

环球短讯

日本首次发现 H5N8型禽流感病毒

据新华社东京4月17日电(记者蓝建中)日本农林水产省17日宣布,最近在九州岛熊本县养鸡场出现的禽流感病毒,经检测确认是H5N8型禽流感病毒所致,这是日本首次确认发现该病毒。

不过农林水产省认为,由于当地已经完成了防疫措施,今后感染进一步扩大的危险性很低。

熊本县政府13日宣布,该县多良木町的养鸡场在11日和12日有270只鸡死亡,有可能发生了高致病性禽流感。日本茨城县筑波市的动物卫生研究所检测发现,病毒具体类型为H5N8型,与正在韩国流行的禽流感病毒属于同一类型。

日本京都产业大学禽流感研究中心主任大槻公一称:“韩国从1月开始就流行H5N8型高致病性禽流感。从韩国飞到日本的野生鸟类有时会携带病毒,很可能是感染源。”

他说,不仅九州地区,日本西部其他地区今后也有可能发生禽流感,应该严加戒备。

为防止禽流感疫情扩大,熊本县已经扑杀并掩埋11.2万只鸡,并在出现疫情的养鸡场周边3公里范围内禁止鸡只流动,禁止周边10公里内的养鸡场往外运送鸡和鸡蛋。目前全部防疫作业已经结束,有可能在5月初解除防疫措施。

趣味记忆训练可短期提升阅读能力

新华社柏林4月17日电(记者郭洋)德国洪堡大学和萨尔大学研究人员合作完成的一项研究显示,儿童在参加有趣的记忆训练后,可在短期内提升阅读能力。

据两所大学17日联合发表的一份声明介绍,在研究人员设计的记忆训练中,受试小学生需在电脑上记住不同动物出现的顺序,如果记忆正确,他们会从一只虚拟的猴子那里得到一个苹果。研究人员会在训练前后测试儿童的数学和阅读能力。

不过他坦言,跟踪观察发现,通过记忆训练带来的语言信息处理能力改善仅能持续一段时间,3个月后就再难观察到这种效果。

联合国举行 中文日庆祝活动

据新华社联合国4月17日电(记者裴蕾 王雷)纽约联合国总部17日举行活动,以书画展、茶艺表演、歌曲演唱和书法讲座等形式庆祝即将到来的“联合国中文日”,加深外国友人对中国文化的理解。

当天,数十幅中国书法和绘画作品在秘书处大楼展出,引得各国工作人员驻足欣赏。作为中文日的传统节目,本次书画展共展出十余位艺术家的代表作品。

在当晚举行的庆祝仪式上,茶艺表演向观众展示了中国茶文化的魅力。伴随着优雅的古乐,观众通过看茶、品茶领略了中国作为文明古国、礼仪之邦的传统精神。

参加联合国中文课程项目的外国职员身穿带有中国元素的服装,演唱《甜蜜蜜》《我要你的爱》等中文歌曲。观众随之载歌载舞、欢呼喝彩。

4月20日是中国农历“谷雨”。2010年,联合国正式将每年中国农历的“谷雨”定为“联合国中文日”,以推广中文在联合国工作中的运用。

纽约国际车展揭晓 2014年度世界最佳轿车奖

4月17日,2014年度世界最佳轿车奖在纽约国际车展上揭晓,宝马汽车推出的BMW i3节能轿车获得2014年度最佳绿色环保轿车和年度最佳车型设计奖。

房间里那烦人的电线将完全消失

韩开发出“双极线圈共振系统”无线供电装置



图为研究小组开发的双极线圈共振系统样机,能给5米远处的LED电视供电。

科技日报讯 当今人们享用着各种无线电子设备,这些设备的供电方式也有望从有线变为无线。最近,韩国高等科技学院一个研究小组开发出一种无线供电技术,希望今后不再看到这烦人的电线。

据物理学家组织网4月17日报道,该校原子核与量子工程教授Chun T.Rim的小组展示了一种名为“双极线圈共振系统(DCRS)”的无线供电装置,使感应输电的范围大大扩展,传输与接收线圈间的距离达到5米。

早在2007年,麻省理工学院曾采用一种耦合共振系统(CMRS),通过磁场把电能传输到2.1米远处。自那时起,远距离无线电能传输吸引了诸多科学家。要把无线电源如CMRS的传输距离扩展到商业应用程度,技术上还有许多局限,比如复杂的线圈结构(由输入、传输、接收、负载四种线圈组成),庞大的共振线圈、传输与接收线圈的高频(10兆赫兹)要求等,都会使传输效率低下,而且共振线圈对周围环境,如温度、湿度和人的接近等非常敏感。

