

日本大地震致海洋生态系统发生变化

新华社东京12月23日电(记者蓝建中)日本海洋研究开发机构进行的一项研究发现,2011年日本大地震引发的海啸导致海底贝类和微生物的生存区域出现变化,有可能通过食物链对整个生态系统产生影响。

青森县下北半岛2011年3月曾出现10米多高的海啸,地震海啸发生5个月后,研究小组采集了该半岛近海的海底沉积物,调查了其中含有的生物。

结果发现,通常生活在水深10至50米的两种贝类“日月蛤”和“布氏魁蛤”,也出现在了水深80多米的深海中。

有孔虫是一种微生物,根据种类的不同生



患“白化症”的鲸

1991年,一头白化座头鲸在澳大利亚东海岸被发现,由于它颜色的罕见,后来被认为是世界上唯一一只白色座头鲸,所以人们对它采取了特殊的保护措施,并给它起名叫“米迦罗”——这个名字的发音在当地土语中就是“白色”的意思。

在19世纪早期,曾经有过一只叫“莫比敌”的白化抹香鲸出现在人类的记录中,它是头脾气暴躁的白鲸,在掀翻无数捕鲸船后被人类捕杀,后来成为著名小说《白鲸记》的主人公。米迦罗显然幸运得多,它自被发现后,就被当地的观鲸者和科研人员密切关注,持续进行了20多年的连续观察。时至今日,米迦罗应该已有35岁。2011年,人们在澳洲东部又发现一头与一只正常颜色的母鲸伴游的2-5岁纯白座头鲸幼崽,人们怀疑它是米迦罗的后代。

动物肤色变白的现象,有两种可能:一种是“白化症”,即我们平时所说的“白化病”,是一类以皮肤、毛发以及眼睛虹膜黑色素缺乏为特征的遗传病。由于缺乏黑色素,眼睛往往呈现红色。一般来说,白化病是常染色体隐性遗传的。此外,还有一种是“白变症”,是由于源自胚胎神经嵴的黑色素细胞本身缺陷造成的。机体中绝大部分黑色素细胞都源自胚胎的神经嵴,但眼睛中的黑色素细胞则是例外,因而白化变的动物眼色是正常的。

在哺乳类和鸟类中,大约每一万至两个幼兽幼鸟中便有一例白化病。不管是“白化”还是“白变”,这些动物都比较容易被晒伤,它们的视力也普遍比较差。而且黑色素合成或黑色素细胞的迁移都是基于基础的生理过程,所以出现“白化症”的动物还可能出现多器官异常。(小绿)

手环投影仪

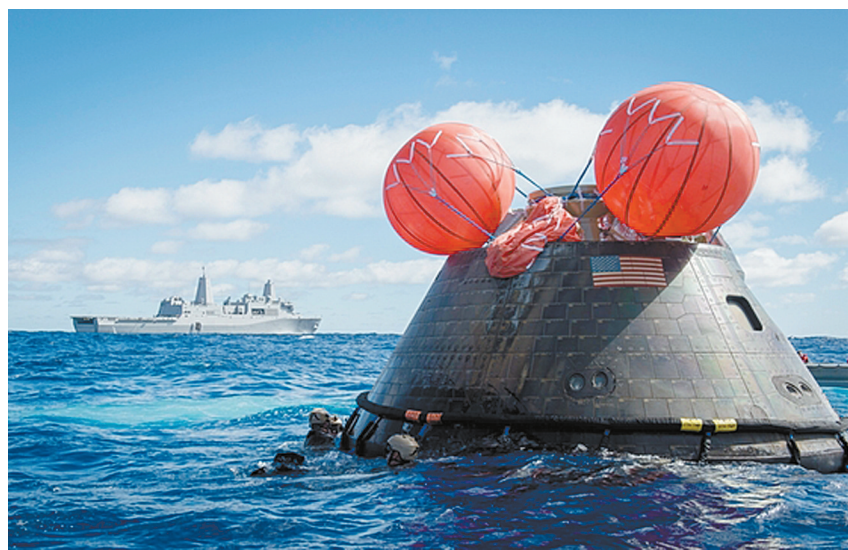
名为“cicret”的可视化智能手环是一款可穿戴式电子产品。它内置了微型投影装置,可以将手机屏幕投射到用户的手腕。用户只需轻轻点击自己的手腕,便可以轻松地把手腕上进行各种操作。手环可防水,投影出来的画面自然也不怕水,所以戴着它,可以一边洗澡,一边上网——

