

■ 环球短讯

英政府试图通过新法案 继续获取公民通信记录

新华社伦敦7月10日电(记者刘石磊)英国政府10日宣布,将通过紧急立法程序促成一项新法案,允许警方及安全部门在未来两年中继续获取人们的网络和电话通信记录。有观点认为这是为了在英国国内规避欧洲法院的一项最新裁定,该裁定认为电信及网络公司保留用户通信记录属非法行为。

根据此前的欧盟指令,电信及网络公司需记录用户在何时与何人通话或发短信、电子邮件,但无权获取用户的通信内容。这些记录应保留12个月,以便警方及安全部门调查。不过反对意见认为该法侵犯了公民权利,欧洲法院4月份裁定原有指令无效。因此,英国电信及网络公司很可能在未来数周内删除这些记录,以避免法律纠纷。

英国政府10日为此召开内阁特别会议,决定使用紧急立法程序促成通过《数据保留及调查权法案》。英国首相卡梅伦说,维护国家安全是政府首要任务,这项法案很有必要,它将保障政府部门能够继续获取相关数据,以应对犯罪和恐怖活动威胁。

卡梅伦说,政府此次启动快速立法程序并非草率之举,因为不及时采取行动可能导致严重后果。他还特别强调,这项法案并不是授予执法部门和情报机构新的权力,而只是对此前已有权力的延续。

该法案将于下周提交英国议会下院确认生效。通常英国立法要经历比这次长得多的程序和时间。据介绍,新法案将附带“落日条款”,在2016年自动失效。英国目前是由首相卡梅伦领导的保守党和副首相克萊格领导的自民党组成的联合政府,两党合起来在议会下院占有多数。

克萊格表示,英国政府将继续加强对情报机构的监督,增强透明度,在保护公民隐私与维护国家安全之间寻求更好的平衡。具体措施将包括成立“隐私和公民自由监督委员会”,每年发布“政府透明度报告”说明相关权力的使用情况等。

但仍有反对意见认为,英国政府此举是借“恐怖威胁”之名,强推一项缺乏法律依据的紧急措施,侵犯了公民隐私权。也有人指出,英国政府在对欧洲法院裁定有不同意见时,就在国内单独立法,开启了一个“危险的先例”。

阿丽亚娜“联盟”火箭发射4颗卫星

据新华社巴黎7月10日电(记者张雪飞)法国巴黎时间10日20时55分(北京时间11日2时55分),一枚俄罗斯“联盟”运载火箭从法属圭亚那库鲁航天中心发射升空,将4颗通信卫星送入轨道。

据负责发射的欧洲阿丽亚娜航天公司介绍,“联盟”火箭运载的是卫星网络服务提供商O3b公司的4颗通信卫星。

这是继阿丽亚娜公司2013年6月为O3b公司成功发射首批4颗卫星后的第二次发射任务。O3b公司计划建造的通信卫星系统由12颗卫星组成,据悉,第三批4颗卫星或将于2015年初发射。

O3b公司的这些通信卫星每颗重约700千克,预计工作寿命为10年。该公司计划用卫星通信网络向亚洲、非洲、南美洲、澳大利亚和中东地区的数十亿用户提供高速、低成本的网络和通信服务。

西非埃博拉疫情未失控

据新华社阿比让7月10日电(记者文浩)科纳克里消息:世界卫生组织主管卫生安全的助理总干事福田二于当地时间周四在几内亚首都科纳克里表示,西非的埃博拉疫情目前“没有失控”。

福田二在接受媒体采访时表示,目前在几内亚、利比里亚和塞拉利昂三国肆虐的埃博拉疫情仍在扩散,但并未失去控制,整体防控形势仍然乐观。他同时称赞疫情发生后几内亚政府采取的加强监控、隔离治疗、设立诊断实验室和加强宣传等一系列有效措施。

世卫组织非洲区负责人萨姆博说,如果没有进一步的紧急应对措施,埃博拉疫情可能超出当前范围,蔓延至周边其他国家。他呼吁西非各国联合起来,采取有效办法,加强疫情监控,加大流行病学研究方面的投入。

抗氧化剂可能加速癌症发展

挑战食用含抗氧化剂食物能预防癌症的观点

科技日报讯 几十年来,不少人认为食用含有抗氧化剂的食物能够促进健康并预防癌症。而两位美国科学家的一项新研究发现事实可能并非如此,他们称,抗氧化剂对癌症不但没有预防和治疗作用,甚至在某些特殊的情况下还会增加癌症患病几率,加速肿瘤生长。相关论文发表在最新一期的《新英格兰医学杂志》上。

