

# 钟南山:面对流感,预防是最好的应对

本报记者 叶青

“病毒导致的死亡人数比第一次世界大战所有战争造成的死亡人数还要多。病毒变成‘怪物’。”美国科学院院士、英国皇家学院院士罗伯特·G·韦伯斯特所说的是1918年由甲型H1N1流感病毒所引起的“西班牙流感”,导致全世界患病人数超过5亿。

2018年,恰逢西班牙大流感一百周年。9月8日,“第三届国际流感及其他呼吸道病毒防治论坛——百年流感回顾”在广州举办。中国工程院院士钟南山表示,没有人能够预测今年的流感是更厉害或是更缓和,我们永远只能做最好的预防。

## 鸡鸭鹅是流感病毒主要宿主

流感病毒爆发初期,能否及时作出准确的实验室病原学确诊,找出病毒宿主是有效掌控病情的关键。

罗伯特·G·韦伯斯特说,研究发现,野生水禽是大多数甲型流感病毒的主要来源,病毒起初在肠道中复制。因此,针对未来流感大流行的控制,他提出全球关闭活禽市场,可这毕竟

大现实。“人们都想多吃肉,特别是中国人,喜欢吃鸡鸭鹅,这些都是流感病毒的主要宿主。无法不吃肉,也就无法消除宿主。”他无奈地表示,“所以,下一波流感大爆发只是时间问题。”

是否有其他方法既能享受美食又能远离流感呢?“基因改造生产抗流感家禽和猪。不过,这也存在争议。”他解释道,“改造它们基因的同时,也会增加一些其他风险,这是我们所不愿意看到的。”

流感大流行曾经在1918年传到中国。百年来,我国在病原体确诊方面技术发展迅速。“2002年SARS时,花了3个月时间才确诊病原体;2014年H5N6时,12天就确诊了。”钟南山说。此外,作为全球最大的流感监测网络,中国流感监测网络已经成为我国和全球流感监测和防控的重要技术力量。

## 美国正研发下一代流感疫苗

钟南山印象中最为深刻的两次流感是始于1957年在中国爆发的亚洲流感和2009年的甲型H1N1流感。

1957年时,钟南山正读大学三年级,全班200多人,有100多人得了流感,“我也得了,

躺在床上一个礼拜”。

而2009年流感爆发,我国花了不到5个月研发出流感疫苗。当年年底,流感高峰降下来。“作为一个流感大国,及时使用一些措施预防流感是必须的。”钟南山说,“目前我国大约只有2%的人接种流感疫苗,下一步要加强这方面工作。”

“流感有季节特征,每年疫苗的成分都在不断更新中。”美国St. Jude儿童研究医院李察·J·韦伯教授表示,流感病毒会发生抗原迁移,这就需要更好的技术生产更强的疫苗。他透露,美国政府正出资研发下一代流感疫苗,估计5年后会出现较好的研究成果。

流感治疗上,与会专家提到中医。2009年9月,河北省廊坊市甲型H1N1流感疫情暴发,连花清瘟胶囊对确诊患者病毒学检测疗效与之相当。

中国工程院院士吴以岭表示,中医需要开展循证医学研究,从临床中拿证据,这是中药推广并走向国际化中的重要课题。目前连花清瘟胶囊已在美国启动二期临床研究,这是全球第一个进入美国FDA临床研究的大复方中成药。

## 没有人能够预测流感

正值夏秋之交,天气变化无常,今年流

感是否会卷土重来?“按照一般规律,流感高峰的第二年再来一波高峰,不太可能。但没有人能够预测今年的流感是更厉害或是更缓和,因为没有依据,除非今年已经有一些迹象呈现出新变化,但到现在没有。”钟南山强调,对付流感最好的办法是早期识别、早期干预。

在钟南山看来,流感预防包括两方面,一是政府采取更多预防措施,二是加强基层教育。他认为,要应对可能的突发传染病,有必要将关口前移,把更多的先进技术向基层医院推广,让基层机构成为现有公共卫生监测的有力补充。

这也是他带领呼吸疾病国家重点实验室和国家呼吸系统疾病临床医学研究中心在广州金域医学检验集团股份有限公司(以下简称“金域医学”)设立病毒诊断研究分室和研究中心、设立院士工作站的初衷。同时,广州呼吸健康研究院和金域医学联合成立“临床呼吸道病毒诊断与转化中心”。

“只有通过高水平的产学研合作,转化并应用到临床,才能够在疾病预防治疗上真正起到效果。”钟南山表示,“如果下一次SARS来临,我们有信心第一时间独立完成诊断。”



## 北京互联网法院挂牌收案

9月9日,北京互联网法院正式挂牌收案。北京互联网法院集中管辖北京市辖区内应当由基层人民法院受理的第一审特定类型互联网案件,在审理方式上以“全程在线”为基本原则,实现案件受理、送达、调解、证据交换、庭前准备、庭审、宣判等诉讼环节全程网络化。

