

作者：范尧 来源：腾讯科技 发布时间：2008-5-19 13:7:44

小字号

中字号

大字号

火星温度远低于估计 寻找液态水难上加难

北京时间5月19日消息 据国外媒体报道，通过利用现代化的探测仪器对火星北极气温进行详细分析，天文学家们日前得出结论称，火星表面的温度要远远低于先前的估计。

专家们相信，由于地表温度很低，火星上液态水存在的深度可能也要大于原先的估计。而在火星表面或是其浅层地下发现液态水的可能性已被降至最低水平。

科学家们是在对“火星勘测卫星”传回的有关火星北极冰盖的数据进行详细分析后得出上述结论的。雷达探测表明，火星北极冰盖的面积超过80万平方公里，厚度达2公里。

研究人员通过分析还发现，火星北极冰盖的构造就像是一个“多层馅饼”——它共分为四层，每层的交界地带都分布着大量的沙粒和尘土。每个分隔层的厚度也几乎相同，均接近300米。与此同时，每个冰层却非常纯净。

来自美国西南研究所的地球物理学家罗杰·菲利普斯表示：“这些‘肮脏’和‘洁净’的分层是在不同时期和不同条件下形成的，当时，沙粒和尘土的数量也是不同的。种种迹象表明，这一分层现象是由火星轨道和其倾斜角度周期性变化引起的。当发生这种变化时，火星一会被加热，一会有开始冷却。类似的变化平均每500万年便会发生一次。”

还有学者指出，现在几乎所有的研究人员都已认同有关火星气候改变是因其轨道发生变化引发的观点。比较而言，导致地球气候发生变化的机制却要复杂得多。

另外，科学家们还取得了一项重要发现：火星北极冰盖的最下面一层还拥有一层奇特的厚外壳。他们认为，这一构造的形成很可能是由于火星表面的温度过于寒冷造成的。

菲利普斯指出，此前科学家们曾认为在火星表面下大约5公里的地方可能有液态水存在，但上述最新发现却表明，火星的温度要更加寒冷，液态水存在的深度不会小于6.5公里。

[更多阅读](#)

[“火星快车”雷达成功探测火星地表下图像](#)

[火星发现类似南极洲冰原地形](#)

[凤凰号即将登陆 人类定居火星又将更进一步](#)

[火星表面类似热水泉结构可能孕育火星生命](#)

[研究称火星最近1亿年内有冰河并非干燥行星](#)

发E-mail给：



相关新闻

ExoMars探测器将于2013年探寻火星生命...
火星发现类似南极洲冰原地形
美“凤凰”号探测器飞抵火星附近
科学家欲从火星采集样本送回地球 建立重要信息库
凤凰号即将登陆 人类定居火星又将前进一步
美宇航局公布火星高清晰平顶孤丘地形
“凤凰”号着陆点发现尘暴 专家称对着陆没威胁
火星表面类似热水泉结构可能孕育火星生命

一周新闻排行

中国地震局就汶川地震发布三次消息
科学时报：美国大学终身教授的聘后评审制度
全球第一：中国博士培养规模势不可挡
《地质学》：新方法可使预测地震时间大幅提前
职业地震预报员孙士铤：对本次地震的发生感到有些...
汶川地震：17名中国科学院院士和专家获救
周锡元院士释疑：汶川地震为何校舍倒塌多
震后反思建筑抗震质量：我们的家安全吗