

## 动态



## 北冰洋海冰面积创有观测史以来最小纪录

新华社电 日本宇宙航空研究开发机构8月25日宣布,北冰洋海冰面积截至24日已降到421万平方公里,创有观测史以来的最低值。此前的最低纪录是2007年9月的425万平方公里。

宇宙航空研究机构是根据日本水循环观测卫星“水”号拍摄的图像得出上述结论的。北冰洋海冰每到9月中旬会降至全年最小面积,研究人员曾认为今年也会在9月刷新最小纪录,但今年这一日子已大幅提前。不久之后,北冰洋海冰很可能跌破400万平方公里的面积。

去年9月,研究人员观测到北冰洋海冰面积创第二小纪录,只有约450万平方公里,不过由于当年冬季非常寒冷,此后海冰面积又恢复到上世纪90年代的水平。今年8月以来,北冰洋海冰面积急剧减少,通常这一时期减少速度应该放缓,但是现在相当于每天消失10万平方公里。

北冰洋的海冰分为“多年冰”和“一年冰”。前者多年不化,后者主要指每年冬季出现、夏季消融的薄冰。今年的冰层有很多就是去年的“一年冰”,而且一些没有完全融化的冰也流入了大西洋。研究人员认为,在冰层很薄的地方出现的低气压带也产生了影响。(蓝建中)

## 日研究称突发性局部强降雨会连锁发生

新华社电 日本气象厅下属气象研究所经分析发现,带来突发性局部强降雨的积雨云下方会产生冷气流,如果和暖湿气流相遇可能产生新的积雨云,从而引发新的局部强降雨。这一发现或可帮助提高气象预测水平。

气象研究所第四研究室主任楠研一向日本《朝日新闻》解释说,从海洋登陆的冷气流和陆地的暖湿气流相遇,形成海风锋。之后,暖湿气流中产生上升气流,形成积雨云,接着就会发生突发性局部强降雨。猛烈的降雨夺走了大气中的热量,使积雨云下方产生冷空气团,冷空气下沉遇到别的暖湿气流又会在交界处产生上升气流,进而形成新的积雨云,导致新的局部强降雨。

此前就有人指出突发性局部强降雨有可能连锁发生,而此次是首次由研究机构经观测确认了这种现象发生的具体机制。

突发性局部强降雨和龙卷风一样是在很短的时间内发生在很小范围的一种天气现象,准确预测非常困难。楠研一说,突发性局部强降雨发生后,附近很可能连锁发生局部强降雨,有关方面必须加以重视。

## “海纳百川”

由我国著名书法家高山所题的“海纳百川”正是三幅字匾之一。“大海象征着兼容并蓄,这幅字匾体现了人才中心过去二十年来,在各个方面不断突破自我,积极承担各项社会历史责任,力争成为科技人才的“蓄水池。”周建伟解释。

据了解,通过二十年的探索和实践,人才中心已确立了六大主营业务,人事代理就是其一。截至今年6月底,人才中心人事代理单位已达到650个,管理人事档案5万余份,管理集体户口1.3万余人,流动党员4000余人,代理社会保险7300余人,专业技术职务任职资格评审4000余人等。

周建伟指出,人事代理是一种全新的人事管理机制,政策性、业务性很强,促进了用人方式的改变、为科技人员合理流动提供了良好的环境,使职工由“单位人”向“社会人”转变成为可能,并促进了人事管理制度和体制的改变,适应了知识创新工程的需要。

除去人事代理以外,人才中心还承担人才派遣、人才招聘、人才培训、高校毕业生就业以及管理咨询等主营业务。

## 临床试验失败不等于判了死刑

## 基因测序让落选癌症药物获新生

本报讯(记者赵路)大多数试验性癌症药物根本无法推向市场,因为它们早期的临床试验中并没有帮助足够的人。然而即便在这些“失败”的药物试验中,研究人员依然能够看到一些病人的肿瘤明显缩小了。由于目前还不清楚为什么一些人对药物有响应而大多数人没有,科学家通常都是摇摇头后继续前进。然而研究人员在8月23日报告说,通过对这样一个异常病人的肿瘤进行全基因组测序,他们已经找到了当她服用一种对其他人没有帮助的试验药物后,肿瘤完全消失的原因。这种癌症药物如今有了一个新的生机,并且这样的试验或许有助于挽救其他在实验室研究中表现出希望,但在临床测试中早早败下阵来的癌症药物。

美国纽约市纪念斯隆-凯特琳癌症中心(MSKCC)的研究人员,对于一位转移性膀胱癌患者在接受了一种名为依维莫司的药物治疗后肿瘤全消的案例感到困惑不解——这种药物的靶点是参与细胞生长的被称为mTORC1的蛋白质。依维莫司对于临床试验中的大多数人都没有作用,并且作为单一的膀胱癌治疗药物已经被放弃。然而MSKCC及纽约市维尔康奈尔医

