科学技术进步奖

项目名称：云边协同分散式水处理装备的智能控制与智慧运维关键技术及产业化

提名单位：湖南工商大学

提名等级：二等奖或三等奖

主要完成人：李小龙，李闯，李荣祥，刘刚，刘洋，李文姣，任美泽

主要完成单位：湖南工商大学，湖南易净环保科技有限公司，湖南大学

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 |
| 论文 | Privacy-Enhanced Data Collection Based on Deep Learning for Internet of Vehicles | 美国 | DOI10.1109/TII.2019.2962844 | 2020年07月16日 | IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS, VOL. 16, NO. 10, OCTOBER 2020 | Huaqiao Univ; Fujian Prov Key Lab CVML; Qufu Normal Univ; Cent South Univ; Zhejiang Gongshang Univ; Hunan Univ Technol & Business, China | Tian Wang , Zhihan Cao, Shuo Wang , Jianhuang Wang , Lianyong Qi , Anfeng Liu , Mande Xie , and Xiaolong Li | 其他有效的知识产权 |
| 论文 | Optimal Trading Mechanism Based on Differential Privacy Protection and Stackelberg Game in Big Data Market | 美国 | DOI10.1109/TSC.2023.3242338 | 2023年11月11日 | IEEE TRANSACTIONS ON SERVICES COMPUTING, VOL. 16, NO. 5, SEPTEMBER/OCTOBER 2023 | Hunan Univ Technol & Business; Hunan Univ，China; Univ Texas, San Antonio, USA; Univ Patras, Rion, Greece | Chuang Li , Aoli He , Yanhua Wen , Gang Liu | 其他有效的知识产权 |
| 发明专利 | 基于图神经网络的好氧段氧气预警方法、系统及设备 | 中国 | ZL202111134431.3 | 2022年12月27日 | 5671385 | 湖南工商大学 | 李小龙、杨凌峰、李闯、刘睿海 | 有效专利 |
| 论文 | Ps-oram: Efficient crash consistency support for oblivious ram on nvm | 美国 | DOI:10.1145/3470496.3527425 | 2022年06月18日 | In Proceedings of the 49th Annual International Symposium on Computer Architecture, pp. 188-203. 2022. | Hunan Univ, Coll Comp Sci & Elect Engn；Illinois Institute of Technology Chicago, Illinois, USA | Liu, Gang, Kenli Li, Zheng Xiao, and Rujia Wang | 其他有效的知识产权 |
| 论文 | Concurrent request multiplexing for cloud composite service reservation | 美国 | DOI:10.1109/TSC.2020.2967379 | 2022年04月22日 | IEEE Transactions on Services Computing 15.2 (2020): 970-985. | Hunan Univ, Coll Comp Sci & Elect Engn | Zheng Xiao; Gang Liu; Dan He; Yang Guo; Jiayi Du | 其他有效的知识产权 |
| 发明专利 | 一种基于分档功率通信芯片的无线传感器的部署方法 | 中国 | ZL202010042326.6 | 2021年07月23日 | 4569712 | 湖南工商大学 | 李小龙、杨俊丰、杨逸夫、刘洋 | 有效专利 |
| 发明专利 | 分布式一体化泵站集中管理控制系统 | 中国 | ZL202210218150.4 | 2022年06月24日 | 5257940 | 湖南易净环保科技有限公司 | 李荣祥、李文姣、李强、  黄朝广、李闯 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种监测与诊断一体化联动污水处理系统和方法 | 中国 | ZL202311307444.5 | 2023年12月26日 | 6587019 | 湖南易净环保科技有限公司 | 毛伟、李强、邓新辉、李文姣、马任 | 有效专利 |
| 发明专利 | 基于人工智能的分布式污水收集循环利用系统及方法 | 中国 | ZL202211366195.2 | 2023年03月28日 | 5827640 | 湖南易净环保科技有限公司 | 李荣祥、李文姣、陈斌、范宙、康丽 | 有效专利 |
| 标准 | 绿色设计产品评价技术规范-智能一体化预制泵站 | 中国 | T/HAEPCI089-2021 | 2021年08月26日 | 湖南省环境治理行业协会 | 湖南易净环保科技有限公司 、湖南工商大学、 湖南清溪环保科技有限公司 、湖南沣源环境科技有限公司、湖南荣建新材料科技有限公司、湖南易坤环保科技有限公司 、德国 HOMA 制泵有限公司 、南方泵业股份有限公司等 | 李荣祥、康丽、  李强、  陈斌、  张建新、李小龙、廖燕、  欧阳六、伍晓晖、钟志光、袁翔、  李良润、罗华新、张力、  陈康 、李龑 | 其他有效的知识产权 |