



● 火星上没有那么多的二氧化碳 ●

发布日期: [2003. 2. 25]

文章以 [[大字](#) [中字](#) [小字](#)] 阅读

作者: Shane Byrne, Andrew P. Ingersoll

出自: 美国《科学》周刊299卷第5609期

一项新研究认为, 火星上的二氧化碳可能远远低于以前的推测, 两端极地冰盖的绝大部分可能是由水冰组成的。这个结果对火星气候和大气的一个里程碑性的模型提出了疑问。1966年, R. B. Leighton 和B. C. Murray提出了对火星大气层极低的温度和压力的解释, 他们认为这是因为火星气候和大气层绝大部分是由二氧化碳组成的, 与火星表面冰冻的二氧化碳(干冰)形成并平衡。加州理工学院的Shane Byrne 和Andrew P. Ingersoll做了一个火星所谓的“瑞士干酪地貌”的生长的模型, 这个地貌是火星全球探测器上的火星轨道摄像机在火星南极冰盖地区测到的近于环形的低凹。他们发现环形低凹的主要特征很可能是8米厚的二氧化碳冰层被风化后显露出水冰层的结果。本文作者们说, 这么薄的极地冰盖所存储的二氧化碳总量应该比Leighton和Murray推测的小得多。这些发现进一步支持了Timothy N. Titus和同事们最近的一项工作, 他们认为火星南极的水冰远远多于以前的估计。

(美国《科学》周刊299卷第5609期, 提要)

[[关闭窗口](#) [打印文本](#)]

相关主题:

[开发“火星科学实验室”探测车 科学家将应对诸多挑战\(图文\)](#)[二氧化碳过量排放致海洋变酸 世纪末珊瑚恐绝种](#)[火星表面有条件保存液态水](#)[美科学家设计“火星植物” 有助于未来太空探索](#)[科学家在火星北极附近发现巨大火山口](#)[火星已冰冻至少40亿年 从未出现过生命环境](#)[“机遇”号火星车成功脱困](#)[“机遇”号火星车脱困进展缓慢](#)[火星惊现生命存在关键要素 火山活着冰川在运动](#)[科学家发现火星存在大面积冰冻水域](#)