

---

# 木星大红斑的深度超乎想象

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/16383.html>

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

木星大红斑的深度超乎想象。美国国家航空航天局(NASA)朱诺号探测器自2016年以来一直围绕木星运行，根据它的新数据，木星的大红斑，即在木星大气中肆虐了几个世纪的巨大风暴，比研究人员预期的还要深。相关研究结果发表于《科学》。

朱诺号探测器利用微波读数和对木星内部物质密度的测量来深入观察木星云层。朱诺号研究小组负责人、德克萨斯州西南研究所Scott

Bolton说：这是我们对一颗巨大行星进行的最深入的观察。在此之前，我们只看到了表面。

测量结果显示，大红斑延伸到距离木星大气层顶部240公里下的云层之下，风暴深度可能达到500公里。科学家还发现，两个较小的风暴根源有数百公里深，而组成木星大气层顶部彩色条纹的喷射流深度可达3000公里。

研究人员预计木星上的深度相当均匀。Bolton解释：一般来说，在木星阳光照射到的地方，在水凝结成云的地方，全是水蒸气。大多数人预计那里的天气会很好，所以那里不会有太多天气变化。

木星风暴的根源如此之深，这一事实表明，这颗行星的大气层比我们想象的更加相互关联。Bolton说：事后看来，这两层没有完全相互隔离是有道理的，因为这是一个巨大的气体球。

他表示，要弄清楚不同的气层是如何连接的，还有很多工作要做。朱诺号在余下的任务中还有更多的风暴要观察，这应该会有所帮助。

相关论文信息：

<https://doi.org/10.1126/science.abf1015>

<https://doi.org/10.1126/science.abf1396>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Scott Bolton 来源：《科学》

---

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发