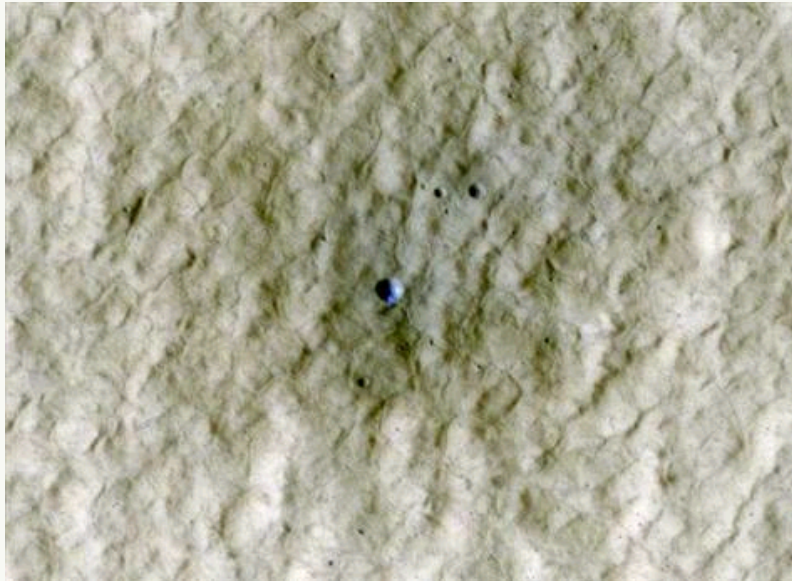


## 美探测器发现火星年轻陨石坑内存在水冰



这张图片拍摄位置位于火星北半球中纬度地区，图像中间位置可见一个直径约6米的陨石坑，里面有亮色物质，在这张伪彩色图像中呈现蓝色。

北京时间8月31日消息，据国外媒体报道，美国宇航局的探测器正从火星轨道不断发回这颗红色行星的最新图像。在最近的一些图像中，一个年轻的陨石坑引起了研究人员的重视。因为这一陨石坑暴露出了火星地表之下隐藏着的水冰。

这张由美国宇航局火星勘测轨道器(MRO)拍摄的图像清晰显示在一个直径20英尺(6米)的陨石坑底部暴露出了水冰痕迹。这张照片是采用该探测器携带的高分辨率成像科学实验相机(HiRISE)获取的。

这一年轻的陨石坑位于火星北半球。纳珊·布里吉斯(Nathan Bridges)说，科学家们认为这一陨石坑可能形成于最近，即2004年4月到今年1月之间。他是HiRISE设备科学家，来自亚利桑那大学。

布里吉斯称，这一含有水冰的陨石坑所在地较之以往发现的水冰埋藏点要更加靠南方。科学家们是在对今年6月至7月之间拍摄的数百张照片进行分析时发现了这张特别的图像。“这张图像说明，水冰存在的地点相当靠南，”布里吉斯说。“当我们继续分析这些数据时，我们觉得这是一个确定火星上究竟哪里可以找到浅层埋藏水的好方法。”

这一水冰出露面积大约为20平方英尺(即2平方米)。“这里也许和凤凰号着陆地区拥有一样深度的埋藏水，并且拥有同样的起源。”布里吉斯在为图片配图注的时候这样写道。

凤凰号是美国宇航局的一艘火星极地着陆器，于2008年5月成功登陆火星北极地区。它用其机械臂末端的小铲子挖掘周围火星土壤。结果发现火星地表以下很浅处便存在水冰。

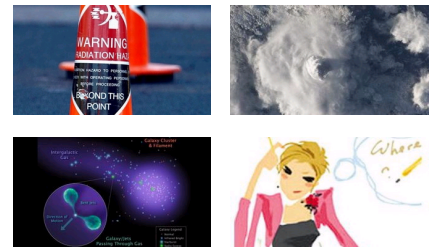
另外，这也并非第一次HiRISE相机拍摄到含有水冰的火星陨石坑。火星轨道飞船第一次发现火星陨石坑内暴露的水冰是在2008年8月。然而那次水冰并未维持很长时间，不久之后那些暴露的水冰就经由升华作用直接气化消失了。时至今日，火星上仍没有存在液态水的确切证据。

布里吉斯说，科学家们很惊讶于这些出露的火星水冰成分有99%是纯水，仅有大约1%混入的火星尘土杂质。因此他们怀疑这些水冰其实形成于数十万年前，当时火星可能还存在液态水体。

可能火星有一层地下水一直被和火星外部环境很好地隔离开，一切未受影响达40万年之久，直到一

[相关新闻](#)
[相关论文](#)

- 1 研究称火星40亿年岩石可能藏早期生命化石
- 2 美欧火星探测计划选定火星大气探测“利器”
- 3 一周太空照片精选 火星奇异陨坑似靶心
- 4 美宇航局公布火星“人脸”高清新照 反驳生命存在论
- 5 机遇号火星车首次拍摄到火星沙漠龙卷风景象
- 6 我国科学家在岫岩陨石坑发现大量柯石英
- 7 美科学家合成迄今最精确火星图
- 8 俄罗斯将在2035年之后开始火星任务

[图片新闻](#)

[>>更多](#)
[一周新闻排行](#)
[一周新闻评论排行](#)

- 1 2010年高校科学研究优秀成果奖公示
- 2 31岁博士任沈阳航空航天大学副校长引质疑
- 3 浙大推行“教师岗位分类管理” 30%教师转岗社会服务
- 4 2009年我国表现不俗的论文82%由高校贡献
- 5 美国博士学位年度调查报告公布
- 6 第六批“千人计划”开始申报
- 7 基金委发布2011年度项目申报等事项通告 政策有较大变化
- 8 国家地理杂志评2010十大科学发现 诺亚方舟遗迹上榜
- 9 论文撤销牵扯出美国一博士学术造假
- 10 中组部启动“青年千人计划”

[更多>>](#)
[编辑部推荐博文](#)

- 尊重每一篇学术论文，哪怕它是中文的
- 抛硬币分享的诺贝尔奖—发现胰岛素的故事
- 《自然》刊文讨论论文编辑服务
- Nature短评(Follow the money): 各国对纳米研究的烧钱情况!
- 一位狂热科学家的工作照
- 科学家的责任与良知(《光明日报》“科研也有潜规则”未删节版)

[更多>>](#)
[论坛推荐](#)

- 论文写作与投稿讲座
- 如何从科学文献中提取有价值的前沿信息
- 《水热结晶学》By 施尔畏
- [日]山口博司《工程流体力学》英文版(高清晰PDF文本)
- SQL语言入门教程等

次大型撞击事件打破了这一切。“这就是为什么它那么纯净，因为它相当年轻，因而没有和其他物质发生混合。”布里吉斯说。“下一个火星夏季来临时，我们可能会再拍摄一次这个陨石坑，看看它一年来的变化。”

更多阅读

[美国太空网相关报道（英文）](#)

[研究称火星40亿年岩石可能藏早期生命化石](#)

[美欧火星探测计划选定火星大气探测“利器”](#)

[《科学》：40亿年前水可能曾遍及火星表面](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系接洽。

[打印](#) [发E-mail给:](#)  [GO](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-9-1 12:03:49 匿名 IP:222.209.46.\*

奥特曼家的游泳池~~~

[\[回复\]](#)

目前已有1条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码: