

环球短讯

乳头抽吸检测不能有效筛查乳腺癌

据新华社华盛顿电(记者林小春)美国食品和药物管理局最新警告说,一种叫做乳头抽吸检测的新技术无法替代乳房X光检查,没有证据表明它能够有效用于乳腺癌早期筛查。

所谓乳头抽吸检测,是指用抽吸器采集乳头中的液体,从中筛查不正常或潜在致癌的细胞。美国药管局日前发表声明说,现在有一些公司推广乳头抽吸检测,并称它是最新、最了不起的乳腺癌早期筛查工具,比乳房X光检查简单、舒服而且痛苦少。然而,没有临床证据支持这些说法。

美国药管局卫生官员戴维·勒纳在声明中说:“美国药管局的担忧是,乳头抽吸检测正被吹捧为筛查诊断乳腺癌的独立工具,被吹捧为可以替代乳房X光检查。我们担心女性会放弃乳房X光检查,而转用乳头抽吸检测。”勒纳说,迄今没有任何科学数据表明,单独使用乳头抽吸检测可以有效筛查乳腺癌或其他任何病症,人们只是在研究它能否与其他方法联合使用以筛查乳腺癌。

美国药管局说,乳房X光检查由于需要挤压获得清晰的乳腺平片图像,会使女性感到不舒服,但它是筛查乳腺癌最有效的方法。因此建议做过乳头抽吸检测的女性不要弃用乳房X光检查。勒纳说:“底线是,女性筛查或检测乳腺癌,不应该只靠乳头抽吸检测。乳房X光检查依然是黄金标准。”

中英高等教育论坛在诺丁汉举行

科技日报伦敦12月15日电(记者刘海英)中英高等教育论坛日前在英国诺丁汉生物城举行,包括对外经济贸易大学、中国农业大学等在内的20余所中国高校的代表与英国同行和政府、企业代表共同就创新合作问题展开了探讨。

此次论坛由英国诺丁汉大学承办,论坛主题为“协作创新”。两国与会代表就中国的创新研究、高校间的创新合作、高校与企业间的创新合作等问题进行了分组讨论,共同探讨如何促进中英两国的创新合作,打造新型合作模式。

中国驻英国科技参赞陈富福参加了此次论坛,并对中英两国的创新合作表示欢迎。诺丁汉大学副校长克里斯·路德教授则表示,在过去10年中,诺丁汉大学与中国各级政府、企业界以及很多高校建立了很好的合作关系,这种双赢的合作,不仅有助于科学的发展,也有助于中英两国经济和社会的发展。

高等教育是英国的第六大出口产业,而中国目前的研发支出则仅次于美国,居于世界第二位,因而近年来英国高等教育产业将目光越来越多地瞄向了中国。

欧洲将生产18支阿丽亚娜5型火箭

据新华社巴黎12月14日电(记者黄涵)欧洲航空防务和航天公司下属的阿斯特里姆空间运输公司14日宣布,该公司已与阿丽亚娜航天公司签署合同,将为其生产18支阿丽亚娜5型火箭。

今年9月,两家公司就再建一批阿丽亚娜5型火箭达成框架协议。这份合同就是在框架协议基础上签署的。据介绍,这批火箭总价值超过20亿欧元(1欧元约合8.34元人民币),计划从2017年开始发射。

这份订单签署后,阿丽亚娜公司正在生产和等待生产的阿丽亚娜5型火箭数量达到38支,其发射服务时间表已排到2020年前。

伊朗称再次将活猴送上太空

新华社德黑兰12月14日电(记者杨定都)据伊朗伊斯兰共和国通讯社报道,伊朗14日第二次成功利用运载火箭将一只活猴送上太空并安全回收。

报道称,火箭送到距地面120公里的亚轨道高度,太空舱于15分钟后安全返回地面。这是伊朗第一次使用液体燃料运载火箭送活猴上太空,科研人员通过仪器全程监控活猴的生命体征。

伊朗总统鲁哈尼在他的官方网站上发表声明说,祝贺伊朗科学家利用“科研”号火箭,成功将伊朗第二位“猴子宇航员”送上太空,并使其安全健康地返回。

伊朗此前已将一些动物送上太空,包括老鼠、乌龟和蠕虫。今年1月,伊朗曾使用国产“开拓者”号运载火箭将一只活猴送上距地面120公里的轨道,随后按计划返回地球,猴子成功存活。

