



“DNA之父”到访国科大

白春礼致辞欢迎并为其颁发“生命医学国际合作特殊贡献奖”

本报讯(记者赵广立)3月31日,中国科学院院长白春礼在京会见了DNA双螺旋结构发现者之一、诺贝尔生理学或医学奖获得者、美国科学院院士詹姆斯·沃森(James Watson),并为其颁发了“生命医学国际合作特殊贡献奖”。随后双方共同出席了第二届“中源协和生命医学奖”启动仪式。

在颁奖仪式上,白春礼代表中科院及中国科学院大学的广大科技人员和师生对沃森荣获本次大奖表示祝贺。他盛赞沃森在1953年发现的DNA双螺旋结构开辟了生命科学研究的新时代,并对沃森及其带领的美国冷泉港实验室对推动中美两国在生命科学领域的交流合作所起到的重要作用表示感谢。白春礼强

调,沃森此次来华,将是他与中国科学界“再续前缘”的新起点,同时也为美国冷泉港实验室与中科院及国内高水平学术科研机构开展学术交流、科研合作提供了新的契机。白春礼表示,希望通过双方的共同努力,在生命科学领域不断取得更多的成绩和成果,推动该领域科研创新、成果转化与产业化发展不断实现新突破,为人类文明和福祉贡献力量。

沃森表示,今天获得这个奖项很高兴,期待与中国科学家开展癌症合作研究,希望未来有更多的机会来中国,与中国的科研人员开展更加广泛的交流与合作。沃森幽默地将自己的科学生活归纳为做实验、写文章、开会、写书以及全球旅行。他表示,广博的知识对他走进

科学研究助力极大,科学研究使他结识了很多新朋友和优秀科学家,并与他们建立了深厚的友谊。开会、写文章对于促进深入研究也有着非常重要的作用。故此,在退休之后他仍愿参与各类会议,在不同的地方结识新人新朋友,帮助更多的年轻人投身于生物学研究领域中来。沃森说,中国人口众多,聪明的人也很多。科学无国界,需全世界共同努力。希望未来有机会与更多的中国科学家开展交流合作。

在颁奖仪式结束后,沃森和中科院副院长张亚平,中科院院士周琪、高福等专家学者一起与国科大的学生们进行了座谈,并耐心回答了同学们提出的各种问题。沃森鼓励年轻学子在科研领域努力探索,勇于突破。

来自中科院和国内不同学术单位的200余人共同参加了本次活动。他们分别来自国家神经疾病临床医学研究中心、解放军第302医院、解放军第306医院、北京大学第六医院、南方科技大学、冷泉港亚洲、中源协和细胞基因工程股份有限公司以及国科大医学院等单位。

“中源协和生命医学奖”是国内生命医学领域重量级大奖,由国科大、中源协和细胞基因工程股份有限公司与深圳市中源协和生物治疗公益基金会于2016年共同设立。此奖旨在奖励在医学领域取得突破性创新成果的国内外杰出科学家、学者及有潜力的创新人才,为推动国内及全球生命科技产业化发展贡献力量。

科学时评

主持:张林 彭科峰 邮箱: lzhang@stimes.cn

刷脸取纸并非大材小用

陈欢欢

天坛公园启用“人脸识别厕纸机”引发热议:应用这样的高科技产品,是否大材小用?天坛公园利用此高技术手段的目的是减少厕纸浪费现象,而这种现象在我国许多公共场所普遍存在,且非常严重,甚至周边居民每天取纸回家用的情况也不在少数。不过,同“廉价”的厕纸相比,很多人担心,这样“高大上”的投入能否收回成本?实际上,这样的担心是多余的。

天坛公园并非“吃螃蟹第一人”。2016年,奥林匹克公园中心区内的公共卫生间共计安装了20余台“人脸识别厕纸机”,目前运行状况良好,且节约效果惊人:卫生纸的用量比原来下降七成左右,每个厕所每月能节省2100元左右。而“高大上”的“人脸识别厕纸机”也并非成本高昂,每台机器投入仅为几千元,相比而言,节省的运行成本十分可观。

尽管该技术尚在应用早期,必然存在一些不足,使得用户体验不完美,但从奥林匹克公园的这组数据可以看出,公共厕所刷脸取纸绝非是高科技产品大材小用。相反,这体现出如今的高科技产品越来越“接地气”,甚至连“刷脸”这样过去出现在科幻小说中的技术也即将走入寻常百姓家。

“刷脸取纸”只是刷脸技术的应用之一,刷脸可用于电子身份证、电子密码、考勤、安保、支付、拍照、刑侦等多个场景,并正以我们想象不到的速度发展。

今年2月,美国麻省理工学院《技术评论》杂志公布了2017年度全球十大突破技术,其中中国科技公司Face++、百度和阿里巴巴凭借刷脸支付技术入选,在对技术可用性进行标签时,刷脸支付被称为“现在”。这意味着,“刷脸通行”等并非遥不可及,而是即将出现在人们的日常生活中,甚至成为人们生活的“新常态”。

