,是芒福德技术哲学最重要的两大贡献。

关键词: 芒福德; 技术哲学

中图分类号: B712.59 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-5919(2007)06-0030-06

美国城市理论家、社会哲学家、技术思想家刘易斯·芒福德(Lewis Mumford, 1895 - 1990)是一位全才作家,毕生出版了三十多部著作,涉及城市建筑、城市规划、城市历史、生态学、社会学、文学评论、艺术批评、技术史与技术哲学等多个领域。他的视野宽阔、思想独到、文笔生动,有深刻的人文关切,被认为是当时最伟大的人文主义者、生态运动的重要思想家。他的技术史与技术哲学研究别具一格,是20世纪后期兴起的技术哲学的重要先驱之一。

早期的芒福德是一个技术乐观主义者、温和的技术决定论者,认为技术可以不断创造新文化,可以给人类带来光明的未来。1930年代美国经济大萧条时期写作的《技术与文明》(Technics and Civilization, 1934)一书是一个转折,对从前技术乐观主义有所反思,其所持的技术乐观主义更加谨慎,温和的技术决定论转变为价值决定论。第二次世界大战使芒福德丧失了唯一的儿子,原子弹的使用、战后的核军备竞赛使他开始进一步反省技术的本质。60年代写作并陆续出版的两卷本《机器的神话》(The Myth of the Machine, vol. 1, Technics and Human Development, 1967; vol. 2, The Pentagon of Power, 1970)对三十多年前写作的《技术与文明》进行再诠释,表达了对现代技术的失望和担忧、对科学技术的严厉批判态度。主要在这

三本书中,芒福德展开了一个技术哲学思想体系。我认为,对人性的独到理解以及与之相关的对技术的广义理解,以“巨机器”概念为标志的对现代技术之本质的揭示以及对现代技术之起源的独特历史阐释,是芒福德对当代技术哲学最重要的两大贡献。本文依次予以评述。

一、人性与技术

自始至终,芒福德把技术的问题与人的问题结合在一起进行思考,是人文主义的技术史与技术哲学的典范。不同的人文理念导致不同的技术哲学。“没有对人性的深刻洞察,我们就不能理解技术在人类发展中所扮演的角色。”^[1]在芒福德的人性理解之中,重视心灵胜过工具,重视有机体胜过机械。

芒福德所面临的是一个技术越来越占据支配地位的世界,而这个世界所包含着的对人性的理解就是:人是工具的制造者和使用者(homo faber, a tool maker and user)。这一人之本性的定义由弗兰克林提出,受到19世纪学者的高度认同。托马斯·卡莱尔(Thomas Carlyle)也把人描述成“使用工具的动物”(tool-using animal)。一般历史学家都或多或少地认同这一规定,并以此编写人类的文明进化史特别是史前文明史。我们非常熟悉的史前分期,遵循的就是工具标准:旧石器时代、新石器

收稿日期:2007-09-20

作者简介:吴国盛,男,湖北武穴人,北京大学哲学系教授。

基金项目:“全国优秀博士学位论文作者专项资金资助项目”(批准号200102)。

时代、青铜时代、铁器时代等。人类的历史被认为是一部金属工具的历史。

芒福德对这一人性标准进行了革新,提出了“心灵首位论”(The Primacy of Mind),认为 *minding* 比 *making* 更重要、更基本。因此,在他看来,人不能首先被规定为 *Homo faber*,而应该规定成 *Homo symblicus* (*man the signifying and self-creating symbol*),即人是符号的创造和使用者。把工具制造作为人的基本规定性,这只是我们机器时代和功利主义时代对工具普遍认同的产物,是对这个时代无批判性的、无意识的认同。而且,带着这种时代性的无意识,我们对史前时期的人类进化做了非常不恰当的叙述,漏掉了许多至关重要的东西,反而把不太重要的东西作为进化史的主角。“对工具、武器、物理器械和机器的高估已经模糊了人类发展的真正道路。”^{[3]5}

