

■环球短讯

日本出现今冬第5例禽流感

据新华社东京1月18日电(记者蓝建中)日本佐贺县18日宣布,该县出现H5N1型高致病性禽流感疫情,有关部门已开始扑杀两个养鸡场的约7万只鸡。这是今冬日本第5例高致病性禽流感疫情。佐贺县政府通报称,该县有田町一个养鸡场拥有的两个养鸡场15日至17日陆续有鸡死亡,通过病毒检测,18日凌晨确认发现H5N1型禽流感病毒。佐贺县政府已派自卫队约130人参与扑杀作业。佐贺县政府已将两个养鸡场为中心半径3公里的区域设为限制移动区域,半径3公里至10公里的区域设为限制运出区域,并在限制运出区域内加强消毒工作。

马里宣布埃博拉疫情结束

据新华社达喀尔1月18日电 巴马科消息:马里政府18日宣布,马里已经连续42天未出现埃博拉新增确诊病例,全国疫情宣告结束。马里卫生和公共医疗部部长奥斯曼·科内通过电视直播向全国宣布,去年12月6日,马里最后一例埃博拉患者康复出院,全国自此没有再出现新的埃博拉确诊病例,埃博拉疫情在马里宣告结束。根据世界卫生组织标准,连续42天(两个病毒潜伏期)未出现新增确诊病例即可宣告埃博拉疫情结束。根据世卫组织的最新数据,自去年埃博拉疫情出现以来,全球共有21296人感染了埃博拉病毒,其中8429人死亡。马里共有7人死于埃博拉。在埃博拉疫情最为严重的几内亚、利比里亚和塞拉利昂三国,新增感染病例的数量都在减少。利比里亚政府预测该国有望在2月底不再出现新增病例,而塞拉利昂有望在5月底达到这个目标。

天天吃果蔬有益脑与心

新华社东京1月18日电(记者蓝建中)日本一项长期追踪研究显示,多吃蔬菜和水果的确会降低脑卒中(即脑中风)和心脏病的死亡风险。研究人员建议最好每天都吃些蔬菜和水果。日本人类综合科学大学近日发表一份公报称,该校一个研究小组从日本全国各地曾参加过1980年国民营养调查的居民中随机选择出当时为30至79岁的居民,然后排除曾患过脑卒中和心肌梗塞等疾病的人,选择了9112人为研究对象,从1980年到2004年进行了跨度达24年的长期追踪调查。在这些年中,有831人死于脑卒中和心脏病等循环系统器官疾病。研究人员发现,每天吃蔬菜和水果486克左右的一组与吃275克的一组相比,因循环系统器官疾病死亡的风险降低了28%。研究人员还发现每天只吃蔬菜或只吃水果,摄入量多的一组因循环系统器官疾病死亡的风险同样较低。

裸盲幼蛇觅食有道

据新华社里约热内卢电(记者刘隆)据巴西《圣保罗报》消息,巴西布坦塔研究所的生物学家发现,该国东北巴伊亚州的裸盲幼蛇靠吃母亲的皮肤分泌物存活下来。裸盲蛇是一种生活在中南美洲、东南亚、非洲等热带地区的两栖类生物,并非蛇类,但因外观似蛇,眼睛看起来像全盲而得名。研究人员观察实验室和巴伊亚地区可可农场的裸盲蛇发现,幼蛇出生后便陷入一种发狂状态并只进食母亲含有丰富油脂和蛋白质的皮肤分泌物,数日后便可成长上千倍。裸盲蛇母亲也会用自身泄殖腔分泌的含有糖分的营养液喂食幼蛇。幼蛇约两个月后就能成年,在此期间幼蛇母亲体重会下降30%。成年后的裸盲蛇为肉食动物,主要以地下生活的蚯蚓、昆虫和其它无脊椎动物为食,也食用腐尸。

令人惊奇的是,大部分时间裸盲蛇母体皮肤表面分泌的粘液对于捕食者来说是有害的,但母体恰恰在哺育阶段停止分泌有毒物质。

世界最大卫星互联网计划将启动

可使无网接入的数十亿人用上高速互联网和电话

科技日报讯 卫星互联网公司OneWeb宣布,为了给世界上缺乏网络接入的数十亿人提供高速互联网和电话,计划启动一个覆盖全球各地的卫星网络,并做到在优惠的价格上提供优质的服务,以使这样的接入更为经济化,建立世界上最大的卫星网络。这将是近地轨道卫星群。OneWeb公司发布新闻称,这个卫星群为“电信级卫星群”。该计划的投资者除了OneWeb公司之外,维珍集团也将给这个项目提供辅助支持。

