**基本信息**

姓名：王立卫 出生日期：1980年10月

邮箱： [isold.wang@gmail.com](mailto:isold.wang@qq.com) 电话：13611266156

Github：<https://github.com/isold23> 目标职能：架构师，技术经理，技术总监

**工作技能**

精通C/C++语言；熟悉常用数据结构和算法；Nginx进行二次开发和模块开发；对ios和android平台开发有所了解。对MySQL进行二次开发，熟悉MySQL客户端服务器通讯协议，MySQL主从同步机制实现原理，MySQL的词法和语法解析。对kafka、zookeeper、redis、mysql heatwave（HTAP）等实现原理有一定了解。对分布式存储有较深理解，了解paxos、raft协议， 两阶段提交，熟悉B树、LSM tree、跳表等， 对RDMA, 1RMA(cliquemap)和DPDK（seastar）有一定理解，冷热数据存储有一定研究。对OLAP、OLTP、HTAP有深入研究。

**管理技能**

精通软件项目的开发方法，标准、规范、严格地进行项目管理；制定详细的工作计划、并做好每一次的工作总结；培训新同事，使之很快融入目前的工作环境；对队伍建设有一些经验；使团队和其他团队很融洽的进行合作，善于发现团队成员的特点，并根据其特点制定工作。

**工作经验**

2022/06-至今 典越科技 CTO/Cofounder

智能客服（<hzdianyue.com>）由客服管理系统（java后端）、用户接入端（web、app、小程序等接入）、问答系统（人工问答、智能问答、语音问答）、数据分析等子系统组成， 智能问答和数据分析借助ChatGPT实现用户意图识别和基于领域内知识库的智能问答，检索增强生成（RAG）实现智能问答（langflow），通过voice2face实现数字智能客服。

2021/10-2022/06 腾讯资深研发工程师

搜狗广告计费系统支持TRPC； 调研腾讯广告ams系统中的广告检索和广告投放两大子系统，研究流量接入,广告检索,广告召回，精排，粗排，出价服务，质量度服务，预算控制服务、flare开发框架等模块。调研腾讯广告数据同步和数据分发子系统实现原理。调研计费中心（cpc和cpm）、广告物料审核（机器审核&人工审核）、用户画像（用户兴趣等）、反作弊等广告子系统。调研商业广告的GSP二阶计价原理和实现。调研腾讯CKV（分布式KV存储系统），腾讯广告中存储广告物料数据，负责广告在线召回。

2015/08—2021/09 搜狗 架构师

在商业广告部门负责基础服务研发，带领3个人，完成了报文系统和计费系统的高可用改造，数据传输系统。开发基于MySQL binlog的数据同步系统和高可用基础组件，提高业务服务的高可用，支持Java、C++不同语言的有状态服务和无状态服务的高可用，故障秒级切换，解决脑裂风险；升级支持MySQL5.7版本的数据同步系统，支撑的搜狗广告物料同步业务，日均同步量10亿条广告物料数据。在Nginx基础上进行二次开发和模块开发，实现灰度发布、服务发现和负载均衡等功能，日均访问量1000亿， QPS150万。开发基于MySQL的数据库中间件DBProxy，支持读写分离和分库分表逻辑。Envoy集群配置动态更新（go）

2013/07—2015/08 百度 资深研发工程师

负责百度凤巢广告系统的实时数据同步系统，实现了类SQL的基础组件，开发完成了SQL语句的词法和语法分析。通过解析MySQL Binlog协议实时同步MySQL变化数据，提高数据的时效性、有序性和准确性。实时数据流传输系统支持凤巢、贴吧、商业阿拉丁、糯米、CRM、医疗、教育、直达号等30多个百度产品线。atom(KV存储系统) 存储广告物料关键词存储。bmp（百度消息队列）存储广告物料增量数据，进行在线数据更新。TM（TaskManager）支持服务高可用，定时任务调度。

2008/03--2013/07：新浪 高级技术经理

直播系统后端团队规模23人， 分别负责数据库、IOS开发、Android开发、直播服务后端、音视频处理，直播平台同时在线峰值用户2000万，主要负责程序架构设计；根据产品需求完成服务的概要设计和详细设计，制定详细的工作计划、时间周期，推进新版本上线；培训新同事使之很快融入到团队中；总结其他同事的工作汇报，并指导其下一步工作；为Web、IOS、Android、PC几个终端产品提供后台服务。

