

菲莱传佳音 有机物显形 地球之生命 起源在彗星?

67P彗星要成“夜空中最亮的星”

据BBC报道,科学家已经证实,菲莱登陆器在67P/丘留莫夫-格拉西缅科彗星(下简称“67P彗星”)表面上检测到有机分子。而含碳有机分子是地球生命的基础,这一检测结果,或许可以为我们了解地球早期的生命起源带来更多线索。



欧洲航天局12日播发的67P彗星照片,由“菲莱”在距离彗星约3公里处拍摄 新华社/美联

“菲莱”在彗星检测到有机分子

欧洲航天局的弗雷德·格斯曼博士说,研究团队正在对有机物作进一步检测。科学家们暂未公布这些分子的具体构成,目前还不清楚这些物质是否包含有构成蛋白质的分子。

67P彗星表面并不是像之前想象的那么松软,虽然表面覆盖着粉尘,但在穿过这些10-20厘米厚的

粉尘后,菲莱的传感器触碰到了下面坚硬的冰层。数据显示,冰层的抗拉强度和砂岩接近。

菲莱登陆器11月15日将67P彗星表面照片的数据和图像传回地球。本次任务的目的之一,便是研究构成生命的碳基化合物是否由彗星带来地球。由于目前菲莱的电池电量已经耗尽,原计划将彗星上的“土

壤”样本抓取至仪器进行分析的计划未能实施。

欧洲航天局的考利恩教授说:“因为没有抓取到土壤样本,现在没法从发回的数据观测到更多的有机物。虽然有点失望,但如果未来彗星靠近太阳的几个小时内,菲莱的太阳能电池板能吸收阳光,电池重新充电,菲莱可以再次进行科学探测。”

发现有机物不能与生命形成划等号

不少科学家认为构成生命起源的原始物质,也许是彗星或小行星与地球相撞时产生的。彗星本身没有地质活动,又长期呆在太阳系外围的“冰冻室”里,所以主流天文学观点认为它们几乎与太阳系同龄。此外,由于彗星由冰晶混合尘埃与岩石组成,含水量很高,而水的存在,往往被人视为生命起源的重要元素,因此也有科学家认为,地球上的水可能是彗星与地球相撞时带来的。甚至有科学家进一步认为,和彗

星一起来到地球上的,还有构成生命的原始物质,甚至生命本身。

对于地球生命来源于太空这种观点,目前仅仅停留在推测阶段,有机物与生命体中间还有很长的演化过程,不能将发现有机物与生命形成直接划等号。对于“彗星生命起源说”,要在科学角度上实际验证,还有很多问题需要解决。

在著名的“米勒实验”中,模仿了早期地球环境,通过与生命无关的自然化学反应,能产生被称为“生命原材料”的氨基酸。米勒将原始大

气中的成分充入实验烧瓶,通过火花放电,合成了20种有机物。在这20种有机物中,有几种氨基酸是生物蛋白质所需,进一步合成可形成有机高分子物质,有机高分子物质进一步聚合形成如蛋白质、多糖、核酸等多分子体系,最后原始生命出现。

不过,从多分子体系演变成原始生命这最关键的一步,还未在实验室中证实。所以即使在彗星上发现足够形成生物蛋白质的有机物,生命演化链条的形成探索依然还有很长的路要走。综合

黑夜变白昼 持续十一秒 事发俄罗斯 缘由谁人晓 难道白天也懂夜的黑?

据英国《每日邮报》报道,14日夜晚,俄罗斯夜空突然亮了起来,如同白昼,整个过程持续了11秒钟。此次过程中没有任何的声音和震动感觉。事后有说法是火山爆发或者来自空中的爆炸,然而俄罗斯当局却就此事件拒绝发表任何言论。一名目击者告诉《西伯利亚时报》的记者:“当时我看到天空慢慢亮起来,然后如同白天一样,接下来就回到深夜。非常神奇。”

有一位司机的行车记录仪拍下这一神奇现象:当天,已经黑暗的傍晚逐渐变成耀眼的橙黄色,慢慢发亮成为黄色,逐渐变成白色,闪光似乎吞没了整个天空。拍摄这一现象的司机在网上发了一个求助帖:“周五(11月14日)下午,我在前往雷赫的路上拍摄了这一幕,我没有发现有关此事件的报道,有其他人看到吗?了解吗?”然而此区域的电视气象专家无法解释此次奇怪的现象,当地一个天文台表示没有发现此次闪光。俄罗斯当局也对此次事件未发表任何看法。综合



