

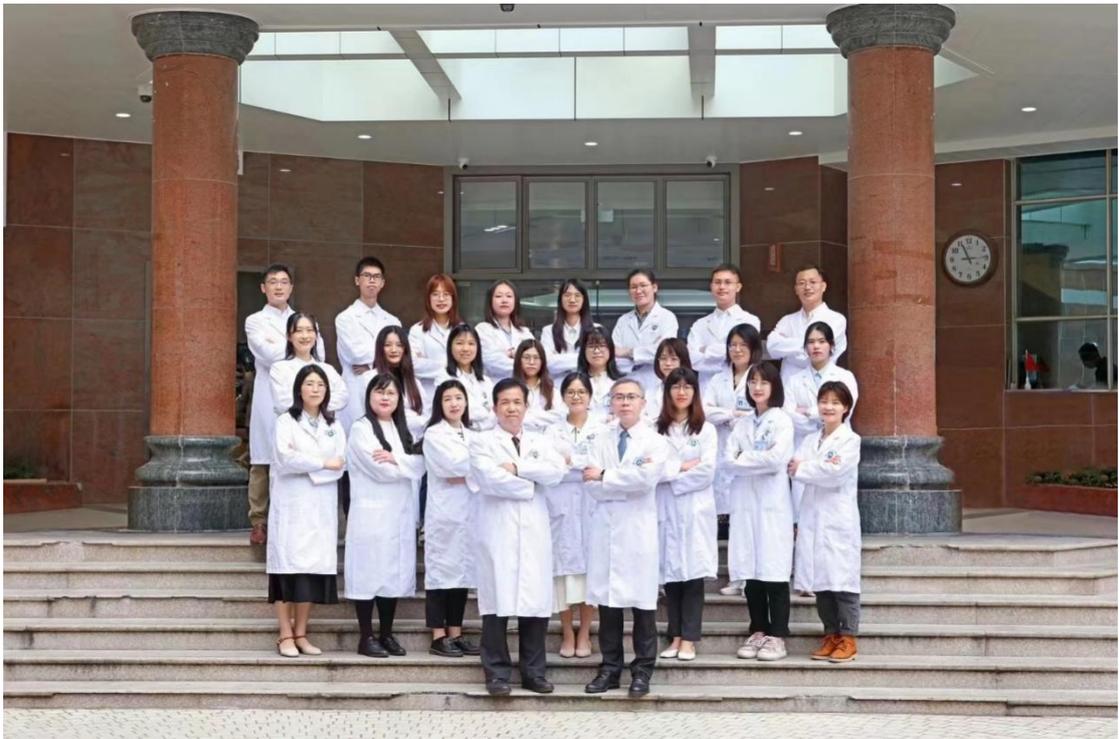
## 一、广东省医学影像智能分析与应用重点实验室研究团队简介

广东省医学影像智能分析与应用重点实验室依托华南地区最大型的三甲综合性医院之一广东省人民医院，联合华南理工大学和中国科学院深圳先进技术研究院的一流学科资源，瞄准粤港澳大湾区战略需求及“健康中国 2030”的重大部署，围绕“筑一流平台、育一流人才、做一流研究、产一流成果”的建设目标，致力于医学图像智能分析前沿技术研发与转化，实现产学研用协同创新发展，开拓医学影像人工智能交叉学科前沿研究方向，探索医工交叉的复合型人才培养模式。梁长虹刘再毅团队是以人工智能挖掘医学影像大数据为核心的、具有鲜明医工交叉特色的多学科研究团队，有分别来自于医学影像学、计算机科学与技术、生物医学工程等专业的人才。其中，团队有主任医师 2 名，副主任医师 1 名，主治医师 2 名，医学博士后 7 名，医学硕博士 30 余名，为团队提供临床相关的支持。有工科专职科研人员 5 名、工科博士后 2 名、工科硕博士 50 余名，为团队提供全面的算法支撑。

