

火星又一惊奇发现： 大峡谷底下 暗藏一座“水库” 和荷兰一样大



40亿年前,地球的近邻、有“红色星球”之称的火星,曾经历了温暖湿润的时期,曾流淌着河流、湖泊和溪流。可是,火星表面的水都去了哪里呢?

据欧洲与俄罗斯科学家15日发表在行星科学期刊《伊卡洛斯》上的研究,他们在火星上的大峡谷发现一个含大量水的区域,有荷兰面积那么大,而且是以冰的形式保存,显示火星拥有一个大型、易于开采的“水库”。

科学家指出,这有助于我们了解这颗红色星球的水是怎么存放,也协助我们寻找它的过去历史、生命迹象并探索人类宜居环境。

火星中间那道明显的“疤”就是水手号峡谷。

火星发现大量氢元素 含水地带相当于荷兰面积大小

行星科学期刊《伊卡洛斯》15日刊登文章指出,科学家发现位于火星赤道地区的水手号峡谷有异常大量的氢元素。假设这些氢元素与氧键结成为水分子,水手号峡谷表面40%的地区将被水覆盖。

这是由欧洲航天局与俄罗斯联邦航天局合作的“火星太空生物”项目计划所发现的,该项目2016年发射“火星微量气体任务卫星”(TGO),通过分析2018年5月至2021年2月之间搜集的数据,观测到火星土壤表层大量的氢元素。这证明火星上的水手号峡谷中心区域地下存在大量的水,这片含水地带的面积相当于整个荷兰的大小,而荷兰的面积是41528平方公里。

据悉,太阳系内最大型的峡谷其实是位于火星赤道以南的水手号峡谷,相当于美国大峡谷长度的10倍、深度近5倍,最宽处更达20倍。

首次探测到“绿洲” 高分辨率超热中子探测器发现

报道称,火星上的水手号峡谷中心区域存在水体。火星的峡谷系统比美国大峡谷还要庞大,TGO搭载可探测微量气体“氢”的高分辨率超热中子探测器,该仪器发现峡谷地表之

下有异常大量的氢。此前,不少科学家多次试图在火星表面下方寻找水,但仅检测到少量水。

根据作者的说法,要不是有了能够探测地表之下元素的超热中子探测器,否则他们无法发现以前没探测到的“绿洲”,“假设我们看到的氢隶属于水分子,那么该区域多达40%的近地表物质似乎都会是水。”

水手号峡谷在赤道以南 地下大量的水以冰的形式保存

科学家表示,水手号峡谷中心区域地下存在大量的水是以冰的形式保存。

俄罗斯太空研究所科学家马拉霍夫指出:“我们可以通过观察土壤释放的中子,推断出土壤中含有多少水分。水手号峡谷的中心装满了水,比科学家原来预期的多上许多;形式则类似地球的永冻土区,水冰能储存在干燥土的土壤之中。”

如同地球,火星赤道的温度较高。火星上大部分的冰水都位于极地地区,而水手号峡谷在赤道以南,照理来说,那里的温度不足以让冰持续保存。关于大峡谷底下的水是以什么方式存在,马拉霍夫表示,他们通过观察土壤释放的中子来推断出土壤中含有多少水。

马拉霍夫解释称,来自银河系的高能粒子“银河宇宙射

线”撞击火星时会产生中子,而干燥的土壤会比潮湿的土壤释放出更多的中子。经由观察中子释放数据,他们发现水手号峡谷的中部区域充满了水。

马拉霍夫认为,峡谷之下可能含冰或有水附着在土壤矿物质上。其余科学家们则认为更有可能是冰,因为这个地区的矿物质几乎不含水,应该是一些特殊的状况导致赤道以南出现冰能保存的条件。

地下水源更容易取得 未来的探险家可轻而易举使用

目前,人类在火星探测到的水大多位于火星两极。此次发现大量水的地点是位于火星赤道以南的水手号峡谷,这个地区的特点正是未来几年人类登陆火星感兴趣探索的内容,而且这里的水资源比其他地区的水资源更容易开采。这个重要发现意味着,这将有助人类未来开发火星。

科学家指出,未来的探险家可轻而易举使用这一水体。水手号峡谷的地下水源更容易取得,这或许会导致未来火星任务集中于低纬度地区,寻找有没有下一个类似的水源处。

欧洲航天局科学家威尔逊表示:“了解当前火星上水资源的存在方式、储存位置,对我们解开火星过去丰富水资源去向相当重要。此外,也有利于人类寻找地球以外的宜居环

境、过去生命的可能迹象以及火星早期的有机物质。”

曾有河流湖泊和溪流 火星的水为什么消失了?