图为北京互联网法院工作人员在介绍法院内的文书智能生成终端。

新华社记者 鞠焕宗摄

## 国内外六专家

### 获第十届“袁隆平农业科技奖”

科技日报讯(记者俞慧友 实习生曹希雅)9月7—8日,在长沙召开的“首届(长沙)国际稻作发展论坛”上,六位国内外专家获第十届“袁隆平农业科技奖”。

“袁隆平农业科技奖”由湖南省袁隆平农业科技奖励基金会设立。1987年,中国工程院院士袁隆平获联合国教科文组织颁发的1986—1987年度科学奖,奖金1.5万美元。为进一步鼓励发展杂交水稻事业,袁隆平将奖金全部捐献,成立了该基金会的前身“袁隆平杂交水稻奖励基金会”,并于1994年6月首次颁奖。

此次颁发的第十届“袁隆平农业科技奖”,由日本池桥宏等六位专家获得。其中池桥宏发现并命名了水稻“广亲和基因”,定位了多个杂交不育基因位点,为克服籼粳杂交不育性障碍、实现水稻不同亚种间有利基因的交流重组、利用亚种间远缘杂种优势开辟了新途径,对水稻遗传育种学发展做出了重要贡献。其他获奖者分别为印度的伊希·库玛、旅居美国的中国专家褚启人、中国湖南隆平种业有限公司的刘爱民、中国河北硅谷肥业有限公司的宋福如、中国重庆的郭守斌。

## 宁夏沙坡头治沙为什么行

砥砺奋进六十载,塞上宁夏谱新篇

实习记者 唐芳

驯服肆虐的黄沙,宁夏中卫沙坡头的人们做到了。

治沙前的沙坡头,“黄沙刮到饭碗里”,沙尘暴横行时,公路、铁路甚至机场都遭遇沙埋,一年更有半数时间黄沙漫天。

如今,这里的沙丘静悄悄。在宁夏各市区,干净的街道和人们的生活没有沙尘的打扰。这里独创“麦草方格法”固沙以及“便携式沙漠造林器”,把浩瀚流沙用一个个麦草方格固住,灌木与花草在此生长,打破了沙漠植物难以存活的“铁律”。

## 披上金色“草毯”的流沙静了

“麦草方格法”固沙,沙坡头农民的意外发现。一簇麦草被风刮倒在沙漠上,风再吹,沙子却不飞舞。科学家被吸引前来研究试验,扎出长方形、正方形、圆形、菱形的,一米、一米五、一米八的方格。终于发现,麦草织成1×1米的方格,固沙效果最好且成本最低。

几十年来,人们自发地、有组织地来到沙坡头扎麦草方格。2013年,通过世界银行贷款,中卫市沙坡头区启动了一个整治面积42万亩左右的治沙项目,每天一群当地农民都提着铁锹、抱着麦草,“耕耘”沙漠之中,职业治沙。30厘米长的麦草扎进沙里,半埋半露,金黄的草方格子连成片,好似为沙漠披上一

件“金衣”,流沙便如土地一样沉静。目前该项目已整治36万亩沙漠,其余有望今年完成。

“在宁夏‘五带一体’防风固沙体系中,最精髓的应当属麦草方格,这是宁夏防风治沙多年来最重要的成果。”中卫市林业生态建设局外援项目办公室主任唐希明对科技日报等媒体表示,截至目前,中卫市北部168万亩沙区,已治理利用面积147万亩。今天,麦草方格仍然是全球最便捷、环保、低廉的固沙模式。

## 干旱沙漠中栽植物有独门利器

沙漠被麦草方格固定住,当地人同时在麦草方格里播撒沙蒿、沙米、柠条等沙生植物,期盼提升沙漠植被覆盖率。

不过,沙漠里植苗非常困难,人们一边挖

树坑,流沙一边垮塌,很难达到所要求的树坑深度,湿沙宝贵的水分也在这个过程中被蒸发,植苗成活率仅40%。

“现在这里都使用一种便携式沙漠造林器来植苗,栽植柠条的成活率达85%以上。”唐希明现场演示自己通过三年研究发明设计的“造林神器”,这种一米长的铁制工具呈“干”字形,由手柄、脚踏、连接棒、植苗铲组成。只见他用末端又住树苗根部,两手扶住上横杆,一脚踩住下横杆,直扎入麦草方格中央,一棵树苗几秒钟内就栽好了。“没有常规的挖坑作业,不扰动沙层,不造成沙层水分流失。尤其是沙漠栽植根系韧性好的苗木,便携式沙漠造林器可以把苗木根系末端直接送入湿沙层,每人每小时栽植柠条125株,原来两人一天能植苗3亩,用这种方法能植7亩。”唐希明说。

