

火星上有液态水!

□ NASA发现强有力证据
□ 发现者之一是位研究生

本报讯 美国航天局(NASA) 28日宣布,在火星表面发现了有液态水活动的“强有力”证据,而液态水是生命存在的必要条件。

自2006年以来,美国火星勘测轨道飞行器多次在火星山丘斜坡上发现手指状阴影条纹。美国航天局将其称为“季节性斜坡纹线”,并认为这种奇特的季节性地貌由咸水流造成,但一直没有找到直接证据。

在新研究中,美国佐治亚理工学院的卢恩德拉·奥杰哈等人分析了火星勘测轨道飞行器获取的火星表面4处地点“季节性斜坡纹线”的光谱数据,发现该数据与水流沉淀形成的水合盐矿物的光谱信号一致,而周围地貌却没有盐的光谱信号。研究人员在发表于英国《自然·地球科学》杂志的论文中写道:“‘季节性斜坡纹线’是现今火星水活动的结果,我们的发现强有力支持这一假设。”

卢恩德拉·奥杰哈是佐治亚理工学院的研究生,也是首位提出火星在暖季节有盐水流动理论的人。他2011年提出这一理论时只有21岁,当时还是亚利桑那大学的本科生。曾经,还是个高中生的卢恩德拉·奥杰哈就希望有朝一日能研制出时间机器,他是个科幻小说迷,对弦理论、多重宇宙以及时光旅行兴趣浓厚。作为一个尼泊尔

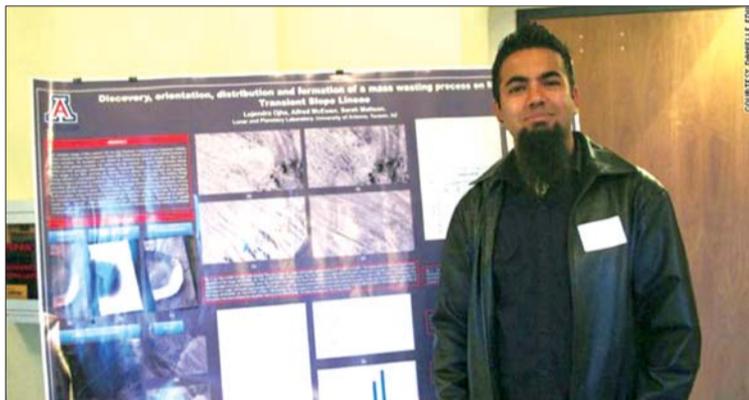
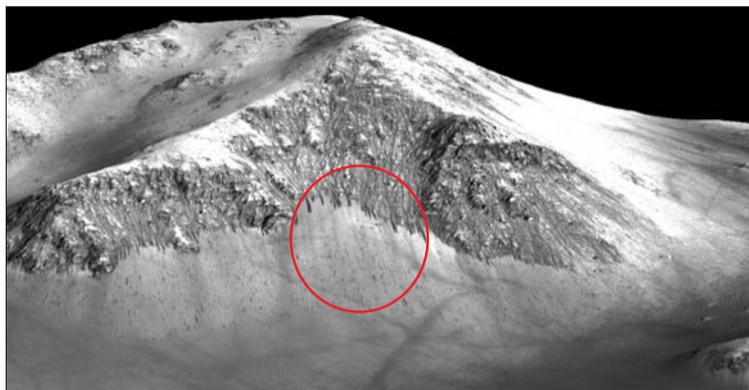
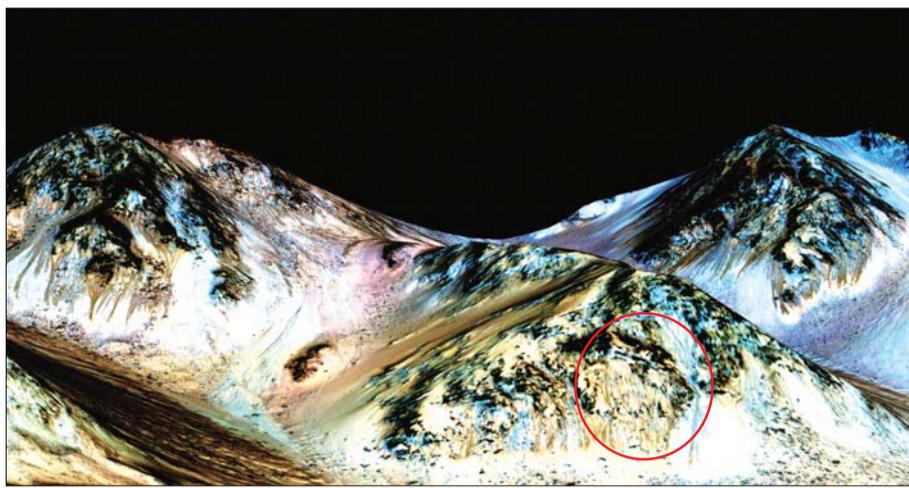
人,家乡的高山大川令卢恩德拉·奥杰哈着迷,所以他将自己对物理学以及地质学的兴趣相结合,在本科时选择了地球科学专业。

