

作者：钱铮 来源：新华网 发布时间：2009-2-15 9:51:34

小字号

中字号

大字号

《科学》：月球地下存在弯曲层状构造

起伏是由于月球熔岩冷却凝固收缩后形成

日本研究人员在最新出版的美国《科学》杂志上发表论文说，他们通过分析日本绕月探测卫星“月亮女神”的观测数据，发现一处名为“晴海”的月海（月球广阔平原）下存在由砂状堆积物形成的类似三明治的层状构造，而且层与层的交界线弯曲成弧形。

日本东北大学、名古屋大学等机构的研究人员分析了“月亮女神”搭载的月球雷达测深仪获得的数据。他们发现，“晴海”地下存在层状构造。层状构造的底层是距今35.5亿年前喷涌出的玄武岩的熔岩层，其上面是在陨石撞击、太阳风、宇宙射线等作用下破碎的砂状玄武岩的风化层。再上方是距今34.4亿年至28.4亿年前玄武岩熔岩流形成的熔岩层。

观测数据还显示，上述层状构造弯曲成弧形。研究人员认为，这是由于玄武岩的熔岩冷却凝固以后，月球变冷收缩，形成了这样的起伏。

“月亮女神”绕月探测卫星于2007年9月14日升空，其主要使命包括寻找月球上是否存在过岩浆海洋的确切证据，探究月球诞生初期是否存在磁场，为月球上是否有水寻找答案以及测量月球重力场等。预计“月亮女神”结束所有预定观测活动后，将于今年夏天坠落月面。

更多阅读

[《科学》杂志论文摘要（英文）](#)

[《科学》：日成功绘制世界首个月球表面完整地图](#)

发E-mail给：



打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言：

发表评论

相关新闻

[《科学》：日成功绘制世界首个月球表面完整地图](#)
[日绕月卫星观测显示月球无一处能常年有日照](#)
[“中国第一块月球陨石”实系灶神星陨石](#)
[新研究发现月球背面曾经面向地球](#)
[印度开始研制月球车 预计2011年登陆月球](#)
[印探月卫星首次拍到黑暗月球陨坑内图片](#)
[《科学》：MIT科学家揭示月球磁场产生之谜](#)
[英国人绘出最古老月球图 早于伽利略](#)

一周新闻排行

[国务院学位委员会取消4个博士点学位授予权](#)
[科技部提前启动六大科技专项 投入数千亿元](#)
[因图片错误 《细胞》撤销一篇华人学者文章](#)
[科学时报：学术“混战”何时休](#)
[“院士论文造假”续：知情者质疑造假非个人行为](#)
[英研究表明：二手烟可致痴呆](#)
[教育部公示新设置和筹建到期正式设立高校名单](#)
[“论文造假”成“片丸之争” 院士兼职过多引争议](#)

