

葛肇轩

☎ 18761583681 ✉ GZX788@njust.edu.cn



🎓 教育经历

南京理工大学			2021.09 – 2028.06
本科	网络空间安全	GPA: 89.09/100 (专业前3%)	江苏无锡
硕士	计算机科学与技术		江苏南京

- 专业技能: 熟练掌握 C++、Python 等编程语言, 能够高效使用 Pandas、Sklearn 进行数据处理和建模; 熟悉多种特征构建及选择方法, 能够针对不同任务建立并选取相应特征子集, 能够熟练应用不同的数据采样策略与模型评估手段; 深入理解 GBDT、LR、RF、深度学习模型 (如 DIN、DSSM) 等, 能够使用 TensorFlow 与 PyTorch 进行深度学习模型的构建与优化。
- 英语水平: CET-4 524分; CET-6 459分;

📄 公开成果

- [1] Network Intrusion Detection Algorithm Based on LightGBM Model and Improved Particle Swarm Optimization. In 2024 IEEE Cyber Science and Technology Congress.
- [2] SEAC: Dynamic Searchable Symmetric Encryption with Lightweight Update-Search Permission Control. In 2024 Cybersecurity (CCF-C, Springer, Chinese Academy of Sciences), Accepted.

🔧 项目经历

基于多通道召回与排序优化的个性化文章推荐系统 2023.04 – 2023.06

- 基于 ItemCF、DSSM 实现多通道召回, 并针对新用户/新文章设置冷启动策略, 召回命中率达到85%;
- 依据召回结果, 设计包括用户历史行为、用户画像以及文章属性在内的多个维度特征, 构建排序数据集;
- 采用 LightGBM、DIN 等模型针对召回结果进行评分, 在验证集上实现了99.9%的 AUC 得分, ACC 达97.5%;

基于 GBDT 组合方法的企业产品需求量预测 2023.04 – 2023.06

- 基于 Pandas/Sklearn 构建特征流水线, 设计模块支持 Tweedie 等多指标评估, 提升模型稳定性与可解释性;
- 设计滞后销量、价格趋势等时序特征, 提取商品生命周期、促销标记等业务特征, 支撑需求预测与策略优化;
- 构建LightGBM/CatBoost梯度提升模型, 结合LSTM与SARIMA捕捉时序特征, 实现Tweedie Deviance达0.017;
- 设计实施 Stacking 集成策略, 优化预测精度, 将集成模型的泛化能力提升至0.0015。

基于 LightGBM 模型和改进粒子群优化算法的网络入侵检测算法 2023.09 – 2024.04

- 采用多种数据预处理与数据采样策略, 优化数据质量, 提高模型检测稳定性;
- 结合 PSO、CSA、DCICSA等特征选择算法, 从高维数据中筛选最优特征子集, 提高检测性能, 减少冗余计算;
- 结合GAPSO算法优化 LightGBM 超参数, 采用不同粒子初始化策略, 提高全局搜索能力, 避免局部最优陷阱;
- 对比 DT、RF、LightGBM 等检测模型在不同优化方法下的表现, 验证方案的有效性。

📌 其他

- 竞赛获奖:
 - “泰迪杯”数据挖掘挑战赛国家级三等奖, 江苏省二等奖 2023.06
 - “宏创高校联合杯”江苏省二等奖, 校特等奖 2023.06
- 校内荣誉:
 - 南京理工大学年度“双良奖学金”(前5%) 2024.01
- 学生活动:
 - 南京理工大学网络空间安全学院副团支部书记 2023.09 – 至今