



国际半导体照明联盟的中国之声

■本报记者 王静

2011年的最后一天,在北京友谊宾馆苏园的办公楼里,挽着高高的发髻,身着米色呢子连衣裙、化淡妆的吴玲,再也无法避开媒体了。

身居国际半导体照明联盟(ISA)主席职位,兼任中国国家半导体照明工程研发及产业联盟(CSA)秘书长,她又一次被推上了风口浪尖。

人民大会堂更新灯光

“8年前,没人看好LED(半导体照明)的发展。”接受《中国科学报》独家专访时,吴玲告诉记者,自己当初进入这个行业时,所有人都在说“LED省电不省钱”,公众很难接受。当时的LED照明也确实存在许多技术问题。

2009年,科技部联络地方政府启动“十城万盏”计划,通过以LED在市政照明的应用示范工程为载体,选择10个城市,每个城市推广应用LED功能照明,在路灯、隧道灯、地铁或轻轨、加油站、地下停车场等场所,应用功能照明灯1万盏以上。

几年来,“十城万盏”计划在支持与反对的喧闹声中前行。“有些地方执行方式很好,有些地方不尽如人意。因为政策出台前,没有出台指导性意见,不能说LED发展很有序。但有一点很明显,LED技术经过几年推广,逐渐成熟

了。”她说。

专访中,ISA秘书长岳瑞生告诉《中国科学报》记者,人民大会堂目前正在改造的照明系统,正用LED灯取代白炽灯。目前,主席台上的灯光已全部更换完毕。有人反映,过去坐在主席台上大汗淋漓,现在已没有“桑拿”的感觉了,因LED灯采用了冷光源技术。布达拉宫更换灯光的工程也已启动。

踏上国际征程

“LED产业在中国是一个以民营企业为主的行业。目前所有国家和企业在这方面都比较弱,谁率先形成产业链,谁就拥有了主动和优势。”在香港上市的广东惠州雷士光电科技有限公司上海研发中心总经理周洋介绍,“就中国而言,企业发展的唯一选择是形成联盟,不‘窝里斗’,才有可能参与国际竞争。”

基于这种共识,国内43家从事LED的骨干企业和科研院所,于2004年10月成立了CSA,吴玲担任秘书长。目前,CSA成员单位已发展至包括来自香港和台湾的212家企业和科研院所。

而在后来签署的两岸经济合作协定中,LED产业被列入合作项目。在合作中,由国家发改委牵头组织了9个部委,依托CSA组建了两岸合作工作组成员单位,吴玲被任命为工作组组长。

2009年4月,第四届中国国际光源与新能源论坛在上海举行。其间,韩国LED行业协会领导人、明知大学教授Moo-Whan Shin和日本LED照明推进协会副理事长Atsushi Okuno,邀请她去喝咖啡,两人都表示希望加入LED联盟。

得知消息,相关部门负责人意识到,应尽快行动,成立相关国际联盟。吴玲即着手筹建ISA,经与欧洲灯具联盟成员飞利浦、美国照明组织、澳大利亚和新西兰照明协会会议,得到各方支持。

组建国际半导体照明联盟的时机已然成熟。而中国国内尚无国际组织注册机构,经过一番思考,吴玲和合作伙伴在香港注册了国际半导体联盟组织机构,并于2010年10月17日宣布成立。

然而,让吴玲无论如何也料想不到的是,在这一组织按照国际惯例选举主席过程中,她全票通过当选主席。

当时,她泪流满面,脑海里一片空白,然后给最好的朋友打了电话。

她怀疑自己的能力:“第一,没有外交经验;第二,不是领域专家;第三,不是企业老板。我能行吗?”

澳大利亚行业协会主席拉着她的手,如同父亲对待女儿一般给她鼓励:“今天这1500人的论坛是谁在推动?”

随后,在一次会上,科技部副部长曹健

林在给诺贝尔物理学奖获得者、光电子半导体异质结构发明人若列斯·阿尔费罗罗夫敬完酒后,第二位就是给吴玲敬酒。

“我脑袋里又是一片空白。”她说。

点亮未来

据岳瑞生介绍,目前这个由中国人发起成立并成功落户于中国的国际组织ISA,成员已涵盖LED全产业链,从设计、外延芯片、封装、材料与设备、测试等各个环节无一缺席,产业界国际主角飞利浦、通用公司等均已加盟,国际领军人物,LED蓝光、黄光和OLED发明人已成为ISA咨询委员会成员。

2011年11月,ISA第一次会员会议在广州举行。会议发布了《国际半导体照明战略研发蓝图》第一稿;发布了第一个《全球各地区SSL产品最低性能规范(MPS)汇编》;并决定成立ISA标准技术委员会。

