☞ 在互联网时代，我们正在适应并努力学习用互联网思维来看待很多过去习惯的生活方式，因此“智慧”二字在今天被人们赋予了新的涵义，比如与智慧最接近的教育，该怎么扮演好开发智力的作用呢？

智慧教育“聪明”在哪儿

□ 栾笑语

一朵花在眼前徐徐绽放，蜜蜂随后扇翅飞来，生物课上植物传粉受精的知识点可通过3D影像生动展示；欣赏一只珍贵的青花瓷，创作全新的卡通形象，美术课上可用全息影像教学，再用3D打印机将其呈现；电路转接会有什么结果？真空状态下物体怎样运行？在交互桌面上，难以实操的物理定律都能真实可感地进行……

这些就是智慧课堂，想体验智慧教育的魅力？请进！

不只是吸引

什么是智慧教育？在信息技术日新月异的今天，许多新开拓的领域、新出现的概念都很难用成熟、清晰的方式进行定义，智慧教育就是其中之一。

据国家数字化学习工程技术研究中心副主任、华中师大博士生导师刘延申教授说，今天的“智慧教育”一词源于“智慧城市”，是建设“智慧城市”的重要组成部分。随着交通、医疗、能源等城市各个领域智慧化水平需求的提升，教育领域的智慧化也成为世界各国重点关注的对象。

但是，即便将智慧教育与智慧城市联系起来，若非身在其中，人们仍恐难真正看清它的模样。在大多数成年人的记忆中，语文课上播放幻灯片、录像片实属难得；音乐课上大都是老师弹琴、学生唱歌；化学课的多数实验化身为黑板上的方程式……但在智慧教育的课堂，3D影像足以令人身临其境，平板电脑能让每个学生创作自己的音乐，再危险的化学实验都能在虚拟空间完成。各种教学内容和知识点借助云计算、大数据、物联网、通信、定位等新型网络技术，构建资源共享、智能灵活的教学环境，激发最大的学习动力、实现最优的学习效果、营造最广的创造空间，正是智慧教育的魅力所在。南通市教育局局长助理袁兴石告诉记者，推动智慧教育的直接目的就是要让学生们的学习过程更轻松、更快乐。

不过，智慧教育的功用显然不只是让现有教学更具吸引力。华莘智慧教育总规划师孙健君介绍，智慧教育的核心就是信息技术与教育领域的深度融合。

从浅层次看，系统性、共享性的优质教育资源能提升教学效果、减轻教师负担，信息技术亦可实现课堂内外、家长学校的互联互通。比如，通过教师、学生的终端，一名学生的出勤情况、作业完成、知识点掌握程度等都能直接转化为可供分析的数据，师生之间的互听互联也能让教学从课上延伸至课外，释疑解惑将不再受地点的限制。从深层次看，趣味性、交互性、体验性的教育模式更能激发学生自主学习的兴趣，做到乐学、好学、善学、自学，进而真正实现知识教育与素质教育并重，完成人的全面发展。同时也能激发教师的创新热情，自主设计课件、共享教育资源。

关键是接地气

智慧教育的模样再好，也要与现有教育有效对接、深度融合。

用袁兴石的话说，就是智慧教育要“接地气”。一方面要适合目前我国教育发展水平和相关产业状况；另一方面则要让智慧教育的理念和技术真正为教学服务，解决教学一线现存的难题。

前者，有人已经开始先行。2.6亿学生、1600万教师、52万所学校……面对世界最大规模的教育，智慧教育能不能实现，势必要从试点开始。有数据显示，2013年中国家庭的教育支出规模已近万亿元，以此为基数的中国教育市场规模初步估计为4万亿元，产业前景可谓巨大。

同时，我国信息化、数字化教育尚处萌芽状态，发展潜力亦十分可观。华莘智慧教育科技有限公司副总经理徐立对记者说，当前除了教育理念、教育宗旨、课程设置、教材内容、教育方法本身的问题外，数字化多媒体教学应用方面存在的问题也较为严重。低级山寨、创意缺失、设计简陋、艺术性差、趣味性低、形态单调、制作粗糙、交互性差、体验感弱、系统性差、碎片化、不兼容、产品标准化程度低、学习效果难以预测、产品质量评估机制缺失等等都导致现有智慧教育水平不高。机会就在其中。

至于后者，智慧教育对接一线教学的进程也已开始。今年刚开年，南通市教育局就将智慧教育的触角延伸至义务教育前沿。南通市第一初级中学、南通开发区实验小学等两所初中和两所小学的智慧教育试点即将落地，部分年级部分班级将成为智慧教育的“尝鲜者”。

对此，一些教育界人士充满期待，但也不乏冷静的思考。“智慧教育能让事物更加直观，这解决了很多教学上的难题。比如我们向学生说明什么是瀑布，用语言或者图画都比较困难，而一部3D短片就能让学生身临其境；再比如做物理化学实验，信息技术能消除实验的实操限制。”南通开发区实验小学副校长毛永锋对记者说，“但智慧教育能否有效服务于义务教育，能否适应升学考试的‘指挥棒’，还要用试点的经验来说话。”