将手环与手机绑定,它还可以遥控你的手机。简单地说,它就是把最近大热的那种可打电话的电子腕表继续先进化了。

“cicret”手环其实本身也拥有一部智能手机标配的基本功能,包括收发邮件、浏览网页、查看天气、打游戏,等等。当然,此设备内置的微型投影仪和八个近距传感器,也可以使它独立使用。(波波)



“猎户座”飞船上的高科技



回收“猎户座”飞船

12月5日,美国国家航空航天局(NASA)的“猎户座”飞船试航成功。目前,飞船已顺利回收,NASA将全面分析其带回的数据,为下一步载人飞行计划做准备。

NASA为打造“猎户座”飞船前后已经花费90亿美元,下一步计划中,“猎户座”将于2015年正式服役,至2021年前后会把4至6名宇航员送入太空,执行飞往月球、登陆小行星任务,于2030年前后执行载人火星的探测任务。NASA表示,这是他们自1972年12月“阿波罗17号”进行最后一次载人登月后的首个外层空间载人探索计划。

看了电影《星际穿越》后,很多人可能都明白,人类因为地球环境日益恶化,正不得不考虑移居外太空。“猎户座”飞船的试航成功只是此漫漫长途中的迈出的小一步。从目前已透露的信息来看,单就飞船本身来讲,携带的各种装备都不容小觑,比如以下几方面——

有史以来最大的运载火箭

将飞船送上太空的是一枚有史以来最大的运载火箭。其推力比当年用来登月的“土星5号”还要大130吨。设计如此大的推力是非常有必要的。因为以后“猎户座”要带往遥远外太空的所有物件,不仅是它的飞船和宇航员,应该还会有一个宇航员的生活舱和一台能够在行星体表面行进的登陆车。

火箭上的“太空发射系统”沿用了前不久退役的“亚特兰蒂斯”号航天飞机上的许多技术,包括主发动机。不过,“亚特兰蒂斯”号航天飞机的机尾仅安装了三个这样的发动机,“猎户座”则在核心部位采用了五个发动机的设计。

此外,火箭的顶端还额外安装了助推器,这些助推器也要比一般航天飞机上所使用的。

可折叠的金属构架座椅

“猎户座”被制造者称为“最安全的飞船”。不仅因为飞船的生命保障系统能保护宇航员免受长距离太空旅行带来的副作用之苦,例如视力模糊、肌肉乏力、骨骼脆弱等,飞船还配有“发射中止系统”,能帮助宇航员在紧急情况下迅速逃离飞船。不过飞船内的生活空间仅约为8.9立方米,相当于两个迷你房车的大小。

考虑到乘客的安全性,除了在飞船外部装有11个降落伞,可以保障平稳着陆,其内部的座位设计也采用了可折叠式的金属构架,每个座椅均以牢固的带子连接——这种设计可以保证飞船太空舱着陆后即使出现侧翻的情况,宇航员仍然是安全的。

抗辐射保护装置

“猎户座”要到达距地球5790公里的地方,就要穿过一个危险的范艾伦辐射带,这里的辐射甚至能伤害导航系统以及携带的电脑和其他电子设备。它返回地球时也要经过此处。所以由霍尼韦尔公司研发的计算机使用了基于绝缘硅(SOI)处理的PowerPC750处理器。SOI材料就是一种抗辐射材料。虽然该处理器是一款12年前的产品,但工程师们解释说:“我们要的是稳定和耐用性,而非速度。而且这么做也能节省很大一笔成本。”

