

# 讲好科学和科学家的故事

## 科技专论

武向平

习近平总书记指出:科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼,要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。的确,科普是提高全民科学素质的重要方式和举措之一,科学家应在科普中具有使命感和责任心,有所担当和作为。

PX项目受挫、谈核色变、转基因食品的争议、雾霾的困惑、中医的困境,这一系列引起全社会高度关注的焦点话题,都是我们近年间科普工作没有到位甚至惨败的典型案列。

分析其中原因,一是科学家躲在幕后,媒体人成了大众科学知识传播的代言人,民众被一些带有个人感情色彩的媒体工作者错误引导。很多人可能记得一年前都有部盛行的中国雾霾煽情电视片,编导按照自己事前预设的思路,把局部的和片面的所谓事实聚焦放大,给民众心里造成十分恶劣的阴影和恐慌。前些年,一位知名媒体人和一位知名科普作家关于转基因粮食的论战,媒体人为论证自己个人转基因粮食有害的喜好,不惜花

费重金游说美国,甚至和科普作家对簿公堂,最后以各打五十大板而结案。在这场沸沸扬扬的闹剧中,人们被媒体的个人情绪化左右和引导,而专业的科学家没有及时站出来澄清事实,告知真相。

第二个原因,并非每一位从事前沿科学研究的优秀科学家都能成为合格的科学普及专家,把科学研究的专业技术术语转换成大众能听懂的大白话是一门艺术。前不久,承担灰霾研究重大专项的几位顶级科学家受邀给另一批非大气物理专业的科学家们科普雾霾的机理和防治,结果听得这些门外汉的大牌科学家们一头雾水,最终也没有弄明白雾霾的成因。正因为从事雾霾研究的科学家不能讲明白自己的故事,才出现今天人们对雾霾理解的诸多误区,甚至引发大众的抱怨和社会的不稳定。

第三个原因,科学家自身的科学素养和包容性依然有待提高。举个例子,前不久,有一场关于“阴阳五行”是否应该写入“中国公民科学素质基准”的辩论会,邀请了从事自然科学和人文科学的三位杰出科学家进行所谓“互撕”。且不论结果,我们是否注意到:基督教在西方盛行多年,没有因为大爆炸宇宙学的建立科学家就否定基督教的上帝创世说,

自然科学与宗教和平和谐地相处着。龙在中国盛传几千年,没有必要今天非要用自然科学的手段否定龙的存在。同样,阴阳五行也盛行民间多年,是我们民族文化的一部分,没有必要非要用自然科学的手段否定它的价值和存在。自然科学,要尊重文化和历史,崇尚和谐共存,与人文科学各自追求自身的价值和完美,大可不必互撕。我们何不尝试着学会包容。

第四个原因,科学家尚未学会和媒体打交道,还没有充分利用传统媒体和新媒体传播科学知识。追究这种局面的根源,媒体可能要担更多责任。当年“哥德巴赫猜想”这些影响一代人的优秀报告文学不见了,不是现在陈景润这样的科学家没了,而是像徐迟这样的作家没了。一味追求新颖、吸引眼球、哗众取宠、断章取义、捏造夸张、过度解读的新闻、访谈、报道,给科学家本人和社会都带来了极其负面的影响。几十分钟采访加上网络搜索的未经核实的信息,就可以完成一篇科学家的报道或传记。当我们美国人的“星际穿越”“火星救援”等一部部大片震撼之时,常常为中国至今没有一部科普大片而感遗憾。科学家和媒体人缺乏交融、互信、合作和共赢,媒体人的职业追求与科

## 春暖春耕忙

3月23日,广西崇左市天等县都康乡安山村村民在田间劳作。

近日,广西部分地区天气回暖,崇左市天等县农民抢抓农时,积极进行春耕。

新华社记者 任鹏飞摄

## 我智能网联汽车市场规模 2020年或超千亿

科技日报北京3月23日电(记者姜靖)虽然智能网联汽车仍在起步阶段,但北京市交通委员会科技调研员邹迎依然对智能网联汽车前景充满信心,更预言到2020年,我国智能网联汽车市场规模将达1000亿元以上。

