

# 杨枫

求职意向：后端开发

☎ 15549536131 | ✉ fengy.maples@gmail.com | 🏠 https://person.maples31.com | 📱 Maple-pro |

🌐 https://blog.maples31.com



## 教育经历

### 武汉大学 计算机学院

2022.09 - 2025.06

软件工程 硕士

武汉

- 研究领域：安卓应用单元测试用例自动化生成
- 第六届字节跳动后端青训营第一名

### 武汉大学 计算机学院

2018.09 - 2022.06

软件工程 本科

武汉

- GPA: 3.79 / 4.00
- 国家奖学金 (2021)、甲等奖学金 (2021)
- 第十一届中国大学生服务外包创新创业大赛国家三等奖
- 第十一届蓝桥杯大赛软件类国家级三等奖
- 2021 年美国大学生数学建模竞赛 Finalist 奖 (获奖率 2%)

## 项目经历

### 微服务抖音后端 GuGoTik

2023.08 - 2023.09

Go 语言微服务开发

- 项目描述：使用 Golang 实现了一个微服务分布式极简版抖音后端，具有视频智能推送和热度视频引流、ChatGPT 集成等特色；
- 技术架构：Golang, Gin, gRPC, Redis, RabbitMQ, OpenTelemetry, Kubernetes, Envoy, Consul, Pyroscope, Open API, K6；
- 个人职责：
  - 评论风控：通过 RabbitMQ 对评论做异步的风控处理，将文字内容辅以特定的 Prompt 输入到 Open API 中获取该评论的情感倾向，并根据情感倾向做风控处理；
  - 视频流处理：使用 ffmpeg 提取视频封面和音频文件，通过 Open API 从音频文件中提取文字内容，并将文字内容辅以特定的 Prompt 输入到 Open API 中生成视频内容总结和视频关键词，用于后续的视频推荐算法中；
  - AGI 接入：接入了 Open API 用于评论风控和视频关键词提取，使用延迟队列和死信队列解决了 Open API 访问阈值限制的问题；
  - 多级缓存：使用 Redis + 业务本地缓存实现了多级缓存架构，提高了系统的可用性，解决了 Redis 中的热 key 问题；
  - Feed 流：使用推拉结合的方式实现了视频的 Feed 流，并使用多级缓存和消息队列增强 Feed 流的可用性。
- 项目成果：实现了一个微服务分布式极简版抖音后端，具有基本的视频功能、互动功能和社交功能；所有接口均全链路无错误，压力测试中 90% 的请求时长为 23ms；最终获得了第六届字节跳动后端青训营的第一名。

### 面向 Android 的 Kotlin 程序单元测试用例自动生成工具 KotSuite (OPPO 校企合作项目)

2022.09 - 2023.12

程序分析 · 测试生成算法开发 · ANDROID STUDIO 插件开发

- 项目描述：为了解决手动开发单元测试用例的效率低的问题，开发了一个针对 Android 项目的测试用例自动生成工具 KotSuite，包含一个命令行工具和 Android Studio 插件；
- 技术架构：Java、Soot (静态分析)、JaCoCo (覆盖信息分析)、Fernflower (反编译工具)、Android Studio 插件开发；
- 个人职责：
  - 基于「演化算法」实现了测试用例生成算法，使用「测试用例重用算法」提高测试用例生成的效率；
  - 设计并实现了「MockK 适配器」，解决了单元测试生成中 Android 运行时自动化 mock 的问题；
- 项目成果：在 OPPO 内部的实际项目中生成的测试用例的行覆盖率平均值达到了 80% - 90%，已在公司内部落地使用。

JAVA 语言微服务开发 · 后端开发 · 前端开发

- 项目描述：为了解决工程设备租赁双方信息不对称、难以即时交易的问题，我们开发了一个用于工程设备托管租赁的平台牛备备，支持用户在平台上传设备、下订单租赁设备，以及工作人员审核等功能，接入了支付宝支付接口，后端使用 SpringBoot 微服务架构，前端包含一个用于工程设备托管租赁的微信小程序，以及一个用于后台管理的 Web 界面；
- 技术架构：Java、SpringBoot、MySQL、Kafka、ElasticSearch、uni-app、Vue.js；
- 个人职责：
  - 登录鉴权：使用 JWT 方案实现用户鉴权，基于 Redis 实现了布隆过滤器用于登录过滤，减少数据库查询，防止恶意登录攻击；
  - 订单模块：基于支付宝 SDK 封装了支付相关接口，基于 MySQL 设计订单的存储结构；
  - 审计日志：使用基于 Kafka 的消息总线采集设备、订单等信息，并使用 EFK 架构将审计日志存入 ElasticSearch，便于搜索；
  - 分销机制：参与设计三级分销机制，并负责设计分销信息的存储结构，并结合支付宝 SDK 和 Kafka 自动发送分销奖励；
  - 邀请有礼：开发「邀请有礼」营销活动，包括邀请码的生成和识别，结合支付宝 SDK 自动发送邀请奖励等；
  - 前端：使用 uni-app 参与部分小程序前端界面的开发。
- 项目成果：项目落地使用并稳定运行，用户数量达 300 余人，设备数量达 1000 余台。

实习经历

蚂蚁集团 收银产品技术组

2024.06 - 至今

JAVA 后端开发实习生

杭州

- 开发收银台相关的业务功能：使用不同类型的业务渠道支付订单，为用户处理优惠，用户安全付款并展示给用户付款结果；
- 组合支付支持输入金额：为支付宝的组合支付功能提供手动分配金额能力，推演了分配金额过程中用户的状态变更并设计了服务端协议，完成了收银台服务端的代码开发；
- 收银台渠道 mock 标准化：梳理历史 mock 渠道，将收银台首页渠道 mock 的方式抽象出一个接入点，使得渠道 mock 做到标准化，便于接入。

蚂蚁集团 体验技术部

2021.06 - 2021.09

前端开发实习生

杭州

- 负责开发余额宝前端的相关业务功能，使用 Node.js 开发 BFF 中间层，使用 React.js 框架开发前端界面；
- 参与了余额宝「工资日」营销活动的开发，负责其中前端部分的需求分析和红包组件的开发，提升了余额宝的日活量。

武汉大学 交叉信息研究中心实验室

2019.12 - 2021.03

C#.NET 开发 · 需求分析

武汉

- 参与 AutoCAD 自动布线项目的开发，负责与用户的需求沟通和需求分析；
- 使用 C#.NET 负责 AutoCAD 二次开发相关的工作，实现自动布线算法与 AutoCAD 之间的交互层。

专业技能

后端	熟悉 Java 基础、JVM、并发、MySQL 等基本原理，熟悉 SpringBoot 框架开发和底层原理；了解 Golang 及其微服务开发
分布式	熟悉 Redis、Dubbo、RabbitMQ、ElasticSearch 等中间件的使用及原理
Linux	熟悉 Linux 开发环境及工具，平时日常使用 Linux 系统，有在 Linux 下开发和部署项目的实际经验
运维	熟悉基于 Docker 和 K8S 的容器化部署流程
前端	有使用 React.js 和 Vue.js 框架开发前端项目的经验
语言	英语六级：531