

希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

高级

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议 党建 文化

您现在的位置： 首页 > 新闻 > 科技动态 > 国际动态

## 远古月球曾向地球展示不同一面

文章来源：新华网 蓝建中

发布时间：2014-05-06

【字号：小 中 大】

月球自转和绕地球公转的周期相同，所以它总以相同的一面对着地球。但日本科学家发现，约40亿年前，月球与地球一样存在大规模磁场，其自转轴与今天存在数十度的差异，当时月球应是以与现在不同的一面朝向地球。

地球内部存在因高温熔化的铁核，这产生了大规模磁场，地球因此拥有北极和南极。拥有40多亿年历史的月球虽然现已完全冷却，但研究人员推测月球曾经存在一个与地球一样的熔融状态的铁核并具有大规模磁场。

日本九州大学和东京工业大学的研究小组在新一期英国期刊《自然·地学》上报告说，他们认为月球表面局部残存的磁场，记录了过去大规模磁场的强度和方向。通过分析2007年9月升空的日本“月亮女神”探测器在2009年6月受控撞月前获得的大量观测数据，研究人员发现在约40亿年前，月球也存在大规模磁场，在偏离现在的月球极地纬度约30度至45度的地区存在磁极。

地球和水星等拥有大规模磁场的行星，其磁极和自转轴的极点基本一致。因此研究人员认为，在约40亿年前，月球是以与现在不同的一面朝着地球自转的。

研究小组带头人、九州大学副教授高桥太推测说，可能是由于巨大陨石的撞击等事件导致月球自转轴出现移动。月球出现巨变，也会给地球带来影响，上述发现有助于了解当时的月球和地球发生了哪些互动变化。

打印本页

关闭本页