

科协和腾讯联手打造“AI辟谣神器”

□ 科普时报记者 杨雪

无所不能的AI又要进军科普圈儿了。

9月13日下午,中国科协和腾讯在中国科技会堂联合启动“慧眼”行动,将在两年内构建一个自主学习的AI谣言识别系统。

塑料袋做紫菜?“毒鸡蛋”流入中国?震惊!某某东西千万不能吃……这些耸人听闻的标题一定在你的朋友圈出现过。今后不用再烦了,以人工智能为技术保障的辟谣机制,最终将实现机器识别、专家分包,从源头上控制谣言的发布和传播。

AI如何学习辟谣

腾讯副总裁李丰介绍,“慧眼”行动将依托平台的技术优势和大数据,通过“专家辟谣、精准推送、智能识谣”三个步骤,彻底颠覆传统的辟谣模式。

十火眼金睛+

最近一段时间,北京、上海、天津、广东、浙江、安徽、内蒙古等省区市的诸多城市纷纷开始试行“3D斑马线”。

据称,这是在3D绘画流行以后,受国外一些艺术家在道路上绘制3D作品启发,应用于交通管理工作中的一种“创新”。它的大面积出现,迅速在社会上引起热议。

“3D斑马线”值得推崇吗?

□ 科普时报特约撰稿 储云

是创新还是作秀?

首先可以肯定,交通管理者绘制“3D斑马线”的目的和出发点是好的。一些道路交通管理学者认为,“3D斑马线”就是使用3D绘画技术绘制的人行横道线,由多种颜色组成,以逼真的立体感觉、强烈的视觉冲击,易被交通参与者发现并顿悟。绘制“3D斑马线”的目的就是通过视觉效果模拟路况,让机动车驾驶人通过人行横道时降低速度,从而保障其他交通参与者的安全。

其次,这种创新的精神也是值得赞许的,交通管理者已经考虑把新事物应用于交通管理工作中,以提高管理水平,减少交通事故的发生。

但是,也有不少人提出反对意见,而且反对的理由非常充分。有人认为,“3D斑马线”会注机动车驾驶人带来认知和辨识困难,容易分散注意力,对交通安全反而带来隐患;也有人认为,没有养成良好习惯的驾驶人“上当”数次后,“3D斑马线”发挥不了让其减速的作用,仍然会埋下安全隐患;还有些人担心因驾驶人猛然刹车引起追尾事故而反对施划“3D斑马线”……江苏宿迁2015年在市区多个路口施划了“3D斑马线”,仅在10天后因“3D斑马线”引起车辆摔倒而改回来。

国家标准不容挑战

笔者认为,应该立即叫停“3D斑马线”!

人行横道线是国家标准GB5768—2009《道路交通标志和标线》规定的道路交通标线,具有法律效力,也具有一定的严肃性。不按国家强制性标准施划的人行横道线(如“3D斑马线”)不是合法的人行横道线,不具备法律效力。

我们试想一下,如果一辆车撞了正在“3D斑马线”上横过马路的行人,车辆驾驶人认为那不是斑马线,行人的行为属于不走人行横道过马路,不受法律保护,大家对这种“3D斑马线”性质的认知就会产生争议。而这个标线的性质对于事故责任的认定肯定是有影响的。这就是使用不符合标准的交通标线的不良后果!

下面,我们来看看国家标准里怎么规定的。国家标准GB5768—2009《道路交通标志和标线》,为了更详细地规定交通标志和标线,从1999版的一个标准改为2009版的三个子标准,分别为总则、道路交通标志和道路交通标线。

在“前言”的第一句话就明确规定了:“GB5768的本部分全部技术内容为强制性。”说明了这个国家标准是具有强制性标准,标准中的内容必须强制执行,不容挑战。

在总则的第3条“原则”中规定了“道路交通标志和标线应传递信息清晰、明确、简洁的信息,以引起道路使用者的注意”。在第4.1条“基本要求”中更是强调“交通标志和标线的颜色、形状、线条、字符、图形、尺寸应按GB5768(所有部分)规定执行”。

人行横道线属于道路交通标线,在GB5768.3—2009的“第三部分:道路交通标线”中进行了详尽的规定,对人行横道线进行了定义:“人行横道线为白色平行粗实线(又称斑马线)。”记住!这可是国家强制性标准!从这一条来看,“3D斑马线”明显违反了国家标准。

问题该如何解决?

有人可能会问,如果“3D斑马线”确实非常实用,非常有创新,难道就不能改了吗?

