

教育背景

2019.09 至今

北京交通大学

计算机学院

计算机科学与技术

- 绩点: 3.7/4 英语能力: CET-6 (554)
- 课程: 微积分 B (92)、概率统计 (94)、线性代数 (91)、高级程序设计 (94)、面向对象程序设计 (92)
- 荣誉: 北京交通大学二等学习奖学金、北京交通大学社会工作奖学金、北京交通大学三好学生、北京交通大学三等学习奖学金、北京交通大学优秀共青团员
- 竞赛: 美国大学生数学建模大赛 S 奖

科研经历

2021.07-2021.11 《Personal Credit Evaluation Based on Machine Learning》

sci 录用

- 为降低金融机构借贷风险, 构建了一种基于机器学习的个人信用评价模型, 通过挖掘影响违规风险的多维特征变量, 构造个人信用评价的逻辑回归方程, 从数理角度为借贷风险预测及信用风险管理提供建议。
- 使用 Matlab 对基于 Kaggle 提供的 “Give me Some Credit” 数据集进行数据清洗, 以及指定字段的格式转换等, 按照 7: 3 的比例划分训练集与测试集。为降低多重共线性, 采取逐步回归方法, 筛选特征变量, 计算得出回归模型。在测试集上对回归模型进行预测及 Pearson 检验, 得出模型拟合度为 91.2%。

2021.02 《Evaluation of Education Efficiency Based on Data Envelopment Analysis》

美赛论文

- 为了评价各国高等教育的有效性, 参考最小冗余最大相关算法 (mRMR) 提取人工特征, 爬取 45 个国家相关数据后筛选出七个特征变量。剔除空数据脏数据后, 使用数据包络法数据集进行分析, 剔除投入指标和产出指标中权重最小的指标, 引入输入冗余率和输出不足率分析 TOP10 国家的教育体系缺点。

项目经历

2021.05-2022.04

《基于协同过滤推荐算法的知识点细粒化微信小程序》

第二负责人

- 针对校区同学对于公开互助答疑平台的需求, 使用 SpringBoot 框架搭建 JavaWeb 项目, 设计一款互助答疑与资料共享的微信小程序, 使用协同过滤算法优化问题推送机制, 针对不同个体进行个性化推送。
- 利用 uni-app 框架设计小程序前端, 以北京交通大学电子信息学院 2019 年线上学习记录作为数据集, 使用基于物品的协同过滤算法优化推荐机制, 通过分解协同过滤的共现矩阵得到学生和题目的之间隐向量, 使用梯度下降算法降低损失, 加入惩罚因子优化长尾效应, 内嵌点赞率排行, 模拟 “流行度推荐” 解决 “用户冷启动” 问题。提供题目帖子搜索功能, 优化搜索排序模型。

2021.10 -2022.04

《Who Am I — Unity 3D 实践项目》

第一负责人

- 使用 Unity、C#、MySQL、3DMax 设计随机关卡、自动存档、双结局的解密探索 Roughlike3D 游戏。
- 负责团队 60% 核心代码, 包括完成全部角色交互机制, 使用协程控制异步加载等, 实现 40 余脚本, 贡献 6000 余行代码。为便于团队成员合作带领团队, 利用 plasticSCM 仓库对团队代码进行管理。对于角色的各种行为, 使用单例模式进行设计。对于复杂对象, 使用对象池控制各类对象的初始化, 控制与销毁。

2021.05-2021.08

《基于 YOLO 的电动车识别系统》

核心成员

- 针对社区电动车乱入电梯乱象, 在电梯摄像头中添加 Yolo 目标检测算法, 检测是否有电动车误入电梯, 在电动进入电梯时发出警告, 并不关闭电梯门, 直到电动车离开梯厢。
- 负责工作: 利用迁移学习的方法根据已有数据集对模型进行预训练, 生成新的模型权重文件, 使用 LabelImg 标记新数据集, 进行微调, 将所有卷积层通道数降低 50%, 从而降低网络结构复杂程度。

社会工作

- 曾担任团委宣传部干事, 心理健康协会干事, 组织学校项目二十余次, 参与学生工作办公室勤工助学。
- 寒假期间作为湖南招生实践团长沙地区组组长, 统筹长沙地区所有招生事宜