制造者洛克希德马丁公司为飞船提供了三台这样的计算机。就算由于辐射或高温导致正在工作的前两台计算机出现故障,宇航员仍可以重启第三台计算机来获取备份信息或返航。

超过1200个传感器

“猎户座”整个火箭加上飞船,再算上其顶部的逃逸塔,整体高度达到242

英尺(约73米),重160万磅(约合725吨)。飞船长约11英尺(3.35米),直径16.5英尺(5米)。其整体设计融入了电脑、电子、维生系统、推进系统及热防护系统等领域的诸多最新技术。单是飞船上的传感器就密密麻麻地安装了超过1200个。它们主要用于测量所有方面的不同参数,包括从热状况到震动,再到辐射环境,等等。

新型复合材料应用于隔热罩

“猎户座”飞船由美国航空航天公司洛克希德马丁制造。洛克希德马丁市场和销售副总裁Steve Mead说:“本次试飞代表着五年来各方面科技开发的一个高潮,以及在这项极端应用中人类为选择合适材料所做出的努力。”

位于美国加利福尼亚摩根山的TenCate Advanced Composites北美公司开发出的一种耐热复合材料,被应用于飞船直径达16.5英尺的隔热罩和背壳结构的制造。TenCate方面仍未公布这种抗热复合材料的成分,不过他们提到这种材料用到了多种聚合物,包括环氧树脂、氰酸酯、双马来酞亚胺和耐高温聚酰胺。

在制造这个厚度为1.6英寸的大型防护罩时,他们仅仅通过低压真空袋成型工艺,就实现了零部件的高度结合。这种工艺的应用其实相当广泛,其制品在压力下密封、固化,产生的复合材料表面光滑,拉伸强度、力学性能等方面亦表现极佳。飞船隔热罩的厚度因此减少了近20%。

事实上,“猎户座”飞船升空后,要在大约5790公里的高度,高出国际空间站15倍距离的轨道上绕地球飞行两周,耗时大约4.5小时后,又以每小时32000公里的速度返回大气层,最终坠入墨西哥海岸的太平洋海域。飞船重返地球时的空中温度已达到2200°C——现在看来,这个新科技隔热罩承受住了考验。(可莉)



“猎户座”正缓缓降落到海面

美《科学》杂志评出今年十大科学突破

罗塞塔研究成果及菲莱着陆彗星成为本年度最大亮点



欧洲“罗塞塔”探测器今年8月成功追上“丘留莫夫-格拉西缅科”(67P)彗星,然后又于11月释放着陆器“菲莱”登陆彗星表面。(资料图片)

2014年8月,罗塞塔飞船追上了火星之外的67P彗星;11月,罗塞塔搭载的菲莱着陆器有史以来第一次成功地在彗星上实施软着陆。这两个探测器因获得的初步研究成果及其后续研究前景跃居《科学》杂志选出的2014年最重要科学突破的榜单之首。

尽管着陆比预期的要更加困难——菲莱被67P表面弹开并最终从侧面着陆且与其目标着陆点相距甚远,但来自两个太空探测器的数据为彗星的形成和演化提供了新的见解。《科学》杂志评论说,菲莱的着陆是一个惊人的壮举,它吸引了全世界的注意力。而整个罗塞塔使命就是突破。它使科学家们能够近距离观察彗星的变暖、呼吸和演化。

由欧洲航天局(ESA)2004年3月发射的罗塞塔飞船现在正围绕67P作轨道运行,其与这颗彗星表面最近处仅6.2英里(10公里)。它装备的摄像机可区别彗星上相距只有几厘米的物体,而一系列光谱仪(罗塞塔轨道飞行器的离子和中性分析感测器ROSI-NA)可对67P彗发的气体进行采样。彗发是环绕彗星的一个大气薄雾圈。