伊朗官员表示,该项目将帮助伊朗为运送宇航员上太空作准备。

嫦娥落月玉兔巡视海外专家多期待

新华社记者

随着嫦娥三号稳稳落在虹湾着陆区,多日关注中国此次探月的海外专家更加期待,从不同角度讲述其深远影响及未来合作。

不合作?没理由

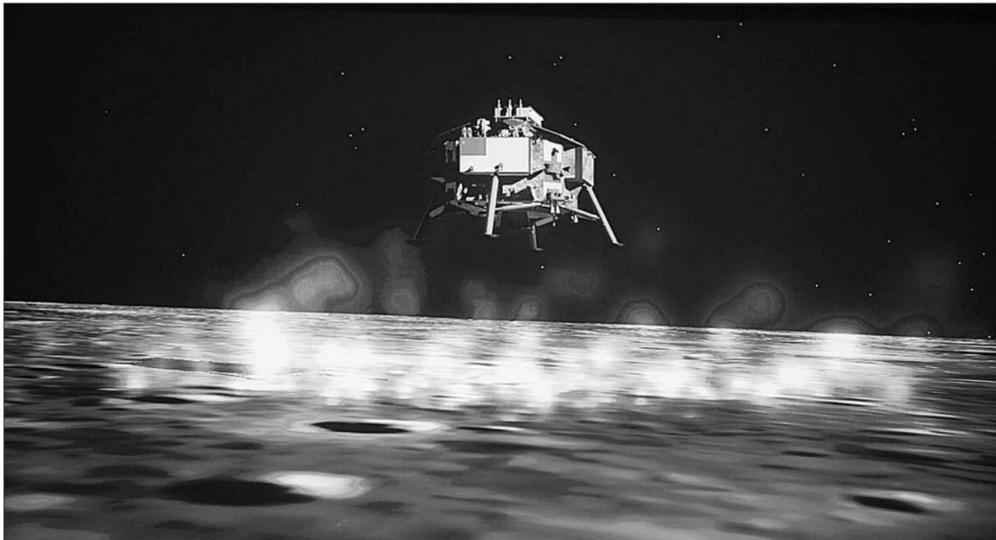
“这是一项伟大的任务,将加深我们对太阳系的认识。我们欧洲航天局期待了解更多嫦娥三号的探测成果”,欧航局对华关系负责人卡尔·伯奎斯特对新华社记者评价道。

他说,在空间科学和探测领域,“我们没有理由不合作,因此欧航局每年都与中国科学家会面,探讨一起共事的可能性。我确信,这种合作今后将越来越多”。由于希望了解中国合作伙伴如何工作,“我们认为学习对方的文化和语言是重要的”。

位于美国休斯敦的月球与行星研究所所长斯蒂芬·马克韦尔表示,对于嫦娥三号的任务,中国一直非常开放,这让我很高兴。通过与中国科学家交流,该研究所对此次探月有了全面深入的了解。“希望这种层次的共享继续下去”,他说,早交流、多交流,可以让科学回报最大化,使不必要的重复性努力最小化。

探测力 未曾有

美国行星科学家埃米莉·勒科达瓦指出,“嫦娥”和“玉兔”的自主导航能力及其携带的极紫外相机、月面光学望远镜和测月雷达,都是美苏上世纪探月时不曾用过的。记得美国探月最初是从一系列硬着陆测试开始的,“嫦娥”正在跨越式进步。



12月14日,嫦娥三号平稳落月,中国首次地外天体软着陆成功。这是北京飞行控制中心大屏幕上显示的嫦娥三号探测器。新华社发

勒科达瓦还认为,中国的太空计划目标或许比载人登月更为深远,当然实现目标不可能一蹴而就,每次解决一些技术难题就行。

美国加州大学洛杉矶分校物理和天文系专家迈克尔·里奇说,人类此前登月时所用的探测器无法拥有现在这样先进的计算技术。

诸多探月成就后评论说,现在的中国更富有、更强大。

中国“智”造

美国智库“传统基金会”专家成斌对当地媒体说,中国认为自己应为世界科研事业作出贡献,这次登月就是中国在为人类探索月球尽自己的一份力量。中国太空计划的优势在于有相关政策支持,能够保证持续投入。

据《纽约时报》报道,“嫦娥”和“玉兔”都携带了新型探测仪,所以这次探月很可能获得非常有趣的科学发现。

该报还援引美国月球与行星研究所科学家保罗·斯蒂普斯的话说,嫦娥三号的载荷能力超过玉兔车十几倍,所以此次登月的一项重要任务可能是测试着陆器的载荷能力,为今后发展更强大的登月运载能力做准备。

