浙江省科学技术奖公示信息表

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 电动自行车交通安全智能主动防控关键技术与应用示范 |
| 提名等级 | 二等奖 |
| 提名书相关内容 | [1] 混合自行车交通流：运行特性、安全风险与微观建模，浙江大学出版社，2023[2] Potential risk and its influencing factors for separated bicycle paths, Accident Analysis and Prevention, 2016, 87, 59-67.[3] Speeding behavior and speed limits for heterogeneous bicycle flow. Traffic Injury Prevention, 2019, 20(7), 759-763[4] Lane Width based Cellular Automata Model for Mixed Bicycle Traffic Flow. Computer - Aided Civil and Infrastructure Engineering, 2019, 34(8), 696-712[5] Image inpainting via Smooth Tucker decomposition and Low-rank Hankel constraint. International Journal of Computers and Applications, 2023, 45(6), 421-432.[6] 基于RF-RFECV的交通安全视频宣传效果评价方法，ZL202310056502.5[7] 一种道路交叉口综合通透度检测方法、系统，ZL202310044948.6[8] 一种电动自行车动力控制车把及其控制方法，ZL202110104018.6[9] 一种高效的交通状态标注方法，ZL201410441547.5[10] 大华城市交通安全综合画像平台软件V1.0，软著登字第11707517号 |
| 主要完成人 | 徐程，排名1，副教授，浙江警察学院金盛，排名2，教授，浙江大学蔡竞，排名3，副教授，浙江警察学院李强伟，排名4，副教授，浙江警察学院周淼，排名5，无，浙江大华技术股份有限公司温晓岳，排名6，正高级工程师，银江技术股份有限公司付凤杰，排名7，讲师，浙江警察学院刘强，排名8，副教授，浙江警察学院毛永波，排名9，讲师，浙江警察学院 |
| 主要完成单位 | 1. 浙江警察学院2. 浙江大学3. 浙江大华技术股份有限公司4. 银江技术股份有限公司 |
| 提名单位 | 浙江省公安厅 |
| 提名意见 | 该成果在国家、省部级和地方10余项目支持下，历经10余年的理论研究与技术攻关，围绕电动自行车交通安全主动防控的基础理论、关键技术与装备平台开展系统研发。面向慢行交通安全提升的目标，解析了以混合电动自行车为核心的城市道路慢行交通系统运行机理，构建了电动自行车交通安全智能主动防控与协同管控关键技术体系，在此基础上研发了基于身份识别的电动自行车交通安全管控装备与系统平台，形成了以数智治理为核心的电动自行车交通安全主动防控新模式。整体技术体系与交通管理模式已经成功应用于杭州、深圳、昆明、郑州等50余城市，服务超过六千万电动自行车骑行人，有效提升了慢行交通运行效率和安全性，电动自行车交通事故死亡率显著降低，取得了重大的社会经济效益。该成果在基础理论、技术开发与集成应用等方面，创新程度高、研究难度大、应用效果好、推广前景广阔、原创性突出、社会效益显著。结合研究已出版专著1部，制定3项团体标准，发表高水平论文62篇、授权发明专利30件、获得其他知识产权31件。该成果创新了交通安全的全周期闭环治理模式，构建了电动自行车主动交通安全防控的新路径，推动了交通管理行业科学技术进步。 |