

华泰证券—互联网之路

樊 建

2015. 11

目 录

一、华泰证券简介

二、面临的机遇与挑战

三、技术发展

四、高速数据通道



一、华泰证券

- 全国领先的大型综合性证券集团，具有庞大的客户基础、领先的互联网平台及敏捷协同的全业务链体系，股票代码601688
- 主营业务：经纪及财富管理、投资银行、投资及交易、资产管理、海外业务
- 经纪业务全市场第一（8.53%）

一、华泰证券

- 用户数将近1000万
- 日活用户500万，手机端占比50%以上
- 系统峰值交易金额3500亿/天，“淘宝2014年双11交易额637亿”

一、华泰证券—涨乐财富通



一、华泰证券—涨乐财富通

手机证券app榜单出炉 华泰证券涨乐财富通获得第一名 字号 大 小 图

2014-12-24 19:43:09 来源: 新浪网

评论 邮件 纠错

经过新浪财经证券APP测评团队从五个方面对约十多家券商手机证券app全方位测评(评分标准)后,我们得出最优秀的手机证券前五名是华泰涨乐财富通、广发证券(000776, 股吧)易淘金、兴业证券(601377, 股吧)优理宝、长江证券(000783, 股吧)长江E号和国信证券(002736, 股吧)金太阳。

2014手机证券app前五名

2014手机证券app前五名		
券商app名称	综合得分	名次
华泰涨乐财富通	75.5	1
广发证券易淘金	72	2
兴业证券优理宝	71.5	3
长江证券长江E号	70.5	4
国信证券金太阳	68.5	5



一、华泰证券—建设目标

三年内

- 80%的业务通过移动互联网平台开展
- 90%以上的客户通过移动互联网平台服务

二、机遇与挑战

“互联网金融时代”

