# 孙亮亮

联系电话: 18810061382 电子邮箱: <u>397585361@qq.com</u> 出生年月: 1992.01

政治面貌:中共党员 居住地址:北京回龙观昌平路 籍 贯:黑龙江齐齐哈尔



### 教育背景

2015.9 - 2018.6 中国石油大学 (北京) 油气田开发 学术硕士 CET-6 (488) 2011.9 - 2015.6 中国石油大学 (北京) 石油工程 工学学士 CET-4 (495)

#### 专业技能

- 熟悉 Java、Scala、Python 语言,了解 JVM 并有基础调优经验,具有面向对象和函数式编程思维;
- 熟悉 Hadoop 集群部署和参数调优、MapReduce 计算框架,了解底层 RPC 框架及原理;
- 熟练掌握 Flume、Kafka、Zookeeper 等技术原理和应用,可进行二次开发;
- 熟悉数据仓库基础构建,数据 ETL, Azkaban 任务流调度, 数据分析引擎如 Hive、Presto、Druid 等;
- 熟悉 Spark、Flink 计算框架基本原理和应用,有丰富的离线、实时任务开发和基础调优经验;
- 熟悉 Mysql 的部署模式、索引结构、锁机制、缓存策略等, Redis、Hbase 等 NoSQL 数据库;
- 了解 SSM 框架和应用、了解 ELK 日志平台。

#### 工作经历

2018.7 - 2019.7 暴风集团股份有限公司

任职 DT 数据技术部门——数据平台开发工程师

工作简述 1.两个 hadoop 大数据平台开发和维护(约 600 台服务器)

2.离线、实时任务开发,基础数据接口的开发

3.各业务(ad、wireless、tv 等)120 多种 ltype 的数据 ETL 及数据仓库基础构建

4.满足其他部门如推荐、nlp、数据分析等所提需求

#### 个人评价

胆大不妄为,保证线上正常情况下尝试新技术、优化现有任务,提高集群计算效率、工作效率;

自信不自负,工作中主动承担任务、问题,多次解决突发线上事件,有很好的 trouble-shooting 能力;

乐观而向上, 热爱编程、钻研技术, 热爱足球、羽毛球等运动。

## 项目经历一

项目名称 **用户行为实时统计** 项目周期 2019.2 - 2019.4

项目描述 通过 TV 心跳服务上报用户行为数据,实时采集消费、分析、展示,最重要的目的就是

实时准确掌握用户动态,分析用户行为,为运营谋划、产品分析、相关推荐提供有力

的数据支持。该项目主要包含以下需求(以下均分平台、版本):

1.当前在线人数&当天累计在线人数趋势

2. 当前用户分布&当天累计用户分布热度

3. 当前用户所用第三方应用排行榜&当天第三方应用使用时间占比

4.当前用户观看影片/电视台排行榜&当天观看影片/电视台时间占比

5.当前影片滚动信息流

承担任务 1.利用实时数据线进行埋点数据上报、采集、消费

2.利用 flink 的 SQL、Table API 和 Stream API 实现上述需求 3.将窗口计算结果写入 mysql 存储和 redis 队列供展示查询

主要技术 flume+kafka+flink+mysgl+redis

主要成果 提高数据的实时性和多样性,可通过配置 sql 轻松扩展需求。

问题&解决 1.用户去重方案选择

当天累计需求去重计算时,checkpoint 时间过长导致结果延时甚至程序崩溃方案①增加并行度,flink SQL 不分组的话是单一线程计算,但是并不起作用方案②使用 redis 去重,弯路太多浪费计算资源且加大延时、扩展性不强

方案③使用 BloomFilter 去重,损失些许精度达到最优性能

2.TopN 实现方案选择

flink 最新版本的 SQL 还不支持 order by&limit

方案①使用 Table API, 自定义实现 TopN 函数, 可行但扩展性不强

方案②使用自定义聚合函数,维护最小堆

## 项目经历二

项目名称 用户画像

项目周期 2018.9 - 2018.12

项目描述 通过埋点上报、线上接口历史数据、用户信息,基于制定规则对用户进行画像,生成

用户基本属性标签和会员相关衍生标签,目的是实现自动化运营及广告精准投放。

埋点数据+接口数据(用户信息,观看影片时间、类别、时长,搜索词等);

用户信息(会员、会员类型、成为会员方式、历史消费等)

1.用户基本属性: 男性、女性、老人、小孩、游戏迷、夜猫子等

2.消费属性: 土豪、小康、贫民、购买力强&中&弱

承担任务 1.利用 spark 调用 hql 过滤、计算 hive 中 org 层历史数据,同步 mysql 用户信息,

时间粒度分为月级、周级、天级

2.基于制定规则的方式对每一个用户打标签

3.将结果写入 mysql&hive (用于历史加权平均)

主要技术 hive+mysql+spark

主要成果 推荐时长比提升 13%, 广告收入提升 4%

问题&解决 1.规则的制定

由于没有训练集,所以采用规则的方式打标签,所以规则的制定会影响结果

2.规则的变化

二期开发时将规则全部通过配置的方式存放在 mysql, 可以动态修改规则