

过马路神器治不了“中国式过马路”

杨雪

继人行道过马路闸机、行人闯红灯自动抓拍系统之后,人工拉绳劝导的“科技版”——自动拉绳系统出现在武汉街头。

为治理“中国式过马路”,各地交通执法部门也算是绞尽脑汁,操碎了心。既然红绿灯形成了绝对约束力,那么设置一些人为干预,似是无奈之举,也确实能起到一定作用。比如,北京的交通协管员,就能有效拦截行色匆匆的自行车和行人,协助保障早晚高峰的交通秩序。又如,前一段时间去昆明出差,满街蹿的摩托车令

行人感到焦虑,幸好在一些路口有人工拉绳辅助,像我这样的外来客才得以从容过马路。

不过,谈到用科技手段取代人力,协管效果就不好说了。从这个自动拉绳系统的设施看,两侧并没有完全封闭,可能拦得住部分脸皮稍薄的人,但那些一意孤行着急过马路的人,还是可以从旁边闻或干脆从绳子下方钻。“神器”之所以花样迭出,不是因为前面的款式都失败了吗?科技在这里实属大材小用,掺和进来帮不上大忙,反倒像一个大写的“圆”字被晾在马路边。

况且,“中国式过马路”治不好,有时

候并不能全怪到行人头上。虽然武汉属于交通违规的“重灾区”,但安装过马路神器的交叉路口,恰巧在我家附近,对于这条道路,我是深有体会的:等灯时间很长,特别是武汉很容易赶上烈日炙烤或大雨滂沱,这时的等待真是分分钟想骂街。记得以前还搭过棚子遮阳挡雨,不知道为什么现在也没有了。至于开车走这段马路就更崩溃,3公里的路,或上高中那会儿用不了10分钟,据说现在常常一堵就1小时。很明显,当初道路规划建设缺乏远见,但现在只有车辆和行人为此买单。

这实际上是“中国式马路”的共性问题。以个人有限的游历所见,中国拥有世界上最宽的马路和最不考虑“人”的交通设计。2分钟时间,可能在伦敦你已经过了8条街,但在北京过不了一个路口。城市规划短视造成的尴尬局面待解,探索如何保障“人”的安全、便利和舒适,如何弥补道路基础设施的先天不足,如何提升交通精细化管理水平等等建设性问题,才是科技参与的重点,也是科技应有之担当。

好钢要用在刀刃上,科技之妙岂在市井雕虫小技?治“中国式过马路”,不妨从治“中国式马路”开始。



近日,山东临沂市罗庄区一百多名小升初学生家长遇到了闹心事,自己的孩子接到了临沂市罗庄区教育局发放的入学通知书,但在报到时却被学校拒绝登记入学。学校给出的原因是“因招生人数超额,不接收片区外的学生”。经过沟通,目前学生都已经注册入学。城市发展速度快,适龄学生超出学校可承受范围是不少地方都出现过的问题。如何做好协调工作,将矛盾解决在学生入学前,是个长期命题。 视觉中国

“一元购画”公益不应止步于“美”

刘园园

8月29日,一个别出心裁的公益募捐项目在朋友圈强势刷屏。

出于自闭症、精神障碍、智力障碍患者之笔的斑斓画作,被展示在由H5页面制作的电子画廊中。只要捐一块钱,就可以买到一幅电子绘画,保存到手机里做屏保使用。

说真的,画作很美,创意也很美。这个世界不缺爱心,缺的是让爱心“燃”起来的東西。从某些角度来看,“一元购画”的公益形式确实很“燃”:它把公益与移动社交结合起来,用户刷朋友圈就能顺便献爱心;它更把公益与艺术结合起来,让这份爱心献得充满美感。短短数小时,项目就筹集了超过1500万元人民币。有人感叹,这是朋友圈最美的一天。

然而,这样的“美”总让人觉得缺点儿什么。

事实上,它很快便招来质疑。有人怀疑,项目背后有投资商在捞钱。对此腾讯迅速回应说,不存在“投资方”,且善款接收方均为公开募捐资格。质疑虽被澄清,这个小插曲却暴露了“一元购画”募捐项目的软肋:信息不够清晰透明。