23日上午,由北京千方科技股份有限公司承办的2017年中国智能网联汽车与智慧路网产业发展论坛在京举行,来自政府、科研院所、企业的大咖云集,分享各种“干货”。

邹迎指出,宽带移动通信、智能汽车、智慧交通三大产业融合,产生了以自动驾驶、车联网为代表的新技术、新产品、新模式与新业态,带来了新的万亿级市场。

北京联合大学机器人学院副院长杜焜熹认为,智能网联汽车必将成为未来交通发展的趋势,它的应用将成为解决现有交通系统问题的有效手段。

(上接第一版)

### 问题远超出调查范围

“掠夺性”期刊由来已久,这些出版商竟造成了多大影响,甚至是否该将他们归为“掠夺性”的做法,一直以来都颇有争议。

而此次《自然》称,数家期刊“比我们想象的更加利欲熏心”。它们只强调文章的重要性却不保障文章质量,且这些文章还是从愿意付费出版的研究者那里搜集的。调查过程中,不止一家期刊表示可以提成,有一家还写道:“我们很荣幸将您列为本刊的主编,您不需承担任何责任。”

甚至在卧底行动公开后,仍然有几家期刊在网站上将“骗子博士”挂为编辑委员会成员。

这次卧底行动被认为是针对疑似“掠夺性”期刊,有质量筛选的开放获取期刊和经常被引用、有影响因子的期刊首次系统性比较。《自然》则希望,通过该调查能提醒学界关注这些不控制质量的期刊。

然而,仅有关本是不够的,卧底行动成员表示,关键要降低此类期刊的吸引力,那些奖励学者发表论文的人也必须评估所发表期刊的质量。

这项卧底行动事先获得了伦理审查会的批准。但科学家选择不公布这360本期刊的名称却有原因——其中一方面是怕人们混淆,因为很多“掠夺性”期刊会有意选择与优质期刊相似的名称;另一方面则是团队相信,问题期刊的范围其实远超过他们调查的这些。

(科技日报北京3月23日电)



## 首都核心区电动汽车“里程焦虑”不再

本报记者 瞿剑

3月22日上午,位于北京前门大栅栏历史文化保护区东北角的“北京坊”电动汽车充电站正式投运。距离天安门仅一站之遥的地理位置,使其成为一个标志——首都核心区电动汽车充电站已形成集群规模,困扰业界和车主多年的“里程焦虑”在此画上句号。

### 足够快的充电时间、足够密的充电站布局,给驾乘者足够信心

众所周知,告别“里程焦虑”,除了足够快的充电时间、足够密的充电站布局,别无他法。此次投运的“北京坊”电动汽车充电站,据国网北京电力营销部智能用电处处长陈海洋介绍,共配置100台60千瓦直流快充充电桩,与两个月前投运的天桥演艺中心充电站相当,同为首都核心区内充电规模和充电能力最强。普通电动乘用车仅需15—20

## 专利维权巡回法庭郑州开庭 外观专利授权不需等3个多月,10天拿证

科技日报讯(记者乔地)“原来外观设计专利授权需要3个多月90多天,如今中心开在咱家门口,只需短短10个工作日就能拿到证书了,效率整整提高了近10倍,为咱企业外观设计专利进行维权送来了及时雨!”3月22日,在中国郑州(创意产业)知识产权快速维权中心启动仪式现场,郑州思念食品有限公司研发处处长白杨从国家知识产权局专利局外观设计审查部副部长贾海岩手中接过外观设计专利证书,高兴地说。

根据去年9月1日国家知识产权局的发文批复,经过半年的认真筹备,中国郑州(创意产业)知识产权快速维权中心22日在郑州

分钟即可完成电量补给,日均最多可提供5000余次充电服务。

陈海洋表示,目前,国网北京电力已建成三环路以内核心区5公里半径快充换电服务圈;而在二环路以内,密度基本达到1公里服务半径。如此密的布局,如此快的充电时间,“可以给电动汽车驾乘者足够的信心”。

