

# 奥巴马敦促研制全球最快计算机

## 希望借此帮助科技和国家安全项目研究

科技日报北京7月31日电(记者刘霞)美国总统奥巴马日前签署了一项总统令,要求美国在2025年之前,研制出全球最快的计算机,其速度将目前最快计算机的20倍。美国希望借此计算机进行复杂的计算并辅助科研和国家安全项目的研究。

美国将成立一个名为“国家战略计算计划”(NSCI)的部门来研究和制造这台计算机。新超级计算机被称为百亿亿级机器,每秒钟能进行百亿亿次浮点计

算。目前全世界最强大的超级计算机是中国中山大学超级计算中心的“天河二号”。

英国爱丁堡大学的理查德·肯韦30日接受英国广播公司采访时表示,美国的新计划囊括了“研发新硬件和分析大数据的野心”。他认为,这台计算机将能促进个性化医疗领域的发展。他解释说:“目前的药物一般针对普通大众,但并非适用于所有人。通过分析医疗等方面的大数据,我们能知道个人的基因组和生活方式。”

爱丁堡大学平行计算中心的马克·帕森斯则说,新计算机将对长期性的气候建模大有裨益。目前,气候科学家们一直在尝试对地球未来几年的气候变化进行建模,但这种预测的精确度非常有限,新计算机或许可以解决这一问题。另外,新计算机也许能通过分析X射线图像来辅助癌症诊断;也将有助美国国家航空航天局对湍流进行建模,从而设计出线条更流畅的航天飞机。

不过,肯韦和帕森斯都强调说,建造如此庞大的

计算机的挑战很大,而且需要数年的研发。关键的挑战在于使计算机零部件的能效更高,但即便如此,这种计算机的耗电量也非常惊人,每年至少需要6000万美元的电费。

当然,也有其他团队尝试建造运算速度为百亿亿级的计算机。比如,IBM、荷兰射电天文研究所和格罗宁根大学最近联合宣布,将建造一台百亿亿级的计算机,对平方公里射电阵(SKA)望远镜提供的数据进行分



# 「太空船二号」事故原因披露

### 系副驾驶员错误操作所致

科技日报北京7月31日电(记者房琳琳)据美国全国广播公司(NBC)官网报道,在华盛顿日前举办的国家运输安全委员会(NTSB)发布会上,美国联邦官员表示,去年在美国试飞时坠毁的英国“太空船2号”事故原因在于副驾驶员错误操作造成了飞船失控。

“太空船2号”是英国维珍银河公司研制的载人商业飞船。2014年10月31日,“太空船2号”爆炸造成两名飞行员一死一伤。联邦官员指出,正常的状况下,副驾驶员应在飞船超过1.4马赫但未达到1.8马赫前对“逃逸系统”解锁,过早解锁将造成“灾难性的危险”。调查显示,虽然飞行员知道这种潜在风险,但仅有的一次书面警告记录,竟然是事故发生三年前通过电子邮件和演示文稿传递给飞行员们的。

NTSB质疑为什么不在训练中重点强调这种风险,或者用技术手段加以防范。维珍公司首席执行官理查德·布兰森回应说,他们已经在下一个“太空船2号”飞行计划中采取了相关防范措施。布兰森在一份声明中表示:“非常感谢NTSB的彻底调查,其结论和建议非常清晰,这有助于羽翼未丰的商业飞船更安全地向前发展。”

据了解,爆炸事故使该公司提供每个舱位25万美元的亚轨道太空旅游航班的计划受阻,且其连同此前美国轨道科学公司的“天鹅座”号爆炸,一并引发了人们对商业航天活动安全性的质疑。

### 今日视点

# 多管齐下,不让电梯成“虎口”

## ——巴西国内电梯安全管理经验谈

本报驻巴西记者 邓国庆

随着高楼大厦、各类大型商场的日益增多,电梯已经越来越多的出现在人们的生活当中,随之而来的就是电梯安全问题的逐渐显现。近年来,因电梯引发的安全事故并不鲜见。

实际上,电梯这种结构复杂、使用强度大的设备,难保万无一失。据统计,远在地球另一端的发展中大国——巴西,全国每年约有110亿次的电梯运行,但电梯事故致死事件非常少见,每年大约有20余起。巴西是多管齐下采取措施,最大限度减少事故,确保电梯的安全运行。

