

# 孙景才:亲历恢复研究生制度的那些事儿

壮阔东方潮 奋进新时代  
——庆祝改革开放40年·见证

本报记者 崔爽

因为一场即将到来的重逢,前段时间,80岁的中国科学院研究生院校友会第一任理事长孙景才老师心里一直不太平静。他有事没事总忍不住想,自己还认得出他们吗,估计叫不出名字了吧,见了面说点什么呢。

要见的人是自己的第一届学生——40年前,孙景才亲自把他们迎进中科院研究生院的大门。1978年10月14日的开学典礼上,台下坐着有工农兵、大学刚毕业的学生、刚从吉林回来的中断学业十几年的挖沙工,这些五花八门的人组成了新中国第一届研究生。

最近把他们重新联系在一起的是学校的40年校庆,孙景才走路需要拄拐杖,嗓门一如

既往地大,曾经的学生都成了白发先生,最年轻的也已经60岁出头。和记者聊起那天,孙景才依旧激动:“看到他们我就放心了,都打扮得挺像样,都没过苦日子。”孙景才顿了顿,“咱们这群学生真是在很困难的历程中过来的。你看现在学校到处挺好,我总想起四十年前那个破木板房、破食堂,漏水、吃饭苍蝇满天飞,现在看校园真是天上地下。但天下是这些人打下来的,现在的年轻学生会站在他们的肩膀上做得更好。”口气更像提起同甘共苦的战友。

“那时候说他们是全国各地搜罗来的宝贝。都是奇才,都有毛病。”孙景才笑说。他讲起李明,“他家在福建,从小没父亲,被母亲一手带大,后来又受了刺激,总觉得有人跟着他,给学院写信,信封上的疙瘩没,非说有人监视,我一遍遍跟他你说你也不是什么重要人物,谁监视你呀!”李明的毕业论文写的是驳斥爱因斯坦的相对论,答辩老师都说没法毕业,让他改,孙景才现在还记得他的反应,

“我不是让你们通过的,我就是让你们知道我在理论物理所做了这个成果。现在你们看不懂,三百年后见分晓。”

这样一个人,毕业后回到福州大学,教普通物理,系里听说科学院来了个研究生,都去听课,到那一看,板书写得课也讲得好,就一个毛病,老往后看,怀疑有人看着他。“神经病,退回科学院!”孙景才至今想起来仍哭笑不得,他被派去福州当“灭火队长”,好说歹说把人留住,“最后说放人吧,结果他把人家多少年的材料整理得清清楚楚,后来还为了他专门成立了档案室。那些学生都很厉害,不得了!”

“我照顾他们真是生怕出一点事情。”当年桩桩“险情”,孙景才现在说着还紧张,“有的每天到点找我要吃药。有的被害妄想症,老怀疑水杯饭碗有人下毒。有的半夜想不开一路跑到圆明园,我骑车追半宿。”最难捱的一次是有17个学生的户口和粮食关系落不下,学校要求退回原单位,孙景才急了,“等来盼来的新生活,这样处理等于让他们退学。

我去找市长,对方说干什么的,我说硕士研究生,他说研究生干什么的,我说你不知道啊?中国恢复研究生制度了,这是中国科学的未来啊!他说未来什么意思,我说科学家,他说科学家我懂,别的我不知道,找公安局局长解决。”一番折腾,孙景才终于把户口跑下来了,“回学校都半夜了,我说你们踏实吧,有救了。这些人眼泪都掉下来了。大家能继续待在北京上学了,也有粮票副食了。”半斤粉条、三两麻酱、半斤肉票,孙景才记得清楚,但他说日子虽然难,大家都咬着牙,念书那么容易也没人叫苦,“十年没读书,就像十年没喝水,口干舌燥。穷,但是气氛很好,很团结。”

在孙景才的讲述中,在那个刚刚落定的1978年秋天,形势依然很困,但初生的集体尽力保全这些伤痕累累的年轻人。高等教育大门重开,人人怀抱希望。

“不会再有这样的故事,中国也不会重复这样的命运了。”孙景才说。

(科技日报北京11月22日电)

## 绿色橡塑 环保印刷

11月21日至23日,北京国际橡塑包装印刷工业展览会在京举行,集中展示了国内外橡塑生产领域的新材料、新工艺、新装备、新产品。

右图 参展商展示具有打印UV浮雕及圆柱体效果的平板打印机。

下图 参展商展示具有精密、节能、高效、自动化等特点的一体化高速注塑机。

本报记者 洪星摄



## 中巴地球资源卫星04A星计划明年发射

科技日报北京11月22日电(杨璐 记者戴飞)中国国家航天局局长张克俭22日在京透露,我国与巴西联合研制的第六颗卫星——中巴地球资源卫星04A星,将于2019年发射。