### 高速路服务区充电桩比核心区能力强一倍

解除“里程焦虑”,仅在核心区发力当然还不够,因此种焦虑的核心,在于电动汽车跨省长距离续航能力不足。

对此,国网北京电力近两年加大高速公路充电设施建设力度,现已实现11条进出京高速公路充电服务全覆盖。陈海洋解释,高速路充电桩按每个服务区4台、每台120千瓦直流快充配置,充电能力比首都核心区还要强一倍,以“满足更长距离续航之需”。

陈海洋透露,截至2017年2月,国网北京电力共建成各类充换电站点826处、充电桩1万余

台,其中近两年新建60千瓦直流快充桩5908台,“能基本满足电动车主的快速补电需求”。

来自国网北京电力的数据显示,迄今充电网络已累计为10.99万辆电动汽车提供充电服务约460.68万次,充电量约1.1亿千瓦时,服务的车辆行驶里程约33383.93万公里,实现二氧化碳终端减排10.7万吨。

一度宽松的新能源车牌照也开始抢手了

与充电服务网络日渐完善相应,电动汽车呈爆发式增长态势。据了解,北京市2017年个人新能源小客车指标额度5.1万个,在今年的第一期摇号中,就已经分配4万余个,一度宽松的新能源车牌照也开始抢手了。

陈海洋就此提醒广大车主注意,在购买前,最好先征得物业同意并能提供固定车位或使用权车位证明材料;而在私人充电桩报装业务上,电力公司拥有设备产权的小区不收取用户任何费用,只需用户提供充条件确认书和用户身份证(或委托

人身份证)即可。

## 科报讲武堂

据外媒报道,当地时间3月18日,埃及空军对IS(极端恐怖组织“伊斯兰国”)在西奈半岛地区的总部发起了大规模空袭行动,成功摧毁了IS在西奈半岛的据点。值得注意的是,本次空袭大多数都是由武装无人机执行的,而埃及空军目前能够执行打击任务的无人机只有从中国引进的“翼龙-I”。

从埃及方面发布在网络上的视频可以看到,“翼龙-I”武装无人机多次向IS聚集的建筑发射导弹并成功命中,而且其中一枚导弹还直接命中了一辆准备逃离的皮卡。

对此,国防科技大学国家安全与军事战略研究中心主任朱启超研究员对科技日报记者表示,“埃及公布的中国‘翼龙-I’武装无人机网络视频虽然较短,但还是能够体现出‘翼龙-I’武装无人机已经具备对敌目标进行精准侦察、精确打击、实时毁伤评估的能力,总体性能已达到国际上同类型无人机的先进水平”。

在中东、中亚、北非等地区,中国制造的武装无人机屡建奇功。中国的“翼龙”和“彩虹”在中东国家已经成为主力装备,并执行了大量的反恐定点清除任务。早在2015年,伊拉克就高调宣布,来自中国的“彩虹-4”察打一体无人机在伊拉克军队中正式形成战斗力,并投入到打击IS武装等恐怖分子的战斗中。

一个不争的事实是,中国无人机已经成为国际市场上的新宠,特别是中国武装无人机已经打破美国的市场垄断。

目前,国际市场上最流行的中国造无人飞机是“彩虹”系列与“翼龙”系列。“彩虹”系列无人机目前已出口至10余个国家,而“翼龙-I”是目前出口国家最多的中国造大型武装无人机。特别是,“翼龙-II”无人机完成首航后立即为中国赢得史上最大无人机出口订单。

“这说明我国国防科技工业整体水平近年来有了飞速进步,从有人飞机到无人飞机,飞行平台的原型设计、生产制造、试验验证能力不断提高,平台配备的电子信息系统也步入快速升级换代的阶段。”朱启超说,“当然,这与研发生产单位更加注重市场营销宣传,积极通过国际知名航展等平台展示产品性能,参与国际市场竞争也有关系。同时,我国武装无人机与国外同类产品相比也具有一定的价格优势。”

