2015年5月1日 星期五

■环球短讯

疑似极地"雪冠"

新华社华盛顿4月29日电(记 者**林小春)**美国航天局29日公布的照 片显示,"新视野"号探测器已经看到 了冥王星的一些表面特征,包括有一 个疑似的极地"雪冠",不过"雪"很可 能是由氮分子凝结而成。

这些照片是4月中旬在距冥王星 1.13亿公里远处,"新视野"号利用远 程勘测成像仪拍摄的。尽管照片还很 模糊,但已可见一些白色和黑色的斑 点,冥王星极地某个区域上显得比其 他地方要明亮。

美国航天局在照片说明中说:"冥 王星上这块明亮的极地区域可能是由 其表面高度反光的雪冠造成的,这里 说的'雪'可能是由分子氮结成的冰 雪。'新视野'今年7月抵达后的观测 将最终确定这一假设是否正确。"

最新照片上还可见到冥王星最大的 卫星"卡戎",而其他4颗卫星由于个头太 小、太暗淡未在"新视野"的镜头中露面。

"新视野"号于2006年1月升空,预计 将于今年7月14日从距冥王星约1万公里 处飞过,这是它与冥王星最接近的距离。

冥王星于1930年首次进入人类 视野,曾被看作太阳系第九大行星。 但国际天文学联合会于2006年对大 行星重新定义,冥王星被"开除"而降 级为矮行星。冥王星体积很小且与地 球相距遥远,人们对它知之甚少。

世界最大射电望远镜项目 总部落户英国

据新华社伦敦4月29日电(记 者张家伟)中国参与的国际天文学工 程"平方公里阵列"射电望远镜(SKA) 项目组织成员国代表在29日的会议 上决定,将这一世界最大综合孔径射 电望远镜项目的总部设在英国。

SKA组织在当天发表的声明中说, 成员国代表经协商后决定,将这一重要 天文学项目总部正式选址在英国曼彻斯 特大学附近的焦德雷耳班克天文台。决 定公布前,这一天文台就是项目的临时 总部。声明说,SKA组织将与英国政府 就项目总部的具体事项展开谈判。

SKA项目是本世纪最重要的国际 科学工程之一。中国、英国、澳大利亚、 南非和德国等多个国家都参与了该项 目。2011年11月,非营利的独立法人 科研组织——SKA组织正式成立。

据参加会议的中国国家遥感中心 代表介绍,项目计划在南非和澳大利 亚修建约3000个天线和250组中频和 低频孔径阵列,它们将组成巨大的射 电望远镜,其接收面积达1平方公里, 灵敏度将比目前最大的射电望远镜提 高约100倍,搜寻速度将提高约1万 倍,为人类认知宇宙提供重大机遇。

借助这一望远镜的强大性能,科 学家有望找到关于宇宙一些基本问题 的答案,如第一代天体如何形成、星系 演化、宇宙磁场作用、引力本质、暗物 质和暗能量等。

SKA项目计划在2024年后进入 全面运行阶段。

电子飞行包故障 致美多个航班延误

据新华社旧金山4月29日电 (记者马丹)据美国媒体29日报道,由 于充当飞行员电子飞行包的苹果iPad 出现应用程序故障,美国航空公司在 美国多地的航班28日晚发生了延误。

美国航空公司飞行员在驾驶舱内 以iPad作为电子飞行包,其应用程序 包含了飞行计划、航线图等资料,作为 飞行员的"飞行助理"。该航空公司发 言人向媒体证实,因一个应用突然发 生问题,导致一些航班无法起飞,有的 航班不得不返回登机口找无线网络上 网以解决问题。这次事故涉及20多

架航班。 有乘客在社交媒体上说,在航班 将要起飞时,机长通报说,副驾驶和他 的iPad相继死机,他们无法获取飞行 计划。美国航空公司回应并证实了乘 客所发信息。据媒体报道,从达拉斯、 纽约、芝加哥等地起飞的美国航空公 司航班因类似的 iPad 故障受到影响, 其中包括一些波音737飞机。

