

利友诚

• 北京大学 • youchengli@stu.pku.edu.cn • +86 13686820202 • youchengli.com

2001 年 6 月生 | 中共党员 | 汉族

个人简介

本人现为**北京大学智能学院**人工智能方向博士研究生，师从**王立威教授**。研究方向聚焦于医疗人工智能，尤其是计算机视觉、生成模型与推理系统在生物医学成像及新药研发中的应用。已在 **Nature Biomedical Engineering**、**KDD**、**MICCAI** 等顶级期刊和会议发表多篇论文，其中包含多篇共同第一作者成果。在产业侧，本人联合创立**北京医索科技有限公司**并担任 CTO，主导研发的 **AI Scientist** 智能体系统已在国内外顶级三甲医院、知名高校及上市药企落地，并助力公司完成千万级天使轮融资。使命：构建真正落地的医疗 AI，服务人类健康与生命科学研究。

教育背景

西安交通大学 2019 年 9 月 - 2023 年 7 月
人工智能 工学学士

◦ GPA: 4.0/4.3

◦ 奖学金：国家奖学金（前 1%）、Mitacs Globalink 科研奖学金（前 1%）、国家留学基金委奖学金（前 1%）、旷视奖学金（前 3%）、郑国彬奖学金（前 3%）

北京大学 2023 年 9 月 - 至今（预计
人工智能 工学博士（在读） 2028 年 7 月）

◦ 师从王立威教授，研究方向为医疗 AI、生成模型及面向生物医学应用的智能体系统

◦ 奖学金：国家奖学金（前 1%）

工作经历

联合创始人 & CTO 北京
北京医索科技有限公司 2025 年 6 月 - 至今

◦ 作为联合创始人兼 CTO，主导公司整体技术战略与产品路线图，核心产品为面向生物医药研发与科学研究的 **AI Scientist** 智能体软硬件系统。

◦ 组建并领导前端、后端、智能体方向的跨职能工程团队，推动产品 MVP 及后续版本按期交付。

◦ 负责智能体系统端到端研发，涵盖架构设计、提示词工程与优化、工具链集成，显著提升智能体性能与稳定性。

◦ 负责 Physical AI 体系建设，技术路线确定，搭建验证 demo。

◦ 负责科学世界模型技术路线设计，训练模型和评测。

◦ 推动 **AI Scientist** 平台在国内外顶级三甲医院、知名高校及上市药企完成商业落地部署。

◦ 深度参与商业拓展与投融资工作，协助公司完成数千万人民币种子轮融资以及后续投融资工作。

算法研究实习生 北京
医准智能科技（北京）有限公司 2023 年 1 月 - 2025 年 6 月

◦ 主导乳腺癌筛查与诊断深度学习算法研发，相关成果发表于 **MICCAI 2023** 及 **Nature Biomedical Engineering**（共同第一作者）。

◦ 研发实时乳腺超声病灶动态检测算法，实现灵敏度 >95%，通过模型压缩与硬件加速将推理延迟降低 15%。

◦ 设计基于深度学习的导管原位癌（DCIS）智能诊断算法，荣获第二届全国数字健康创新应用大赛全国一等奖（主办方：国家卫生健康委员会）。

◦ 构建乳腺超声基础生成模型，实现高保真合成数据生成，支撑下游多类诊断任务的大规模训练。

科研助理 加拿大（远程）
西安大略大学（Western University） 2022 年 9 月 - 2023 年 7 月

- 获 Mitacs 与国家留学基金委联合资助，在 Pingzhao Hu 教授指导下开展空间转录组学细胞分割研究，提出多尺度流形学习方法，成果以第一作者发表于 **PLOS Computational Biology**。
- 基于 Python/PyTorch 实现并与 Cellpose、StarDist 等主流方法进行系统性基准测试。

嵌入式工程师助理（实习）
深圳安科高新技术股份有限公司

深圳
2020 年 7 月 - 2020 年 9 月

- 参与医疗设备硬件开发，负责电路调试、固件优化及基于 ARM 平台的嵌入式系统集成测试。

发表论文

注：† 表示共同第一作者

Dai D[†], Liu B[†], **Li Y[†]**, Yu H[†], et al. MammoExpert: Benchmarking Chain-of-Thought Reasoning in Mammography Diagnosis[C]//**KDD 2026 AI4Sciences Track**. 2026. (*Accepted, co-first author*)

Yu H[†], **Li Y[†]**, Zhang N, et al. A Foundational Generative Model for Breast Ultrasound Image Analysis[J]. **Nature Biomedical Engineering**, 2025. (*Co-first author*)

Yu H[†], **Li Y[†]**, et al. A Chain-of-thought Reasoning Breast Ultrasound Dataset Covering All Histopathology Categories[J]. **Scientific Data**, 2025. (*Co-first author*)

Li Y, Lac L, Liu Q, et al. ST-CellSeg: Cell segmentation for imaging-based spatial transcriptomics using multi-scale manifold learning[J]. **PLOS Computational Biology**, 2024, 20(6): e1012254. (*First author*)

Yu H, **Li Y**, Wu Q L, et al. Mining negative temporal contexts for false positive suppression in real-time ultrasound lesion detection[C]//**MICCAI 2023**. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023: 3–13.

Yu H, **Li Y**, Zhang N, et al. Knowledge-driven AI-generated data for accurate and interpretable breast ultrasound diagnoses[J]. arXiv preprint arXiv:2407.16634, 2024.

Yan H, Dai C, Xu X, et al. Using artificial intelligence system for assisting the classification of breast ultrasound glandular tissue components in dense breast tissue[J]. **Scientific Reports**, 2025, 15(1): 11754.

荣誉奖项

- 全国一等奖，第二届全国数字健康创新应用大赛，国家卫生健康委员会主办，2024 年
- 国家奖学金（前 1%），北京大学，2024 年
- 国家奖学金（前 1%），西安交通大学，2022 年
- Mitacs Globalink 科研奖学金（前 1%），加拿大，2022 年
- 国家留学基金委奖学金（前 1%），2022 年

技术技能

编程语言：Python、C++、JavaScript、SQL

深度学习与模型：PyTorch、模型压缩与量化、TensorRT、ONNX、生成模型（扩散模型/GAN）

智能体与大模型：LangChain/LangGraph、提示词工程、多智能体系统设计、RAG

工程与部署：Docker、Git、Linux、硬件加速推理、嵌入式系统（ARM/RTOS）

研究方向：医学图像分析、基础生成模型、生物医药 AI、空间转录组学