- 极致的用户体验
- 大数据与支付信用为基础
- 科技与传统金融结合

二、机遇与挑战

现状

- 传统IT技术架构：典型的IOE传统架构
- 研发体系：研发力量不足，主要依靠服务厂商

二、机遇与挑战

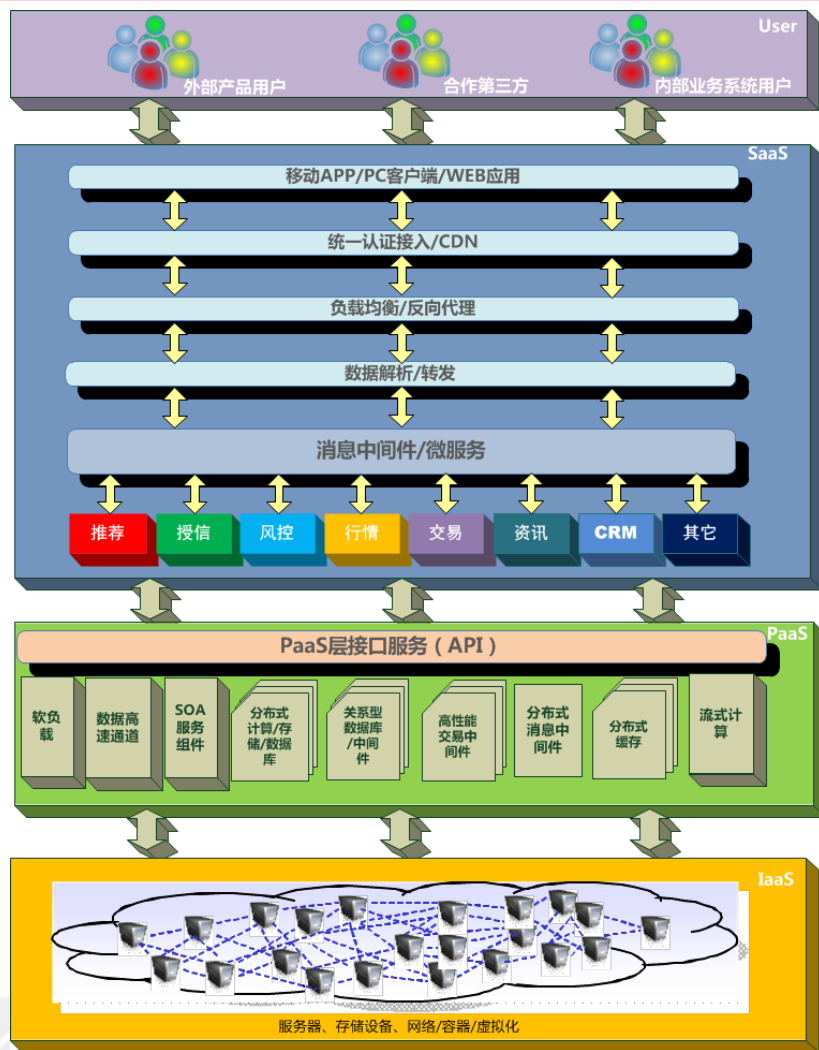
金融本质追求技术创新

- 极致性能：极速行情、量化交易、高频交易、实时风控对技术性能的极致追求
- 周期性峰值：具备快速扩容及缩容的能力
- 可靠性要求：高可用、稳定、金融数据强一致性

二、机遇与挑战

- “互联网规模”要求成本可控的大规模分布式系统部署
- “互联网金融”：既然在互联网上，就要采用互联网的技术

三、华泰技术规划



系统整体建设目标为利用大数据、云计算等先进技术，实现完整的三层云架构体系，建设一个支撑高并发、高性能、稳定可扩展、海量数据的松耦合弹性可计算金融云

三、华泰技术规划

● 统一接入平台

建设统一接入层，从全局负载、应用负载等几个层次解决互联网及内部应用流量分配难题

- (1) 外线机房部署全局负载设备
- (2) LVS、ZOOKEEPER等解决内部应用负载
- (3) 通过客户ID HASH等方式，进行数据中心流量分配

三、华泰技术规划

- 统一序列化通信协议

PC端：15G，手机端：8G

统一网络间数据传输序列化方式，减少网络传输流量，降低带宽使用量。

- SOA服务框架

松耦合解决方案，进行业务系统之间解耦。

三、华泰技术规划

- 数据库中间件(去O)

- (1) MYSQL开源数据库取代传统ORACLE数据库
- (2) 数据库中间件进行分库分表，水平扩展

- X86数据库一体机（去IE）

- (1) 定制化
- (2) X86架构取代小机加高端存储

三、华泰技术规划

● 容器引擎

(1) 通过容器技术构建隔离的标准化运行环境，提高硬件资源利用率，从而可以快速进行水平扩容以应对访问峰谷流量，实现应用弹性伸缩。

(2) 提高应用交付能力

(3) 微服务

● 分布式存储

(1) 存储图像、文档、视频类海量小文件存储难题。

(2) 解决容器image存储

三、华泰技术规划

- 数据化运营

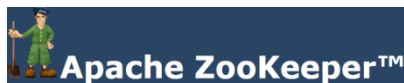
建设华泰高速数据通道，全面收集用户/系统各层面数据，通过大数据技术对数据进行挖掘、分析，并用于风控、策略交易、个性化推荐、征信、反洗钱、经营报表、清算等业务场景，使金融数据发挥真正的价值。