火星上到底有没有水?这个问题多年来一直困扰着天文学家。以往有证据表明,大约40亿年前,火星上曾经分布着河流、湖泊和溪流。

研究者至少从1971年起就知道火星上曾有自由流动的水。1971年,“水手9号”火星探测器拍摄到火星表面干涸河床的照片。后来的探测任务发现了更多干涸的湖床与河流盆地。

美国加州理工学院的科学家估计,大约40亿年前,火星上的水足以覆盖整个火星,并形成深达1500米的海洋。现在,火星上的水似乎只是以冰的形式存在于高海拔地区。

火星上的水为什么消失了呢?

报道称,解释有关现象的最著名理论之一认为,火星曾有着较强的磁场。当这个磁场因火星核心变冷而减弱时,火星大气被来自太阳的强烈辐射剥离。火星大气层急剧变薄造成了低气压,导致水的蒸发。水蒸气在接下来的数十亿年时间里泄漏到了太空中。其他理论认为,火星与太阳之间不断变化的距离可能改变

了火星的气候,导致水蒸发并上升到火星大气层,然后从火星大气层消散到太空中。

为探测火星上水和生命 人类已发射约50颗探测器

为了探测火星上与水和生命有关的信息,至今人类已经发射了约50颗火星探测器。未来,火星任务将主要前往低纬度地区。

2022年,欧俄合作探索火星计划将迈入新的阶段,欧洲和俄罗斯的罗莎琳·富兰克林号探测器将发射,预计于2023年登陆火星。探测器将在火星表面钻探,寻找可以揭示火星曾经存在生命的有机物质。

美国航天局发射的火星探测器“毅力号”已经在火星上停留了将近一年,除了搜集不少火星岩石样本,近期还发现其着陆点“杰泽罗陨石坑”过去不仅是一个古老湖泊,还曾有熔岩涌动。

据《华商报》

挂失公告

山东聚航道路运输有限公司不慎丢失(鲁M15X2挂)车辆营运证,证件号滨 371602303498,声明作废!

警方通告

淄博市公安高新分局正在侦办“福缘商城”APP涉嫌非法吸收公众存款案。

为最大限度保护集资参与人的合法权益,请在“福缘商城”APP集资人员中尚未到公安机关登记报案的,携带本人有效身份证件及投资有关“福缘商城”APP截图、收据、银行交易记录、微信支付转账凭证等原件及其复印件,于2022年1月6日前到淄博市公安高新分局石桥派出所登记报案。“福缘商城”APP相关工作人员自本通告发出之日起至2021年12月30日止,应主动到公安机关配合调查、说明情况,并

将自己在“福缘商城”APP运营期间收取的返点、提成费及工资收入等赃款全额退缴。凡在本通告规定期限内拒不退缴赃款或者归还上述款项的,公安机关将依法严肃追究相关法律责任。

登记地址:淄博市高新区齐风大道5000号

联系电话:0533-3916110 17805337657
联系人:王警官
特此通告

淄博市公安高新分局
2021年12月22日

认尸启事



2021年12月14日17时47分许,在G20青银高速公路银川方向272KM+100M处,即邹平市邹魏第三工业园以南位置发生一起道路交通事故,造成一人当场死亡。死者为一老年男性,身份不明,年龄60-80岁,身高160厘米左右,瘦长体型,方脸,白头,花白短胡须,上身蓝色羽绒服,下身深色裤,脚穿运动鞋,身上有一串钥匙,一个绿色剪刀。

请死者家属看到本启事后速来我大队办理有关事宜。望知其身份者速与本大队联系。自本启事登报之日起30日内

无人认领尸体的,依法按无名尸体进行处理。

联系单位:山东省公安厅交管局五支队张店大队

联系人:赵警官、李警官
联系电话:18953398675 0533-3915345



山东省公安厅交管局五支队张店大队
2021年12月21日