火星上的平均温度比地球要低得多,大约是零下80℃,而在火星赤道附近的夏天,温度又可以达到正70℃,在条件足够的情况下,高氯酸盐水有可能会以液态的形式存在,因为水和高氯酸盐形成盐水溶液,其具有比水低得多的冰点,最终这些水被汇集到较低的部位。

此前美国航天局一直怀疑,流动的液态水形成了奇特的黑色条纹,这种条纹由火星勘测轨道飞行器在2010年时发现。这种条纹在温暖的季节会变粗和变长,而在寒冷的时候会褪色并缩小,这正是液态水在转换时的特征:水和盐参与了这些变化。

28日发表的新研究报告提供了直接证据证明液态水确实参与了这一过程,火星勘测轨道飞行器的成像光谱仪分析了其中的化学成分,黑色条纹中确实包含水分子和盐的晶体结构。此次发现让美国航天局在帮助人类认识火星的道路上迈出了重要一步,水的发现让微生物在这片红色星球的存在成为可能。

(宗禾)



28日,这两张由美国航天局和亚利桑那大学联合发布的图片显示,火星山丘上的“季节性斜坡纹线”是火星表面有液态水的有力证据。

新华社发

美国佐治亚理工学院的研究生卢恩德拉·奥杰哈。

卓达·香水海推出22万国庆特价房,名额将满 免费吃螃蟹看表演,十一要去香水海

“去卓达香水海吃螃蟹,看房子!”在齐鲁晚报威海看房团报名处门口,笔者遇到前来报名的孙大爷和他的老伴儿。孙大爷说看到齐鲁晚报上关于卓达·香水海螃蟹节的介绍,就和老伴儿来报名了,而且孙大爷特别关心香水海国庆期间推出的22万特价房的优惠政策,“22万买海景房,太划算了。”孙大爷对笔者说。“最近几天,前来报名的客户特别多,还有不少外地客户,大家都觉得跟着齐鲁晚报看房团既能玩儿又能买房,真是太划算了。”齐鲁晚报威海看房团负责人介绍。

国庆要旅行,跟着晚报看房团

国庆期间的参观项目与以往有所不同,在国庆期间,卓达·香水海特别为业主和前去参观的客户定制了大型螃蟹节系列活动,集传统文化、现代娱乐、渔家美食于一体,把祭海祈福、渔家号子、非物质文化遗产等具有文化底蕴的活动与丰富多彩的娱乐项目结合在一起,让人在香水海尽情享受传统与时尚碰撞的文化娱乐盛宴。而且每天的活动形式和内容都不同,可谓天天有惊喜。

笔者也了解到,黄金周期间各地景点不管是食宿还是门票价格都是全年最高的时期,就连旅行团的价格也都水涨船高。出游的价格增高但是得到的服务却有所下降,成为很多人不敢国庆出游的重要原因。齐鲁晚报看房团就解决了这一问题,个人只承担300元的大巴往返费用,一路私享定制旅程,吃住行全部免费,受到了报名者的一致认可。



吃螃蟹享巨惠,海景房仅22万元

“我们的业主来自天南海北,最北有黑龙江的,最南有福建的,业主选择我们,就是对我们的信任,我们的使命就是让业主们过上更精彩的生活。”一位卓达负责人动情的说。螃蟹节通过四届的举办,已经不仅仅是一个普通的活动,而是一张威海南海新区的新的文化名片,不仅能丰富卓达·香水海业主的文化生活,而且还为让更多的人了解卓达,了解南海新区提供了一个有效的传播媒介。笔者了解到,卓达·香水海颁布的“22万元一套海景房”的巨额优惠,可谓力度空前,并且数量有限,实行先到先得,让众多购房者跃跃欲试。

国庆七天乐,跟着晚报走

国庆期间的参观项目与以往有所不同,在国庆期间,卓达·香水海特别为业主和前去参观的客户定制了大型螃蟹节系列活动,集传统文化、现代娱乐、渔家美食于一体,把祭海祈福、渔家号子、非物质文化遗产

等具有文化底蕴的活动与丰富多彩的娱乐项目结合在一起,让人在香水海尽情享受传统与时尚碰撞的文化娱乐盛宴。而且每天的活动形式和内容都不同,可谓天天有惊喜。

据了解,卓达·香水海项目位于威海南海新区,以“活水上的世界城邦”为主题,是卓达集团重点打造的具有异域风情的大型滨海项目。整个小区绿化率达到80%,小区内拥有高尔夫练习场、马术俱乐部、美食街、家家悦超市、香水海医院等配套,目前均已开业。卓达·香水海项目五证齐全,有几十种户型,能满足不同家庭置业需求。目前二期苏格兰城与北欧小镇,以及三期塞纳河畔都在热销,户型区间从50-170㎡不等。

齐鲁晚报看房团十一双团连发 22万海景房等着你

第四批:10月1日-3日

第五批:10月5日-7日

行程:三天两晚 项目地址:山东省威海市南海新区

齐鲁晚报报名热线

0531-8519 6614/8519 6615

QQ报名:1608840836

报名地址1:济南市经十路16122号山东报业大厦综合楼204室。报名地址2:大众传媒大厦一楼大厅东首(沂源大街与历山路交叉西南角)。



▲去年螃蟹节热闹场面