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 | 超大型自动化集装箱码头智能管控系统关键技术及应用 |
| 提名等级 | 二等奖 |
| 提名书  相关内容 | **已授权专利：**  1.一种用于堆区内的集卡作业号识别核对方法与系统（CN 117095388B）  2.一种应用程序编程接口API的生成方法、装置和电子没备  （CN 117349332B）  3.一种集装箱全景图像的拼接方法和系统（CN 117437122B）  4.基于大数据的港口货物吞吐量预测方法及系统（CN 117494908B）  5.基于机器学习的港口集装箱号识别方法及系统（CN 117809310B）  6.一种基于大模型的智能对话系统、方法与电子没备（CN 117453899B）  7.数据管理方法、装置、计算机设备和存储介质（CN 111191082B）  **获得软件著作权：**  1.单体超干万级自动化集装箱码头操作系统[简称:TOS]V1.0  （2025SR0691425）  2.集装箱码头智能设备调度控制系统[简称:iECS]V1.0（2023SR0665506）  3.集装箱码头数字孪生可视化系统[简称:数字孪生]V1.0  （2023SR0472703）  4.集装箱码头船舶结构编辑软件[简称:ShipEdit]V1.0（2023SR0404180）  5.集装箱码头智能封场系统[简称:智能封场系统]V1.0（2023SR0404197）  6.集装箱码头智能翻箱系统[简称:智能翻箱系统]V1.0（2023SR0407587）  7.集装箱码头无线终端系统V1.0（2023SR1568217）  8.集装箱码头预约系统V1.0（2023SR1724746）  9.多路共享的集卡派车系统V1.0（2023SR1496517）  **发表论文：**  1. Zhanwei Zhang, Minghao Chen, Zhihong Gu, Xinkui Zhao,  Zheng Yang, Binbin Lin, Deng Cai, Wenxiao Wang: STraj:  Self-training for Bridging the Cross-Geography Gap in Trajectory  Prediction. AAAI 2025: 22723-22731  2. Zhanwei Zhang, Zishuo Hua, Minghao Chen, Wei Lu, Binbin Lin,  Deng Cai, Wenxiao Wang: G2LTraj: A Global-to-Local Generation  Approach for Trajectory Prediction. IJCAI 2024: 2579-2587 |
| 主要  完成人 | 黄深广，排名1，高级工程师，宁波港信息通信有限公司  朱甬翔，排名2，高级工程师，浙江智港通科技有限公司  王闻箫，排名3，研究员，浙江大学  金 澄，排名4，高级工程师，宁波梅东集装箱码头有限公司  夏 侃，排名5，高级工程师，宁波港信息通信有限公司  赵诚君，排名6，高级工程师，浙江智港通科技有限公司  徐 力，排名7，工程师，浙江智港通科技有限公司  曹超峰，排名8，工程师，浙江智港通科技有限公司  陈启文，排名9，工程师，浙江智港通科技有限公司 |
| 主要  完成单位 | 1.单位名称：宁波港信息通信有限公司  2.单位名称：浙江智港通科技有限公司  3.单位名称：浙江大学  4.单位名称：宁波梅东集装箱码头有限公司 |
| 提名单位 | 浙江省交通运输厅 |
| 提名意见 | 本项目由宁波港信息通信有限公司、浙江智港通科技有限公司、浙江大学、宁波梅东集装箱码头有限公司等产学研用各环节头部单位核心人员组成研究团队，积极响应国家关于推进科技自立自强，实现关键核心技术自主可控要求，从实际需求出发，开展了面向超大型自动化集装箱码头智能管控系统关键技术及应用研究，实现在单体超千万级自动化集装箱码头操作系统的落地示范应用，解决了集装箱码头作业的“中国脑”问题。  项目取得授权发明专利7件，取得软著9项，论文2篇，项目相关成果荣获2022年浙江省知识产权奖二等奖、中国港口协会科技进步奖一等奖等。2025年8月27日，经浙江火炬科技评估中心组织，由来自交通运输部科学研究院、复旦大学、武汉理工大学、大连理工大学等科研院所的专家鉴定认为：项目成果达到国际领先水平。  项目研究成果在宁波舟山港梅山、甬舟、北三集司等码头实际应用，经济和社会效益显著，一是支撑宁波舟山港2024年集装箱吞吐量达3930万标准箱，同比增长11%，稳居世界第三；二是整套系统完全自主研发、具备自主知识产权，打破了原来超大型集装箱码头生产作业被国外垄断的局面，累计节约系统外购及维护成本超亿元；三是项目成果具备可复制性和可推广性，为全球港口的智能化、信息化提供了“浙江海港”样板  同意提名该成果为浙江省科学技术进步奖 二 等奖。 |