现面海内外诚聘博士后人员若干名（本招聘长期有效），欢迎申请加入本团队！

团队照片：





## 二、合作导师介绍



**梁长虹**，二级岗主任医师、医学博士、教授、博士生导师、国务院政府特殊津贴专家、国家重点研发计划项目首席科学家、广东省医学领军人才、广东省人民医院医学影像科主任。入选爱思唯尔中国 15 名顶级放射学专家。

在放射学界具有很高的学术地位及广泛影响力，现任中国康复医学会医学影像与康复专业委员会主任委员、中国医师协会放射医师分会候任会长、中国医师协会放射医师毕业后继续教育委员会副主任委员、中国医院协会医学影像中心分会副主任委员、中国医学装备协会磁共振应用专业委员会副主任委员、广东省医学会放射医学分会名誉主委、广东省医师协会放射科医师分会名誉主委；历任亚洲腹部放射学会主席、中华医学会放射学分会副主任委员、广东省医学会放射医学分会主任委员、广东省医师协会放射科医师分会主任委员，并担任中华放射学杂志等多家学术期刊副主编。

主持国家重点研发计划项目、NSFC-广东省联合基金重点项目、国家自然科学基金面上项目、广东省科技计划项目等国家级、省厅级课题 12 项；以第一作者或通讯作者身份在《Journal of Clinical Oncology》，《Circulation》和《Clinical Cancer Research》等国际重要期刊上发表 SCI 论文 100 余篇，单篇最高被引用次数达 1200 次；获授权发明专利 17 项，实用新型专利 4 项，计算机软件著作权登记 17 项；主编或主译著作 11 部，其中包括研究生教材；获广东省科技进步奖一等奖、教育部科学技术进步奖二等奖等 9 项科技奖励。所取得的研究成果得到了国内外放射学界的认可，多项研究成果在国内多家医院推广应用。在肿瘤影像组学方面的研究成果处于国际领先地位。

### 三、课题组主要研究内容

课题组金 3 年获批省部级以上基金资助共 29 项，累计获得经费约 2000 万，在项目支持下，培养了临床博士后 2 名、工科博士后 5 名，其中 4 名工科博士后留院从事专职科研工作（1 人基于博士后期间的工作出站后荣获广东省自然科学基金杰出青年基金资助）。博士后在站期间累计获批国家自然科学基金面上项目 2 项、青年项目 8 项（获资助率 83.3%）、中国博士后科学基金面上资助 7 项、特别资助 1 项。

课题组主要研究方向为肿瘤医学图像处理分析与应用、数字病理和影像组学、医学大数据分析、基于人工智能的肿瘤诊断与预后等，涉及乳腺癌、结直肠癌、胃癌、肺癌、肝癌、口咽癌、前列腺癌等常见肿瘤多模态数据。

### 四、合作导师代表性论著

1. Huang YQ#, **Liang CH#**, He L#, Tian J#, Liang CS, Chen X, Ma ZL, Liu ZY\*. Development and Validation of a Radiomics Nomogram for Preoperative Prediction of Lymph Node Metastasis in Colorectal Cancer. *J Clin Oncol.* 2016. 34(18): p. 2157-64. [2022IF: 50.717]
2. Liu H#, Juan YH#, **Liang CH\***, Chen JM, Liang SX, Xie ZF, Kwong RY, Saboo SS. Multidetector computed tomographic angiography imaging of pentalogy of Cantrell. *Circulation.* 2014 Apr 15;129(15):1618-20 [2022IF: 39.918]
3. Huang YQ , **Liang CH#**, Liu ZY\*. Nomogram for Predicting Pulmonary Hypertension in Patients without Pulmonary Embolism. *Radiology.* 2016, 280(1): 327-328. [2022IF: 29.146]
4. Huang YQ#, Liu ZY#, He L, Chen X, Pan D, Ma ZL, Liang CS, Tian J, **Liang**

