

简 历

➤ 个人概况

姓 名：石小强

性 别：男

籍 贯：山西省晋中市

毕业院校：内蒙古工业大学

E-mail: shiqiangstone@163.com

工作年限：7 年以上

政治面貌：团员

出生日期：1985.09.05

专 业：计算机科学与技术

联系方式：18310626812



➤ 应聘职位

移动端 leader, 移动端架构师, Android 架构师/leader

➤ 开发技能

熟悉面向对象的程序设计

熟练掌握界面和交互开发

熟悉 Android 开发平台及框架原理, 掌握 Android Sdk, 熟悉 Android 的体系结构

熟练 Android Adt 编程流程和调试流程, 独立开发项目

熟悉 Android 软件的开发、测试、分发流程

熟练 Android 网络通信机制, 对多线程, Socket 通信、AIDL、TCP/IP 和 HTTP HTTPS 协议有较深刻的理解和经验

熟练 插件, Flutter, Lynx 等移动端跨端技术

熟练 直播, 股票, 支付, 电商, 安全, 性能优化等技术

熟练 UI 实现, 内存管理, 多线程, 网络, XML 和 Json 解析, 文件 IO 流等

熟悉 Objective-C/Swift 语言, 熟悉 ios 开发

熟悉产品规划和架构设计, 精通设计模式和算法, 有丰富的核心研发经验和架构设计能力

熟练 C、C++、Java/kotlin、J2EE、JSP、JavaScript、Servlet、Html 等技术

熟悉 Struts2, Spring, Hibernate 等应用开发框架

熟练应用 Android Studio、Eclipse、MyEclipse、SVN、VC6.0、Turbo 2.0 等环境开发工具

熟练使用 Oracle、MySQL、SQLite、等主流数据库

熟练使用 Axure、Balsamiq Mockups 等产品原型设计工具

熟悉常用的 JAVA 设计模式、OOA/OOD 面向对象开发的思想

➤ 管理技能

1、率领团队完成软件项目的开发管理和系统维护工作

2、负责部门的日常管理工作及部门员工的管理、指导、培训及评估

3、负责软件项目需求分析、系统设计、基线设定及里程碑的进度控制工作

4、负责协调、组织解决开发中的所有问题, 保证软件产品按时保质完成

5、指导系统规划、用户培训、软硬件安装配置及运行维护

6、良好的计划和执行能力、协调能力和人际沟通能力, 良好的团队领导能力

7、精通软件工程管理, 熟悉敏捷开发等方法论并有丰富实践经验

➤ 工作经历

2021 年 1 月-至今: 字节跳动

公司规模: 10000 人以上

企业性质: 待上市公司

所属行业: 互联网/电子商务

担任职位：资深工程师

主要职责：架构设计/业务推进

【1】软件开发

- 1、抖音盒子 APP 架构设计和工程搭建
- 2、电商 SDK（传统电商：从货架到订单售后）的对接和优化，服务框架，路由框架，性能监控，Lynx 等核心功能设计
- 3、交易链路监控系统（崩溃，性能，埋点，核心指标等）
- 4、跨端容器的对接和扩展
- 5、研发效能建设，效能体系搭建
- 6、解决核心问题和技术难题
- 7、核心代码评审及性能优化
- 8、交易链路移动团队技术培训，制定技术规范和代码控制，需求项目管控

2020 年 7 月-2020.12：爱奇艺

公司规模：5000 人以上

企业性质：上市公司

所属行业：互联网娱乐

担任职位：移动端架构师(助理研究员)

主要职责：架构设计

【1】软件开发

- 9、移动端架构师，在海外基础服务组负责架构设计和性能优化（Android+ios）
- 10、播放 SDK，网络框架，日志 SDK，Google bundle，性能监控，Flutter 等核心功能设计
- 11、Qos 监控系统（崩溃，性能，埋点，播放指标等），插件管理平台
- 12、播放业务重构，瘦身，投屏 SDK 框架等设计
- 13、解决程序问题和技术难题
- 14、核心代码评审及性能优化
- 15、海外爱奇艺移动技术团队技术培训，制定技术规范和代码控制，核心项目管控