针对这些问题,Rim教授在他们的DCRS系统中提供了解决方案。他们优化了线圈结构,将其设计为两个磁极的双极线圈,主线圈产生感应磁场,副线圈接收电能。CMRS中用的是大笨重的环形空心线圈,而DCRS用的是密绕铁氧体磁芯线圈,主线圈中的高频交流电产生磁场,然后耦合变化的磁通量会在副线圈产生感应电压。

DCRS明显小于CMRS,只有3米长、10厘米宽、20厘米高,而且可升级,系统对环境变化的抵抗力也提高了20倍,能在低频100千赫下良好运行。在多次实验中,研究小组得到的结果很有前景:比如在20千赫频率下操作,3米远处获得的最大输出功率为1403瓦,4米远处为471瓦,5米远处为209瓦;而传输100瓦电力,整个系统的功率效率在3米远处为36.9%,4米为18.7%,5米为9.2%。

“用DCRS能给5米远处的一台大型LED电视和3个40瓦的风扇供电。”Rim说,“我们的技术证明了远距离电力传输机制的可行性,以前它从未达到这么远。虽然远程无线电力传输目前还处于商业化早期阶段,实施成本高昂,但我们相信这是未来供电的正确方向,就像现在Wi-Fi无处不在一样,将来我们可以有很多Wi-电源区,遍布餐馆街道,为人们提供无线供电服务,让人们到哪里都能使用各种电子设备而不用带着一堆堆的线,再也不用担心要给电池充电。”

今年3月,Rim教授的小组还与韩国水电核电有限公司合作完成了一次实验,以远程传输方式给核电厂的基本仪器和控制设备供电,许多对像日本福岛核电站那样的紧急事件,他们给距离发电装置7米远处的核电站成功传输了10瓦的电力。

今日视点

揭开伤疤需要多大勇气

——看德国如何调查NSA监听丑闻

本报驻德记者 李山

2014年4月9日,德国联邦议会针对美国国家安全局(NSA)大规模监听事件调查委员会主席莱明斯·宾宁根宣布辞职,据称是为了拒绝在野党敦促委员会询问监控丑闻的揭秘者斯诺登的要求。消息引发德国政坛哗然,此举距德国联邦议会成立NSA调查委员会并正式开始调查还不到一周。

调查委员会一波三折

此前的4月2日,在科技日报记者参加的对话会上,宾宁根就已经表示过调查工作举步维艰,其困难不仅是“德国方面迄今没有从美国和英国政府获得相关证据”,还包括德国政府内部有关部门的“三缄其口”。宾宁根说:“委员会希望澄清的首先是美国和英国针对德国的间谍活动;其次是调查德国可能秘密参与的与外国情报机构的情报合作情况;最后是对德国民众和组织的数据安全性进行检验。”当时宾宁根表示,未来该调查可能将持续两年的时间。

NSA丑闻曝光已近一年,德国联邦议会却一直未能在此事上“有所作为”,仅有的几次针对德国政府相关部门负责人的质询也没有什么收获。而要落到实处成立委员会进行全面调查,党派和政治家之间的协调便成了一大难题。只有与此事毫无瓜葛的在野党,即左翼党和绿党,始终坚持德国联邦议会应该成立一个专门的委员会对此事进行彻底地调查。由于没有得到最大执政党议会党团基民盟(CDU)和基社盟(CSU)的支持,此前曾要求深入调查的社民党(SPD)在参与组阁之

焦点仍是斯诺登是否来德作证

后变得犹豫不决,努力了几个月的左翼党和绿党始终未能如愿。这一僵局直到2014年1月巴伐利亚州州长兼基社盟主席霍斯特·泽霍费尔表态支持调查之后才得以打破。而此后,为了调查委员会的组成人选,各党派间又进行了长时间的磋商。到4月初,以基民盟议员宾宁根为主席,8名议员组成的调查委员会才最终得以成立。德国媒体称,宾宁根为人沉稳,善于掌握平衡,具有长期做警察和内政专家的经验,让他做委员会主席的决定也是为了使具有政党政治特点的争论不扩大化。

