



图片来源:视觉中国

中国人民大学教授、技术哲学学者刘永谋给自己立下了一个Flag——手机不能进书房和卧室。虽然常常“破戒”，但他说自己还没有投降，与手机的斗争还在继续。

技术哲学家每天思考的是“技术如何影响人类”这样的宏大命题？没错，但当夜幕降临，他们或许也要面对自己的小纠结——“是否将手机带进卧室”。

技术时代，即便清醒、理性如哲学家，也难在技术的裹挟中独善其身。而这恰恰印证了技术对人的影响之深。

与手机的斗争

与手机作斗争，是人类“进化”到当下才不得不面对的问题。如果说白天对手机的依赖还能归咎于所有的工作和生活已转移到这块屏幕上来，那么到了夜深人静之时，与手机的斗争就演变成了一场与人性的斗争。无疑，在这场斗争中，最熟谙人性的哲学家，也常常败下阵来。

刘永谋是一位作息规律的学者，每天晚上十点多按时躺在床上，心里盘算着用个小时刷刷手机，然后刚好关灯睡觉。可现实常常事与愿违，手机一刷几个小时，等到想睡觉时，却怎么都睡不着了。苏格拉底说，未经反思的人生是不值得过的。而哲学家可能是将反思进行到极致的的人。反思过后，刘永谋给自己约法三章，绝不能再让手机影响到自己的睡眠。

如果说手机对于自己还是“爱恨交织”的存在，那么它对女儿的影响就让刘永谋有些“愤怒”了。刘永谋有个漂亮又懂事的女儿，就是因为玩手机，一向慈爱的“老父亲”也不得不咬牙切齿地训斥她。更让刘永谋恼火的是，疫情期间要上网课，结果刚一个学期，女儿就有点近视了。

在同为技术哲学学者的上海交通大学教授刘宏秀家里，对手机的“控诉”恰恰来自女儿。“你爱我还是爱手机？”当时，11岁的女儿严肃地发出质问。在那之后的一周里，女儿频繁地问她：“妈妈，你爱我吗？”问这个问题的时候，女儿特意把她的手机挪开，让她必须正视自己回答问题。“这让我深受触动，我知道，手机已经介入到我和女儿的情感之中了。”

刘宏秀对技术影响力的体察有着女哲学家的天然细致入微。一天在校门口，一个女孩在问路，刘宏秀友好地告诉她往前走几米再转弯就到了。女孩礼貌地谢过她，转身就打开了手机导航。“是我长得不够友善吗？”那天，也不知怎么一股劲就冲上来，刘宏秀按自己的路线走，女孩按导航走，刘宏秀比她早到，笑着对她走：“你怎么不相信我呢？”女孩说：“我不是不相信你，是不相信我自己。不开导航，我没法确定自己走的是对的。”

技术有病，谁有药？

■本报记者 张文静

●手机时代，我们不再相信人，难道只依赖技术？

●如果你把你的记忆完全寄托给技术，那么你的生活将会在某个偶然的时刻陷入一场灾难之中。

●技术就像一种新器官的突变，而人要去适应这种突变。

●技术有病，我没药吗？其实每个人都有药，没有人能代替你开药、服药。

“手机时代，我们不再相信人，难道只依赖技术？”刘宏秀说。

当技术失灵

对技术高度依赖的结果是，一旦技术失灵，人将陷入困境。复旦大学教授杨庆峰有过一次“惨痛”

经历。一次无意中把微信App删除了，重新安装之后，之前所有的聊天记录都没有了，他只能等待着大家联系自己。“这次经历让我思考，手机对人的作用到底是什么。它可以提醒我某些人和事，但它不能代替我的记忆。如果你把你的记忆完全寄托给技术，那么你的生活将会在某个偶然的时刻陷入到一场灾难之中。”

这样的时刻很多人都经历过，刘宏秀也有。2020年初疫情防控期间，她想听一个网络讲座，结果由于技术原因怎么也进不去。“不爽！”复盘那个时刻，刘宏秀发现，自己的心情在几种情绪交织中起伏更迭。譬如，她会执着甚至疯狂地刷新。“这种刷新在某种程度上可以理解为我对讲座的热爱，或者延伸为我知识的渴求，但事实上，它恰恰反映了我在技术面前显示出的不甘。”