2018 年 5 月-2020.6 月：北京世纪好未来教育科技有限公司

公司规模：100000 人以上

企业性质：上市公司

所属行业：互联网教育

担任职位：移动端架构师/架构组 leader

主要职责：架构设计开发

【1】软件开发

- 16、架构师，移动架构组 leader，负责移动 App 架构（android + ios）设计和系统优化
- 17、插件 SDK，缓存框架，网络框架，安全防护，module 实现，性能监控，安全控件，RN，Flutter 等核心功能设计开发
- 18、APP 远程配置平台，打包 CI 平台，日志监控平台（崩溃，性能，埋点等），插件管理平台，灰度管理平台设计研发
- 19、直播业务重构，学习 SDK，TV 盒子框架等设计
- 20、优化技术规范和代码控制
- 21、学而思网校移动技术团队管理，核心开发，任务分工，质量管控，进度控制等
- 22、解决程序问题和技术难题
- 23、代码评审及性能优化

2015 年 4 月-2018 年 5 月：北京京东世纪贸易有限公司

公司规模：100000 人以上

企业性质：上市公司

所属行业：互联网

担任职位：Android 高级专家

主要职责：架构设计开发

【1】软件开发

24、移动架构设计，App 架构设计和系统优化

25、插件 SDK，缓存框架，网络框架，安全防护，module 实现，性能监控，安全控件，RN 等核心功能设计开发

26、优化技术规范和代码控制

27、Android 京东钱包团队管理，核心开发，任务分工，质量管控，进度控制等

28、解决程序问题和技术难题

29、代码评审及性能优化

30、软件升级与维护

2014 年 4 月-2015 年 4 月：北京四维图新科技股份有限公司

公司规模：1000 人以上

企业性质：上市公司

所属行业：互联网/GIS

担任职位：Android 高级开发工程师，兼职项目经理(Android)

主要职责：项目管理、软件设计开发

【1】项目管理

1、协助项目总监完善项目管理体系，承担 Android 组管理工作

2、负责制定项目计划，实施项目管理

3、根据客户的需求制定项目实施方案

4、负责项目的进度管理（包括需求分析、设计、构筑、测试、配置），确保项目顺利实施

5、负责项目管理、协调、沟通和项目实施、验收的推进

6、负责项目计划，进度的控制，按计划，高质量地向客户交付完成产品

【2】软件开发

31、软件架构设计和接口设计开发

32、地图 SDK 设计与编程和核心功能开发

33、制定技术规范和代码控制

34、Android 技术团队管理，任务分工，进度控制

35、解决程序问题和技术难题

36、代码评审及性能优化

37、软件升级与维护

2012 年 10 月-2014 年 4 月：四川长虹佳华信息产品有限责任公司

公司规模：1000 人左右

所属行业：互联网/电子商务

企业性质：上市公司

担任职位：Android 高级开发工程师，项目主管(Android)

主要职责：

1.参与与客户交谈，项目的需求分析、设计、开发、实施、监管

2 程序架构和核心功能设计开发,性能优化，并为开发人员提供技术方面的解决、跟进开发进度整

个流程

3. 总结和编写相关的技术文档，负责相关产品的运营管理
4. 负责项目资源的协调与组织，确保项目团队各关系人协同工作
5. 负责组织项目各项评审会议及项目例会
6. 制定并推广项目流程规范，确保项目有序推进
7. 及时发现并跟踪解决项目问题，有效管理项目风险
8. 培养和发展 Android 技术团队，管理和报告项目进度

