

[趣味生物]火星沟壑中是否蕴藏生命? PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/177/2021\\_2022\\_\\_5B\\_E8\\_B6\\_A3\\_E5\\_91\\_B3\\_E7\\_94\\_9F\\_c65\\_177534.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/177/2021_2022__5B_E8_B6_A3_E5_91_B3_E7_94_9F_c65_177534.htm) 2000年，行星学家对火星上所发现的陡峭沟壑感到相当震惊这表明岩石遍布的火星表面上曾涌出过水流。毕竟有液态水的地方就可能存在着生命。然而，水是如何在这颗行星的寒冷表面上及靠近地表的地方流动的呢？在美国国家宇航和航空局近日举行的一次记者招待会和2月19日出版的《自然》杂志电子版上，一位行星学家公布了一幅新的火星图片，表明长期存在的雪原可能造成了这些沟壑。他指出，雪中可能还隐藏着生命。美国滕比市亚利桑那州立大学的Philip Christensen介绍了这个新模型，它所体现的思想可追溯到30年前。当时，研究人员开始相信火星上被称为“覆盖物”的小块地区含有很多冰，或者甚至大部分是由冰组成的。如今，Christensen研究了由他操纵的“火星奥德赛”号太空船上的照相机所传回的惊人图片。这些图片表明，不同发展阶段的沟壑与覆盖物关系密切。其中的联系说明二者间存在着因果关系。按照Christensen的设想，几万年前，火星倾角逐渐增加，促进了极地水的流失，使得降雪落到这颗行星的中纬度地区。当火星恢复了原来的倾角后，更多的阳光照射到雪原上，融化了紧挨表层的部分冰雪。雪起到了温室的作用，保存了太阳的热量。融化的雪水最终侵蚀了陡坡下松软的土壤，而雪则防止了雪水的蒸发。如今，在冰雪消逝的地方便显露出了这些沟壑。而在存留下来、混有泥沙的雪地下，可能还有液态水以及嗜低温的藻类。尽管这是一个争论不休的学术领域，但雪地模型还是立刻

确立了领先的地位。尽管火星地质学家Michael Carr指出这些沟壑的起源仍是个谜，但他表示：“该模型大概比我见到过的任何学说都令人信服。（雪下）发生融化是可能的，然而……由于地面是如此寒冷，因此它在真正汇成溪流前就会迅速冻结。” 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)