“我们已经习惯了技术带给我们流畅的服务，我们一直在享受技术的红利，一旦它卡壳了，我们会有怎样的心情？我们又该怎么办？我一个大学教授尚且如此，那些老年人和孩子，又该怎样面对这种情况？”刘宏秀提出“被技术拒绝”这个概念的最初动机。

不久后，在学校办公室，刘宏秀听一位退休老师提起最近的经历，说自己因为不会使用各种App几乎不出门了。这再次触动她从哲学视角审视被技术拒绝的问题。“当我们离开技术已经无法正常生活的时候，也正是好好想一想应该如何与技术相处的时候。”刘宏秀说。

于是，刘宏秀和三位好友——刘永谋、杨庆峰和中国社会科学院研究员段伟文商量，不是可以对相关的问题作下探讨。四人一拍即合，2020年6月在网上一拍即合“科技时代与人类未来”论坛，对被技术拒绝、手机依赖、人类增强等话题进行讨论，其中一些文章收获了超百万的点击量，这些文章最近集结为《技术有病，我没药》出版。

“技术时代，我们不想利用技术又不想被它控制，我们怕被技术左右又不愿失去它。这时候，哲学对于人性的把握也就出现了。”刘宏秀说。

刘宏秀写文章阐释了她对“被技术拒绝”的种种思考。碰巧不久后，在我们使用技术有效抗疫的同时，技术对部分人的“不友好”也大量显现出来，成为被政府和媒体关注的现象。

随后，政策出台。2020年11月，国务院办公厅印发了《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案》的通知，解决老年人面临的“数字鸿沟”问题，医院、银行、车站、机场等也以更加多元的方式保障人民对美好生活的向往。

“我不知道我们的声音在其中起到了多大的作用，但我知道，对当下的问题有所关注和思考并发挥出合适的声音是学者应有的责任与担当。”刘宏秀说。

技术与人的张力

技术时代，人与技术的关系成为当下最重要的问题之一。

在刘永谋看来，今天的时代，与其说是科学时代，不如说是技术时代。20世纪被认为科学的时代，到了21世纪之交，情况发生变化——我们如今接受科学，更多是因为它能够帮助人们实现造福社会的技术目标。一些人甚至认为，科学的本性是技术的，而不是相反。刘永谋将之称为“技术的反叛”，这也是他另一本新书的名字。

“今日之哲学，半数以上的议题、最有活力的部分，都直接与技术相关。那些不直接相关的部分，也不能不考虑技术时代的大背景。”刘永谋说，“理想中的技术时代，可以成为解放的时代、平民的时代。类似快手之类的短视频平台，让不可见的边远乡村可见，让儿近消失的民间文化受到关注，让难以发声的弱势群体发出声音，简捷而便宜，都是拜技术所赐。而现实中的技术时代，也可能成为规训的时代、权力的时代。巨无霸高科技公司垄断扩张，随处可见的电子监控、人脸识别，精准而严厉，技术与权力勾连在一起。”

从古至今，哲学归根结底是人学。在理想与现实之间，刘永谋们想问一问：技术时代，如何自处？技术时代，人将何去何从？如果说，后者是当代技术哲学研究的应有之义，那么前者其实值得每个人深思。

手机依赖、被技术拒绝，乃至新书的名字《技术有病，我没药》，似乎都透露出一丝“批评技术”的味道。但这本书的作者予以否认。

“如今，技术已经相当于人类的新器官，我们不带手机不敢出门，我们的大拇指以前是按指纹的，现在用来发微信。技术就像一种新器官的突变，而人要去适应这种突变。我们说‘技术有病’，是因为技术已经长到了人的身上，我们不仅要关注它带来的好处，也要关注它带来的麻烦。这时候，我们需要一种生活智慧。”说起这本书及其名字的由来，段伟文如是说。