在中国国家航天局、巴西航天局当日在京联合召开的中巴航天合作三十年座谈会

上,张克俭表示,中巴双方将继续积极落实《2013—2022年中国国家航天局与巴西航天局航天合作计划》,加强科技创新,确保中巴地球资源卫星04A星在轨运行顺利,04A星2019年如期发射,加快推进05、06星等后续合作,继续提升中巴地球资源卫星品牌的国际影响力。在和平探索和利用外太空的进程

中,以“一带一路”合作倡议为契机,为实现联合国可持续发展目标和增进人类福祉,更好发挥中巴航天的力量。

巴西航天局局长黑蒙多表示,两国航天合作成果既在双方经济社会发展各领域得到广泛应用,又将卫星数据免费提供给各国,服务人类文明进步,让中巴合作惠及世界。期

待中巴两国航天机构继续这一欣欣向荣的合作,突破限制、打破疆界,并造福全人类。

1988年7月,中巴签署《关于核准研制地球资源卫星的议定书》,掀开了中巴航天合作的序幕。中巴地球资源卫星合作项目被两国领导人誉为高科技领域“南南合作”的典范。三十年来,双方联合研制了6颗中巴地球资源卫星,卫星数据广泛应用于两国农业、林业、水利、国土资源、环保和防灾减灾等行业,服务经济社会发展。并为拉美、非洲、东盟等诸多发展中国家提供了50余万景遥感卫星数据。

## 中科院有了第一家研究所级的科协组织

科技日报北京11月22日电(记者李大庆)中科院计算技术研究所科学技术协会22日宣布成立。自此,中科院所属研究所有了第一家科协组织。

计算所为何要成立科协组织?所长孙凝晖讲了一个小故事。有一次,国内一家知名网

络科技公司的人告诉孙凝晖,说这个企业成立了科协组织。这让孙凝晖大吃一惊:一个公司成立科协干什么呢?经过询问,他了解到,企业有了科协这个平台,可以做很多事情,可以做科普,搞培训,进行技术交流等等。而且孙凝晖还获知,像北大清华都有自己的科协组

织,开展丰富多彩的活动。“我们研究所落后了。”孙凝晖说,计算所也应该有科协组织。

经过申请,北京市科学技术协会批复同意计算所成立科协组织。

计算所新成立的科协组织是以计算所的科技工作者为主体,包括计算所办的公司及

下属各单位的科研人员。根据计算所的科协章程,未来还会吸收一些学会、科研院所、高等院校、相关科技型企业的科技工作者参加。

据了解,计算所科协的主要任务包括:及时准确反映科技工作者的建议、意见和诉求;维护科技工作者的合法权益;围绕研究所的科技发展、重大项目、技术难题等,开展技术创新、技术培训和科技咨询活动;组织开展学术和技术交流活动;开展科技人员的继续教育;传播科学思想,普及科学知识;开展对外科技交流与科技协作,促进科技成果转化和研究所创新发展。

## 液态菌5—60分钟内吞噬掉煤层瓦斯

科技日报讯(记者乔地 通讯员李建伟)科技日报记者从日前揭牌的洛阳腾啸生物科技有限公司院士工作站揭牌仪式上获悉,该站用生物技术筛选、培育、驯化出一种绿色无毒无害的液态嗜瓦斯菌,通过高压注入煤层后,形成无毒无害且对煤质无影响的脂质有机物,附着在煤分子表面及裂隙、层理中煤的表层,大幅度降低煤层瓦斯含量和瓦斯压力,

能在5—60分钟内吞噬煤层中的瓦斯,消灭瓦斯突出动力现象,减少瓦斯涌出量,瓦斯消除率可达90%以上。

河南洛阳腾啸生物科技有限公司与中国工程院张铁岗院士团队合作成立的院士工作站,重点开展生物合成法瓦斯消溶剂及应用技术研发,进一步实现瓦斯消溶剂治理煤矿瓦斯的技术攻关、工艺提升和装备更新,加快

我国瓦斯消溶剂治理煤矿瓦斯、降低雾霾污染的产业化步伐。

据悉,该瓦斯消溶剂已在河南义马、黑龙江七台河、新疆阜康、贵州六盘水等10多个省区20多个瓦斯突出煤矿开展连续性工业化试验,并针对全国不同地区煤矿煤层厚度、水质碱性、瓦斯突出程度、冬季气候严寒等特点,制定了相应的瓦斯消溶剂配比和施工技术方案。一些煤矿甚

## 晶体管新材料让电子设备“温柔体贴”

科技日报天津11月22日电(记者孙玉松 通讯员焦德芳)手变成为体随随身监测器,智能手机可以叠成小块,平板电脑可以卷进口袋……日前,天津大学李荣金、胡文平教授团队首次利用“二维有机单晶可控制”新技术,研制出新型高性能有机晶体管材料,为下一步制造高性能柔性红外探测器奠定了材料基础,这也意味着“薄如蝉翼、温柔体贴”的可穿戴电子设备梦想距离实现又