维珍集团创始人理查德·布兰森说:“很高兴分享这个可以改变世界的、令人难以置信、且激动人心的项目。根据国际电信联盟资料,截至2014年底,超过一半的世界人口没有上网。而目前不能获得普通教育的人,可以通过网络接受教育。并且,那些想要创建工作的人可以通过网络与世界其他地区的人开展新业务。据物理学家组织网1月18日报道,布兰森说,这个计划非常棒。他们的想法是,维珍银河公司的小型卫星发射火箭‘发射者一号’(LauncherOne)火箭从飞机上发射,免除了发射基础设施成本,并且可以从多个地点执行发射,赋予用户最大程度的灵活性。其可以把卫星送入太空,比之前的大火箭发送要高效得多。‘我们能够每隔3小时到4小时发送一颗卫星。并且计划用648颗卫星初步建成一个阵列,如果成功的话,还将发送2400颗卫星。’

这个微型卫星舰队将如何运作呢?它将提供低延迟、高速互联网直接接入安置在全世界的小用户终端。在这种系统下,全球移动运营商网络将覆盖到农村和偏远地区,而这些地区在历史上不是‘使用地面网络在经济上可行的连接’。OneWeb公司称:‘它将与当地运营商伙伴合作提供这种机会。其终端将作为小型基地站,使用一个运营商伙伴的授权频谱或无牌授权频谱的LTE和WiFi,通过WiFi、LTE、3G或2G连接。此外,还可以覆盖到手机、电脑或平板电脑。这个网络还将加快对紧急情况和其他应急响应、难民营或其他地区的网络接入。在谈到成本时,布兰森说:‘就价格而言,初始阵列将花费近20亿美元,但我们仍然可以为最终的用户做到很有竞争力的价格。机会是无穷的。未来这个网络将会为目前无网接入的人们提供帮助,并做到‘在优惠的价格上提供优质的服务。’(华凌)

今日视点

虚拟现实时代的帷幕拉起了

——让用户沉浸在谷歌和Mozilla支持的浏览器3D世界中

本报记者 房琳琳 综合外电

有了虚拟现实工具,你可以在最新款的SUV来到展厅之前进行试驾,或者在屏幕中身临其境参演电影。多年来虚拟现实(VR)承诺能实现这些体验,但是真要沉浸在3D虚拟世界,则需要装备相当昂贵的立体头盔显示器和其他专用设备。通过互联网实现的更适合虚拟现实的新玩法,允许人们在连接了多种浏览器的3D头盔显示器中体验数字世界。这种玩法有望实现通过点击一下鼠标、触碰一下屏幕或者点一下头就能切换虚拟场景。互联网虚拟现实还能让软件开发者上传他们开发的虚拟世界到互联网,使之应用于更多的虚拟现实硬件。谷歌和Mozilla打算在一个月后开始启动上述运行方案,并同时升级支持互联网虚拟现实应用的Chrome和Firefox浏览器。

互联网虚拟现实技术日趋成熟

互联网虚拟现实早在上世纪90年代早期就提出来了,允许虚拟世界游戏通过互联网连接的虚拟现实模块语言(VRML)也发展

起来。但是VRML只能基于类似计算机科学研究室或者数据中心的图形工作站开展工作,开发者不能独立在家中开发。虽然基于VRML的工作仍在发展中,但这样的尝试仍然走在了硬件发展的前头。内容的丰富与否很大程度上决定了网络虚拟现实的成败。商家已经开始购买沉浸式概念广告了,这很大程度上要感谢脸书对Oculus的投资。所有项目都是基于应用APP的开发,就像智能手机里的APP一样,你需要查到并下载到你的计算机或者手机中,而且大多数只能在一种头盔上运行。

目前可用的工具包括仍在测试中的脸书Oculus Rift头戴显示器(目标客户群是程序员而不是一般用户)和三星虚拟现实装备。谷歌的DIY“纸板”是个奇怪的接口,该公司提供安装说明,帮助客户制作一个有镜片的虚拟耳机,透过镜片能直接看到智能手机上的虚拟现实应用内容。由于价格下降,这种耳机变得越来越普通。“当我们持续观察经济走向,你会发现虚拟现实会变得越来越大,越来越快,也越来越

