

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	复杂交通场景下多域群体精准管控与可信执行 关键技术及应用
提名等级	一等奖
提名书 相关内容	[1] 一种重点车辆出行画像与风险评估构建方法及系统，王喆冰，曹震，曹虹霞，陈明，林静，应丹红，徐云，邓晓磊，周德群，潘彬彬，尤哲辉，郑文，许雪梅，王骞，发明专利； [2] 面向车联网信息安全分发的访问控制策略生成方法，刘雪娇，殷一丹，夏莹杰，发明专利； [3] Secure Data Sensing, Computing, and Dissemination in Vehicular Ad Hoc Networks, Yingjie Xia, Xuejiao Liu, Huihui Wu, Qichang Li, Springer, 专著； [4] 一种车联网信息分发场景下基于属性的多方策略融合方法，夏莹杰，偶婧，发明专利； [5] 交通时空序列多步预测方法系统及存储介质，邝砾，颜学谨，张欢，杨海洋，发明专利； [6] DRL-APG: Deep Reinforcement Learning Based Adaptive Policy Generation for Accurate and Secure Data Sharing in VANETs. Tiancong Cao, Xuejiao Liu, Yingjie Xia. IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, 论文； [7] 一种基于动态反馈机制的信息分发策略优化方法，偶婧，夏莹杰，发明专利； [8] 一种基于区块链的车联网数字孪生信任评估方法，李浩，夏莹杰，发明专利； [9] EPP-GAS: An Efficient and Privacy-Preserving Cross Trust-Domain Group Authentication Scheme for Vehicle Platoon Based on Blockchain. Yingjie Xia, Siyu Zhu, Xuejiao Liu, Qiang Zhong. IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, 论文；

	[10] 一种分布式模块化电气安全控制终端，郑梁，孙飞，发明专利。
主要完成人	夏莹杰，排名 1，教授，杭州电子科技大学； 郑梁，排名 2，教授，杭州电子科技大学； 仲辉建，排名 3，高级工程师，航天科工广信智能技术有限公司； 刘雪娇，排名 4，教授，杭州师范大学； 邝砾，排名 5，教授，中南大学； 陈明，排名 6，高级工程师，航天科工广信智能技术有限公司； 张丹普，排名 7，研究员，北京航天长峰科技工业集团有限公司； 陈溪源，排名 8，讲师，杭州电子科技大学； 蒋萌青，排名 9，高级工程师，杭州远眺科技有限公司； 杨海洋，排名 10，无，中南大学； 王喆冰，排名 11，高级工程师，航天科工广信智能技术有限公司； 庞路明，排名 12，高级工程师，北京航天长峰科技工业集团有限公司； 刘学超，排名 13，无，杭州远眺科技有限公司。
主要完成单位	1.单位名称：杭州电子科技大学 2.单位名称：浙江大学 3.单位名称：航天科工广信智能技术有限公司 4.单位名称：中南大学 5.单位名称：北京航天长峰科技工业集团有限公司 6.单位名称：杭州远眺科技有限公司 7.单位名称：杭州师范大学
提名单位	浙江省教育厅
提名意见	在大范围、开放式、动态复杂交通场景中，对车辆编队、无人机群、空地协同等交通群体精准、安全的管控是实现智能群体系统高效、稳定运行的重要保障。 该项目在国家自然科学基金、国家重点研发计划、浙江省杰出青年基金等项目支持下，针对复杂交通场景中策略生成的精准性、交通管控演化的适用性、多信任域群

	体认证的安全性与可信性等挑战，研究“复杂交通场景下多域群体精准管控与可信执行关键技术及应用”，提出了大范围交通场景下多源管控策略高置信度融合、交通群体管控策略动态优化，以及开放式多信任域环境下管控策略可信认证执行等创新技术和方法。 项目获授权发明专利 38 件，构筑了复杂交通群体管控策略精准生成、动态优化、安全执行等全系列自主知识产权，整体技术国际先进，部分达到国际领先水平，实现群体智能协同管控，有力推动未来智能群体系统和战略性指挥控制技术的快速发展。 该项目实现了“交通集成管控平台”，应用于北京、天津、重庆等全国 100 多个城市的交通拥堵与安全治理、高速公路交通群体管控等场景，参与 G20 峰会交通保障工程、北京冬奥会安保工程、杭州亚运会交通指挥管控等多项重大活动，并拓展应用到国土边防安全管控、航空场域管理等重要场景，取得了显著的社会经济效益。
--	--