美国“太空网”载文说,中国航天人在逐步了解如何进入更遥远的太空,他们大步前进。用了多长时间,中国将站在世界航天的最前沿。

【采访记者:王宏彬、郭爽、戴晓峰、林小春、张大成、刘绍平、黄涵、李国荣,执笔记者:栾海】

克说:“自我有生以来,中国是唯一在月球上‘软降’某个物体的国家。”这句话引起许多网友共鸣,被大量转发。

在美国航天城休斯敦工作的罗伯特·弗罗斯特说:“上一个探测器月面软着陆时,我们当中的许多人还没出生呢。祝贺中国国家航天局和与之合作的欧洲航天局。”署名詹姆斯·摩根的网友则回应说:“天啊,我都感到老了,我第一次听说月球软着陆时才4岁大。”

在谈及“嫦娥”不多的某社交网站,纽约网友保罗·克莱因在追问:“等等,等等,等等……中国去了月球?为什么不讨论这个?”

美国自1972年后就没再实施过月面软着陆,美国国内一直有人呼吁重返月球。署名西蒙·拉斯科夫斯基的美国医学研究者说:“中国(探测器)登上了月球,是该我们回去的时候了。”

来自澳大利亚的天体物理学家凯蒂·马首次有探测器“访问”而不是“砸进”月球。37年啊,哇!我想月球可能为我们忘记了它呢!”

署名马克·诺尔的网友说,他为嫦娥三号的成功着陆“兴奋得发抖”,今天月球不再遥远!美国网友索斯藤·卡尔宁称赞道:“祝贺中国,棒极了!”来自瑞典的彼得·利廷贝里说:“37年后,人类探测器终于又现身月球。谢谢您,中国!谢谢您,嫦娥三号!”

美国“搜寻外星文明研究所”卡尔·萨根中心的弗兰克·马尔希说:“用了37年才重返月球,想到这个就有点淡淡的悲伤。”来自澳大利亚的天体物理学家凯蒂·马

嫦娥为国际媒体推开展月窗

新华社记者

“嫦娥”成功落月,“玉兔”上路探险,无不让海外国际媒体心驰神往,好评如潮。

“大胜”之日

在“嫦娥”顺利着陆后,世界各国媒体都迅速转发来自中国的探月最新消息,热评不断。

美国专业网站“太空网”援引美国圣母大学首席月球科学家克莱夫·尼尔的话报道说,对于月球科学和探索来说,“嫦娥”落月日——12月14日是“一个伟大的日子,祝贺中国和嫦娥三号项目团队”。此次登月堪称史上最“惊艳”的月球任务之一,这一成功具有历史意义。

《华盛顿邮报》的文章指出,中国在14日完成了37年来月面首次软着陆,中国凭借自己的力量已成为探索太空的重要角色。中国太空项目的一系列成功,正鼓舞其他国家增加投入,在航天领域发力。

《纽约时报》登载的文章在列举中国的

举足轻重

挪威《晚邮报》详细报道了“嫦娥”和“玉兔”的下一步工作计划并评论说,“嫦娥”成功登月,确立了中国在世界航天领域的地位,为人类航天书写新篇章。

法国新闻广播电台网站在报道中感叹,中国探月计划真是“说到做到”,这一成就标志中国在实现更宏大的航天计划中迈出重要一步。

《华盛顿邮报》的文章指出,中国在14日完成了37年来月面首次软着陆,中国凭借自己的力量已成为探索太空的重要角色。中国太空项目的一系列成功,正鼓舞其他国家增加投入,在航天领域发力。

国外网友热侃月球不再遥远

新华社华盛顿12月14日电(记者林小春)无论是“嫦娥”发射,还是成功登月,都恰逢周末,但这阻止不了网友在社交网络上谈论“嫦娥”的热情。按发帖数量计算,嫦娥三号已迅速攀升为14日美国社交网站最热门话题之一。

署名Astro0的网友写道:“快,出去看看月球,那儿来了个崭新的物体,闪闪发光!”一个叫“小行星行动”的美国民间组织“通报”说:“太阳翼已经展开。37年后,月球上首次有了活的探测器。”

来自英国曼彻斯特大学的纳塔利·柯伦在推特上评论道:“真令人兴奋,这是37年来

一周国际要闻

(12月9日—12月15日)

本周焦点

中国成继美苏后第三个实现月球软着陆国家

北京时间12月14日21时11分,嫦娥三号成功实施月面软着陆。此次成功落月,使得中国成为继苏联、美国之后第三个实现月球软着陆国家。

自1958年以来,世界各国迄今共进行了129次月球探测活动,其中成功或基本成功66次,失败63次,成功率仅有51%。迄今只有美国实现了载人登月,苏联开展了两次月面无人巡视探测任务。