即便是面对颇有些“怨念”的手机，刘永谋依然认为，如果不是手机有可能给身体健康带来问题，我们或许应该拥抱手机。

“因为我发现，玩手机、玩iPad、刷短视频长大的人，思维方式和能力已经与前人有很大差别。他们能迅速从一个问题转到另一个问题，不断切换场景却不迷糊。他们能同时处理很多事情，比如同时与很多人聊天，还一边写着东西，却不会搞混淆。长期快速看视频，让他们获得了迅速识别有用信息、抓住重点的能力。”刘永谋说，“智能革命之后，人类的认知模式可能会极大地改变。很有可能，游戏和手机训练出来的思维模式，才更适应这个时代。”

“我们对科技的基本评价是非常积极的，但同时我们也认为，不能忘记技术发展带来的社会风险。技术越发展，机器越来越庞大，网络越来越无孔不入，个体的人就会变得越来越脆弱、越来越无力，越来越敏感。技术与人之间的张力出现了，这才是触发我们思考的原因。”刘永谋说。

“思想不是呻吟，它是有力量的”

刘永谋说自己是一个希望写了东西有人看的老师。“我以为，出书、写文章不能仅仅为了评职称，而是要继承、生产和传播知识。思想不是呻吟，它是有力量的。”

与普通不同，哲学家的个体经验经由受过专业训练的大脑，生成更本质化的认识。这些认识也许还无法为技术时代的人类“指点迷津”，但却能引起人们对技术的价值反思，进而寻找自己在技术时代的生活智慧。

事实上，无论是在网上发起的“科技时代与人类未来”讨论，还是《技术有病，我没药》一书，这种轻哲学对于这几位象牙塔内的学者来说，都是“降维”操作。但唯有如此，哲学才能走出书斋，走进大众。

“很多人认为哲学是抽象、高冷的，但我认为哲学恰恰并非如此，好的哲学思想是基于生活而又高于生活的，是能打动大众的学问。哲学家必须对日常生活的体验保持敏感度，然后用大家能看懂的语言陈述出来。这种陈述又不能停留在通俗的常识的层面，而是要有思想的统领在里面。”刘宏秀说。

而技术哲学，因其与当下时代的密切契合，更有走进大众的需要。“人类需要技术的福祉，但技术本身蕴含风险与不确定性。易言之，我们期望的是技术的佑护而非技术的裹挟。这就需要我们充分审视、关注人与技术的关系。技术哲学因其极具哲学的思辨性与问题解析的本源性，更能探析到技术现象背后的本质。”刘宏秀说。

谈到技术与人的关系，杨庆峰说：“技术相当于人的一双翅膀，利用好这双翅膀高飞，也要防止高飞时的危险。”而段伟文说：“不要怕，学会愉快地与技术周旋。”

在刘永谋看来，技术时代，如何自处，这是与每个人相关的问题，值得每个人思考。“技术有病，我没药吗？其实每个人都有药，没有人能代替你开药、服药。人离不开技术，技术也离不开人，我们都来关注技术时代的技术问题，人类的未来一定会更美好。”



肯·戈尔德伯格的装置艺术作品“动力与水”。

肯·戈尔德伯格：一半是工程，一半是艺术

■武夷山

Ken Goldberg(肯·戈尔德伯格)是美国加利福尼亚大学伯克利分校的工业工程教授，也是一名艺术家。美国国家工程院院刊《桥梁》(桥梁是工程产品，也是科学技术与文学艺术等其他领域交流沟通的隐喻)2021年夏季号发表了对戈尔德伯格的采访记。

戈尔德伯格的父亲是冶金工程师，一辈子对艺术感兴趣。他读大学时就曾出售自己的画作挣点零花钱。戈尔德伯格的母亲读的是心理学专业，也对艺术感兴趣。他俩常常一起参观费城艺术博物馆。戈尔德伯格小时候，他父母也会领着他去参观纽约和费城的博物馆。但他俩一直对戈尔德伯格说，还是读个工程学位吧，“这样你总归有一个饭碗，然后你搞艺术好了”。

后来，戈尔德伯格的学术研究和艺术创作都很出色。他说，“作为工程本科生，我花了很多时间与艺术家、诗人和哲学家打交道，这对我产生了巨大影响”。他说，他喜欢自己身边围绕着各式各样的聪明而富有创意的人。