ROSINA已经在67P的彗发中探测到了水、甲烷和氢气以及某些较罕见的物质,其中包括甲醛和氰化氢。这些发现很重要,因为研究人员相信某些彗星可能通过输送水和有机分子帮助早期的地球快速启动了生命现象。12月,由ROSINA团队发布的一个报告揭示了一个异常高的重氢(氘)与普通氢的比例,提示像67P这样来自柯伊伯带的彗星(柯伊伯带是海王星外侧的一个区域)是不会这样输送水的。

通过持续关注67P后尾随的气体和尘埃,研究人员或可最终了解彗星接近太阳时的演变。通过逆向研究,研究人员还将时钟倒回,收集到不同彗星如何在大约45亿年前形成的信息。

罗塞塔使命的管理层提出,在该彗星与太阳更接近时,菲莱上目前处于无电状态的电池或可得充电,但即使它们没有被充电,所有科学信息中的80%将来自其母船罗塞塔。他们说,该飞船的活动高峰应该出现在2015年8月,届时67P将位于地球和火星轨道间的中途——这也是其最接近太阳之时。

《科学》杂志评出的另外9项2014年重大科学突破为:

2.年轻者的血液修复年长者的健康问题

研究人员证明,来自年轻小鼠的血液——或只是来自年轻小鼠血液中的一个叫作GDF11的因子——能够逆转较老小鼠的肌肉和大脑“返老还童”。这项研究成果引导人们开始了用年轻志愿者的血浆帮助老年痴呆症患者恢复健康的临床试验。

3.让机器人合作

新的软件和互动机器人正向人们证明,机器人终于能在无人监督的情况下同一工作。例如,指示成群的受到白蚁启发的机器人来构建一种简单的结构,或提示1000个25美分硬币大小的机器人形成方块、字母及其他二维形状等。

4.神经形态芯片

通过模仿人类大脑结构,IBM电脑工程师首次推出了大规模的“神经形态”芯片,它们被设计成更接近活体大脑的方式来处理信息。

5.β细胞

两个不同的研究小组开创了两种不同的方法在实验室中生长酷似β细胞的细胞,这给了研究人员前所未有的研究糖尿病的机会,β细胞是胰腺中产生胰岛素的细胞。

6.印度尼西亚的洞穴艺术

研究人员意识到,印度尼西亚某洞穴中的手模印和动物绘画——曾被认为是1万年之久——实际上其年代在3万5千年至4万年前。这些发现表明,人类在亚洲制作的象征性艺术与最早的欧洲洞穴艺术的作品一样早。

7.操纵记忆

研究人员用光遗传学技术显示,他们能在小鼠中操纵特定的记忆。光遗传学是一种用光束来操纵神经元活动的技术。删除现有的记忆并植入虚假的记忆,他们能转某小鼠记忆的情绪内容从好转成坏,反之亦可。

8.方块卫星

尽管这些卫星在10多年前就被发射进入太空,如今这些方面面积只有10平方厘米的被称作方块卫星(CubeSats)的廉价人造卫星在2014年才真正获得成功。据研究人员披露,这些曾被认为是大学生教学工具的微型卫星已经开始从事一些真正的科学工作。

9.扩展遗传密码

研究人员设计制造了一种大肠杆菌,它除了有正常的G、T、C和A等核碱外还含有另外两种核碱——X和Y;G、T、C和A是组成DNA的标准构建要素。这种合成细菌无法在实验室外繁殖,但它们可被用来制造具有“非自然”氨基酸的设计蛋白。(毛黎 冯卫东)

注销公告

鲁山县尧山旅游器材有限公司(注册号:41042300009567)向公司登记机关申请注销登记,请债权债务于见报之日起45日内到公司申请登记。特此公告
鲁山县尧山旅游器材有限公司
2014年12月24日

注销公告

经股东会研究决定,宝丰水投土地开发有限公司(注册号:410421000011847)向公司登记机关申请注销登记,请债权债务于见报之日起45日内到公司申请登记。特此公告
宝丰水投土地开发有限公司
2014年12月24日