几十年来,沙坡头人不断坚持、实践和创新治沙方法,人和沙的距离从6公里扩大到20公里,在世界防治荒漠化大会等多个场合,中卫沙坡头的治沙经验在全世界推广。

## 人才评价:既要看“帽子”,更要看“里子”

科技日报郑州9月9日电(记者翟剑)针对一个时期以来科技界人才“帽子满天飞”及科技教育界人才抢夺渐呈白热化局面,中国科学院院长唐华俊院士9日呼吁,要改变目前人才评价中“以帽取人”的不良倾向,建立一个符合人才发展规律的评价机制,既要看“帽子”,更要看“里子”。

他是在正在此间召开的中国农科院人才工作推进会上说这番话的。

唐华俊表示,前几年,许多大学、特别是经济实力较强的东南部大学凭借其雄厚财力,在全国掀起了抢夺人才的大战;近年来,二三线城市也加入其中,人才大战呈现白热化态势。在此大势下,中国农科院人才发展体制机制还不完善,激发人才创新创业活力的激励机制还不健全,仍然需要通过出台有针对性的措施加以解决。

## 诚信建设万里行

科技日报讯(记者付丽丽)“社会主义市场经济的第一原则就是诚信,在这方面,政府应该做诚信的表率,要遵守契约精神。”9月8日,由中国商报营商环境研究中心主办的首届“打造诚信政府优化营商环境”研讨会在京召开。会上,国务院参事室新闻顾问赵德润说。

关于人才评价,唐华俊指出,当前科研评价中以“帽子”论英雄,贴“永久牌”的不良倾向比较严重,人才总体趋于静态评价。如何改变这种情况?他表示,关键是要坚持“唯才是举”,不拘一格选拔和使用人才。现在盛行的许多人才“帽子”,背景大多是为了延揽海

内外学界精英、培养造就高水平学科带头人而实施的重大人才工程或项目计划;这些人才“帽子”在科研评价中受到各方重视,有一定合理性。但是,人才评价具有复杂性和特殊性,一味简单地以“帽子”论英雄,势必产生一定的负面影响。因此,要建立一个符合人才发展规律的人才评价机制,既要看“帽子”,更要看“里子”。这个“里子”就是人才当前的创新能力和未来的创新潜力,要坚持德才兼备,注重凭能力、实绩和贡献评价人才,真正做到“唯才是举”“能上能下”。

任、博士研究生导师胡建森教授表示,现代社会中,政府诚信是社会诚信体系的核心,没有政府的诚信就没有社会的诚信。提升政府公信力,必须确立阳光政府、法治政府、服务型政府新理念,树立诚信政府的新形象,为企业家创新创业营造良好法治环境。北京大学法学院副院长、博士生导师王锡锌教授认为,这次研讨会在加强诚信政府、法治政府建设,优化营商环境方面具有重要意义。

9月7日11时15分,我国在太原卫星发射中心,用长征二号丙运载火箭成功发射海洋一号C星。这是我国海洋水色系列卫星的第三颗卫星,也是我国民用空间基础设施中“十二五”海洋业务卫星的首发星。

国防科工局相关人士表示,该星将与计划明年发射的海洋一号D星组成我国首个海洋民用业务卫星星座,进行上、下午组网观测,大幅提高水色卫星全球覆盖能力。

## 五大载荷显神通

记者从卫星研制单位中国航天科技集团五院了解到,该卫星共配置有海洋水色水温扫描仪、海岸带成像仪、紫外成像仪、星上定标光谱仪和船舶自动识别系统五大载荷,将大显神通助力海洋事业发展。

海洋水色水温扫描仪可用于探测叶绿素浓度、悬浮泥沙浓度、可溶性有机物等海洋水色要素,以及海面温度场。通过连续获取长时序的我国近海及全球水色水温资料,可研究和掌握海洋初级生产力分布、海洋渔业和养殖业资源状况和环境质量,为海洋生物资源合理开发与利用提供科学依据。该仪器也能为全球变化研究、海洋在全球二氧化碳循环中的作用,以及厄尔尼诺探测提供大洋水色水温资料。