随着技术进步,过去阻碍刷脸普及的诸多瓶颈也都一一被克服。百度宣布其百度大脑的人脸识别准确率已达99.7%。虹膜由于具有高度的确定性和唯一性,也被视为解决识别障碍的突破口之一。目前全球有50多个机场设置了只通过虹膜识别便可让旅客直接通关的系统。可以预见,在不久的将来,无纸化云护照将取代现在的护照扫描和人工窗口出现在各大机场,海关人工柜台前的人山人海也许将会消失。尤其在人口众多的中国,每个需要排着长队等待进入的地方都是刷脸技术的商机所在。

随着国民素质的提高,刷脸取厕纸也许在未来会被淘汰,但刷脸技术应用到生活的方方面面将是顺势而为。5年之前,鲜有人可以预见手机支付能在中国如此广泛地应用,甚至淘汰了钱包,也许在不久的将来,我们可以更进一步——出门仅须带脸。

既然技术进步的浪潮不可阻挡,只有拥抱技术才是上策。



4月3日,在河北省河间市王马庄村,创业农作物种植合作社的工作人员操作植保无人机对小麦进行喷药作业。新华社记者朱旭东摄

中国工程科技论坛倡议 严防外来人兽共患传染病

据新华社电 人兽共患病防控关乎人民健康,其防控关键在于强调源头管理和综合防治,应建立多部门、多领域、多学科的联防联控机制,严防外来人兽共患病。

这是日前在京由中国工程院主办、军事医学科学院承办的第244场中国工程科技论坛上发出的倡议,本次论坛以加强人兽共患病防控为主题。

据专家介绍,目前,世界上已经证实的人兽共患病超过250种,其中蝙蝠就可传播27种;最近5年全球新发现病毒700多种,我国占比超过20%。历史上出现的335种急性感染性事件中,源于野生动物的比重接近50%,人兽共患病已经成为人类健康、生态安全和经济发展的严重威胁之一。像非典疫情、高致病性禽流感、中东呼吸综合征、埃博拉出血热、寨卡病毒病等动物源性疾病严重威胁人类健康,并引发全球性公共卫生问题。

专家表示,当前,由于交通发达和国际贸易、跨国旅游增多,人类、动物与环境三者之间人兽共患病传播中的作用密不可分,单一学科或组织已无法应对和处理全球化背景下的人兽共患病问题,应该积极引导坚持“同一个世界、同一个健康”的理念,加强“人医、兽医、野生动物医学”等多学科、多部门的协同联动机制,共同防御外来人兽共患传染病。(张国芳)

2017“中国科学家与Cell Press”系列活动即将举办

2017年5月,北京,中国科学报社与全球生命科学领域权威出版集团——细胞出版社将共同举办2017“中国科学家与Cell Press”系列活动。

背景: 该系列活动今年已是第二届,作为生命科学领域高峰论坛,与首届活动一样,今年的系列活动仍将邀请全球生物、医学领域顶级专家在中国权威的生命科学与医学研究机构作精彩的主题讲座。活动将吸引数百位生命科学领域专家学者和数十家主流新闻媒体参加。

内容: 2017“中国科学家与Cell Press”系列活动包含一场颁奖典礼、两场论坛。

2017“中国科学家与Cell Press”系列活动——前沿论坛暨年度论文、年度机构颁奖典礼

时间:2017年5月8日上午

地点:中国科学院生物物理研究所

2017“中国科学家与Cell Press”系列活动——医学论坛

时间:2017年5月19日下午

地点:中国医学科学院北京协和医学院

为了共同促进中国生命科学领域的科研进展,共同打造生物医学界产学研交流平台,我们将为参加2017“中国科学家与Cell Press”系列活动的企业或机构提供多种服务,欢迎有意愿参加活动的企业或机构与我们联系。

联系人: 魏刚

联系电话: 010-62580719

手机: 13811610916

邮箱: gwei@stimes.cn

中国科学报社
2017年4月

绿水青山:科技为发展保驾护航

——中科院南京分院系统面向国民经济主战场实践录(下)

喜欢古希腊哲学家亚里士多德的一句话:“万物土中生,也终将归于土。”

然而,经济发展带来的土壤污染,让沈仁芳有些痛心:“作为世界第一人口大国,第二大经济体,我国工业化和城市化的发展,让耕地不断被占用,每年全国因建设占用、灾毁、生态退耕等减少耕地面积约600万亩,减少的多是优质耕地。”

