刘森华

<https://github.com/liusenhua>  
[senhua.liu@gmail.com](mailto:senhua.liu@gmail.com)  
(086) 13764449535

*简介*

* 11年工作经验:
  + Autodesk 10年: 早期App开发，后期后台及搜索业务相关开发
  + 万达网络科技 1年: 私有云PAAS平台开发和信息流推荐系统开发
* 熟练的全栈式开发技能
* 一定的垂直领域搜索/推荐系统构架经验, 擅长Elasticsearch
* 一定的云计算和DevOps相关经验，基于Docker/Kubernetes的PASS开发，熟悉AWS各产品

*技能*

* **语言**: Java, Scala, Python, Bash/Linux, JavaScript, Go, C++
* **框架**: Spring Boot, Jersey, Play, Swagger, AngularJs, Bootstrap
* **数据库及中间件**: MySQL, Redis, Couchbase, Elasticseach, Kibna, Hbase, Zookeeper, Kafka
* **Web基础架构**: AWS, Apache/Tomcat, Varnish, HAProxy
* **CI/CD**: Docker, Kubenetes, Jenkins

*经历*

* **万达网络科技 - 信息流和广告技术中心** *资深工程师* **2017/5 to present**  
  [www.ffan.com](http://www.ffan.com/new/index.html)  
  一款类似于今日头条的APP，聚合网络中和品质生活相关的文章，根据用户的兴趣和历史行为，精准投放内容，达到千人千面的效果。
  + 主要职责:
    1. 负责内容团队Sprint快速迭代开发，任务版本分解，新技术预研及研发流程规范优化。
    2. 信息流个性化推荐系统架构设计和核心模块编码、存储系统设计，确保业务的高并发高可用。
    3. 规划实施基于Thrift实现跨语言服务，基于spring cloud的微服务架构设计。
  + 主要成果:
    1. 作为内容团队技术负责人，带领3人团队开发日均优质文章增量5万+的分布式爬虫系统。
       - 基于Kafka消息分发/HBase存储/webmagic爬虫框架的分布式系统
       - 支持模拟人工刷新页面抓取，支持动态页面爬取等高级反爬虫技术，支持微信公众号抓取
       - 基于Elasticsearch/Kibana的报表统计分析
    2. 负责信息流系统的整体架构设计，包括内容入库Pipeline(文档处理, NLP特征标注, simhash去重, 入库)，倒排索引构建，召回策略(NLP特征，协同过滤)和排序算法(L2 Rank，L3 Rank)工程化等。
    3. 基础架构搭建：线上文章库Elasticsearch集群化, 倒排索引库Redis集群化, 基于ELK的分析报表, 以及基于Elastic Job的分布式任务调度。

**技术栈**: Java/Python, Spring boot, HBase, Redis, ELK, Kafka, Thrift, 机器学习/NLP处理

* **万达网络科技 - 云平台** *资深工程师* **2016/10 to 2017/5**  
  [www.ffan.com](http://www.ffan.com/new/index.html)  
  基于Jenkins, Docker和Kubernetes技术, 开发万达私有云控制台&持续集成/部署系统。实现一键式交付，方便万达快速实现服务和应用的容器化。
  + 主要职责:
    1. 作为核心人员，负责后台框架搭建，数据库设计，CI/CD工作流交互, API设计, 以及核心的服务创建部署等API开发。
    2. 协助项目scrum master和PM保证后台开发的进度，及时提供API支持。

**技术栈**: Java, Spring boot, Docker, Kubernetes, Jenkins, MySQL

* **Autodesk - Homestyler/EZHome Platform** *高级开发* **2015 to 2016/10**  
  [居然设计家www.shejijia.com](http://www.shejijia.com/)  
  基于HTML5和WebGL的家装3D云设计平台(原欧特克和居然之家合作项目，后卖给居然之家)
  + 设计和实现基于Elasticseach的家装3D产品模型的后台搜索服务。支持的功能: 满足前端各种条件的查询和过滤, 产品名和类目名的全文搜索, 自定义权重排名(零售商权重, 品牌权重等)，自动补全，拼音纠错，实时索引等。   
      
    **技术栈**: Java/Scala, Play Framework, Elasticsearch, AWS SQS.
  + 设计和搭建所有后台的网络基础架构，以提高服务的可用性，可靠性和安全性。采取的措施: 基于AWS ELB给每个服务搭集群，解决单点故障问题, Couchbase数据库搭建集群, Elasticsearch索引数据库搭建集群, 给应用和服务设置正确的AWS VPC安全组。  
      
    **技术栈**: AWS ELB/EC2/SQS, HAPoxy, Couchbase, Elasticsearch
  + 设计并带领带领后端团队开发家装施工管理后台服务(欧特克和居然之家合作项目)， 提供家装施工过程中的项目/计划/任务/人员/问题追踪相关的数据管理以及消息通知提醒。  
    负责整体架构以及所有的技术方案，从业务逻辑到底层的微服务框架，文档工具、数据库选型、到日志以及CI & CD整合等，方便开发部署和维护。现在该工程作为团队后台微服务的样板工程。  
      
    **技术栈**: Java, Spring boot, Jersey, Swagger, AWS, Couchbase, MySQL
  + 设计并带领一个团队实现了一个基于前端AngularJS/后端Play框架的控制台,用以零售商后台人员管理产品模型数据。基于消息驱动的后台支持分布式的模型处理和产品实时索引。  
      
    **技术栈**: Java/Scala, Javascript, AngularJS, Bootstrap CSS, Html5, AWS S3
  + 和运维人员紧密合作，搭建后台的编译和部署系统，实时解决线上问题，以及统一整理和实现大量的后台脚本满足各种数据迁移要求。  
      
    **技术栈**: Bamboo, Python, Bash, Linux
* **Autodesk 其他产品 2007 to 2014**
  + **2013 to 2014** Autodek Tinkercad [www.tinkercad.com](https://www.tinkercad.com/) - 基于浏览器的3D设计和建模的工具，满足3D打印要求
    1. 设计和实现了核心的3D mesh处理算法，包含这些原创算法: 图片内容打印到3D模型的表面, 3D模型表面雕刻字体, mesh切片等
    2. 实现后台API
    3. 负责该产品的部署

**技术栈**: Go, Javascript/NodeJs, Bash/Linux

* + **2011 to 2013** Autodesk 123D Family app [www.123dapp.com](http://www.123dapp.com/) - Autodesk 123D产品系列的online版本
    1. 搭建123产品系列的网络基础架构，设计和实现了CI&CD系统
    2. 设计和实现若干前端功能模块，从UI到建模工具

**技术栈**: Java, Javascript, Python, Bamboo, AWS

* + **2007 to 2010** Autodesk Sketchbook [www.sketchbook.com](https://www.sketchbook.com/) - 欧特克最有名的绘图/图像处理软件
    1. 实现了若干笔刷和图像处理算法和功能
    2. UI开发

**技术栈**: C++, QT

*教育*

* 2002 to 2006: 学士学位 华中农业大学 计算机科学与技术专业