海岸带成像仪对近海、海岛、海岸带进行监测,可获取海陆交互作用区域的实时数据,了解重点河口港湾的悬浮泥沙分布规律,并对海洋环境灾害进行实时监测和预警。

紫外成像仪主要用于提高海洋水色水温扫描仪近岸高浑浊水体大气校正精度。

星上定标光谱仪堪称海洋一号C星上的“质检员”,能监测到海洋水色水温扫描仪、紫外成像仪及海岸带成像仪的数据信息,并为其提供星上同步校准功能。

船舶自动识别监测系统主要用于获取大洋船舶位置和属性信息,为海上权益维护、海洋防灾减灾和大洋渔业生产活动等提供数据服务。

## 数传分系统全时开机搭建信息通道

为了保证五大载荷获取的数据能实时传回地面,五院西安分院承担研制的数传分系统,在天地间搭建了信息通道。

对一般遥感卫星而言,数传分系统是根据需要开机,每次开机时间不会超过半个小时。因为太空中的高能粒子有可能会撞上卫星,影响数传分系统,导致数据处理出现偏差和错误,缩短开机时间是为了减小数传分系统受高能粒子影响的概率。但是,海洋信息的动态性决定了海洋一号C星的数传分系统必须全时开机,实时对数据进行处理或传输。要实现全时开机,最重要的是避免单粒子翻转。

对单粒子翻转,最简单的方法是关机重启,但这违背了数传分系统的全时开机要求。因此科研人员利用三模冗余、定时刷新等方法,增强了卫星数传分系统的抗单粒子翻转能力。简单来说,将重要数据分别存储3次,相当于给1个

## 海洋一号C星发射

# 我将建海洋民用业务卫星星座

数据做了两个备份。

## 显著提升近海环境监测及海洋灾害应急处理能力

与A星和B星相比,海洋一号C星在卫星载荷配置和性能指标、探测能力等方面有了明显改进,性能指标的提

升,可获取更稳定、精度更高的水色遥感产品。

相关人士举例说,我国沿海赤潮多发,通过卫星提供的监测产品,及时有效地识别和实时监测赤潮暴发发展进程,可为灾害期间的应急管理提供技术支持。

记者了解到,海洋一号C星成功发射后,将为全球大洋水色水温业务化监测,为我国近海海域与海岛、海岸带资源环境调查、海洋资源可持续利用、海洋生态预警与环境保护等提供数据服务,也可作为气象、农业、水利等行业应用提供支持。

## “世界桥梁博物馆”再添“新丁” 贵州省首座装配式大桥主体完工

科技日报讯(郗大新 侯文 记者何星辉)9月8日18时许,随着最后一块拱肋安全精准的吊装合龙,由中铁贵州公司承建的贵州省首座装配式大桥——贵安新区玉衡路车田河大桥主体施工工作业基本完成。至此,贵安新区中心城区首个“乐高积木”已拼装完成。

车田河大桥全长217.08米,宽44.5米。整座桥的施工工艺全部采用装配式施工,凭借着中铁贵州公司雄厚的技术实力进行精良打造,车田河大桥项目还成为贵州省第一批装配式建筑示范项目中的唯一一座装配式建筑大桥。

自去年8月开工以来,中铁贵州公司以“标准化施工、精细化管理”严格建设,他

们采用龙门吊建设钢箱梁的技术,确保钢箱梁架设“万无一失”,同时工程进度上比常规作业缩短工期20%以上。

整个项目为双向6车道,大桥主桥为钢箱连续梁系杆拱桥,上部采用六边形截面拱圈结构。因为造型外倾,整座桥白天像翩翩飞舞的蝴蝶翅膀,夜晚配上光影效果,就像横卧在车田河上的一道彩虹。项目建成后,蝴蝶展翅的造型将成为贵安新区的又一标志性建筑。

过去5年,贵州已建成桥梁2.1万座,总里程2500公里,世界前100名高桥中有40多座在贵州,几乎包揽当今世界全部桥型,堪称“世界桥梁博物馆”。

## 以巴西国家博物馆大火为戒 国家文物局:拧紧文物安全责任链条

科技日报讯(记者唐婷)近日,巴西国家博物馆突发大火,损失难以估量,给文物消防安全工作再次敲响警钟。9月7日,国家文物局发出《关于加强文物博物馆单位消防安全工作的通知》(以下简称《通知》),要求各文物博物馆单位切实加强文物消防安全工作。

《通知》指出,当前已进入秋季,中秋、国庆等假期即将来临,人流物流增加,各类生产生活用火和用电量增加,火灾诱因增多,风险加大,文物消防安全形势严峻。各地要立即组织开展各级文物博物馆单位火灾隐患排查整治行动,将自

身火灾风险大、火灾诱因多、使用强度大、消防技术手段不能满足需求、消防安全管理问题突出的文物、博物馆单位作为排查整治重点对象。

《通知》要求,各级文物行政部门要加强与文物、旅游、消防、宗教等部门的协同配合,落实信息互通、定期研判、联合执法、风险预警等联动机制,加大对文物、博物馆单位的检查巡查和管控力度。要结合文物安全状况大排查行动和文物、博物馆单位火灾隐患排查整治情况,对本行政区域内文物火灾隐患整改情况定期开展检查和复核,对整改效果不明显的要主动约谈、公开曝光,强力跟踪督察,直至整改到位。