

环球短讯

中国治沙人 受到联合国表彰

新华社温得和克9月23日电 全国政协常委、中国亿利资源集团董事长王文彪23日在纳米比亚首都温得和克荣获联合国颁发的首届“全球治沙领导者奖”。

《联合国防治荒漠化公约》(以下简称《公约》)第十一次缔约方大会高级别环节会议23日在温得和克开幕。在当天举行的一个颁奖仪式上,《公约》秘书处执行秘书吕卡·尼亚卡贾为王文彪颁发了“全球治沙领导者奖”。

这个奖项由《公约》组织倡议发起,用于表彰在全球防治荒漠化领域作出卓越贡献的个人。在中国政府的支持下,王文彪带领亿利资源25年来绿化库布其沙漠5000多平方公里,占全球荒漠化面积的七分之一。

王文彪在颁奖仪式上感谢《公约》各缔约方对中国库布其治沙精神、治沙经验和治沙实践的认可与支持。他强调:“只有政府、企业、民众、社会多元力量联手行动,防治荒漠化这项艰巨的任务才有可能完成。”

欧盟呼吁更多妇女 参与信息产业发展

新华社布鲁塞尔9月23日电 (记者姜岩)负责欧洲数字化议程的欧盟委员会副主席内莉·克勒斯近日发表讲话指出,目前妇女在欧盟信息技术及产业领域就业比例过低,社会各界和女性自身要创造条件让更多妇女参与这一领域。

欧盟委员会23日公布了克勒斯女士20日在联合国宽带数字发展委员会会议上发表的这一讲话。她说,欧盟企业主中妇女占一半,但在信息技术企业中,妇女只占五分之一。

在欧盟,所获首个学位与信息技术有关的男性人数,占有学位男性总数的比例为10%,而女性的这一比例仅为3%。妇女在信息技术及产业领域就业比例过低与传统观念、社会偏见以及妇女缺乏在这一领域的自信等因素有关。

与上述情况形成对比的是,在欧盟信息技术及产业领域就业的妇女收入比其他领域的妇女收入平均高出9%,并且这一领域的男女平均收入几乎没有差距。

克勒斯强调,信息技术正在改变世界,改变着几乎每个人的生活,信息技术对于推动经济发展和增加就业至关重要,信息技术及产业的发展不能离开广大妇女的参与。

美私企飞船与空间站 对接再度推迟

新华社华盛顿9月23日电 (记者林小春)美国私营企业轨道科学公司23日说,该公司的“天鹅座”飞船与国际空间站的对接将再度推迟,以便为25日发射并于同日抵达空间站的俄罗斯“联盟”载人飞船让路。

“天鹅座”飞船原计划22日与空间站对接,但由于双方的定位系统存在数据格式不兼容问题而被推迟。轨道科学公司起初希望24日再次尝试对接,但现在认为连续两天有任务将造成空间站“日程紧张”,因此决定推迟至最早28日再实施对接。

轨道科学公司在一份声明中说,尽管地面控制人员已开发出一个软件“补丁”解决不兼容问题,但考虑到日程问题,轨道科学公司与美国航天局均感到,将“天鹅座”飞船与空间站的对接推迟到“联盟”任务之后是一个正确的决定。

轨道科学公司执行副总裁弗兰克·卡伯特森说:“新日程安排将使得轨道科学公司任务团队获得充分休息,能够更细致地策划‘天鹅座’与空间站的最终关键对接。”

“天鹅座”飞船于本月18日从美国东海岸外的瓦勒普斯岛升空,这是该飞船的首次太空之旅,仅示范性携带近600千克食品、衣物等补给物资,主要为证明该飞船具有可靠的向空间站送货的能力。

目前,国际空间站内有3名宇航员值守。美国东部时间25日下午,俄罗斯“联盟”飞船将从哈萨克斯坦境内的拜科努尔发射场升空,为空间站再送去3名宇航员。

今日视点

为激发创新留足空白

——访英国皇家学会会长保罗·纳斯

本报记者 华凌

一场绵绵的秋雨,洗碧了北京的阴霾。9月14日傍晚,英国皇家学会会长、2001年诺贝尔生理学或医学奖得主保罗·纳斯爵士,神情怡然地对前来采访的科技日报记者说:“今儿的天可真晴朗啊,白天四处转转,感觉甚好!”

