

# 五种技术悖论与发展政治学

随着技术变得更强大，其消极作用也变得难以令人视而不见，我们能够建造一种技术的政治学来顺应这种史无前例的状况吗？

文 | 安德鲁·芬伯格 (加拿大)

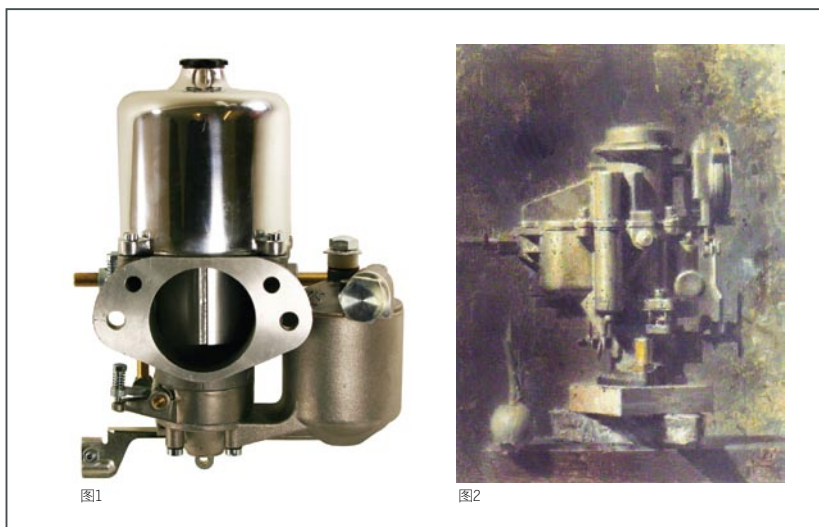


图1

图2

海德格尔问道：鸟儿是因为拥有翅膀才会飞翔呢，还是因为会飞翔才拥有翅膀？这个问题看似愚蠢，却为技术和发展的反思提供了一个独特的切入点。

鸟儿显然配备着翅膀，这也可以解释他们能够飞翔的原因。这是对于海德格尔问题的常识性回答。但这个答案的含意还不够明确。尽管直觉告诉我们，鸟儿属于天空，但我们的语言似乎却在说，它们与其作用的环境是脱离的，甚至与其用于应对那种环境的“装备”也是脱离的。鸟儿“利用”翅膀飞翔就好比我们人类利用飞机一样。

以此类推，我们就可以说，如果鸟儿没有翅膀的话，它们就会像莱特兄弟发明飞机以前的人类那样只是被局限在大地上。但是，这是没道理的。尽管有一些种类的鸟不会飞，但大多数鸟儿如果不会飞翔的话，就可能无法生存。

飞翔不只是鸟儿会做的事情，也是其生存的需要。

对鸟儿飞翔的一个更好的类比应是人类的语言。尽管不会说话的人确实存在，但他们缺少人之所以为人的本性。语言被不恰当地理解为人类交流的一种工具，因为没有语言人将不成其为人。语言之于人类就像飞翔之于鸟儿一样，有着工具所没有的一种本质意义。人们可以拾起或放下一个工具，但人类却无法放弃语言，就像鸟儿无法放弃飞翔一样。

当对海德格尔问题的这种常识回答被推向极致时，它就不成立了。当然，通常在谈论动物的时候，我们是不会陷入这种悖理中的，但日常语言的误导性暗示的确反映出，我们对技术缺乏足够的常识性了解。

海德格尔问题的另外一种回答是

鸟儿拥有翅膀是因为它们会飞翔，这也以另一种不同方式向我们发出了挑战。从表面上看，这很可笑。怎么能说鸟儿必须拥有翅膀才能飞呢？因此，飞翔并不是翅膀的原因，除非能够做到先有果后有因。

