

附件：

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	面向智慧道路的数字轨关键技术研究及应用
提名等级	二等奖
提名书 相关内容	发明专利： 1、构建动态高精度地图的方法、装置及交通云控平台，202111267215.6，杨君云、倪雯、李伟丽、常娜，新奇点智能科技集团有限公司 2、一种设备状态监控方法及智能交通云管理平台，202010538395.6，朱喻铄、方晓波、张艳，新奇点智能科技集团有限公司 3、一种路况信息处理方法及数字轨路侧单元，201910720261.3，程邦胜、方晓波、张辉，新奇点智能科技集团有限公司 4、路面状况检测方法、装置、电子设备及可读存储介质，201910843984.2，程邦胜、方晓波、张辉，新奇点智能科技集团有限公司 5、一种基于多阶段彩色图像引导的道路场景深度补全方法，202110510868.6，杨宇翔、曹旗、倪志浩、高明裕、董哲康、黄继业，杭州电子科技大学 6、一种十字路口场景下的车路协同装置及方法，202110678047.3，高明裕、姜青峰、林辉品、董哲康、杨宇翔、曾毓、黄继业，杭州电子科技大学 7、一种基于 GMM 聚类的多尺度识别交通信号标志的方法 202010505035.6，高明煜、陈超、董哲康、杨宇翔、阮成杨、陈利丰，杭州电子科技大学/星际控股集团有限公司 8、一种车路协同方法、装置、电子设备及可读存储介质，穆可松，牛传正，方晓波，202010538398.X，新奇点智能科技集团有限公司 9、一种路侧单元告警方法、装置、电子设备和存储介质，201911341185.1，齐云，岳敏娟，方晓波，张辉，新奇点智能科技集团有限公司 10、一种障碍物信息标注方法、装置、电子设备和存储介质,201911151569.7，程邦胜,方晓波,张辉，新奇点智能科技集团有限公司 11、一种城区交警用车载取证系统及方法，202111234880.5，陈序、金铭勇、徐翼、胡凤凰、陈利丰、张明海，星际控股集团有限公司 论文： 12、杨宇翔、曹旗、高明裕、董哲康，基于多阶段多尺度彩色图像引导的道路场景深度图像补全，电子与信息学报，2022，杭州电子科技大学 13、聂佳浩、何志伟、杨宇翔、高明裕、张敬，GLT-T: Global-Local Transformer Voting for 3D Single Object Tracking in Point Clouds, CCF A 类会议 AAAI 2023，杭州电子科技大学 14、王俊帆、陈毅、顾烨婷、闫云凤、李启、高明煜、董哲康，A lightweight vehicle mounted multi-scale traffic sign detector using attention fusion pyramid, The Journal of Supercomputing, 2024，杭州电子科技大学

主要完成人	杨宇翔，排名 1，教授，杭州电子科技大学； 张艳，排名 2，工程师，新奇点智能科技集团有限公司； 杨君云，排名 3，工程师，新奇点智能科技集团有限公司； 董哲康，排名 4，副教授，杭州电子科技大学； 陈序，排名 5，其他，星际控股集团有限公司； 方晓波，排名 6，工程师，新奇点智能科技集团有限公司； 李洛洛，排名 7，其他，星际控股集团有限公司； 林辉品，排名 8，讲师，杭州电子科技大学； 周峰，排名 9，工程师，新奇点智能科技集团有限公司。
主要完成单位	1.杭州电子科技大学 2.新奇点智能科技集团有限公司 3.星际控股集团有限公司
提名单位	浙江省教育厅
提名意见	目前国内对于道路的智慧化改造，基本处于安装单点智能摄像头、智能红绿灯等简单方式，仍处于“交通人治”模式。道路交通尚未实现与新一代信息技术的有效融合，仍存在如下问题：（1）道路交通精细化感知能力欠缺，目前道路数据是点型和截面型的，未能实现全路段全息感知及数字化底座构建；（2）道路交通自主管控和智治能力不足，影响交通通行效率，新型运营和管理模式需进行探索和变革。 针对上述问题，依托工信部、浙江省科技厅、浙江省经信厅等项目支撑，聚焦道路交通智慧化需求，提出了基于多点位多源数据融合的全路段交通要素感知方法，提出了基于数字孪生的数字轨高精度动态地图构建方法，设计了分布式架构的数字轨云管理平台，打造主动式精细化道路智能感知与管控体系，大幅提高了道路运行效率。成果已通过浙江省电子学会鉴定，相关技术已授权发明专利 10 件，获软件著作权 28 件，已发表学术论文 5 篇，并已在杭千高速、杭州萧山机场高速等多条高快速公路上应用，经济效益显著。 提名该成果为省科技进步奖 二 等奖。