### 立法明确责任

巴西是联邦体制,联邦政府并不具体监督管理电梯设备的安全性能,然而这并不影响各州立法机关授权其监管机构监督管理电梯的安全问题,各州都有自己管理电梯安全的行政管理规章。在圣保罗、里约热内卢等大城市由市政管理部门对电梯安全进行监督管理。而在电梯质量的管理方面,巴西制订了《产品质量责任法》,用以确定制造者的民事责任。电梯的日常运行安全由物业公司负责,如果属于制造者的产品质量责任,物业公司可以进行追责。

### 严格检查制度

巴西各州以及大城市都有相应的政府机构负责监督管理电梯的安全,除了有相应的电梯行政管理人之外,还有一批电梯监督检查技术人员。这些监督检查员行使设备技术监督检查职能,检查设备是否符合法规规定的要求,以及业主是否遵守法规的规定,并按照规定开具违例通知单。



为确保持续,改造的电梯符合要求,各州法规通常规定,电梯安装、改造之前需要向政府主管部门申请。政府审查的内容包括安装改造图纸、设备说明、同类电梯或安全装置是否已取得试验认证等。各州政府雇用的检查员要对新安装、改造的电梯进行验收检查,试验见证。符合国家电梯安全代码的产品,会有检查公告和证书证明电梯接受过检查。

### 半年检查一次

巴西政府要求技术监督部门对客梯每6个月至少检验一次,货梯每12个月至少检验一次。检查员应在第一时间书面报告所发现的任何可能导致危险的隐患。此外,强调业主对机械设备安全运行的责任,规定业主或物业除做好电梯日常保养维护外,还需进行自主检查,并规定自主检查的内容并做好记录。

### 构建应急平台

巴西国内设置24小时电梯应急处置平台,一旦乘客被困在电梯中,在拨打物业、维保企业电话无果的情况下,可以拨打统一报警电话,由平台工作人员指挥就近的消防、警察等救援力量实施救援,确保接到报警后第一时间到达现场,及时排除险情。

### 提升安全意识

为扩大电梯安全知识的宣传面,让安全深入人心,巴西注重提高广大群众的安全意识和正确使用电梯知识,加强对电梯安全防范意识和自我保护能力,预防意外事故的发生,同时更好地发挥社会各界对电梯安全运行的监督作用。

巴西的经验做法告诉我们:电梯的安全,最终还是要靠电梯厂家、维修保养方、使用单位、质检监督部门一起各司其位、合力负责,才能保障。生命既逝再难挽回,亡羊补牢为时未晚。解决问题,要靠一丝不苟落实有法规制度,才能避免类似惨剧一再上演。(科技日报驻巴西记者 邓国庆)

# 澳官员:越来越相信残骸源于MH370

科技日报北京7月31日电(记者刘园园)参与调查的澳大利亚官方人员越来越相信,在留尼汪岛发现的飞机残骸来源于MH370。

澳大利亚MH370搜寻团队负责人马丁·多兰向美国有线电视新闻网(CNN)表示,他“越来越相信,但还不确定”这块残骸来源于MH370。目前,参与调查的官员“高度确信”这块被海水冲到法属留尼汪岛的飞机残骸来源于一架波音777客机。多兰说:“目前我们所知道的唯一可能在印度洋海域留下碎片的波音777就是MH370。”

知情人向CNN透露,波音公司调查人员也确信这块残骸来源于波音777客机。波音公司调查人员的观点主要基于对残骸照片的分析以及残骸上出现的编号。残骸的照片看起来与波音777右侧副翼设计图一致。襟副翼可以帮助飞行员控制飞机,它的重量较轻,而且具有密封腔,所以容易漂浮在水面。

如果确认这块残骸来源于MH370,它将是第一个从这架失踪的飞机找回的实物证据。多兰说:“我们非常自信有能力搜寻相关海域并找到失踪的飞机。”他同时表示,

残骸的发现有助于定位飞机的坠落地。在十六七个月里,任何漂浮的残骸都可能明显地分散在印度洋各处。”

此外,CNN从留尼汪岛警方确认,30日又有新的残骸被海水冲到该岛,形状像残存的行李箱。这个新的残骸也被列入调查范围。不过,澳大利亚副总理布伦·特鲁斯表示,与飞机残骸相比,官员对新发现的残骸与MH370的关联更加不确信。留尼汪岛的调查人员正继续搜索残骸出现的海岸地带。巴黎检察官办公室发言人称,飞机残骸预计在本周六到达巴黎,然后被送至图卢兹,供法国航空调查人员下周检测。

