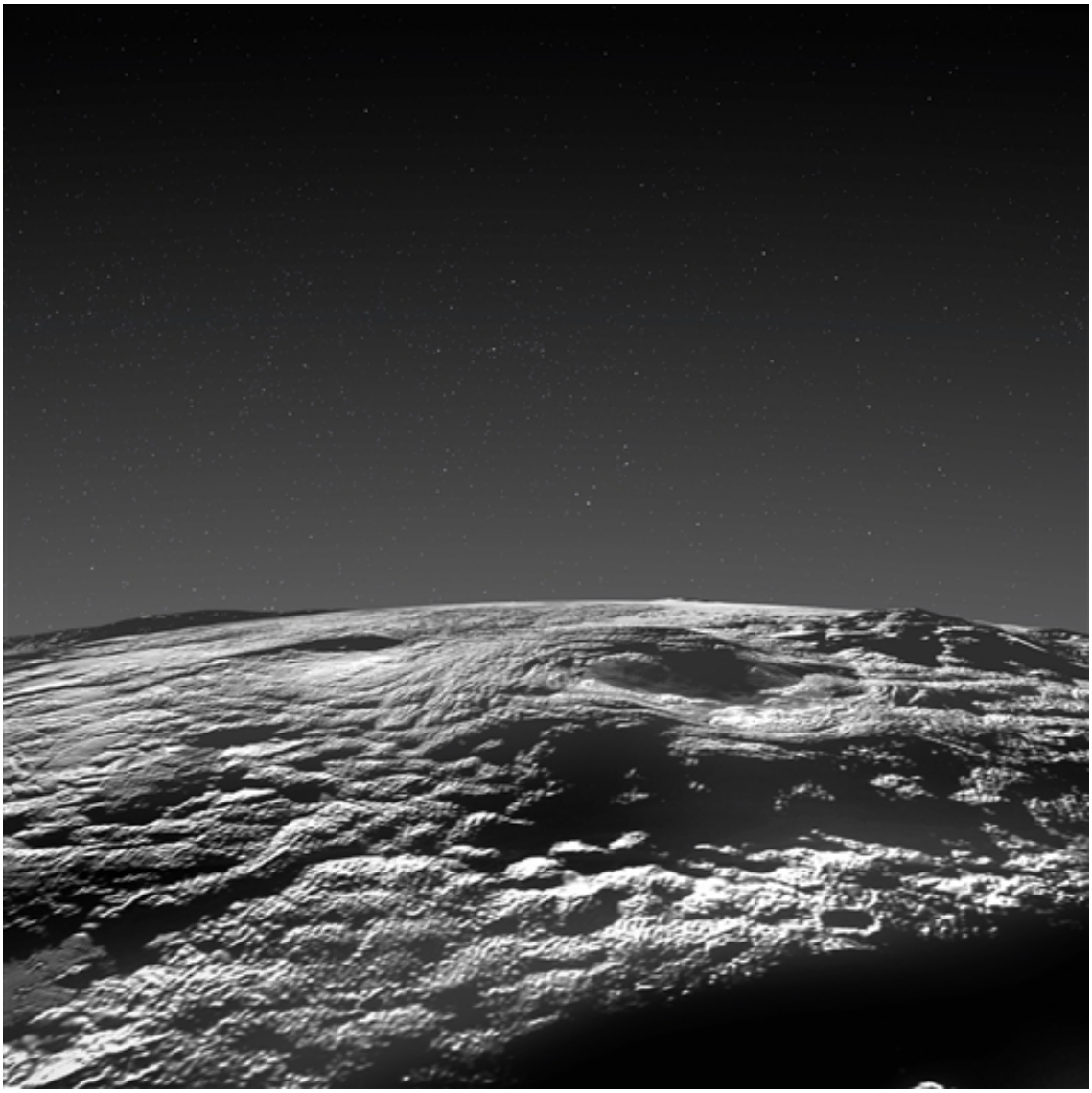
冥王星冰火山最高7000米

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/17839.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！