便宜。”Mozilla项目主要设计者的约·卡彭特说。

“沉浸式”引起教育者和研究者关注

教育者看到了互联网虚拟现实的价值所在。多伦多瑞尔森大学的学生乔希·马尔多纳多正在开发一款基于Oculus Rift平台的数字大船,可以带领人们畅游在人体循环系统中。作为项目负责人,马尔多纳多说他看到了此项目和其他虚拟现实应用在互联网发布的巨大潜力。在线形式还能让网络虚拟现实吸引心理学研究者,美国加州大学虚拟环境与行为研究中心主任吉姆·布拉斯卡维奇说,他经常用虚拟环境进行实验,因为它们能消除人际互动中不可避免的变动。他说:“虚拟现实可以为每个主题创建一个相同的实验。”但是目前仍然存在样本量不足的问题。“我们并不经常使用代表性样本。”他补充道,如果虚拟现实装备变得更加便宜和普遍,通过IP地址将会获得更多不同群体的样本。



虚拟的现实,真正的软件

除了有趣的内容以外,互联网虚拟现实要获得成功还要依靠浏览器的支持以及寻找相关内容的软件。Mozilla正在用近期发布的一个简单目录网站MozVR.com承担后一项工作。前一项工作也在进行中。谷歌Chrome浏览器项目组工程师布莱登·琼斯正在将互联网虚拟界面加入到Chrome中,与Mozilla合作以确保虚拟现实内容同时在两个浏览器上同步运行。“如果只有一个浏览器支持,或者不同的

浏览器用不同的方式支持,就不会令人信服。”他说。与此同时,微软并没有明确是否有将互联网虚拟现实应用纳入到其IE浏览器中的计划。Chrome和Firefox的新版工作工具应该能让开发人员更轻松地跨平台实现虚拟现实应用,接入在自己的网站上。由VRML先锋托尼·派瑞斯领导的一个开放源代码项目Glam,能让你使用类似互联网设计基础工具HTML的标签和样式表创建虚拟世界。另一个流行的2D和3D开发工具Unity也会在将来的发布中支持开发互联网虚拟现实。“我们相信,互联网会成为虚拟世界开发平台的终结者。”Mozilla的卡彭特说,“因为互联网更加开放,更加宽容,也更加有创造力。”

2014年成有记录以来最热一年

科技日报讯 美国国家航空航天局(NASA)与美国国家海洋和大气管理局(NOAA)17日宣布,2014年成有记录的135年以来最热的一年,这也是最近10年出现的第三个最热年份。此前,日本一家气象机构和美国加州大学伯克利分校的一个独立研究小组也分别得出了这一结论。NOAA称,2014年的平均温度为14.58摄氏度,比20世纪的平均气温高出0.69摄氏度,刚刚过去的12月也是有记录以来最热的一个12月。NASA的计算结果稍有不同,他们得出的2014年的平均气温为14.68摄氏度,比1951年至1980年的平均气温高0.68摄氏度。根据NOAA的数据,上两次破纪录的高温分别出

现在2010年和2005年。上一个最冷年份的记录则要追溯到1911年,而最冷月份记录则出现在1916年。

美国罗格斯大学气候科学家珍妮·弗朗西斯说,新数据明确表明目前全球气温比100年前更温暖。得克萨斯农工大学气候学家安德鲁·德斯勒也表达了同样的看法,他说,此前有人宣称全球气温已经有18年没有上升了,并据此得出全球变暖是伪命题或已经停止的结论。最新的统计数据应该能为这一问题的讨论画上一个句号。

NOAA全球气温记录中10个最热纪录中有9个出现在2000年以后。根据南卡罗莱纳州大学统计学家约翰·格雷戈的计算,这种情

况出现的概率为6.5亿分之一。此外另外两个统计也证实了他的计算。

NOAA的气候学家们说,2014年破纪录后最让人惊讶的一点是,这一年并没有发生厄尔尼诺现象——通常厄尔尼诺会导致赤道附近气温上升,从而拉高全球均温。以前的纪录特别是1998年的高温,就与全球厄尔尼诺现象有莫大的关系。根据NOAA的记录,进入21世纪后的每一年都进入了最热年份前20名榜单。

美国宾夕法尼亚州立大学教授迈克尔·曼说:“我们正在目睹人类对气候变化所造成的影响。”

NASA戈达德太空研究所主任加文·施密特称:“按照这样的趋势,气温极有可能继续保持上升态势,如果2015年打破2014年的纪录也不会让人感到意外。温室气体是无情的,并将影响地球上大多数事情。”(王小龙)

