



蔡凌翰

个人简历

出生年月: 1998-02

性别: 男

电话: 18279239701

邮箱: cailh@stu.hit.edu.cn

主页: <https://medcai.github.io/>

工作地点: 北京

教育背景

2023-03 ~ 2027-03 哈尔滨工业大学 / 德累斯顿工业大学 (公派留学) 计算机科学与技术 (博士)

GPA 3.45/4.00 (前20%); 主修课程包括: 数据结构, 先进人工智能, 模式识别算法与应用; 主要研究方向为计算病理学及多组学分析, 预计2027年3月毕业; 曾获得校一等奖学金

2020-09 ~ 2023-02 北京航空航天大学 电路与系统 (硕士)

GPA 3.80/4.00 (前10%, 19/193); 担任党支部组织委员、院体育部干事; 主修课程包括: 人工智能导论、数理统计等; 竞赛获奖包括: 北京市研究生电子设计竞赛一等奖, 全国三等奖等; 主要研究方向为生物信号处理; 曾多次获得校一等奖学金及企业奖学金

2016-09 ~ 2020-06 中国农业大学 电子信息工程 (本科)

GPA 3.90/4.00 (前5%, 1/30); 担任班级学习委员、院学实部干事; 竞赛获奖包括: 美国大学生数学建模竞赛M奖、北京市数学竞赛二等奖等; 主要研究方向为基于多传感器的马铃薯表型检测系统; 曾获得学习优秀一等奖、校三好学生、国家奖学金等荣誉

项目经验

2024-01 ~ 至今 多模态医学数据融合及分析 主要负责人

项目描述: 挖掘多模态医学数据 (临床信息, 影像组学, 病理图像, 基因表达) 中的互补信息, 实现精确癌症诊断及预后
部分成果: 一作 (含共一) 论文三篇. 期刊: *A multi-modality overrain tumor ultrasound image dataset for unsupervised cross-domain semantic segmentation (Pattern Recognition 2025)*; *Deep Learning Model for Pathological Invasiveness Prediction Based on Surgical Resection Images Using Smartphone in Clinical Stage IA Lung Adenocarcinoma (SuRImage): a Prospective, Multicentric Study (The Lancet Digital Health 2026)*; *Transforming Histology into Virtual Multiplex Immunofluorescence to Decode Prognostic Spatial Immunity (Science Advances, In Peer Review)*

课题指导十余篇, 包括: *Uncertainty-Aware Survival Analysis for Multi-Scale Pathology and Genomics (IEEE TMI 2025)*; *Towards primary care-centered AI-driven mobile otoscope (The Lancet Digital Health, In Peer Review)*; *Medagent-pro: Towards evidence-based multi-modal medical diagnosis via reasoning agentic workflow (ICLR 2026)* 等

2023-03 ~ 至今 人工智能驱动的计算病理学 主要负责人

项目描述: 标准化数字病理图像处理流程, 设计深度学习算法获取图像关键线索, 探索特征与下游任务之间的关联提取生物标志物
部分成果: 一作 (含共一) 论文五篇. 会议: *Multimodal cross-task interaction for survival analysis in whole slide pathological images (MICCAI 2024)*; *Counting by points: Density-guided weakly-supervised nuclei segmentation in histopathological images (ACM MM 2025)*; *PathAgent: Toward Interpretable Analysis of Whole-slide Pathology Images via Large Language Model-based Agentic Reasoning (ECCV 2026)*; 期刊: *AttriMIL: Revisiting attention-based MIL for WSI classification in a perspective of instance attribute (MedIA 2025)*; *STEP: Deciphering Spatial Atlas at Single-Cell Level with Whole-Transcriptome Coverage (Nature Genetics 2026)*

2022-01 ~ 2025-12 高效鲁棒的图像分析算法研究 主要参与

项目描述: 设计高效深度学习的模型结构, 实现高效精准的图像分析
部分成果: 一作 (含共一) 论文四篇. 会议: *Using guided self-attention with local information for polyp segmentation (MICCAI 2022)*; *Johnson-Lindenstrauss Lemma Guided Network for Efficient 3D Medical Segmentation (ICLR 2026)*; 期刊: *Know your orientation: a viewpoint-aware framework for polyp segmentation (MedIA 2024)*; *Data-efficient deep learning for gene rearrangement status prediction in Diffuse large B-cell lymphoma (npj Digital Medicine 2026)*

技能特长

- 善于沟通; 曾在中国火箭公司、百度等企业进行实习, 参与多项项目, 掌握多类计算机视觉任务
- 思维活跃; 担任 ICML, ICLR, CVPR 等会议审稿人, 担任中科院一区期刊 (IEEE TPAMI, IEEE TMI, npj系列等) 审稿人