如果我们想要弄明白海德格尔的观点，就必须用不那么矛盾的语言来重新表达。他真正的意思是，鸟儿属于自然环境中的一种特殊空间。这种空间由树梢组成，鸟儿在这里栖息、捕食昆虫。它仅适用于一种特殊动物，它们重量轻，身形圆滑并拥有可以在地面上起飞的肢体。为享有这种特殊空间，飞翔是必要特性，飞翔需要翅膀，而并非如常识所认为的那样因有翅膀而飞翔。

## 悖论1：整体与部分的悖论

我们不会把鸟儿、昆虫和树木看成是完全独立的事物，而视其为所构成的一个系统中相互具有本质关联的事物。这是关于动物与其所处环境之间关系的一个整体概念。这个有机整体的各个部分密切联系，不可能通过破坏有机整体把它们分离开。

这些关系有点像机器里一个零件与一整台机器的关系。零件可以与整个机器分离，但那样就失去了它的功能。轮胎从汽车上拆下来还是一个轮胎，但它无法发挥其应有的作用。

这个悖论我称之为部分和整体的悖论：复杂的整体表面上起源于它的部分，但其实是部分在其所属的整体里找到了自己的来源。

我想用两幅图来解释这个悖论。

第一幅图展示的是商品目录里的一个内燃机汽化器。正如你可以见到的那样，它是由锋利边缘面、冰冷的流线和闪亮的钢板所构成。它完全与其环境分离，实现了理性梦想。再看第二幅由画家沃尔特·默奇所绘的图。我们再次看到一个内燃机汽化器，但这次

它被描绘为一个温暖舒适的物体，它使得四周的空气变得模糊。这是一幅非理性的图像。它暗示物体的历史和连贯性，也不强调其在工程技术方面的完美。

哪幅图片更忠实于生活呢？我更喜欢默奇的图像。默奇让我们进行回答前先思考技术的复杂性、其作用的环境、它诞生的历史，而非事先首肯问题的纯理性。

## 悖论2: 明显与隐蔽的悖论

那么，我们为何另作思考呢？为何常识倾向于验证第一幅图呢？

我在另一个司空见惯的悖论里找到了问题的答案。我称之为明显事物的悖论：最明显的事物即最隐蔽的事物。举个有趣的例子，鱼并不知道它是湿的。我猜想它们最不可能考虑的就是它们极其适应的生存介质空——水。水是鱼认为理所当然的东西，就像人类认为空气是理所当然的一样。

最明显的事物往往逃离了我们的视线。例如，当我们看电影的时候，我们很快会忽略屏幕本身。这就解释了为什么我们会将拥有翅膀当成是飞翔的理由以及我们总觉得机器由独立零件构成的原因。

## 悖论3: 起源与遗忘的悖论

我们健忘的另一面与技术对象的历史有关。这些对象在其与时间关联的方式上与众不同。眼前的书本、人物、老屋背后的树，都有过去，他们的过去都可以从脸上的皱纹、书页的卷角、断茬的树枝上解读出来。过去在当下中呈现，这似再平常不过。

然而，技术似乎与其过去脱节。对于它们的来源、如何发展以及形成其关键特征的条件，我们没有任何概念。他们似乎在其合理功能上是自给自足的。对于某些设备的唯一解释似乎就

是追溯其零件的偶然关联。

事实上，一个电烤箱或一座核能工厂所拥有的历史同样很悠久。任何设备都不完全产生于其功能逻辑。每个发展过程都充满偶然性、选择性及另外的可能性。技术对象的完善过程抹去了其创造的痕迹以及在确定其设计时参与其中的社会力量。

其历史的隐蔽性是由其所属整体被忘却所造成的。我将这个方面的技术称作起源的悖论：任何合理存在的事物背后都存在一段被遗忘的历史。

## 三个悖论与现代化

上述这三个悖论是理解现代化和发展的关键。

现代化通常怎样展开？普遍有效的方法经常是：从发达国家进口或效仿一项技术引进到一个欠发达国家的新环境中。这一点，技术与习俗、语言等根深蒂固的现象截然不同。因此，我们说技术是无国界的。

