

# 孙义威

名称	信息
学历	研究生/中国科学院大学
工作年限	3年
手机号码	18867102100
Email	patrick_sun@qq.com
技术博客	<a href="#">这里</a>
Github	<a href="#">这里</a>

## 工作经历

### 1. 流量自营平台(2014.08 - 2017.04)

#### 项目简介

流量自营平台主要是为了解决运营商的流量分发而开发的平台，我从项目立项之初就参与其中，经历了项目从单体应用到按功能细分成各个服务的演变过程，目前该项目包含有多个独立部署的服务：

- 流量分发服务: 该模块负责与上游boss交互，隐藏了上游接口实现的不一致性，并通过RESTful接口对外提供统一的流量分发接口. 本人负责的内容包括**RESTful API**接口的设计、上游接口的对接、性能优化等内容
- 短信服务: 该模块基于netty实现了cmpp2.0/cmpp3.0/smpp等常见的

运营商短信协议，根据业务场景的需要增加了断线重连、敏感词过滤、流量控制以及短信模板等功能，本人独立完成了该模块的方案设计及编码工作，包括基于netty框架完整地实现运营商协议、接口封装等工作

- 营销模板服务: 营销模板服务是为了简化企业客户进行营销活动而创建的服务，它对外提供了丰富的营销活动模板，包括大转盘、砸金蛋、抢红包、流量券、二维码等形式的营销活动，企业用户可以根据自身的业务场景选择活动. 我的工作内容是完成大部分的营销活动的开发工作，并针对营销活动普遍存在的一些问题提出了相应的实施方案
- 号段服务: 该服务用于对外提供手机号码归属地查询服务，由于号段归属地等信息不会经常变化，该服务使用redis作用内存数据库，以提高查询效率.
- 其它: 除此之外，项目中还包括了文件存储服务、充值服务、运营管理服务(正在进行)

## 我的贡献

从项目之初的单体应用，逐渐演变成当前的多服务独立部署的方案，我的贡献包括:

- 根据实际的业务场景，适时地引入合理的解决方案，包括但不限于：
  - 在接口的并发性能无法满足客户需求，引入RabbitMQ消息中间件及Redis缓存，实施异步化改造及热点数据的缓存
  - 单体应用过于庞大，导致开发及运维效率低下时，结合消息中间件，实施多服务独立开发和部署的方案
  -
- 根据项目需求完成代码开发、测试及优化工作，主要包括：

- 流量分发服务以及营销活动服务的开发及性能优化
  - 基于netty框架完成短信服务的开发
  - 管理后台的开发
  - 外部系统的接口对接
- 在团队内部建立良好的沟通机制，包括建立内部wiki、不定期分享、代码审查等方案，与团队成员一同成长.

(这里可以加一张架构演变示意图)

## 2. 流量自营平台 (2015.07 - 2016.12)

---

### 项目简介

流量平台主要是为了服务各省公司日常的流量运营活动，我在此项目负责了哪些工作，分别在哪些地方做得出色/和别人不一样/成长快，这个项目中，我最困难的问题是什么，我采取了什么措施，最后结果如何。这个项目中，我最自豪的技术细节是什么，为什么，实施前和实施后的数据对比如何，同事和领导对此的反应如何。

### 我的贡献

流量平台主要是为了服务各省公司日常的流量运营活动，我在此项目负责了哪些工作，分别在哪些地方做得出色/和别人不一样/成长快，这个项目中，我最困难的问题是什么，我采取了什么措施，最后结果如何。这个项目中，我最自豪的技术细节是什么，为什么，实施前和实施后的数据对比如何，同事和领导对此的反应如何。

### 技术细节

流量平台主要是为了服务各省公司日常的流量运营活动，我在此项目负责

了哪些工作，分别在哪些地方做得出色/和别人不一样/成长快，这个项目中，我最困难的问题是什么，我采取了什么措施，最后结果如何。这个项目中，我最自豪的技术细节是什么，为什么，实施前和实施后的数据对比如何，同事和领导对此的反应如何。

## 3. 其它项目

---

1. 营销卡管理平台: 该平台是为了方便省公司管理流量卡而开发的，包括制卡、入库、激活、绑定及使用等所有状态的变更及其跟踪，基于SpringMVC + myBatis + FreeMarker实现，通过Spring Security实现基于角色的权限控制.
2. 企业管理平台: 为方便对接入的企业进行统一管理，开发了企业管理平台，实现了企业注册、账户管理、营销活动创建、流程审批、风险控制以及运营数据查看等功能，我的工作包括项目框架的搭建、模块细分、账户实现、数据库分表方案的实施以及基础服务的对接.

以下为在校期间的项目经历：

1. **嫦娥三号制图与仿真系统:** 基于C#和ArcEngine完成嫦娥三号落月后月球表面影像的实时生成及导航路线的实时规划.
2. **高分辨率遥感卫星影像几何精校正:** 基于CPU与GPU异构编程模型，完成高分辨率遥感影像的准实时校正.
3. **影像和IMU组合精密导航定位系统:** 基于计算机视觉与卡尔曼滤波算法，结合IMU传感器数据，实现无GPS环境下的导航
4. **SAR影像目标解译:** 通过支持微量机(SVM)算法及图像解析算法，完成SAR影像不同地形的自动提取，并完成军事目标的自动搜索及标记.

## 技术文章

---

完整的技术文章可在[GitHub](#)上找到，这里仅列出一些例子

1. [AQS框架源码解析](#)
2. [代理模式](#)
3. [Netty服务端的启动](#)
4. [CountDownLatch, Semaphore, CyclicBarrier源码解析](#)
5. [Java的类加载机制](#)

## 技能清单

---

- JAVA基础扎实，熟悉io, 多线程, 集合等基础框架
- 理解缓存、消息队列的原理，并掌握常见框架的使用(redis, memcached, RabbitMQ)
- 深入了解spring框架，阅读过框架源码，对IoC, AOP及相应的实现机制有深刻的理解
- 注重团队合作，能够快速地适应团队要求，对代码质量有很高的追求

## 荣誉与证书

---

- 2008年： CET-6
- 2010年： 国家奖学金
- 2017年： 杭研之星