非也!解决的方法有二:一是可以向标准化技术委员会申请修订标准,增加“3D斑马线”的相关规定,但问题是“3D斑马线”真的很有效果吗?标准真的有必要去修订吗?二是把“3D斑马线”改成GB5768规定以外的标线,可以参照标准4.1.2的规定,按照标准的附录A的程序申请。可是,那些施划了“3D斑马线”的城市的管理部门,是否按标准规定的流程申请报备了呢?

技术标准是法律的有力支撑,法律负责约束,技术标准负责定性和定量,没有技术标准支撑,很多法律是无法实施的。比如说,最近在网上流传的某地城管“摩托车不是机动车”视频,

就是很典型的例子,机动车和非机动车有什么特征,要求符合哪些参数,这是技术标准确定的;可以在哪通行或者停放,驾驶需要什么条件,这是法律规定的。

再例如,酒后驾车,如何处罚,这是法律所规定的;驾驶人血液酒精含量有多大才算酒后、酒醉,用什么方法和仪器检测,这是由技术标准来规定的。如果检测的方法不符合技术标准的要求,就不能认定驾驶人酒后驾车。

一些技术标准长期被忽视

技术标准就是技术范畴里的法律,同样应该值得尊重,同样必须遵守,同样必须知晓,特别是对于管理者和执法人员。很多执法人员只重视对法律的学习,对相关的技术标准根本不了解,在执法过程中就容易产生较多的偏差。

笔者问过一些法律专业的大学生,他们在大学的学习过程中学的都是各种法律,没有“技术标准”这堂课,对“技术范畴的法律”了解不多,这也是导致技术标准长期被很多执法人员所忽视的主要原因之一。而且,很多执法人员没有设立标准化管理部门,因此,法制部门往往不仅承担法律顾问和质量管理部门的职责,同时还得承担标准化管理部门的职责,但问题是,他们忙得过来吗?所以,笔者建议,大学的法律专业应该增加技术标准方面的课程,树立执法人员的技术标准意识,这对规范执法只有好处没有坏处。

“3D斑马线”的流行,从好处说,各地都在创新上动了脑子;从坏处说,就是管理者对技术标准的漠视或者无知。有些城市甚至还出现了牡丹斑马线、红色爱情斑马线、爱心斑马线等更奇葩的另类斑马线。拿严肃的、具有法律效力的道路交通标线当儿戏,其后果只会影响到道路交通管理的水平,影响到执法人员的形象。

“3D斑马线”,还是叫停吧!

(作者系广西柳州市公安局城中分局政委、高级工程师,全国公安机关优秀专业技术人才二等奖获得者)

略谈创客教育的目标理念

□ 李象益

世界风起云涌的创客浪潮,迅速推动了我国的创客运动。创客教育如雨后春笋般地以各种形式蓬勃发展起来。

美国《创客》杂志创始人戴尔·多尔蒂认为,“创客教育是经验学习,而不是知识学习,主要是学习如何创造的过程,而不是书本上用来考试的东西。”最近,“中青创客”活动将创客教育定义为:“以创意、制作与开、分享为特征的综合性实践教育”。

创客教育是DIY教育思想的提升。在学校中,常常把做“机器人”当作青少年创新活动的内容。这其中,编程问题老师早就知道了,结果也是知道的。这种DIY活动本质上是从已知到已知,在很大程度上对学生依然停留在技能训练和编程训练上。创客教育的目标理念则强调解决已知到未知,是解决0到1的问题,而不是解决1到100的问题。

因此,创客教育根本的理念是创造力开发,是学生从知识的消费变成知识的创造者。再有就是,学生使用多元的、开放的工具开展创客活动。像美国很多创客活动,从选用工具材料开始就让学生思考。

关注使用的手段,也是创客教育中应关注的要点。意大利学者马西莫·班茨提出了在创客教育的活动中使用开元电子原型平台Arduino。这个大大降低了编程门槛的微处理,推动了技术的普及化,使小学二年级学生利用它就可以完成一个智能化线路的设计。当年,我们的孩子在玩矿石收音机,而美国孩子已经玩遥控了。当前,在建设科技强国的大背景下,让孩子们早一点了解什么是工业4.0(如:Arduino)的手段,也是非常有益的。