去年开始实施的《慈善法》明确规定,“开展公开募捐,应当在募捐活动现场或者募捐活动载体的显著位置,公布募捐组织名称、公开募捐资格证书、募捐方案、联系方式、募捐信息查询方法等”。

再来看看“一元购画”募捐项目。它的链接页面提到了项目执行方和善款接收方,用户可以看到自己的捐款情况和筹款总额。除此之外,包括公开募捐资格证书、募捐方案在内的多项重要信息,难觅踪影。

1500万不是个小数目,它代表着捐赠者沉甸甸的托付。从募捐项目页面,人们难以在购画的同时清楚地知晓,受益人群涵盖哪些范围,这笔巨款将通过什么项目改善目标人群的生活质量,项目将实施多长时间,预期达到什么样的目标,剩余款项将如何处理。有些需要通过页面内容间接“推测”,才能略知一二。这种情况下,就算用户在“美”的感染下捐了款,也难免狐疑。

“一元购画”让人想起几年前的“冰桶挑战”。这个为渐冻人发起的募捐项目,同样凭借新颖的形式和社交网络的疯狂传播而风靡全国。但仓促发起募捐的疯狂挂罕见病关爱中心因为没有明确的募捐方案,招致舆论强烈质疑。

在技术手段的加持下,互联网公益很容易与有意识的创意邂逅,爆发出惊人能量。毋庸置疑,这是好事。同时可以确信的是,要让这样的公益能量持续下去,还要为美妙创意加上“信息透明”的注册才行。毕竟,透明是公益的底线。

卓越贡献 突破局限

解令海教授现任南京邮电大学材料科学与工程学院(IAM)副院长、分子系统与有机器件研究中心(CMSOD)负责人、博士生导师、博士后合作导师,是国家优秀青年科学基金获得者、教育部新世纪优秀人才、江苏特聘教授、江苏省“333高层次人才培养工程”第二层次中青年领军人才、江苏省“六大人才高峰”创新人才团队带头人 and 江苏省高等学校优秀科技创新团队带头人等。

他先后主持了各类重要科研项目近20项,并在J. Am. Chem. Soc., Adv. Mater.等

小学科学课要精要管用

眉间尺

今天是9月1日,是个值得纪念的日子。因为从这天起,一场改变悄然进行,小学一年级就有科学课,“小豆包”们从走进学校的那一刻起,就将迎来科学精神的起跑线上。而且,此次颁布的新版课程标准将科学课的性质由“启蒙课程”改为“基础课程”,地位更加重要。

毫无疑问,无论从学生全面发展而言,还是从提高全体国民素质来说,这都是一个值得大大点赞的好消息。同时,如何上好这小学新课题,也随之成为人们关心的问题。在此,我想到改革开放的总设计师邓小平在南巡讲话中提出的“学马列要精要管用”。套用这一重要论断,小学科学课同样要精要管用。具体来说,不妨从“三个并重”起步,正道直行,避免误入三条岔路。

第一,知识与态度并重,防止走入“应试教育”的岔路。科学课当然要讲授科学知识,天上为什么会有彩虹,水为什么变成了冰,鱼儿为什么生活在水中,这些都是小学生爱问的问题,科学课有责任给出正确而又符合小学生接受心理的回答。但仅此并不够,科学课不只是教授知识,更不能以学生会答题、会做卷、考高分为满足,更高层次的目标包括在科学知识教与学的过程中

传递科学态度。也就是说,小学科学课应引导学生养成热爱真理、追求真理、捍卫真理的品格;使学生保持对外部世界的敏感、好奇和探索的热情,并学会用科学思维看待大千世界;还应锻炼学生实证、独立和批判性思考的能力,并善于用这种能力不断更新和丰富自己的知识体系;此外,或许在当下也是更重要的,应引导学生认真思考科学技术和社会伦理意义,正确认识人类活动对自然环境和社会变迁的影响。

