

近日,西伯利亚再现神秘巨坑,这些深不见底的巨坑是陨石撞击形成,还是冰丘融化,抑或天然气爆炸所致?一时间众说纷纭——

西伯利亚巨坑未解之谜

文·姜永育

日前,俄罗斯西伯利亚亚马尔半岛再现神秘巨坑,至少20个圆柱形巨坑环绕,离岛上的一家天然气厂仅10公里之遥。这个号称“世界尽头”的地区,已知出现7个超级巨坑,外加几十个较小巨坑。

这些深不见底的巨型大坑,有的“可以轻松装下几架米-8直升机”。它们被俄罗斯媒体形容为“末日天坑”,引起了全球地质学家的极大关注。有人说这些巨坑是陨石撞击形成的,有人说是地下冰块融化形成的,还有人说是甲烷气体爆炸形成的……巨坑形成的真实原因究竟是什么?



车里雅宾斯克州引发爆炸,造成1200多人受伤。持陨石撞击观点的人们认为,在巨大的撞击下,松软的地面形成一个巨洞,而陨石则直接钻到了地底深处。

■趣图



360度全景航拍 展现全球壮丽景观

据英国《每日邮报》报道,由9名摄影师和3名技术人员组成的Air-Pano团队致力于拍摄全景视角风景,日前他们公布了许多令人感觉惊心动魄的航拍全景照片,包括纽约、巴黎以及巴塞罗那等著名城市天际线、瀑布和火山等自然景观。图为从顶部拍摄的巴黎凯旋门。

据悉,该团队首先制订了全球100处最美景观名单,然后从2006年开始前往世界各地最著名景点,抓拍全景照片,包括迪拜天际线和珠穆朗玛峰等。他们现在已经完成了列表上的所有景观拍摄任务,拍摄景观已经超过230个。项目协调员谢尔盖·谢苗诺夫表示,他们最初使用飞机和直升机进行航拍,现在则使用无人机。

谢苗诺夫说:“我们的方法与受限于框架之内的传统摄影完全不同。360度全景图可以让你自由切换视角,更近距离地观看每个细节。当观看大屏幕时,全景技术可以让人身临其境。好像你就在空中、水下甚至微波炉中。你可以近距离观看有趣的物体,或在虚拟旅程中‘飞’到其他地方。”

惊人发现 “末日天坑”打破平静生活

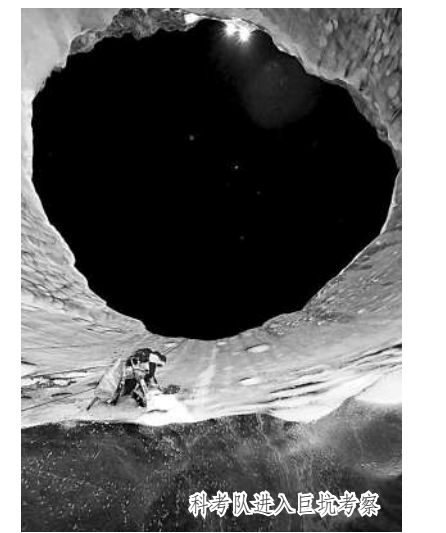
亚马尔半岛位于俄罗斯西伯利亚平原西北部。西伯利亚是地球上最广袤、人烟最稀少的地区之一,而亚马尔半岛更是十分荒芜。在当地土著人的语言中,“亚马尔”是“世界尽头”、“天涯海角”之意。这里东临鄂毕湾,西濒喀拉海及拜达拉茨湾,总面积12.2万平方千米。

亚马尔半岛地势平坦,最高点海拔仅90米。岛上河流、湖泊众多,苔原、草地与灌木丛混杂。当地的居民主要是涅涅茨人,他们靠饲养驯鹿和渔猎业,一直过着平静安详、与世无争的生活。

然而,这种平静的日子在去年夏天被彻底打破了:一天上午,一位当地牧民到草地上放牧驯鹿时,突然发现前方不远处有大堆泥土上翻、堆积的痕迹。他感到十分好奇,走上前一看,顿时倒吸了一口凉气:眼前是一个巨大的洞坑,洞口很宽,呈规则的圆形,洞下面漆黑一团,不知道有多深;一股股阴冷、恐怖的气息不时从洞里飘逸出来,令人心头不寒而栗。由于担心驯鹿掉入洞坑,这个牧民赶紧把牲畜赶离了这一区域。

神秘巨坑越“长”越多

亚马尔半岛出现巨型洞坑的消息不胫而走,迅速引起了整个俄罗斯乃至全世界的关注,专家和媒体记者迅速乘坐直升机赶赴亚马尔半岛考察。从空中鸟瞰,只见绿色大地上横亘着一个深不见底的黑洞,让人有一种世界末日即将来临的感觉,记者因此将其称为“末日天坑”。