为了有效开展工作,ISA成立了5个工作组:全球半导体照明战略研究规划;全球示范工程;全球高端技术人才培训网络;国际标准与检测方法的对话与合作;提升公众对半导体照明的认知度。

然而,吴玲等人也意识到,ISA是个松散的国际组织,成立不等于成功,“我们拿什么吸引成员?有市场未必有话语权”。更多挑战在等待着他们。

深圳禽流感死者病毒不会人传人

新华社电(记者吴俊)记者1月2日从深圳疾控中心了解到,深圳一感染高致病性禽流感患者2011年12月31日因医治无效死亡。深圳疾控中心对死亡病例样本进行病毒测序,结果显示,此例病毒与香港2011年禽流感死亡的野鸟病毒基因接近,与家禽较远。但目前仍不能确定这名患者感染高致病性禽流感是否与候鸟有关。

深圳疾控中心与香港卫生防护中心专家连续奋战数日,对2011年12月31日确诊的高致病性禽流感感染者H5N1病毒的基因组序列进行测定和生物信息学分析,发现该患者感染的病毒较之前的高致病性禽流感病毒已发生了一些基因突变,但其受体依然为禽类受体,依旧不能在人与人之间进行传播,市民无须恐慌。

与此同时,深圳疾控中心解析了深圳高致病性禽流感死亡病例H5N1毒株的基因组序列,并与香港有关方面公布的人和动物禽流感病毒的基因组序列进行了比对。分析结果显示,此例病毒与香港2011年禽流感死亡的野鸟病毒基因接近,与家禽较远;与深圳2006年人禽流感病例的病毒基因较远,与香港2010年公布的人禽流感病例较近。

据广东省疾控中心流行病学研究所所长何剑峰介绍,人感染高致病性禽流感有两种途径:即家禽和候鸟。但目前还没有确切证据证明深圳此例高致病性禽流感死亡患者有明确接触候鸟的行为,即并不能确定他是食用了候鸟,还是由于晨练时与候鸟有过接触。

记者了解到,深圳此例高致病性禽流感死亡患者生前居住在一处海上风情的人工湖和湿地公园附近,患者生前有在此晨练的习惯。但截至1月2日17时,深圳疾控中心尚未查明这名患者感染高致病性禽流感的具体途径,这名患者感染高致病性禽流感是否与候鸟有关仍不能确定。

科学时评

让“资优生”自由生长

■马广志

担任过10年中国数学奥林匹克竞赛委员会主席的王元院士有些忧心:即将进小学的孙子孙女如果不喜欢自己研究了半个多世纪的教学,最后是不是仍将被迫卷入奥数培训的滚滚洪流?他常常现身说法寄语年轻人,一个成功的人一定是由于兴趣爱好而执著追求,才创造出成绩的。面对今天教育按部就班的重重藩篱,他呼吁要给精英教育自由生长的空间。(1月2日《中国青年报》)

为什么我国今天出不了钱学森、华罗庚这样的大科学家,中科院院士王元认为,华罗庚的故事给人启示。其实在很多学校,都会有一个或几个属于偏才、专才的学生,他们常因为“术业专攻”而荒疏了学业,考试成绩不佳。

但是,在当前的教育评价体系下,这些学生往往会“泯然众人矣”。在当前应试教育的大背景下,我们的学生评价体系以学习成绩为主,仍然要求做德、智等表现优秀的“好学生”。这与国外所提倡使用的“资优生”概念有很大差异。

所谓“资优生”,狭义上是指资质特别优秀的学生或学生群体,其共同特征是:智商较高、学习成绩优秀、思维活跃、具有潜在优秀特质的学生群体。我们所说的“好学生”属于肯定性评价,而资优生作为资质优秀的学生,它所强调的是具有发展成优秀学生的可能性,是属于发展性评价。

许多国家非常注重资优生的培养,我国港澳台地区的教育机构也从培养未来“精英”人群的高度,分别制订了资优生教育计划。可是,我国大陆地区不但极少使用资优生这一概念,而且往往对于那些非常突出又另类的人才抱有偏见。

大学目前越来越强调统一化和格式化,结果就是大学的个性越来越没有,大学之间必要的合理竞争机制不可能出现。各种东西都通过数字来进行考核,这样的体制下扼杀不来大师的苗子,产生不出真正的大师,当然也谈不上建设一流大学。

所以,问题就成了:如果“天公”降下不拘一格的人才,我们的大学是否准备好了给他们“自由生长空间”?