学院的内科科学家David Solit指出,这位患者在两年半的时间里都没有患上癌症——对于这种耐受化疗的癌症而言,这是一个“史无前例的漂亮结果”。

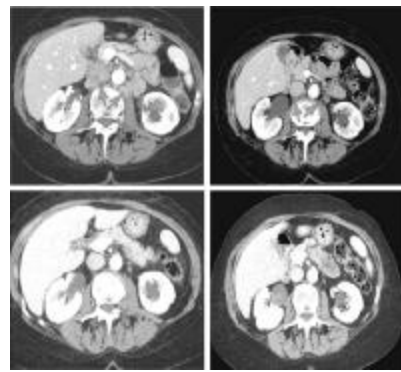
Solit的研究小组针对mTORC1通道中的几个基因突变对这位女患者的肿瘤进行了测试,但却一无所获。因此在与加利福尼亚大学旧金山分校生物信息学家Barry Taylor的实验室的合作中,为了进行全基因组测序,Solit的研究小组向一间商业实验室寄出了一份女患者的肿瘤样本。

通过将肿瘤基因组与女患者的正常脱氧核糖核酸(DNA)进行比较,研究人员在两个基因——NF2和TSC1(1型结节性硬化症复合体)中发现了突变,实验室研究已经表明,这两种基因都位于mTORC1的通道中。TSC1(而非NF2)中的突变还出现在其他几个膀胱癌样本中。尽管TSC1并没有显示在科学家的“雷达”上,但这种基因可能参与其中是讲得通的:生下来就携带了一个TSC1突变的人后来会发育出良性肿瘤。研究人员随后在同一个失败的药物试验中另外13名患者体内寻找

了TSC1突变。研究人员在8月23日的美国《科学》杂志网络版上报告说,其中4位肿瘤缩小患者的TSC1存在突变,但在剩下的9人中,只有1人携带了突变却没有对药物发生响应。

Solit和其他学者打算对肿瘤携带了一个TSC1突变的膀胱癌患者进行筛查,从而使其能够在这些患者中更进一步测试依维莫司和其他以mTORC1为靶点的药物。Solit表示:“现在我们有了一个明确的前进道路。”并且他认为,相同的方法还能够用在其他的临床试验中。Solit说:“这将改变我们看待这些异常病例的方式。”他指出,尽管研究人员已经知道某些癌症药物只对肿瘤中携带了特定突变的病人起作用,而全基因组测序将有助于识别更多这样的遗传变化。

波士顿马萨诸塞州总医院的癌症研究人员José Baselga说:“这是一个伟大的故事。”曾主持过一项依维莫司乳腺癌临床试验的Baselga如今希望对患者进行TSC1突变测试,从而看看它们是否解释了为什么一些人的响应要好于其他人。Baselga认为,这项研究同时表明,与只



这个膀胱癌患者的转移瘤在服用了一种试验药物后消失了。图片来源:G. Iyer等,《科学》

几个候选人来测试一种肿瘤相比,找到药物的敏感基因需要做得更多。他表示:“我们或许不得不走得更远。”并且对全基因组进行测序。

## 美国科学促进会特供

科学此刻  
Science Now昆虫翅膀  
何以强韧

昆虫薄如轻纱的翅膀非常强健,在承受弯曲、扭转、折弯和摇摆所产生的数百万倍的压力下仍然能保持完整,原因是什么?最近,一项新研究显示,昆虫翅膀十分强韧的源头正是交错在翅膀上的翅脉。

为了解开昆虫翅膀上的秘密,研究人员使用与用于检验飞机零件相似的试验方法以找出昆虫翅膀脉络中的奥秘。他们将沙漠蝗虫——一种能持续数日迁徙并可覆盖数千公里范围的害虫——的尾翼节片固定在微小框架内,并持续拉伸这段翅脉直到它被撕裂。

不出所料,蝗虫翅脉间的薄膜对裂纹扩展丝毫都没有抵抗力。这些薄膜大约有1.7微米到3.7微米的厚度,主要是由交叉结合的蛋白质组成。但是,当裂纹蔓延到翅脉时,其蔓延速度会明显变慢甚至停止。

对此,研究人员表示,总的来说,翅脉能够将昆虫翅膀对裂纹扩展的抵抗力提高50%。相关研



翅脉让昆虫的翅膀十分强韧。

图片来源:africapoint.net

究成果在线发表于近期的《公共科学图书馆—综合》网络版上。

虽然之前就有科学家提出,这些翅脉可能充当了裂纹扩展藩篱的角色,而这项新实验是首次提供证据支持了这一观点。

另外,这些新发现将能够帮助工程师们设计出更好、更轻便,但却十分强壮、耐用的机翼,以便用于那些小型飞行器上,帮助其完成人类和陆地车辆在那些危险环境中无法完成的工作。