“这是您第几次来中国?”记者寒暄。纳斯想了一下说:“曾经去过香港,此外的地方竟是第一次,有点令人惊讶吧。”他故作惊讶状,随后莞尔一笑。

因在基因和细胞分裂的开创性研究,探究人类攻克癌症的核心,纳斯于2001年荣获诺贝尔奖。此后,一些世界顶级的科研院所争相相出橄榄枝,特邀他担纲“一把手”。尽管,身兼数职、工作繁忙,他在实验室做科研的激情却从未消退。这次专访中记者领略到他对科学的理解和姿态,以及在科研管理方面的独到之处。

弹性管理营造自由的空间

作为一名科学家,能够有机会参与欧美科研院所的高层管理,采取不同寻常的方式建立和管理新的研究中心,成为加速科研转化成果进程的大力推手,对此,纳斯倍感幸运。当然,能够被他聘任,在其研究所实验室工作的科研人员同样非常幸运。

自2010年担任英国皇家学会会长后,纳斯提出“支持更为精英化的科研资助方式”。他说:“尽管这曾遭到一些科学家的激烈反对,认为标准设得太高,拿不到科研经费。但我仍力排非议,坚持给那些高水准的研究人员足够的资助,支持其创新研究。”

那么,何为高水准呢?他迅速答道:“就是最好的!科研水准名列世界前10名,比如我在美国洛克菲勒大学担任校长期间,诺贝

尔奖获得者就占整个研究人员的10%!我会继续将此推行下去的。”

2011年1月,纳斯出任“欧洲科学界最重要的职位”——弗郎西斯·科瑞克研究所主任。该所由英国六家科研机构投资创办,专攻常见致命疾病如癌症,预计于2015年建成,可能将成为欧洲乃至世界生物制药研究创新领域规模最大的研究所。他首当其冲引进曾在洛克菲勒大学赞许的“没有传统学科划分的结构”这一战略思想,认为这更利于促进创新。

纳斯说:“我的做法是不划分学科或部门,每个人都可以进行多学科的研究,在120多个实验室里凭喜好选择研究领域自由组合,若兴趣变了重新再组合。”根据反馈,他这种新锐改革、特立独行的管理作风颇受科研人员的欢迎。

纳斯强调:“在科研院所‘主抓’的不是事无巨细,最好的领导者应该少管或不插手,换句话说,关键要给予研究者足够的激励。而努力工作并非是最重要的,贵在有想法。我的任务就是营造自由的空间,激发科研人员的创意。”

努力拓展交叉融合的视野

这位精神矍铄的基因学家、生物学家,一谈及科学的话题,蓝湖般的眼睛里,顿时荡漾着光彩。

说来有趣,纳斯曾在自传中写到“年幼时最浓厚的兴趣是仰望星空,即便现在还经常架起望远镜观测天象”,而长大后,竟变成了几乎每日通过显微镜观察小小的细胞,这之间似乎发生了巨大的转变。而唯一未曾改变的是,他对科研的那份激情。不论管理工作有多繁忙,他的身影依旧会出现在实验室里。

“现在您专注的新研究是什么?”记者好奇地问。“合成生物技术,”纳斯答道,“就是将‘基因’连接成网络,设计细胞完成人们想要完成的任务和治疗疾病,如修复细胞功能、消除肿瘤和使某些决定性细胞再生。”

“作为诺贝尔奖得主,您能否预测一下未来10年前科学将主要体现在哪些领域?”纳斯思忖了一会儿说:“纵观人类大科学的发展,我认为有几个重要问题有待探究:暗物质和暗能量、构成自然本质和结构的粒子物理标准模型、生命科学中的基因研究、人类应对的挑战如气候变化、粮食安全、人口扩展,还有宇宙起源和生命来源等。”

“若要在前沿科学领域求索、突破,科研人员应该注意些什么?”记者追问。纳斯不假思索地指出:“从历史上看,很多富于创新的科学巨匠,在多个领域堪称‘通才’。而目前科研人员存在的诟病是,两只耳闻本专业或领域之事,深陷其中难免会顾此失彼。科研创新需要基于更多对自然深入的了解认知、不断努力拓展交叉融合且跨越整个自然世界的视野。”由此,他经常推荐不同领域的科学期刊给学生阅读,以拓宽视野、培养更多的兴趣及训练思维。

此次访华,纳斯坦言:“我对中国科技的飞速发展深感震惊。贵国应该十分自豪自己在科技诸多领域的杰出成就,像高效的科研项目及科学教育已从对数量上的重视转移到质量上。希望今后更关注高质量、高水准的研究,以及最具创新性的科研。”

永葆孩童般对世界的好奇

在人们眼里,现年64岁的纳斯是一位德高望重、富有学术权威的泰斗。然而,平素他

个传说——为那些害怕黑暗的人所准备的。”

在上周稍早些时候,霍金还曾表示,倘若病人处在绝症晚期无法医治,只要保障措施到位,病人应有权利选择结束自己的生命。他说,那些正遭受着无法治愈的疾病所折磨的人,可以按照自己的意愿选择结束生命,而为此帮助他们的人亦不应该受到指责。但这其中必有一条警戒线,即这些人是由本人意愿而非受到外界压力被迫做出的决定,病人能了解并同意这种行为。“就如同我这样。”霍金说,“我的一生都在受‘早死’这个字眼的威胁,所以我讨厌浪费时间。”

