

You are here: [首页](#)Search:

实验室概况

研究方向

环境光学与技术重点实验室，以环境光学新原理新方法研究为基础，以先进环境光学技术与应用为重点，建立环境光学与技术研究平台。研究环境污染机理，污染物的时空性、复合性及其关键的物理化学过程，人类活动导致大气成分变化及其引发的大气化学过程和物理特性变化。以环境污染物实时在线光学监测新方法、新手段、关键技术创新与系统集成创新为主线，发展环境信息获取、表征和处理等应用技术。发展区域/立体环境监测技术与系统，开展重点区域（流域）环境污染综合监测和模式研究。实验室重点研究方向为：[环境光学基础研究](#)、[定量监测新方法研究](#)和[环境监测高新技术与系统集成研究](#)。

研究内容

■ 环境光学应用基础研究

在学科前沿开展环境污染过程中重要中间体的检测及光谱学和光化学污染机理研究，与大气成分相关的大气化学和物理特性研究，温室气体和气溶胶定量化表征。重点是复合污染机理和持久性有毒污染物的研究；发展环境污染优先物检测的新原理新方法；建立重要污染物光谱特征数据库。

1. 城市大气污染的光学远程精确探测及其光化学作用机理研究
2. 机载和星载大气痕量成份光谱探测研究
3. 气溶胶物理和碳黑气溶胶的定量化表征研究
4. 重要污染物光谱特征数据库建立
5. 目标环境特性与大气辐射传输特性研究

■ 定量监测新方法研究

通过地基、移动、机载和星载等多种平台上的环境光学监测技术集成，建立国家环境监测立体平台。通过对系统性、区域性和复合性污染研究和多元信息融合，推动“天地一体化环境监测体系”建设，提高国家技术原创力。

1. 星载专用传感器和系统应用中的核心技术研究
2. 大气污染物的时空分辨激光探测研究
3. 气溶胶及痕量有机污染物的光谱质谱联用测量方法研究
4. 环境光学光纤监测技术

邮件登陆入口



友情链接

[光学所主页](#)
[等离子所](#)
[合肥物质科学院](#)



■ 环境监测高新技术与系统集成研究

为国家环境监测能力建设发展自主知识产权环境光学监测技术和系统，用于空气质量和大气污染源、水质和水污染源、以及固体废弃物和土壤的监测。同时开展安全生产环境监测以及环境事故应急快速监测技术。

1. 城市空气质量监测及污染源在线监测技术研究
2. 光谱法水体水质和水污染源在线监测技术
3. 煤矿瓦斯、污染源、工业过程和泄漏检测技术

发展目标

以国家环境安全战略需求为导向，面向世界环境科学前沿，在环境科技领域开展应用基础研究和高技术创新研究。为国家可持续发展提供有力的科学基础和技术支撑，成为国家环境监测高技术创新源头和先进环境科技人才培养基地，成为国际上有影响、国内一流、特色鲜明的研究基地。

实验室主任

刘建国研究员

学委会主任

主任，童庆禧研究员，中国科学院院士；副主任，魏复盛研究员，中国工程院院士。



文档下载



标题	作者	类别	最后更新	大小 (Kb)	
已发表论文列表	主机管理员		2005/11/16	337.92	下载

[首页](#) - [组织结构](#) - [研究方向](#) - [研究成果](#) - [学术交流](#) - [人才培养](#) - [留言簿](#) - [旧版入口](#)

[隐私声明](#) - [服务条款](#) - 中国安徽合肥蜀山湖路350号 邮政编码: 230031 --Fax:0551-5591530 Email:leot@aiofm.ac.cn