陈芝漩 | Zhixuan Chen

多模态大模型 / 视觉语言模型 / AI Agent / 大模型后训练

zchenhi@connect.ust.hk | zhi-xuan-chen.github.io | GitHub | Google Scholar

Google Scholar 总引用 446 次（截至 2026-11-04）

HKUST 计算机科学与工程博士生；研究多模态大模型的视觉理解、多模态推理与后训练，并开展 agentic model 训练和 agent harness 设计。论文发表于或获录用于 NeurIPS、AAAI、IJCAI、MICCAI、Nature Computational Science、IEEE TMI 等会议与期刊。

教育经历

香港科技大学（HKUST） | 计算机科学与工程 博士 2023.09–至今

导师：陈浩教授；研究方向：多模态大模型、视觉语言模型。

电子科技大学（UESTC） | 电子科学与技术 工学学士 2019.09–2023.06

荣誉毕业；本科优秀毕业论文；四川省优秀大学毕业生。

专业能力

多模态建模 视觉语言联合训练、跨模态对齐、CLIP / 对比学习

视觉语言建模 三维视觉编码、区域级指代与定位、图像条件文本生成

模型训练与适配 参数高效微调、强化学习微调（RL/RFT）、Prompt Learning

代表项目

Reg2RG：区域级指代、定位与视觉语言生成 第一作者 | IEEE TMI 2025 论文

设计区域特征解耦与区域-报告对齐训练，融合局部/全局 CT 特征，使生成段落对应具体解剖区域。期刊 2025 JIF 12.4。

Dia-LLaMA：三维 CT 影像的报告生成 第一作者 | MICCAI 2025 Early Accept 论文

构建 ViT3D–Perceiver–LLaMA2 框架，加入疾病原型记忆库与疾病感知注意力，以诊断信息引导 CT 报告生成。

MedR2FT：视觉强化微调与推理 合作作者 | NeurIPS 2026 录用 会议页面

从前期训练阶段蒸馏医学推理过程，并以语义奖励监督后续视觉强化微调，提升模型的医学图像推理能力。

PathSegmentor：自然语言提示的病理分割基础模型 第一作者 | Nature Computational Science 2026 论文

构建 PathSeg（21 来源、约 27.5 万组样本、160 类）与文本提示分割模型，使自然语言直接生成像素级掩码。期刊 2025 JIF 20.3。

SmartPath-R1：病理多模态推理模型 合作作者 | arXiv 2025 论文

结合分尺度监督微调、任务感知强化微调和专家混合机制，覆盖 ROI 与整张切片任务。

代表性论文

[1] Zhixuan Chen, Yequan Bie, Haibo Jin, Hao Chen. Large Language Model with Region-guided Referring and Grounding for CT Report Generation. IEEE TMI, 2025. 第一作者。

[2] Zhixuan Chen, Luyang Luo, Yequan Bie, Hao Chen. Dia-LLaMA: Towards Large Language Model-driven CT Report Generation. MICCAI, 2025. 第一作者，Early Accept。

[3] Yequan Bie, Peng Xie, Zhixuan Chen, et al. Visual Reinforcement Fine-Tuning via Bootstrapped Medical Reasoning. NeurIPS, 2026. 合作作者。

[4] Zhixuan Chen et al. Segment Anything in Pathology Images with Natural Language. Nature Computational Science, 2026. 第一作者。

[5] Zhixuan Chen, Cheng Jin, Tianjing Zhang, Xiao Wu, Liangjian Deng. SpanConv: A New Convolution via Spanning Kernel Space for Lightweight Pansharpening. IJCAI, 2022. 第一作者，Long Oral。

[6] Sunan He, Yuxiang Nie, et al., Zhixuan Chen, et al. Towards Generalizable AI in Medicine via Generalist–Specialist Collaboration. Nature Biomedical Engineering, 2026.

[7] Yequan Bie, Andong Tan, Zhixuan Chen, et al. Knowledge-Enhanced Explainable Prompting for Vision-Language Models. AAAI, 2026.

[8] Yequan Bie, Luyang Luo, Zhixuan Chen, Hao Chen. XCoOp: Explainable Prompt Learning via Concept-guided Context Optimization. MICCAI, 2024.

[9] Yuxiang Nie, Sunan He, Yequan Bie, Yihui Wang, Zhixuan Chen, Shu Yang, Hao Chen. ConceptCLIP: Towards Trustworthy Medical AI via Concept-Enhanced Contrastive Language-Image Pre-training. arXiv, 2025.

[10] Zhe Xu, Ziyi Liu, Junlin Hou, et al., Zhixuan Chen, et al. A Versatile Pathology Co-pilot via Reasoning Enhanced Multimodal Large Language Model. arXiv:2507.17303, 2025.

完整论文列表：Google Scholar。

代表性荣誉

国家奖学金（三届） 2020 / 2021 / 2022

《人民日报》国家奖学金代表名录（全国 100 人） 2023

黄昆奖学金（全校 10 人） 2023

感恩中国近现代科学家奖学金（全校 12 人） 2023

四川省优秀大学毕业生 2023

全国大学生光电设计竞赛国家一等奖 2021

全国大学生数学竞赛一等奖 2020

美国大学生数学建模竞赛 Meritorious Winner 2022