

大气痕量气体成像差分吸收光谱仪

Atmospheric Trace Gas Imaging Differential Absorption Spectrometer

CN-IDOAS-2018



主要技术与性能指标

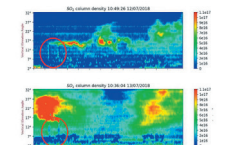
- 波段：300—410 nm
- 分辨率：优于 0.6 nm
- 视场：40°
- 探测器：面阵帧转移 CCD 探测器
- 量化精度：16 bits
- 重量：5 kg
- 电源 / 功耗：直流供电 / 100 W
- 测量精度：10% (NO_2)，15% (SO_2)

主要应用

可安装在多种载具平台（飞机、气球、汽车等）上，得到目标区域 NO_2 、 SO_2 等痕量气体柱浓度（column density——痕量气体浓度沿光路的积分浓度）的二维分布。主要应用于大气环境科学和气象科学研究、全球气候变化研究、大气污染突发事件应急等领域

代表性应用成果

分别于 2013、2018 年由用户使用，完成了针对特定区域的监测飞行试验

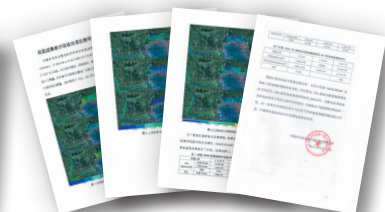


2018年7月12日/13日观测结果：某厂区域扫描（图中红圈为厂址），监测到 SO_2 浓度扩散趋势，不同风向导致 SO_2 扩散方式各异。结合风场数据，可估算出其排放通量。

地基成像



原环境保护部开具的
用户使用报告



中国科学院遥感与数字地球
研究所开具的用户使用报告

主要用户单位	中国科学院电子学研究所、中国科学院上海技术物理研究所、中国科学院遥感与数字地球研究所、生态环境部卫星环境应用中心
研制单位	中国科学院合肥物质科学研究院
联系方式	司福祺 0551-65593348, 13855192457 sifuqi@aiofm.ac.cn