1. 心智技术、身体技术和社会技术先于自然技术而不是相反

在我们时代的一般意识中,人作为生物学意义上的存在,被认为首先需要满足的是衣食居住等物质的方面。在马斯洛所给出的分层次的人类动机理论中,低层次的是生理需要,再往上才是安全、爱与归属、尊重与自我实现的需要。芒福德认为,无论就人性的结构而言,还是就人类的史前进化历程而言,最基本的需求都不是物质上的生理上的需求,而首先是精神上的、心理上的需求,即使最简单的认知过程,都渗透着心理上的预期;物质的、生理的需求的背后是精神和心理的需求做支撑。心灵不是进化后期的产物,而是最先出现的东西。

芒福德构造了一个人类史前进化的诠释方案,即人类的进化动力不是外在的生存竞争,而是内在的心理调适与意义创造。原始人类心理能量和性能量都十分充沛,大脑活动过度,无时无刻不在受着梦魇和内在欲望的折磨,无意识的冲动是人类进化的主要动力,而控制这些无意识冲动的种种措施便是人类的文化。自由充沛的心理能量是人类进化之源,同时也规定了人的本性:好奇心、探险的欲望、无功利的制作、游戏的心态,符号和意义的创造,是人之为人的根本特征。

最基本的文化形式是“仪式”。仪式基于重

复、秩序和可预见性,是秩序和意义的创造者,是开启我们人性的关键步骤。在我们的孩提时代,我们都喜欢重复的讲同一个故事,不厌其烦;在艺术作品里,比如音乐作品里,重复是一个重要的表现手法;重复也是机械化的基本特征。因此,芒福德认为,艺术与技术具有共同的起源。即使是现代工业机械技术,它令人讨厌的单调重复的特征,根本上也是来自原始仪式的范导作用。使人类成为人类的早期文化包括跳舞、表演、歌唱、模仿、仪式、典礼、巫术、图腾,显然先于工具的制造和劳动分工,并赋予之后出现的工具和劳动以意义。对于人类的起源而言,游戏比劳动更重要、更基本。人们很容易厌恶单调劳动,却对重复的礼仪活动不厌其烦,就证明了这一点。通过仪式的规范作用,人类得以引导内在的心理能量和性能量,避免单纯冲动的毁灭性后果。人类既是非理性的,又是理性的。非理性是动力,理性是自我控制的文化机制。

除了仪式之外,语言的进化也比工具的进化更重要。仪式和交往共同构成了人类社会的基础,而工具是第二位的。芒福德解释说,考古发现,墓葬里置于人身边的是装饰品而不是工具,表明“装饰”这种文化活动对人来讲比工具这种物质活动更重要。矿石在早期的炉膛中被首先熔炼成指环而不是武器,珠宝对早期的人类而言比机械和军事器具更重要。人类在驯化动物、栽培植物之前,需要将自己驯化和安置好。轮车最早是灵车而不是马车或战车。大规模的杀人最早不是因为战争而是为了献祭。自原始人类以来,心灵技术、身体技术和社会技术总是先于自然技术,为后者准备条件。人类在制造第一个工具之前必定已经制造出了他自己,因此,对于理解史前人类文明而言,最重要的不是单纯的寻找物理遗迹,而是发掘心灵的历程。

芒福德自己承认,他所构建的这个史前进化的“心灵优先”方案,只是一个新的“神话”,并没有充分的考古证据。但是,一切关于人类起源的理论都是神话,都不可能最终找到排它的、物质的硬证据,因此,让我们选择这套“神话”而不是别的“神话”的理由只能来自我们对人性的认同。基于这个新的人性认同,芒福德把技术置于文化的制

