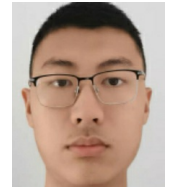


刘佳航

17812724945 | 18301683152@163.com | 北京
Liu17812724945
男
在读 | 北京



个人总结

人工智能专业准大四在读，曾参与过两段科研项目（详细如下），在智能算法开发领域有能力利用基于python语言的pytorch和tensorflow框架完成深度学习网络的搭建，对mxnet也有一定的使用经验，python语言和C语言较为熟练，同时能熟练使用Word、PowerPoint等办公软件，曾使用Excel和tableau收集分析上万条数据，拥有良好的沟通和协调能力，善于应变，能够快速适应新环境，正在红帽软件公司实习。

教育经历

北京科技大学 211 双一流 2019年09月 - 2023年06月
人工智能 本科 自动化学院 北京
GPA : 3.73/4.00
荣誉奖项：北京科技大学人民一等奖学金、优秀三好学生、优秀共青团员、广州思能一等奖学金、北京科技大学节能减排大赛校级二等奖、全国大学生物理竞赛二等奖、北京科技大学物理实验竞赛二等奖、北京市节水低碳科技竞赛二等奖
相关课程：程序设计基础（86）、控制工程（88）、模式识别（87）、信息论与编码（92）、机器学习（87）、人工智能基础（95）、数据结构与算法（89）

技能/证书及其他

- **技能**：Python, c/c++, Tableau, Office, PowerPoint, Excel, Word
- **语言**：英语（TOEFL 100），英语（GRE 323/4.5），英语（CET-4 577），英语（CET-6 533）
- **兴趣爱好**：辩论（学院辩论赛季军）、篮球（咪咕视频大学生篮球比赛三等奖）

项目经历

基于深度学习yolov3网络的口罩佩戴情况检测的准确率研究 2022年01月 - 2022年04月
科研人员 北京
本次科研项目由武汉大学计算机学院老师指导，在科研过程中，我主要负责利用深度学习的方法进行目标检测。项目的目标是检测人群的口罩佩戴情况，我们利用yolov3网络进行目标检测，并对yolov3在检测过程中存在的问题进行了三个维度的改进，详细的改进方面如下：1. 利用gridmask和masaic算法对原始的样本集进行删除式数据增强；2. 利用smoothlabel进行标签平滑，使得训练模型的训练更加稳定；3. 将yolov3的输出张量前的输出层进行针对性处理，使得网络更加有效地对小目标进行检测，增强泛化能力。最后个人以一作和通讯作者的身份撰写IEEE论文，出版在CVIDL会议平台上。

基于深度学习网络的肺炎影像图片分类研究 2021年07月 - 2021年11月
科研人员 北京
本次研究项目由南洋理工大学人工智能实验室组织与支持，在科研过程中重点对python实现卷积神经网络进行研究，尝试不同的网络架构，接触目前流行的卷积神经网络。通过改造现有的卷积神经网络，与团队完成了肺炎图片影像的智能分类任务，在任务进行的过程中，个人利用tensorflow框架建立了Lenet进行分类，并参考alexnet在原来lenet的基础上增加了一个卷积层，同时改进了卷积核的大小降低了参数量，实现了肺炎图片影像的高精度分类，最后并以一作和通讯作者的身份撰写IEEE论文，出版在AUTEEE会议平台上。

新加坡国立大学商业分析与优化学术项目 2020年07月 - 2020年09月
数据分析员 北京
商业分析与优化项目的研究对象是影响美国西部地区的房价的因素，通过数据库获取在线数据，研究相关理论，总结影响房价的相关因素，汇总出房价波动的影响因子。个人负责数据分析部分，实用工具包括tableau、orange、R。利用orange进行数据集的清洗，然后导出去掉异常值的数据集，利用tableau进行曲线的趋势预测，最后利用R形成曲线关系图。最终跟随团队完成课题报告和小组汇报。

kaggle比赛——UW-Madison GI Tract Image Segmentation 2022年04月 - 2022年07月
队员 北京

本次项目比赛由kaggle平台发布，威斯康星州立大学癌症中心赞助，需要利用发布的数据集和对应的数据标签进行图片的数据分割。分割的对象包括三类内容，胃、大肠、小肠这三类对象。本次项目研究的实现代码主要基于pytorch中的mmsegmentation这个库。个人做的工作包括：1. 查阅图像语义分割相关的论文和之前比赛选手的经验，考虑到数据集也是切片处理的，因此采用2.5D的训练与预测，其中预测部分将三张切片进行堆叠 2. 调整训练过程中的参数，包括batch_size、iteration等参数内容。最终项目比赛获得kaggle比赛铜牌（Top 9%）

基于深度学习的点击率预测

2022年07月 - 2022年08月

研究员

北京

本次学习与研究项目是北京科技大学的校内实训项目，通过学习FM，AFM，DeepFM等常见的推荐系统算法，结合论文的源代码，在criteo数据集上进行代码的相关应用与创新。考虑到组合模型在推荐系统项目中表现良好，因此个人的研究工作主要是将AFM与Deep两个单模型进行并联，形成新的组合模型，最终完成了校内项目的答辩。

基于深度学习的树叶种类的多分类任务

2022年04月 - 2022年05月

研究员

北京

本次研究经历由北京科技大学人工智能专业的实战课程支持，任务是利用树叶数据集完成深度学习网络的分类训练任务。本人在深度学习网络的应用过程中尝试了VGG，resnet等基础的网络模型，也尝试了se-resnet等变种模型，最终采用了se-resnext变种模型进行了分类。同时，个人利用模型融合的思想，利用五折交叉验证的方法训练了五个模型，进行平均加权投票得到预测结果，最终实现了97%+的预测准确率。

社团和组织经历

北京科技大学校学生会

2021年08月 - 2021年09月

志愿者 志工部

北京

在北京科技大学的校学生会，参与了校级的新生迎新活动。作为志愿讲解组的一员，前往北京站负责迎接前来报道的北科大学学生，并在班车上给新生们讲解报道的注意事项。在志愿工作过程中，帮助新生完成入学工作，组织学生上车。

“见圾行事”垃圾分类实践团

2020年07月 - 2020年09月

采访实践员 调研部

北京

在本次实践过程中，个人完成了团队中前线采访的工作，采访了采石路街道垃圾分类工作管理员，北京环境保护研究院研究员等相关专业人员，并参加垃圾分类的管理工作，切身了解垃圾分类的进行与现状，撰写采访稿超过两万字，后期协助团队撰写实践报告，总报告超过十万字。最终成果包括2020年北京科技大学实践团队银奖；2020年实践V势力全国青少年最佳团队奖；2020年北京科技大学实践团队最佳成果奖。

工作经历

红帽软件（北京）有限公司

2022年08月 - 至今

软件开发人员 软件部

北京

redhat作为全球最大的开源软件公司，拥有高度完善的软件开发团队。目前个人在虚拟化内核测试团队负责测试报告的语义分析与智能分类。目前的工作主要是在软件路径特征提取上，利用已有的报告信息内容中的软件修改路径部分进行特征图的生成与降维，使用到的方法包括单变量特征提取，PCA，信息编码。该项目目前进入语义关联分析阶段，正在尝试使用tdidf等相关库进行进一步特征提取降维，最后实现报告信息的全面融合。同时，个人在程序开发过程中同时负责程序测试部分，利用python中的unittest实现测试用例的编写，同时利用podman制作容器实现不同软件运行环境的搭建，完善程序的可读性和可靠性。