

张思凡

13260151230 | zhangsifanbj@163.com | 北京市海淀区

工作经历

微软中国	SDE 2	2022.11-至今
阿里巴巴海外电商	推荐算法工程师	2020.07-2022.10
阿里巴巴 & 亚马逊 AWS	算法工程师 (实习)	2019.05-2019.09

项目经历

微软中国 **2022.11-至今**
分别负责 **Meta Smart Match** (搜索广告匹配) 及 **BingViz Agents** (Agent 平台) 的核心研发, 在搜推算法与 AI Agent 领域取得显著业务落地成果。

• **搜索广告:** 针对长尾流量变现效率低痛点, 主导智能语义匹配系统 (**MSM**) 的召回与排序升级
语义召回体系 构建 Query-Ad 点击二部图, 利用 Transitive Join (传递连接) 挖掘非直观共现关系, 并结合 NLP Rewriting (Porter Stemmer/语义扩展) 技术, 突破仅靠 Query-Keyword 表面匹配的限制, 实现对长尾 Query 意图的精准捕获。

分层排序架构 设计 L1 粗排 + L2 精排的漏斗架构。在 L1 阶段引入 Pareto Optimization 思想, 构建由 Revenue、CTR 和 Relevance 构成的 Multi-Objective (多目标) 优化空间, 动态平衡商业变现与用户体验。北美市场 RPM +1.8%, CN 市场 Revenue +2%。获 Greatness Award。

• AI Agent 平台与开发范式: **BingViz Agents** (业务分析) & **SkillLoop** (Vibe Coding)

深度分析引擎 基于 LLM + MCP 架构, 构建专注于复杂归因的深度业务分析引擎。融合 ClickHouse(实时) 与 Databricks(离线) 数仓, 利用 LangGraph 实现图导向的推理执行。设计 Automatic Context Propagation 机制, 替代不稳定的 ReAct 循环, 实现“大盘扫描 → 下钻归因”的稳健思维链, 成功自动归因欧洲市场 RPM 波动根因, 直接支持业务战略决策。

开发范式探索 在 Global Hackathon 中发起 SkillLoop 项目, 首创”Document-Driven Development” 范式。设计基于 Structured Task Log 的系统协议, 强制 Agent 维护“自包含”的工程状态, 解决长周期开发中的上下文丢失难题, 显著缩短开发周期。项目荣获 Global 3rd Place (全球季军), 并作为 OPE 标杆向 Microsoft AI CEO (Mustafa Suleyman) 汇报。

阿里巴巴海外电商 **2020.07-2022.10**
分别负责 AE 推荐业务中排序及召回模块, 从全链路视角进行迭代升级, 不断提升整个推荐链路的业务效率, 助力系统精准匹配用户兴趣, 取得了加收转化率 +7%, UV 价值 +12% 的效果。

• **排序:** 针对推荐策略实时调控的需要, 提出实时深度控制模块, 并横向拓展助力全场域提升
深度控制 LTR 作为大模型的后链路, 摒弃传统的手工调权, 直接设定线上期望业务目标, 通过深度控制网络 (PID), 动态调整各 Label 所对应的 Loss 融合权重, 以寻找当前限制下的最优参数。通过控制离线 AUC 及模型参数变化的阈值, 来保证在线效果的稳定性。取得 UV 价值 +12% 的效果。

全场域优化 对实时流程的上下游进行了抽象。样本侧, 设置缓存区以归因延迟 Label, 设置缓冲队列以保持正负样本比例稳定。利用 Drop Rank 选取大模型 Top 10% 的特征用于 LTR 训练。构建了从数据源、样本构造、到模型训练、线上生效等一整套配置化流程。于各个场域均取得了 IPV +2%, UV 价值 +2% 以上的收益。

• **召回:** 针对多路召回合并时带来的马太效应, 提出个性化多路召回融合模块

个性化召回融合 针对线上多路召回 ($>=10$) 合并时, 截断数量由人工拍定造成的马太效应与效率损失问题, 提出了个性化召回融合方法。利用黑盒优化的思想, 引入投票理论和 Borda 计数法, 根据 Item 的相对

顺序及召回对应的权重,确定 Item 最终顺序。离线侧,采用生成器动态生成各路召回融合权重;在线侧,利用评估器对不同权重的线上效果进行评估,同时指导生成器的训练。取得了 GMV +2.4% 的效果。

• 全链路: 离线评估召回有效性,研究召回与排序的漏斗模式带来的耦合问题

离线评估 搭建 Hitrate 评估流程,通过对超过 20 种召回源进行统一尺度下的评估,以离线验证召回数据源的有效性;通过各路召回组合评估,以发现可互补的召回源;通过粗排打分结果评估,以评定粗排的有效性。

解除耦合 针对推荐系统漏斗模式所带来的上下游链路耦合问题,评估各路召回曝光占比及转化效率,以验证耦合现象的存在。与精排联动,对召回来源进行泛化,削减耦合程度,助力更多召回源上线。

发表论文

1. Yifan Zhu, Sifan Zhang, etc. Social weather: A review of crowdsourcing-assisted meteorological knowledge services through social cyberspace[J]. Geoscience Data Journal, 2020 (SCI-2 区)
2. Yubing Nie, Yifan Zhu, Sifan Zhang, etc. Academic rising star prediction via scholar's evaluation model and machine learning techniques[J]. Scientometrics, 2019. (SCI-2 区)

教育背景

北京理工大学 (985)	硕士	计算机学院计算机科学与技术	2017.09-2020.07
暨南大学 (211)	本科	电气信息学院包装工程	2012.09-2016.07

获奖情况

Microsoft Global Hackathon 2025 Global 3rd Place (全球季军)	2025.09
Microsoft Greatness Award	2024.12
北京市 2020 年优秀毕业生	2020.07
北京大学优秀创业团队二等奖,创立了智法互动创业团队,已投入运营	2019.09
工信创新奖学金	2019.04