

■周一有约

文·王井怀

90后潘曜：我给南极“做CT”

行程数万公里,带着1.5吨器械,到达南极洲海拔最高的科考站昆仑站,90后小伙潘曜去了最艰苦的地方,做了最基础的科研工作。

与许多在校学生不同,他把自己的研究扎到坚实的大地上,甚至扎到冰盖200米以下,他在给南极“做CT”。

7月18日,潘曜从南极回国后的第一个科研成果“中山站到昆仑站冰盖下200米内部结构”进入收尾阶段。

1992年出生的潘曜是太原理工大学电气与动力工程学院的研究生。独生子女的他从小没受过苦。然而,从大四时立志“南极一游”后,他便开始“自找苦吃”。

为了适应南极恶劣环境,潘曜开始锻炼身体。

能。“400米跑道,跑10圈,3年风雨无阻。”同时,他拜入太原理工大学极地科考专家窦银科教授门下,做好知识储备。

机会终于在2015年4月降临。窦银科为太原理工大学争取到一名南极科考名额。潘曜通过一系列测试后,从60名预选人员中脱颖而出。

2015年11月至2016年4月,潘曜参加了中国第32次南极考察队,成为其中最年轻的队员。南极一游,并不轻松,特别是在头顶暴风雪、脚下冰裂隙、身受零下40摄氏度低温的恶劣环境中向南极最高点进发的时候。

潘曜的工作由此开始。冰物质过程监测系统的主体是个一层楼高的铁架子。“组装铁架子时,一些小螺丝戴着厚厚的手套根本对不准螺丝孔,必须裸手装,但气温太低,手指头一碰到铁螺丝就粘住了。”潘曜笑着说,“装一台设备粘掉一层皮,有时甚至指甲也碰掉了。”

他正在处理这些从南极传回的实时数据。

“以前冰川研究大多基于外国公开的卫星监测数据,误差较大。以冰川厚度为例,误差甚至达到几米,远大于南极冰川每年1.5米至2米的变量。”窦银科教授感慨地说,潘曜在南极留下的科研设备可以把这个误差缩小到厘米级别。

然而,极地监测设备需要冒着生命危险去南极内陆测试,研发成功后又难于大面积推广,市场回报率极低,因而一直是科研冷门。

如今,潘曜和导师正在整理分析从南极所获取的各项数据,研究南极过去4万年冰雪累积的变化过程,为推测未来南极冰盖运动与气候变化提供理论依据。

(据新华社)

■人物点击

王小川 小心人工智能的两个陷阱

近日,搜狗公司CEO王小川在奇点大会上发表演讲,他认为目前国内对人工智能的发展有所高估,应该有一些理性的反思。

王小川称,他近期去美国硅谷和AlphaGo的开发团队有了交流,但对方告诉他,在3个月以后,不断进化的AlphaGo还是赢不了输给李世石的那一局比赛。

“AlphaGo就像一场启蒙运动,所有的公司所有的投资把眼光都看向了人工智能,在全球范围内的投资异常活跃,中国也一样。在这个时候我却更多想到,我们得小心什么地方是陷阱,什么地方是真正的人工智能的未来?”王小川说,目前情况来看,人工智能的陷阱主要有两个,一是技术上存在缺陷,无论是自动驾驶还是语音识别,都存在技术上的缺陷,需要去完善;二是对于很多人工智能创业团队来讲,会存在“带着技术找市场”的问题,但在这个过程中还没找到市场就出局了,或者找到市场后,技术已经落后。

王小川认为合理的解决方式是带着技术应用到现有的产品中,不断通过人工智能技术提升产品体验,并且在原有市场的基础上实现更大的价值。这也是目前搜狗在搜索、输入法等领域的发展思路和方向。



王兴 中国互联网未来要靠精耕细作

新美大CEO王兴近日就公司上半年工作进行了一次内部讲话,提出整个中国的互联网刚刚进入“下半场”。

之前中国互联网的发展,在很大程度上靠的是人口红利,大家发展的方式哪怕粗糙一点、成本高一点都不要紧,因为用户在快速增长。“但是现在可以看到,这个时代已经过去了,智能手机的年销量已经不再增长了,总体网民的增长也大幅趋缓。这个时候只有两条路:要么开拓海外市场,可能还有更多用户,但是国际化是非常不容易的事情;要么你就得精耕细作,把原有的用户服务得更好,通过每个用户创造更多的价值。”