- 高性能交易中间件

- (1) 可靠消息组播
 - (2) 内存无锁事务
-

三、华泰技术规划—软件技术栈

APACHE
HBASE



dubbox



四、华泰数据通道



- 异构数据源

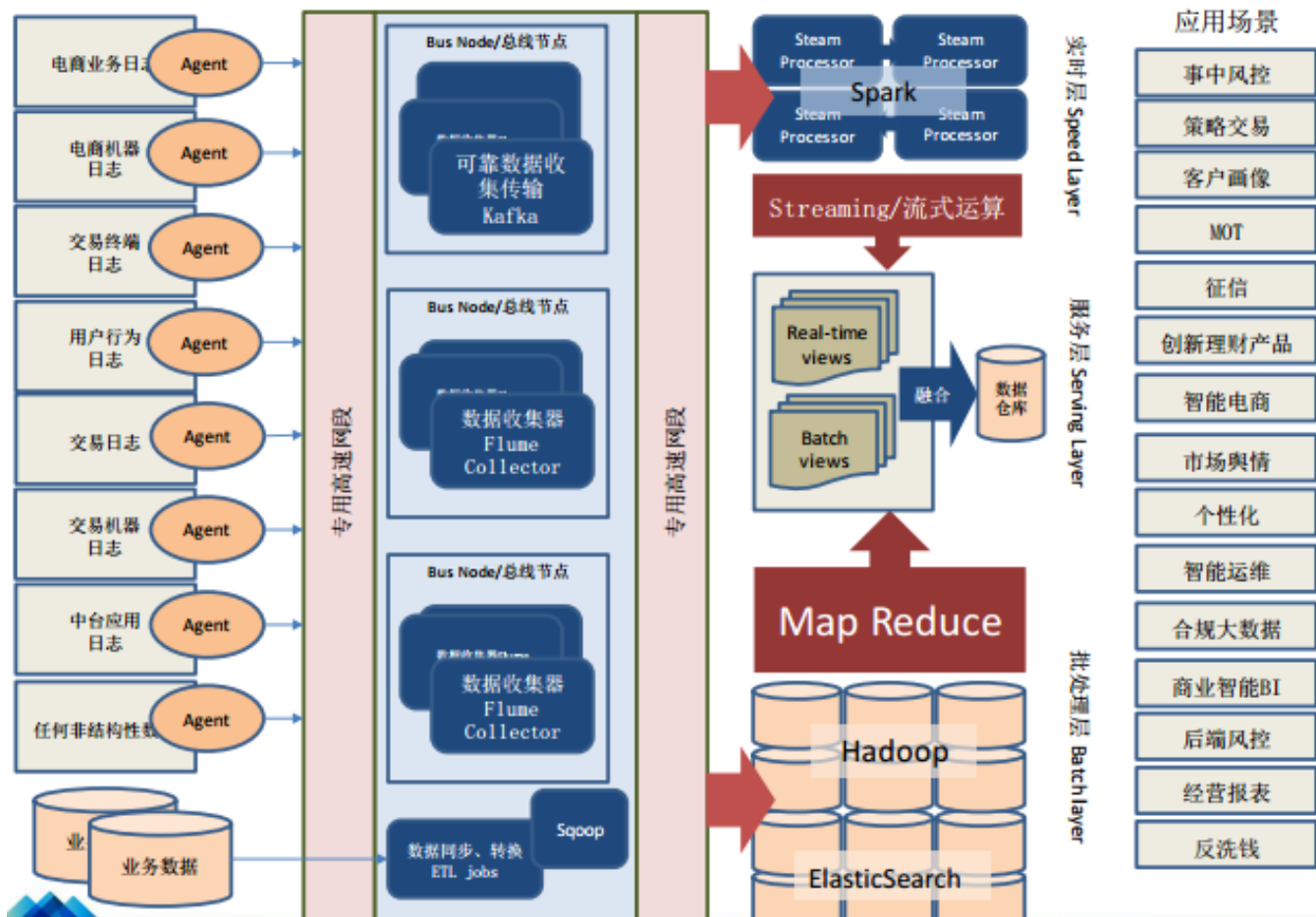
Mysql、oracle rac、greenplum、
oracle xdata、机器日志、应用日志、
hadoop