前沿探索

两名被“治愈”艾滋病患者病情“死灰复燃”

美国哈佛大学一家附属医院宣布,两名在接受骨髓移植后似乎被治愈的艾滋病患者病情复发,艾滋病病毒已经在他们体内重新出现,血液之外或另有持久而重要的“HIV”藏身地”。对苦苦找寻艾滋病治疗突破方向的医学界而言,这一令人失望的消息可谓是沉重打击,但它仍为消灭艾滋病提供了重要的新线索。

找到火星曾有淡水湖的直接证据 由美国国家航空航天局(NASA)部署的、

在火星干燥的表面四处巡迓的“好奇号”火星车首次发现了火星曾有一个淡水湖存在的直接证据。这个淡水湖里已经没有水,但在36亿年前,其或曾孕育了微生物。该最新发现提供了迄今为止最坚实的证据,表明火星曾经非常宜居。

“罗塞塔”探测器明年登陆彗星 欧洲空间局(ESA)正计划于明年执行其首项无人探测器登陆彗星任务,该任务已筹备了10年之久。下个月,处于休眠状态的“罗塞塔”号探测器江北唤醒,朝着名为67P的彗星进发,并于明年11月11日释放一个着陆器,登上彗星冰封的表面进行取样分析,以更好地了解彗星的组成成分及其在太阳系形成过程中扮演的角色。

银河系数十亿行星或拥有对流层顶 华盛顿大学的天文学家发现,地球的大气与木星、土星、天王星和海王星的大气所共有的对流层顶这一特点,很可能也是银河系

数十亿行星普遍具有的。了解这一点或许有助于寻找可能适合人类居住的外星球,且也可能有助于寻找外星生命。

海底发现丰富淡水储备 澳大利亚弗林德斯大学的研究人员称,他们已经确认在海底海洋地壳下存在着丰富的淡水,储备量是我们自上个世纪1900年以来从地下所提取的淡水总量的100倍,在当今水资源日益短缺的情况下,可供支持未来人类发展。但需小心的是,这笔宝贵资源历经几万年形成,一旦开采无法补充。

乳腺癌入侵周围组织的“向导”被找到 美国约翰·霍普金斯大学已经确定了一种独特的乳腺癌细胞,其是引领癌细胞入侵周围组织的“向导”,而入侵是癌症转移这一致命过程的第一步。小鼠实验中这癌细胞转移的第一步已被成功阻止,其意味着可能找到了癌症“装甲”的薄弱环节以及治疗的潜在靶标。

本周争鸣

诺奖得主抨击三大科学期刊

2013年诺贝尔生理学或医学奖得主美国细胞生物学家兰迪·韦恩·谢克曼,日前抨击三大顶级科学期刊《科学》《细胞》和《自然》选材“浮华”,用“不恰当的激励损害”科学研究,误导年轻研究人员只确信衡量成功的唯一尺度是在顶级期刊上发表论文。该指责在科学界引起一场轩然大波,三大期刊编辑部均做出了回应,表示并不会受浮华因素所驱动。

一周之“首”

太空中首次发现惰性气体分子

两个研究超新星爆炸残骸的国际科研小组分别报告称,他们在宇宙中首次发现了惰性气体分子,并在恒星爆炸的中心首次观测到生命的六大基本元素之一——磷的形

中国此次探月有望展现无限激动人心的成果,可为将来考察更遥远的行星探索道路。

“中国航天人每年都会做些新事,这令人激动。我对中国此次任务带来的绝妙图像和科研成果充满期待”,里奇兴奋地说。

论意义 众瞩目

英国伦敦大学伯克贝克学院的地球与行星科学系专家伊恩·克劳福德说:“我认为,一次成功的着陆与月球车任务,对月球探索有巨大意义。30多年来的首次月面可控软着陆由中国成功实施,已经显示出足够的重要性,其携带的有史以来第三辆无人月球车,也是装备现代仪器的第一辆月球车必然举世瞩目。”

韩国贸易协会的李凤杰博士认为,中国在此次探月中出色运用最新航天科技,向世界展示了其综合国力,特别是综合制造力。这种展示和中国航天科技的发展,对于全球都具有重要积极意义。

韩国现代经济研究院主任研究员韩载振博士则表示,实施“嫦娥”探月项目,对提升中国制造业整体水平和向高附加值产品转化具有积极意义。他指出,中国航天技术的不断提高,是中国经济成长能力和动力的一种体现,这说明中国有足够能力制造出高度精密的产品。中国制造业的快速发展,必然对中国经济走向产生积极影响。(采访记者:郭洋、林小春、郭爽、权香兰,执笔记者:栾海)

