郑停停

■ 哈尔滨工业大学 プリ算机科学与技术・博士

github.com/titizheng

zhengtingting008@foxmail.com

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 上分享自己的学习笔记和项目

技能

编程 Python, C, C++, java,

工具 PyCharm, Eclipse

数据分析 PyTorch, TenserFlow, Numpy, Pandas, Matplotlib, Scikit-learn

≥ 教育背景

2023.09 哈尔滨工业大学•计算学部

计算机科学与技术•博士 至今

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

- ▶ 2023 届辽宁省普通高等学校优秀毕业生
- > 2023 届东北大学优秀毕业生
- ▶ 2021 年全国大学生生物医学工程创新设计竞赛三等奖
- > 2022 年度东北大学优秀研究生
- ▶ 2021 年度东北大学优秀研究生
- > 2021 年全国大学生生物医学工程创新设计竞赛二等奖
- > 2022 年东北大学硕士研究生一等学业奖学金
- > 2021 年东北大学硕士研究生一等学业奖学金
- ▶ 2020 年东北大学硕士研究生一等学业奖学金

2020.06 | 河南财经政法大学

2016.09

- > 2020 年黄廷方/信和学业奖学金
- > 2020 年河南财经政法大学优秀毕业论文
- > 2018 年国家励志奖学金