



面向世界科技前沿,面向国家重大需求,面向国民经济主战场,率先实现科学技术跨越发展,率先建成国家创新人才高地,率先建成国家高水平科技智库,率先建设国际一流科研机构。——中国科学院办院方针



首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

气溶胶消光光谱仪研制成功

文章来源: 合肥物质科学研究院 发布时间: 2019-01-15 【字号: 小 中 大】

我要分享

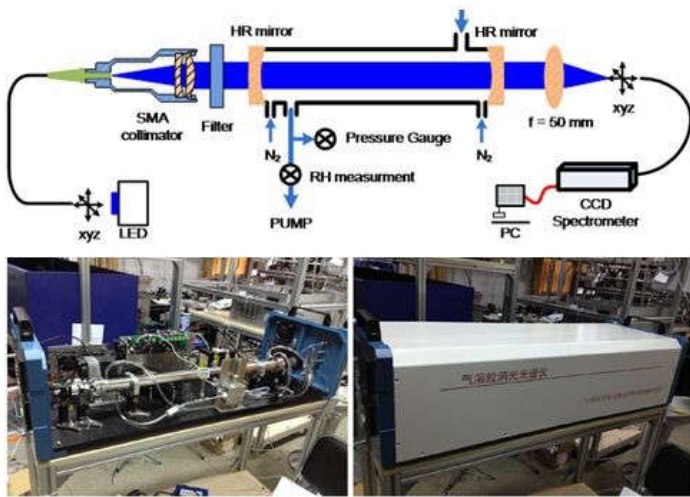
2018年12月26日,公益性行业(气象)科研专项“气溶胶消光光谱仪研制”项目在北京通过验收。

该项目负责人中国科学院合肥物质科学研究院研究员赵卫雄介绍,项目团队研制了一台基于宽带腔增强吸收光谱技术的气溶胶消光光谱仪,实现消光光谱的实时、原位测量,并对测量技术和方法进行研究,建立了实验室标校方法,完成了项目既定研究内容。其中,仪器技术指标达到项目预期考核要求,仪器灵敏度和探测精度优于项目设定目标。

气溶胶消光光谱仪采用宽带腔增强光谱测量技术,有效解决了现有单波长仪器测量时气体吸收对消光系数测量的影响问题。目前,项目团队将该仪器与研制的其他同类设备在长三角地区(合肥)和珠三角地区(广州)进行外场综合观测。

在成果应用方面,2014年至2015年,项目团队将研制样机成功应用于APEC空气质量保障暨中科院“先导2014”京津冀地区灰霾综合外场实验;2016年至2017年,该仪器在寿县国家气候观测台实现了10个月的连续观测,性能良好。

据悉,该仪器便于外场观测及行业应用的推广,将提高台站观测数据测量的准确性和可靠性。仪器的研发,不仅在业务观测和科研上产生重要的社会效益,同时也会进一步推动气象观测仪器的国产化并产生较大的经济效益。未来,项目团队将进一步加强台站推广,提升我国气溶胶光学特性业务观测水平。



原理与样机

(责任编辑:叶瑞优)

热点新闻

中科院与吉林省签署科技合作协...

- 中科院与江苏省会谈深化科技合作
中科院与潍柴动力会谈推进科技合作
中科院A类先导专项“美丽中国生态文明建设...”
张江实验室管委会第二次会议在沪召开
中科院与中核集团签署全面战略合作协议

视频推荐



专题推荐