2011 年 4 月-2012 年 10 月：北京慧图科技股份有限公司

公司规模：200 人左右

所属行业：计算机软件 /GIS

企业性质：股份制企业

担任职位：Android 开发工程师，项目负责人

主要职责：主要负责公司移动 GIS TopMapMobile 软件设计，开发基于 android 平台下的手机移动客户端应用程序及相关项目的维护工作。参与与客户交谈，项目的需求分析、设计、开发、实施整个流程。根据公司在移动终端市场上的战略布局和产品设计，策划设计、需求文档编写、协调技术开发、测试等工作，带领团队开发 Android 移动平台上的应用程序及技术攻关。总结和编写相关的技术文档，负责相关产品的运营管理。协助项目经理：负责项目资源的协调与组织，确保项目团队各关系人协同工作。负责项目计划的制定，跟踪和维护。负责项目全周期的进度管理，确保项目按计划完成。负责组织项目各项评审会议及项目例会。制定并推广项目流程规范，确保项目有序推进。及时发现并跟踪解决项目问题，有效管理项目风险。

2010 年 3 月-2011 年 1 月：内蒙古航天信息有限公司

公司规模：500 人左右

所属行业：计算机软件

企业性质：股份制企业

担任职位：研发部 java web 开发工程师

主要职责：主要负责公司服务费管理系统，OA 系统应用程序代码编写、产品的软件升级和维护，参与公司的项目需求分析和代码编写和部署，后期参与项目的维护。参与与客户交谈，项目的需求分析、设计、开发、实施整个流程，需求文档编写、协调技术开发、测试等工作。

➤ 项目经验

项目名称：学而思网校移动端重构架构设计，学而思轻课移动价格设计，直播业务重构，移动组件化重构，CI 打包平台设计，移动日志监控系统设计，插件话管理设计优化，RN SDK 封装，Flutter SDK 分装等

所属单位：北京世纪好未来教育科技有限公司

项目时间：2018/5 - 至今

软件环境：android studio+xcod +win7+mac+android 智能手机+git

工作内容：1. 学而思网校 app 架构设计与优化（架构重构和分层，网络框架，插件框架，缓存框架，安全框架，路由框架，Web 浏览器框架，RN 框架，安全控件，接口协议，远程内容动态配置协议机制等重构优化）2 . 插件化框架建立 AAR 与插件化两种 SDK 动态快速打包输出问题，解决数据安全问题），其中插件方面实现插件和本地无缝切换 3. 学而思轻课学习 sdk 群设计重构。4. 网络框架改造方面，实现网络监控，网络 httpdns 降级等。 5. 构建移动系统体系：研发 SDK

体系，日志监控体系，CI 打包体系，灰度发布体系，性能监控体系等。6. android 工程热修复。
7. 移动通用路由设计。8. Flutter SDK 设计。9. RN SDK 封装 10. app 性能优化

责任描述：（1）曾任学而思网校 移动架构组组长，负责架构组日常管理，以及整体架构设计与优化，代码质量管控（2）学而思轻课架构师，学习 sdk 群整体架构设计与优化（3）负责移动架构团队管理，任务分配、项目模块划分、项目进度监督以及相关人员的协调。需求分析、技术方案，模块功能的取舍裁定以及模块之间的接口定义（4）负责跨端协作和技术方案的推动落地

项目名称：京东钱包架构设计和基础服务优化，支付 sdk 设计优化，股神插件研发，股神 App 设计，声波 SDK 设计，码支付 SDK 设计优化，RN SDK 封装等