来自美国冷泉港实验室的大卫·图文森教授和美国西北大学医学博士纳维迪普·昌德尔在这篇论文中说明了为什么补充抗氧化剂无

法阻止癌症的发展,以及某些情况下抗氧化剂的作用可能弊大于利的原因。

他们的见解基于近年来对人体细胞内氧化与抗氧化化合物之间自然平衡的最新进展。研究人员称,无论氧化物还是抗氧化物,都是人体中不可或缺的重要成分,在所谓的氧化还原反应中,这两种物质都会参与其中。如过氧化氢这样的氧化物,少量的存在是必需的,并且它们会在人体细胞内自动生成。但一旦过量就会产生毒性,科学家们对此毫无争议。而当抗氧化剂过量时,一些科

学家就主张,增加抗氧化剂的入口,来对抗过量的氧化物和其他有毒性的活性氧(ROS)。另外一个支持这一做法的论点是,由于需要维持其异常的繁殖,癌细胞往往会生产出较多的活性氧。这看上去似乎很符合逻辑。

但图文森和昌德尔通过研究发现,实际情况并非这么简单。据物理学家组织网7月11日报道,在癌症患者服用大量抗氧化剂药物或富含抗氧化物的膳食后,这些抗氧化剂并没有到达它们应该到达的地方——

癌细胞中负责生产活性氧的线粒体附近,而是分散堆积在了癌细胞和毗邻健康细胞的周围。

其结果是,在癌细胞当中,活性氧和天然的抗氧化剂含量同时都很高,且周围健康细胞的氧化还原平衡也被打破。这些抗氧化剂不但没有阻止癌细胞的发展,甚至还为它们充当起了保驾护航的角色。一项实验显示,吸烟者如果补充额外的β-胡萝卜素,不但不会降低还会增加患肺癌的风险。

两位研究者认为,事实上对治疗癌症而

言,适当提高细胞内氧化剂的含量是有益的,而抗氧化剂则会刺激癌细胞的生长。因此,人们会发现,放疗就是通过提高氧化剂的方式来杀死癌细胞的,化疗也是通过氧化作用来达到同样目的。目前面临的关键挑战是找到抗氧化剂蛋白和那些只有癌细胞而非健康细胞所使用的细胞通路。如果能在肿瘤细胞和毗邻的健康细胞当中找到可能的治疗靶点,将有望找到治疗癌症的新方法。

(王小龙)

今日视点

抗艾不言败

新华社记者 林小春

一直被医学界当作艾滋病“治愈”范例的“密西西比婴儿”,7月10日被宣布病情复发,初现希望的抗艾事业遭遇挫折。被称为“超级癌症”的艾滋病难道真不可治愈?专家指出,失望中仍能看到进步,相信人类最终会攻克这一病症。

“密西西比婴儿”因出生在美国密西西比州得名,今年4岁,因母婴传播在出生时即携带有艾滋病病毒,所以在出生30个小时后就启用药力较强的组合药物进行治疗,18个月后因故中断,此后未再用药,但病毒也没有重新出现。因此“密西西比婴儿”被医学界当作艾滋病患者早期介入治疗方案的第一个成功案例。

但本月初,医生在她体内重新发现病毒。这一令人失望的转折说明,与一些乐观人士所认为的相反,早期治疗方案仍不足以彻底消灭艾滋病病毒。

在此之前,医生在她体内重新发现病毒。这一令人失望的转折说明,与一些乐观人士所认为的相反,早期治疗方案仍不足以彻底消灭艾滋病病毒。当时,美国波士顿布莱根妇女医院的医生宣布,两名接受骨髓移植疗法也宣告失败。当时,美国波士顿布莱根妇女医院的医生宣布,两名接受骨髓移植的艾滋病患者(被称为“波士顿病人”)似乎被治愈,但在停药几个月后病毒在他们体内均出现反弹。

经历了这些看似成功但最终还是失败的案例后,真正得到公认被“治愈”的只剩下蒂莫西·布朗——他于2007年在德国柏林接受骨髓干细胞移植,此后体内再未发现病毒踪迹。

那么,这些曾给人们带来希望的失败意味着什么?专家们认为,首先,寻找可重复的治愈艾滋病方法比以前想象的更困难。过去几年,一系列初步的“抗艾”进展给医学界带来乐观积极的情绪,让人看到战胜艾滋病的希望。

美国国家卫生研究院在去年12月1日世界艾滋病日的致辞中说:“我们已经到达一个转折点,治愈艾滋病的想法已不再是不可想象。”美国也宣布启动一项名为“艾滋病病毒治愈计划”的项目,计划今后3年投入1亿美元推动研究新一代艾滋病疗法。但事实表明,这仍是一个任重道远的目标,目前对艾滋病的认识可能还处于初级阶段。