1月2日,几名小朋友在郑州市科技馆体验辉光球装置。元旦假期,不少家长带着孩子来到郑州科学技术馆,通过参观声、光、电、力学等展区装置,让孩子们亲身体验科学的魅力,探索科技知识。

■本报记者 黄明明

在院士群体中,刘源张的经历不同寻常。留学日美15年,进过日本宪兵队长崎监狱,在“四人帮”的监狱里被关了9年,被誉为“中国质量管理之父”,是中国第一位国际质量科学院院士。

“有容德乃大,无求品自高”是刘源张最喜欢的一句话。

质量缘

刘源张本来对机械工程感兴趣,但1949年在东京大学学习经济学时,了解到了质量控制的概念。于是他于1950年进入美国加利福尼亚大学伯克利分校研究院,开始攻读运筹学(其中一个分支是质量控制和可靠性)。

1956年,应时任中科院力学所所长钱学森之邀,刘源张回国,并在中科院力学所运筹学研究室建立了中国第一个质量管理研究室。

此后10年,刘源张开始介绍、研究、应用和推广这一新的管理理论和方法。并在纺织、机械、冶金、电子、通信行业的许多工厂从事质量管理的试点工作。他认为,这种质量管理是一种能够提高和保障产品质量的新兴科学技术。

可是,正值事业如日中天之时,刘源张却赶上了“文革”带给他长达9年的牢狱之灾。出狱后,刘源张仍戴着“特嫌”帽子,不容易才得到机会在清河毛纺厂工作。

也正是在此期间,刘源张开始将他的全面质量管理理论应用到实践中。他的理论先后在北京内燃机总厂、东风电视机厂、第二汽车制造厂等企业得到应用,并经国务院采纳,在全国企业推广,产生重大影响。

1979年,他提出的“三全”和“三保”理论获中国科学院重大科研成果奖一等奖,他参与指导的“可靠性理论应用到建筑设计统一标准”获1986年国家科技进步奖二等奖。

1989年起,刘源张主持国家自然科学基金第一个管理科学重大项目《我国工业生产率理论的方法研究》,从管理学上开创劳动生产率理论的新研究,被评为管理科学研究的成功案例。2001年,他当选中国工程院院士。

如今虽然退休在家,夫人很希望和他一起去在国外的女儿身边颐养天年,可刘源张总舍不得离开。他放不下国内这摊子事。这一生,刘源张注定要和质量结缘。

坚持学习

一位年届87岁的老人,手捧iPad,从中翻

阅资料。这是一个颇有意味的场景,刘源张就是其中的主角。

刘源张对《中国科学报》记者表示,他买了iPad,正在不断学习使用方法,并常用其拍照储存一些资料,“很是方便”。

在他看来,乔布斯的“苹果”实现了质量管理的最高境界。

“符合标准的是最低层次的产品,往上一个层次就是产品对客户有没有魅力,而最高层次的质量就是超越客户的想象,在客户想到之前把产品做出来。”刘源张希望,现在的年轻人一定要坚持学习、懂学习,“这样才能有创新,才能做出好的产品”。

刘源张理解的学习有几层意思,首先是要大胆学习,不要不懂装懂。在参加国际会议时,他总是以身作则,坚持用英语交流。

其次,要学习中国的传统文化,这对良好社会风气的营造很有意义。

“另外还要学会提升观察力、分析力、判断力。”谈及此,刘源张笑了,补充说:“这对每个行业都很重要,特别是你们记者。”

“我们国家现在的质量管理体系与国外还存在一定差距,缺乏创新意识和创新手段。很多企业为了利益可以忘记或者忽略质量的存在和价值。”刘源张感慨道,“还是要提倡学习的风气,提倡建立学习型企业。”

10kV 电能计量标准装置建成

本报讯(记者张赋兴、张楠 通讯员王秋艳)记者近日从中国计量科学研究院获悉,该院等5家单位的最新成果填补了国际上高压电能计量领域长期以来无法实现整体计量校准和量值溯源这一空白。课题研究成果具有完全的自主知识产权。

该项目名称为“高压电能计量标准及量值溯源传递关键技术研究”,是“十一五”科技支撑计划重点项目——节能减排若干能源计量标准关键技术研究的子课题。

课题负责人、中国计量科学研究院研究员郑志爱介绍,国际上目前高压电能计量的方法主要采用由电流互感器、电压互感器和电能表组合成的电能计量柜来实现,虽然对电流互感器、电压互感器和电能表的准确度计量都有相应的标准和量值传递系统,但由于它们构成的整个测量装置的准确度却无法进行计量检定/校准和溯源。这也是国际电能计量领域长期以来存在的空白。

该项研究主要针对高压电能计量标准、现场校准(传递标准)和高压电能的量值溯源等问题展开研究,成功研制了10kV/1000A高压电能计量标准装置(装置准确度达0.02%)和新型三相四线虚地式10kV高压电能计量现场校准装置(装置准确度达0.2%),解决了高压电能计量设备按实际电网参数进行的室内检定和对工作在高压实际环境状态下电能测量设备(电能计量柜等)的在线整体检定/校准问题。

