

程潇

男 1993.3

☎ 13236551728

✉ gchxiao@gmail.com

意向岗位

云计算软件工程师



🎓 教育背景

- ❖ **南京大学** 计算机系 计算机科学与技术专业 硕士 2016–2019
主要课程：矩阵论、计算理论导引、问题求解、分布式网络/系统/算法、密码学原理、数据挖掘、高级算法、计算智能
- ❖ **长沙理工大学** 数学系 信息与计算科学专业 & 物理学专业(辅修) 学士 2011–2015
主要课程：数学分析、高等代数、数理统计、数值方法、常微分方程、最优化方法、概率论、离散数学、算法分析与设计、数据结构、操作系统、数据库原理、计算机图形学

🏠 实践经历

- ❖ 使用集群服务器进行并行计算 (MPI) 2014
- ❖ 学院机房助管 (维护机房计算机的正常使用) 2013–2014
- ❖ 校园网网络维护助理 (解决用户的各种网络问题) 2012–2013

📄 论文和项目经历

- ❖ 投稿文章 2016–2018
 - 程潇, 董超等. 面向无人机自组网编队控制的通信组网技术, 计算机科学 2018.
 - Xiao Cheng, Chao Dong *et al.* "MOOC: A Mobility Control based Clustering Scheme for Area Coverage in FANETs," IEEE WoWMoM 2018. (在网络连接性约束下为优化无人机组网的覆盖效率提出了一种基于移动控制的分簇策略)
 - ◆ 仿真使用了 Matlab, 然后将时间离散化, 在每时间段上模拟各无人机的变化策略。
 - Xiao Cheng, Chao Dong *et al.* "Joint Position and Transmit Power Optimization for Coverage Efficient FANET Clustering" IEEE ACCESS 2019. (在时延约束下优化无人机位置和传输功率以最大化覆盖效率)
 - ◆ 算法用 Python 实现, 并利用了多线程技术以充分利用多 CPU 核心进行多轮仿真实验。
 - W. Wang, H. Dai, C. Dong, X. Cheng, *et al.* "PANDA: Placement of Unmanned Aerial Vehicles Achieving 3D Directional Coverage," IEEE INFOCOM 2019. (根据问题的子模性提出了一个无人机 3D 有向覆盖的近似算法)
 - ◆ 使用了 C++ 实现算法, 其中无人机的 3D 空间位置确定使用了空间旋转矩阵及坐标变换等。
- ❖ 本科优秀毕业论文《图像泊松噪声的降噪算法研究》 2014–2015
 - 研究了一种基于权重优化的噪声滤波器, 主要是基于空间相似性的加权平均法的基本原理, 目标是得到最优权重。
 - 为了时间效率, 核心算法用 C++ 实现, 然后通过 Matlab 的 MEX API 交互数据。
- ❖ 大学生研究性学习与创新性实验计划项目 2014–2015
 - 论文:《基于元胞自动机的并行排课算法》 算法实现: <https://github.com/xspin/CellularAutomataSchedulingAlgorithm>
 - 主要工作: 思考和设计算法, 并用 Python 实现, 最后用“爬虫”获取了学校课表数据进行了实验。
- ❖ 2048 游戏 AI (<https://github.com/xspin/haskell-c-2048>) 2015
 - 用 Haskell 实现游戏 GUI, 并用 C++ 实现游戏算法, 其中 AI 算法使用了 Minmax 和 α - β Pruning 技术。
- ❖ 校园网客户端开发 (<https://github.com/xspin/iclient>) 2014
 - 利用 Wireshark 抓包分析校园网登录的“握手”数据包, 并用 Socket 技术开发了 Linux 等系统的客户端。

🏆 获奖情况

- ❖ 若干次奖学金
- ❖ 众安保险首届 Hackathon 大赛人工智能方向 二等奖 2018
- ❖ 第十四届中国研究生数学建模竞赛 三等奖 2017
 - 题目: 多波次导弹发射中的规划问题 (主要工作: 对问题建模并思考算法, 然后编程实现)
 - 为使不同发射装置总暴露时间最短, 采用了 Floyd 算法求解最短路径并结合贪心策略给出了近似的优化算法。
- ❖ 高教社杯全国大学生数学建模竞赛 国家二等奖 2014
 - 题目: 创意平板折叠桌的设计问题 (主要工作: 思考解决算法并用 Matlab 实现)
 - 对折叠桌的动态变化建立模型, 给出了折叠桌的加工设计参数和桌脚边缘线的数学描述, 最后考虑了加工参数的优化。
- ❖ 高教社杯全国大学生数学建模竞赛 湖南省二等奖 2013
 - 题目: 碎纸片的拼接复原问题 (主要工作: 思考问题并编程实现解决算法)
 - 考虑到相邻纸片边缘像素点是相连或相近的, 将碎纸片边缘像素相关性作为评判是否相接的依据。
- ❖ 长沙理工大学第七届大学生程序设计竞赛 三等奖 2012

⚙️ 个人技能和评价

- ❖ 熟悉的编程语言: Python, C/C++, Matlab, Mathematica, Java, HTML, Javascript, Haskell; 熟练使用 Linux。
- ❖ 对各种技术充满热情, 乐于学习, 喜欢用代码解决问题。