第二,动脑与动手并重,防止走入“两脚书橱”的岔路。俗话说,要想知道梨子的滋味,就得亲口尝一尝。要知道科学的魅力,也需要动手做一做。科学是一件烧脑的事儿,同时也是一件需要操作实践的事儿,对于小学生而言,尤其如此。瑞士教育心理学家皮亚杰认为,知识来源于动作;前苏联教育家苏霍姆林斯基表示,儿童的智慧在他手指尖上。这些论断道出了儿童教育的一般规律,对于科学教育更加实用。科学课最重要的不在于记住所谓“标准答案”,更要防止把学生变成装满科学名词、理论定律、科学家生平的两脚书橱。相反,只有通过问题导向、实践导向的课程设置,学生在动手尝试中,课本上那些知识才会站立起来与学生对话,知识的讲授才能变成问题的解决。这样的科学课,就不会沦为“走过场”。

第三,校内与校外并重,防止走入“自

弹自唱”的岔路。孟德斯鸠说过,我们接受三种教育:一种来自父母,一种来自教师,另一种来自社会。塑造一代科学新人,学校教育占有重要地位,但绝不是学校、教师的“自弹自唱”。如果说学校里的科学课是在学生心田种下科学的种子,那么来自家庭、社会的熏陶和影响就是滋养种子长成参天大树的阳光雨露。小学生的眼睛最乐于发现需要科学解释的问题,而这些问题大量地存在于他们生活之中,仅靠学校里每星期几小时的科学课,显然无法满足他们对答案的渴望。在这方面,家长就处在了首当其冲的位置。要求每个家长都熟记“十万个为什么”,随身携带一套“大百科全书”,固然是不现实的。但耐心倾听孩子的问题,并与孩子一起探索答案,在家庭中营造爱科学、爱科学工作的氛围,却应该成为当代家长不可推卸的职责。同时,博物馆、科技馆、少年宫以及各类媒体等都应该成为小学生科学教育的场所,特别是要发挥科学家和科普工作者的作用,给孩子提供多样化的科学教育形式和渠道,实现校外教育与学校科学课的无缝衔接。

惟其如此,孩子在成长过程中才能感受科学与生活、与人生的密切联系,从一年级开始的这堂科学课才有可能成为一场真正推动未来的改变,科学才能真正点亮祖国的明天。

打击假减肥药需多管齐下

王钟的

8月29日,湖南省娄底市披露一起案值亿元假减肥药案。警方于豫、皖、湘三省捣毁了销售网络遍及20余省份的有毒有害假减肥药制售团伙,正在全力追缴流向全国的近百种“品牌”、十万余盒假减肥药。

在查获的假减肥药中,大部分含有国家明令禁止的有毒有害非法添加物西布曲明。西布曲明可能引起高血压、心率加快、厌食、肝功能异常等严重的副作用,严重时致人神经紊乱甚至死亡。

由此可见,这些假减肥药不仅“假”,而且有毒。相比一些标榜自己有神奇功效但丝毫无效果的减肥药,这批假减肥药危害性更强,甚至以其毒性迷惑消费者。

随着社会的发展,人们对自我身材的要求越来越高,减肥成了很多人的追求,以至于变成了一种生活习惯。除了控制饮食和加强锻炼的传统方法,通过药物减肥被一些人视为减肥的捷径。据调查,国内有上亿减肥药消费者。很多商家瞄准了这一庞大的市场,都想从中分一杯羹。

然而,市场上销售的很多减肥药并不是“药”。它们部分属于保健品,部分又被归为食品。国家对网上销售药品有严格的监管条例,例如《互联网药品交易服务审批暂行规定》《互联网药品信息服务管理办法》等,但专门针对网上销售保健品、保健医药品的法规条例则需要进一步完善。

不法商贩正是钻了法律法规的空子。他们试图躲避监管,利用庞大的减肥药市场牟取暴利。警方表示,此次查获的假减肥药每粒成本不到1角,经过层层分销,最高可卖10元每粒。巨大的利润空间,促使不法商贩铤而走险,肆意添加有毒有害成分。他们还利用微店等互联网渠道推销假减肥药,利用消费者急切减肥的心理开展营销,隐蔽性强,让人防不胜防。

为阻止假减肥药流入市场,有必要从源头上加强监管。无论是食品也好,还是保健品也罢,减肥药都是一种特殊的消费品。监管部门应重点对减肥类产品予以关注。对市场上销售的减肥药,应要求实现源头可追溯,标明产地、成分。监管部