嫦娥玉兔带来探月新视野

新华社记者

怀抱“玉兔”的嫦娥三号已然降临月球,华夏千年登月梦成真。面对这一盛况,很多海外航天专家在惊叹之余,不约而同地谈论他们对中国航天发展的观察心得,表达对华航天合作的愿望。

聚焦探月利器

俄罗斯太空自动导航专家谢尔盖·马尔采夫对新华社记者说,上世纪70年代的苏联月球车全靠地球远程遥控完成每个动作。玉兔月球车能自行安全驶过小障碍,对大坡、坑洼等实现自主避障,这有赖于其自主导航系统,而成功研发该系统得益于计算机技术的快速发展,这是玉兔车与苏联月球车的最主要区别。

马尔采夫还指出,目前在探测器软着陆技术方面出现一种通过激光扫描辅助避障的趋势,这在嫦娥三号落月时采用的“激光测距及成像敏感器”上得以体现,它能提高测距、测速和精避障的准确度。俄罗斯正在进行此类研究。

曾为欧洲航天局研制火星着陆探测器的英国科学家科林·皮林格表示,嫦娥三号的定点着陆技术和月球车自主运行、探测功能都相当先进,有些仪器是首次在月球使用,比如极紫外相机和测月雷达。无论美俄航天机构还是欧航局,都对此类技术非常感兴趣。“我相信‘嫦娥’和‘玉兔’会有丰富收获,为我们带来更多未知的月球信息。”皮林格说。

热议与华合作

在此次落月探测期间,欧洲航天局积极与中方机构开展了遥测、定位合作。

欧航局地面设施外部服务部负责人格哈德·比利希介绍说,对外星探测器进行遥测、遥控、跟踪,可为探测器精确定位,但这需要全球多个站点共同合作,各国都是如此。此次探月过程中,欧航局空间操作中心与中方机构开展了此项合作,双方已共同完成了“嫦娥奔月”过程中的测控、定位,下一阶段工作将在月面考察期间再度展开。

共话嫦娥作用

熟悉阿波罗登月飞船的奥尔德林和塞尔南认为,从嫦娥三号的整体任务来看,中国已在有关外星探索的热控制、系统集成、电气系统设计、软件、指挥、控制和推进等方面取得了一系列突破。此外,从体积和重量上看,嫦娥三号就像是缩小版的飞船登月舱的下降级(着陆并永驻月面的组件),将来可在此基础上加装其他宇航员舱的升级,使之成为载人登月飞船的雏形。

日本早稻田大学政治经济学院教授瀛川至朗对新华社记者说,自上世纪落月探测以来,科学技术取得巨大发展,此次落月的“嫦娥”和“玉兔”无疑会采用尖端自动探测技术。他认为,利用最新科技探月能让人们领略最新的“科学智慧”,“给我们带来感动”,并且有机会共享空间探测知识,因此意义特别重大。日本也在进行月球探测,因此开展国际合作尤为重要。

俄宇航员科瓦廖夫则指出,中国汲取前人探月的经验教训,走出了一条正确的探月道路。中国探月计划可以促进、引领其他国家探索月球,使月球最终成为人类向更遥远太空跃进的跳板。

(执笔记者栾海,采访记者赵嫣、刘石磊、郭洋、林小春、蓝建中)

成。此前,科学家已观测到生命的另五大基本元素碳、氢、氧、氮与硫在宇宙中的起源。

一周技术刷新

法科学家找到制氢新方法 法国里昂的科学家们对一个自然过程进行了改进,得到了一个可大量快速生产氢气的新配方——高温高压下水和碘蒸气可生成氢,最新发现有希望推动氢气的广泛应用。

用于颅面骨再生的水凝胶支架问世 美国莱斯大学生物工程师开发出一种水凝胶支架,可用于颅面骨组织的再生。这种支架初期为液体,到体内后会变成固体凝胶,填满缺陷后可再变成液体从体内清除。

奇观轶闻

喷射200千米的间歇泉 如果身处木星的卫星木卫二,你也许能时不时看到高达200千米的壮观喷泉。日前根据哈勃太空望远镜的图像,确定在木卫二南半球的一个区域有着过多的氢和氧,而解释只有一个——其由木卫二喷射出来的水被电解而来。这可能是木卫二冰冻表面隐藏着的一个巨大海洋的最好证据,也是在木卫二寻找生命历程中的“特大喜讯”。

(本栏目主持人 张梦然)