学术报告



报告题目： 面向轻量化视觉感知的可泛化知识蒸馏方法研究

报 告 人： 王爽

报告时间： 2026 年 11 月 7 日 15:00

报告地点： 计算机楼 B518

报告摘要：随着深度学习和视觉基础模型的快速发展，模型规模与计算复杂度不断增加，对存储空间、计算资源及实时性提出了更高要求。如何在有限资源条件下保持模型的感知性能与泛化能力，已成为轻量化视觉感知的重要研究问题。本报告围绕视觉模型压缩与知识蒸馏展开，重点介绍基于兴趣先验的掩码特征蒸馏、基于双时相匹配的对比蒸馏、基于解耦的查询式特征蒸馏、基于风格一致性的特征蒸馏，以及基于文本引导的细粒度图文对齐蒸馏等研究方法，探讨如何通过有效的知识迁移降低模型参数量、计算成本和存储开销，同时提升轻量化模型的感知性能与泛化能力，为资源受限环境下的智能视觉应用提供技术支持。

报告人简介：王爽，西安电子科技大学教授、博士生导师，现任西安电子科技大学研究生院院长、国家卓越工程师学院执行院长、智能信息处理研究所副所长，入选国家级青年人才计划。兼任中国人工智能学会理事、中国计算机学会计算机应用专业委员会执行委员等学术职务。主要从事数字图像处理、深度学习、智慧遥感及多模态智能感知等领域的研究，研究方向包括图像配准、域适应、多模态学习和智能信号处理等。近五年发表 SCI 检索论文 47 篇，研究成果发表于 IEEE TNNLS、IEEE TIP、IEEE TGRS、ISPRS 等国际权威期刊及 ICCV、CVPR 等国际顶级学术会议，合作出版学术专著 1 部。近年来主持和参与科技创新 2030—重大项目、国家自然科学基金、陕西省重点研发计划等多项科研项目。曾获教育部自然科学奖一等奖、陕西省科学技术奖一等奖、陕西省科学技术奖二等奖、陕西省青年科技奖等多项科研奖励，在智能视觉感知、遥感智能解译和多模态学习等领域取得了丰富的研究成果。