前进一大步。

柔性电子设备是指在一定形变(弯曲、折叠、扭转、压缩或拉伸)条件下仍可工作的电子设备,被认为是“未来电子设备的发展潮流”,如可穿戴传感器、植入医疗器械、可弯曲手环、可折叠手机等,有望使人类的生产生活方式发生颠覆性改变。柔性电子设备之所以能够柔软弯曲,其奥秘在于使用了轻薄柔韧的有机电子元器件进行制造。

众所周知,晶体管是电子元器件重要组成部分,而有机晶体管则是构成柔性电子设备最重要的基本原件。目前世界主流有机晶体管材料普遍存在结构缺陷多、稳定性差等问题,制约了柔性电子设备的进一步发展。如何制备出低缺陷、高稳定性的有机晶体管材料也成为了全球科学家亟待攻克的难题。

李荣金、胡文平教授团队在有机场效应

晶体管领域研究中,创造性地发明了“水面空间限域”新方法,利用单个或数个分子厚层的二维有机单晶制备有机场效应晶体管,在国际上首次实现了“二维有机单晶可控制”,获得了一类新型、高性能有机晶体管材料。

基于这种新型二维有机单晶的有机晶体管材料光电性能十分优异,可实现对生物体微弱红外信号的捕捉。研究进一步发现,这种新的有机晶体管材料结构稳定性也大大超越目前材料,这也为今后制造高性能柔性红外探测器奠定了基础。该项成果是有机电子学领域的重大技术突破,相关研究成果已发表于新一期的国际学术刊物《美国化学会志》和《先进材料》上。

至取得了煤层、巷道瓦斯消溶率99%的效果。

张铁岗院士指出,试验数据表明,瓦斯消溶剂发明专利技术效果非常明显,意义重大:一是从根本上解决瓦斯爆炸这个一直困扰世界煤矿生产的头号问题;二是增加效率,提高采煤量。以前投入数亿元资金抽排瓦斯,需要几个月才解决的问题,使用瓦斯消溶剂仅需几天,可节省60%以上的瓦斯治理成本;三是大幅度减少碳排放。我国煤矿每年向空气中直排280亿立方米瓦斯,如果使用瓦斯消溶剂有效治理,相当于减排二氧化碳4.2亿吨。张铁岗建议,国家和地方政府应该大力推广瓦斯消溶剂这项利民的技术。

11月15日,黑龙江省抚远东侧外环路上一只休闲“散步”的熊在网络走红。黑龙江三江国家级自然保护区管理局宣教科回应称,熊的活动属于季节性游荡,保护区并不会将其抓捕。

无独有偶,这两个月内,黑龙江省伊春市也三次出现了野生东北虎的痕迹。10月初,伊春市朗乡林业局辖区内发现了东北虎足迹,且一头牛被东北虎咬伤。10月10日凌晨,一只东北虎在哈伊高速242公里处的铁力段与行驶小汽车相撞。11月18日,伊春市南岔区施业区内发现了成年雌性东北虎的足迹。

那么,自然保护区动物的“怪习性”有哪些?季节性游荡是什么意思?是否有受伤或者伤害他人的可能性?11月21日,科技日报记者采访了几位专家。

### 熊的季节性游荡会持续多久?

“黑龙江省的冬天已经到来,熊马上就要进入冬眠,在冬眠之前熊需要找到有树洞的粗壮大树来作为理想冬眠场所。但由于人类对森林资源的过度开发,这种大树目前已很难找到。所以熊只能四处寻找适宜的冬眠地点,才形成了熊的季节性游荡活动。这种行为一般从秋天就已开始,如果一直没找到合适的冬眠场所,熊就只能一直游荡下去。”东北林业大学野生动物资源学院的刘丙万教授告诉记者。

“这个季节黑熊游荡,一为自身积累越冬所需能量,二为寻找越冬栖息地。”黑龙江省小兴安岭野生动物救护繁育研究中心(黑龙江省国有重点林区野生动物救护中心)研究员崔岩也持同样观点。

“过去大兴安岭、小兴安岭森林茂密,有很多有树洞的大树,熊轻易就能找到合适的冬眠场所。但由于以前伐木行为猖獗,导致森林里生长时间较久的大树数量锐减,部分熊无法找到合适地点进行冬眠。这种情况会影响熊的繁殖,导致熊的数量减少。”刘丙万教授称,在以前,熊很少出现季节性游荡行为,但目前,熊进行季节性游荡行为的可能性大大提升。