美国早在1978年就签署了引渡条约。而此前,美国政府早已向德国发出对斯诺登的引渡要求。德国联邦政府明确表示,绝不会为美国国家安全局的揭秘者提供政治庇护。

对于绿党和左翼党而言,斯诺登被认为是最好的证人,甚至可能是唯一掌握美国国安局情况最多,同时愿意在德国调查委员会上作证的人。因此,他们强烈要求调查委员会让斯诺登前来德国作证,同时避免他被引渡到美国。而这一要求受到了委员会主席宾宁根的质疑和拒绝。宾宁根不认为斯诺登来德作证能提供更多的新证据或对调查起重要作用。他指责反对党议员“单方面锁定”斯诺登是为了政党的目的。在各方压力下,宾宁根最终选择了辞去调查委员会主席一职。

就在德国政坛为此事议论纷纷之际,4月12日,斯诺登致函德国NSA调查委员会称:“我愿意在调查委员会作证,此事不捆绑任何条件。”然而另一个顾虑又成了反对者的理由,即斯诺登在德国的安全问题能否保证。德国联邦副总理兼经济和能源部长加布里尔说:“德国是一个小国,美国情报机构非常清楚,谁在这干什么。我确信,美国情报机构会尝试,将(来德国的)斯诺登置于其控制之下。如果他给他提供政治庇护,那就要对他负责。但究竟谁来保证他在这里可以安全地生活?”

揭开伤疤需要的不仅是勇气

加布里尔的担心不无道理,人们还清楚

像技术观察到。更重要的是,这种针对微RNA135b的治疗不会产生任何副作用。

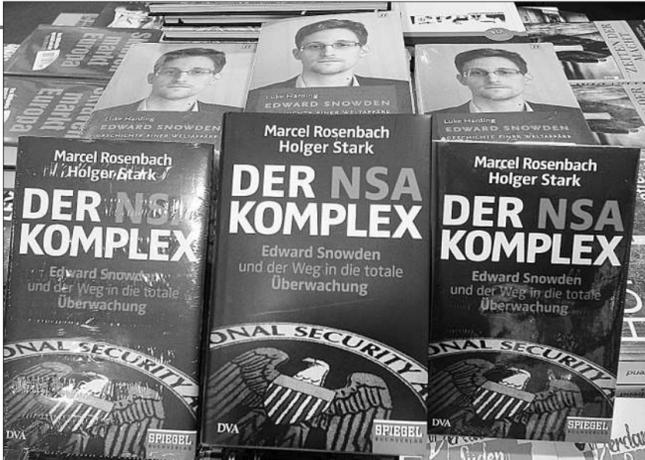
研究还显示,目前已知的多种癌症基因突变,如APC、PI3KCA、SRC和p53,都会通过微RNA135b发挥作用。

研究人员表示,目前科学家们开发出的针对肠癌突变的药物会使病患产生抗药性,但通过抑制微RNA135b,能够同时阻断多个致癌突变的影响,这种治疗手段不会引起抗性,有望成为一种新的肠癌治疗方法。此外,通过检测患者的微RNA135b水平,还可以帮助医生确定哪些患者更易出现侵袭性肿瘤,并及时对他们进行强化治疗。

科学家发现导致肠癌的关键分子

科技日报伦敦4月18日电(记者刘海英)一个国际研究小组在最新一期《癌症细胞》杂志上发表文章称,他们发现一种在肠癌发病过程中起到至关重要作用的微RNA(核糖核酸)分子,该分子与多种癌症基因突变有关,以其为靶标,可同时阻断多个致癌突变的影响,有望成为肠癌治疗的新途径。

该研究小组由英国格拉斯哥大学、伦敦癌症研究所和美国俄亥俄州立大学三家机构研究人员组成。他们通过对485名肠癌患者研究发现,一种名为微RNA135b的分子在患者体内肿瘤中的水平是其他健康组织中的4倍,且这种分子水平越高,患者存活的时间越短。小鼠实验表明,阻断微RNA135b可以有效抑制肠癌肿瘤生长。实验结果显示,小鼠体内半数肿瘤大幅缩小,以至于无法通过成



德国柏林的书店里关于斯诺登和NSA监听的新书。本报记者 李山摄

地记得,玻利维亚总统的飞机在2013年被迫降落在维也纳,就因为美国人怀疑斯诺登在飞机上。不能让斯诺登影响德美关系的大局,这是政治家们不愿说出口的理由。几周之后,德国总理默克尔将访问美国,在此之前讨论让斯诺登来德作证显然会给访问带来阴影。此外,默克尔或许还需要考虑更多,跨大西洋自由贸易区的谈判正在进行,乌克兰的局势又日趋紧张,而所有这些问题上都依赖于与美国的合作。