所属单位：北京京东世纪贸易有限公司

项目时间：2015/4 - 至今

软件环境：android studio+win7+android 智能手机+git

工作内容：1. 京东钱包架构设计与优化（架构重构和分层，网络框架，插件框架，缓存框架，安全框架，Module 框架，Web，RN 框架，安全控件，接口协议，内容动态配置协议机制等重构优化），数据安全方案设计和开发，钱包登录，主页，充值，提现，转账等核心业务设计开发。2. 京东支付 sdk 群设计重构（统一京东支付 SDK，付款码 SDK，闪付 SDK，声波 SDK，刷脸 SDK 等架构，解决支付 SDK 组 AAR 与插件化两种 SDK 动态快速打包输出问题，解决数据安全问题），其中插件方面，插件化研发和 SDK 封装，实现模块分离更新，可以通过服务端配置，直接修复和更新插件和相关功能，告别有 bug 必须对钱包整体进行修正和打包的繁琐过程，解决 android 代码超量问题，和动态更新的难题。3 业务开发方面 京东钱包登录，主页（懒加载和动态业务加载，智能记账，信用卡还款，收银台建立（充值，提现，转账），付款码 SDK，扫一扫，股神插件等。4. 网络框架改造方面，在网络层和解析层中增加数据安全层，动态调整数据安全方案。5. 下载机制优化，解决并发下载插件偶尔时效和下载失败问题，增加多线程断点下载，动态开启后台下载升级，优化 wifi 和移动网络不同情况下的升级逻辑，增加页面插件下载的动画效果，提升用户体验。6. 股神业务开发方面，首次实现插件化，先后完成实盘，行情，股神圈功能累加，实现 K 线分时线 sdk 封装。7. 安全 SDK 封装，加密方案下沉，app 防护（防劫持，防调试，防注入等）。8. android 工程热修复。9. module 框架优化，实现本地，H5，插件无缝对接。10. cache 框架设计，提供内存，文件，数据库，网络服务统一缓存方案。11. RN SDK 封装，优化 H5 体验。12. 设计京东支付安全控件（键盘，输入框），自建图片管理方案，封装 CImageView 通用图片处理控件等。目前作为京东钱包 App Android 负责人，负责钱包 Android 整体研发。

责任描述：（1）京东钱包 Android 负责人，负责架构设计与优化，代码质量管控（2）支付 sdk 群架构设计与优化（3）曾负责股神 android 团对管理，任务分配、项目模块划分、项目进度监督以及相关人员的协调。需求分析、模块功能的取舍裁定以及模块之间的接口定义（4）本人负责程序编码内容：插件 SDK 设计与开发，缓存框架设计，module 框架设计，网络框架优化，安全 SDK 封装，整体项目架构和核心接口和功能实现，性能优化等。

项目名称：FastMap

所属单位：北京四维图新科技股份有限公司

项目时间：2014/4 - 至今

软件环境：eclipse+win7+android 智能手机+svn

项目描述：FastMap 是四维图新旗下一款地图数据采集和处理系统，用于解决大范围数据采集作业分析需求，并提供 API 和数据处理解决方案，便于第三方应用，目标是打造地图数据同行业全新作业模式和领先地图数据和产品。FastMap 由手持客户端，web 客户端，服务管理端三部分组成，应用云技术，实现数据快速处理和共享。FastMap 手持端为移动作业端。主要有任务管理模块（任务包括定向任务，广播众包，任务情报下载上传，地盘选择，情报获取验证等），作业模块（作业数据采集，编辑，纠错，恢复，同步等），账户和积分模块（用户个人信息管理和积分收益管理），

信息管理模块（邮件，推送通知等管理），系统设置（包括离线地图，历史轨迹，数据同步，系统更新等），相机和相册模块等。系统分在线和离线两种作业模式，满足不同地域需求。

责任描述：（1）整体项目客户需求分析（2）团队管理，任务分配、项目模块划分、项目进度监督以及相关人员的协调。需求分析、模块功能的取舍裁定以及模块之间的接口定义（3）本人负责程序编码内容：**SDK** 设计与开发，整体项目架构和核心接口实现，软件界面优化，实现网络通信，推送服务，多线程上传下载，拍照相册，数据库设计，离线地图等

项目名称：江淮汽车 A6 车机研发

所属单位：四川长虹佳华信息产品有限责任公司

项目时间：2013/11– 2014/3

软件环境：eclipse+win7+车机+git

项目描述：该车机为长虹佳华为江淮汽车 A6 系列量身定制的前装车机系统，包括多媒体应用，收音机，地图导航服务，电话，系统设置，倒车印象服务等。系统在 android2.2 原生系统上与车机硬件调试融合定制而成。