就像水对畅游其中的鱼的重要性一样，技术的合理功能需要一个必要环境。技术和动物类似，它属于一个特殊社会里的特殊空间。如果它们完全脱离那个环境的话，就会表现不佳。

技术可以从其相应的特殊空间中被分离出去的这一事实就意味着，它们可以被引入，而无须将其正常运行的一切必要环境因素都一并带走。人们可以将技术从其发明环境中抽走，并不计后果地将其置入一个新环境中。但是这是一种灾难性的方式。

中国将使用私家汽车看作一种重要的交通方式和一种繁荣的象征。2009年2月，中国超越美国成为全世界最大的私家车市场。汽车是种效率极低的运输方式，在单位驾驶里程中的油耗量很大。中国是个幅员辽阔的国家，其加入原油市场将会最终使得油价冲高到顶点，从而使私家车变得难以

承担。同时，中国将围绕汽车运输业来建造其城市，最终会为此付出昂贵的代价。这样的错误之所以发生，是因为明显与起源的悖论让那些决策者看不到部分对整体的依赖性。

技术转移是个巨大的加速器。但现代化过程并不完整，除非引进的技术适用于新环境。事实上，在决定引入任何一项国外技术前，环境就应该被考虑在内，因为并非所有的东西都能放之四海而皆准。

不幸的是，政府和企业似乎对于这些问题毫无警惕。政府向那些从技术出口中获益的人们寻求建议而不考虑后果。他们对发达国家的传统观点亦步亦趋，而对这些传统观点在哪里收到的批判却视而不见。企业对于发展政策而言绝对是个不可靠的向导，因为它总是对短期利润感兴趣，而且可能为其所犯错误逃避责任。

## 悖论4: 行为与对象的悖论

牛顿第三运动定律认为：每个作用力都有一个大小相等、方向相反的反作用力。我认为这个定律可以进一步类推到人际间的行为：愤怒带来愤怒、善良带来善良等等。我们的每个行为都以某种方式从别人那里反作用到我们自身。这意味着，在行为中，我们变成了行为的对象：这就是悖论。

行为的悖论表明人类只能对他们所属的环境发挥作用。因为我们属于那个环境，在其中我们所做的任何改变也影响我们自身。作为具体化的社会人，这就是我们存在的实际意义。我们的整个身体都受自然法则的制约。而且，我们出生在一个我们在很大程度上认为理所当然的文化世界里。简而言之，我们是有限的存在。

技术行为似乎是相互作用法则的一个例外。当我们的技术行为施于一个对象之上时，好似几乎没有任何反

应。但这只是一个技术的幻觉。这使我们忽略了技术行为的三个相互作用。也即在技术的特性、意义和因果关系副作用中的变化。比如：

猎人用枪打死一只兔子，他感觉到的就是来自枪的反冲力。但是兔子死了。显然，这一作用力对行为者和其对行为对象所造成的影响是不成比例的。但是这一作用力的确对猎人造成了巨大后果。他的身份由其行为决定。也就是说，在其打猎范围内，他的身份是猎人。

我们的行为不仅决定我们的身份，也改变我们世界的意义。就以羊水诊断为例。它使得在妊娠早期鉴别胎儿的性别成为可能。我们的社会如今能够将繁殖技术化，并因此对每个人而言，其意义已经改变，包括不使用技术的那些人。

当我们在技术上作用于自然时，我们认为自己已经脱离生态系统，但事实上，它和我们作用的对象一样包围着我们。将有毒废物倾倒入河里也许起初似乎对人类没有影响，但最终鱼类死亡，而且在河里游泳或饮用河水的人就有危险了。显然人类行为在改变自然的因果关系。

这些例子表明，在理解技术时，环境非常重要。只有当我们严密地定义行为的相关区域，似乎才能独立于我们在技术上发挥作用的对象。技术作用的本质就是消除或推迟来自对象的反应。然而无论如何，反作用力将会证明它自己的存在。

