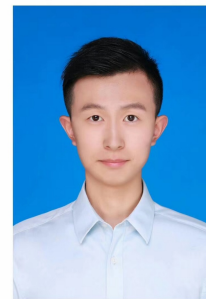


徐嘉瑞

手机：(+61) 0412696563 · 邮箱：xujiarui98@foxmail.com

性别：男 · 籍贯：江苏南京 · 目标岗位：数据科学

知乎 · in 领英 · XavierSpicy · CSDN



自我总结

- 就读于悉尼大学数据科学硕士（研究方向），机器学习专项；
- 对研究深有热情，希望探索计算机视觉和自然语言处理领域；
- 有 Python 面向对象编程的经验，有良好的代码风格。

专业技能

- 编程语言/数据库: Python, MySQL 数据分析库: Numpy, Pandas, Scipy, Matplotlib
- 机器学习 & 深度学习框架: SciKit Learn, PyTorch, TensorFlow

教育背景

悉尼大学，计算机学院，数据科学硕士 2023.02 - 2024.06

- 数据科学硕士 计算机学院 加权平均分: 80.5 专项: 机器学习
- 课程: 深度学习、机器学习与数据挖掘 (HD)、高级机器学习、计算统计方法 (HD) 等

南京工业大学 2017.09 - 2021.06

- 工业工程学士 经济与管理学院 GPA: 3.78/4.0 专项: 物流与供应链管理

项目经历

用于噪声标签的鲁棒训练器 | 框架: PyTorch Git 2023.10-2023.11

- 鲁棒训练器: 实现并开发了 4 种不同的鲁棒训练策略，显著提升分类器的性能。
- 转移矩阵估计器: 实现了 Dual-T 估计器，达到可靠和准确的估计。
- 性能: 给定数据集上达到了在 50% 噪声等级下超过 90% 的准确率，以及 60% 噪声等级下约 80% 的准确率，显示出对数据噪声鲁棒的适应力。

基于 NumPy 的机器学习框架开发 | 框架: NumPy 2023.08 - 2023.11

- 用 NumPy 实现 Keras 风格的多层感知机 (MLP) Git
 - 激活函数: 实现了 PyTorch 中所有的激活函数及其导数。
 - 层: 实现了含多种初始化策略的稠密层、批量归一化层和丢弃层。
 - 优化器和回调: 开发了主流的优化器，多种学习率调度器以及早停法。
 - 多层感知机: 设计了回归和分类损失函数并整合其他进阶的技术。
 - 结果: 在各种数据集上高效地达到了令人满意的性能。
- 用 NumPy 实现非负矩阵分解 (NMF) Git
 - 算法: 实现了八种有独特损失函数的有效、高效的非负矩阵分解算法。
 - 实验: 进行了在两个人脸图像数据集上十个不同噪声条件下的实验。
 - 框架: 设计了完善的开发框架，便于学术研究简便地创造新的算法。

用于文本-图像分类的多模态融合 | 框架: PyTorch Git 2023.04 - 2023.07

- 提取: 部署了用于文本蒸馏的 BERT 模型和用于图像编码的 ResNet 或 DenseNet。
- 融合: 实现了自注意力和交叉注意力机制有效地融合了提取自多模态源的特征。
- 结果: 以 87.5% 的 F1 得分取得了在课内 Kaggle 竞赛中前 22% (31/142) 的排名。

其他

- 语言: 普通话 (母语)、全国大学英语 CET-4 及 CET-6 (541)、托福 97/120 (写作 27/30, 阅读 28/30)
- 自媒体运营: 知乎个人账号运营图文内容创作，达 10 万阅读量的回答共计 6 篇，单篇回答阅读量高达 70 万，其次达 44 万，单篇点赞量最高近 1 万，单篇收藏量最高达 3 千。