责任描述：需求调研，团队管理，程序设计与开发（程序架构和接口设计开发，多媒体实现及文件服务）

技术心得：积累系统定制，硬件驱动接口设计及车机硬件交互经验

项目名称：i-车秘书

所属单位：四川长虹佳华信息产品有限责任公司

项目时间：2013/7– 2013/10

软件环境：eclipse+win7+Android 智能手机+git

项目描述：i-车秘书是一款车辆服务软件，主要用于车辆信息实时监控，定位，车况显示，故障诊断，车辆数据采集分析，远程诊断和服务，车辆保养与维护等，方便车主实时了解车辆参数和健康状况，历史报表并 4s 店实现信息互联等。。系统由服务端，Android 客户端两部分部分组成。

责任描述：需求调研，团队管理，程序设计与开发（程序架构和接口开发，地图实现，网络服务，蓝牙服务车况显示，在线车辆体检等）

项目名称：关怀通

所属单位：四川长虹佳华信息产品有限责任公司

项目时间：2012/10– 2013/6

软件环境：eclipse+Android 定制手机+git

项目描述：关怀通是一款针对特殊人群开发的一套基于 GIS 和通信的移动关怀系统，主要用于对此类特殊人群的实时监控，远程关怀，应急处理，通信和管理等。关怀通结合了 LBS 定位、生理指标检测和无线通讯技术，整合社会资源参与社区服务的运营，为老年人提供社区医疗、家政、出行等服务，使老人的亲属或社区服务机构能时刻掌握老人的位置信息和身体状况，防止老人走失，并在老人身体出现不适或紧急情况时能够及时进行救助，达到关怀老人和紧急救助的目的。系统由服务端，android 管理客户端，终端三部分组成。

责任描述：需求调研，团队管理，程序设计与开发（程序架构和接口开发，地图实现，网络服务，围栏控制，报警处理等）

项目名称：TopMapMobile 移动 GIS 平台

所属单位：北京慧图科技股份有限公司

项目时间：2011/5 – 2012/10

软件环境：eclipse + win7+android 智能手机+svn

项目描述：北京慧图科技股份有限公司在其 GIS 系列产品（Top Map）中，一直缺少一款真正的在移动设备特别是智能手机端应用的专业移动 GIS 软件，而在 GIS 行业，移动 GIS 已成为全新亮点。本项目正为解决了这个问题而生。本项目是基于 Android 系统的 GIS 平台，本系统主要功能模块包括：地图管理模块、图层管理模块、实体管理模块、投影管理模块、瓦片管理模块、地图编辑模块等。TopMapMobile 在包含 TopMap DeskTop 桌面地理系统的核心功能之余又增加了很多和手机移动网络等特性息息相关的新功能。用户可以像使用 TopMap DeskTop 一样轻松使用 TopMapMobile 编辑地图，而且可以结合 GPS 导航和网络等信息动态编辑地图，准确，实时，真正的达到随时随地绘地图。用户还可以像应用 TopMapWorld 一样通过 Webservice 等方式实时获取展示和分析服务器端传来的信息，包括地图矢量信息和其他常规信息等，而且借助 TopMapMobile 完善多样的地图编辑功能，用户可以实时修改矫正相关信息，然后反馈给服务器端，这样在减少服务器端处理运算的同时，及时有效的信息共享。当然用户也可像使用 TopMap ActivieX 一样通过 TopMapMobile 开发包和相关开发控件，根据用户需求进行方便快捷的进行二次开发和包装以实现多种用户需求， TopMapMobile 以建立起相对完善的层次架构和丰富的接口，核心内容以打好 Jar 包，用户可以方便快捷的按照开发帮助文档和实例程序进行自主扩展开发。

责任描述：需求调研，团队管理，设计与开发

项目经验：通过这个项目全面了解 GIS 原理与技术，API 接口设计，提升领导能力和团队协作能力。

项目名称：Charts 数据显示控件

所属单位：北京慧图科技股份有限公司

项目时间：2011/4 -- 2011/5

软件环境：eclipse+Android 智能手机+svn

项目描述：本控件是一个小型为数据展示控件，用于在 Android 各平台上灵活显示各种 chart 图标等信息。控件包括二维柱状图和三维柱状图；二维折线图和三维折线图；二维饼状图和三维饼状图 6 个部分。