约之下而不是相反。对于历史来说,制造和使用工具这种狭义的技术并不是人类发展中占据首位的因素,通过语言发展精致的文化,是更重要的。“如果将过去 5000 年的技术发明一下子都消除的话,对生活而言当然是一个灾难性的损失,但人还是人,但如果将人的解释能力消除的话,那么人就将沉沦于比任何动物都更加孤立无助和更加野蛮的境地。”^{[5]8-9} 工具技术并不是人特有的,许多动物有技术发明。如果人只有他的工具技术,那是不值得一提的。在语言符号、社会组织和审美设计出现之前,人类的技术并不比任何动物高明。恰恰是符号—价值体系的出现,为人类特有的技术能力提供了条件。“人的发明和转化,较少是出自增加食物供应或控制自然的目的,更多的是为了利用其自身巨大的有机资源、展现其潜在的潜能以更充分的实现其超有机的要求和渴望。”^{[3]8}

在芒福德著作中,“技术”一词始终用的是 *technics* 而不是 *technology*,这里包含着他对技术的素朴和广义的理解。在英语语境中,*technology* 容易指向大工业的机器系统、基于现代科学之应用的技术成就。芒福德关注的更多是历史的人类在不同时期所使用的不同水平的工具,现代技术只是这些工具的一种极端的使用和极端的版本。每一种技术,都根源于人类心灵的某种模式,现代技术也不例外。“工具和我们引申出来的机械技术,都不过是生活技术的特定化的碎片。”^[1] 正因为不是技术决定心灵,而是心灵决定技术,芒福德才会在充分意识到现代技术的严重困境时,也不对未来感到绝望,因为通过心灵能力的重新激活,人类有能力走出现代技术为之设置的绝境。

2. 技术多样性:好的技术与坏的技术;有机技术与机械技术

由于心灵决定技术,健康的好的心灵形态就导致健康的好的技术,恶劣的心灵形态就导致恶劣的技术。芒福德经常据此对技术进行区分。首先,他区分了“*machine*”与“*the machine*”,前者指的是具体的机械工具,如印刷机、动力织机等,后者则是指一种以某种特定的方式将机械工具加以组织和运用的观念体系和制度体系,特别是,他指的是与近代的资本主义制度、大工业体系与近代科学的运用相关联的机械技术系统,以及由此派生

或隐含着的知识、技能、工艺和器械。他认为,后者只有近代的欧洲才有,而前者,则各个文明都有。像中国、印度这些东方国家之所以没有工业革命,不是因为缺乏前者——相反,东方古老的文明国家有比欧洲丰富得多的机械发明,许多关键技术发明都来自东方——而是因为缺乏后者,即缺乏一个特定形态的“机械观念和机械制度”。这个“*the machine*”后来被芒福德命名为“巨机器”(Megamachine)。很显然,对他而言,前者是较好的,而后者是较坏的。

构成芒福德人性规定的另一个方面是有机论思想。价值与有机论内在相关,而机械论中没有价值的地位。基于有机论的立场,芒福德把技术分成两类。一类他所赞赏的技术是简单的、家庭作业的、民主的(*democratic*)、多元的(*polytechnics*)、生活化的、综合的,一句话,“有机技术”;后一类他不喜欢的技术是大工业的、专制的(*authoritarian*)、巨大的、复杂的、一元的(*monotechnics*)、权力指向的,一句话,“非有机技术”。

按照这种分类和分级的标准,很自然就可以分出多种类别的技术,分出好的技术和坏的技术来。比如:生活技术优先于权力技术,身体技术优先于制造技术,内在技术优先于外在技术。手的有意义的动作优先于手的工具性运作:它打手势,抱孩子,抚摸爱人的身体,在舞蹈中分享仪式,表达感情。原始技术主要不表现在工具方面,而在身体技术方面,因而不能因为原始工具的原始简陋而认为原始技术就很简陋。由于原始技术的目的不在于对外部环境进行控制,而是对身体进行规训和装饰,以达到性别强调、自我表现或群体识别等更高级的目的,因此原始的身体技术丰富而复杂。正是通过原始的身体技术这个至关重要的环节,我们的身体才成为真正人类的身体:它本身就是表达心灵的语言和符号。

