

# 杨博洋



单位：北京矩道优达



职称：高级工程师



职务：首席技术官



邮箱：yby@ieee.org



手机：13241763345



出生日期：1991 年 3 月





政治面貌：中共党员





研究方向：智能软件工程



ACM-ICPC 全球 27 名

CCF-A \* 4, 专著 \* 1

国高新企业 CTO

网安教指委一等奖

## 教育经历

燕山大学, 计算机技术, 博士

2022.09–2026.01

导师：金顺福; 学位论文: 基于生成式大语言模型的程序修复方法研究

北京航空航天大学, 计算机技术, 硕士

2015.03–2018.06

导师：李舟军; 学位论文: 基于代码编辑操作的在线用户身份识别系统

北京航空航天大学, 计算机科学与技术, 本科

2009.07–2013.06

导师：李舟军; 北航首次入围 ICPC 总决赛成员 (全球第 27 名); 获得保研资格

## 发表著作

### 第一作者

- **Yang Boyang**, Ren Luyao, Yin Xin, Haoye Tian, Jin Shunfu. *Input Reduction Enhanced LLM-based Program Repair*. ICSE'26(CCF-A) Research Track
- **Yang Boyang**, Tian Haoye, Ren Jiadong, ... & Jin Shunfu. *MOREpair: Teaching LLMs to Repair Code via Multi-Objective Fine-Tuning*. ASE'25(CCF-A) Journal-First Track
- **Yang Boyang**, Tian Haoye, Ren Jiadong, ... & Jin Shunfu. *MOREpair: Teaching LLMs to Repair Code via Multi-Objective Fine-Tuning*. TOSEM'25(CCF-A、SCI-1 区 Top)
- **Yang Boyang**, Tian H., Pian W., Yu H., Wang H., ... & Jin Shunfu. *CREF: An LLM-based conversational software repair framework for programming tutors*. ISSTA'24(CCF-A) Research Track
- **杨博洋**, 张登奎, 王建元. 轻松学编程——中小学 C++ 零基础入门. 清华大学出版社畅销书

### 参与作者

- Luo W, Keung J, **Yang Boyang**, et al. *Unlocking LLM Repair Capabilities Through Cross-Language Translation and Multi-Agent Refinement*. ICSE'26(CCF-A) Research Track
- Luo W, Keung J, **Yang Boyang**, et al. *When Fine-Tuning LLMs Meets Data Privacy: An Empirical Study of Federated Learning in LLM-Based Program Repair*. TOSEM'25(CCF-A、SCI-1 区 Top)
- 俞昊然, **杨博洋**. 软件工程实践训练设计与实践. 实验技术与管理'18(北大核心)

## 获得专利

- 金顺福, **杨博洋**, 刘凤玲. 软件缺陷自动修复方法、装置、设备及存储介质, 实审中. 2025
- **杨博洋**, 俞昊然, 王海涛. 一种基于大语言模型的人机协同程序修复方法, 实审中. 2024
- 金顺福, **杨博洋**, 刘凤玲. 基于大语言模型的最小化修改程序修复方法, 已授权. 2024
- **杨博洋**, 傅得强, 俞昊然. 一种基于加权抽象语法树的代码抄袭检测方法, 已授权. 2022
- 俞昊然, **杨博洋**, 杨斌. 基于有向无环图和拓扑排序的自动化测评方法与系统, 已授权. 2020
- 俞昊然, **杨博洋**, 杨斌. 基于自由组件结构的抽象概念可视化交互方法与系统, 已授权. 2019

## 工作经历

### 北京矩道优达网络科技有限公司, 首席技术官

2015.03-今

国家高新技术企业、中国计算机实践教育联合会会员单位、上海交通大学优秀合作伙伴

- 在公司历任高级研发工程师、教研总监、首席教研官、首席技术官。
- 领导团队在“计蒜客”平台上落地多项核心技术：基于虚拟容器的云端工程化项目实践与判题平台、Online Judge 单文件判题系统, 以及抽象语法树驱动的代码等价性匹配 (ASTEC)。相关产品实现了显著的商业化收益, ASTEC 已成为主力营收产品的核心技术优势。
- 2015 年起, 主导并组织八届“计蒜之道”程序设计大赛, 累计吸引 20 万+ 选手参赛, 与百度、阿里、腾讯等头部互联网企业深度合作, 为优秀选手提供绿色通道, 赛事规模与影响力跻身全国顶级算法赛事。承办多届 ICPC 亚洲区网络预赛, 单场支持 6000+ 选手同场竞技, 并联手商汤科技、小马智行等科技企业共同举办大型算法赛事。
- 2017 年起作为教育部产学研合作协同育人支持企业, 面向清华、北大、武大、南开、网络空间部队信息工程大学、北科大、合工大等数十所高校, 高效交付实训平台、优质课程资源与教学支持。
- 2018 年从零构建全国首个信息学课程体系; 从零搭建并组织运营公司教学、教研、答疑团队。2019 至 2021 期间担任公司 ToC 事业部总经理, 统筹协调运营团队高速发展, 业绩优异。
- 2022 年至 2025 年 11 月, 结合公司编程教育场景与博士研究课题, 持续深耕 AI 辅助编程领域研究探索。在国际软件工程顶会 ISSTA 和顶刊 TOSEM 上发表三篇论文, 且已提交五项相关技术专利。研究成果落地应用, 服务计蒜客数十万在线学员, 大幅提升教学效果并减少人力成本, 获得用户高度认可。

### 武汉大学, 校外讲师

2021-今

负责国家网络安全学院《安全创客实践训练》课程设计与授课

- 持续组织并授课 5 年, 每届课程学生数 300+, 学制 3-4 周, 锻炼学生工程实践与算法应用能力, 让学生通过实践项目直观感受所学计算机基础知识的应用, 培养学生对计算机专业和算法的兴趣, 激发学习热情, 深受学生和学院其他老师好评。
- 所授课程于 2022 年荣获教育部网络空间安全教学指导委员会“网络空间安全产学研协同育人优秀案例评选”一等奖, 总分位列所有项目第二名。2025 年评教分数 93.43, 位列同类课程第 4。

### 新浪, 广告算法工程师

2013.07-2015.03

“新浪扶翼”效果广告平台主要开发者, 期间连升两级

- 主要负责线上点击率预估模型的优化, 包括应用 Google FTRL 算法实现 CTR 预估模型、线上预估策略 (包括频次控制、E&E 等) 优化、文字链广告位 position bias 优化以及实现了基于实时流的 CTR 实时预估模型。

## 社会任职与获奖经历

### 社会任职

- 中国计算机学会高级会员、CCF YOCSEF 总部委员、CTO Club 成员
- ICSME、SANER、ICST、MSR 等 CCF-B/C 类软工国际会议程序委员会委员
- EMSE、ASE 等 CCF-B 类软工期刊审稿人
- NeurIPS、ACL 等 CCF-A 类 AI 会议审稿人
- 武汉大学、网络空间部队信息工程大学、人大附中朝阳学校、重庆育才中学校、宿迁中学校外讲师
- 2012 年北京市信息学集训队冬令营讲师

### 获奖经历

- 2022 教育部网安教指委“网络空间安全产学研协同育人优秀案例评选”一等奖
- 2020 Google Code Jam 编程挑战赛全球第 451 名
- 2012 ACM-ICPC 亚洲区金奖, 2013 全球总决赛第 27 名
- 2012 第二届“蓝桥杯”全国软件专业人才设计与创业大赛全国一等奖
- 2012 北航校级华为奖学金、2013 北航计算机学院优秀毕业生