美国航空公司于2013年开始在 飞行所有阶段采用电子飞行包,取代 飞行员携带上机的传统飞行包,以减 少飞行员因携带沉重的纸质材料而受 伤的风险,电子数据更新还可以节省 时间。该公司电子飞行包使用由波音 旗下杰普森公司提供的软件和数据。

俄研究"进步"号飞船坠入大气层方案

不会威胁空间站 不会有残片落地

由于一系列原因,28日发射的俄"进步一 案。俄方已成立专门委员会,调查此次发 功率达到97.3%。 M27M"货运飞船已经无法与国际空间站对 射失败原因。 接,此次发射失败。航天专家正在研究使其坠 入大气层的具体方案。

GUO JI XIN WEN

马罗夫在举行的记者会上说,目前俄航天 不会因这次发射事故而停止使用"联盟"系列 运飞船不会对国际空间站构成威胁。该飞船

国)俄罗斯联邦航天署署长科马罗夫29日说, 行轨道,研究使其坠入大气层的具体方 性能稳定,截至目前已进行约1800次发射,成 到地面。

俄联邦航天署副署长伊万诺夫说,"进 空间站有足够氧气、食物和燃料储备,能够确 步-M27M"货运飞船发射失败可能与运载火 保在下一艘货运飞船到来前的正常运行。他 道高出30千米的轨道。与此同时,飞船不受 原定于今年8月6日发射,目前这艘飞船 据俄联邦航天署网站发布的消息,科 箭和飞船分离时出现的异常情况有关。俄方 指出,未能进入预定轨道的"进步—M27M"货 控制地快速自转,甚至几秒钟就转一圈。目前 已经被运抵拜科努尔发射场,其发射时间

据新华社莫斯科4月29日电(记者岳连 专家正在监控"进步—M27M"货运飞船运 运载火箭。他指出,"联盟"系列运载火箭技术 在坠入大气层时将被烧尽,因此不会有残片落 前的飞行轨道。

俄航天专家索洛维约夫介绍说,目前国际 分析显示,发射用的火箭前两级运行正常,第 国际空间站,俄方将对货运飞船发射计划

据国际文传电讯社报道,由于"进 俄地面飞行控制中心对发射失败的原因 步 - M27M"货运飞船无法将物资运送到

今日视点

"信使号"将"撞星取义"

息、新意义,以此加深对水星等天体的认识。

水星是太阳系八大行星中最小的一颗, 也是距离太阳最近(仅5790万公里)的一 地减少燃料的消耗,并允许探测器在穿越太 颗。不同于其他已被研究和拍照的行星,人 阳和水星之后能够有足够的时间冷却下来。

家航空航天局(NASA)的"水手10号"探测器 外逸层的特写影像。 已经对水星进行了三次"飞越"探测,但它不 号"的造访。

"信使号"探测器于2004年8月3日升空, 重量507.9千克,1.42米高,1.85米宽,1.27米 池提供动力。它携带了一系列科学仪器来绘 制水星表面地图、磁场,探测大气中的气体、 地壳中的各种元素。

离开地球十载多,水星探测器"信使号" 次地球,于2006年和2007年两次飞越金星, 含着大量的水。更令人难以置信的是,它发 气太稀薄了,在地球引力的协助下,金星和水 的证据,在这些地区,最深的火山口内部温度 尤其是研究撞击出来的"坑洞"所带来的新信 星提供了必要的减速,让它能够在进入水星

据说,这种进入轨道的方式能最大程度 含水的彗星和矿物丰富的小行星撞击过。 1974年3月到1975年3月之间,美国国 以及水星的磁场,同样还能捕获水星表面和

得不等了30年,才于2008年1月迎来了"信使年3月18日进入水星轨道,同年3月24日,科候。这些太阳活动的主要指标,"信使号"首 学仪器开始工作,3月29日第一张从轨道上 当其冲能够获得有关太阳活动增加所带来的 空拍摄的水星图像传回地球。

"信使号"在2008年和2009年飞越水星 长,由两个砷化镓太阳能帆板和一块镍氢电 时,确认了先前"水手10号"的判断——水星 内部有一个磁场,且磁场如同一个大的磁棒, 与水星自转轴呈5度倾角。

