浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 防爆电梯质量安全检测与控制关键技术及工程应用 |
| 提名等级 | 二等奖 |
| **提名书****相关内容** | 详见附件。 |
| **主要完成人** | 陈本瑶，排名1，正高级工程师，湖州市特种设备检测研究院金仲平，排名2，高级工程师，台州市特种设备检验检测研究院倪鹏飞，排名3，高级工程师，苏迅电梯有限公司张兆东，排名4，高级工程师，泰安市特种设备检验研究院王黎斌，排名5，高级工程师，杭州市特种设备检验科学研究院王强，排名6，教授，中国计量大学俞平，排名7，高级工程师，湖州市特种设备检测研究院阮利程，排名8，高级工程师，湖州市特种设备检测研究院冯斌，排名9，高级工程师，苏迅电梯有限公司 |
| **主要完成单位** | 1.湖州市特种设备检测研究院2.台州市特种设备检验检测研究院3.苏迅电梯有限公司4.泰安市特种设备检验研究院5.中国计量大学6.杭州市特种设备检验科学研究院 |
| 提名单位 | 湖州市人民政府 |
| 提名意见 | 在原国家质量监督检验检疫总局科技计划项目、浙江省市场监督管理局科研计划项目等支持下，项目组攻克了防爆电梯防爆等级不够、关键部件检测精度及质量控制能力不足、健康状态监测信息源分散及未能有效整合等难题，取得了以下创新成果：1、研制了高等级的新型防爆电梯。建立了包括整流罩、轿厢、对重与井道的防爆电梯系统模型，采用交流变压变频调速技术，实现防爆电梯的无级调速；提出了面向防爆电梯不同工况振动信号的特征提取及控制算法，研制了交流变频门机，研制了防爆电梯。2、攻克了防爆电梯关键部件智能检测与控制技术。研制了一种基于图像处理的防爆电梯曳引轮滑移检测装置；揭示电梯安全钳运行时摩擦表面热力学机理，发明了一种防爆电梯安全钳制动温升测量方法及控制技术。3、提出了一套防爆电梯健康状态监测装置和评价模型。取得发明专利、软件著作权和专著等多项知识产权成果，社会经济效益显著。提名该成果为浙江省科学技术进步奖二等奖。 |

附件1： 主要知识产权和标准规范目录

| 知识产权（标准规范）类别 | 知识产权（标准规范）具体名称 | 国家（地区） | 授权号（标准规范编号） | 授权（标准发布）日期 | 证书编号（标准规范批准发布部门） | 权利人（标准规范起草单位） | 发明人（标准规范起草人） | 发明专利（标准规范）有效状态 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 发明专利 | 一种应用于防爆电梯的安全检测装置 | 中国 | ZL 202010408571.4 | 2022.05.10 | 5142544 | 苏迅电梯有限公司 | 倪鹏飞；冯斌；卢建纯；李峰；倪士金；李颖聪；周建林 | 有效 |
| 发明专利 | 一种基于电梯振动加速度与滑移量的故障识别方法及系统 | 中国 | ZL 202210450659.1 | 2024.06.28 | 7149454 | 湖州市特种设备检测研究院(湖州市电梯应急救援指挥中心)； | 陈本瑶；陈家焱；俞平；戎安心；章镇宇；王强 | 有效 |
| 发明专利 | 一种轿门可控的曳引电梯 | 中国 | ZL 201711090865.1 | 2019.03.22 | 3302671 | 苏迅电梯有限公司 | 倪士金；冯斌；吕剑铭 | 有效 |
| 发明专利 | 一种电梯曳引轮滑移检测装置及其检测方法 | 中国 | ZL 201810991409.2 | 2024.01.12 | 6615958 | 湖州市特种设备检测研究院；中国计量大学 | 俞平；陈本瑶；陈辉；伍磊；冯渊敏；陈家焱；洪涛 | 有效 |
| 发明专利 | 一种电梯安全钳制动温升测量方法 | 中国 | ZL 201711080506.8 | 2019. 03.08 | 3283791 | 台州市特种设备监督检验中心 | 金仲平; 张雍; 李隆骏; 王涤宇; 陈永玉; 吕信策 | 有效 |
| 发明专利 | 一种电梯曳引轮滑移量检测装置及方法 | 中国 | ZL 201910653514.X | 2023.07.21 | 6166673 | 中国计量大学；湖州市特种设备检测研究院 | 陈家焱；景利孟；陈诗颖；陈诗滢；冯佳俊；陈本瑶；洪涛 | 有效 |
| 发明专利 | 一种用于电梯曳引轮检测的测速装置 | 中国 | ZL202210928601.3 | 2024.03.26 | 6834768 | 台州市特种设备检验检测研究院 | 林辰; 金仲平; 董灵军; 陈永玉; 张雍; 王涤宇; 吕正; 陶修飞; 沈彬彬 | 有效 |
| 发明专利 | 一种电梯曳引轮滑移量检测装置及方法 | 中国 | ZL 201910653584.5 | 2023.07.21 | 6160708 | 湖州市特种设备检测研究院；中国计量大学 | 俞平；陈本瑶；陈辉；伍磊；陈家焱；洪涛；吴琳琳 | 有效 |

附件2： 代表性论文（专著）目录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 作 者 | 论文（专著）名称/刊物 | 年卷页码 | 发表时间（年、月） | 他引总次数 |
| Qiang Wang, Chongjun Yang, Juan Zhou, Jiaqi Xu, Benyao Chen, Kai Zhu, Linlin Wu, Xiaomeng Xu, and Wanbing Su | Measuring in-service traction elevator reliability based on orthogonal defect classification and Markov analysis/ Proc IMechE Part O: J Risk and Reliability | 2023,11:1-16 | 2023.11 | 0 |
| Zhiheng Wang, Jiayan Chen, Ping Yu ,Bin Feng, and Da Feng | SC-YOLOv8 Network with Soft Pooling and Attention for Elevator Passenger Detection/Applied Science | 2024,14:1-23 | 2024,4 | 0 |
|  |  |  |  |  |

注: 以上两个附件中的知识产权、标准规范、论文专著，合计填写总数不超过10项。