(唐凤译自www.science.com,8月27日)

中国高校  
在机器人世界杯赛上获佳绩

新华社电 由国际机器人足球联盟(FIRA)主办的2012年机器人世界杯比赛8月25日在英国布里斯托尔落下帷幕,中国几所高校组队参赛,并取得多项冠军。

本届赛事由英国布里斯托尔大学等机构承办,于22日开赛,来自英国、加拿大、墨西哥、印度、韩国、马来西亚和中国等多个国家和地区的27支队伍参加了五个大项二十多个小项的角逐。这些项目包括多种类型的机器人足球对抗赛,此外还有篮球、举重、马拉松赛跑等方面的机器人比赛,每支队伍可参加多项比赛。

中国大陆高校派出的队伍取得了好成绩,河海大学代表队在半自主机器人足球比赛的“5对5”和“11对11”两个项目中夺得冠军,西北工业大学代表队在仿真机器人足球赛的“5对5”和“11对11”两个项目中夺得冠军,武汉大学代表队在机器人罚球比赛中获得冠军。此外,来自中国台湾的几支队伍也夺得了多项冠军。

河海大学代表队指导教师刘波告诉新华社记者,这是该校代表队从2005年开始参加国际比赛以来取得的最好成绩。半自主机器人足球比赛是本次赛事中机器人速度最快、对抗最激烈的项目,能够夺取“双冠王”实属不易。他说,队伍成员都是本科生,他们平时花费了大量时间钻研和练习,才取得了今天的成功。

本次赛事免费向公众开放,许多当地小朋友在父母带领下前来观看机器人比赛。12岁的小男孩克里斯托弗·索利说,他很喜欢足球,平时也常在家里用乐高积木搭建机器人,“这次比赛把两件事情结合在一起,很有意思”。克里斯托弗说,今后自己也要好好好学习科学课程,争取能像当工程师的父亲一样掌握制造机器人的本领。(黄莹)

“登高望远,创先争优”  
——记中科院人才交流开发中心成立20周年

■本报记者 冯丽妃

成立至今,中科院人才招聘已主办、协办大型招聘会62场,参加人数超过50万人,通过组织社会招聘、校园招聘、网络招聘等平台,极大地促进了科技人才的流动;精心设计培训课程,总计举办220场各类培训班,培训学员5.8万多人;每年组织100多场校园招聘会和就业指导活动,探索高校毕业生就业的长效机制,为解决毕业生就业创业作出积极贡献。

2002年,人才中心成立了北京中科创嘉人力资源咨询有限公司。截至目前,该公司已向62家用人单位派遣员工7000多人次,劳动合同在册派遣员工达到3000多人,解决了事业单位人事编制的限制,降低了人员管理风险成本,受到广大科研院所的欢迎。

## “山高水长”

另一幅题为“山高水长”的字匾由山东省临沂市政府所赠,包含了当地政府对人才中心通过科技人才支持、服务地区经济发展的谢意。对此,周建伟表示,任何一个组织的辉煌都离不开一步步的艰苦跋涉,人才中心达到“山高水长”的发展与服务境界,也经历了一番蜕变的过程。

1992年8月,在市场经济的推动下,中科院成立了人才交流开发中心,成为当时第一个到国家相关管理单位进行注册的人才服务机构。其目的是为“一院两制”服务,以促进人才流动。

当时,刚成立的人才中心连管理人员与工作人员在内,总共仅有5人,办公地点仅有中科院院机关门外的两间小平房,他们的第一笔业务就是管理从中科院人事局转来的700余份企业人员的人事档案。

“创立之初的业务骨干均来自院机关各局办,基本上是‘等人上门’和单一的档案管理服务,员工缺乏市场意识和服务意识,办事效率较低。”周建伟说。

随着时间的推移,各行业与民办人才机构日益增多,同行之间的竞争也越来越激烈,一些流动人员的档案不断被转走,现实使周建伟与其他四个同事认识到:人才中心的生命力在于尽可能满足社会和用人单位的需要,“吃官饭”的态度与市场格格不入。

为此,周建伟等人在悉心管理700余份档案之余,不断探索提高服务质量和功能的方法,赚到了人才中心成立之初的“第一桶金”。随后,他们便从社会上公开招聘工作人员,并把工作业绩与考核相挂钩,调动员工的积极性,不断提高服务质量。