其次,永远不要低估艾滋病病毒在人体内“躲猫猫”的能力。“波士顿病人”主治医生、布莱根妇女医院的蒂莫西·亨里奇对新华社记者说,他们的失败显示,艾滋病病毒在人体

内“潜伏”得比科学家此前预想的“更深、更持久”,血液之外可能还有其他持久而重要的艾滋病病毒“藏身地”。

“密西西比婴儿”主治医生、约翰斯·霍普金斯大学教授德拉·佩尔绍德同样认为:“最新的进展显示,对艾滋病病毒及它的藏身地,我们还有太多需要了解的地方。”

第三,已取得的“抗艾”进展积极意义不容否定。亨里奇说,他们的骨髓移植疗法没有获得预想的成功,“从科学研究上讲意义重大”,包括让医学界认识到,人体内的艾滋病病毒水平可降低至用高敏感仪器也检测不到的程度,以及现有艾滋病病毒检测标准也许还不足以判断病毒是否已被长期抑制,等等。

佩尔绍德说:“对根治艾滋病病毒的努力来说,这确实是挫折,但我们并不气馁。……无论如何,在没有治疗的情况下,取得两年多的完全缓解代表着重要的医学进步,它给我们提供了关键性的认识,也显示了重要的新问题。”据佩尔绍德透露,典型情况下,人们停药数周后艾滋病病情便会复发。总体而言,医学界依然相信,“密西西



比婴儿”总共27个月的缓解期将继续帮助科学家了解怎样控制艾滋病病毒,乃至最终开发出治愈的疗法。伊丽莎白·格拉泽儿童艾滋病基金会副主席西蒙兹在一份声明中说:“这一病例依然提供了大量的学习机会,让人了解了快速、早期治疗方案怎样影响身体对艾滋病病毒的反应,尤其在新生儿中。”

今年5月,美国国家卫生研究院曾宣布,将利用与“密西西比婴儿”相同的方法进行治疗更多儿童的临床试验。现在,该机构表示,将会把最新进展考虑在内,对试验的设计略做修改,修改可能涉及治疗期限及相关知情同意书等。

值得一提的是,艾滋病专家们其实一直

不使用“治愈”这个词。“波士顿病人”另一名主治医生、哈佛大学医学院医学教授丹尼尔·库里茨克斯曾对新华社记者说,他们“从来都非常谨慎地避免使用两名患者已被治愈的说法”,“我们只知道,长期跟踪研究表明在接受骨髓移植后他们体内的病毒藏身地减少了”。佩尔绍德和同事也同样一直保持“谨慎的乐观”。

攻克重大疾病的道路难免曲折、艰难,“治愈”艾滋病的挫折再次说明这一点。但艾滋病已从30年前的“死刑”变成今天的可控慢性病,许多艾滋病患者的预期寿命可接近常人。人们有理由相信,总有一天我们会控制这种流行病。 抗击艾滋病,人类永不言败。

天文学家自制望远镜发现7个矮星系

镜头与在世界杯体育赛事所使用的一样

科技日报讯 美国耶鲁大学的天文学家最近将长焦镜头拼接在一起,自制出一种新型望远镜,并用它在一个螺旋星系附近惊喜地探测到7个矮星系。

而探测到这些以前看不见的星系可能对暗物质和星系演化提供重要的见解,同时可能预示着在空间中一类新对象的发现。该研究结果发表在最新一期的《天体物理学快报》上。

耶鲁大学天文系主任皮特·冯·多克姆与多伦多大学天文学家罗伯特·亚伯拉罕设计了这台机器人望远镜。冯·多克姆说:“望远镜的

镜头与在世界杯体育赛事所使用的一样,不过我们决定将它们朝上指。”

据每日科学网、物理学家组织网7月10日报道,2012年,冯·多克姆和亚伯拉罕在新墨西哥州梅希尔的一个天文台建立了紧凑、烤箱大小的望远镜,由于其镜头类似昆虫的复眼,故命名为蜻蜓。该长焦阵列采用8个有特殊涂层且可抑制内部散射光的长焦镜头,使其拥有探测到非常分散且表面亮度低的星系的独特能力。该论文第一作者、耶鲁大学研究生艾莉森·梅里特说:“我们在天空

中一个相对较小的区域很快获得这一发现。我们拍摄第一个图像便得到了令人振奋的结果。”

除了发现新的星系,该团队正在寻找很久以前星系碰撞的碎片。这是一个新的领域,他们正在探索以前未曾探索过的空间区域。

研究人员下面将解决的一个关键问题是:新发现的这7个矮星系是环绕M101螺旋星系,还是它们的位置更接近或远离,并且只是偶然在M101的同一方向可见。梅里特说:“如果是后者,那么这些对象代表完全不同的东西。有必要对在宇宙中非常分散、孤立的星系进行星系形成理论的预测。这7个星系可能只是冰山一角,在空中还有成千上万我们看不到的星系。”