科考队进入巨坑考察

成因探秘 陨石撞击说

巨坑是如何形成的呢?一些人认为,这些巨大洞坑很可能是陨石撞击地面形成的。

陨石是地球以外未燃尽的宇宙流星脱离原有运行轨道或成碎片散落到地球上的物体,它们是石质、铁质或石铁混合物,也被称为陨星。目前地球上最大的陨星重约60吨,是1920年在非洲纳米比亚北部一个农场发现的,当时把地面砸出了一个大坑。

西伯利亚地区是陨石经常光顾的“是非之地”,2013年2月15日,一颗陨石坠落在西伯利亚

冰丘融化说

“末日天坑”发现后没几天,俄罗斯专家便对巨坑进行了一次科学考察。

由于巨坑漆黑恐怖,加上洞穴结构十分脆弱,专家无法下到洞穴里去考察,他们将摄像头探入洞内进行拍摄,并用特殊设备采集了洞内土壤、空气以及水源样本。

借助摄影设备,专家们终于揭开了巨坑的“庐山真面目”:这个巨坑并非想象中的深不可测,它的深度只有约70米;坑底是一个冰湖,水正向下侵蚀永久冻土。经过测量,发现巨坑的直径只有30米,并没有空中估计的100米那样大。

根据考察的结果,有科学家认为,巨坑有可能是地下“冰丘”融化造成的。

天然气大爆炸说

推翻了冰丘融化之说后,科学家们进一步对巨坑作全面考察。他们发现,这些巨坑的洞壁都十分光滑,而且呈灰黑色,似乎被焚烧过。

难道巨坑形成时,坑洞中曾经发生过大火?根据这一现象,有科学家推测:巨坑很可能是地下天然气爆炸造成的。

上世纪七十年代末,人们在亚马尔半岛发现了丰富的天然气资源,特别是其西海岸埋藏有大型天然气田。多年来,这些天然气在地下相安无事,但近年来,随着全球气候变暖,亚马尔半岛的气温也在跟着上升。温度上升导致浅层天然气膨胀,使得地下的压力越来越大,当这个压力冲破地表的阻挡后,就会形成猛烈爆炸,这也是为何巨坑周围泥土外翻且有被烧过痕迹的原因。这一说法得到了大多数人的认同,而对坑口

及坑洞中采集的土壤、空气和水标本进行分析后,也从另一个侧面印证了内部气体膨胀爆炸的假说。

不过,天然气爆炸形成的巨洞为何如此规则?还有,洞口周边为何没有多少爆炸痕迹?

我们都知道,爆炸是一种极为迅速的物理或化学的能量释放过程,地底天然气爆炸一旦发生,在瞬间生成的高温高压气体会产生巨大的破坏作用。一般情况下,这种破坏性是不规则的,它不可能精心雕琢出一个个规则的圆柱形巨坑。再有,猛烈的爆炸发生时,爆炸中心的泥土会被掀到很远的地方,但事实上巨坑洞口周边并没有多少爆炸痕迹。

这些巨坑到底是如何形成的,看来目前仍是待解之谜。

(稿件来源:蝌蚪五线谱)

濒危动物肖像 揭示动物界真实生活



据国外媒体报道,一位野生动物摄影师拍摄的一组惊人照片揭示了动物界的真实生活。从嘴角的企鹅到好管闲事的红毛猩猩,肖恩·克兰拍摄了各种动物。他从印度前往乌干达和克罗地亚,观察它们在自然栖息地中的行为。

除了前往七大洲拍摄奇闻异事,这位来自美国康涅狄格州的摄影师还用一年时间开车周游美国,寻找理想的拍摄对象。因为马达加斯加岛的一只黑白色猕猴抱住一棵树。由于一双大大的琥珀色眼睛,辨认这种动物并不难。它比红腹猴还稀有,生活在这座岛屿的热带雨林中。

据悉,这些动物肖像来自印度尼西亚、马达加斯加岛和婆罗洲的热带雨林。这些地方生活着地球上的一部分最濒危物种。福克兰群岛发出响亮而刺耳叫声的企鹅和漫步在肯尼亚野生动物保护公园的猎豹等许多动物都是克兰照片中的亮点。

昆虫侦察 科学家操控 半电子甲虫飞行



据国外媒体报道,美国加利福尼亚州大学伯克利分校和新加坡南洋理工大学的工程师在甲虫身上安装无线电发射机“背包”并利用这个背包控制甲虫的飞行。这在研制半电子昆虫的历史上还是第一次。

