# 朱 龙超



#### 专注中间件, 分布式应用和大数据计算领域问题

# 工作经历

2017.01 - 至今 联想研究院, AR 平台, 计算平台架构师.

- ο 设计开发了基于视频的三维重建离线训练系统。
- o 设计开发了基于图像的云端在线识别系统。
- o 设计开发了基于用户行为的 AR 资源推荐系统。
- 负责云端大数据计算环境的运维。
- o 基于 Spring cloud 的 AR 业务系统日志埋点与发布管理。

2015.10 - 2017.01 阿里巴巴, 平台技术部, 资深研发.

- 设计开发了基于用户行为的特定商品双十一营销项目。
- 开发了会场/详情/购物车/下单链路的营销改造项目。

2011.02 - 2015.10 CSSRC, 平台研发部, 架构师.

- 设计开发了共性基础平台。
- o 设计开发 android 平台的三维渲染引擎.
- o 设计开发了试验数据管理平台.

2009.01 - 2011.02 CSSRC, 平台研发部, 高级工程师.

o 参与开发并运维了 GIS 管理平台.

2007.01 - 2009.01 CSSRC, 平台研发部, 工程师.

o 参与开发了 GIS 管理平台的地下管线模块.

# ■ 教育背景

2006.09 - 2008.08 硕士学位, 江南大学, 计算应用技术, Oracle-OCP.

2000.09-2004.07 学士学位, 南京审计学院, 信息管理与信息系统.

## 项目经历

2017.08 - 至今 基于卷积神经网络的 AR 云端在线识别系统 演示.

- o 基于 tensorflow 的 inception-v4 卷积神经网络模型,对输入图像进行计算,输分类维度数据 (利用 endpoint 的原始数据)
- o 基于输出的向量,利用 faiss 构建搜索索引(索引支持数据的增删改)
- o 基于 faiss 输出的索引,构建分布式搜索服务,实现在线的识别(以图搜图)

#### 2017.03 - 2017.07 基于姿态计算的 AR 云端识别系统.

- o 构建基于图像的分布式搜索框架 (netty).
- o 构建 mysql(binlog)->rocketmq->jstorm->configcenter 实时监听链路,实现新增模型的实时可搜
- o 监听 configcenter 的变化,将新增或修改模型,加载到内存,提供搜索服务。
- o 采用一致 hash,将所有模型离散到所有搜索节点上。
- o 实现搜索节点的动态扩容,缩容。

#### 2017.01 - 2017.05 基于视频的三维重建离线训练系统, 2017 techword 核心项目.

- o 构建分布式离线任务系统集群(实现任务隔离,任务 failover 以及 load balance 机制).
- o 对视频数据进行关键帧的抽取,利用 SIFT 对提取的帧进行特征点抽取.
- o 对抽取的特征进行 match, 并对 match 结果进行校正.
- o 依据相机参数以及 match 的结果, 计算特征点的三维坐标.
- o 依据特征点的三维坐标, match 结果, 训练出三维重建模型.

#### 2017.04 - 至今 基于用户行为的 AR 资源推荐系统.

- o 在前端页面,设备 sdk 以及后端服务中进行日志埋点 (产生 nginx log).
- o 构建 log->flume->hdfs->hbase->mysql 的离线链路.
- o 构建 log->flume->rocketmq->jstorm->redis 的实时链路.
- o 构建用户行为的 metrics 监控系统.
- 基于用户行为构建 AR 资源推荐服务

#### 2017.01 - 至今 大数据集群和应用系统的建设与运维.

- o hadoop 集群, hbase 集群, spark 集群, zookeeper 集群, rocketmq 集群, jstorm 集群, els 集群的建设与运维.
- o 集群的性能指标监控, 时序数据库 (prometheus).grafana(dashboard) 指标大盘

#### 2017.01 - 至今 AR 分布式业务系统的开发与发布管理

- o spring cloud 的业务组件日志埋点与发布管理.
- o zuul, feign,eureka,config center,hystrix,sleuth,zipkin 等于组件开发

## 2016.05 - 2016.11 基于用户行为的特定商品双十一营销项目, 2016 双十一核心项目.

- 在购物车,交易成功增加用户行为埋点.
- o 针对特定商品,特定用户透出特定的优惠资源.
- o 根据商品特征,以及用户偏好等进行会场坑位个性化排序.

#### 2016.01 - 2016.05 会场/详情/购物车/下单链路的营销改造项目 演示.

- o 基于愚公(binlog)实现大卖家库的拆分.
- o 缓存击穿保护,增加本地热点缓存,采用 QPS 和 LRU 结合的失效策略.
- o RPC 调用链路梳理, 优化限流保护的阈值.

#### 2014.07 - 2015.02 android 平台的三维渲染引擎 演示.

- o 设计轻量化 CAD 文件格式.
- ο 设计并开发了轻量化文件到逻辑模型的转换.
- 设计并开发了逻辑模型到物理显示模型的转换.
- o 基于 opengl es 开发了 ndk 版本的三维渲染引擎.
- o 利用不同缩放级别显示不同精度, 顶点缓冲, 遮挡模型不显示等技术, 来优化渲染帧率

# 2010.03 - 2012.01 试验数据管理平台演示,商业化项目,市场占有率排名第二.

- o 负责基于 struts1.2, spring, hibernate, freemake, jbpm 等组件服务框架搭建.
- o 基于 Eclipse RCP,EMF,GEF 设计开发动态建模,数据浏览设计,试验流程设计等工具.
- o 基于 hbase 搭建试验原始数据存储集群.

## 2008.05 - 2010.02 GIS 管理平台 演示, 荷兰市政项目.

- o 设计并开发了地下管线与开挖区域的计算服务.
- o 设计并开发 3D 地下管线的渲染模块.
- o Oracle spatial 及 geoserver 的运维.