门还要定期抽查减肥类产品,看它们宣传的跟实际情况是不是一致,有没有夸大其词,有没有私下添加不应该添加的成分。

为了不让假减肥药危害社会,还要注意切断它们流通与销售的链条。在此次警方行动中,阿里巴巴平台发挥了很大的作用,平台通过大数据发现了淘宝网上销售的含有非法添加成分的减肥药,警方这才掌握了案情线索。然而,一些假减肥药的流通方式趋于隐蔽化。商家在微信朋友圈开展点对点营销,甚至建立起了类似传销的严密组织。这就需要监管部门提高执法水平,利用技术力量实时监控,不放过一点蛛丝马迹。

药不能乱吃,减肥类产品同样如此。有关部门和公共舆论应当宣扬正确的减肥观念,引导公众采用合适的方式减肥,养成健康的生活习惯。体态控制、身体管理从来没有一劳永逸的配方,想要通过吃某种“药”就达到减肥目的,其结果可能就是“杀敌一千,自损八百”,以健康为代价实现减肥。只有公众形成了正确的观念,减肥药市场才不会像现在这样鱼龙混杂。

■聚焦

格“芬”致理:一位青年科学家的科技与哲学人生

——记南京邮电大学信息材料与纳米技术研究院(IAM)解令海教授

张京

国际权威期刊上发表学术论文170余篇,撰写专著章节5篇,获授权发明专利26件,研究成果获国家自然科学基金二等奖、江苏省科学技术二等奖等多项奖励。

SFX的成长历程成为他头脑哲学方法论升级的一面镜子,让他不断突破思维局限。从微观角度,他呈现了分子世界的绚丽图景,实现了从微观世界不再神秘到在分子层次克隆宏观世界的思想穿越;从社会角度,他践行了马克思主义的历史与辩证唯物观,明确人类社会本构关系及其大学基本使命,构建“知识点+三维”模式,明晰大学与企业是两个重要创新阵地。

面向时代前沿,他融合当今科技与哲学,

创立“物一能一信一意”(MEIC)四元方法论,勾勒人类未来的意识时代图景,深刻认识到人工智能代理是实现服务富裕的基础,为解决民生问题提供了强有力的工具。他怀揣将科学家从实验室解放出来的梦想,融汇出了一首华美的科技与哲学之歌。

万里长征 跨越探索

在黄维院士创立的IAM科研平台上,解令海教授率先垂范,带领团队共同拼搏,为开启科研新时代作出了艰苦的努力与突出的贡献。

第一个让他引以自豪的科学成果是一锅法SFX技术(Org. Lett., 2006, 8, 2787-2790)。该技术历经十年培育(科学通报,

2015, 60, 1237),最终因为在低成本有机半导体方面成效显著获得国内外学术界同行认同和工业界的采纳,真正实现了从科学到工程、从技术到市场的跨越,成为国内少有的、原始创新的研究成果,取得了成功。

在有机电子领域的研究过程中,他不仅在Steric Strain in Molecular Organics)章节中重新定义有机,即被氢封端的碳网络,而且上下求索,独辟蹊径跨越分子、纳米、介观、薄膜与器件等多尺度探索,万里长征路架起了分子世界与宏观世界的桥梁。他发现了超分子空间位阻(SSH)效应,这为解释光电材料中的复杂现象提供了科学依据;建立了分子斥力协同理论(SMART),有效指导了形貌

导向的理性设计。

他面向聚合物宽带隙半导体的技术瓶颈,运用现代表征技术与系统逻辑深度解析科学问题,创造了国际上少有的超稳定有机电致蓝光与激光材料;进而提出了格基纳米聚合物这一未来方向,给塑料电子技术的突破带来了希望,这也成为他的团队未来十年的研究重心。

他还发明了有机离子分子半导体(MEIS)材料,有望应用于先进的神经形态计算,形成了自主知识产权。

授之以渔 服务社会

为了让学生跟上未来企业的步伐,他设身处地地培养学生研发能力,建立“思寻做写讲”五维度基础能力培养体系,以求实现“授之以渔,不如授之以渔”之教书育人理念。

为了培养创新人才,他结合南邮材料院的具体情况,在团队里开展了本硕博互动,设立了“Training Course”。逐渐形成了独具特色的“本科一硕士一博士”梯队式、可持续、创新型人才互动培养模式,并获得江苏省高等

