



石志浩

18616525919 | shizh825@163.com | 上海



教育经历

硕士 - 上海交通大学 - 物流工程 安泰经济与管理学院 GPA: 3.73/4.00 2019.09 - 2022.03

本科 - 山东大学 - 自动化类 控制科学与工程学院 GPA: 90.25/100 2015.09 - 2019.06

荣誉奖项:

校优秀学生干部、校优秀团员 (2016-2017)、校三好学生 (2016-2018、2020)、校一等奖学金 (2016-2018)

算法开发能力

- 熟练掌握Python语言, 掌握Numpy、Pandas等常用数学计算与数据分析工具。能基本使用Java、Matlab。
- **运筹优化**: 熟悉即时配送中人单分配问题的建模与求解, 熟悉AGV调度与路径规划问题的建模与求解, 机位分配模型搭建以及基于Cplex的求解。
- **机器学习**: 熟悉基于Keras框架进行NLP深度学习神经网络的搭建与训练。
- 熟悉Linux开发环境, Git、Jenkins、Airflow等常用开发工具。熟练使用PyCharm、IDEA、Matlab、Flexsim、Visio、Office等软件;
- 基本掌握SQL Server、UG、CAD等软件。
- 证书与语言: 计算机二级-C语言、英语CET-6 (519分)

实习与科研经历

阿里巴巴-本地生活物流算法部-智能调度部 - 算法工程师 (实习) 2021.07 - 至今

- 蜂鸟物流配送业务主要包括运单受理, 人单调度, 物流履约, 服务结算四个阶段。其中人单调度的核心是人单匹配算法, 分为cost打分, 骑手选择, 订单选择三步, 迭代完成求解。
- 所做工作: **在人单匹配算法其他部分不变的情况下, 探究当前订单选择策略与理论最优的gap, 并针对gap进行订单选择策略的优化。**针对gap探究, 使用剪枝策略与过程记忆来加速实验, 在小规模订单下进行了探究; 基于现有订单选择策略, 设计了6种新的订单选择策略, 并进行了对比实验验证。
- 实习成果: 现有的贪心订单选择策略与理论最优策略的**gap均值约为11%**, 设计的6种新的订单选择策略中效果最好的策略较现有策略提升约**3.5%**, 集成策略的提升约为**8.5%**。

顺丰杯物流创意大赛 - 航班机位分配对运行保障效率的影响研究 - 队长 2020.06 - 2020.08

- **针对顺丰鄂州机场货运飞机机位分配问题, 建立了多目标0-1整数规划模型, 并使用权重系数法将多目标模型转化为单目标模型。分别使用CPLEX与遗传算法库Geatpy设计了精确求解算法与启发式求解算法, 同时, 使用分区求解策略将问题规模减少为原来的1/4。经实验, 对于机位数为91, 航班数量小于30的问题, 该方案可以在10秒内求解。**
- 所做工作: 负责数据处理部分程序开发, 机位分配模型精确求解程序开发; 参与问题的运筹建模。
- **项目成果: 全国三等奖。**

基于数字孪生的AGV系统: 平台搭建与智能调度算法 - 独立完成 2020.09 - 至今

- 以AGV系统为例, 在实验室内实现完整的数字孪生架构, 并对现有AGV系统调度与路径规划算法进行改进, 使其适应路径时间不确定的真实工作环境。
- 所做工作: **在算法方面, 复现了一种经典的时间窗口标号路径规划算法, 在其基础上进行改进, 设计了一种基于A*算法的AGV路径规划算法, 并将其在实验平台部署, 建立了不确定路径时间下的AGV系统离散仿真模型, 开发了数字孪生仿真系统;**在软件方面, 基于Tkinter开发并部署了数字孪生体GUI界面; 在硬件方面, 使用自动循迹小车、货架模拟自动化仓储、柔性生产线等工业AGV的真实应用场景
- 正在进行的研究方向: AGV冲突/死锁解除机制; 不确定路径时间下的AGV路径规划算法。

毕业设计-家庭服务机器人云服务推荐系统设计 - 独立完成

2018.10 - 2019.06

- 针对现有家庭服务机器人服务推荐存在的指令限制、速度缓慢的缺点，设计了一套基于深度学习的家庭服务机器人云服务推荐系统。
- 所做工作：**基于深度学习的Kears框架，使用GRU网络设计开发了基于深度学习的家庭服务机器人云服务推荐系统，实现了中文指令理解与指令服务分类。**构建了包含20000条家庭服务机器人文本指令的数据集。实验表明该系统能够很好地在云端完成家庭服务机器人服务推荐工作，AUC准确指标0.94。
- 项目成果：山东大学校优秀毕业论文

启林投资-高频交易数据预处理 - Python数据工程师（实习）

2020.11 - 2021.01

- 高频交易数据是间隔时间为3秒的股票交易基本数据及其衍生数据。该项目通过对高频交易数据进行清洗、转换、储存并计算衍生数据供量化模型训练使用。
- 所做工作：**在线衍生数据（Twap与Vwap数据部分）的实时计算程序开发与部署，历史衍生数据计算程序的开发与实施；**协助历史3秒快照数据的校验与修复。**开发epochtime-tradetime转换脚本，**实现间断的可读交易时间与连续的自定义epoch时间的转换；**开发并部署OA估值表自动获取脚本，**定时自动获取股票的估值表并进行分类储存。

全国大学生电子设计竞赛 - 可见光室内定位系统 - 队长

2017.08 - 2017.09

- 项目成果：设计了一套可见光室内定位通讯装置，定位精度2cm，通讯准确率95%；国家一等奖。
- 所做工作：负责嵌入式控制系统开发、可见室内定位算法与可见光通讯算法的设计与编写。

国际水中机器人大赛 - 机器鱼全局视觉组 - 队员

2017.05 - 2017.07

- 项目成果：水中救援项目成绩38秒，全国一等奖；花样游泳项目全国季军。
- 所做工作：负责机器鱼基于动作决策的顶球算法的设计与编写。

学生工作经历

上海交通大学研究生会 - 副部长 实践部

2019.09 - 2020.06

- 筹备食堂、菜鸟驿站等4个调研活动，基本覆盖学校基础生活设施，**其中食堂调研的推文阅读量1000+。**
- 筹备徐汇校区跨年晚会、“第三届”交大杯狼人杀高校联赛等5个大型活动，**参与总人数1000+。**

山东大学控制学院学生会 - 历任干事-部长-副主席 青年志愿者协会

2015.09 - 2018.06

- 组织参与院校级志愿活动100余次，活动志愿者总规模超过1200人次，个人累计志愿服务时长300余小时。
- **传承创新儿童康复中心志愿服务项目，将其打造成学院的志服招牌项目，并获得山东省青年志愿服务项目大赛银奖。**
- 荣誉奖项：山东大学百佳优秀志愿者、山东大学志愿服务先进个人、山东大学优秀志愿行动与社区服务先进个人、山东省青年志愿服务项目大赛银奖

山东大学连心支教团 - 历任队员-副队长

2016.07 - 2017.07

- 参与连心支教团赴淄博市沂源县支教。
- **组织连心支教团纳新活动，参与人数超过200人；组织连心支教团日常运营与教学培训活动，参与人数60余人。**
- 荣誉奖项：阿克苏诺贝尔大学生社会公益奖全国铜奖、山东省社会实践省级优秀团队