- 数据散落在各业务系统

- 数据收集粒度较粗



四、华泰数据通道



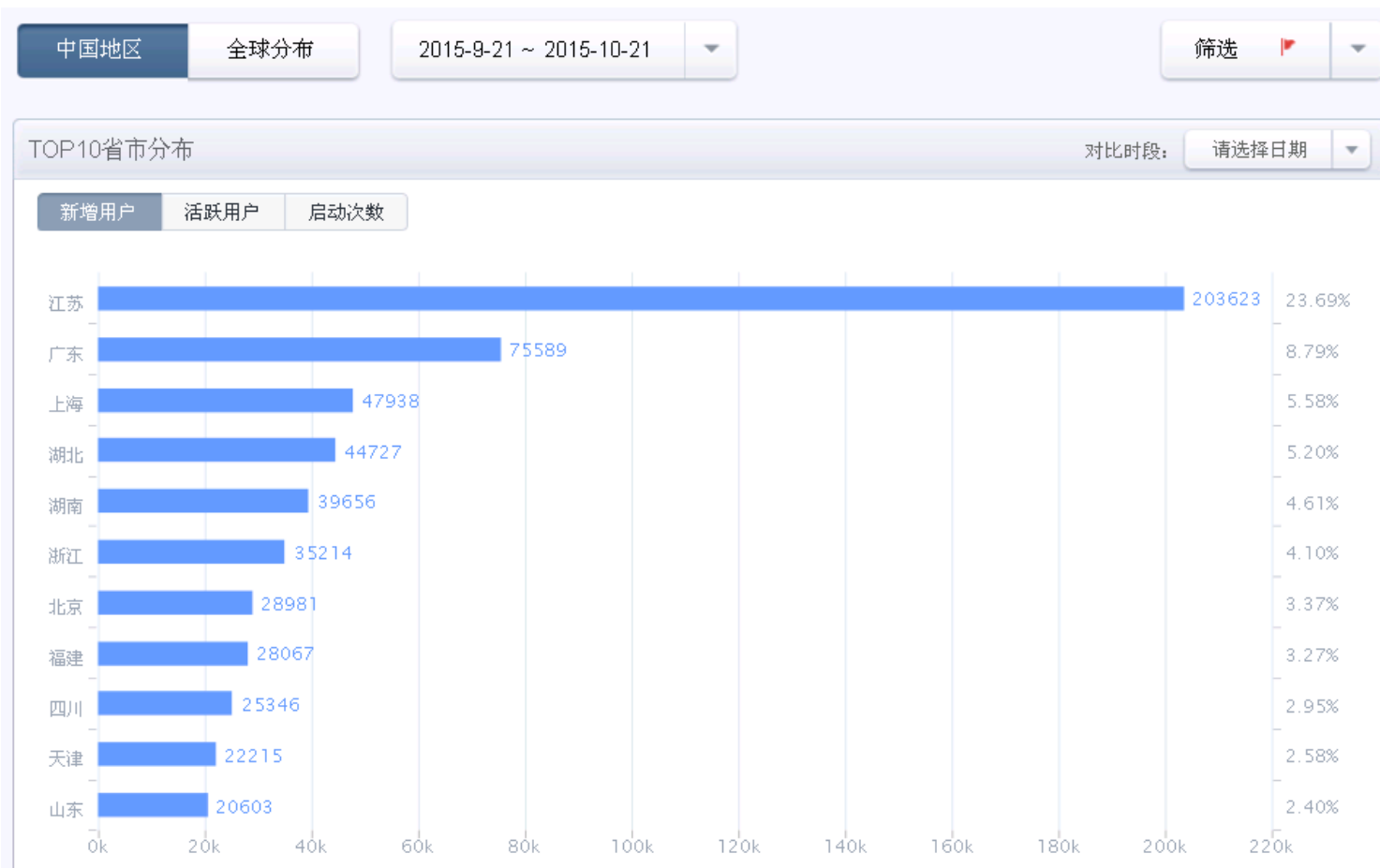
四、华泰数据通道

大数据初步尝试

