

杨博洋

手机：(+86) 13241763345 · 邮箱：yby@ieee.org

单位：北京矩道优达网络科技有限公司

职位：首席技术官 · 职称：高级工程师

政治面貌：中共党员 · 出生日期：1991.3



教育背景

燕山大学, 计算机技术, 博士

2022.9 - 今

- 研究方向：软件工程
- 学位论文：基于生成式大语言模型的程序修复技术研究

北京航空航天大学, 计算机技术, 硕士

2015.03 - 2018.06

- 研究方向：数据挖掘
- 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

- 成绩：CET-6 通过, 多次获得校级 (华为) 及学院奖学金, 北航历史首次入围 ICPC 全球决赛队伍
- 学位论文：程序代码相似性检测技术研究实现

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

- 在公司历任高级研发工程师、教研总监、首席教研官至首席技术官。期间领导团队在“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 年至今，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, 校外导师

2021 - 今

- 负责武汉大学国家网络安全学院暑期必修课《安全创客实践训练》课程设计与授课工作。

新浪, 广告算法工程师

2013.07 - 2015.03

- 参与了“新浪扶翼”效果广告平台的搭建，之后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。任职期间连升两级，表现优异。

获得荣誉

中国计算机学会 高级会员、CCF YOCSEF 总部委员	
教育部网安教指委 网络空间安全产学协同育人优秀案例评选一等奖	2022
国际大学生程序设计竞赛（ACM-ICPC）亚洲区金奖，全球总决赛 27 名	2012 - 2013
三次入围“百度之星”程序设计大赛总决赛（全国前 50 名）	2011 / 2012 / 2015
工信部“蓝桥杯”全国软件人才设计与开发大赛 A 组全国一等奖	2012
北航计算机学院优秀毕业生	2013

发表著作

会议：Cref: An llm-based conversational software repair framework for programming tutors. Proceedings of the 33rd ACM SIGSOFT International Symposium on Software Testing and Analysis(ISSTA), 2024. CCF-A, 接收率 20.6%, 第一作者	
期刊：MOREpair: Teaching LLMs to Repair Code via Multi-Objective Fine-Tuning. ACM Transactions on Software Engineering and Methodology(TOSEM), 2025. CCF-A, 中科院一区 Top (IF=6.2), 第一作者	
期刊：When Fine-Tuning LLMs Meets Data Privacy: An Empirical Study of Federated Learning in LLM-Based Program Repair. ACM Transactions on Software Engineering and Methodology(TOSEM), 2025. CCF-A, 中科院一区 Top (IF=6.2), 第三作者	
期刊：软件工程实践训练设计与实践. 实验技术与管理, 2018. 北大核心, 第二作者	
期刊：WASTK: a weighted abstract syntax tree kernel method for source code plagiarism detection. Scientific Programming, 2017. 中科院四区, 谷歌学术引用 77, 第四作者 (尾作).	
专著：轻松学编程——中小学 C++ 零基础入门. 清华大学出版社, 2021. 畅销科普读物, 第一主编.	

获得专利

软件缺陷自动修复方法、装置、设备及存储介质 (实审). 第二发明人 (导师第一)	2025
一种基于大语言模型的人机协同程序修复方法 (实审). 第一发明人 (导师第一)	2024
基于大语言模型的最小化修改程序修复方法 (实审). 第二发明人	2024
一种基于加权抽象语法树的代码抄袭检测方法 (授权). 第一发明人	2022
一种基于代码编辑操作的用户身份识别方法 (实审). 第一发明人	2022
基于有向无环图和拓扑排序的自动化测评方法与系统 (授权). 第二发明人	2020
基于自由组件结构的抽象概念可视化交互方法与系统 (授权). 第二发明人	2019