土卫六首张整体地质图绘制完成

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/7322.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！

土卫六首张整体地质图绘制完成。一项最新研究绘制了土星卫星土卫六的首个整体地质图。该地质图根据卡西尼号探测器采集的数据绘制而成，将增进人们对土卫六历史和演化的认识。

土卫六是太阳系唯一拥有浓厚大气层和以甲烷为主的完整液体循环的卫星，这一循环机制对土卫六的表面和演化具有非常重要的影响。但朦胧的大气阻碍了对其表面的观测，研究人员因此很难了解土卫六的整体地质情况。

美国加州理工学院喷气推进实验室的Rosaly Lopes和同事，利用卡西尼号上的红外线和雷达设备对土卫六表面进行了重构并绘制了地质图，包括土卫六的极地地区。研究人员鉴定出6种主要地质形态，并确定了它们的相对年龄和整体分布。相关成果11月19日发表于《自然—天文》。

新地质图显示，土卫六的地质情况与纬度高度相关。最年轻的地形是赤道地区最多的沙丘区和集中在极地地区的湖泊。不过，土卫六的大部分区域都是中纬度最常见的无特征有机平原。

观测结果显示出土卫六的甲烷循环对其表面的塑造程度。土卫六的极地非常潮湿，足以让甲烷维持液态，而干旱的赤道气候则能让风成沙丘的形状保持不变。（来源：中国科学报 晋楠）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41550-019-0917-6

作者：Rosaly Lopes 来源：《自然—天文》

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