王兴说,新美大做O2O,从开始到现在,也只做了很薄的一层,主要还是线上引流,也就是帮助商户做营销,做整个产业链最后的那一小段。往后看,“互联网+”要做的是各个行业从上游到下游的产业互联网化,不是仅仅停留在最末端做营销、做交易那一小段,而是真正能够用互联网、用IT全面提升整个行业的效率。

王兴坦言,进入“下半场”的时候,就需要新的能力。之前新美大并没有太多的积累,只能说有一些探索,目前我们还没有很完整的深入行业的能力,但他表示对此并不担心。“放眼全世界的互联网行业,绝大部分互联网公司目前也没有这个能力,尤其是一些互联网巨头。这对新美大而言是个好事情。我们是有机会比较快速的具备这种能力的,或者说比别人更早、更好的获得这种能力。”



唐骏 网红个人不能成为商业模式

近日,微创集团董事长唐骏撰文指出,追捧网红是一种时尚效应。但时尚并不能成为一种商业模式。

他在文中指出,商业模式,首先要“挣钱”。这点唐骏做到了,从几百万到几千万的出场费,甚至几百万的广告费,都被收入囊中。有调查称中国网红月平均收入达到2万元,明星网红年薪甚至达到200万元,堪比一个普通企业CEO的薪酬。

其次,商业模式的另一个关键就是可持续性。网红经济是否可以不断地、持续地产生利润?这点唐骏并不看好,比如当下因为网红而火热的直播平台,许多网红靠的是所谓的颜值走红,那么5年、10年、20年后呢?再比如通过讲搞笑段子火的网红,基本都是各领风骚三五天,很难想象一个网红可以持续红几年。

他说,就目前来看,市场上网红变现的模式主要有两个:广告和电商导流。那么随着模仿者的涌入,受到喜爱的颜值类型会不断改变,而那些网络上广为流传的段子反反复复的出现,群众马上也会产生厌倦。最后失去了粉丝,这两个模式都将失去意义。所以现在的网红很难持续创造盈利,太依赖个人,而历史上还没有出现个人成为商业模式的事。

许多风险投资人追着一个网红投资,其实就是在投资一个看不见倒计时的炸雷。跟风投资的人投资的不是商业模式,而是风险,这不是网红经济可持续的玩法。

网红需要一个平台来支撑。在众多投资人中,已经有人开始瞄准了网红平台的搭建,一个平台可以通过孵化、包装到经济业务、运营管理,来实现发展的可持续性。

唐骏认为,网红投资需要理性看待,网红平台模式发展才是下一个值得投资的风口。



郑永春：比起“网红”更想做公众科学家

文·本报记者 操秀英

中科院国家天文台行星科学家郑永春的行程没有因大雨而改变。7月20日,在机场等了9个多小时后,他终于坐上了去山东威海的航班。21日,他要参加中国天文学会第五届青年天文论坛并作关于冥王星的报告,晚上,他要给山东大学的学生作一场题为“人类走向深空”的报告。

“历时12小时如此执着参会的原因:一,我是中国天文学会青年天文论坛的创始人之一,连续四年参会了,今年第五年,希望继续保持;二,明天下午五点在青年天文论坛要讲冥王星的报告;三,明天晚上主动要求给山东大学的大学生们讲月球和火星的科普报告。”他在朋友圈里这样写道。

许多人会好奇:他的热情到底来自哪里?也许,答案就像他曾经说过的一句最简单的话:“有人想知道,我就要讲。”

因为这份热情,5月份,美国天文学会行星科学分会宣布,将今年的卡尔·萨根奖授予郑永春,以奖励他“不知疲倦地向中国大众进行行星科学方面的科普,并向西方世界展示中国科学”。

卡尔·萨根是著名的行星科学家和科普作家,以其名字命名的卡尔·萨根奖主要授予那些在公众传播方面有杰出贡献的一线科学家。郑永春成为首位获此奖的中国人。



许多人会好奇:郑永春的科普热情到底来自哪里?也许,答案就像他曾经说过的一句最简单的话:“有人想知道,我就要讲。”

因为这份热情,5月份,美国天文学会行星科学分会宣布,将今年的卡尔·萨根奖授予郑永春,以奖励他“不知疲倦地向中国大众进行行星科学方面的科普,并向西方世界展示中国科学”。

又语出惊人:“我要当网红。”接着他自嘲了两句口号“信春哥,不挂科,信春哥,得永生”。

“其实科研圈里的同行不太喜欢‘网红’这个词,因为‘红’只能一时,而我希望做长远的事情,树立一个有影响力的科普品牌,我更喜欢公众科学家这个词。”郑永春说。

为此,他一直在努力。郑永春的朋友圈每天至少刷新4条动态,全是最近自己发表或者关注的科学相关文章。他还参与中国国际广播电台、北京人民广播电台、腾讯、新浪、果壳等电台和网站的科普节目录制。这个接近不惑之年的男人时刻被使命感驱使,仿佛要动员全身每个细胞为科学传播站台。