学校教学成果奖一等奖。他指导过的本科生李赫同学跨界从材料到信息技术,考取北京大学信息科学技术学院研究生;他指导的学霸林冬青同学主动放弃北京大学等知名985高校的保研机会,留在身边实现本硕博直通车模式,这些都让他感到欣慰,同时体现了他的价值。

多年来,他将自己的哲学智慧融入科研和教学工作中,形成了《哲学博士》《知识发现之旅》等课程,为学生解读知识是怎样产生的,激发了学生的创造性思维。

解令海教授作为南京鼓楼政协委员、江苏省青联委员、民盟盟员等,积极参与社会服务,包括递交提案和社情民意、作科普报告等。特别值得一提的是,在今年4月9日南京科协35期大讲堂中,他作了名为《科技与哲学——意识时代》的报告;作为鼓楼政协委员提交了题为《人工意识时代——解决社会主义民生问题的必由之路》的社情民意,这些都早于国务院发布的《新一代人工智能发展规划》的通知(国发[2017]35号),为创新文化的营造作出了自己的贡献。

信息安全人才难题如何解

毕锦雄

如今网络信息安全行业最缺什么?技术、资金、政策、法规还是市场?都不是。人才短缺依然是网络信息安全企业所面临的最大挑战。

有调查数据显示,近年我国高校培养的信息安全专业人才仅3万余人,而网络信息安全人才总需求量却超过了70万人,缺口高达95.7%。且这一缺口还将以每年1.5万人的速度递增,预计到2020年对网络安全人才的需求将增长到140万。美国政府的研究报告同样显示,其目前网络安全人才缺口近30万。网络安全行业人才短缺已然成为世界性难题。

要想破解安全行业人才短缺这一难题,最重要的一点就是提升网络安全人才的教育水平。网络安全行业人才短缺这一难题,最重要的一点就是提升网络安全人才的教育水平。网络安全行业人才短缺这一难题,最重要的一点就是提升网络安全人才的教育水平。

立各类安全人才基地以及激励计划,实现专业、高端网络安全人才的持续培养、挖掘与输出;而网络安全企业通过将自身安全专业知识的分享,增强网络安全人才的实战经验。

现今,大量网络安全人员的技能都主要集中在“攻”的阶段,他们善于挖掘漏洞、发现问题,但在“防”的层面则极度欠缺。此时急需优秀网络安全企业介入,将其自身经验转换为专业知识,提升网络安全专业人才培养的能力,使其能够尽快投身于网络安全体系建设的最前线。

除此之外,还需要在国家顶层建筑的指导下,尽快发布统一的网络安全人才培养标准、认证标准,以及相关的资格证书。延展开来,软件开发等其他IT人员的网络安全专业培训也需要开始列上日程。

网络信息安全专业人才的培养是一个综合性、系统性的工程,需要多方人员的共同参与,需要更多场景环境的建设使用,需要更多人力物力经费的持续性投入。

导向的理性设计。

他面向聚合物宽带隙半导体的技术瓶颈,运用现代表征技术与系统逻辑深度解析科学问题,创造了国际上少有的超稳定有机电致蓝光与激光材料;进而提出了格基纳米聚合物这一未来方向,给塑料电子技术的突破带来了希望,这也成为他的团队未来十年的研究重心。

他还发明了有机离子分子半导体(MEIS)材料,有望应用于先进的神经形态计算,形成了自主知识产权。

授之以渔 服务社会

为了让学生跟上未来企业的步伐,他设身处地地培养学生研发能力,建立“思寻做写讲”五维度基础能力培养体系,以求实现“授之以渔,不如授之以渔”之教书育人理念。

为了培养创新人才,他结合南邮材料院的具体情况,在团队里开展了本硕博互动,设立了“Training Course”。逐渐形成了独具特色的“本科一硕士一博士”梯队式、可持续、创新型人才互动培养模式,并获得江苏省高等