当耕地成为宝贵资源时,“像保护熊猫一样保护土壤”成了沈仁芳和土壤所200多位科研人员的奋斗目标。

从1953年建所以来,土壤所一直是我国唯一专门从事土壤学综合研究的机构。如今,从基础应用到再到试验示范,土壤所一步都没有少走。

土壤修复:基础、应用、示范

中国科学院南京土壤研究所所长沈仁芳

基础研究方面,中科院土壤环境与污染修复重点实验室、土壤与农业可持续发展国家重点实验室,为应用研究夯实基础。

应用研究方面,江苏省污染场地土壤与地下水修复工程实验室、农业部耕地保育综合性重点实验室、农田土壤污染防治与修复技术国家工程实验室、土壤养分管理国家工程实验室,把基础研究成果转化成为应用的技术。

试验示范方面,农业面源污染治理工程与技术研发中心、中国科学院南京分院东台滩涂研究院以及封丘站、鹿寨站、常熟站3个国家野外台站等,将土壤治理科研成果最终写在祖国的大地上。

如今,土壤所主持承担了“生态修复专项—

河套平原盐碱地生态治理关键技术与集成示范”项目等多项国家重点研发计划项目,总经费达1.6亿元,位居全国前列。

“近期我们还获得了一个好消息。”沈仁芳说,由南京土壤研究所牵头顶层设计、组织推动的国家重点研发计划“第二粮仓科技工程”重点专项已获国家立项,将全面启动国家中低产田改良工程。

湖泊治理:支撑长江经济带

一听到“绿”水青山,中科院太湖站常务副站长朱广伟的反射弧便不由自主地震了一下。

(下转第2版)

下了历史纪录。

据“决心”号上的岩石学家、中科院广州地球化学研究所研究员黄小龙介绍,U1500B孔获取的玄武岩岩芯具有明显的“枕状构造”。这是火山熔岩在水底溢流时,遇水冷却形成形似枕状的熔岩体的一种典型构造,因此常被作为海底喷发的火山岩的一个重要标志。从这些玄武岩的岩石学特征看,很可能就是洋中脊玄武岩。不过船上研究条件有限,还需要进一步验证。

“如果确认获得的是洋中脊玄武岩,这将是了解南海初始打开过程的关键信息。与2014年IODP349航次在南海海盆中央钻取到的、南海最后形成的洋中脊玄武岩样品所记录的信息相结合,就可以完整地认识南海海盆的扩张历史。同时,对认识地球海陆变迁以及地球内部物质循环过程等均具有重要意义。”黄小龙说。(张建新)

基金委严惩各种科研不端行为

去年共有92名相关责任人被处理

本报(记者陈欢欢)科研不端行为正在以不断翻新的新形式出现。在日前举行的国家自然科学基金委员会(以下简称基金委)七届五次全会上,基金委监督委员会(以下简称监委会)主任陈宜瑜指出,近年来,第三方中介机构代写代投、伪造论文评审意见、“枪手”代写基金申请书等新情况时有发生。针对第三方中介机构,陈宜瑜表示,基金委目前没有对其处理的途径,他呼吁有关部门严厉惩处,遏制这类问题继续恶化。

有别于以前的抄袭剽窃、重复发表、信息造假等,2016年,论文代写、灰色产业链浮出水面。9月,美国论文抄袭监测网站Plagiarism Watch通过一起中国论文造假事件发现其背后隐藏的由论文造假公司和“掠夺性”SCI杂志默契合作的职业化造假产业链。12月,基金委通报了2015—2016年查处的科研不端行为,2015年4家国际出版商共撤销中国论文117篇。监委会对其中国基金资助项目或标注有关的28篇论文开展了集中调查,结果发现全部是由第三方中介机构进行润色并投稿。

陈宜瑜表示,这类新不端行为的出现,折射出我国部分科技人员在科研诚信方面的问题已不容忽视。其次,上述117篇论文中有110篇(占94%)的第一作者或通讯作者是医生。陈宜瑜指出,这反映出现行部分科技评价体系缺乏分类指导,部分评价指标与被评价对象错位,导致部分医生在繁重的临床任务面前寻求“捷径”,应反思科技评价的科学性与合理性,根据学科特点分类建立评价指标体系。第三,此次集中调查的论文近半数与同一家第三方中介机构有直接或间接关系。目前,网络上充斥着大量论文代写代发信息,有的网站甚至明码标价,这类中介机构严重扰乱了学术生态,但却处于监管真空区,基金委没有对其进行处理的执法权,陈宜瑜呼吁联合有关部门共同努力,严厉惩处其违规行为。

另外,一些国际出版机构在商业利益驱使下给“功利性”论文发表开绿灯。对于这些期刊,陈宜瑜希望能建立鉴别机制,为作者和评价主体鉴别提供帮助。

据悉,基金委历来对科研不端行为实行“零容忍”,保持严厉惩治的高压态势。2016年,监委会办公室接收投诉举报案件及自查案件等共203件,其中包括未青异议期投诉举报8件和高相似度申请项目自查案件34件,监委会审议案件75件。共有91名相关责任人被处理,其中通报批评55人,内部通报批评30人,书面警告3人,谈话提醒3人;同时撤销已获资助项目33项,取消70人1年至7年的科学基金项目申请资格。共有3个依托单位被处理。