

安徽省科学技术奖提名项目公示内容

(科技进步奖，2025 年度)

一、项目名称

傅里叶变换红外光谱分析关键技术国产化及应用

二、提名者

中国科学院合肥物质科学研究院

三、主要知识产权和标准规范等目录

知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准发布）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
发明专利	红外光谱的定性分析方法	中国	ZL201710120444.2	2020-01-10	3659108	中国科学院合肥物质科学研究院	徐亮，叶树彬，沈先春，刘文清，李亚凯，金岭，胡荣，胡洋，刘建国	有效
发明专利	基于仪器线型函数迭代反演的温室气体红外光谱拟合方法	中国	ZL202411735780.4	2025-10-31	8421164	合肥综合性国家科学中心环境研究院，中国科学院合肥物质科学研究	徐亮，邓亚颂，金岭，孙永丰，万力，束胜全	有效

						院		
发明专利	一种折射旋转扫描干涉仪	中国	ZL201410382154.1	2016-08-24	2203224	中国科学院合肥物质科学研究院	徐亮，冯明春，高闽光，童晶晶，李胜，李相贤，张玉钧，刘建国，刘文清	有效
发明专利	一种红外干涉图重建方法	中国	ZL201710128061.X	2018-08-24	3043988	中国科学院合肥物质科学研究院	李胜，李妍，高闽光，李相贤	有效
发明专利	一种基于双FTIR 遥测扫描成像系统的泄漏气云3-D 重建方法	中国	ZL202210313094.2	2025-06-17	8008916	中国科学院合肥物质科学研究院	徐亮，胡运优，徐寒杨，邓亚颂，徐皖垚，沈先春，刘建国，刘文清	有效
发明专利	一种基于水汽残差谱分析的红外光谱识别方法	中国	ZL201710376059.4	2020-12-08	4137625	中国科学院合肥物质科学研究院	童晶晶，李妍，陈军，李胜，王亚萍，高闽光，石建国，刘建国，刘文清，李相	有效

							贤，魏 秀丽	
发明专利	一种污染气体 FTIR 被动遥测扫描成像高分辨重建方法	中国	ZL20 21104 75314 .7	2022-11- 22	5598083	中国科学院合肥物质科学研究院	徐亮， 胡运 优，沈 先春， 金岭， 徐寒 杨，邓 亚颂	有效
发明专利	基于地基红外遥感的晴空大气温湿度廓线快速反演方法	中国	ZL20 23100 27012 .2	2023- 09-15	6327835	中国科学院合肥物质科学研究院，合肥中科红外精密仪器有限公司	徐亮， 束胜 全，沈 先春， 徐寒 杨，徐 皖垚， 刘建 国，刘 文清	有效
发明专利	红外光谱的自动基线校正方法	中国	ZL20 17107 78372 .0	2023- 07-25	5816970	中国科学院合肥物质科学研究院	徐亮， 沈先 春，叶 树彬， 胡荣， 金岭， 徐寒 杨，刘 文清， 刘建国	有效
发明专利	一种基于光斑轮廓检测的太阳跟踪方法	中国	ZL20 24 1 17363 32.6	2025-11- 11	8463155	合肥综合性国家科学中心环境研究院，中国科学院合肥物质科学研究院	金岭， 徐亮， 万力， 束胜 全，孙 永丰	有效

四、主要完成人（按完成人顺序排列）

徐亮，童晶晶，孙永丰，李胜，李妍，徐寒杨，金岭，程丹，李守红，王建强，花谷彪，束胜全，徐家求，张磊，万力

五、主要完成单位（按完成单位顺序排列）

中国科学院合肥物质科学研究院，合肥综合性国家科学中心环境研究院，合肥中科红外精密仪器有限公司，安徽蓝盾光电子股份有限公司

六、论证专家

姓名	工作单位	职称	专业领域
刘文清	中国科学院合肥物质 科学研究院	院士/研究员	环境光学
刘建国	中国科学院合肥物质 科学研究院	研究员	环境光学
谢品华	中国科学院合肥物质 科学研究院	研究员	环境光学
杨小阳	中国环境科学研究院	研究员	大气环境观测 技术
阚二军	南京理工大学	教授	半导体物理