

环球短讯

大数据可预测世界杯?

新华社维也纳6月28日电 巴西世界杯激战正酣,谁能夺冠?日前,奥地利研究人员发表研究公报称,通过对多家网上博彩公司长期以来的赔率、各球队的历史表现和近期球员伤病情况进行大数据分析,他们预测东道主巴西队问鼎世界杯胜算较大。

奥地利因斯布鲁克大学与维也纳经济大学的研究人员推出了一套“博彩共识模型”。根据这套大数据分析模型,巴西队问鼎本届世界杯的几率为22.5%,阿根廷队为15.8%,德国队为13.4%。从数据上看,东道主夺冠的胜算大大超过其他国家队。

欧盟将制订未来五年 新能源气候战略

新华社布鲁塞尔6月27日电(记者张晔)在27日结束的欧盟夏季峰会上,欧盟领导人提出未来五年将制订新的能源和气候战略,以避免高度依赖化石燃料和天然气进口。

脑中风发病5年内 自杀风险高

据新华社东京6月28日电(记者蓝建中)俗称“脑中风”的脑卒中患者引起注意了,日本国立癌症研究中心日前发表一份研究结果说,脑卒中患者发病后5年内,因自杀和意外事故而死亡的风险相当于普通人的10倍左右。

科学家首次用光照射脊髓控制身体运动

有助于研究复杂脊髓线路如何协调运动与感受过程

科技日报讯 美国麻省理工学院(MIT)神经科学家首次通过光遗传学技术实现了对小鼠肌肉运动的控制。他们用蓝光照射清醒小鼠的脊髓,小鼠的两条后腿就都不能动了。

以往,神经科学家通过电刺激或药物介入控制神经元的活动,以弄清楚它们的功能。这些方法揭示了许多关于脊髓的信息,但还没有一种能精确控制特定类型神经元的方法。

视蛋白是一种离子通道,是调解神经元电活动的“泵”。受到光照时,一些视蛋白的活动会被抑制,而另一些会被激活。

脊髓中的抑制神经元能阻止肌肉收缩,肌肉收缩是保持平衡、协调运动的关键。比如拿一个苹果送到嘴边,肱二头肌收缩而三头肌舒张;在睡眠的快速眼动期间(做梦时),肌肉的抑制状态也和神经元抑制有关。

“光遗传学的用途也带来了一些有趣问题。”美国德克萨斯大学神经生物学与解剖学教授西蒙·吉斯特说,“比如这种机制会不会成为一种全脑性的‘致命开关’,抑制神经元会不会发展成模块,让人们能更自由地选择运动模式?”

将一个真实的中国介绍给德国民众 我驻德使馆首次举行公众开放日活动

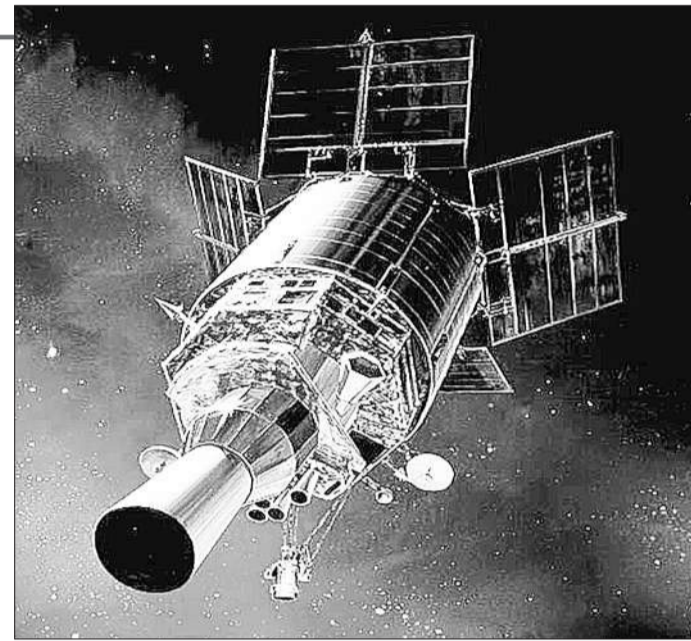
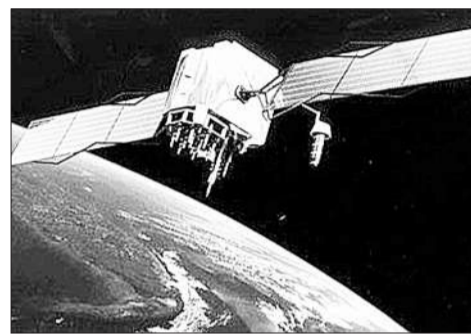
科技日报柏林6月28日电(记者李山)28日,中国驻德使馆首次举行公众开放日活动,近3000名德国民众通过参观使馆、与中国外交官交流,以及观看丰富多彩的展览和文化艺术表演等活动,更加真切地了解了今天的中国。

