



美科学家发现新型火星陨石

文章来源: 新华网 任海军

发布时间: 2013-01-04

【字号: 小 中 大】

美国新墨西哥大学等机构研究人员1月3日报告说,经过约一年的详细分析,他们确认此前发现的一颗火星陨石属于全新类型。

这颗陨石名为“西北非7034”,重约320克,2011年发现于北非国家摩洛哥的沙漠地带,历史可以追溯到21亿年前,即火星地质史上的早期亚马逊时代。

根据火星表面单位面积上撞击坑的数量由多至少,火星地质史分为三个主要时间段,分别为挪亚纪、赫斯伯利亚纪和亚马逊纪。目前,科学界关于三个时代的具体分野仍有分歧,其中一种说法认为,挪亚纪为火星形成之初即45亿年起前至37亿年前,赫斯伯利亚纪为37亿年前至30亿年前,亚马逊纪为30亿年前至今。

研究人员发现,这颗陨石与来自火星的其他陨石相比非常独特。首先,目前地球上共发现100多颗火星陨石,它们大多形成于距今4亿至两亿年前,而这颗陨石的时间要早得多。

其次,这颗陨石的含水量约为6000ppm(1ppm为百万分之一),比大多数火星陨石的含水量多出10倍。这些水可能源于某个近表面的蓄水层,意味着火星表面与水有关的活动可能一直持续到早期亚马逊时代。

种种迹象显示,这颗陨石与美国航天局火星探测器分析的火星表面岩石非常相近,它很可能源自火星外壳。此外,该陨石还包含一种独特的氧同位素,这为火星壳内存在多个氧同位素储库的说法提供了佐证。

相关研究成果3日发表在美国《科学快讯》网站上。研究人员表示,这些发现可能会对许多长期以来流行的火星地质学概念提出挑战。

打印本页

关闭本页