借助于无线电发射机,他们能够控制甲虫的起降,空中盘旋和转向。这项技术意味着半电子昆虫将在未来的某一天充当在灾区执行任务的无人侦察机。此外,工程师还表示无线电控制甲虫飞行让他们进一步了解这种昆虫的生物学特征。

研究过程中,加州大学伯克利分校和南洋理工大学的工程师将目光聚焦于甲虫用于转向的肌肉。研究中使用的甲虫是巨型花金龟,他们在花金龟背部安装微型电脑和无线电装置,在花金龟飞行过程中记录数据。研究中,工程师发现一块用于控制翅膀折叠的肌肉对花金龟的空中转向至关重要。他们利用这些信息改进花金龟远程控制转向的精确度。研究论文刊登在《当代生物学》杂志上。

世界著名天坑大盘点

天下第一“坑”——重庆奉节小寨天坑

崇山峻岭之间的重庆市奉节县荆竹乡,有一个几乎被世人遗忘的小村庄,世世代代居住于此的百姓都不知村子名字该叫什么,所以就叫“小寨”,本意也就是指小村落。

被人遗忘的还有村子里那一眼巨大的深坑,如同一口直通地心的深井,让人望而却步。直到1994年8月,中国地质学会洞穴研究会、朱学稳研究员率领中英联合探险队来到这里进行探险和科考,才揭开了它神秘的面纱,“天坑”开始引起了世人的广泛关注。

此后,提及“天坑”这个词,通常都是特指小寨天坑。2005后,“天坑”这个由中国人定义的术语在国际喀斯特学术界获得了一致认可,并开始使用“tiankeng”,通行国际。

小寨天坑最大深度662米,总容积1.19亿立方米,目前在世界同类型天坑中居首位,真不愧是天下第一了!

危地马拉塌陷坑

2010年5月31日,濒临加勒比海的中美洲国家危地马拉在发生一桩骇人听闻的怪事:其首都危地马拉城出现一个巨大的深坑,深度达到100米!一幢3层建筑坠入坑中,造成至少造成1人死亡。

在这临近的几日内,中美洲很不太平,5月27日,危地马拉的帕卡亚火山开始爆发,火山灰四处蔓延,受影响区域超过100平方公里,造成数十人死伤和数百间房屋受损。5月29日热带风暴“阿加莎”在危地马拉和墨西哥交界处登陆,引发的洪水和山体滑坡造成百余人死亡,超过10万人被迫转移。

莫非它的形成与火山爆发或热带风暴有关?的确如此!首先,这里火山活动频繁,城市的土壤就是由火山灰沉积而成,较为松散;其次,热带风暴带来了大量降水,给城市排水系统带来了巨大压力;第三,城市地下排水管道破裂,冲蚀了上覆松散土层。

美国亚利桑那州巴林格陨石坑

全世界第一个被科学家确认的陨石坑——美国亚利桑那州的巴林格陨石坑,直径为1280米,深度为175米。

根据计算,它的形成是由一块重量约100万吨的陨石撞击而成,产生的能量约相当于3000万吨级的氢弹爆炸能量。在这些能量中,约30%成为热能用来融化岩石,约20%用于粉碎岩石,约50%用于挖掘和喷射物质。

海洋巨坑——伯利兹大蓝洞

在中美洲东北部,有一个很小的国家名为伯利兹,与墨西哥和危地马拉接壤。这个国家并不是很有名气,但这里有一处自然奇观却闻名全球,那就是距离伯利兹城约100公里的大蓝洞,被认为是地球上最大的海洋巨坑。

大蓝洞处在一个珊瑚岛的中心,周围是一圈珊瑚礁,中间围起来的就是一个大洞,直径约300米,深约125米。

最初,该洞是一个石灰岩洞穴,当时海平面还非常低,大约在6.5万年前海平面上升被淹没就成了如今的模样。大蓝洞的坑壁是稀奇古怪的钟乳石,这里的水平异常平静,由于呈现出绿松石的颜色,所以阳光难以到达坑底,水生生物不多,凶猛的鲨鱼之类的动物一般不会到这里来。

香港领汇首度投资中国内地资产

科技日报讯 香港领汇管理有限公司24日宣布,以25亿元人民币收购了位于北京市海淀区中关村的欧美汇购物中心。这也是领汇在内地的首项物业投资。

据介绍,欧美汇购物中心于2009年落成启用,是北京最主要购物商场之一,出租率约99%,每年访客逾八百万人次。领汇房地产投资信托基金是首家香港上市以及市值计亚洲地区最大型房地产投资信托基金,也是全球以零售为主最大的房地产投资信托基金之一,由领汇管理有限公司管理,其物业组合以满足民众日常需求的小区购物中心为主,通过营造充满活力及独一无二的零售体验以满足商场周边居民的需求,从而服务小区。

