合肥研究院开展城市大气走航观测与排放源追踪实验研究

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/10512.html

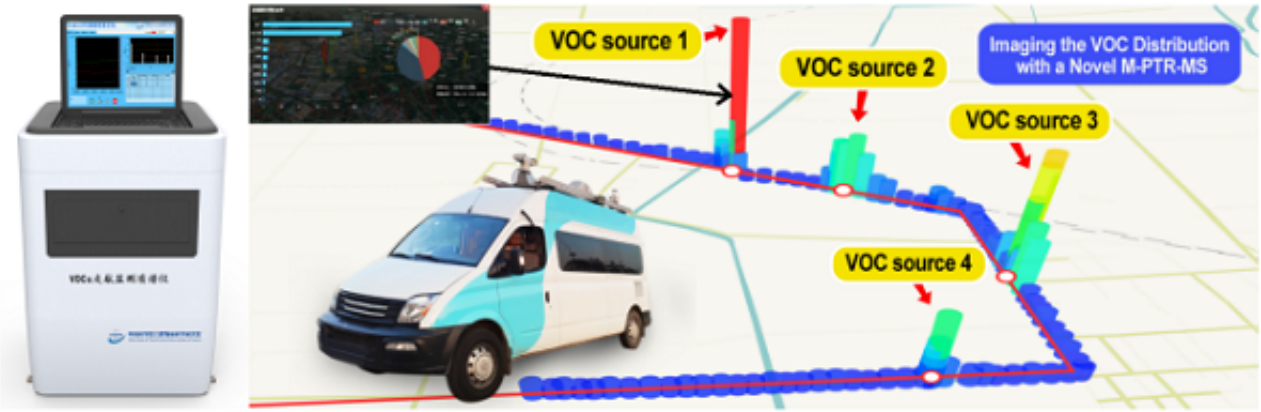
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

近期，中国科学院合肥物质科学研究院健康与医学技术研究所医学物理技术中心光谱质谱研究团队利用前期自主开发的挥发性有机物（VOCs）走航监测质谱仪，开展城市大气VOCs走航观测与排放源追踪实验研究。相关成果发表在*Environmental Pollution*上。

VOCs是大气臭氧、光化学烟雾、二次有机气溶胶和PM2.5的重要前驱体。城市大气VOCs具有排放点多分散、排放时间不定且物种复杂等特征，仅依靠实验室常规检测设备或便携式传感器，难以完成对大气VOCs的追根求源。为此，合肥研究院光谱质谱研究团队前期发展了低功耗、抗震的车载移动式质子转移反应质谱（PTR-MS）技术，通过与电子地图地理信息系统的融合，提出大气VOCs走航监测质谱仪（M-PTR-MS）创新方案。车载质谱仪通过“ 边走边测 ”，可实现城市或区域大气VOCs排放源的快速巡查，并已在福建、上海、四川、安徽、江苏、河北、澳门等得到应用，助力环保部门开展VOCs防治。

相关研究得到国家重点研发计划、国家自然科学基金、中科院青年促进会等项目支持。

论文链接



大气VOCs走航监测质谱仪工作原理图
研究团队单位：合肥物质科学研究院

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