1. 数据中心：使用主流的缓存服务，包括Memecahe、MongoDB、TT，根据开源消息中间件开发了C++版消息中间件。
2. 数据统计：通过hive、数据库分析日志等方式分析实时和历史数据。
3. 流媒体传输服务：包括PC、Web、手机版，支持mp3和H264。
4. 跨平台网络协议库：支持Windows、Linux、IOS、Android、MAC平台。
5. 消息推送系统：包括管理后台，发送接口，数据分发服务。
6. IM即时聊天系统、群聊系统：基于Openfire的IM系统和自研的群聊系统（java）。
7. Web聊天室：基于Flash技术开发Web版聊天室。（php）
8. 垃圾消息过滤：基于贝叶斯开发垃圾消息过滤服务。

2006/07--2008/03：千橡 校内网（人人网） C/C++高级软件工程师

校内通（即时聊天IM）客户端和服务端开发。

2005/05--2006/06：德韶数码 C/C++软件工程师

IE浏览器插件开发；P2P模块开发。

2004/03--2005/05：奥地所 JAVA软件工程师 金融软件开发

**教育经历**

2000-2003年 江西渝州电子工业学院 计算机应用专业 专科

期间参加本科自学考试，两科未完成。

**证书**

软件设计师（中级）

Liwei Wang

[isold.wang@gmail.com](mailto:isold.wang@qq.com) +86 13611266156

**SUMMARY**

* 10+ years of professional software engineering experience.
* Design and coding experience includes development in C/C++ and distributed programming models.
* Solid data structure knowledge and familiar with common algorithms, such as lsm tree, skip list etc
* Demonstrated problem solving and debugging skills.
* Strong knowledge open-source technologies Redis, Kafka, Zookeeper, MySQL heatwave, CliqueMap or other distributed systems.
* Proficiency in data science tools and technology, such as relational databases, NoSQL and distributed techniques.
* Good communication skills for effective collaboration with others.

**EXPERIENCES**

**Dianyue Company，CTO/Cofounder Jul 2022-Present**

* Intelligent customer service (hzdianyue.com) is composed of customer service management system , front end (web, app, applet, etc. access), QA system (manual QA & intelligent QA), data analysis and other subsystems.

**Tencent, Senior software engineer Oct 2021-Jun 2022**

* Research tencent business AD system, such as display, mixer, ad search and so on.
* Research distributed kv memory storage CKV system.

**Sogou, Architect Aug 2015-Oct 2021**

* In commercial advertising department responsible for basic service research and development, leading 2-3 individuals, completed the messaging system and billing system, high availability transformation.
* Research and develop gateway service base on nginx, 100 billion QPS per day.
* Design and develop high-availability basical service base on zookeeper.

**Baidu, Senior software engineer Jul 2013-Aug 2015**

* Research, design and develop distributed storage/computing systems.
* Design and implement the change data publish service for fengchao business AD system.
* Develop distribute kv memory storage(atom) and message queue(bmq).

**Sina, Senior Technical Manager Mar 2008-Jul 2013**

Taking responsibility of software architecture design, providing brief design according to customer demands and details of implementation. Making working plan, development period, new version release; Providing Training for new colleague to accelerate the speed of integrating into the team. Reviewing the reports from other colleagues and provide advice for the next step. Providing background terminal service of Web, IOS,Android and PC.There are 23 people in our team.

* Data center

Developing C++ version message oriented middleware by using cache sever including Memecahe, MongoDB, TT,Redis.

* Data Statistic

Real time and history data analysis by the way of hive and analyzing the log of database

* Group Chatting System: C/C++ development.
* Stream media service: PC, Web, Mobile Version
* Cross Platform network protocol Library
* Message system
* IM system: Openfire
* Common Library: C/C++ common class development including thread, lock, data sequence.
* Web chat room: the web version chat room based on Flash
* Spam filter: Spam filter module based on Bayes.

Jul 2006—Jan 2008: Oak Pacific Interactive

Xiaonei.com(renren.com) Senior Software Engineer

May 2005—Jun 2006 Beijing Deshao Digital Ltd

C/C++ Software Engineer

Mar 2004—Apr 2005: Aodisuo(Beijing) information technology Ltd

JAVA Software Engineer