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 | 多模态公共交通耦合调度与智慧出行服务关键技术及产业化应用 |
| 提名等级 | 二等奖 |
| 提名书  相关内容 | 专著1：智慧出行服务技术及方法  专著2：城市道路交通协同管控精选案例汇编  论文1：Exploring competitiveness of taxis to ride-hailing services from a multidimensional spatio-temporal perspective: A case study in Beijing, China. Journal of Transport Geography  论文2：Competitiveness of public transit considering travel time reliability: A case study for commuter trips in Hangzhou, China. Journal of Transport Geography  论文3：Identifying critical links in urban transportation networks based on spatio-temporal dependency learning. IEEE Transactions on Intelligent Transportation System  论文4：收费及奖励策略对通勤出行方式选择的影响分析. 交通运输系统工程与信息  论文5：Travel mode identification for non-uniform passive mobile phone data. IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems  论文6：Trajectory-as-a-Sequence: A novel travel mode identification framework. Transportation Research Part C: Emerging Technologies  论文7：Toward low-burden travel survey: Identifying travel modes from GPS tracks fusing individual histories and enumerated annotations. Transportation Research Part C: Emerging Technologies  论文8：A Federated Learning-Based Framework for Ride-Sourcing Traffic Demand Prediction. IEEE Transactions on Vehicular Technology  论文9：Transit Signal Priority Strategy with Heterogeneous Graph-Based Deep Reinforcement Learning for Autonomous Public Transit Vehicles. IEEE Transactions on Intelligent Vehicles.  论文10：Optimizing autonomous electric taxi operations with integrated mobile charging services: An approximate dynamic programming approach. Applied Energy  地方标准：综合交通视频交换技术规范第2部分：交换协议  软件著作权1：数知梦公交服务质量指标评价系统V1.0  软件著作权2：数知梦公共交通运营智慧监测平台V1.0.0  软件著作权3：数知梦智能行车计划编制系统软件  软件著作权4：公交线网优化系统V1.0  软件著作权5：智能交通地铁车辆调度系统V1.0  软件著作权6：公交地铁运营综合控制平台V1.0  软件著作权7：数知梦公共交通大数据开放平台软件V1.0  软件著作权8：数知梦公交数据集成接入平台软件V1.0  软件著作权9：公交出行大数据平台软件V1.0  软件著作权10：数知梦威海公交官方实时查询软件（iOS版）V1.0  专利1：基于多因素空间选择深度学习算法的短时交通流预测方法  专利2：一种考虑步行的公交下车预测方法  专利3：一种基于轨迹聚类技术的定制公交线路生成方法  专利4：基于启发式算法的定制公交线路生成方法  专利5：一种公交骨干线路抓取技术  专利6：基于移动预约提升常规公交线路客流量的方法  专利7：综合多因素的公交车辆行车计划优化方法、系统及应用  专利8：硬件报站与模拟报站的融合方法、系统及其应用  专利9：基于多源数据融合的公交站点位置修复方法  专利10：实时采集公交车班次运行状态的方法 |
| 主要完成人 | 马东方，排名1，教授，浙江大学  王登忠，排名2，教授级高工，浙江省交通运输科学研究院  韩海航，排名3，教授级高工，浙江省交通运输科学研究院  王瑞利，排名4，高工，杭州数知梦科技有限公司  何 川，排名5，高工，杭州数知梦科技有限公司  蔡正义，排名6，副教授，浙大城市学院  胡 隽，排名7，长聘副教授，浙江大学  曾佳棋，排名8，副研究员，浙江大学  赵崇斌，排名9，工程师，杭州数知梦科技有限公司 |
| 主要完成单位 | 1. 杭州数知梦科技有限公司  2. 浙江省交通运输科学研究院  3. 浙江大学  4. 浙大城市学院 |
| **提名单位** | 滨江区科技局 |
| 提名意见 | 项目紧密围绕提高公共交通服务品质、提升公交方式分担率、缓解城市交通拥堵的重大社会问题，设计了基于新一代大数据和人工智能等新技术的多模态公交网络时空耦合智能调度关键技术及智慧出行平台，重点研发了多方式公交出行需求画像构建及涌现推理、灵活类定制公交线路的智能生成及响应式动态调整、多模态并发公共交通通行的耦合调度及运行状态精准引导等技术，集成开发一站式的公共交通资源协同调度系统及智慧出行服务平台，打造了多系统协同、全链条优化、多目标适配全要素联动和“门到门”的服务新模式；项目技术及系统已在多个城市进行了落地应用，取得了良好社会与经济效益，提高了落地应用城市的公交方式分担率及满意度，有力支撑了城市竞争力的提升。  同意提名该项目申报浙江省科学技术进步二等奖。 |