▲ 俄罗斯的这片夜空突然亮如白昼

▲ 夜空原本漆黑一片

冷彻心扉的纽约

纽约州西部强降雪导致4人死亡 美国50州气温降至0度以下

受反常寒潮影响,美国全部50个州的气温18日均降至零度或更低。纽约州西部地区还遭遇强降雪,造成4人死亡。

美国国家气象局说,包括夏威夷州在内,美国所有州的气温均已降至“冰点”或以下。

气象咨询公司“贝尔天气分析公司”说,本月是1976年以来美国气温最低的11月份。

国家气象局工作人员斯蒂文·韦尔奇说,在纽约州西部伊利县的部分地区,积雪已经达到了1.5米厚,而且雪还在下个不停。

伊利县当地官员说,已经有4人死于与降雪相关的事故,其中1人死于车祸,另外3人死于心脏病,其中2人据信病发时正在铲雪。

国家气象局说,当前降雪量每小时可达13厘米,其中一些地区已经接近了美国此前的降雪量纪录,即24小时内降雪量达193厘米。

鉴于天气情况恶劣,纽约州州长安德鲁·科莫已经宣布纽约州下属的10个县进入紧急状态,并部署国民警卫队,准备帮助当地居民应对暴风雪。

国家气象局预计,纽约州西部许多地区的降雪量将达到0.9米至1.2米,其余地区降雪量可达1.8米。

目前,纽约州一段长达225公里的高速公路已经关闭,一些地



11月18日,在美国纽约,当地居民清理自家积雪 新华社/路透

区还禁止汽车上路。

在美国南部地区,寒冷的气候同样给人们日常生活带来很多不便。国家气象局说,在佛罗里达州,低温预计要持续到19日。

在佛罗里达州格尔夫波特,53岁的罗宾·罗伊在露天市场中瑟瑟发抖。他说:“我受不了。我不喜欢寒冷。”

气象局专家表示,美国此轮寒潮自本月16日开始,由从北极南下一路横扫美国的强冷气流造成。专家预计,这轮寒潮还将持续数日,之后才会逐渐减弱。

张伟(新华社供本报特稿)

热火朝天的纽约

市长宣布“连通纽约”计划 拆8400个电话亭,建10000个Wi-Fi站点供免费上网

17日,美国纽约市长白思豪宣布一项计划:纽约市政府将拆除市内公共电话亭,并改造成名为“连通纽约”的Wi-Fi热点。如果下个月得到市议会正式通过,该项目将在明年启动,预计投资2亿美元,但不会花市民一分钱。白思豪说,这项计划将使纽约拥有“全球最快、覆盖面最广”的城市无线网络。

什么是“连通纽约”?

“连通纽约”由“城市桥梁”财团运营,外形是一个立柱。它将可以每周7天,每天24小时,提供“千兆”级别的网速。纽约市长办公室说:“网速快到下载两小时高清电影只需30秒。”

“连通纽约”的信号半径为45米,可提供250台设备同时上网。纽约市政府说,在闹市区还会适当增加登录端口,并承诺即使热点满员,也不会影响各自网速。

“连通纽约”还配有安卓系统的平板电脑。届时,纽约市民可通过触摸屏免费拨打美国国内电话,查看纽约市地图。触屏下方是方便盲人使用的键盘,并配有直接拨打911、311(市内咨询电话)的按钮、耳机插孔、USB充电口,可免费为用户手机等充电。

为什么能不花市民一分钱?

“连通纽约”的侧面将配备一块巨大的屏幕推广信息,为广告商服务。《纽约时报》的记者曾做过一次小实验:他从家走到单位,需要通过21个街区,经过48个公共电话亭,该记者发现,尽管48台公共电话一台都没在用,但电话亭外的广告栏都在使用。

纽约市政府说,“连通纽约”将不会花费市民一分钱,所有投资最终将由广告收入埋单。预计项目总共花费2亿美元,而在未来12年内,

广告收入可达5亿美元。除了收益可观,这项计划还能增加就业。

原来的电话亭怎么办?

尽管公共电话亭早没了人气,但它在灾难考验时,还是很靠得住的。2012年,桑迪飓风袭击纽约市,造成全城大停电。平时的通讯设备大多无法使用,而公共电话亭依然坚挺。这次,纽约市政府承诺,“连通纽约”将配备备用电池,断电后至少可维持24小时。

预计到2015年年底,“连通纽约”会建造1万个站点,而选址大部分采用原有公共电话亭的位置,纽约市现有约8400个公共电话亭。不过,一些电话亭例外。比如,“城市桥梁”财团承诺,将保留、维护西区大道上的3个电话亭。因为它们太有名了,曾是影视剧里“超人”换衣服的地方。

这主意这么棒,难道还有人反对?

没错。首先是关于网速的问题。“连通纽约”使用的“千兆”网速,基于802.11ac Wi-Fi协议,而大部分的手机目前并不支持。如果你已经入手iPhone6,那么请无视这个问题;但如果你用的是iPhone5(s),那么你的手机根本无法连上这些热点。

其次,也有人吐槽站点的设计。与公共电话亭不同,“连通纽约”使用开放式的设计。也就是说,你在打电话时,没有用耳机,或是说话声音大了点,通话内容会变得路人皆知。

纽约市政府承诺,“将不会分享或出售任何受保护的个人资料”。但是,运营商可能会根据接入网络的用户大数据来制定广告导向。经历斯诺登事件后,还有人怀疑:“这该不会是美国国安局的最新力作吧。” 据《都市快报》