

《自然》：土卫二上存在含盐冰粒子

或为土卫二早期存在海洋证据

德国科学家借助卡西尼号土星探测器上的分析仪器，发现土星的一颗卫星土卫二“恩塞拉都斯”上有含盐冰粒子，并由此猜测这颗土卫二上可能早期存在海水，含盐冰粒子是由水珠冷冻形成。

德国马普研究所和哥廷根大学的研究人员在最新出版的《自然》(*Nature*)杂志上发表论文称，他们利用卡西尼号土星探测器，从土卫二“恩塞拉都斯”南极的火山喷发云团中发现了冰粒子。通过探测器上马普核物理研究所制造的“宇宙尘埃分析仪”(CAD)的进一步分析，发现冰粒子中含有与海水成分相似的盐，预示在这颗土星卫星上曾存在过海洋。

“恩塞拉都斯”是土星的土环中较小的一颗卫星，直径约500公里。这颗土卫二受土星引力的作用非常活跃，南极的火山常年有喷发云团，并有尘埃粒子扩散到土环中。这颗土卫二在过去几年里一直是天体研究人员的一个热点，被认为可能存在生命的痕迹。由美国航空航天局和欧空局共同研制的卡西尼号土星探测器多次经过“恩塞拉都斯”，并发现了一些有利证据。

最新的证据是卡西尼号土星探测器从土环上获得了直径小于1毫米的冰粒子，研究人员利用探测器上“宇宙尘埃分析仪”对冰颗粒的化学成分进行了分析，结果发现这种冰粒子除了含有钾盐外，还含有2%的钠盐。马普核物理研究所研究人员弗兰克·普斯特贝格称，这证实了之前的猜测，“恩塞拉都斯”很有可能曾经存在大量的海水，因为海水慢慢结冰会留下盐分。

哥廷根大学和马普动力学研究所的研究人员进一步分析了这种冰粒子，发现冰粒子中的钠盐基本上是以氢氧化物、氯化物和碳酸化合物形式出现，但研究人员还不清楚为什么冰粒子中会出现不同化学成分的盐。

[更多阅读](#)

[《自然》发表论文摘要\(英文\)](#)

[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。 [查看所有评论](#)
还没有评论。

读后感言:

[发表评论](#)

[相关新闻](#)

[相关论文](#)

- 1 土星光环长出“巨塔” 最高超过1500米
- 2 美卡西尼号航天器拍到精美土星特写
- 3 《天体物理学杂志》：科学家破解神秘热土星形成之谜
- 4 罕见四星凌土奇观：4颗土星卫星一字排开
- 5 科学家发现土星新卫星
- 6 美欧将联手探测木星和土星
- 7 美科学家称土星存在“氮雨”现象
- 8 太阳系五大可能孕育生命星球：土卫二最有希望

[图片新闻](#)



[>>更多](#)

[一周新闻排行](#)

[一周新闻评论排行](#)

- 1 李政道：祖国现在缺少一个成功的榜样
- 2 饶毅博文：中国科技界流行“SCI货币”？
- 3 上海24所高校聘任48名“东方学者”
- 4 29岁清华毕业生当选湖北最年轻市长
- 5 《自然》14年前一篇论文作者收回其结论
- 6 土星光环长出“巨塔” 最高超过1500米
- 7 中青报：撼山易，撼官难，撼动学官难上难
- 8 《科学新闻》：朝鲜科学蹒跚而行
- 9 辽大副校长就涉嫌抄袭事件道歉 5教授联名敦促其辞职
- 10 饶毅：在顶尖杂志发论文也可能害作者

[更多>>](#)

[编辑部推荐博文](#)

- 什么是科研入门？
- “拜杂志教”配“政绩工程”的后果
- 国内与国外的“科研环境”到底有何不同？
- SCI论文：如何从“必然王国”走向“自由王国”
- 沉痛悼念海龟应龙根
- 云飘雨润催新绿，又是一年毕业时

[更多>>](#)

[论坛推荐](#)

- [注意]一起来Wiki
- [讨论] 粉末冶金VS 块体非晶
- [下载]地球物质科学汉英英汉术语词典
- [分享]专业文献的搜集方法
- [分享]相图与相变_陆学善
- 中国材料工程大典.第26卷.材料表征与检测技术