同时,人才中心通过不断扩大服务范围与项目,不仅为中科院各研究所进行人事代理,还受到院外多家高新技术企业,如联想集团、神州数码、中科集团、中生北控、中科软等公司及上市企业的欢迎。此外,它还吸引了越来越多的院外企事业单位慕名而来,如首都信息发展股份有限公司、数据认证中心、清华大学、国家药监局等知名企业单位,此外中心还开发了人才招聘、培训、学生就业以及管理咨询等业务,使发展之路越走越宽。

20年来,人才中心已逐步发展壮大,人才队伍已经由建立之初的5人增长到60多人。2002年,在人才中心迎来第一个十年发展之时,它将多年积累的资金投入到“大办公面积”的基建中,在中关村建立了1000多平方米的办公总部,并成立了三里河分部、北郊分部,为下一步快速发展奠定了基础。

第二个十年见证了人才中心的快速发展。期间,人才中心通过坚持品牌化、规范化、信息化,自主开发了人才交流管理信息系统;开发了门户网站“中科院人才网”、“中科院招聘网”、“中科院测评与猎头网”等;实现了“一网一库”的有机联合,将信息管理系统的人事信息和流动党员数据发送到“中科院人才网”上,供人事代理单位与党支部查询,为用户提供了便捷的服务。

对于创业的艰苦历程与今天所取得的成就,周建伟表示:“与白手起家的很多企业家相比,自己很幸运。因为人才中心还有国家人事部、中科院人事局、京区党委以及北京市公安局等领导机关的大力支持,否则人才中心也不会发展得如此迅速。”

## “登高望远,创先争优”

周建伟办公室里的第三幅字匾便是:“登高望远,创先争优。”这是今年2月份,中科院院长、党组书记白春礼给人才中心的题词。

二十年来,人才中心坚持社会效益、经济效益和人才效益一起抓,取得了很多成功的果实。受中科院人事局委托,从1992年至2002年的十年间,人才中心负责科技部副选工作,向广西、云南、贵州、河南等地的边远落后地区选派了300多名科技副县长,向20多个沿海城市选派了130多名科技顾问,为振兴地方经济、促进智力交流作出了极大贡献。

企业发展的目的是为了盈利,但是对于人才中心来说,服务社会同样重要。事实上,这些年来,人才中心赠办的“买卖”没少做。为做好留学生吸引工作,人才中心在没有任何国家财政投入的情况下,成立了留学人员服务部,与2000多名留学人员建立联系,并为60多名留学回国的学术带头人落实了工作单位。这些措施为我国经济社会发展作出了积极贡献。

同时,为了开阔视野,人才中心还举办了3次“中国人才资本与企业高层论坛”,请来自美国、德国、日本等国际知名人力资源专家以及国内有关领导、学者与知名企业CEO,就人才强国战略、人力资源管理、企业核心竞争力与人才开发、人才市场发展等主题进行研讨。另外,中心还组织了22次赴国外人力资源管理考察团,学习发达国家的先进管理经验与理念。

此外,人才中心还在国家人口普查、残疾人就业、计划生育等方面发挥带头作用,获得先进集体称号。为提升整体服务水平,人才中心于2011年初提出申报北京4A级人才机构,对存在的不足进行整改,对全体员工进行多次培训。由于人才中心的不懈努力,2011年12月,它被评为北京市第九个级别最高的4A级人才服务机构。

二十年来,人才中心已从一个单一的人事代理中介服务机构,拓展成为一个集个人求职、企业招聘、人才培训、认证培训、人事代理及人才测评等综合性服务在内的大型人才服务机构,成为我国最权威高效的人力资源服务平台之一。

“二十年,弹指一挥间。在创业的路上,我们有成功的喜悦,也有失败的苦闷。”周建伟指出,“虽然我国人才市场已初步形成了一定的体系和层次,但与现代化、专业化和产业化还相距甚远,与科技人才市场的公共服务功能的需求很不适应,仍难以满足高新技术产业对高层次人才的需要。”

周建伟有一个梦想,即在中关村建立“科技人才大市场”,为各行业科技人才提供求职、培训、交流的大平台,促进科技人才人员的流动,促进国家的科技发展。然而,由于资金与场地的限制,他的梦想还没有实现,他希望未来十年可以实现这个梦想。

同时,他表示:“在发展的第三十年,人才中心将会以白春礼的题词为激励,登人才开发高峰,望人才事业远景,创全面业务先进,争管理服务优秀。”

“下一个十年是人才中心再创辉煌的新起点,我们将抓住机遇,加强信息化、基础设施以及员工队伍建设,加强市场竞争能力,完善公共服务功能,拓展服务内容,创新服务模式,改善服务环境,提高服务质量,推进高层次、高科技含量、高附加值的现代服务业务,成为人力资源服务行业的知名品牌!”周建伟说。