

一、“广东省医学影像智能分析与应用重点实验室”研究团队简介



现面海内外诚聘博士后人员 1 名~3 名，欢迎申请加入本团队！

广东省医学影像智能分析与应用重点实验室现有固定科研人员 44 人（国家杰青 1 人、国家重点研发计划首席科学家 1 人、国家优青 3 人、海外优青 1 人）。实验室围绕“筑一流平台、育一流人才、做一流研究、产一流成果”建设目标，聚焦医学影像人工智能交叉学科前沿研究，致力于医学图像智能采集和分析技术理论方法创新，实现研究成果临床转化，为临床诊疗提供智能辅助决策。

二、合作导师介绍



陆铖，国家高层次人才（海外）、副研究员、博导，广东省医学影像智能分析与应用重点实验室副主任。历任美国凯斯西储大学生物医学工程学院 Research Associate 和 Research Assistant Professor。

基金文章：主持国家自然科学基金项目 3 项，曾主持美国国防部项目一项（三年，56 万美元）；第一或通讯作者发表 50 余篇论文。

国际影响：英国 PathLAKE 大师班讲授成员，受邀撰写综述及著作章节各 1 篇

成果转化：授权美国发明专利 9 项，中国发明专利 5 项；开发乳腺癌人工智能诊断系统。

三、课题组主要研究内容

在国自然海外优青项目和面上项目支持下，研究包括：

1. 数字病理人工智能
2. 影像组学人工智能

3.空转及单细胞分析

4.多模态医学大模型

5.临床转化相关课题

四、合作导师代表性论著

1. **Cheng Lu**[#], Kaustav Bera[#], Xiangxue Wang, Prateek Prasanna, Jun Xu, Andrew Janowczyk, Niha Beig, Michael Yang, Pingfu Fu, James Lewis, Humberto Choi, Ralph A Schmid, Sabina Berezowska, Kurt Schalper, David Rimm, Vamsidhar Velcheti, and Anant Madabhushi. Cellular Diversity Features from H&E Tissue Images are Prognostic of Survival and Associated with Biological Pathways in Early Stage Non-Small Cell Lung Cancer. **Lancet Digit Health**. 2020;2(11):e594-e606. **2020IF=24.2**.
2. Can F. Koyuncu[#], **Cheng Lu**[#], Kaustav Bera[#], Zelin Zhang, Jun Xu, Paula Toro, German Corredor, Deborah Chute, Pingfu Fu, Wade L. Thorstad, F. Faraji, Justin A. Bishop, Mitra Mehrad, Patricia D. Castro, Andrew G. Sikora, Lester D.R. Thompson, R.D. Chernock, Krystle A. Lang Kuhs, Jingqin Luo, Vlad Sandulache, David J. Adelstein, Shlomo Koyfman, James S. Lewis Jr., and Anant Madabhushi. Computerized tumor multinucleation index (MuNI) is prognostic in p16+ oropharyngeal carcinoma. **The Journal of clinical investigation**, 131(8), e145488. **2021IF=19.456**.
3. Hongming Xu, Qi Xu, Fengyu Cong, Fengyu Cong, Chu Han, Zaiyi Liu*, Anant Madabhushi*, **Cheng Lu***. Vision Transformers for Computational Histopathology[J]. **IEEE Reviews in Biomedical Engineering**, 2023: 1-17.**2021IF= 17.600**
4. **Cheng Lu**, C.F. Koyuncu, X.Wang, P. Prasanna, G. Corredor, P. Leo, A. Janowczyk, K. Bera, V. Velcheti, A. Madabhushi. Feature-driven local cell graph (FLock): New computational pathology-based descriptors for prognosis of lung cancer and HPV status of oropharyngeal cancers. **Med Image Anal**. 2021;68:101903. **2021IF=13.828**.
5. Hongming Xu, Lina Li, Xiujuan Lei, Mandal Mrinal, **Cheng Lu**. An unsupervised method for histological image segmentation based on tissue cluster level graph cut[J]. **Computerized Medical Imaging and Graphics**, 2021, 93: 101974. **2021IF=7.422**.

五、博士后招收研究方向及基本要求

1. 研究方向及依托课题

研究方向：

- (1) 数字病理人工智能
- (2) 影像组学人工智能
- (3) 空转及单细胞分析
- (4) 多模态医学大模型
- (5) 临床转化相关课题

依托课题：

- (1) 国家自然科学基金优秀青年基金项目 (22HAA01598 , 数字病理人工智能)
- (2) 国家自然科学基金面上项目 (82272084 , 基于 CT 影像和数字病理组学的口腔鳞状细胞癌复发风险量化模型研究)

2. 招收要求

- (1) 身心健康，有很高的科研自我驱动力，具有独立从事研究能力，有团队合作精神；
- (2) 博士毕业不超过 5 年，年龄在 35 周岁以下，履历优秀者可放宽要求；
- (3) 全脱产进站从事博士后工作 2-3 年；
- (4) 具有较强的英文文献阅读和撰写能力，至少发表过一篇 IF>5 分或 JCR 小区 II 区以上 SCI 文章；
- (5) 专业背景：计算机、图像处理、生物医学工程、生物信息、自动化、数学和物理等；或从事计算机视觉、数字病理、医学图像分析或生物信息等研究方向的其他专业背景或同等资历人员。

六、博士后相关待遇

1. 年薪 30 万起（税前，含五险一金）。
2. 另发住房补贴 4000 元/月。
3. 博士后启动经费 5 万元，中期考核合格者追加 3-5 万元科研经费。
4. 根据个人需要，可协助办理个人落户。
5. 鼓励并支持博士后申请各类博士后基金项目 and 人才计划，参加国际学术交流(境外交流项目)，助力青年人才成长和发展。
6. 鼓励并支持博士后独立申报国家、省部级基金以及广东省的各类博士后人才项目。
7. 申请获得国自然项目，医院按资助金额 1:1 进行配套。导师可另外提供丰厚科研经费。

七、博士后岗位职责

1. 从事课题组承担的在研课题相关科研工作，包括数字病理人工智能、影像人工智能、空间转录组分析、多模态预后预测模型构建及人工智能在临床中的转化应用等课题（具体课题可以详细咨询）。
2. 协助 PI 指导研究生，并参与日常管理
3. 协助制定课题计划及撰写研究论文
4. 国际学术交流
5. 积极申请各类科研项目

八、应聘材料

1. 个人简历（含教育背景、科研背景、研究特长）；

- 2.学历证书、学位证书、获奖证书等复印件；
- 3.两名推荐人（包括博士生导师）的推荐信 2 封；
- 4.博士论文、代表性论文等学术成果证明材料复印件；
- 5.进站后工作设想（3000 字左右）。

九、联系方式

有意向者将应聘材料发送至如下邮箱，邮件主题请注明“博士后应聘”。

E-mail:lucheng@gdph.org.cn

联系老师：陆老师

联系电话：18792793022