- CH\***. Radiomics Signature: A Potential Biomarker for the Prediction of Disease-Free Survival in Early-Stage (I or II) Non-Small Cell Lung Cancer. *Radiology*, 2016. 281(3): p. 947-957. [2022IF: 29.146]
5. Wu HJ#, Zhang GF, Huang XY, **Liang CH#**. Use of dual-energy CT to detect and depict bone marrow oedema in rheumatoid arthritis: is it ready to substitute MRI?. *Ann Rheum Dis*. 2019;78(9):e89. [2022IF: 27.4]
  6. Fan Z#, Wang Y, Li L, Zeng F, Shang Q, Liao Y\*, **Liang C\***, Nie L\*. Tumor-Homing and Immune-Reprogramming Cellular Nanovesicles for Photoacoustic Imaging-Guided Phototriggered Precise Chemoimmunotherapy. *ACS Nano*. 2022 Sep 22. [2022IF: 17.1]
  7. Liu Y#, Wang Y#, Wang Y#, Xie Y#, Cui Y, Feng S, Yao M, Qiu B, Shen W, Chen D, Du G, Chen X, Liu Z, Li Z\*, Yang X\*, **Liang C\***, Wu L\*. Early prediction of treatment response to neoadjuvant chemotherapy based on longitudinal ultrasound images of HER2-positive breast cancer patients by Siamese multi-task network: A multicentre, retrospective cohort study. *EClinicalMedicine*. 2022 Jul 30;52:101562. [2022IF: 15.1]
  8. Zhao B, Chen X, Li Z, Yu Z, Yao S, Yan L, Wang Y, Liu Z\*, **Liang C\***, Han C\*. Triple U-net: Hematoxylin-aware nuclei segmentation with progressive dense feature aggregation. *Med Image Anal*. 2020 Jul 18;65:101786. [2022IF: 10.9]
  9. Han C, Yao H, Zhao B, Li Z, Shi Z, Wu L, Chen X, Qu J, Zhao K, Lan R, **Liang C\***, Pan X\*, Liu Z\*. Meta multi-task nuclei segmentation with fewer training samples. *Med Image Anal*. 2022 Aug;80:102481. [2022IF: 10.9]
  10. Han C#, Lin J#, Mai J#, Wang Y, Zhang Q, Zhao B, Chen X, Pan X, Shi Z, Xu Z, Yao S, Yan L, Lin H, Huang X, **Liang C\***, Han G\*, Liu Z\*. Multi-layer pseudo-supervision for histopathology tissue semantic segmentation using patch-level classification labels. *Med Image Anal*. 2022 Aug;80:102487. [2022IF: 10.9]
  11. Zhao K#, Li Z#, Yao S#, Wang Y, Wu X, Xu Z, Wu L, Huang Y\*, **Liang C\***, Liu Z\*. Artificial intelligence quantified tumour-stroma ratio is an independent predictor for overall survival in resectable colorectal cancer. *EBioMedicine*. 2020 Oct 8;61:103054. [2022IF: 11.1]
  12. Mo Y#, Han C#, Liu Y#, Liu M#, Shi Z, Lin J, Zhao B, Huang C, Qiu B, Cui Y, Wu L, Pan X, Xu Z, Huang X, Li Z, Liu Z\*, Wang Y\*, **Liang C\***. HoVer-Trans: Anatomy-Aware HoVer-Transformer for ROI-Free Breast Cancer Diagnosis in Ultrasound Images. *IEEE Trans Med Imaging*. 2023 Jun;42(6):1696-1706. [2022IF: 10.6]

## 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

- (1) 医学影像数据挖掘；
- (2) 医学图像处理；

- (3) 人工智能算法;
- (4) 生物信息学;
- (5) 磁共振序列开发;
- (6) 数字病理和影像组学等

## 2. 招收要求

- (1) 身心健康, 吃苦耐劳、对科研有兴趣、具有独立从事研究能力、团队合作精神;
- (2) 博士毕业不超过 3 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>3 分或 JCR 小区 II 区以上 SCI 文章;
- (5) 专业背景: 计算机、图像处理、磁共振序列开发、生物医学工程、生物信息、数学、物理等。

## 六、博士后相关待遇

1. I 类博士后基本年薪 40 万/年、II 类 35 万/年、III 类 30 万/年(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. 申请国自然项目, 通过审查立项, 医院给予科研配套经费 5-10 万(根据医院政策实时调整), 另按资助金额进行 1:1 进行配套, 导师可另外提供丰厚科研经费。
8. 导师根据博士后工作情况, 额外提供科研补贴。

## 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
2. 协助 PI 指导研究生
3. 协助制定课题计划及撰写研究论文
4. 参与科研基金申请

## 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: Ggh\_rad@163.com

联系老师：朱老师