戈尔德伯格从小到大都喜欢制作东西，包括机器人。在大学里他进入机器人研究领域，在这里，工程师研究着心身问题。毕业后，他成为南加利福尼亚大学计算机科学系的教师，很快就建立了自己的机器人研究实验室，认识了本校艺术博物馆的一位高级策展人。这位策展人又介绍他认识了一位年轻的油画教授，对他说，“我觉得你俩会合得来。如果你俩能搞出一个装置艺术作品，我就在本校艺术博物馆里给你展示”。

于是，戈尔德伯格与那位油画教授立刻开始合作，创作了一个反映洛杉矶历史的大型装置艺术作品，名为“动力与水”。展览开幕式上，他的一位年轻同事把他拉到一边劝他说，“听着，你搞这个玩意儿是拿不到长聘教职的。别干了吧”。

戈尔德伯格也算是听劝，从此将艺术创作转变为“地下活动”。他准备了两份简历，一份是面向工程界的，另一份是面向艺术界的。在工程界，他主要研究机器人学涉及的几何算法，与学生一起发表论文，申请专利。后来，他到加大伯克利分校工作，申请长聘教职时就只提交了反映其工程学成果的简历。一年后，系里一位年轻同事对他说，“现在你公开亮相应该没问题了”。从此以后，他才将两份简历合并为一份。让他觉得幸运的是，加大伯克利分校拥有很开明的学术环境，科学家与艺术家经常在咖啡馆里聚会。

他在南加利福尼亚大学工作时，发起了一个系列讲座，总题目是“艺术、技术与文化”，每个月邀请一位演讲者前一晚上的时间谈谈艺术、技术与文化三者界面上的事儿。刚开始，讲座的预算很少，也就是准备一些椒盐卷饼和啤酒，人们在讲座结束后还在走廊里聊很久，然后，他们可能去一家酒吧接着聊。这个系列讲座迄今已进入了第24个年头！应邀来做演讲的有很多名人，包括著名女音乐人劳瑞·安德森、著名音乐家大卫·拜恩、录像行为艺术之父维托·阿肯姆、著名科学社会学家布鲁诺·拉图尔，等等。戈尔德伯格出席了该系列讲座的每一场，迄今已达220场。通过这些讲座，他学会了如何采用新手段对每一种独特的受众进行有效的传播。

他觉得，工程师身份和艺术家身份对于他是互相促进的。例如，艺术创作鼓励他对一些工程假定提出挑战，去尝试一些未经验证的想法。他认为，公众对机器人和人工智能有很多误解，他有责任对一些夸大的说法和错误认识进行纠正，也有责任对工程界的傲慢进行批评，因为工程界的人往往觉得自己最懂行。

有意思的是，戈尔德伯格争取在发表的每篇论文中都融入一点艺术要素，因为他坚信，艺术与科技是可以良性互动的。他在自己的实验室有一规定：每张幻灯片上都得有图像，因为图像总是能够较好地诠释直觉。

他强调，无论艺术还是科研，创新都是至关重要的。法国艺术家杜尚将一把铁锹靠在墙上，说这就是一件艺术品。若第二个人跟风这么做，就没人承认这算是艺术品了。这个道理对于工程师和科学家也同样适用。

美国总统拜登任命的白宫科技政策办公室(OSTP)官员中，有一位是社会科学家，这是史无前例的。戈尔德伯格说，OSTP还可以弄一位历史学家进来。在技术过程的每一步(提出问题、对已有做法提出质疑和挑战、识别出一些要紧的细节，等等)，我们都应该纳入多种视角。科研的每一阶段都应纳入不同背景的人。

戈尔德伯格的婚姻与自己不同寻常的职业生涯密不可分。他的妻子蒂凡尼·什莱恩是电影制作人和导演，他俩共同制作的一部电影叫《为什么我们热爱机器人》。他的岳父叫利奥纳德·什莱恩，是著名外科医生。彼时，什莱恩写过一本书《艺术与物理学》，戈尔德伯格对此书十分喜欢。读完此书五年之后，他已经在加大伯克利分校工作。一天，南加利福尼亚大学的一位朋友打电话告诉他：利奥纳德·什莱恩今晚要来做演讲了，你不来听听吗？