马来西亚负责调查MH370失踪案件的整体调查工作。马来西亚总理称正在留尼汪岛和图卢兹派遣航空官员。目前并不清楚对残骸的鉴定过程何时结束,以及将何时公布结果。

### 环球快讯

## 联大决议打击野生动植物非法贸易

新华社联合国7月30日电(记者倪红梅 顾震球)第69届联合国大会30日就打击野生动植物非法贸易通过决议,呼吁联合国成员国在国家层面从供需两方面打击这类行为。

联大当天在全体会议上通过了这一决议。决议由包括加蓬、德国、中国、巴西在内的多国共同发起。决议说,联合国大会对非法买卖野生动植物规模不断扩大及其对经济、社会、环境的不利影响表示关切。决议指出,非洲犀牛偷猎规模不断上升,屠杀大象规模惊人,给部分物种造成在地区甚至全球灭绝的威胁。

决议敦促各国在国家层面采取果断措施,从供需两方面防止、打击、消除野生动植物非法贸易,包括加强相关立法、执法、司法对策,使用有针对性的策略减少需求,影响消费者行为等。决议还提议联合国秘书长考虑任命一名相关特使。

加蓬外长伊索泽—恩贡代代表联大主席泰康在会上致辞说,决议的通过及其有效实施对全球打击非法贩卖野生动植物至关重要。他呼吁在国家层面采取果断措施,并加强地区与国际合作,以有效应对这一挑战。

据联合国等有关机构统计,在2010年至2012年间,10万头非洲象遭屠杀。仅2014年一年,南非就有1215头犀牛遭猎杀。

## 巴西发现美洲最大的食虫植物

新华社里约热内卢7月30日电(记者刘霞)巴西研究人员日前在该国米纳斯吉拉斯州山区发现了一个大型食虫植物的新物种,其高度最大可达1.5米,是美洲地区迄今发现的最大型的食虫植物。

巴西圣保罗大学研究茅膏菜属植物的博士生保罗·戈内拉偶然看到一张朋友分享的植物图片,意识到这很有可能是一种尚未被人知晓的新物种,联系图片拍摄者实地观测之后,印证了自己的猜测。

经观测,这一植物是美洲大陆迄今最大的茅膏菜属植物,在世界上也名列前茅。其主茎最长可超过1.5米,叶子长达24厘米。因为其巨大的尺寸和奇异的外观,研究人员将其命名为“Drosera magnificens”,意为“巨大茅膏菜”。

茅膏菜属植物是食虫植物,它们的叶子有鲜艳的“触角”,实际上是腺体,可以释放出一种粘性物质来捕食昆虫,补充氮、磷等营养成分。

如同大多数茅膏菜属植物一样,新发现的植物叶子和“触角”也会动,在捕获住昆虫后,甚至会使用叶子和“触角”双层包裹住猎物,并释放更多的粘性物质,使被捕食的猎物最终窒息而死并被植物分泌的酶消化。

据保罗·戈内拉现场考证,新发现的植物仅生长于一座山峰的顶部,在临近山区并未发现它的踪迹。同时因为该地区面临严重的植被破坏,研究人员推断该植物已符合“濒危物种”的定义,生存前景严峻。