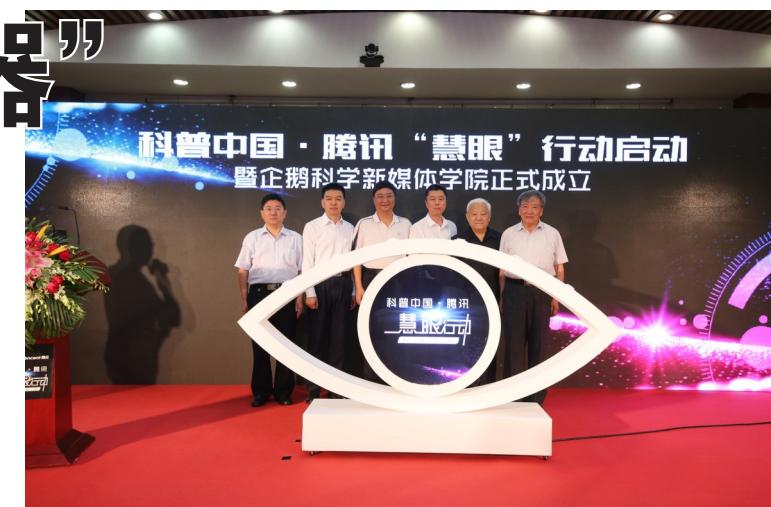
创客教育还应是开源、开放以及合作共享的精神文化,强调站在巨人的肩膀上发展。它是共享的,因此,强调要在群体创作活动中发扬这种精神。

创客教育关键在于实践环节落地。从根本上说,就是必须先有创新教育模式。这就要求做好特长导师的培训、特色教材的开发,以及适用的工具手段和评估体系的建立。

开展创客教育,不能期待有一个现成的普惠式教材,“照方抓药”就可以了。这依然是把创客教育程式化,急功近利,指望找到利用如“技能培训”,买灵丹妙药的快餐式来实现创客教育表面上的繁荣。

只有吃透并深入研究创客教育的本质和特征,才能真正为创客教育的健康发展打好基础。

(本文作者系联合国教科文组织“卡林加科普奖”获得者,中国自然科学博物馆协会名誉理事长,中国科技馆原馆长,教授)



将重要目标锁定在狙击互联网谣言上,以“科普中国”为核心,近百家学会和地方科协为主体的“科普辟谣方阵”,先后入驻微信辟谣中心。腾讯今年6月发布了“微信辟谣助手”小程序,用户不仅可以主动搜索谣言,而且还能收到对曾经阅读过的谣

言的提醒。2017年初至今,第三方机构拦截了100余万篇谣言文章,处罚公众号数量约4.5万个。目前,已有超过600家权威机构加入微信辟谣中心。

“AI技术的迅猛发展,让平台找到了对抗谣言的新思路。”李方说。

『双创』视野下的科技创新与科学传播

□ 徐雁龙

严格地说,“创新”在企业界与科学界体现为两个话语体系。在企业家眼里,“创新”是从产品构思的诞生到被市场接受的过程;在科学家眼里,“创新”则是从天才的灵光一闪到新知识被发现的过程。二者一定的关联,却没有必然的联系。话语体系的不统一,呈现在我们面前的,是知识发现与知识应用之间的沟通与合作障碍。

“知识就是力量”广为人知。其实,培根紧接着还表示,“知识的力量不仅取决于其本身的价值大小,更取决于它是否被传播以及被传播的深度和广度。”无论企业话语还是科研话语,“创新”都需要传播,科技作用于生产力只有两个渠道,一是技术转移,二是科学普及,技术转移对应于企业话语的“创新”,而科学普及则恰好对应于科研话语的“创新”——前者直接作用于人类生产生活;后者则作用于人的心灵,间接地提升公众应用科学处理实际问题、参与公共事务的能力。实践证明,科技创新唯有被成功传播才能与社会发生作用,进而促进经济社会发展。

技术创新呼唤科学传播,这一特点在当代体现得更加突出。面对“双创”战略要求,当代科学传播的任务,不仅是要致力于提升全民科学素养,进而培养和造就一支数量庞大的创新创业大军;更要致力于弘扬科学精神,科学精神是理性求知、实证求真、怀疑批判、崇尚创新的精神,与“实事求是”的传统相通,是人类共享的精神财富。如果说前者的任务是科学社会化,那么,弘扬科学精神的任务则是社会科学化,增强科学民主决策的能力,提升总体社会效率。

“大众创业、万众创新”的“双创”时代被时代洪流裹挟着到来,科学技术发展同时进入了一个学科大交叉、科学大发展的阶段,为技术创新全环节地高效率实现提供了无限可能。如我们所知,我国的科技创新正在呈现由“量”的积累向“质”的飞跃、由“点”的突破向“面”的提升的转变。根据自然出版集团发布的2016自然指数排行榜,我国已成全球高质量科研论文的第二大贡献国,仅次于美国,我国部分学科领域,例如铁基超导、量子通信、高性能计算等已经居于世界领先地位。然而,我国的科技成果转化率尽管在所谓指标科学性等方面还存在争议,但远低于欧美主要发达国家却是不争的事实。分析原因的文章,屡屡见诸报端。归根究底,所谓的科技成果转化率作为科学传播效率的一个体现,需要各界的共同努力提升,搭建桥梁、殊合鸿沟。