在史前制造技术中,芒福德推崇器具(*utensil*)甚于工具,认为容器(*container*)优先于工具,重视器具制造(*utensil-making*)、编织篮子(*basket-weaving*)、染色(*dyeing*)、制革(*tanning*)、酿酒(*brewing*)、制罐(*potting*)、蒸馏(*distilling*)等活动。他认为,过去的人类学家过分关注进攻性的武器

和掠夺性的工具,而忽视了容器在文明史上的地位。像炉膛、贮藏地窖、棚屋、罐壶、圈套、篮子、箱柜、牛栏,以及后来的沟渠、水库、运河、城市,都是文明的盛载者。语言,这个文明最大的容器,同样被芒福德高度赞扬。“语言的出现,是人类表达和传达意义的基本形式,与手斧相比,对人类的发展具有无可比拟的重要性。只有当知识和实践能够被以符号形式存贮起来,通过语词传递,一代又一代,才可能有新鲜的文化成就。驯养动植物才成为可能。这一工艺成就并不需要挖掘的棍子和锄头。犁和车轮是在大规模的收获谷物之后才出现的。”^[1]由于容器技术多为女性所发展,芒福德可谓女性主义技术史的先驱。

将工具独立出来予以格外重视是巨机器时代的一种现象,而在巨机器统治人类之前,工具的角色既不独立也不突出。希腊文里的 *techne* 既指技术也指艺术,审美表达与技术发明并不是两个完全不同的东西。“甚至在最早的时期,诱捕和喂草所要求的更多的是对动物习性和动物栖息地的敏锐观察而不是工具,所依靠的是广泛的植物试验,以及对种种食物、药物和有毒物对于人类机体的诸种影响的精明解释。在那些园艺发现——如果奥克斯·阿姆斯(Oakes Ames)是对的话,一定比植物的驯化要早数千年——中,气味和形式美与其食用价值同样重要。最早的栽培物,除了谷物外,人们经常关注的是它们花朵的颜色和形态,以及它们的香味、质地、香型,而不只是营养。埃德加·安德森(Edgar Anderson)提出,新石器时代的花圃像今天许多简单文化的花圃一样,可能是食用植物、染料植物、药用植物和观赏植物的组合,它们对生命同样必要。”^{[1]80-81}新石器时代的驯养得益于主体方面对性的关注,通过宗教神话和仪式强化了这种关注。育种、杂交、施肥、播种、阉割,都是富于想象的性之教养的产物。^{[1]81}

原始技术优于现代技术,因为原始技术是生活中心的(life-centered),而不是狭隘的工作中心(work-centered),更不是生产中心(production-centered)或能量中心(power-centered)。生活的技术适应环境的有机性质,限制任何个体的过度增长。它是均衡的、有限的、和谐的。

二、现代技术的本质:巨机器

作为有机论者和生态主义者的芒福德始终信奉“小的是美好的”,对巨大工程、巨型建筑、巨型城市有本能的恐惧和反感。对他来说,现代技术的主要问题是对于有机世界的系统性背离,其标志就是“巨机器”(Megamachine)成为时代的主角,而现代技术的本质也被芒福德称为“巨技术”(Megatechnics)。

所谓巨机器或巨技术,就是与生活技术、适用性技术、多元技术相反的一元化专制技术,其目标是权力和控制,其表现是制造整齐划一的秩序。芒福德认为,现代巨机器主要体现在极权主义政治结构、官僚管理体制和军事工业体系之中。美国国防部所在的五角大楼(Pentagon)、几层楼高的巨大的登月火箭、核武器,都是芒福德所谓巨机器的典型。

1. 巨机器的起源

在反思现代性的起源方面,不同的思想家有不同的做法。胡塞尔把欧洲科学的危机的根源追溯到伽利略的数学化思想,海德格尔把现代性归于由柏拉图发起的西方而上学传统。芒福德则把巨机器的起源追溯到了古埃及。

