

华中科技大学

研究生参加学术会议情况记载单

学号	M202273662	姓名	金灿果
学术会议名称	计算机学科建设前沿论坛——数据库专场		
举办会议的时间及地点	2024年1月9日 9:00-16:30 华中科技大学梧桐语文学中心		
学术报告题目	时空多模态数据驱动的自动驾驶感知与决策技术 时空大数据管理与分析：挑战与进展		
内容概述摘要	<p>学术报告从数据背景、技术背景出发，分析了目前存储与索引、查询、分析与挖掘的研究现状，介绍了时空数据的应用角度、算法角度、研究角度的挑战。</p> <p>在研究现状方面，时空大数据的存储与索引技术已经从单机存储发展到分布式批流存储和索引；查询技术涵盖了相似性度量、批式时空查询和流式时空查询；分析与挖掘技术包括聚类分析、模式挖掘、异常诊断和流量预测。然而，这些技术在应用和算法层面仍面临诸多挑战，如数据规模庞大、特征复杂、信息丰富，算法可扩展性低、性能瓶颈和智能不足等。</p> <p>目前的研究主要聚焦于批式轨迹大数据管理系统、批流混合轨迹大数据管理与分析系统、基于度量学习的批式轨迹相似性计算、流式轨迹相似性计算与查询、轨迹流运动模式实时挖掘、端到端的深度轨迹聚类框架等具体研究方向。并且未来时空大数据发展包括结合多源时空数据融合、时空数据隐私保护和新型硬件时空数据计算，构建通用、安全、高效的时空大数据处理理论与方法体系，服务数字经济建设。同时，利用大模型方法提升时空大数据处理的性能和智能化水平。</p>		
评语	<div>会议主持人签名：</div>		

注：考核完后十天内，由会议主持人（或导师）将此表和会议论文一并送交学生所在院系研究生（教务）科，存入学生个人学籍档案。