梅里特强调,直到收集更多的数据,并确定这些物体的距离,才会知道它们的性质。(华凌)

新技术可大量培养大肠癌干细胞

新华社东京7月11日电(记者蓝建中)日本神户大学和京都大学近日发表公报称,其研究小组利用培养诱导多功能干细胞(iPS细胞)的技术,成功培养出很难采集到的大肠癌干细胞。新技术有望用于培养各种供研究用的癌症干细胞,从而促进癌症新疗法的研发。

癌细胞被药物杀死后,癌症干细胞能再次产生癌细胞,且药物对癌症干细胞难以发挥作用,所以癌症干细胞被认为是癌症转移、复发和产生耐药性的元凶。但是这种细胞在肿瘤组织中只微量存在,无法采集到充足的量,因此难以对其进行相关分析,导致研究无法取得进展。

iPS细胞是在皮肤细胞等体细胞内植入数种基因培育而成的。神户大学研究生院特聘教授青井贵之和京都大学iPS细胞研究所研究员大岛野步率领的研究小组,将培养iPS细胞时使用的OCT3/4、SOX2和KLF4基因植入人类大肠癌细胞。在培养液中培养10天后,有5%的细胞转化为大肠癌干细胞。这个量用于确认药物效果已经足够。

研究人员将这种人工培育的大肠癌干细胞移植给实验鼠之后,实验鼠出现了与人类大肠癌相同的肿瘤。 相关论文已刊登在10日的美国在线科学杂志《科学公共图书馆综合卷》上。

新型化合物可遏制多种病毒增殖

新华社东京7月10日电(记者蓝建中)日本研究人员9日宣布,他们开发出的一种新型化合物能够遏制多种病毒的增殖,它不仅副作用风险小,对耐药性病毒也有效果,有望作为一种新的抗病毒药物使用。

京都大学研究生院教授原正敏率领的研究小组注意到,病毒在侵入肌体进行增殖时,需要利用人和实验鼠等哺乳类动物细胞内产生的一种名为“CDK9”的酶。

为了遏制“CDK9”酶发挥作用,研究小组开发出一种名为“FIT039”的新型化合物,将其涂在感染了抗药性疱疹病毒的实验鼠皮肤上。结果显示,实验鼠皮肤溃烂病症得到改善,这显示病毒无法再继续增殖。

研究人员指出,现有的抗病毒药物着眼于干扰病毒自身,作用范围比较局限,有的药物在病毒出现突变变异后也会失效。而“FIT039”以病毒宿主为目标,即使病毒发生变异获得了抗药性,也能够遏制病毒增殖。

与此同时,虽然“CDK9”酶在DNA(脱氧核糖核酸)产生蛋白质的过程中发挥作用,但是由于人体细胞内还有其他酶拥有相同的功能,所以遏制其功能并不会产生不良影响,“FIT039”产生副作用的风险很小。

研究人员表示,他们将进一步研究这种新型化合物是否会对导致宫颈癌的人乳头瘤病毒(HPV)有作用。

欧盟“互联社区”计划促宽带发展

新华社布鲁塞尔7月10日电(记者张晓菊)欧盟委员会10日宣布启动“互联社区”计划,旨在发展一批高速宽带方面的创新型试点项目,并把成功经验在欧盟范围内推广,为欧盟各国的宽带网络发展提供支持。

欧盟委员会将联合世界银行、欧洲投资银行等机构,并通过欧洲结构和投资基金以及国家补助等途径,为“互联社区”计划提供资金支持。 欧盟范围内的各国机构或运营商,不受规

模大小和公私性质限制,均可向欧盟委员会提交有关宽带配置项目的设想和规划,截止日期是2014年10月15日。欧盟委员会将从中选出一些较为成熟的项目,优先提供支持。 这将有助于“欧洲数字化议程”实现目标,该议程旨在帮助欧洲居民和企业充分利用数字技术,目标之一是到2020年让所有欧盟家庭的宽带接入能力达到每秒30兆比特。但目前由于投入不足,这个目标按期实现还有不小差距。



中国一汽南非工厂正式落成并投产

7月10日,在南非东开普省曼德拉湾市,中方技术人员和南非当地员工在中国一汽南非工厂生产线上工作。

当日,中国第一汽车集团(一汽)在南非东开普省曼德拉湾市举行南非库哈工厂落成及首辆机车下线仪式。一汽南非工厂位于南非首个经济开发区——库哈经济开发区内,首期投入约6000万美元,其落成标志着一汽成为首家在非洲完成产销本土化产业链的中国制造企业。该工厂初期年产5000台重型卡车,市场范围辐射南部及东部非洲近十个国家。

新华社记者 张川石摄