

# 郑 停停

 186-3821-8568

 zhengtingting008@foxmail.com

 哈尔滨工业大学

 计算机科学与技术 • 博士

 1996-09-16

 github.com/titizheng

计算机科学与技术博士研究生，有扎实的编程与数学基础、擅长将理论与实践结合，具有较强的分析问题和解决问题的能力，热衷计算机视觉领域相关技术研究，有多年的编程经验，熟悉 java、Python 和 C 语言编程。积极实践自由开源精神，在 [GitHub](#) 上分享自己的学习记录和项目

## 技能

|      |  |
|------|--|
| 编程   | Python, C, C++, java,  |
| 工具   | PyCharm, Eclipse   |
| 数据分析 | PyTorch, TensorFlow, Numpy, Pandas, Matplotlib, Scikit-learn |

## 教育背景

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| 2023.09 | 哈尔滨工业大学 • 计算学部                 |
| 至今      | 计算机科学与技术 • 博士                  |
| 2019.09 | 东北大学 • 医学与生物信息工程学院             |
| 2023.06 | 电子信息 • 硕士      GPA 3.7 (4/72)  |
| 2016.09 | 河南财经政法大学 • 计算机与信息工程学院          |
| 2020.06 | 软件工程 • 学士      GPA 3.59 (3/68) |

## 科研项目

- 新冠肺炎胸部 X-ray 影像智能检测方法研究: 提出基于胶囊网络 (CapsNet) 和密集连接卷积网络 (DenseNet) 的深度学习框架 DenseCapsNet, 检测 COVID-19 胸部 X-ray 影像, sensitivity 96% (2020 年 03 月-2020 年 09 月)
- 利用深度学习定量评估免疫组化生物标志物研究: 提出 Multi-Patch 空间注意力机制与 CRF 算法结合的网络, 实现对少量 CD30 阳性免疫组化病理切片 CD30+ 标志物的定量评估, AUC 98.5% (2021 年 03 月-2021 年 07 月)
- 基于多参数 MRI 设计前列腺癌放射组学特征动静结合模型: 提出用于前列腺癌检测的动态多参数磁共振成像 (mpMRI) 放射组学方法, 充分挖掘前列腺癌图像中包含信息, 实现对疾病的高精确诊断 (2021 年 08 月-2021 年 11 月)
- 利用深度强化学习搭建对皮肤病理数据的快速诊断框架: 提出多实例学习与深度强化学习结合的深度强化学习框架, 模拟病理专家临床诊断过程, 实现高精度, 低内存消耗的快速推理 (2021 年 09 月-2022 年 03 月)
- 基于自监督学习构建强大的病理表征学习器: 提出对比学习与自监督学习、局部特征与全局特征结合的对比掩码自编码器模型, 在乳腺癌与直肠癌的病理组织图像分类任务中, 精度超越有监督学习 (2021 年 12 月-至今)
- 基于深度逆强化学习的病理组织图像疾病诊断研究: 设计奖励函数和策略函数, 从逆强化学习的角度探索适合组织病理图像的奖励函数 (2022 年 03 月-至今)

## 🔧 科研成果

- › Quan H, Xu X, **Zheng T**, et al. *DenseCapsNet: Detection of COVID-19 X-ray Images Using a Capsule Network*. 2020. Computers in Biology and Medicine. (Accepted SCI)
- › **Zheng T**, Zheng S, et al. *An Automatic CD30 Scoring Method for Few Shot Whole Slide Images of Primary Cutaneous CD30 + Lymphoproliferative Diseases*. 2021. Journal of Clinical Pathology (Accepted SCI)
- › **Zheng T**, Chen W, et al. *A deep reinforcement learning framework for rapid diagnosis of whole slide pathological images*. 2022. doi: 10.48550/arXiv.2205.02850
- › Li S, **Zheng T**, et al. *A Dynamic-Static Combination Model Based on Radiomics Features for Prostate Cancer Using Multiparametric MRI*. 2022. Physics in Medicine Biology. (Accepted SCI)
- › Quan H, Li X, Chen W, **Zheng T**, et al. *Global contrast masked autoencoders are powerful pathological representation learners*. 2022. arXiv:2205.09048

## 🏆 获奖及证书

|         |  |
|---------|--|
| 2023.06 | 东北大学   |
| 2020.09 | <ul style="list-style-type: none"><li>› 2023 届辽宁省优秀毕业生</li><li>› 2023 届东北大学优秀毕业生</li><li>› 2021 年全国大学生生物医学工程创新设计竞赛三等奖</li><li>› 2022 年度东北大学优秀研究生</li><li>› 2021 年度东北大学优秀研究生</li><li>› 2021 年全国大学生生物医学工程创新设计竞赛二等奖</li><li>› 2022 年度校一等奖学金、2021 年度校一等奖学金、2020 年度校一等奖学金</li></ul> |
| 2020.06 | 河南财经政法大学   |
| 2016.09 | <ul style="list-style-type: none"><li>› 2020 年黄廷方/信和学业奖学金</li><li>› 2020 年河南财经政法大学优秀毕业论文</li><li>› 2018 年国家励志奖学金</li></ul>   |