霍金在21岁时被诊断出患有运动神经元疾病(肌肉萎缩性侧索硬化症),医生曾预言他最多只能再活两年到三年的时间,不想他却创造出了一个生命奇迹。

据悉,在其纪录片首映这一年,霍金也将发布他的自传《斯蒂芬·霍金:我的简史》,书中将讲述他的成长以及他对于时间开端和宇宙进化的最新研究成果。

(张梦然)

霍金:大脑应能在人体外独立存活 思维就像储存在大脑中的一段程序

科技日报讯 据英国《卫报》在线版22日消息,英国著名科学家斯蒂芬·霍金近日表示,他笃信人的大脑可以依附于人体而独立存在的,而思维就像储存在大脑中的一段程序,可以被复制。这种说法为人们死亡后的生存方式提供了一种可能。但霍金同时指出,这不意味着他相信人在死后能有灵魂,至于传统的“来世”的想法,只能是一个“传说”。

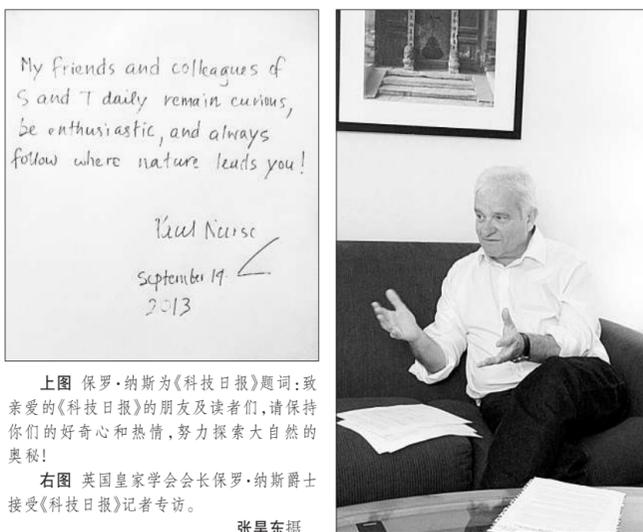
斯蒂芬·霍金被誉为继爱因斯坦之后最杰出的理论物理学家,现年71岁高龄。他于日前出席了一部关于他本人纪录片的首映仪式,该影片讲述了霍金震惊世界的发现以及他的生平经历,回顾了他的孩童时代、在牛

津大学和剑桥大学的求学生涯、两段婚姻、与孩子们在一起的生活,以及他的病情加重给他的事业和隐私带来的诸多困扰,勾勒了伟人不平凡的一生。而在影片首映式上,霍金再次语出惊人:“我认为,人的思维倘若储存在大脑中的一段程序,和一计算机有相似之处。所以我们可以将大脑复制到计算机里面,这在理论上是可行的。它在某种意义上提供一种在死亡后的生存方式。”

尽管有人将霍金的言论与“长生”、“死后重生”等字眼联系在一起。但霍金表示,他的想法是现有技术水平所达不到的:“(复制思维)这一行为已远远超出我们目前的能力。而我认为,传统的‘来世’说法只是一



残疾与发展是联合国第68届联大重要议题。中国的残疾人事业得到联合国高度评价。联合国邮政为配合正在举行的联大残疾与发展问题高级别会议,发布了一套6枚纪念邮票,其中包括中国“千手观音”。中国常驻联合国代表刘结一大使与联合国卡茨助理秘书长出席了23日上午的邮票首发式。图为中国残联主席张海迪在首发式上发言。



上图 保罗·纳斯为《科技日报》题词:致亲爱的《科技日报》的朋友及读者们,请保持你们的好奇心和热情,努力探索大自然的奥秘!

右图 英国皇家学会会长保罗·纳斯爵士接受《科技日报》记者专访。

张昊东摄

全无架子,一有空便“混迹”于爱徒之间,了解他们的心声,适时地给予激励和提升。或许这正是他在科研领域中,始终保持清醒头脑和年轻奋进心态的秘诀吧。

在回顾自己心路历程时,纳斯感触颇多。上世纪70年代初,年仅24岁的他在潜心研究细胞周期关键调节因子,揭示其启动生长和分裂机制时,全然未料这项卓越的工作正为推动未来基因、癌症药物研究铺平道路。他沉思道:“当时踏出的每一步都相当重要。”

接着,他语重心长地寄语年轻的科研人员:“科研的岁月是蹉跎的,真正的实验是单

调且缓慢的进程。自己也曾一度缺乏方向感或陷入迷惘,所以要想在漫漫科研之路上克服困顿、不断前行,首先要像孩子那样童心未泯,始终保持对世界的好奇心;然后是要训练和保持客观、独立的思维方式。”

