

## 教育背景

2020.1 至今	清华大学, 数学系	博士(直博), 计算数学	北京
	<ul style="list-style-type: none"><li>GPA: 3.88/4.0; SCI 论文 1 篇(二作)</li><li>主修课程: 凸优化、算法分析与设计、高等数值分析、机器学习、深度学习等</li><li>计算地球物理实验室, 主要研究方向为深度学习加速偏微分方程的求解</li><li>获奖情况: 清华大学研究生综合奖学金、阿里巴巴第三届数学竞赛进入总决赛</li></ul>		
2016.9-2020.6	中国科学技术大学, 数学学院	本科, 应用数学	合肥
	<ul style="list-style-type: none"><li>GPA: 3.7/4.3; 排名: 23/156</li><li>主修课程: 运筹学、数理统计、深度学习、数值分析、随机过程等</li><li>获奖情况: 全国大学生数学竞赛(数学类)一等奖; 优秀学生奖学金*4</li></ul>		
2010.9-2016.7	天津市第一中学, 理科实验班	高中	天津
	<ul style="list-style-type: none"><li>获奖情况: 全国初中数学竞赛一等奖; 全国高中数学竞赛一等奖; 高考数学满分</li></ul>		

## 科研实习经历

2019.9-至今	<b>深度学习加速偏微分方程求解 (导师: 杨顶辉)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>将深度学习引入到偏微分方程的高精度数值求解中, 解决常用方法计算效率低下的问题。</li><li>创新性地吧方程的数值格式嵌入到深度学习的损失函数中, 并将原来的数值求解方法里每一步中最耗时的梯度计算部分用 ResNet 神经网络代替, 结合了深度学习算法的优势, 加快求解速度的同时并保持求解的高精度。相关工作正在整理、投稿中。</li></ul>		
2019.9-2020.6	<b>间断有限元方法求解地震波动方程 (导师: 杨顶辉)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>将间断有限元方法引入地震波方程的求解, 利用并行算法加速求解其单元之间的相对独立性。有效处理地震波存在的区域边界不规则、内部区域存在裂缝等特殊结构的复杂边界问题, 同时精度可以达到很高阶, 频散情况远小于常用的有限差分方法。独立完成程序编写工作。</li><li>该结果已发表在 SCI 文章中: HE XiJun, YANG DingHui, Chang YunFan et al .2021.A parallel weighted Runge-Kutta discontinuous galerkin method for solving acousitc wave equations in 3D D'Alembert media on unstructured meshes Chinese Journal of Geophysics,64(3): 876-895,doi: 10.6038/cjg202100226</li></ul>		
2021.6-2021.10	<b>快手 (数据分析) 实习</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Ctr 的因果分析: 直接提升曝光率不能明显的提升 ctr, 所以我利用因果分的 PCVariants 算法, 并加入了先验信息(如 ctr=click/show), 选取了因果关系最强的 4 个指标进行提升, 最终提高了小程序的 ctr30%。</li><li>主播宠粉行为能否带来正向反馈: 选取了三个常见的宠粉行为(评论、发红包和回私信), 分析其商业化和非商业化的收入。我们划分了有宠粉行为和无宠粉行为两类主播进行 PSM-matching(选取了 60 个特征),然后通过 ab 实验发现宠粉行为可以带来部分指标的显著正向增长。</li></ul>		

## 课外活动

2020.9-2021.1	清华大学数学系 宣传部	部长	北京
	<ul style="list-style-type: none"><li>组织“清小数”公众号的编辑工作</li><li>为数学系的众多公众活动做宣传, 如 0-1seminar、定向越野等</li></ul>		
2021.1 至今	清华大学数学系 创新发展部	部长	北京
	<ul style="list-style-type: none"><li>组织 0-1seminar 活动的举办(100-150 人), 负责联系优秀的博士生来宣讲、制作宣传海报和场务等</li><li>组织数学系博士生论坛的举办, 负责对接外校参加的师生</li></ul>		

## 其他信息

- 英语: 英语六级, 托福 90/120, 听说读写熟练, 可作为工作语言
- 熟练使用 Python、MatLab、C++、Fortran、Latex、SQL 等语言, 精通 Microsoft Office 各类软件
- 兴趣爱好: 旅游(非常擅长制定旅游行程), 短跑, 足球(曼联、皇马球迷)
- 个人特质: 快速学习行业/论文、效率高、抗压能力强、沟通能力强