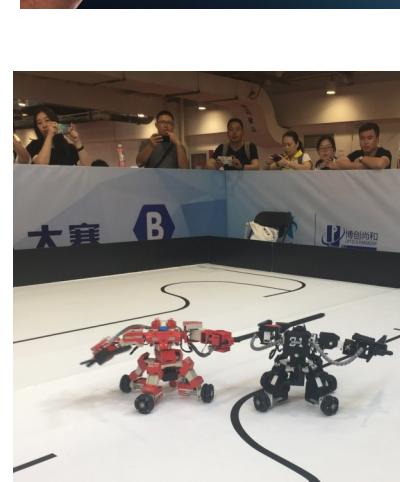
“双创”时代,我国政府出台了各种相关政策,目的都是在释放科技的力量,为经济增长提供一个新引擎。社会各界、各部门也在积极行动,促进技术转移和科学普及,例如:中国科学院自2011年以来提出“三个面向”即面向世界科技前沿、面向国家重大需求、面向国民经济主战场,将科技创新的关键环节和链条打通,致力于更有力地支撑创新型国家建设;同时,中国科学院提出打造“科学普及的国家队”的目标,深入贯彻落实习近平总书记关于“要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置”的重要讲话精神。

2016年以来,中国科学院与科技部联合印发了《中国科学院关于新时期加快促进科技成果转化指导意见》、单独印发了《中国科学院科技人员离岗创业管理暂行办法》。作为代表国家科技最高水平的“国家队”和引领科技创新跨发展的“火车头”,中国科学院在技术转移与科学普及两方面做出了引领性的积极探索,将有效地弥合知识发现与知识应用、科技界与企业界的之间的“鸿沟”,推动科技创新加快向现实生产力转化,充分发挥科技对经济社会发展的支撑和引领作用。

“双创”的社会基础之一是“人”,坚持完善和发展科学传播工作,在科技界与企业界间搭建桥梁,不断培育敢于创新、勤于思考、善于实施的高素质创新创业者,无疑,将为“双创”战略深入实施提供强劲有力的支撑和源源不绝的动力。

(作者系中国科学院科学传播局科普与出版处处长)

+创新论坛+



8月23日至27日,2017世界机器人大会在北京亦创国际会展中心圆满落下帷幕。与此同时,由世界机器人大会组委会主办、北京寓乐世界教育科技有限公司(寓乐湾)协办的2017世界机器人大会——格斗机器人大赛成功举办。

作为世界机器人大会赛事之一的格斗机器人大赛,是由中国电子学会、国际机器人竞技与创客教育联盟共同发起的面向广大青少年(大、中、小学)学生的机器人赛事。最聪明的大脑、最刺激的赛制、最紧张的氛围,全球顶级机器人玩家相聚北京,巅峰对决,荣耀开战!

格斗机器人大赛以机器人对抗

寓乐湾协办格斗机器人大赛

巅峰对决,荣耀开战

□ 余柯

为主要竞赛形式,场面对抗激烈、观赏性强,极易引起青少年的参与热情和创作兴趣,激发学生的好胜心和积极性,吸引其主动学习实践,从而培养学生的综合工程素质、创新能力和团队协作能力。

本次格斗机器人大赛,清华大学、中南大学、湖南大学、武汉大学、同济大学、山东大学、北京航空航天大学、北京理工大学、吉林大学、郑州大学、哈尔滨工程大学、集美大学、北方工业大学、北京邮电大学、陆军工程大学、空军工程大学、岭南师范学院等高校均有参赛队伍参加。经过精心的准备与训练,寓乐湾代表团表现优异,战绩显赫。

格斗机器人大赛受到社会各界的高度关注,人民网等多家媒体争相报道,更有寓乐湾“创客松鼠会”联合“微赞”直播平台现场直播报道,在线观看人数达10万人

创客专栏

次,没有赶到现场的朋友们也可身临其境般地感受现场的氛围,了解最新的比赛进展。

作为创客教育领军企业,北京寓乐世界教育科技有限公司(寓乐湾)自2013年成立以来一直致力于创客教育的推动与普及,并通过多种形式促进创客教育健康、有序发展。

值此科普时报创刊之际,寓乐湾携手科普时报社、中国科普网共同开辟创客专栏,共建创客频道,通过创客内容深度挖掘、案列分析、知识普及、风云人物报道、热点事件追踪、创客活动组织等,让更多的家长孩子可以了解到创客文化。这对于创客文化的推广以及青少年科学素养的提升,必将起到积极的推动作用。