"信使号"在2008年初次飞越时还有一 "信使号"发射后, 曾于2005年飞越过一 个意外发现, 在水星稀薄的大气层里竟然蕴 上万张图像中获得了水星的高分辨率图像, 日发射另一个水星探测器"贝皮·科伦布"。

通常能达到零下200摄氏度。这一证据表明, 水星像地球一样,在太阳系形成初期,也被富

能者多"劳"

最初的任务持续了一年,接下来"信使 号"又被"指派"观察和预测2012年太阳极大 期。太阳极大期是太阳11年活动周期中,太 在飞行了79亿公里后,"信使号"于2011 阳黑子、耀斑和日冕数量呈现最高值的时

> 2013年11月,"信使号"又成为几个用来 观察并拍摄彗星 2P/恩克和彗星 C/2012 S1 的探测器之一。

月,具体是对盛满冰块的撞击坑和水星北极

目前,我们已经从"信使号"拍摄的成千

在完成将近11年的任务后,"信使号"小 另一项拓展任务原计划持续到今年3 出来的"坑洞"也会提供新的信息。NASA的

另一方面, 欧空局计划于2017年1月27

但对它仍知之甚少。

撞星取义

型探测器即将撞击水星表面,即使在那一瞬 间,相关数据也会被收集起来,被探测器撞击 科学家将会持续搜集数据,直到"信使号"最 终"屈服"于水星的引力,不能工作为止。

这是欧空局与日本航空航天局(JAXA)的联 合项目,它将于2024年1月进入水星轨道,由 水星传输模块(MTM)携带着两个单独的轨 道器,一个是由欧空局运作的水星轨道器 (MPO);另一个是日空局设计的水星磁层轨 道器(MMO)。它们的一个重要任务就是观 察由"信使号"撞击出的类似火山口的"坑 洞"。科学家会检查这个新鲜的坑洞以确认 空间风化过程的影响,特别是辐射和微小陨 石撞击后的侵蚀效果。

美重申禁止编辑人类胚胎基因

美国国家卫生研究院(NIH)29日发表声明, 重申禁止开展涉及编辑人类胚胎基因的研

CRISPR基因编辑技术,去除了人类胚胎中的 掉含有缺陷基因的胚胎。 疾病基因。该研究结果刊登在4月18日的《蛋

柯林斯在声明中说,美国国家卫生研究院 很关注技术的安全性和修改的基因被传递给 究。院长弗朗西斯·柯林斯在声明中阐述了该 人类后代所带来的伦理影响。他指出,临床 院一直秉持的反对资助此类研究的长期政策 上,除了编辑基因之外再无其他办法防止父母 在这份声明发表的前一周,据《自然》杂志 这种罕见情况下,携带遗传性疾病的父母可以

柯林斯在声明中写到,1996年颁布的《迪基一 是当研究涉及的胚胎不能正常发育成人时。

韦克修正案》特别规定,禁止政府资助破坏人类 胚胎或者为了研究目的培育人类胚胎的实验。 后来的法律允许开展胚胎干细胞系的研究。

美国国家卫生研究院认为,法律的措辞可 禁止资助之列,因为它将"胚胎"定义为任何源 自"受精、单性生殖、克隆或任何其他方式"的 产物。中山大学的研究团队所使用的胚胎是 由两个精子受精的,因此是不能存活的。

与很多其他国家不同,美国并不完全禁止

柯林斯在声明中说,编辑胚胎基因不是个 网站披露,中国中山大学的研究团队利用 通过试管婴儿技术在体外培育胚胎,然后筛选 新问题,并"几乎普遍被视为一条不应该越过

既应对气候变化又保障粮食安全 法提出在土壤中封存碳项目计

化碳封存至土壤中来减缓全球温室效应。

法国国家农业研究院科学主任让-弗朗索 项重大挑战的有效手段。 的界限"。但并非所有人都认同这一点,特别 瓦·苏萨纳介绍,全球每年如能在土壤中增加 千分之四的有机物质(作物残余物),将可以抵 农作物自然条件下的碳循环,将植物残余物等 消全球的温室气体排放量。相反,如果每年全 有机物"固定"在土壤中,减少其生成二氧化碳 球土壤中减少千分之四的有机物质,则相当于 排入大气的可能。该项目由法国国家农业研 全球温室气体排放量增加一倍。因此,优先保 究院和国际农业合作中心共同实施,勒福尔部 护和增加土壤中的有机物储量十分重要。