领汇管理有限公司行政总裁王国龙表示,此次收购北京欧美汇购物中心,有助于推动领汇以可持续发展为本的投资策略。借此项目,领汇将继续提升长线收入及资本增长潜力,同时在香港及包括内地的其他市场营运集规模和多元化一体的物业组合。谈及该项物业的发展潜力,王国龙认为,该项收购属于稳健的长期投资物业,有助扩大物业组合,为基金单位持有人带来更好的回报。该商场的市场定位优越,得以把握中关村及海淀区居民的消费增长潜力,相信公司将受惠于其租金及价值的增长。

(李文)

“国医节”公益活动受居民热捧

科技日报讯 今年的3月17日是第86个“国医节”,北京恒安中医院当日在北京朝阳区举行了首届“国医节”大型公益活动。

活动中,市民不仅亲眼目睹,更亲身体验了中医中药的神奇。来自北京中医药大学、中日友好医院、东直门医院等单位的多位专家教授现场为500余名居民免费进行中医把脉、免费开处方的活动,中医按摩师们则现场展示绝活,进行按摩、点穴、经络疏通等中医技

法的展示体验活动,受到了居民的热捧。

主办方北京恒安中医院余志忠院长介绍说,作为一家中医医院,有责任和义务将中医这一国粹更好地传承,继而发扬光大。长期以来,医院悉心搭建名医名家就诊平台,邀请了东直门医院、北京中医医院、中日友好医院、北京中医药大学等大批专家、教授出诊,不仅解决百姓挂号难问题,更为基层百姓带来了最优质的医疗服务。

主办方希望通过此次活动的开展,不仅切实地为社区百姓做一些实事,更是提供一个极佳的接触中医、感受中医、认识中医与了解中医的机会,希望居民通过切身的经历,体验到中医的博大精深、神奇疗效与经典思想,让传统医药离老百姓更近些,使中医这一国粹得以更好的传承与发扬,让“国医节”成为一个家喻户晓的节日。

(冯程段 段佳)

TCL 量子点电视获艾普兰创新奖

科技日报讯(记者马爱平)近日,2015年中国家电博览会在上海落幕,中国家电艾普兰奖获奖名单揭晓,其中,TCL旗下产品TV+量子点电视H9700和TV+真彩系列H7800,获得“中国家电艾普兰创新奖”、“中国家电艾普兰大众奖”。

据了解,获得“中国家电艾普兰创新奖”

的H9700是中国第一台量子点电视,首创110%NTSC色域,是目前行业色彩覆盖率第一的电视。获得“中国家电艾普兰大众奖”的TV+真彩电视H7800应用了TV+真彩显示技术以及高色域LED背光源,NTSC色域覆盖率达到96%,是高色域电视的领先者。在应用功能方面,H7800搭载了

微信互联功能,独有的4K专区、全程4K技术,带来丰富的内容和比普通4K电视更清晰、更真实的画质体验。

据悉,2014年,TCL集团实现营业收入超千亿。2015年1月,LCD电视产品实现销量161.4万台,国内智能互联网电视销量同比增长53.5%。

曲面科技引领未来技术进化

科技日报讯(记者滕继溪)科技带来的技术创新,让科技类产品从单纯的实用变得更加个性化。曲面技术的出现,更加说明了两项可以兼顾。人体工程学的成熟运用,也为智能设备的发展开启了新的趋势——曲面。近期,LG作为时尚科技潮流的引领者,相继推出了曲面电视、曲面手机等一系列产品,也证明了其将曲面进行到底的决心。

LG G Flex 2智能手机,就是这一潮流下的产物。LG G Flex 2智能手机的曲面屏幕设计,很好地符合了人体工程学的标

准。因为人体自身没有平面的部分,所以拥有弧度的手机能够更加适合衣服口袋,打电话时也会更自然地贴近耳朵和嘴巴,其弧度的设计,也更加适合人体的形态。这一设计的广泛应用,也将LG推向了基于人体工程学设计的产品市场的前沿。

然而,人体工程学只是曲面带来的益处之一。应用在G Flex 2上的曲面高清P-OLED显示屏,能够为用户带来更加逼真的观看体验。此外,曲面屏幕比平面屏幕对人眼形状的反射效果更好,有助于让观众

体验更加逼真。同时,还提供了更加宽广的视野,边缘的图像看起来更加清晰。LG在曲面电视上的突出成就,也预示着曲面技术将成为未来智能生活的一个新标志。

一场华丽的科技进化论,将曲面推向了引领智能未来的新趋势。LG作为曲面技术领域的先锋企业,更将不遗余力地为用户带来更多具有创新意义和个性化需求的产品。LG在这场科技变革的史诗中,扮演了重要的角色,在未来,更将成为为用户开启美好智能生活的主角。