“新视野”号团队首发论文详解“天涯海角”

作者：谭晶晶 来源：新华社

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/5226.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！

“新视野”号团队首发论文详解“天涯海角”。美国新视野号探测器团队日前发表公报称，他们首篇关于柯伊伯带小天体天涯海角的论文，揭示了天涯海角的形成发展、地质特征和成分等。

新视野号任务团队在新一期美国《科学》杂志上的论文介绍说，总长约36公里的天涯海角是由两个球体连接构成的原始相接双星，昵称天涯的较大球体比较扁平，昵称海角的较小球体呈圆形，它们的连接处被称为颈部。天涯海角也是人类探测到的第一个保存完好的星子，星子是指行星吸积阶段的先驱小天体。

天涯海角独特的形状是新视野号团队迄今最出乎意料的发现，但其成因仍是未解之谜。团队科学家认为，天涯海角的两个球体曾像柯伊伯带许多双星一样相互环绕，直到某些原因使它们失去大部分轨道动量，轻柔地碰撞合并到一起。

我们正在研究保存完好的(太阳系)古代遗迹，新视野号项目首席科学家艾伦·斯特恩说，毫无疑问，关于‘天涯海角’的新发现将推动太阳系形成理论的发展。

任务团队还在论文中介绍了天涯海角地表特征，包括亮点和斑块，山丘与低谷，环形山和深坑等。天涯海角表面最大的洼地宽8公里，团队将其取名为马里兰陨石坑，认为它可能由陨石撞击形成。

天涯海角呈淡红色，比冥王星更红，是迄今人类探测器造访的太阳系颜色最红的天体。任务团队认为，这种色调是由其表面物质的变化引起的。团队还发现了天涯海角表面存在甲醇、水冰和有机分子的证据，这些成分与人类此前探测过的大多数冰冻天体完全不同。

天涯海角所在的位于太阳系边缘的柯伊伯带，距太阳大约65亿公里，比冥王星还远约16亿公里。柯伊伯带被认为隐藏着大量冰冻岩石小天体，它们可能完好保存着太阳系刚形成时的信息。

2019年新年第一天，新视野号以约5万公里的时速从距天涯海角仅3500公里处飞过，完成人类探测史上最遥远的一次星际邂逅。

据介绍，目前新视野号距离地球66亿公里，正以每小时5.3万公里的速度穿越柯伊伯带。它将继续向地球传输天涯海角的数据，任务直到2020年夏天结束。与此同时，它还将观测其飞越的其他柯伊伯带小天体。

相关论文信息：DOI: 10.1126/science.aaw9771

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转发