

# 张琛

|                          |             |                    |
|--------------------------|-------------|--------------------|
| Java后台开发                 |             |                    |
| 男                        | 17610399639 | output@outlook.com |
| 本科                       | 西南科技大学      | 计算机科学与技术           |
| 2016 - 2019：去哪儿网 - 机票事业部 |             |                    |
| 2019 - Now：滴滴 - 基础架构部    |             |                    |

## 专业技能

- 熟悉Java、Spring、Mybatis、Mysql、Redis、Dubbo、Thrift、Kafka、ZK等的使用
- 有高并发、高可用系统设计经验，有亿级流量系统开发经验
- 熟练掌握多线程编程，有Java系统的故障排查和性能调优经验
- 三年业务系统开发经验，一年中间件开发经验

## 主要项目经历

### 2019-Now 滴滴消息中间件团队

根据公司业务需求，团队在Kafka基础上开发了很多定制化特性，如延迟消息、PushServer、泳道、消息回溯、集群管理等特性，在职期间，主要负责“延迟队列”与“PushServer服务”的日常运维及功能开发，主导完成了PushServer重构。

#### 延迟队列

“提供高可靠、高性能消息粒度的延迟解决方案

## 核心要点

“

- 高性能：日均承担十亿级流量
- 高可用：整体可用性保证99.99%。通过中控服务，实现了系统的自动容灾；采用物理隔离，同一套代码多集群部署，集群内资源独立，避免各业务线相互干扰。

## - PushServer服务

“

普通Kafka队列的消费，受限于"一个partition只能被一个消费者所消费"的硬性限制，当消费能力不足的时候，需要扩容partition，加入更多的消费者。当消费者个数到几十个，甚至上百个的时候，需要很多partition来满足消费者，为了解决两者之间的数量耦合，在消费端和broker之间加入了PushServer模块，PushServer集中消费所有partition数据，然后通过客户端请求PushServer获取消息

## 核心要点

“

- 高并发：日均承担千亿级流量：基于Netty自定义了通信协议，相比Thrift，性能提升8%；集群支持水平扩展，理论上性能可无限扩展；
- 高可用：全年99.995%的可用性：采用多种策略保证，例如故障转移、集群/消费组限流、监控告警等方式
- 可扩展：对比kafka-rest，突破了单机限制，支持单消费组多节点分配；根据消费组流量，动态调整消费组节点分配

## • 2016-2019 去哪儿 国内机票

### - 国内机票大交通项目

#### 简介

“

整合机票，火车，汽车等交通方式，通过算法，为用户提供合理的点对点的出行方案

## 核心要点

“

- 合理的系统设计：将出行方案规划与用户实时搜索分离，确定各个模块职责，保证用户体验
- 系统高性能保障：1.本地cache和redis结合，降低数据获取时间 2. 将数据的获取与计算分离，优化任务调度，支持系统的每秒百万次的计算
- 系统扩展性考虑：对各种交通方式做统一抽象，协调各数据源，保证能够快速接入新交通方式

## - 国际值机项目

### 简介

“

为用户提供国际航线的在线值机服务

## 核心要点

“

- 系统设计考虑：基于值机接口的响应慢，接口稳定性差的特点，将航司破解部分与用户请求隔离，在系统设计层面上将单一的破解部分与复杂的用户业务处理部分拆分成两个独立系统，采用异步方式为用户办理值机
- 任务调度优化：基于抓取任务的不稳定、耗时、流量离散的特点，参考生产者/消费者模型，采用pull的方式，设计了一个分布式消费模型，提供可动态调控任务速率，动态调整任务并行度，任务消费可监督等功能，达到流量整形，动态调控速率的目的，从而提升值机任务稳定性和集群性能，降低运维成本

## - 航班动态系统重构

### 简介

“

为用户出行提供实时的航班动态信息，提醒用户按时值机、登机，为用户出行提供后服务

## 核心要点

“

- 系统整体模块规划，业务边界划分，提供外部访问、航班动态数据实时采集、数据准确性评估
- 结合航班动态数据特点，调整资源分配，优化队列模型，降低数据更新延迟
- 高并发设计：redis+DB双备份，优先读缓存，缓存命中率达99%。针对缓存使用的可能问题，进行针对性的预防，比如相同请求合并，异步刷新，冷热数据分离，设置离散过期时间等方式