华莘智慧教育项目的指向则兼收并蓄，孙健君对记者表示，“智慧教育可以配合传统手段、服务于传统教学，我们绝不放弃任何一种有效的教学方法，但也可以通过现代化的科技创新教学方法、丰富教学手段，为所有有创造力的教师提供平台。”

智慧改变未来

智慧教育将会如何改变未来？回答这个问题需要更为长远的目光。

显而易见的是，智慧教育的持续发展会改变现有的教学模式，进而对教学理念产生影响，即以教师为核心的教育体系向以学生为核心的教育体系转变，从被动学习到互动学习再到主动学习的转变。

南通市教育局局长郭毅浩就对智慧教育的影响力作了精确描述。郭毅浩认为，与传统教育相比，智慧教育更强调情境化、趣味化、交互性、体验性和参与性。它将促使教育方式由传统的“传道、授业、解惑”向“个性、体验、数据”的数字教育模式转化，实现“教学有方、授业有谋、解惑有策”。

再往前看，智慧教育生态的构建或将从这一原点发散而出，将从与义务教育相融合，辐射到高等教育、职业教育等众多细分、边缘领域，或打破时间空间的限制，助力老少边穷地区迅速提升教育水平，弥合区域之间的差异，有效改善当前备受诟病的教育资源不均衡状况。

而向更远处着眼，智慧教育将在更大历史视野中彰显力量，推动经济社会发展的后劲儿强劲。当前，世界各经济体普遍向更高质量、更高水平的发展方式迈进。在这一背景下，智慧教育推动人力资源水平提升能力不容小觑。智慧教育生态的构建能将教育触角深入到社会生活的每个细节，提升社会劳动力的整体素质，甚至收集到的大数据还将有助于研究人类认知的科学奥秘。

据介绍，美国计划在2017年实现所有的基础教育公立学校学生拥有平板电脑，硬件与学生1:1的渗透率将提高到100%；韩国在2011年就已完成全国教育信息化基础建设，去年开始逐步向全国普及智慧教育。这些国家发力智慧教育，正是看到了人力资源对未来经济社会发展的重要作用。

“从另一个角度看，并非当前的教学实际急需智慧教育来改善，而是日新月异的科技倒逼教育领域必须顺应信息化和现代化的发展。”袁兴石说，“在教育信息化的大潮中，我们不能失去新的发展机遇，而是必须抢抓机遇，塑造教育优势。”

星期话题

带着阅读，上路

□ 丰悦

对于现代人而言，“在路上”是一种常态。上班、旅游，乃至过年回家，太多的人“在路上”。“在路上”的人们，有的百无聊赖，有的若有所思，有的彼此交谈，也有的自顾低头玩手机……“在路上”是一种过程，这个过程或长或短，虽然说每个人在路上的状态尽随其意，可在此，依然有必要追问，究竟哪一种状态更值得推崇？

听说，很多人喜欢利用乘车间隙埋头阅读。他们或坐或站，静静沉浸于书本，阅读撒下一路书香，阅读使其路上时光增添亮色，阅读也成就了当地一道独特的文化景致。在网上、报刊当中，看着相关图片里那些安静阅读的身影，让人感受到的是一种雅致的美。

纵观我们周围，抓住路上时机见缝插针进行阅读的还不多见。每个人不妨仔细回想一下，自己一年当中有多少时间是在路上度过的，这些时间汇聚起来该有多么可观。若能将之充分利用起来，读一些自己感兴趣的书，一年之中那该读多少本，该使自身于阅读中获得怎样的快乐与充实！

常听人们抱怨没时间阅读，常有许多人感叹生活的疲累无聊，其实，很好的阅读时间就“在路上”，而路上的阅读，没准能使你眼界开阔、心胸开朗，看淡该看淡的、想开该想开的、执著该执著的、成就该成就的。我们的身影“在路上”，我们的阅读“在路上”，我们的思想与行动“在路上”，那么，谁能保证，它不会开出艳丽的花朵、结出甜美的果实？

在路上，开启自己一段又一段的阅读之旅，需要的是个人的自觉行动。一个对阅读保持向往的人，不能因周围其他人不读书而甘愿浪费大好时光“随大流”，最好是能通过自己的阅读带来“涟漪效应”，在使自身获益的同时也促使周围人意识到读书的存在，若能因此而带动一些人亲近阅读，岂非更好？

开启“路上阅读”模式，还需因地制宜。结合不同情况，你可以选择手捧书本仔细阅读，可以选择在手机上领略自己中意的电子文本，也可以选择听书软件让睿智的声音伴随自己一路同行。当然，在阅读内容的择取上，也别总是沉迷于轻松有趣、不费脑子的书，必要的时候，读一读磨脑子的书，让阅读行程增添思考的重量，相信会从中获得更多“附加值”。