他乐于用“春哥”头衔拉近与青少年的心理距离,使中小学生对他的科普作品,既能学习好不挂科,又有好奇心热爱科学。他会为不同年龄段的孩子量身定做科普形式和内容。

真正热爱一件事,就不太会在意别人评价

郑永春清楚地感觉到,卡尔·萨根奖给自己带来的压力并不小于荣誉。事实上,当年的卡尔·萨根也曾面临过类似的指责:科普做得风生水起,科研的影响难相及,合适么?

“科学家做科普是不务正业么?”有人干脆直接在微信里问他。

“许多科学家都认为科研是本职,而科普不是,您怎么看?”面对记者提出的尖锐问题,郑永春说:“这话没错,确实是这样。我们不能要求每一个科学家都来做科普,这不现实也不可能,但对于科学家群体而言,科普是科学家的天然使命,是责任和义务。”

虽然此次采访中,郑永春表示他并未曾因热衷科普而受非议,“多数科学家们都支持科普,公众也很欢迎科普”。

但事实上,他也曾不止一次对媒体表示,也有一些科学家虽然口头上说科学传播重要,但仍然认为科普是小儿科,内心深处仍是不屑的。科学

家和部分公众也认为科学家应该专心做科研,做科学传播势必分散做科研的精力,有些不太会。

“当你真正热爱一件事的时候,就不太会在意别人的评价,只会朝着自己的目标前进,我现在应该是达到这个境界了。”他笑着说。

但无论如何,他希望中国能涌现更多公众科学家。在国外,优秀科学家往往也是热心科学传播的领导者,例如,《暗淡蓝点》的作者、太空探索领域的卡尔·萨根,《星际穿越》的作者、天体物理学领域的基普·索恩,《时间简史》的作者、著名天文学家霍金等等。“公众理解科学,科学才能得到更多的支持;科普在公共生活中的缺位,将阻碍科学的发展。”郑永春说。

“其实,每一个领域都应该有一些公众科学家,当社会出现热点和突发事件时,发出独立、专业的声音,使整个社会更加理性、平和。我希望通过自身的率先实践,吸引更多有兴趣、有能力的科学家做科普。”郑永春最后说。

有时还要用纸刺激它们的肛门促进排便,就跟爱护自己家的孩子一样。”邱宏坤说。

尽管对老虎的关爱无微不至,但邱宏坤说,有一些老虎却并不总是喜欢看到自己,原因在于他的另一个身份——兽医。

“不少东北虎生病时,都要我来打针。这么多年了,有一些打过针的老虎慢慢就记住我了,看到我走过来和普通饲养员走过来时的反应都不一样。”邱宏坤说。

30年来,身为兽医的邱宏坤极少诊治东北虎林园外的动物。他说,这是为了防止院内外动物携带病菌的交叉传染,尤其是对濒危东北虎而言,保护它们的健康需要养虎人从自身做起。

为了养虎,邱宏坤放弃了在外的工作机会和较为丰厚的收入。他说:“我觉得在这片深山老林里以虎为乐就挺好。”

(据新华社)

点燃青少年的科学梦想是最满足的事

如今将太空故事讲得深入浅出得郑永春原本学的是环境保护专业,后来才转向行星科学,从事行星地质和环境的研究,并参与了嫦娥探月工程、深空探测等重大科研项目。

2000年,郑永春考上中国科学院地球化学研究所的硕士生。开学不久,老院士欧阳自远请新生吃饭,向他们描述一个遥远的领域:月球研究,并提出,希望这些年轻人未来能从事这方面的研究。

那时候,月球研究甚至比现在北大的古生物专业更冷门,毕业后去哪里就业呢?出于现实考虑,师兄们都没有接招。但听着欧阳自远院士的话,之前因为“没地方就业”才读研的郑永春却被点燃了热情。“我突然觉得这个事儿靠谱,我大

想做这个事情了。”

彼时,当欧阳院士问“谁愿意做月球”的时候,两桌子人,20多个研究生,只有他一个人举了手。2015年,他在一场演讲中回忆当时的心情,“中国人一定会上月球的。”

