

## 俄罗斯反照中子动态探测器发现火星高含水区域

日期: 2013年05月03日      科技部

安装在美国“好奇”号火星车上的俄罗斯反照中子动态探测器,发现火星盖尔环形山一块含水量非常高的“火星沙漠绿洲一斑点”,目前其来源尚不清楚。

这台由俄罗斯科学院宇航研究所研制的“探测器”利用高能中子束照射火星表面,通过分析次级中子流的性质确定氢含量,亦即水及水合矿物质的含量。自2012年8月起至今,“探测器”对火星表面进行了几百次测试,实验数据表明:在火星表面约60厘米厚(探测器的探测极限)的土壤内含水量分布从1%至4%不等。火星的某个局部非常干燥,含水量低于1%,而下面的土壤湿度会达到3-4%。实验结果符合俄罗斯学者先前提出的模型,即:生命形成的地质时代,土壤表层由于大气蒸发而失去大量水分。但本次探测出现了一个新情况,即:高水分含量的土壤在低水分含量土壤之上,学者们目前正在积极寻找解释这种“倒置现象”的答案。

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