

国产夜光遥感卫星应用于夜光污染调查取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1898.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！

近日，中国科学院空天信息研究院中国遥感卫星地面站博士江威等首次利用国产珞珈一号夜光遥感卫星数据，开展了夜光污染调查工作。该研究成果发表在Sensor期刊上。

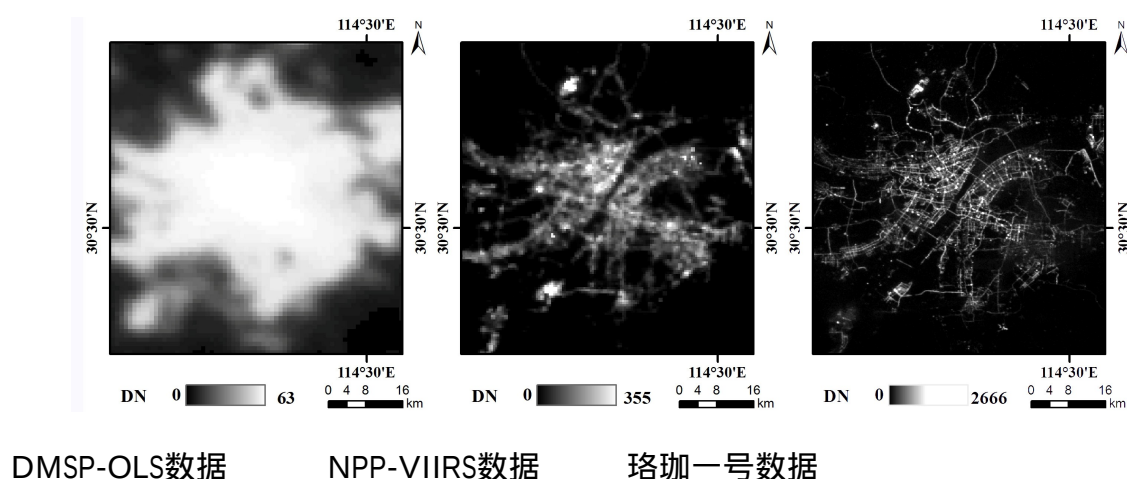
城市过度照明会造成夜光污染，对人类健康、生态环境和天文观测都造成重要影响。利用夜光遥感卫星可以宏观、准确和快速监测城市夜光污染。目前美国DMSP-OLS和NPP-VIIRS夜光遥感卫星分辨率均较粗;珞珈一号卫星于2018年6月2日发射成功，空间分辨率提高到130m，能够观察城市更为细节的夜光信息。

通过研究发现，珞珈一号与NPP-VIIRS空间一致性较高，但珞珈一号能够观测捕捉到更为细微的夜光空间信息。夜光污染在不同土地利用类型的平均亮度差异较大，其中高污染主要位于商业服务区、机场和工业区等，而夜光较少主要位于农田、水库和农村居民点，城市道路的夜光污染随着远离道路下降显著。

该研究表明珞珈一号夜光遥感数据能够有效地应用夜光污染调查，未来结合调查数据，可开展全球高分辨率夜光污染制图研究。

论文信息：Jiang Wei, He Guojin, Long Tengfei, Hongxiang Guo, Ranyu Yin, Wanchun Leng, Huichan Liu, Guizhou Wang. Potentiality of Using Luojia 1-01 Nighttime Light Imagery to Investigate Artificial Light Pollution. Sensors 2018, 18, 2900.

论文链接



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](https://www.iikx.com)转发