

来源: 新华国际 发布时间: 2012-12-2 10:45:48

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

## NASA证实水星极地存在水冰

美国航天局(NASA)的宇宙飞船获得的新证据证实了长期以来的一项假说,即水星极地地区存在大量水冰。

这一发现将帮助科学家们了解水星,并且有可能揭示地球的起源。刊登在美国《科学》周刊上的有关这项发现的三篇文章( [论文一](#) [论文二](#) [论文三](#))说,NASA的“信使”号探测器环绕这颗炎热、多岩石的行星运行了一年半,发现了与纯水冰相符的氢元素。

尽管水星是距离太阳最近的行星,不太可能存在冰,但证据表明,这颗小小的行星两极存在能够蕴藏水冰的地区。由于水星的轴并不倾斜,极地地区从来见不到阳光。

“信使”号项目主要研究人员肖恩·所罗门说:“从宇宙飞船上看到的永久背阴地区已经有几亿年、甚至几十亿年不见阳光了。这些永久背阴地区是非常寒冷的。”所罗门说,这些永久背阴地区的温度维持在零下180摄氏度左右。

导致水冰存在的另一因素是探测器在某些地区发现的奇怪的黑色物质。这种物质在水冰表面形成几厘米厚的隔绝层。这种物质可能来自撞击水星表面的物体,可能含有易挥发的有机化合物。

其中一篇论文的作者、美国加利福尼亚大学洛杉矶分校的戴维·佩奇说,这层物质引出了更多疑问。“这种物质经历了怎样的化学反应?水星表面或内部是否有一些地区既存在液态水也存在有机化合物?我们唯有继续探索水星才有望在这些问题上取得进展。”

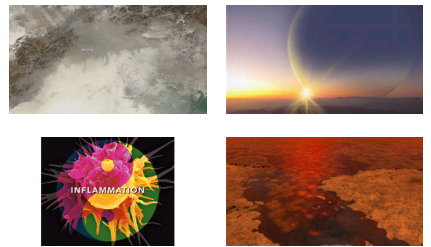
这些发现可能有助于科学家们了解地球是如何形成的,以及水和有机物质源自哪里。所罗门说:“水星是易挥发物质被送到太阳系最深处这段历史的有趣的验证板。它与地球上的水从何而来、什么时候获得的以及还有其他什么易挥发成分最终来到我们这颗行星这些问题高度相关。”

[更多阅读](#)
[美探测器于水星发现“笑脸”陨石坑](#)
[信使号证实水星真有水](#)
[美国航天局公布“信使”号初步观测结果](#)

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,请与我们接洽。

[相关新闻](#)
[相关论文](#)

- 1 美探测器于水星发现“笑脸”陨石坑
- 2 今年最后一次水星东大距将于27日上演
- 3 信使号发现水星内部特殊构造
- 4 2012年苍穹将上演6次水星大距
- 5 信使号证实水星真有水
- 6 美国航天局公布“信使”号初步观测结果
- 7 五月将上演宝瓶座厄塔流星雨极大和水星西大距两大天象
- 8 美“信使号”探测器拍摄首批水星照片

[图片新闻](#)

[>>更多](#)
[一周新闻排行](#)
[一周新闻评论排行](#)

- 1 “万人计划”首批杰出人才人选公示
- 2 澳大利亚昆士兰大学沥青实验已持续86年
- 3 加拿大调查确认“千人”李冬青学术剽窃
- 4 华大基因: 一群没戴博士帽科研人成了“科学家”
- 5 清华大学新增十三位“首席科学家”
- 6 2012国家优秀自费留学生奖学金获奖人员公示
- 7 浙大第三次位居中国大学排行榜榜首
- 8 武大称只有200“三无”博导“下岗”
- 9 科学事业单位财务制度修订并实施
- 10 著名科学家林家翘逝世

[更多>>](#)
[编辑部推荐博文](#)

- 鸟儿飞过雾霭的天空, 留不下痕迹
- 小题大做—三十年后才解的一道题
- 赫姆霍兹振子的妙用
- “死也要死在编制里”是隐喻更是警醒
- 博弈9——走出困境的艺术
- 不得不说的“SCI论文”(旧瓶旧酒)

[更多>>](#)
[论坛推荐](#)

- 考博英语培训PPT
- 《分子遗传学》张玉静
- 伯杰细菌鉴定手册第九版(英文版)

打印 发E-mail给:

GO

- 《核酸化学导论》
- 《生物分子固定化技术及应用》
- quartus II 整个英文数据手册和部分中文数据手册 (24)

[更多>>](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2012-12-2 23:15:04 Valentina

庆贺好消息

2012-12-2 22:52:01 pcc0517

应该是冰吧

2012-12-2 19:11:22 aichengzhang

首席科学家变成主要研究人员了

这翻译的水平

2012-12-2 18:44:30 H1S2U3SJZC

本文并没有说水星指定有水，只是说有氢存在和水坑存在，我上午的评论哪去了。

2012-12-2 14:44:56 riseup

“零下180摄氏度”？

目前已有5条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[登录\]](#)