作为德国柏林第14届“万国节”活动的一部分,这是中国驻德使馆首次向公众开放,也是2014年中国驻德使馆最大规模的公共外交活动,其目的是让德国普通民众了解中国大使馆,进而了解中国的文化艺术、发展成就和面临的挑战。

化、特色美食以及风景名胜的纪录片,这其中有不少是德国电视台拍摄的。来自柏林市政府的格哈德先生在参观中国民族服装展时接受了科技日报记者的采访。

接受科技日报采访时,中国驻德国大使馆临时时代办李晚璐说:“中国的发展日新月异,取得了举世瞩目的成就,国际影响也在不断扩大,越来越多的外国人了解了中国。但是还是有一些西方人对中国缺乏了解,甚至抱有成见。

今日视点



难以承受的“失明”

——俄卫星故障导致导弹预警体系处境尴尬

本报驻俄罗斯记者 张浩

俄罗斯的“眼睛”失明了!

据俄媒体报道,近日,俄“眼睛-1(US-KS)”卫星系统中一颗编号为“宇宙-2479”的地球静止轨道卫星因故障退出服役。

升空两年殒命苍穹

“宇宙-2479”是俄罗斯于2012年3月在拜科努尔航天发射场发射升空的一枚71X6型地球静止轨道卫星,由俄罗斯航天企业拉沃奇金航天科研生产联合体研制,设计寿命为5年到7年。

脱离地面控制。无奈之下,俄罗斯军方不得不宣布将这颗卫星从现役序列中除名。

昼夜值守难以为继

“眼睛-1”卫星系统是俄罗斯导弹预警体系中针对美国本土的天基早期预警系统。该系统的研发和布建都始于苏联时期。

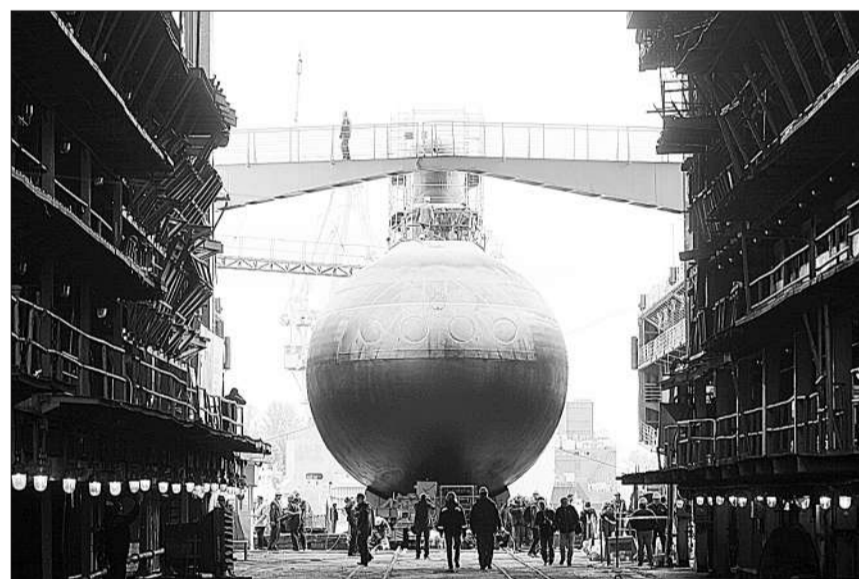
全新系统为时尚早

俄罗斯军方和航天工业内部对于导弹预警体系和俄“眼睛-1”卫星系统的批评由来已久。2005年,时任俄罗斯航天部队副司令的奥列格·格罗莫夫将军就曾在俄联邦上

议院对议员们抱怨称,现有的71X6型和73Д6型卫星已经过时且毫无希望,但即便这样的导弹预警卫星俄罗斯也没法达到在轨配置的最低要求。

根据俄媒体捅出来的消息,1991年至今俄罗斯共发射了8颗地球静止轨道卫星,其中工作时间达到设计寿命5年以上的仅有两颗,其平均寿命之短,故障率之高着实令人惊讶。

2011年俄罗斯空天防御部队司令奥斯塔片科曾表示,俄罗斯军方要做的“不是更新航天梯队,而是要建立一体化航天系统,该系统应具有导弹预警职能。”



6月26日,俄罗斯圣彼得堡海军上将造船厂为俄黑海舰队建造的第二艘636.3型“顿河罗斯托夫”号柴电潜艇在圣彼得堡举行下水仪式。

本周焦点

找到希格斯玻色子直接衰变成费米子的证据

欧核中心(CREN)首次找到了希格斯玻色子直接衰变成费米子的证据。在此之前,希格斯粒子只能通过其衰变成玻色子来探测。

本周争鸣

光速或比先前认为的慢

光速作为一个重要常数,恒定不变。但美国马里兰大学一位物理学家日前关于光速的文章引起了轩然大波。

本周争鸣

一周之“首”

首次用光子模拟时间旅行

澳大利亚昆士兰大学首次使用两个光子(光子)模拟了量子粒子在时间中的旅行,并对其“一举一动”进行了研究,结果表明,至少在量子尺度上,时间旅行是可以实现的。

一周国际要闻

(6月23日—6月29日)

最新研究也有助于他们更好地理解广义相对论和量子力学理论之间的相互关联。

瘫痪病人首次用意念驱动自己的手

美国科学家取得了一项创新性成果,利用“神经桥”让一名病患的大脑绕过脊髓直接控制瘫痪肢体。这是一种用于脊髓损伤病人的电子神经通路,就像一种高清晰的肌肉刺激“管道”,将病人的脑和肌肉直接相连,让他们能按自己的意愿实现对自身肢体功能性控制。

“最”案现场

可能发现最冷、最暗的白矮星

美国天文学家6月23日撰文说,他们使用多个天文望远镜找到了可能是迄今发现的“最寒冷、最暗淡”的白矮星,这颗地球大小的天体温度如此之低,以至于其构成元素——碳发生结晶化,成为宇宙中的一颗“大钻石”。

一周技术刷新

NASA将重拾“超音速” 在经历了澎湃与失意后,超音速客机很

可能将要“王者归来”。目前,NASA工程师们正在努力定义一个较低音爆的新标准,制造商也最新公布了他们超音速飞机的概念图。

科学家开发出超分子组装新方法

英国和日本研究人员借用了“两亲分子组装”的概念,合作开发出一种超分子组装的新方法,有望带来比硅材料性能更优越的分子电子设备,比如用巴基球制造的柔软电视屏幕,为人们带来全新的视听体验。

前沿探索

美无人拟拟去“土卫六”寻找生命迹象

土卫六“泰坦”位居太阳系中最有可能孕育生命的星体之列。现在,美国国家航空航天局(NASA)正在考虑一项无人机计划:派送一个四轴飞行器前往“泰坦”搜索生命

迹象。如成功,不但将有助人类揭开自身诞生之谜,很可能还将大大改变人类探索太空的方式。

美私人公司欲借火星尘埃回地球

美国纽约一间私人公司近日揭露了其雄心勃勃的计划:将于2018年派送飞船前往火星,并于2020年携带火星大气的尘埃样本返回地球。

经设计的T细胞可同时对5种病毒

骨髓移植患者在随后的几个月中容易遭受严重的病毒感染。但现在,美国贝勒医学院和得克萨斯儿童医院的科学家找到了可这段高风险期提供保护的方法——注射一种经过特别设计的T细胞,可以同时抵御多达5种病毒,其能帮助移植手术患者度过高风险期。

奇观轶闻

太阳上也下“倾盆大雨”

一个国际研究小组日前告诉我们:就像在地球上一样,太阳上也有周期性的坏天气。不过,太阳上的雨由电离气体构成,也就是等离子体,以大约20万公里的时速从太阳的外大气层——日冕上降落到太阳表面上。成千上万的“日冕雨滴”洒落下来,就像太阳的一场“倾盆大雨”。

(本栏目主持人 张梦然)