从全球范围看,大陆生物圈每年能吸收 国,土地表层30厘米厚的土壤中蕴藏着约 合国气候变化巴黎峰会的系列行动计划中。

28日,法国农业部长斯特凡纳·勒福尔与法国 能贮藏更多的碳,不仅有助于提高土壤肥 气候变化谈判大使洛朗斯·蒂比亚纳公布一项 力,还能更好地保持水分,并提升土壤和植 名为"千分之四"的碳封存项目,拟通过将二氧 被对气候变化的适应力。因此,将更多的碳 封存在土壤中是应对气候变化和粮食安全两

> "千分之四"碳封存研究计划拟通过改变 长将其称为"第二次绿色革命"。

该研究项目将于7月和9月分别在联合国 并储存人类排放的二氧化碳总量的27%左 教科文组织、经济合作与发展组织展开研讨, 右,其中森林在该过程中起主要作用。在法 并作为"法国总统标志性倡议",纳入到年底联

据新华社悉尼4月29日电 近些年来全球变 是一种短期波动,对长期的变暖趋势没有影响。

澳大利亚研究委员会气候系统科学研究中 分为两组,一组包含了近来气候变暖减速的相 至十分危险的水平。 关因素,另一组则不包括。对于到本世纪末的 右,结果相差不到0.1摄氏度,几可忽略。

研究结果说明,虽然近来全球变暖速度放 暖速度有所放缓,引起了关于气候变化问题的一 缓,但这对气候变化长期趋势没有多大影响, 些争议。澳大利亚研究人员在新一期《自然·气 这种变化可能是一种短期的自然波动,而人类 候变化》上发表文章说,近来全球变暖的减速只排放温室气体的作用最终会抵消这种波动,使 其影响几乎为零。

研究人员说,5摄氏度的升温幅度已经超 心首席研究员、新南威尔士大学教授马修·英格 过了国际上公认的2摄氏度门槛,如果全球碳 兰等人分析了约200个气候预测模型,将它们 排放量在未来几十年内没有骤降,气温会上升

英格兰就此表示,本次研究证明长期来看全 全球升温情况,两组分析都预测在5摄氏度左 球变暖仍不可避免,一些人炒作全球变暖已经改 观这种论点,是为了分散人们对减排的关注。

法国和联合国就气候大会加强协调

据新华社巴黎4月29日电(记者郑斌)法 度控制在2摄氏度以内。 国总统奥朗德29日在巴黎表示,今后每个月他 的巴黎气候大会进行交流和协调。

丽舍宫会晤后举行记者会。奥朗德说,今后 来使地球避免严重后果。 每个月他都将与潘基文进行交流,讨论巴黎 的协议,努力在本世纪末把全球温度上升幅 提案进程表,汇集对协议有助益的所有建议。

潘基文表示,希望各国政府在巴黎气候大 都将与联合国秘书长潘基文就今年年底举行 会上达成一个新的重要协议。他表示,科学数 据表明气候正在发生变化,而人类活动是导致 奥朗德和潘基文当天在法国总统府爱 气候变化的主要原因。人类只有很少的时间

法国政府曾表示,作为巴黎气候大会东道 气候大会筹备问题。他表示,法国有责任使 国,法国将在气候谈判各方之间起到协调作 巴黎气候大会获得成功,达成一项有约束力 用。法国政府决定为巴黎气候大会制定一份



米兰世博会中国馆先睹为快

米兰世博会中国馆建筑外观形似"麦浪",吸收中国传统歇山式元素,契合本届世博会农业和粮食的主题,建筑屋顶采用具有中国特色 的竹瓦材料。整个中国馆分"序、天、地、人、和"五大展区,其中"地"展区中的"回望田野"由2万根顶部为LED发光体的人工"麦穗"组成,构 成巨大的具有立体感的动态田野画面,视觉冲击强烈。

为期6个月的米兰世博会即将于5月1日正式开幕,中国馆也将于当日正式对公众开放。

新华社记者 叶平凡摄