

高晓明



导师简历：

高晓明，男，博士，二级研究员，博士生导师，中国科学技术大学特聘教授，曾任中科院合肥物质科学研究院安徽光机所基础科学中心副主任，中组部国家“青年千人计划”及“拔尖人才支持计划”评审专家，新西兰商务部科技投资项目评审专家。1998年在中国科学院安徽光机所获理学博士学位并留所工作，1998-2000年在德国马普量子光学所特奥多尔·亨施教授（2005年诺贝尔奖获得者）研究小组进行访问学者工作，2003年在日本Keio大学物理系进行访问学工作。曾获得中科院合肥物质科学研究院优秀教师、中科院朱李月华优秀教师等荣誉。在离轴积分腔、二极管激光调制吸收光谱、红外激光外差光谱等高灵敏度吸收光谱技术及应用研究方面取得了一系列具有国际先进水平的研究成果，并研发了满足大气环境、海洋可燃冰探测和工业应用的系列化产品。

研究方向：

长期从事高分辨率、高灵敏度光谱探测技术及应用研究，主要包括：1)红外激光外差光谱技术及应用：发展可用于天文、深空探测及卫星遥感的新一代高分辨率 ($<0.002\text{cm}^{-1}$) 光谱技术及仪器；2)大气温室气体天地一体化探测技术及应用：发展适合大气本底探测、生态系统通量探测、工业排放监测、大气温室气体柱总量及垂直廓线测量的前沿探测技术及设备研制；3)天然气管道泄漏空地一体化激光探测技术及应用：发展新一代高灵敏度天然气管道泄漏激光遥感探测技术，研制系列化便携式、车载、机载甲烷气体激光遥感探测仪，构建空地一体化天然气管道泄漏激光探测技术体系；4)高灵敏度吸收光谱技术及应用：发展高灵敏度波长调制吸收光谱技术、光声吸收光谱技术、长程吸收光谱技术（包括腔增强吸收光谱、衰荡腔吸收光谱、多通长程吸收光谱）；5)痕量气体光学传感技术研究及应用：发展适合大气环境、海洋可燃冰勘探及工业排放在线监测的高灵敏度痕量气体光学传感技术及设备研制。

课题项目：

承担了国家自然科学基金重点项目1项、国家重点研发计划（2项）、科技部首批重大科学仪器开发专项（1项，课题）、国家自然科学基金面上基金（2项）、中国科学院重大科学仪器研制项目（2项）、国家863计划探索型项目及滚动支持产业化项目（2项）、军口863项目（2项）、合肥物质科学技术中心重要方向项目培育基金（1项）等项目。

代表性论文：

在Opt. Lett., Opt. Exp., Sensors and Actuators B, Applied Physics Letters, Review of Scientific Instruments等国内外学术期刊上发表论文180余篇。申请发明专利20余项，已授权15项，多项研究成果进行了产业化。近年来在Optics Letter, Optics Express, IEEE J. Quantum Electronics, Applied Physics B, Optics Communication, Sensors, Sensors & Actuators A. Physical, Optics & Laser Technology, 物理学报, 中国激光, 光学学报, 强激光与粒子束, 应用光学, 光子学报, 量子电子学, 大气与环境光学学报等10余种学术期刊担任审稿人。

联系方式：

固定电话：0551-65591534

邮箱：xmgao@aiofm.ac.cn