

AI全面普及,加剧新型“数字鸿沟”

拒绝“认知空心化” 须从教育发力

□ 黄锦辉

诺贝尔文学奖得主莫言曾在一场访谈中直言:“人工智能正使傻瓜变得更傻,聪明人变得更聪明。”这番话看似调侃,实则一语道出了当前前沿科技发展的深层隐忧。在人工智能(AI)全面普及的今天,“数字鸿沟”的定义已被重写:它不再是硬件设备与网络接入的物理差距,而是人与人在理解力、批判性思维与学习能力上的认知壁垒。

警惕认知空心化危机

技术浪潮下,公众的应用习惯正呈现两极分化的态势。部分使用者沦为“AI成瘾者”,将文献检索、数据分析,乃至日常决策判断盲目地“外包”给算法。这种长期缺乏主动深思的习惯,极易导致人类基本分析与辨别能力的退化,进而引发群体性的“认知空心化”。

与之形成鲜明对比的是,具备较高数字素养的人群更善于将大模型作为测试假设、查漏补缺的赋能工具,并把省下的脑力投入到更高阶的创新实践中。技术非但没有抹平差距,反而让强者愈强。

更值得警惕的是,算法的迭代高度依赖于优质数据的输入。若人类因惰于思考而停止原创高质量内容的产出,AI在长期摄入同质化、由机器生成的“二手数据”后,终将引发技术层面的“模型崩塌”,导致输出结果走向空洞与失真。

最新一代大模型已展现出日益复杂的涌现能力——当模型规模超过某个临界点时,突然表现出在小模型中不存在的新能力。这场变革提出的核心命题,并非机器会否取代人类,而是人类是否因过度依赖而走向认知退化。

教师转型:科学精神引路人

科技是社会发展的引擎,但绝非代替思考的主宰。面对日益智能化的未来,科学教育必须从单向的“知识灌输”向“底层思辨能力的引导”深度转型。

第一,以求真精神重塑信息素养。科学精神在数字时代依然是破局的关键。教师应引导学生打破对算法内容的盲信与盲从,教导学生如何运用逻辑实证去进行“交叉验证”:追问数据来源、辨识算法偏见、防范信息茧房。真正的信息素养,在于具备“尽信数据则不如无数据”的批判性思维。

第二,倡导深度阅读筑牢思辨根基。AI带来的碎片化“快餐文化”,正不断稀释大脑的专注力。教师应在教学中刻意保留“深度阅读”与“逻辑推演”的环节,让知识在神经网络中建立实质性的强链接。唯有具备扎实的底层逻辑,人类才能拥有驾驭强大AI工具的底气。

学生引导:人机协同创新

对于广大青少年而言,在算法盛行的

时代,好奇心、想象力与道德感是人类不可替代的“核心算法”。引导学生正确借力,需要打破传统学科壁垒,在跨学科的项目式学习与创新实践场景中,激活主动探索的热情。

首先,将“提示词”转化为逻辑训练。比如,构思提示词的过程,本质上是对复杂问题进行解构、组织语言与精确表达的思维训练。学生需要在与机器的反复交互、测试与修正中,学会将AI作为“思维外脑”。推动科技进步的,永远是人类的新视角与新需求。

其次,恪守科技伦理与道德底线。伴随技术下沉,深度伪造与虚假信息泛滥。科普教育必须同步注入伦理观,引导学生在开展AI创作时,坚守科技向善的原则,防范技术滥用,不以算法侵犯他人权益。

守住思考主动权

数字鸿沟的本质,是人类是否会丧失对世界主动思考的主动权。面对无处不在的算法,最亟须解答的科学命题,或许不是AI能将人类文明推向何种高度,而是我们在利用工具拓展边界的同时,能否时刻保持清醒,将“思考”的令牌牢牢握在自己手中。

(作者系香港中文大学系统工程及工程管理理学系教授)

神奇的“洗澡花”

□ 李思齐

小小科学家

暑假的一天傍晚,我和妈妈在小区里散步时,看到很多粉红色的小花。妈妈告诉我,它叫洗澡花。我很好奇:“那它的籽能用来洗澡吗?能用来洗衣服吗?”妈妈说:“这我就知道了。”“那我们来做个实验吧,看看它到底能不能洗干净衣物?”我兴奋地提议。

说干就干!我跟妈妈采了许多洗澡花籽。花籽是黑色的,形状像个小地雷一样,外壳很硬,上面还有小花纹。但是,我把它在水里泡一会儿,它的壳就变软了。妈妈用小刀切开黑色的外壳,我用牙签一点点挑出里面白色的粉末,这些白色粉末还真像洗衣粉,难道它真的能洗衣服?

我们用了半个多小时,才掏出一小堆粉末。妈妈拿来我的脏袜子,当作实验道具。我把袜子用水打湿后,撒上白色粉末,开始用手搓洗。刚开始,这白色粉末没什么变化,它不像洗衣粉那样遇水搓揉会起许多泡泡。过

了一会儿,它变成了泥状。我往上面再撒一点水并加大力气搓洗,果真有白色的液体流出,但依然没什么泡沫。我继续认真地搓洗着,过了好一会儿,袜子真的变干净了。洗澡花籽真的能洗衣服呢!

那它能洗澡吗?这白色粉末里真的含有去污渍的成分吗?又是否有毒性?为了解开谜题,我带着这些问题上网搜索答案。

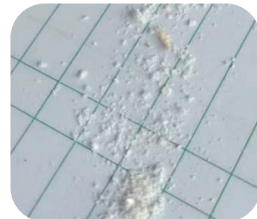
原来,洗澡花又名紫茉莉,也叫地雷花、晚饭花、胭脂花,花期能从6月开到10月。

它种子中的胚乳粉末含有淀粉和少量油脂成分,能借助物理吸附和轻微的乳化作用去除手上的油污、汗渍等污渍。洗澡花种子的毒性主要集中在种子的外壳和种仁的其他部分,而白色粉末本身是低毒的,所以日常少量使用它来去污是安全的。我们取用的白色粉末虽然相对安全,但绝对不能食用,实验后也要彻底洗干净手。

这次实验太有趣了,不仅让我认识了洗澡花,还了解了它的神奇作用。科学就在身边,



洗澡花 武红卫 摄



洗澡花籽和从花籽中取出的粉末。作者供图

只要我们善于观察和思考,并动手尝试,就能打开大自然神秘的大门,获取更多的知识。

(作者系安徽省安庆石化第三小学201班学生,指导老师:武红卫 徐菊霞)