埃及是人类历史上最早的专制王朝国家,而这个国家本身就被芒福德看成一部最早的巨机器,也是之后一切巨机器的原型。这部巨机器的基本特征就是令人惊叹的组织秩序,它的主要物质成果是金字塔。在那个物质工具水平并不十分发达的年代,制造金字塔这样庞大的工程之所以可能,完全靠的是对人力的高度组织。近十万的劳工以一种钟表般的精确性被组织起来从事劳动,只使用石头、木头和青铜工具,就造出了吉萨金字塔这样巨无霸的建筑。没有一个巨机器是造不出这样的“巨无霸”的,而这个巨机器恰恰不是由机械零件组成,而是由高度组织化了的人所组成。因此,这个一切巨机器的原型消失在历史之中,未留下任何考古证据。

这个原型巨机器是如何可能的呢?芒福德从文字、宗教、天文学等几个方面揭示了埃及巨机器的起源。通过祭司阶层的坚持不懈地努力,埃及人的宗教和宇宙论被融合在一起,共同铸造了绝

对的宇宙规则和绝对权威的概念:法老是太阳神阿蒙-拉在人间的代表^{[4]28}。由于文字的发明,文书书写者和传抄者组成了最早期的官僚阶层,通过他们,这种普遍的宇宙秩序得以在人间实现,那就是一个在政治权威统治下的严格的社会秩序。这种社会秩序由军事强制和神性力量相结合组成的国家机器来维持,百姓则从事重复的单调劳动。在这种单调重复的规则和秩序中,个人达到自我控制的心理均衡。

巨机器在历史上的存在有它的合理之处。某种意义上讲,正是巨机器创造和维系了埃及三千年的文明历程。正是巨机器使得洪水控制、粮食生产和城市建设等我们称之为文明的东西成为可能:埃及文明恰恰是我们今天能够追溯得到的最古老的“文明原型”。但在芒福德看来,这个事实只能解释为我们今天恰恰又生活在一个巨机器的时代,我们的文明或多或少与埃及文明同类。他认为,金字塔与登月火箭相类似,差别只在于前者静态,后者动态,但它们都崇拜死亡:一个是存放木乃伊的坟墓,一个指向无生命的月球。埃及巨机器与现代技术相类似,今天的科学家和技术专家就是那时的祭司和僧侣,他们一样的维持着他们时代的社会基本秩序,同样的垄断他们时代最神圣最神秘的知识,同样是最高统治力量的大脑和神经系统。

自轴心时代以来,埃及巨机器被人们抛弃了,只在军队里保存着其原始范型。直到中世纪,一个新的巨机器时代开始孕育,它首先表现在“求序意志”(will to order)的出现。这种求序意志最先出现在修道院、军队、账房里,最后在现代科学和现代资本主义经济制度中得到确立和保障。

修道院为近代世界奉献了一样最重要的机械:钟表。教士们为了有更多的时间沉思和祈祷,发明了不少机械以代替劳动。教士们规则而又刻板的生活节奏,为机械钟的发明提供了温床。这个精确的时间机器规定了现代人整齐划一的生活节奏^{[7]100},使得“效率”的概念成为可能,为大工业标准化、流水线生产提供了先天的时间方案。钟表的出现以及流行,创造了一个客观的、数学的、纯粹量的世界概念,一个科学的世界概念。从前的时间经验与生活经验紧密相关,牧民和农民依

据自己的劳作对象和劳作方式来确定自己的生活节奏。如今,时间与有机的生活经验相分离,受制于机械的节奏。节省时间成为新的时代性要求,守时成为美德。所以芒福德说:“钟表而非蒸汽引擎,是现代工业时代的关键机器。”^{[2]14}

修道院不仅奉献了机械钟表,而且也培育了宇宙秩序的观念。怀特海在《科学与近代世界》里说:“中古世纪在规律的见解方面为西欧的知识形成了一个很长的训练时间。当时也许缺乏一些实践。但这观念在任何时候都没有被冲淡。这个时期十分明显地是一个有秩序的思想的时期,完全是理性主义的时期。”^{[8]12}经院哲学所培育起来的宇宙秩序的概念成为现代物理学的基本哲学前提。