纳斯极其重视对年轻人的培养是出了名的。他经常乐于接受30多名研究生、博士生不时发起的挑战——就学术观点或研究探讨甚至争论。在弗郎西斯·科瑞克研究所里,聘用的大多是30岁到40岁的年轻人。当他们长大后,会被送往各地的研究所,无疑,这将有利于整个国家乃至世界科研事业的发展。

新型便携净水装置可同步除盐 在一些发展中国家和偏远地区有广泛应用价值

科技日报讯 据物理学家组织网日前报道,一个由新加坡科技设计大学、美国麻省理工学院等机构组成的国际研究团队,在一项新研究中展示了一个如茶壶般大小的便携式净水装置。该装置不仅滤掉水中的污染物,还可去除含盐水中的盐离子,为下一代便携式净水设备铺平了道路,相关论文发表在最近一期的《自然·通讯》上。

该研究团队中的韩昭君(音译)博士说,该装置中集成有一块经过等离子体处理过的碳纳米管增强水净化膜,将污水倒入一端,另一端出来的便是干净的饮用水。该装置可充电、价格低廉,并且比许多现有的过滤方法更有效。

韩博士说:“在一些发展中国家和偏远地区,小型便携式净化装置正日益被视为最好的满足清洁用水和卫生设施需求的方式,可以最大限度地减少罹患许多严重疾病的风险。”

他承认,一些较小的便携式水处理设备也已经存在。然而,由于它们依靠反渗透和热工过程,能够去除盐离子,但却无法将一些河流

和湖泊系统里发现的咸水中的有机污染物过滤掉。他说,“有时,咸水对于在偏远地区的人是唯一的水源。这就显示出这种新型设备的重要用途,其不仅能除去水中的盐分,也可以通过净化过程过滤水中的污染物。研究表明,碳纳米管膜能过滤出完全不同尺寸的离子,这意味着其能够将水中的盐和其他杂质离子一并去除。”

CSIRO等离子体纳米科学实验室主任克斯特亚教授补充说,既有的便携式设备的缺点是,需要持续供电以运行其热工过程。而新的过滤膜可以作为一个可充电的设备操作。新过滤膜的成功归功于等离子体处理过的碳纳米管显示出的独特性能:首先,超长碳纳米管具有非常大的表面积,是理想的过滤材料;其次,纳米管很容易修改,允许依据其表面的性质通过局部的纳米等离子体处理。

现在,研究人员已经证明了该方法的有效性,计划延伸该研究以查看其他纳米材料的过滤性能。他们将开始观察与碳纳米管具有相似属性的石墨烯。

(华凌)

医学专家指出 神经系统疾病应以预防为主

新华社维也纳9月23日电 (记者刘钢)医学专家在维也纳世界神经学大会上提出,人类对待痴呆、帕金森氏症等神经系统疾病的战略应当有所调整,以防为主代替过去的治疗为主。

2013年世界神经学大会23日在奥地利首都维也纳召开,本次大会的主题是“全球化时代的神经医学”。来自127个国家和地区的约8000名神经医学领域专家学者与会。

维也纳总医院神经医学研究所所长奥夫担任本届会议主席。他在23日举行的新闻发布会上指出,人们患中枢神经系统疾病的风险在60岁以后会明显增加,随着人类寿命的延长,神经系统疾病正越来越成为患者、家人和社会的沉重负担。从某种意义上说,神经系统疾病不仅是医学问题,也是社会问题。

奥夫说,神经系统疾病诊治、康复等所占用的资源已经占到全部人类医学资源的4.5%—11%,神经系统疾病造成的死亡在各类疾病死亡中所占比例也达到了约12%。另

有专家说,预计到2030年全球痴呆症患者人数将超过1亿,帕金森氏症患者人数将上升到870万。

专家们认为,应对这一局面的重点应当是加强预防、早期发现与早期针对性训练和治疗,以减缓疾病的恶化速度。现代医学研究已经在某些神经系统疾病的早期发现方面取得进展。虽然目前对许多神经系统疾病还没有特别有效的治疗药物,但早期发现有助于相关医学研究的开展,也有利于社会提前做好准备。

奥夫说,目前神经系统疾病的发病率在世界各地区有所不同,与社会状况、居民收入水平等条件有一定关系,当今的全球化医学工作者开展跨国的相关研究提供了可能。

在本次大会上,专家们就各类神经疾病的诊疗技术与设备、患者的监护与康复、神经医学领域的道德问题等问题展开交流。大会还举办相关展览,展示各国医务工作者在神经医学领域的研究成果。会议将于26日结束。