为给人们的路上阅读提供便利，有些城市已经开始有益的探索，比如北京的地铁阅读正吸引着越来越多的人参与进来。在北京，由京港地铁和国家图书馆共同创意发起的大型公益项目“M地铁·图书馆”应运而生，乘客只需用手机扫一扫地铁车厢内的二维码，就能免费在线全文阅读由国家图书馆推荐的经典著作。拥挤的地铁车厢，充盈的是愈见其浓的书香，书香伴随的行程让优质阅读成为可能。北京开启了地铁阅读时代，其他城市是否也该为人们读书作些努力呢？

城市在发展，发展的城市别丢下大众阅读；行色匆匆的人们在路上，保持一份阅读的热情。让我们带着阅读，上路。

文化思语

镇馆之宝

蒸汽机车KD6-487

蒸汽金刚

□ 张允强 王忠

作为一辆至今还能正常行驶的蒸汽机车，这个“老伙计”身上有很多故事

在辽宁省调兵山市，总能听人们聊起，他们那里有一老物件，是个大家伙，时不时地或低吟或嘶鸣喷云吐雾，煞是好看，不但可以“把玩”，还能“使唤”，大导演、大制作、大阵容的多部影视剧有它的戏份。它就是调兵山市蒸汽机车博览园的镇馆之宝——蒸汽机车KD6-487。

1月末，踏着腊月里第一场瑞雪，记者来到调兵山蒸汽机车博览园探宝。

调兵山境内铁煤集团的煤炭运输以铁路为主，自上世纪50年代以来，蒸汽机车一直扮演重要角色。2005年12月9日，中国蒸汽机车退出铁路运输历史舞台。在全世界，蒸汽机车被作为工业文化遗产和人类工业发展的标志保存下来，遗憾的是多数蒸汽机车已损毁，因而存量蒸汽机车显得越来越稀有、越来越珍贵，其中能够正常行驶的蒸汽机车更是凤毛麟角。

因为探宝的心情急切，记者在展厅一番“走马观花”，催着解说员直奔机库。在机库内，停放着整整21台蒸汽机车，就像变形金刚一样棱角分明线条粗犷，进机库第一眼看到的就是中心位置停放的镇馆之宝KD6-487。

迫不及待地触摸这个钢铁宝贝，指尖传来关于它的斑驳厚重的身世。KD6-487诞生于1943年，整车125.4吨，其中机车73吨，全长18.59米，总高3.19米，设计最高时速80公里，是第二次世界大战期间美国利马公司专为欧洲战场设计生产的重型货运机车。KD6型机车是当时最先进的美国鸟型蒸汽机车，二战后广泛地使用在欧洲、亚洲、南美洲、非洲等地。目前能够运行的该型号机车全球仅此一辆，KD6-487成了KD6家族中不老的“孤家寡人”。

“这位异国的老者，是我推心置腹的挚友，她历经沧桑，无论是在战争中还是在经济建设中，都立下过汗马功劳，是我们的骄傲。”司机长闫石轻抚着KD6-487的大钢轮，像是背书一样流利地说出这段话。能来到中国并最终在调兵山获得重生，定居于此，KD6-487自然“有话要说”。1945年，KD6-487有幸成为联合国善后救济总署援助的50台蒸汽机车之一，漂洋过海来到中国，曾在郑州、柳州、韶关、平庄等处服役。

KD6-487身上有很多故事。“不管是在国外还是在国内，绝对上过战场，看样子战斗还挺惨烈。当时这水柜的腻子掉了，两边都露出密密麻麻的坑，武装部的人看过，说很多都是机枪子弹打的。”副司机高胜明敲打着机车上的水柜抢着说，“水柜的钢板有8cm厚，普通机枪子弹根本打不透，就像挠痒痒。”

因为蒸汽机车深深印刻着时代特征，承载了太多重大历史事件，太多传奇故事，太多浪漫经历，而这些都是近现代影视剧绕不开的历史画面。拍摄一些年代剧，只有用到像KD6-487这样的“过来人”才不至于穿帮。因此，KD6-487可谓炙手可热，近几年，吸引了《一九四二》、《一代宗师》、《红色追击令》、《闯关东》系列、《建国大业》、《铁流1949》、《沈阳1949》、《一路惊心》、《东方》等影视剧组取景拍摄。

“拍《一代宗师》，挣了130万，拍《一九四二》挣了30万，这宝贝不光是好看，还能给我们挣大钱呢，10年时间挣了快1000万啦！”院长刘春山一提起KD6-487就是一副笑模样。

说话间，同行的司机长闫石电话响起，是妻子耿立云打来的，每年这一天夫妻俩都要跟KD6-487合影，闫石说这一天是他们夫妻相识的纪念日。

看来，KD6-487不但是宝贝，更是调兵山大家庭中的一位美丽天使……

《周末》执行主编 姜范

责任编辑 敖蓉 梁婧

邮箱 jjrbzmzk@163.com