这一发现已发表在新一期《植物分类学》杂志上。

## 针灸治疗动物慢性病效果良好

新华社巴西利亚7月30日电(记者刘彤 杨江玲)针灸疗法不仅能造福人类,还能使动物受益。巴西首都巴西利亚动物园就用针灸和激光疗法为动物治疗慢性病,效果良好。

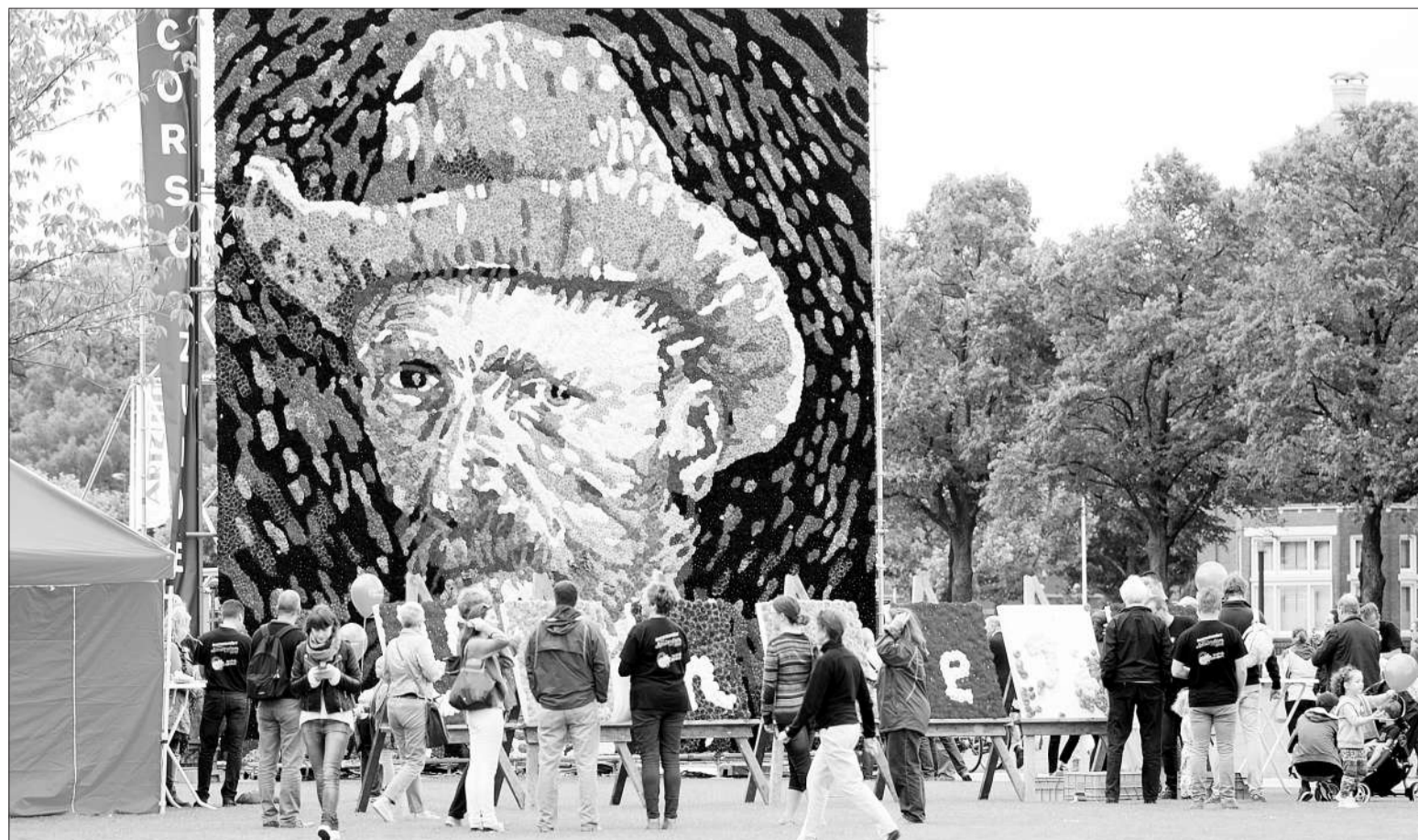
巴西环球电视台30日播放了这种治疗过程。医务人员分别为羊驼、金刚鹦鹉、巨嘴鸟和石鸡实施了针灸,并辅之以激光照射。

据介绍,这些动物患有骨折、关节炎、伤口感染等疾病,且长期不愈,因此求助于针灸疗法。动物园方面称,已给10多种动物进行过类似治疗,效果

相当显著。

电视画面显示,动物在接受治疗时并不十分安静,因此治疗过程中需要其他工作人员协助。但动物园方面说,这种治疗不会给动物带来太大痛苦,且治疗时间不会很长,每次5至10分钟左右。

动物园方面表示,园内动物的慢性病一直是令人相当头疼的事,引入针灸疗法开辟了新的治疗途径。目前,他们已积累了不少经验,并打算在其他动物园推广。



## 荷兰纪念梵高逝世125周年

7月30日,参观者在荷兰阿姆斯特丹博物馆广场欣赏用鲜花组成的梵高画像。7月29日是著名荷兰画家梵高逝世125周年纪念日。在阿姆斯特丹博物馆广场,人们用5万多朵鲜花制作了一幅高8米的梵高画像,以纪念这位艺术大师。  
新华社发(西尔维娅·莱德雷尔摄)