这一天是1997年1月24日。戈尔德伯格进演讲厅时碰见了什莱恩，并告诉你，自己既是艺术家，又是工程师。什莱恩说：“哦，那你见过我女儿吗？”戈尔德伯格在演讲厅见到了蒂凡尼·什莱恩，两人一见钟情，终成眷侣。

党旗下的百年科学印迹

农业科技的“黄淮海战役”

■张佳静

上世纪80年代初，我国实行农村家庭联产承包责任制，同时国家加大了对农业的投入，我国粮食总产量开始明显增加，1978年为6095亿斤，到1984年达8146亿斤。但自1984年开始，粮食总产量连续3年徘徊不前，在人口持续增长的情况下，粮食安全形势严峻。

中国科学院急国家所急，组织农业专家研究对策，将突破口聚焦在黄淮海地区的中低产田上。黄淮海地区是我国中部地区农业发展的重要基地，是我国粮食生产的核心地区之一。但是长期以来，由于旱涝、盐碱、风沙等灾害未能得到有效治理，该区域80%的土地处于中低产状态。

中科院的农业专家在调研后认为：1.黄淮海地区的中低产田增产潜力巨大。中科院曾在河南封丘进行盐碱地治理，其“万亩实验方”的平均亩产从原来的几十斤提高到1000斤左右；2.黄淮海地区中低产田的治理投资少、见效快、收益大。中科院曾进行的山东禹城实验基地“沙河洼”治理、安徽蒙城中低产田治理均是成功案例。

1988年1月15日至18日，时任中科院院长周光召在北京主持召开“黄淮海平原中

低产地区综合治理开发工作会议”，决定组织中科院25个研究所的400多名科技人员，深入黄淮海地区主要省份——山东、河南、河北和安徽，与地方政府及有关农业科技部门、单位合作，开展大面积中低产田治理工作。中科院的工作地点分布在以上四省的5个专区(德州、聊城、惠民、菏泽和沧州)、3个市(新乡、濮阳、东营)、4个县(淮北地区的涡阳、怀远、亳州、蒙城)，其中涵盖盐碱地与沙地约1000万亩、涝洼地590万亩、砂姜黑土地560万亩。

1988年2月22日《人民日报》头版报道了中科院这场动员大会，将这场农业大生产运动称为农业科技“黄淮海战役”。1988年6月，李鹏总理视察了山东禹城试验区，标志着黄淮海平原农业综合开发拉开了序幕。

1988年至1993年间，国务院国家土地开发建设基金管理领导小组(后改名为国家农业综合开发领导小组)宏观布局，黄淮海地区各省农业综合开发领导小组办公室具体组织，包括中科院在内的相关农业研究机构、院校的大批科技人员，纷纷深入一线，投身到这场规模宏大的农业大生产运动中。他们以中低产田(盐碱地、



1988年5月，时任中国科学院副院长李振声(左七)在河南封丘考察中科院南京土壤所盐碱地改良试验区，与土壤所赵其国(右二)、俞仁培(右一)等人在一起。

沙荒地、涝洼地)治理为突破口，全面运用农业综合增产技术，经过6年奋战，我国粮食产量从8000亿斤提高到9000亿斤。在增产的1000亿斤粮食中，黄淮海地区贡献了504.8亿斤。

“黄淮海战役”取得了67项重大科技成果，有2项获国家科技进步奖。其中，有16项达到国际水平、12项填补国内空白。1993年，“黄淮海平原中低产地区综合治理研究与开发”项目获国家科技进步奖特等奖。1991年至1993年，科学出版社出版了《中国科学院黄淮海平原综合治理研究(1986—1990)丛书》，包括6部专著和8部论文集，

比较系统地反映了“黄淮海战役”的主要科技攻关成果。

这场农业科技大会战，为我国粮食生产与消费保持供需平衡、保障国民经济快速发展作出了重大贡献，培育了一大批农业科技专家，展示出中国科技工作者的时代担当以及他们艰苦奋斗的献身精神、协作攻关的团队精神、深入实际的务实精神、持之以恒的科学精神。中国科学院院士赵其国回忆这段历史时说：“只有结合我国社会的需求、国家的需求和目标做出成绩，才是中国科学家真正的贡献。”

(作者系中国科学院大学人文学院讲师)