



招生介绍—陈浩，东南大学计算机科学与工程学院

个人简介

陈浩，博士，东南大学计算机科学与工程学院 PALM 实验室副教授，博士生导师，江苏省双创博士、教育部-HW“智能基座”优秀教师，南京市留学择优人才，东南大学至善、紫金青年学者。2019 年于香港城市大学机器人视觉实验室获博士学位，2019-2020 年任新加坡南洋理工大学博士后研究员。研究方向为多模态感知与理解。主要集中于多模态学习策略、交互及融合机制探索与方法设计等实现多模态（如图像、深度、红外、点云、视频、音频、文本）感知、分析、理解与可控生成。迄今在计算机视觉及机器人领域国际权威期刊和会议 IJCV, TIP, CVPR, NeurIPS 等上发表论文 30 余篇，其中 3 篇被评为 ESI 高被引论文(前 1%)。主持国家自然科学基金，江苏省自然科学基金多项，长期担任计算机视觉和机器人领域国际知名期刊和会议的审稿人。

研究内容:多模态感知与理解

多模态智能感知和场景理解是当今人工智能发展的一大趋势，在工业生产、日常生活、医疗、交通等领域应用广泛。十四五规划和 2035 年远景目标纲要将“多模态智能”作为中国新一代人工智能的重点方向之一。近几年，多模态感知和理解也成为人工智能领域的研究热点和难点，因而该方向具有广阔的研究前景和应用价值。

应用背景:

1. 融合多个模态信息以提高智能系统的感知和场景理解能力, 例如集成 RGB 相机、深度相机、雷达的自动驾驶系统; 融合文本、语音、视觉的智能理解与交互系统。
2. 融合文本、视觉等模态的多模态生成任务用于创作与开发。

具体研究方向:

- 开发用于学习、选择和融合多模态 (如 RGB-D、3D 点云、事件数据和视觉-语言数据) 的方法, 以提高多模态系统的高效性和泛化能力, 例如用于自动驾驶的系统。
- 基于多模态大语言模型的 AIGC 任务, 如结合文本-图像的图像/视频生成; 生成幻觉的归因与消除方法设计。
- 探索多模态系统中不同模态的交互与融合机制, 如模态间的竞争与协同; 从而提高多模态系统的效率、可靠性和通用性。
- 解决下游场景理解和生成任务, 包括计算视觉注意力建模、语义分割、动作识别等高层任务; 去噪、去模糊等底层视觉任务; 以及图像/视频的可控单模态/多模态生成。

对于我的学生, 我有以下承诺和期望:

1. 学生和导师平等独立, 我会充分尊重学生。
2. 因材施教, 根据不同特长、兴趣与职业规划安排适合的方向。
3. 我会尽力从论文阅读-科研思维-方法-实验-写作等方面系统地给予指导, 每周一对一交流, 以少走弯路。但学生才是自己研究生阶段的主导, 想取得好的成果离不开自身的努力。
4. 在将来就业或深造申请中, 我会尽力帮助推荐到业界头部公司和知名高校。每年可推荐至阿里与华为等公司。
5. 希望学生能够诚信做人, 主动进取, 踏实努力, 积极沟通。

欢迎感兴趣的同学加入, 让我们共同努力, 共同进步, 做出有价值、有影响力、可落地的工作!

联系方式: 计算机北楼 150 haochen303@seu.edu.cn