该成果使我国成为第一个建立10kV高压电能计量标准装置,并拥有真正意义上高压电网电能计量现场校准装置的国家,也是率先在高压电网上进行电能计量现场校准实践的国家。

目前,该课题研制成果已成功挂网运行两个多月,获得现场校准数据9.6万多组,这些数据对我国高压电能计量研究具有重要学术价值,并为我国建立完整的高压电能计量体系奠定了基础。

■本报记者 彭丽

1月2日早上9点,位于成都市一环路磨子桥的电脑商城前已是人头攒动,各种手段的新年促销活动开始热闹上演,成都阴冷的天气也没能阻挡住人声鼎沸。

离这里300多米处就是中国科学院成都分院的大本营,《中国科学报》记者沿街进入,嘈杂的贩卖声立时被关在耳朵外,四周安静起来。这番宁静似乎在提醒着人们正值假期。

然而,记者在成都分院里转悠时却发现,不时有人拎着电脑包或单独或结伴地从研究所大楼进出。9点20分,记者到达成都山地所二号楼。此时,进出登记簿上已有11人签到,而新年第一天的加班人数则超过了40人。保安魏师傅介绍,不管是平时还是假期,加班的科研人员都不在少数。

在二号楼大厅登记处,记者撞见前来加班的科研人员崔鹏,放假期间他也是按照平时的作息时间去单位上班。“对我们来讲,无所谓加不加班,事情多了即使放假也休息不好,还不如来办公室干点事情呢。”

自从去年“973”项目“中国西部特大山洪泥石流灾害形成机理与风险控制”开题以来,作为首席科学家的他将主要精力投入于此。同时,崔鹏还是山地灾害与地表过程重点实验室主任。平时除了野外考察、做实验外还会忙于一些行政事务工作。

“放假期间做科研工作应该是最好的时间。”崔鹏笑着说,放假期间正好可以静下心来梳理思路、写写论文。

与崔鹏有着同样想法的还有负责山地灾害防治技术研究和四川省山区减灾工程技术研究中心工作的研究员王全才。“节假日少有人打扰,是工作效率最高的时候。”王全才也希望能在放假期间多花些时间做科研,带学生。

目前,王全才带了几个研究生和博士生。元旦忙到第二天凌晨1点才下班的他,正加班加点地指导学生修改开题报告和论文。对于假期加班,王全才完全不觉得有什么特别,夫人也非常理解和支持他的工作,从来不会因为加班而有任何意见,只是会时常提醒他注意休息。

在和王全才聊天的过程中,记者瞥见他办公桌上还放着2011年的日历。王全才说舍不得扔掉,上面记满了去年一整年的工作安排,有辛苦但更多是收获,“挺满足的”。

与王全才一墙之隔的办公室里,滑坡实验室主任何思明一动不动地盯着电脑看资料,记者敲门而入与他闲聊。何思明说,年底工作非常多,项目结题、基金申请、支撑计划项目开题、年终学术会议……一个接着一个。

尽管很忙,但何思明还是会花很多时间翻看文献资料,了解国内外学科的发展动态。“做科研是一个长期积累的过程,要不断学习不断研究。”何思明说,2012年,他希望能再在减灾方面做更多工作。

走访结束时,记者再次来到二号楼大厅翻阅进出登记簿,逐一数下来,已有34人加班登记,那一刻时针正好滑过10点53分。

走基层转作风改文风

“老小孩”心态

和刘源张接触过的人,都会被他那孩童般的笑容感染。这位历经坎坷、年届九旬的老人,却能保持着如此豁达、清晰的精神状态。

问及秘诀,刘源张说了3个字:马大哈。他解释说:“一个人遭受的挫折越多,就越能学会调节心态、热爱生活。”

不出差的时候,刘源张会自己在家下厨做早饭和午饭,并坚持看报纸和写日记,仍习惯于工作到深夜。

如今,他有了个新习惯——唱歌,专为老伴而唱。“听说唱歌能让人保持好心情。年轻的时候工作忙,陪老伴的时间很少,我现在尽量多陪陪她,弥补以前的欠缺。”

最近,“费根堡终身荣誉奖”的获得,是他最为高兴的事。费根堡终身荣誉奖由亚太质量组织设立,以全面质量管理的创始人费根堡的名字命名。这一奖项旨在表彰为全球质量作出卓越贡献的专家。

刘源张还曾担任亚太质量组织主席,1995年当选为国际质量科学院院士,亚太质量组织授予他“哈灵顿—石川”奖。这是中国质量界获得的最高个人荣誉奖。

在刘源张看来,费根堡终身荣誉奖的意义在于,中国质量领域的工作得到了国际承认。

「假期是做科研的最好时间」