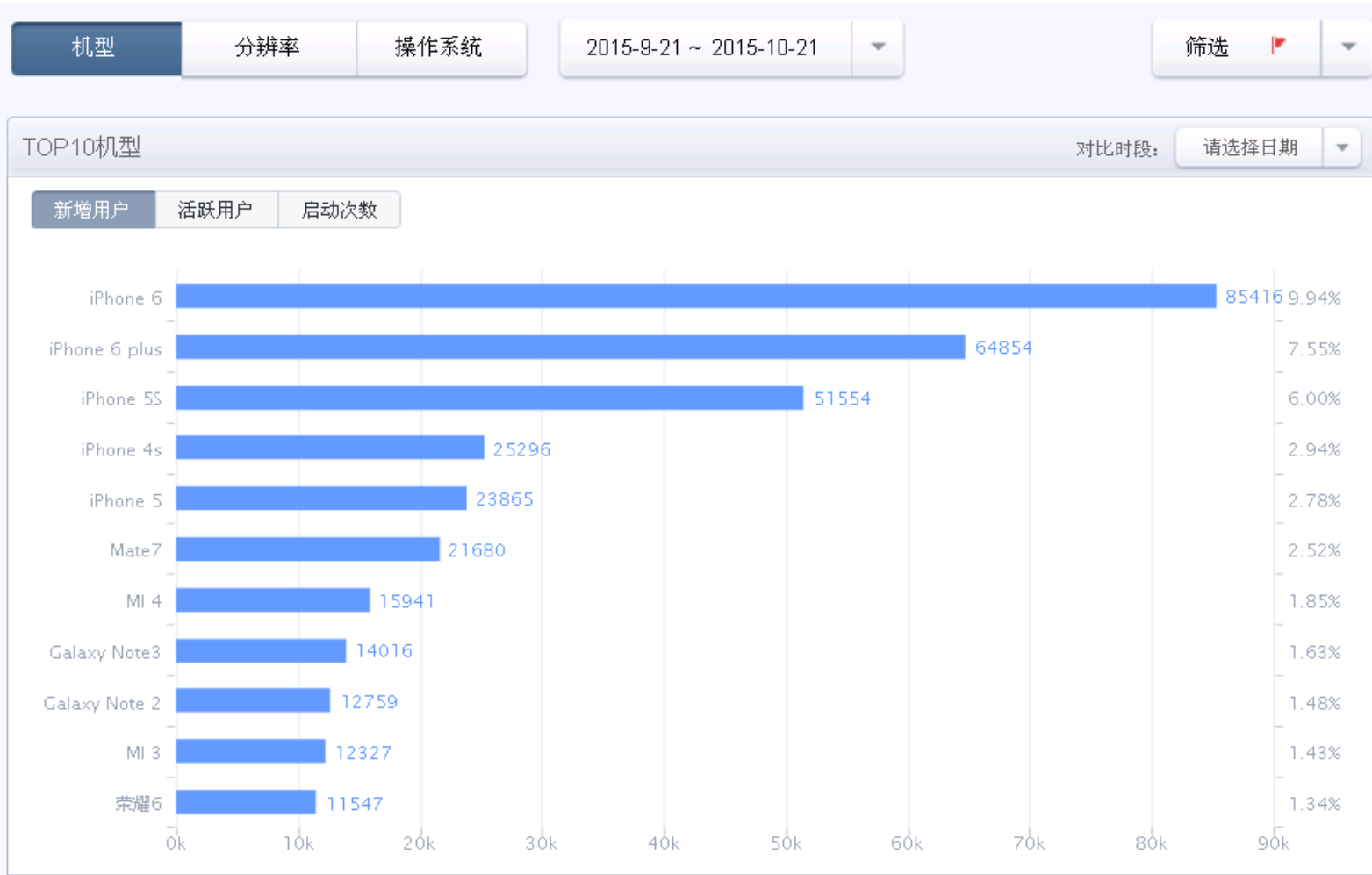
- 用户行为
- 经营分析
- 个性化推荐
- 金融算法



四、华泰数据通道-用户行为分析



四、华泰数据通道-用户行为分析



四、华泰数据通道-用户行为分析

近日概况

?