公告

平顶山市地毯厂因破产改制,凡是长期未与本厂取得联系的员工,于2015年1月10日前到市地毯厂报到。逾期不到者按有关规定处理。
联系电话:1332756624
0375-7019759(办)
地址:平顶山市湛河区政府西三江宾馆一楼
平顶山市地毯厂破产清算组
2014年12月23日

在建工程抵押公告

河南大乘置业有限公司在平顶山市湛河区新华路中段西侧岳庄村的大乘领仕馆1#楼、3#楼、5#楼、6#楼住宅,已取得《国有土地使用证》(证号平国用(2012)第S2026号)、《建设用地规划许可证》(证号平城规地字第410400(2012)0902号)、《建设工程规划许可证》(证号平城规建字第410400(2013)0403号)、《建筑工程施工许可证》(证号410402201410160101、410402201403120101、410402201404090101号)。该公司拟将该项目未销售备案的部分住宅32套,住宅面积3798.49平方米,作为抵押屋,申请在建工程抵押登记,抵押权人为中国建设银行股份有限公司平顶山分行。

根据《房屋登记办法》的有关规定,我单位现向社会公告,如有购买、订购上述抵押范围内的房屋者,可在此公告发布之日起5个工作日内携带相关资料,向我单位提出异议,逾期未提出异议的,我单位将依法办理在建工程抵押登记。(见下表)
平顶山市房地产产权籍监理所
2014年12月24日

大乘·领仕馆一期1#、3#、5#、6#楼部分抵押清单																	
住宅共32套,住宅总面积 3798.49m ²																	
序号	楼号	楼层	房号	建筑面积 m ²	序号	楼号	楼层	房号	建筑面积 m ²	序号	楼号	楼层	房号	建筑面积 m ²			
1	1#	7	706	142.56	9	3#	11	1101	133.64	17	5#	16	1603	103.1			
2			1601	131.79	10			1603	122.97	18			1904	143.84	26	12	1202
3	2	22	2201	131.79	11	19	1902	122.97	19	23	2302	103.1	27	13	1305	86.71	
4			701	133.64	12			2203	122.97				20	25	2502	103.1	28
5	3#	702	122.97	13	5#	12	1203	103.1	21	6#	5	505	86.71	29	16	1605	86.71
6			704	133.64				14	13				1302	103.1	22	7	705
7	8	802	122.97	15	14	1401	143.84	23	8	803	140.67	31	19	1904	140.67		
8			804	133.64			16	15				1501	143.84	24	804	140.67	32

奖

平顶山日报、平顶山晚报2015年度有奖订报第三期中奖号码公布

特等奖1名:奖品是由亿嘉投资控股集团提供的50英寸液晶8核智能电视一台;
中奖卡号:019061

一等奖1名:奖品是由亿嘉投资控股集团提供的空气净化器一台
中奖卡号:011040

二等奖5名:奖品是由百汇家居斯可馨专

卖店提供的斯可馨乳胶枕一对
中奖卡号:013727 011090 013282 010536 019437

三等奖50名:奖品是由河南德泰商贸有限公司提供的中华杜康K3酒两瓶
中奖卡号:017613 012601 012638 018950 007505 017798 008584 004449

009971 008719 011880 017049 007041 018170
012381 008777 019673 014120 015438 018041
008737 009774 019275 012510 012963 015378
010241 019315 009624 008499 019818 010350
008816 008296 017931 008393 016844 007515
019946 010492 016262 016552 010610 002553
009602 018239 016206 012674 017107 011000

请中奖订户携带读者会员卡、报纸订单及与订单号相符的身份证明原件于2015年1月20日前到平顶山日报社办公楼612室领奖,逾期不视为自动放弃!咨询电话:8980198

特别鸣谢市一中对面盐语沐浴盐提供的精美礼品,同时感谢鹰城玉雕厂、远大空气净化机平顶山总代理对本次活动的鼎力支持。

平顶山日报
平顶山晚报

三期开奖