除修道院之外,资本主义商业的兴起对现代巨机器的形成也是必不可少的。由实物经济到货币经济,由有形财产到无形财产,由实体经济到抽象的虚拟经济的转变,慢慢培养了人们抽象和计算的习惯。金钱价值越来越取代了生活价值的位置,而追求金钱理论上是永无止境的。于是,通过抽象、通过计算来无休止的追求权力,成了新时代的资本主义精神。对芒福德来说,欧洲资本主义最后通过技术革新实现了自己的辉煌成就,但资本主义先于现代技术,而且并不必然依赖现代技术,因为资本主义本身才是现代技术得以可能的巨机器。芒福德不无嘲讽地说:“机器承担了资本主义的罪恶,而资本主义取走了机器的美德。”^{[2]27}他认为,现代技术的问题并不在于机器,而在于机器背后的巨机器。

2. 巨机器的克服

芒福德提出巨机器的概念,其目的就是为了揭示巨机器的反有机的本性,从而引导人们克服巨机器。他强调要区别“机器”与“巨机器”。东方文明有着欧洲文明难以企及的“技术”和“机器”,但他们因为没有“巨技术”和“巨机器”,因此不能够与现代西方的技术文明相抗争。同样道理,现代技术文明导致的种种问题,不能够单纯从技术的角度来处理。“在技术的领域里来寻求由技术所引起的所有问题的答案,这将是一个十足的错误。”^{[2]434}对他来说,克服巨机器的主要路线还是回归人性的正确规定,回归生活世界和生活技术。

如果把我们的人性就规定成工具制造者和使用者,那么我们就完全无法逃离巨机器的阴影,因为这两者享有共同的逻辑。唯有我们意识到心灵的优先性,我们才能真正克服巨机器。“从工作中解放出来”(free from work)是机械化和自动化的能够做的事情,但事情的要害在于“为了工作而解放”(free for work),而这只有以人的心灵为本,充分开发人的潜能才有可能,机械化并不能真的使人获得自由。彻底的机械化将会使人类彻底的失去自由。只有把目光转向人性的全面发展,而不是围着机器的革新和使用打转转,才有可能真正摆脱巨机器的控制。

由于始终强调心灵优先性,技术服务于心灵的需要,甚至巨技术也是服务于某种不健康的心灵需要,因此,芒福德始终对技术时代抱有乐观主义的态度。他没有技术自主论者通常会有悲观主义。但是,对现实生活中每每占据支配地位的巨机器,芒福德自感并没有行之有效的办法来对付。他用他的笔反复歌颂生命的多样性、丰富性和创造性,强调生命是意义世界的不竭源泉。通

过对有机生活的一再回溯,他指出了逃离巨机器的基本方向。

参考文献:

- [1] Lewis Mumford, "Technics and the Nature of Man" [M]//in Carl Mitcham et al ed., Philosophy and Technology[M]. The Free Press, 1983.
- [2] Lewis Mumford, Technics and Civilization [M]. Harcourt, Brace and Company, INC., 1934.
- [3] Lewis Mumford, Technics and Human Development[M]. A Harvest/HBJ Book, 1967.
- [4] LewisMumford, The Pentagon of Power[M]. A Harvest/HBJ Book, 1970.
- [5] Lewis Mumford, Man as Interpreter [M]. Harcourt Brace, 1950.
- [6] 芒福德.城市发展史[M].宋俊岭等译,北京:中国建筑工业出版社,2005.
- [7] 吴国盛.时间的观念[M].北京:北京大学出版社,2006.
- [8] 怀特海.科学与近代世界[M].北京:商务印书馆1959.

Lewis Mumford's Philosophy of Technology

Wu Guosheng

(Department of Philosophy, Peking University, Beijing 100871, China)

Abstract: Two of Mumford's most important contributions to the philosophy of technology are the suggestions of a new understanding of technics with a novel recognition of human nature, and a theory of the nature of modern technology as Megamachine with a historical interpretation of its origination.

Key words: Lewis Mumford; philosophy of technology.

(责任编辑 刘曙光)