

薛凯文

电话: 15835429256 | 邮箱: kevin.kaiwenxue@gmail.com
微信: Kevin_minshuo | 个人网站: kaiwenxue.top



教育背景

电子科技大学 2019.09 - 2023.06
软件工程 本科 信息与软件工程学院

- GPA** : 3.98 / 4.00 (92.17/100) **排名** : 2/179 (1.1%) **英语水平** : CET-4: 570 | CET-6 521
- 相关课程** : 线性代数 (93) | 概率论与数理统计 (95) | 程序设计与算法基础 (96) | 数据结构 (99) | 数据库原理及应用 (98) | 大数据分析与智能计算 (95) | 统计学习方法 | Andrew NG: Deep learning | Stanford CS231n: Deep Learning for Computer Vision | Stanford CS236: Deep Generative Models
- 研究兴趣** : 深度生成式模型 | 计算机视觉 | 机器学习 | 数据挖掘

科研经历

网络与数据安全四川省重点实验室, 电子科技大学 2021.12 - 至今
指导老师: 电子科技大学周帆副教授

- "Prior-DiffuSE: Refine Speech with Diffusion Probabilistic Model" (manuscript in preparation)
- 基于DDPM生成式模型强大能力的现状, 目的是将其高效地应用在语音增强任务上。针对现有的条件生成黑盒模型带来的缺乏结构保证和模型收敛时间长的的问题, 引入判别式辅助模型作为先验分布, 重新推导了条件概率公式, 并对模型收敛速度做了理论分析, 最终通过实验验证了我们的模型效果, **预计投稿 ICLR**

大学生科创计划, 中国科学院大学 2021.09 - 2022.03
指导老师: 中国科学院大学陈德元副教授;

- 基于点云数据的密集人群目标检测算法
- 基于 PointPillars 目标检测模型, 目的是提高重叠人群目标检测的准确度。采取了通过分别检测成对的物体的可见部分与不可见部分改进非极大值抑制过程, 同时通过增加注意力模块提高模型准确度的方法。最终通过实验证明了模型的有效性

项目经历

儿童智能监护系统 -- 负责人; 电子科技大学大学生创新创业项目; 中国大学生计算机设计大赛四川赛区一等奖 2020.09 - 2021.12

- 搭建了一个基于计算机视觉和树莓派的儿童家庭监护系统, 实现了实时的儿童爬窗动作检测和传感器异常检测等功能
- 数据收集、处理及目标检测和关键点检测模型的训练, 并改进模型以改善实际场景下的效果
- 在Nvidia Jetson Nano上进行部署并进行完整的测试, **后续与学校合作将系统扩展为可落地产品**

数学建模竞赛 -- 队长; 2021年全国大学生数学建模竞赛四川赛区一等奖 2020.09 - 2021.09
针对实际场景通过阅读文献定义问题并确定假设, 在已有模型的基础上进行数学建模, 给出目标方程和约束条件, 求解模型或进行仿真, 验证模型有效性并进行灵敏性分析, 给出模型优缺点及改进方向, 最终形成论文

- 任务: 基于整数规划的订购转运方案研究; 复杂物体表面最优喷涂模型的研究; 基于决策树的电影预测与决策分析
- 技能: MATLAB、数据预处理、灵敏性分析

航空公司延误和取消的大数据分析 -- 负责人 2021.09 - 2022.01

- 算法设计及数据可视化
- 配置三台服务器集群 (主节点为4核16G, 从节点为4核8G×2), 并在Hadoop平台上应用Spark大数据计算引擎实现**1.2亿条数据**的分析, 最后利用机器学习模型预测未来航班取消的情况

基于 UNet 的深地目标视觉任务 2020.03 - 2020.06
负责人; 电子科技大学资源与环境学院项目
根据不同任务, 搭建相应的卷积神经网络来识别深地断层目标。

- 地震断层识别: 制作地震数据切片样本, 搭建 CNN 卷积神经网络完成断层分类
- 盐丘识别: 搭建 U-Net 卷积神经网络完成实例分割

获奖情况

2020-2021学年国家奖学金 (综合评定专业前1%) 2021.12
2019-2020学年国家奖学金 (综合评定专业前1%) 2020.12
2021年全国大学生数学建模竞赛四川赛区一等奖 2021.10
2020-2021学年电子科技大学“大学生创新创业训练计划”结题 2021.10
2020-2021学年校级优秀学生奖学金 2021.12
2019-2020学年校级优秀学生奖学金 2020.12

专业技能

- 熟悉Python、C/C++、Java编程语言及Linux操作系统; 熟悉数据分析、后端开发、系统架构设计、软件测试
- 能熟练撰写文档 (现发布博客30余篇, 阅读量8k+ | https://blog.csdn.net/Ke_vin_Xue)
- 自律、坚韧的品格和沟通、规划的技能