冥王星冰火山最高7000米。

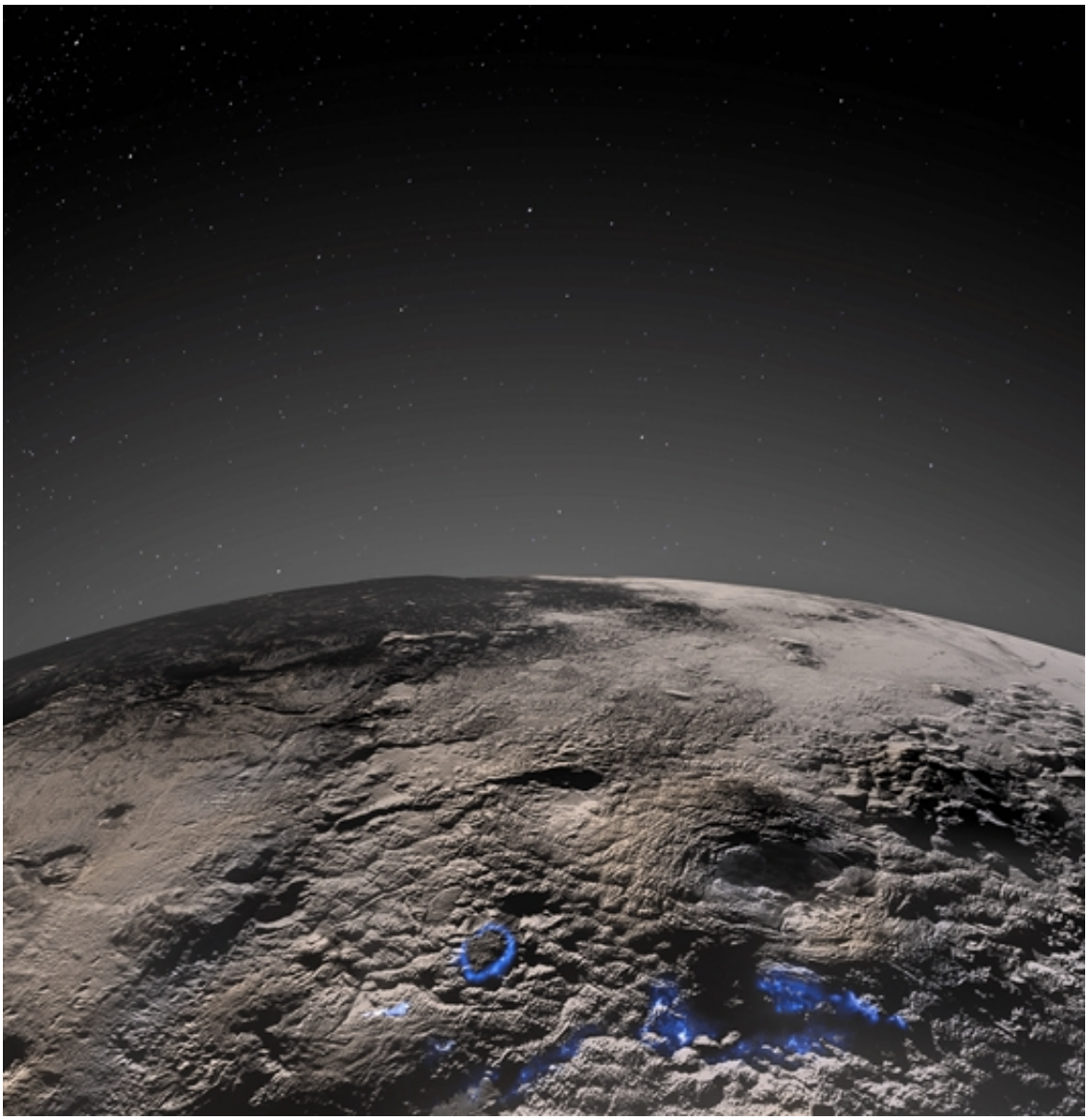


冥王星冰火山区域远景图。 图片来自：NASA、约翰霍普金斯大学应用物理实验室、西南研究院

科学家对美国航空航天局（NASA）新视野号探测器拍摄的冥王星图像进行了分析，发现这颗矮行星的一个区域在较近期出现过冰火山活动，有些火山最高有7千米。相关研究3月29日发表于《自然—通讯》。

冰火山作用在太阳系的很多地方都有发现，这种作用是指通过火山喷发释放冰物质的过程。冥王星有一个岩核，但此前研究显示，冥王星历史上的大部分时间可能一直维持着较低程度的内部加热。

美国科罗拉多州西南研究院的Kelsi Singer和同事分析了斯普特尼克号平原冰盖西南方一块区域的图像，图像覆盖了一个约1000千米宽的古代撞击盆地，这里有很多两侧不规则的巨大山丘。作者分析了该区域的地貌和构成，认为它是由冰火山作用造成的，而且物质组成主要为水冰。



冥王星冰火山区域远景图。冥王星的表面和大气中的雾气以灰度显示，并以蓝色叠加的艺术化方式解释过去火山形成过程可能是怎样的。
图片来自NASA、约翰斯·霍普金斯大学应用物理实验室、西南研究院

他们描述了该区域的许多火山丘，高度从几千米到7千米，宽度从10千米到150千米，一些火山丘还合并成了更大的火山结构。作者认为，名为莱特山的大型结构其体积相当于夏威夷的冒纳罗亚火山——这是地球上最大的火山之一。作者指出，这种地形的形成需要多个喷发点以及大量物质来形成冰火山。

作者发现这里的地形没有撞击坑，这与冥王星其他一些区域的表面形成了鲜明对比。作者因此推

测，该地区的冰火山活动肯定是在冥王星历史上较近期发生的，可能说明冥王星的内部结构存有余热或是比之前认为更多的热量，从而能引起这类冰火山的活动。（来源：中国科学报冯维维）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41467-022-29056-3

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：Kelsi Singer 来源：《自然—通讯》

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