上海高研院

2022年度上海市科学技术奖拟推荐项目公示内容（一）

1. **项目名称：** 机制砂石智能工厂生产管控运维关键技术与应用
2. **知识产权情况（限10个）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **国别** | **知识产权类别** | **授权号** | **名称** | **发明人** |
| 中国 | 发明专利 | ZL201710507291.7 | 一种破碎机故障监测系统及方法 | 吴波、于剑锋、马娜、鲁方林、毛嘉 |
| 中国 | 发明专利 | ZL201610785501.4 | 一种反击式破碎机板锤磨损的外部估测方法 | 于剑峰、吴波、毛嘉、周建龙、鲁方林 |
| 中国 | 发明专利 | ZL201310694323.0 | 双频标签装置和双频标签识别定位系统 | 吴波、董斌、姜华、徐志广、王峰、陈健、余法 |
| 中国 | 发明专利 | ZL201510059745.X | 一种皮带运输机负载控制方法 | 毛嘉、吴波、姜华 、于剑锋、赵震震、徐梓涵 |
| 中国 | 发明专利 | ZL201611224498.5 | 一种散料堆场自动出库系统 | 毛嘉、于剑峰、鲁方林、周建龙、阮伟中 |
| 中国 | 发明专利 | ZL201810976911.6 | 一种多破碎设备给料的PID控制系统 | 谈安健、张斌、张阳峰、韦仕鸿、马永祥、詹正强、刘延朋、李焜晟、赖涛、牟祎明 |
| 中国 | 发明专利 | ZL201710306337.9  | 一种破碎筛分装备智能控制系统及控制方法 | 于剑峰、吴波、毛嘉、徐梓涵 |
| 中国 | 发明专利 | ZL201710564448.X | 一种智能化砂石骨料生产线 | 周建龙、吴波、于剑锋、毛嘉、王功建、王迺芳、张志豪 |
| 中国 | 发明专利 | ZL201410674404.9 | 一种基于云服务平台的物联网协同管理方法和系统 | 姜华、徐志广、闫霜、余法、吴波、何风行、陈健、王峰 |
| 中国 | 标准 | GB/T38669-2020 | 物联网 矿山产线智能监控系统总体技术要求 | 毛嘉、李孟良、杨宏、张晖、吴波、鲁方林、杨宁、周建龙、杨会甲、张建奇 |

1. **发表论文著作情况**（限10篇）

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **论文著作** |
| 1 | Bo Wu, Yangde Gao, Na Ma, Theerasak Chanwimalueang,.Xiaobing Yuan, Jianpo Liu. Fault diagnosis of bearing vibration signals based on a reconstruction algorithm with multiple side Information and CEEMDAN method[J]. Journal of Vibroengineering. 2021,23(1),127-139. |
| 2 | Bo Wu, Songlin Feng, Guodong Sun, Liang Xu, Chenghan Ai. Fine-grained fault recognition method for shaft orbit of rotary machine based on convolutional neural network[J]. Journal of Vibroengineering, 2019,21(8):2106-2120. |
| 3 | Bo Wu, YangDe Gao, SongLin Feng and Theerasak Chanwimalueang. Sparse Optimistic Based on Lasso-LSQR and Minimum Entropy De-Convolution with FARIMA for the Remaining Useful Life Prediction of Machinery[J]. Entropy, 2018, 20(10):747.1-16. |
| 4 | Bo Wu, Songlin Feng, Guodong Sun, Liang Xu. Identification Method of Shaft Orbit in Rotating Machines Based on Accurate Fourier Height Functions Descriptors[J]. Shock and Vibration, 2018, (PT.10):3737250.1-10. |
| 5 | Guodong Sun，Yang Zhou，Huilin Pan，Bo Wu，Ye Hu，Yang Zhang. A Lightweight NMS-Free Framework for Real-Time Visual Fault Detection System of Freight Trains. IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 2022, 71, doi: 10.1109/TIM.2022.3176901 |
| 6 | GuoDong Sun, Ye Hu, Bo Wu , Hongyu Zhou. Rolling Bearing Fault Diagnosis Method Based on Multisynchrosqueezing S Transform and Faster Dictionary Learning[J]. Shock and Vibration, 2021:8456991.1-13. |
| 7 | Wu Bo, Ma Na, Yu JianFeng, Feng SongLin, Mao Jia. Automatic fault identification of rotating machinery based on Hu invariant moment[J], 2018,10836.1-10836.6 |
| 8 | Guodong Sun, Youping Chen, Zude Zhou, Zubing Min. A configurable access control for network manufacturing monitoring using XML[J]. International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2008, 39:1252–1261. |
| 9 | GuoDong Sun, Yuan Gao, Yun Xu, Wei Feng. Data-Driven Fault Diagnosis Method Based on Second-Order Time-Reassigned Multisynchrosqueezing Transform and Evenly Mini-Batch Training[J]. IEEE Access, 2020,(8): 120859-120869. |
| 10 | GuoDong Sun, Yuan Gao, Kai Lin , Ye Hu. Fine-Grained Fault Diagnosis Method of Rolling Bearing Combining Multisynchrosqueezing Transform and Sparse Feature Coding Based on Dictionary Learning[J]. Shock and Vibration, 2019(19):1531079. |

1. **主要完成单位**

中国科学院上海高等研究院、上海云统信息科技有限公司、上海云统创申智能科技有限公司、湖北工业大学、中国水利水电第七工程局有限公司第五分局、浙江交投矿业有限公司

1. **主要完成人**

吴波，于剑峰，毛嘉，鲁方林，孙国栋，董斌，马娜，徐梓涵，王文瑞，王振明，谈安健，冯文斌，杨宁，师忠耀，左宝仪

1. **提名者**

中国科学院上海分院

1. **提名等级**

上海市技术发明奖一等奖