### 游荡中的熊是否会 对人有攻击性行为?

“在初冬季节,熊的身体内存储着足够能量,也能比较容易从野外获得食物,所以它轻易不会对人类做出攻击或造成影响。不过如果熊一直游荡到深冬都无法找到冬眠地点,那么它对人类做出攻击性行为的可能性将会上升。”

刘丙万教授提醒说,如果不慎在野外遇到熊,不能惊慌转身逃跑,要尽量直视熊的眼睛,慢慢向后退,可以将身体“大”字形展开使身体看起来更庞大,让熊不敢轻易攻击。足够强大的心理很重要!当然,尽可能不要离熊太近,这样才能安全。

“目前来看,在外游荡的熊在深冬到来之前能够找到冬眠场所的可能性还是比较大的,也不必过于紧张。”刘丙万教授说。

## 高铁“世界第一跨”商合杭淮河特大桥合龙

科技日报讯(记者雍黎)商合杭高铁北段的控制性工程——商合杭淮河特大桥11月18日顺利合龙。该桥主跨228米,是350公里高速铁路无砟轨道连续刚构拱桥“世界第一”。届时时速350公里高铁在此跨越淮河,无需降速行驶,可以保持高速行驶通过。

商合杭高速铁路(商丘—合肥—杭州)全长794.55公里,设计速度350公里/小时,全线设车站30个,被誉为“华东第二通道”。商合杭淮河特大桥,作为商合杭重要的控制性工程之一,采用了最先进的Ⅲ型板式无砟轨道技术,桥上可行驶时速350公里的高铁列车,桥下可通行2000吨级的大型船舶,淮河特大桥主跨主跨长228米,是无砟轨道连续刚构拱桥世界第一。

## 我学者以猪流感为例提出流行病传播新模式

科技日报成都11月22日电(刘维 记者盛利)记者22日从电子科技大学获悉,该校数据研究中心博士刘权辉联合美国东北大学,以猪流感传播为例提出,流行病传播要受亲友、社区及更广泛因素的影响,并据此建立了一套新的流行病传播计算机模型,以实现更准确追踪、预测流行病传播。

“早期,由于无法收集到大规模真实人际接触数据,经典流行病理论认为,流行病呈指数增长趋势传播,每次病毒扩大传播的节点上,平均新感染的人数几乎不变。”刘权辉以最近的非洲猪瘟为例解释说,传统理论认为,一头猪感染两头猪,这两头猪各自感染另两头猪,以此类推,病毒数目增长关系呈1,2,4,8,16,32,64……的等比数列。但事实真是如此吗?

# 凛冬将至 小心身边「熊出没」

本报记者 李丽云 实习生 冉孟

### 希望尽快将小兴安岭纳入国家虎豹公园规划

冬天野生动物活动频繁,野生东北虎时隔40年重返小兴安岭,崔岩说:“小兴安岭过去曾是野生东北虎主要分布区,但过去人类狩猎行为对生态环境的破坏,迫使野生东北虎向北迁移。而近年来由于禁枪禁猎以及天保工程的政策实施,小兴安岭生态环境逐步恢复,吸引了东北虎回迁。”崔岩说:“目前,小兴安岭地区可供野生东北虎捕猎的食物有许多,所以东北虎对人类进行攻击的可能性非常小。”

“小兴安岭经过长期环境养护,野生东北虎活动可能性将会越来越多。希望尽快将小兴安岭纳入国家虎豹公园规划,这对于国家生态建设具有重要的战略意义。”崔岩建议说。

冬季野外食物稀少,不少动物在这一时期开始为过冬的储备食物。狼在这一季节也可能出现袭击家畜等行为。刘丙万教授说:“野生动物袭击家畜是为了将其作为自己过冬的食物,一些被咬死的羊、牛等家畜,人类如果无法妥善将其处理,任由野生动物将其叼走也不失为一种解决办法。野生动物储存了足够食物,袭击人类以及家畜的可能性会大大降低。”

“主跨228米几乎达到了无砟轨道的长度极限。”中铁八局商合杭铁路项目部十标二分部总工程师张毅介绍,无砟轨道是轨道下方没有铺设碎石,铺设特制的混凝土板。因为是高铁桥,没有一般桥的10厘米的调平层,但误差不能超过10毫米,修建难度非常大。据了解,大桥修建中面临着主墩桩基钻孔深、大桥双壁钢围堰下水、主墩超大承台浇筑、连续梁冬季施工等难点。两个主墩桩基设计桩长96米,桩径2.5米,孔深121米,相当于30多层楼高,需要打下40根,还存在钻进困难、容易坍塌、垂直度控制难、水下混凝土浇筑难度大等困难,中铁八局通过分级钻进的方式,成功打出121米的深孔,让高铁桥有了坚实的支撑。