今年第一天的CO2浓度已超400PPM

科技日报讯 新的一年才刚刚开始,但第一天的CO2浓度水平就超过了400ppm(ppm为百万分率)。专家说,这将导致未来连续多月都会超过这一阈值。

美国斯克里普斯海洋学研究所记录的大气CO2浓度显示,今年1月1日这天就超过了这个浓度,3日到9日,每日平均都持续在这个浓度水平或更高。随着大气系统的变化,这个数据虽有上下浮动,但今年仍将有好几个月保持在400ppm以上。

据《科学美国人》官方网站近日报道,在夏威夷莫纳罗亚监测站负责CO2监测项目的科学家拉尔夫·基林说,他父亲查尔斯从1958年开始实施这个项目,其创建的用来显示数十年CO2上升的曲线被称为“基林曲线”。

历史上第一次超过400ppm是在2013年的5月9日。2014年提前两个月到来。2014年3月、4月和6月的CO2月平均浓度都超过了400ppm,当年峰值出现在5月,达到了402ppm。

400ppm的纪录一度被视为一种标志。工业化前的CO2浓度只有280ppm。人类排放的温室气体有增无减,由于CO2和其他温室气体增加,地球平均温度比20世纪初增加了1.6摄氏度。有科学家说,为避免气候变化带来严重后果,温度

增长需保持在3.6华氏度以内。CO2的浓度增减与植物的季节周期也有关系。CO2含量在深秋北半球植被凋零时会开始上升,在5月达到顶峰,春天和夏天植物生长之后,浓度会再次下降。NASA新发射升空的OCO-2卫星的任务,就是希望采集最详尽的大气CO2数据,进而了解CO2的排放源以及寻找汇聚地点。

地球上的植被只能在特定季节从大气中吸收CO2,但是人类的排放却在持续增加,每年导致大气CO2增加大约2ppm,这意味着,在一年或两年内,CO2的水平会达到全年都在400ppm上。

美国国家海洋和大气管理局(NOAA)的科学家彼得·坦斯最初预测,今年2月才会破400ppm纪录,但CO2的浓度既取决于排放量,也取决于自然生态系统的进程,且二者都会受到厄尔尼诺等气候现象的影响。NOAA的CO2数据一直与斯克里普斯略有差异,主要是由于处理数据的方法不同。

“由于CO2导致的气候变暖可能导致重大负面影响,因此这个值给人们提了个醒——要给后代留下一个适宜的气候,我们需要从现在开始采取行动而不是无动于衷。”科罗拉多州立大学克里斯托弗·奥戴尔说。(房琳琳)

斯诺登爆料称美国为网络战做准备

据新华社柏林1月18日电(记者商婧)德国《明镜》周刊网站18日援引美国国家安全局前承包商雇员爱德华·斯诺登最新爆料文件报道,美国情报机构正致力于准备网络战争,此前被曝光的大规模监听活动只是其中一部分。

《明镜》在其网站刊载了部分由斯诺登提供的美情报部门“绝密”文件,内容涉及网络战争、远程控制、植入性病毒、黑客攻击与反击等。文件显示,美国及其“五眼联盟”(美国、英国、加拿大、澳大利亚和新西兰)盟友已不再满足于大规模监听活动。除“五眼联盟”外,任何国家和个人都可能成为被攻击对象。

报道援引斯诺登最新文件说,美国国家安全局正在进行一项名为Politerain的计划,该计划由国家安全局获取特定情报行动办公室(TAO)执行,主要内容是入侵特定的计算机并进行破坏性活动。TAO实习人员要学习“像攻击者一样思考”,以此为标准的人员招聘已进行了8年。

根据斯诺登提供的文件,Politerain计划的目的是使计算机网络系统瘫痪以便于进行远程控制,覆盖范围包括能源供给、水利系统、工厂、机场和金融系统。个人用户方面,几乎所有防火墙都可被入侵,社交网络“脸书”聊天内容及手机用户信息也可被拷贝。

斯诺登文件显示,美国国家安全局的一份报告说,“下一次大规模冲突将发生在互联网”。基于此,美国政府正在推动网络设备大规模升级。美国陆海空军已分别建立了各自的网络军队,由国家安全局统一领导,约有4万多名国家安全局员工参与监听和网络攻击及反击工作。

此外,根据斯诺登最新文件,美国情报部门通过入侵他国情报机构,将他国情报机构获取的信息占为己有。同时,如果美情报机构遭受攻击,他们可以通过反攻入侵对方网络系统。



多伦多举办第57届国际游艇展

加拿大多伦多第57届国际游艇展1月18日闭幕,吸引了数百家参展商的上千艘游艇参展。图为观众在加拿大多伦多国际游艇展上参观。新华社发(邹峰摄)