另外,与联邦议员一定要揭开盖子的想法不同,德国联邦宪法保卫局和联邦情报局很担心事态的发展。他们不希望自己的工作细节被曝光,也不想危及合作伙伴提供的信息流。德国前内政部长德梅齐埃日前直言不讳地表示,如果没有美国人,德国(在反恐方面)将是聋子和瞎子。而宪法保卫局局长马森则指出,德国依赖(美国)获得赴叙利亚参加圣战的德国籍伊斯兰主义者的信息。

德国联邦议会或许可以参考欧洲议会社

民党团英国议员莫瑞斯发布的一个关于NSA监听的调查草案。其中写道,媒体最近通过泄密者以及记者公布的揭露性报道,以及专家们在调查过程中提供的证词显示,“有人信服的证据表明,美国以及其他欧盟成员国的情报机构设计了复杂而高科技的先进信息系统,用来广泛收集、存储、分析全世界公民的通讯内容及基本信息。这种监控的规模前所未有,不择手段,而且不基于任何犯罪嫌疑。”

德国联邦议会的最终调查结果会是什么样现在还不得而知。深受美国NSA监控伤害的德国希望能够弄明白到底发生了什么,以便将来防患于未然,却没有料到这一揭开伤疤的过程充满了痛楚和无奈。近日,媒体又曝光了一份NSA监听默克尔的卷宗证据,包括300多份情报信息。在这个数据库中还删除了默克尔以外,还包括世界各国100多位领导人。因此,揭开NSA带来的伤疤没有人会是旁观者,而德国至少已经勇敢地迈出了一步。(科技日报柏林4月17日电)

中俄教育类高校联盟在京成立

科技日报北京4月18日电(记者董映壁)18日,北京师范大学等6所中国教育类高校,莫斯科国立师范大学等6所俄罗斯教育类高校在北京师范大学举行“中俄教育类高校联盟”成立大会暨系列活动。中国教育部国际合作司、国家留学基金管理委员会有关官员、俄罗斯驻华使馆教育代表到会致辞,北京师范大学师生代表参加了联盟成立大会。

北京师范大学校长董奇教授在致辞中说,成立“中俄教育类高校联盟”是中俄高等教育界落实两国元首重要共识、着眼中俄关系长远发展的一项重要举措,为实现双方留学生总数到2020年达到10万人的目标提供了更多机会,搭建了更广阔平台。联盟致力于凝聚中俄高等教育类院校的力量,服务推进中俄教育人才交流与科研项目的合作,联盟成立后将主要开展中俄教育的比较研究、为中俄两国教育的发展提供建设性意见;组织联盟成员参加教学及科研领域的国际合作;促进中俄两国师生之

间的相互理解及广泛学术交流;促进中俄两国文化教育的共同繁荣和发展,为国际教育的改革与发展注入生机与活力。莫斯科国立师范大学校长谢苗诺夫教授在致辞中回顾了以往中俄两国在教育领域的友好合作,希望“中俄教育类高校联盟”能继续发扬两国教育界良好合作的优良传统,开展包括互派短期留学生、青年教师进修、专家学者互访、科研项目合作等在内的多种多样的交流。

代表们还就今后的具体工作进行了热烈的讨论,中国6所大学(北京师范大学、华东师范大学、东北师范大学、华中师范大学、陕西师范大学、西南大学)和俄罗斯6所大学(莫斯科国立师范大学、俄罗斯国立师范大学、车里雅宾斯克国立师范大学、新西伯利亚国立师范大学、雅罗斯拉夫尔国立师范大学、莫斯科师范大学)的校长们签署了“中俄教育类高校联盟”章程。

白宫宣布促进太阳能产业发展新举措

据新华社华盛顿4月17日电(记者高攀 郑启航)美国白宫17日宣布一系列新举措鼓励联邦政府机构、家庭、企业、社区安装太阳能电池板,以促进美国太阳能产业发展。

太阳能是奥巴马政府全面能源战略的重要组成部分。为进一步促进太阳能产业发展,白宫当天宣布一项计划,鼓励联邦政府机构、军事基地和联邦政府资助的公共建筑物在屋

顶或开阔地带安装太阳能电池板。同时,美国能源部将出资1500万美元帮助家庭、企业和社区发展太阳能项目。美国环保局也宣布其绿色能源源合作计划承诺,10年内包括太阳能在内的可再生能源使用增加一倍。

白宫表示,未来几个月,美国能源部还将为企业安装使用太阳能和获取清洁能源融资出台技术指导手册。