



附表 1

完成人合作关系说明

作为项目第一完成人，本人是代表性论文 1-5 主要思想的提出者，对发现点 1-3 的模型与算法提出与实现做出了实质性贡献。具体包括：提出了利用不完整多模态神经影像进行脑部疾病诊断的空间约束表示框架；提出了结合域自适应与内容自适应的动态卷积方法以实现多源域泛化医学图像分割；提出了一种用于肺结节良恶性诊断的基于知识的协同深度学习模型；参与完成了基于“检测—分割”的两阶段快速分割框架在多模态心脏图像分割中的应用；构建了基于嵌入融合的孪生网络用于多模态图像分割。

本人和第二完成人陈耿教授合作完成了代表性论文 5，对发现点 3 做出了核心贡献。在代表性论文 5 中，提出并实现了一种基于嵌入融合的孪生网络用于多模态图像分割，设计了注意力感知的图像适配模块和嵌入特征融合模块，开展了系统的实验研究，证实了所提方法在多模态图像分割任务中的优势，并通过消融实验验证了所提模块与整体网络架构的有效性。

本人和第三完成人崔恒飞副教授合作完成了代表性论文 4，对发现点 3 做出了重要贡献。在代表性论文 4 中，提出了“检测—分割”的两阶段快速分割框架用于多模态心脏图像分割，设计了基于完整交并比的边界框损失与三维边界损失函数，主导开展了系统实验研究，并通过消融实验验证了所提损失函数和分割框架的有效性。相关实验结果充分证明了所提方法在多模态心脏图像分割中的优势。

本人和第四完成人潘永生教授合作完成了代表性论文 1，对发现点 1 做出了重要贡献。在代表性论文 1 中，提出了利用不完整多模态神经影像进行脑部疾病诊断的空间约束表示框架，设计并主导了相关实验研究。研究表明，该方法能够在缺失模态下合成合理的神经影像，并在脑部疾病识别任务中取得了优于现有方法的效果，证明了所提框架的有效性与应用价值。

本人和第五完成人胡诗帅、第六完成人廖泽慧合作完成了代表性论文 2，对发现点 1 做出了重要贡献。在代表性论文 2 中，提出了一种基于域自适应与内容自适应动态卷积的多源域泛化医学图像分割模型，设计并主导了相关实验研究。研究表明，该方法能够通过域编码建立源域与目标域之间的关系，并利用域自适应和内容自适应模块使模型动态适应目标域测试图像，在多个跨中心医学图像分割数据集上取得了优于现有多源域泛化方法的性能，验证了所提模型的有效性与创新性。

第一完成人签名：

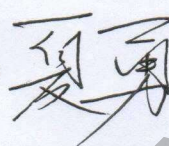


完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/项目排名	合作时间	合作成果	证明材料
1	论文合著	夏勇 (1), 潘永生 (4)	2021 年 6 月	Disease-Image-Specific Learning for Diagnosis-Oriented Image Synthesis With Incomplete Multi-Modality Data	附件 1
2	论文合著	夏勇 (1), 胡诗帅 (5), 廖泽慧 (6)	2022 年 9 月	Domain and Content Adaptive Convolution Based Multi-Source Domain Generalization for Medical Image Segmentation	附件 2
3	论文合著	夏勇 (1)	2018 年 10 月	Knowledge-based Collaborative Deep Learning for BenignMalignant Lung Nodule on Chest CT	附件 3
4	论文合著	夏勇 (1), 崔恒飞 (3)	2023 年 4 月	An Improved Combination of Faster R-CNN and U-Net Network for Accurate Multi-Modality Whole Heart Segmentation	附件 4
5	论文合著	夏勇 (1), 陈耿 (2)	2023 年 5 月	Fusion-embedding Siamese network for light field salient object detection	附件 5



承诺：本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责，特此声明。

第一完成人签名：

2025年度提名书正式版