责任描述：控件设计与开发

项目名称：OA 系统

所属单位：内蒙古航天信息有限公司

项目时间：2010/7- 2011/1

软件环境：MyEclips+tomcat6.0+Oracle9i+svn

项目描述：内蒙古航天信息有限公司希望把系统建设成能协助工作人员完成日常办公工作，加强各部室之间的信息交流和共享的工作平台。系统采用 SSH 集成的方式，划分为显示层、Action 层、Service 层、Dao 层四层，使用 Hibernate 作为数据对象持久化引擎，Spring 实现业务对象管理，Struts2 负责请求的转发和视图管理，这样提高了系统的可维护性、和可扩展性。本系统主要功能模块包括：会议管理、工作管理、人员信息管理、培训计划管理、值班管理、办公用品管理、用车管理等功能。

责任描述：负责 OA 系统需求调研，设计开发及测试维护等

项目经验：展现层使用 Struts2 来实现 MVC 模式，把 Domain Object 和 Action 交由 Spring 容器进行管理，这样有助于更好的分层解耦。利用 Spring 可以管理对象的生命周期、注入依赖对象

和使用容器声明式事务管理。持久化层使用 hibernate 来实现，使用泛型 DAO 把添/删/改/查/分页/统计这些操作进行了封装，子类只要继承该 DAO 就具备这些行为。在实现细粒度权限管理时使用了 Struts2 中提供的拦截器实现对 Action 方法的拦截，当发现用户具有某个权限时，才允许 Action 方法继续执行。粗粒度权限管理使用 Filter 实现。实现 DAO 代码时，我们并没有使用 HibernateTemplate 和 HibernateDaoSupport，主要因为这两个类都是由 Spring 提供的，从无入侵性的角度来看，应用会跟 Spring 容器产生紧密的耦合。这里我们使用了 Hibernate 原生的 API 实现 DAO，当然这种方式只能在 Hibernate3 以上版本中使用，而且必须通过 getCurrentSession()方法获取当前被 spring 管理的 session，而不能使用 openSession()，因为 openSession()得到的 session 是不受 spring 容器管理的，无法使用容器管理事务功能。

项目名称：服务费管理系统

所属单位：内蒙古航天信息有限公司

项目时间：2010/3 -- 2010/6

软件环境：Windows XP/2000/2003 JDK6.0 Tomcat6 MS SQL SERVER 2005

开发工具：MyEclips5.5+SQL2005+tomcat 服务器

项目描述：本系统主要负责处理该工业区各单位“服务费”业务。此次开发的服务费管理系统将通过“服务费录入”，“服务费审核”，“服务费计算”，并提供多种“查询”功能，解决财务服务费业务需求。 服务费系统是基于网络 BS 架构服务费系统。系统采用基于 J2EE 框架相关技术实现，所采用技术全部为当前主流并且成熟框架。系统采用 MVC 设计模式，AJAX + WEB 三层架构 Struts2 + Spring + Hibernate。系统表现层采用 JSP 模块有：1. 服务费信息管理模块 2. 服务费管理模块 3. 服务费审核模块 4. 服务费计算模块 5. 用+ Struts2，业务模型层采用 Spring + JavaBeans，数据操作层采用 Hibernate。主要包括的用户管理功能 6. 查询管理模块 7 系统设置模块。

责任描述：负责服务费系统需求调研，设计开发及测试维护等

➤ 个人评价

本人对工作认真负责，且具有很强的团队合作精神和领导能力，对软件开发和设计工作具有丰富的开发经验和技术水平，具备需求分析相关工作经验，熟悉调研、收集和整理客户的需求等工作；有良好的自学能力，熟悉 Axure、Visio 等设计工具，熟悉软件需求相关文档撰写；善于沟通，具备良好的沟通能力，有丰富的团队管理的工作经验。

➤ 教育经历

2005/9 -- 2010/6 内蒙古工业大学 计算机科学与技术 本科
