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

复杂工况分布式光纤安全智能感知关键技术及应用

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(国内)	一种分布式光纤温度传感器数据处理方法	中国	ZL201710114234.2	2020-03-17	3719252	中国科学院合肥物质科学研究院	汤玉泉;李俊;庞涛;杨爽;董凤忠	有效
发明专利(国内)	拉曼斯托克斯光强动态自校准分布式温度检测系统及方法	中国	ZL202210466254.7	2024-06-25	7141725	合肥师范学院	孙苗;张阳;赵晓虎	有效
发明专利(国内)	一种铁路沿线地质灾害的监测方法	中国	ZL202310831151.0	2026-05-12	8934379	安徽徽一通讯科技有限公司	周波;李敏;白明明;李彬彬;梅豪杰	有效
发明专利(国内)	一种基于光纤传感技术的列车锁定跟踪方法	中国	ZL202111671382.7	2022-07-19	5316463	安徽洪鸿光电技术有限公司	李敏;汤玉泉;刘赛;宋梦婕	有效
发明专利(国内)	一种管道光缆泄漏监测系统的施工装置及方法	中国	ZL202010459838.2	2022-06-14	5227723	唐山兴邦管道工程设备有限公司	邱华伟;张凤慧;李广山;胡春峰;王帅;王梓涵	有效

发明专利(国内)	一种分布式光纤多物理量传感系统及方法	中国	ZL201710114235.7	2019-09-10	3521386	安徽中科智泰光电测控科技有限公司	汤玉泉;李俊;庞涛;杨爽;董凤忠	有效
发明专利(国内)	一种基于声音信号的带式输送机故障诊断方法	中国	ZL202510415789.5	2025-07-18	8084664	安徽中科智泰光电测控科技有限公司	罗渊敏;王铭森;朱莉莎;万旭光;杨兰;刘仕豪;曹秀文	有效
发明专利(国内)	一种轨道伴行光缆与轨道间位置映射方法、系统和存储器	中国	ZL202011347931.0	2023-03-17	5788962	安徽徽一通讯科技有限公司；安徽大学；中国科学院合肥物质科学研究院	周波;汤玉泉;张志荣;沙文;江永成;李敏;白明明	有效
发明专利(国内)	基于光纤传感的桥梁索夹健康监测系统及方法	中国	ZL201910940801.9	2022-03-22	5013045	中国科学院合肥物质科学研究院	杨爽;汤玉泉;张志荣;庞涛;吴边;胡洲畅	有效
实用新型专利(国内)	一种分布式声波传感器用的减震装置	中国	ZL202521113827.3	2026-05-12	24209545	中国科学院合肥物质科学研究院	汤玉泉;蒋兴荣;胡洲畅;蒋忠胜;杨爽;张志荣	有效

四、主要完成人

汤玉泉、杨爽、赵晓虎、周波、李敏、邱华伟、蒋忠胜、孙苗、罗渊敏、朱学勇、王帅、黄辉

五、主要完成单位

（1）中国科学院合肥物质科学研究院

（2）合肥师范学院

（3）安徽徽一通讯科技有限公司

（4）安徽洪鸿光电技术有限公司

（5）唐山兴邦管道工程设备有限公司

（6）安徽中科智泰光电测控科技有限公司

（7）安徽华菱电缆集团有限公司

六、论证专家

姓名	工作单位	职称	专业领域
王　哲	清华大学	教授	激光光谱
张　进	合肥工业大学	教授	光学
马欲飞	哈尔滨工业大学	教授	激光技术
孙　兵	上海海事大学	教授	电气工程
曹　翔	安徽大学	教授	人工智能