指标	新增用户	活跃用户	新用户占比	启动(次数 人均)	平均使用时长	日活跃率
今日	6691	653791	1.02%	3989455 6.10	01:53	23.43%
昨日	27931	1502854	1.86%	16991441 11.31	02:15	53.85%

应用摘要

累计用户总数	2790620
启动总数	334179131
每日人均	6.56

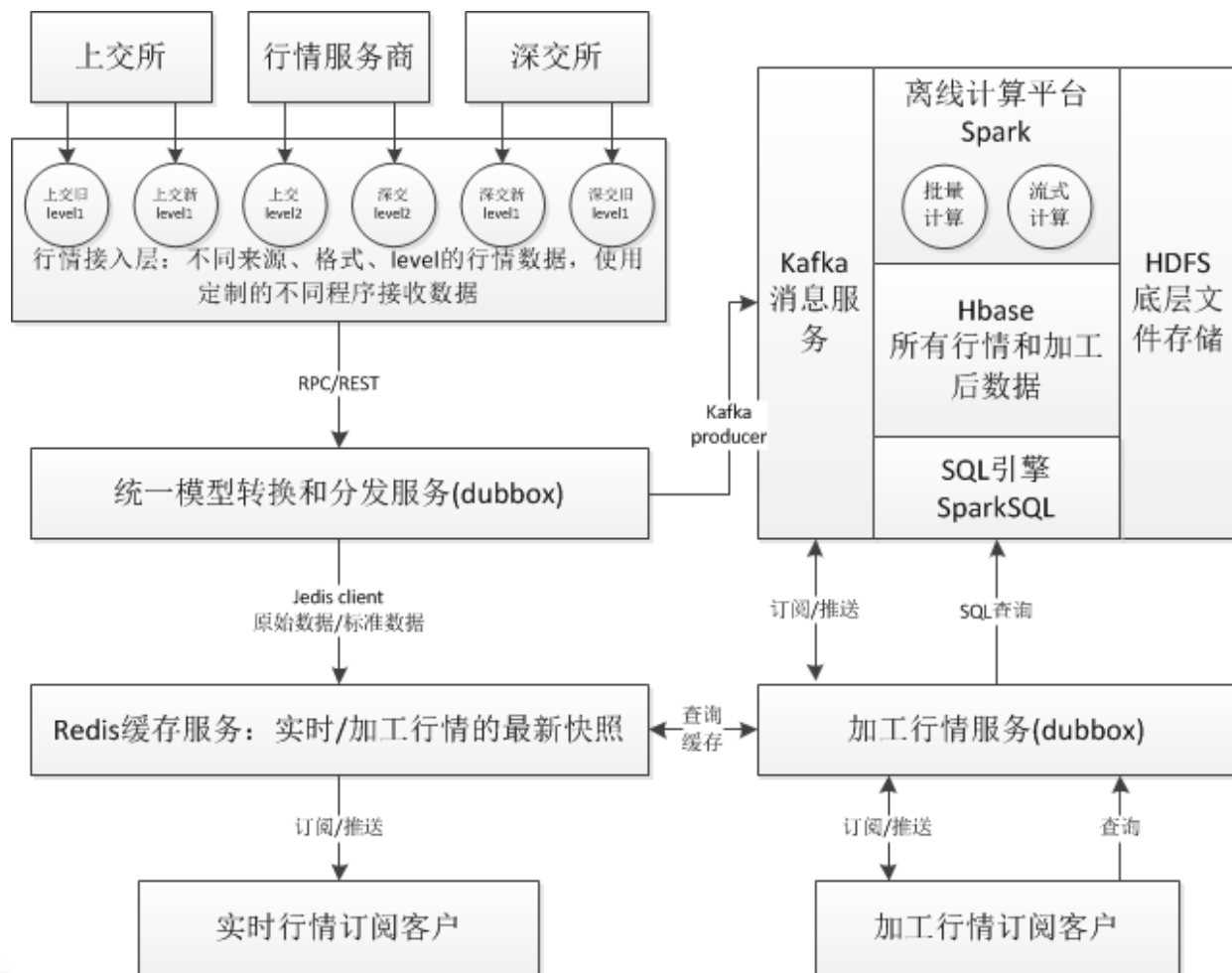
活跃概况

周活跃(%)	2077595 (74.45%)
月活跃(%)	2582527 (92.54%)
月留存率	67.07

四、华泰数据通道-行情大数据

- 统一内部行情服务
- 算法策略平台

四、华泰数据通道-行情大数据



欢迎来挑战金融科技
邮箱: fanjian@htsc.com

-谢 谢!