随着技术变得更强大，其消极作用也变得更加难以令人视而不见，最终那些遭受副作用的人根本无法对此保持沉默。最后，公众的抗议和法律的介入就开始限制发展。这些抗议和介入折射出由技术激发出的意图：尽力适应其所运作的环境。

在我们的社会中，人们认为技术就像那些使鸟儿飞翔的翅膀一样，是

纯粹可当作手段的，而且与其过去以及其所作用的环境是分离的。但那种环境对它们而言是必需的。我已将对这一原则的无知称作技术幻觉。

现代社会并未修正这种技术幻觉，而将其作为现实。它们幻想着作用于世界而不对它们自身造成恶果。但是，只有上帝能从世界以外的地方作用于对象，并独立于他所作用的系统。一切人类的作用，包括技术作用在内，都会暴露作用者的身份。幻想拥有神力是危险的事情。

当罗伯特·奥本海默目睹第一颗原子弹爆炸时，他的脑子里飞快地闪过印度史诗《薄伽梵歌》中的一句名言：“我已经成为死神，世界的破坏者”。他意识到破坏者也可能自我毁灭。

## 悖论5：价值观和事实的悖论

第五个悖论，我将其称作价值观和事实的悖论：价值观是未来的事实。价值观并非事实的对立面，也不是毫无现实基础的主观愿望。价值观表达了那些尚未被纳入既定技术环境中的现实，环境是由主导其创造的价值观念塑造而成的。技术是其价值观的明确表达。新的价值观使得既有设计得以接受修正。

然而，价值观不可能在没被转化成技术语言的情况下就融入技术中。要使技术与新价值观同步，就需要有技术专家的帮助。专家必须弄清楚如何将价值明确表达为可行的技术规范。当完成这一工作时，一种新的备受争论的技术就产生了，它是对其环境的一种更好的反应。在这一过程中，价值观被转化为技术事实，而且技术更加适应其空间。

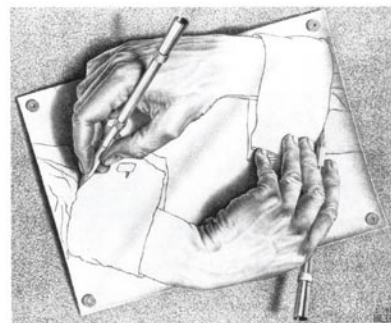
自二战以来公众要求在许多方面改造汽车。美国人希望汽车更大、颜色更多。这在中市场有效地得到体现，但消费者也在担忧车祸和污染。汽车内饰

有很多尖锐的边缘，而且汽车的污染程度极高。投票者成功迫使心有不甘的汽车制造商注重座椅安全带、安全内饰和污染控制。每一次的立法胜利都促使汽车工程师和设计者回到制图板前，设计出相应的技术解决办法。这个过程周而复始，技术不断发展，将价值观转化成现实。这种技术进步终结了行为悖论中所描述的循环：一报还一报。

作为一个社会，我们对自然界所做的事情也会作用于自身。技术对社会组织进行协调和塑造，社会组织又反过来协调并塑造技术。这种效果就像埃舍尔的《互绘的双手》一样。这幅作品展示的是两只手各握一支铅笔，并描绘着对方。这位绘画者在被画的同时也在绘画。

道格拉斯·霍夫斯塔特将其称为一种怪圈或环绕的螺旋。这个环形圈很奇怪，因为当它重新回到自己身上时，它颠覆了其弧线的含意。作用者和对象的层次结构彼此缠绕，因为位于顶部的作用者也是作用的对象，因此它也位于底部。尽管看来奇怪而缠绕，但在一个技术社会中，这就是生活的矛盾形式。

我们能够建造一种技术的政治学来顺应这种史无前例的状况吗？对于这个问题，我们必须通过描绘技术发展的手绘行动来予以回答。☐



安德鲁·芬伯格(Andrew Feenberg)

加拿大西蒙·弗雷泽大学信息与传媒学院教授、技术哲学研究会主席，当代著名技术哲学家。有《技术批判理论》、《可选择的现代性》、《追问技术》等多部著作。