

## 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

<b>成果名称</b>	数智城市多模态数据高质量治理关键技术与应用
<b>提名等级</b>	二等奖
<b>提名书 相关内容</b>	提名书的主要知识产权和标准规范目录、代表性论文专著目录，见附表。
<b>主要完成人</b>	何雨辰，排名 1，教授，中国计量大学 叶刚跃，排名 2，正高级经济师，浙江省公众信息产业有限公司 钱丽娟，排名 3，教授，中国计量大学 叶小卫，排名 4，高级工程师，浙江省公众信息产业有限公司 常玉清，排名 5，教授，东北大学 陈子杰，排名 6，高级工程师，浙江省公众信息产业有限公司 叶伟荣，排名 7，高级工程师，浙江省公众信息产业有限公司 彭冬鸣，排名 8，高级工程师，浙江众合科技股份有限公司 钱琛琦，排名 9，高级工程师，浙江众合科技股份有限公司
<b>主要完成单位</b>	1、浙江省公众信息产业有限公司 2、中国计量大学 3、浙江众合科技股份有限公司 4、东北大学
<b>提名单位</b>	浙江省物联网产业协会

## 提名意见

多模态数据高质量治理是数智城市建设的核心支撑技术，直接决定了城市公共服务、安全管控、产业运行等领域的智慧化应用效能。当前，数智城市场景中多模态数据治理存在三大痛点：①城市跨部门跨领域语义不一致，难以实现跨结构、跨来源数据的统一语义映射与融合；②城市场景工况动态多变，数据强非平稳特性突出，现有技术难以支撑城市治理需求持续动态优化；③海量多模态数据并发处理、稀缺高价值场景的采传算效率不足，难以保障数据治理的实时性与精度要求。

项目围绕上述痛点，提出了城市多模态数据融合与统一表征理论，为异构数据深度融合提供了可学习的表征基底；建立了可解释的多维特征提取和分步自适应融合的算法链，提升了数据治理的灵敏性与鲁棒性；构建“云-边-端”协同的多模态数据治理架构，开发了面向数智城市多模态数据治理平台，破除了数据孤岛割裂、多模态数据融合失序、跨场景决策协同不足的深层结构性矛盾。

项目成果已深度应用于数智城市建设的城市管控、工业安全、低空服务、信创支撑等核心领域，完成了全场景系统部署与长期运行验证，有效提升了城市复杂场景下多模态动态数据的态势感知能力，降低了城市治理运维成本与人工干预频率，产生了显著的经济与社会效益。项目技术体系完整，核心发明专利、高水平论文与标准支撑性强，成果完全自主可控，具有突出的技术理论先进性与广阔的推广应用价值。

提名该成果为省科学技术进步奖二等奖。