“人生最大的快乐在于,你的兴趣就是你的工作。”如今的郑永春,常常这样感慨着庆幸自己当年的决定。

自己将来会不会有一天也能像欧阳院士那样点燃其他人内心的梦想?郑永春有点期待。“如果你的科普报告能将孩子们内心深处对太空和科学的兴趣点燃,他们中的有些人将来甚至会选择以此为职业。”他说,“这是多有成感的事情。”

全身每个细胞都为科学传播站台

“相当部分的中小学教师对科学不感兴趣,作为中小学教育指挥棒的中考、高考出题没有科学家参与,中小学教材的编写也没有科学家参与,绝大部分中小学还没有开设科学教育课,青少年在上大学之前基本都没有见过科学家。在这种情况下,谁来成为未来一代的科学家和工程师,如何建设科技强国和创新国家。”如今,回顾几年来的科普之路,郑永春对科普的重要性有了更深的认识,也更意识到这件事的重要意义。

在前几天的一次采访中,他给记者讲了一件事。第二天,他又在微信群里谈了自己对这件事的看法。

“前天晚上校友聚会,我做了一个简单的随

机调查。我的校友中有很多中小学教师,其中有些还是中小学教育管理者。调查结果很有意思。我展示的冥王星全景照片(有那萌萌的“爱心”平原的典型照片),5位老师都没有认出来,认为可能是一种矿石;太阳系八大行星的图片,5位老师只认出地球。老师们很认真的问我,知道这些有什么用?她们希望我先说服她们,然后她们才能去说服学生。我用了半小时说明了太空探索的重要性,她们基本赞同太空探索确实是有用的。”郑永春说,由此可见,中国的教育系统太需要加强科普了。

正因如此,他不掩饰想成为明星科学家的愿望。前几天,在中科院物理所的9号楼道尽头一个小小内部咖啡馆——科学咖啡馆里,他一开场

■第二看台

深山养虎人的30年“人虎情缘”

文·许正

黑龙江省横道河子东北虎林园虎队队长邱宏坤,是中国人工繁育东北虎历史的见证者。

自1986年建立中国横道河子猫科动物饲养繁育中心开始,从最初的8只种虎到如今的1000余只,30年间,这一国际濒危物种在这里孕育了生命的奇迹。

30年前,邱宏坤还是一个20岁出头的小伙子,一个“喜欢东北虎”的年轻兽医。今年,他已过了知天命的年纪。横道河子东北虎林园以前是一个养殖场,场子饲养貂、貉子等动物的团队当时被称为貂队、貉子队等,因此一帮养虎人组成的“虎队”名称沿用至今。

横道河子东北虎林园四面环山,丛林密布。夏日清晨,邱宏坤开始绕园一周的巡护,每日需要徒步10多公里。他手里握着一根木棍,在铁丝网外的树林草丛中敲敲打打。他

说,这一地带多蛇出没,饲养员巡护时危险重重,需要加紧防范。

“虎子,虎子,虎子……”对着铁丝网,邱宏坤呼喊起来,引起几只正在草丛中玩闹的东北虎的注意,有一只东北虎慢慢地凑了过来,把头靠近网格,望着他来回走动。“虎子”是养虎人呼唤东北虎的惯用口号。

“每天都要和它们见面、打招呼,老虎和人都熟了。”邱宏坤说,东北虎耳朵上戴着的黄色号牌成为记录着它们信息的“身份证”,而这项技术没引入之前,虎队工作人员只能通过每只东北虎的眉毛等体表特征分辨它们的身份。

人工繁育的东北虎虽与人熟悉,但凶猛的天性却不得不让养虎人在野外与它们保持一定距离。这些东北虎多处于散放状态,投食车的喇叭响起,一群东北虎蜂拥在车的周围,等待饲养员

向窗外抛食物。

邱宏坤对园中东北虎的食量有着精准的把握。每天,游客在每一个区域内投放的活鸡、鸭肉等食物量要被准确记录下来。但因为并不是每只虎都能抢到这些食物,因此查看它们的进食状态,并以此确定“份量”尤为重要。

园中野化环境中,这些“森林之王”会因为争抢食物或交配等原因厮打起来。有“小打小闹”,也偶有数只虎的“群斗”。每到此时,邱宏坤和同事们就要开始“劝架”,他们会开着布满防护网的车进入园中驱散虎群,有时还要敲击铜锣,让虎群四散开来。

每一年,约有50只东北虎“宝宝”在这里降生。部分虎妈无法喂养虎宝,就需要邱宏坤和同事们担起“虎妈”的角色。“我们尽力让小虎体会虎妈在身旁的温暖,有时需要为虎宝按摩腹部,