“与国外同类产品相比,我国武装无人机在技术水平与作战性能上的差距逐渐缩小,某些重要指标还有胜出,堪称物美价廉。”他指出,“其实,中国武装无人机大多属于多用途无人机,可以执行多种任务。”

比如,“翼龙”无人机是一种中空、军民两用、长航时的多用途无人机,平台可携带各种侦察、激光测距、电子对抗设备及小型空地攻击弹药,可执行侦察、监视及对地攻击等任务,非常适合在较为开阔的沙漠

# 中国武装无人机 打破美国市场垄断

本报记者 张强

和丘陵地带遂行边境巡逻和反恐作战任务。此外,“翼龙”无人机也可以广泛应用于民用领域,如灾情监视、缉私查毒、地质勘探、气象观测等。

“当然,与美国和以色列国家研发的同类型武装无人机相比,中国武装无人机由于参与实战任务还较少,还需在实战中逐步改进提升相关性能。从国外用户提供的相关视频中可以看出,中国武装无人机高速视频传输的清晰度与稳定性还有待提高。同时,与国外武装无人机一样,也面临着如何进一步解决空中加油、数据链安全防护等技术难题。”他表示。

不过,朱启超也指出,“无人性能体现,技术水平是一方面,平时的操作演练也是非常重要的因素。无人机操控员对于无人机参与军事行动的操作规程越熟悉,经验越丰富,越能够发挥无人机的使用效果。相信随着实战应用的增多,实战经验的不断积累,‘翼龙-I’等武装无人机的整体性能将得到更加充分的展现。同时,也会促进中国武装无人机及后续型号不断改进提升相关技战术指标”。

(科技日报北京3月23日电)

## 北京公布医改新政“医药分开” 4月8日起将取消挂号费和药品加成

科技日报讯(记者李颖)3月22日,《北京市医药分开综合改革实施方案》正式发布。自4月8日起,北京所有公立医疗机构都将取消挂号费、诊疗费,取消药品加成,设立医事服务费。同时,435项医疗服务价格将规范调整。

此次医改核心内容共有3项,分别是:取消药品加成和挂号费、诊疗费,设立医事服务费;实施药品阳光采购,降低药品采购价格;规范基本医疗服务项目,实施有升有降的调整。

医事服务费是本次改革新设置的项目,其目的是补偿医疗机构部分运行成本,体现的是医务人员的劳动价值,推动分级诊疗,其对应的原来收费项目是药品加成、挂号费和诊疗费。医事服务费实行后,挂

## 简讯

### 2017中国国际广播电视信息网络展览会亮点纷呈

科技日报北京3月23日电(记者马爱平)23日,为期3天的2017中国国际广播电视信息网络展览会(CCBN 2017)拉开帷幕。今年是CCBN成功举办的第25届,展会以“视界融合,智享未来”为主题,展示广播影视、互联网、信息化视听、通信、IT、电子等行业创新技术产品与融合应用。

据悉,CCBN 2017亮点纷呈,涵盖融合媒体制播与服务、广播电视融合传输覆盖网(有线无线卫星融合一体化)、广播电视公共服务(直播卫星、地面电视、应急广播)、云计算和大数据等领域,集中展示新产品、新技术。广电总局科技创新展也一并亮相。

### 首个绿色物流公益基金设立

科技日报讯(记者李禾)作为我国首个物流环保公益基金,菜鸟绿色联盟公益基金3月17日在北京成立。中华环保基金会理事长傅雯娟在启动仪式上说,菜鸟绿色基金计划投3亿元人民币,推动快递包装绿色化、减量化、可回收,运用大数据技术减少资源浪费等。

随着电商物流规模不断扩大,我国每年快递包裹量已达312亿件。据悉,菜鸟网络联合全球32家物流合作伙伴去年6月启动“绿动计划”,截至目前已进行多项环保创新改进,推出了100%可生物降解的快递包装袋、无胶带环保纸箱,已有近50万个绿色包裹送达消费者手中。