

大数据羽翼助力锦江 互联网转型 锦江电商 夏轶

# 锦江礼享 J-CLUB





# ■锦江大数据项目历程



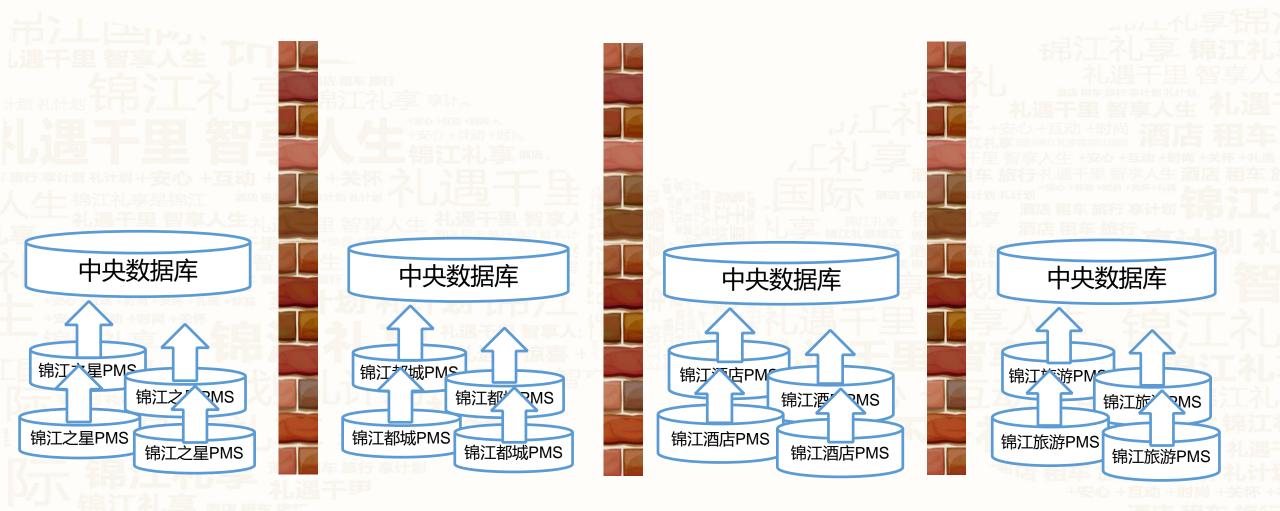
- 锦江大数据项目现状
- 锦江大数据的客户洞察



・锦江大数据发展的疑惑

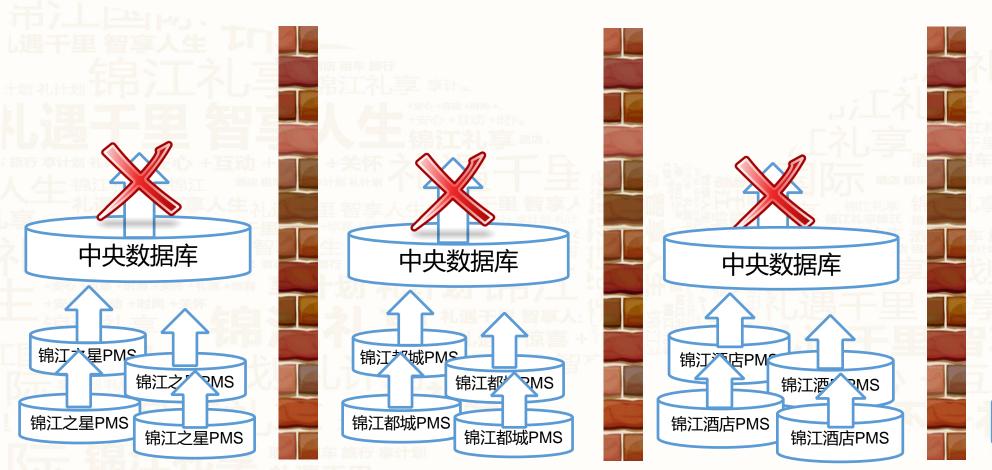


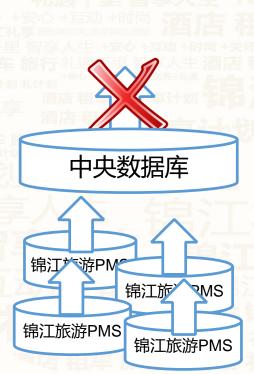
## 背景一:品牌间的数据孤岛,多品牌优势未发挥





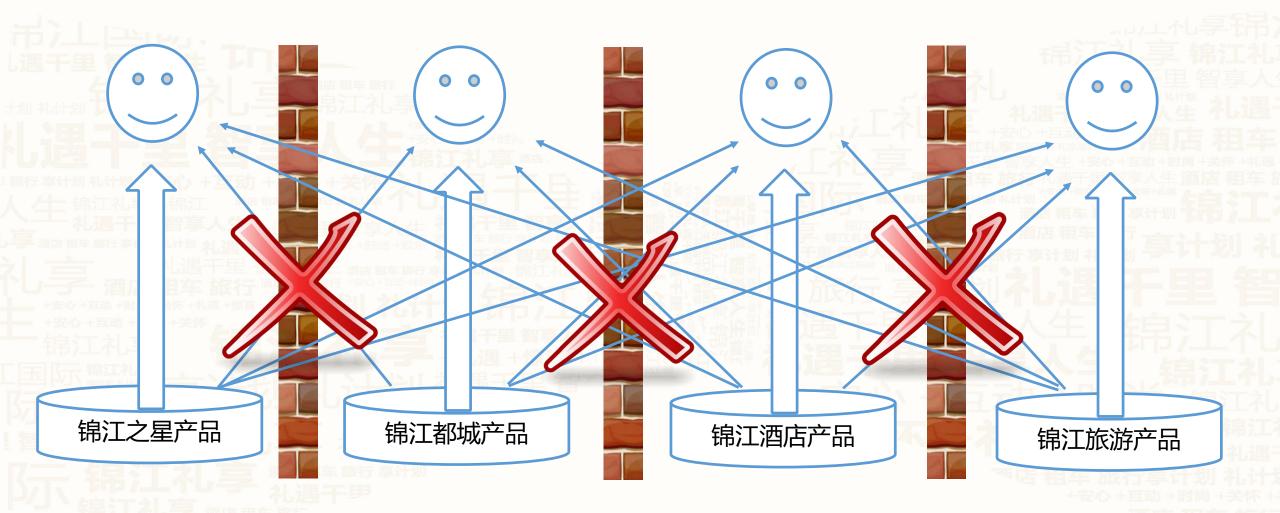
## 背景二:数据未被充分利用,数据价值未体现

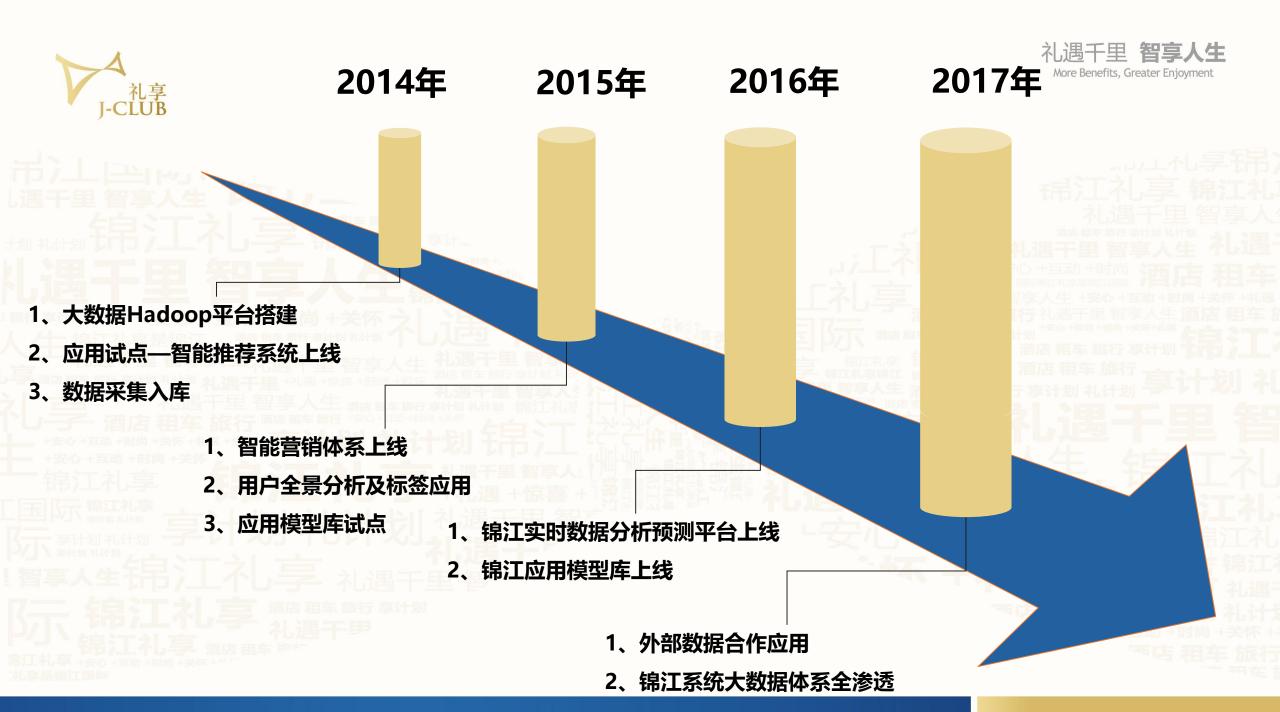






## 背景三:产品未形成交叉销售,多业态优势未发挥







> 智能推荐系统优化(从离线计算到在线实时计算)

2015



▶ 用户画像与全景标签体系完成搭建(2015.10—2015.12)



2016.01—2016.06

锦江实时数据分析预测平台上线

2016

2016.07—2016.12

锦江应用模型库上线

2017

2017.01—2017.12

外部数据合作应用

2017.01-2017.12

锦江系统大数据体系全渗透









# ■锦江大数据项目现状



申锦江大数据的客户洞察

锦江大数据发展的疑惑

2心 + 互动 + 时尚 + 关怀 + 礼证 里智享人生 酒店 租车 + 时尚 + 关怀 + 礼服 左白 之

行享计划 **行列 注** 版行 宣 计 切 オ

礼遇干里

生 锦江礼

礼遇 十惊喜

专租牛 旅行学订划 化V +安心 +互动 +时尚 +关怀

海店 租车 旅行

礼享是锦江国际



## 数据采集、清洗与建模

> 产品数据

ロ/ユニョニョン。 | 日日 日日 日日 | **一)交易数据** 

年 特江礼享 <sub>通店</sub>、

。享是锦江 海店 棚车 旅行事计划 礼计划 】 し人ご 】 ニード F里 智享人生 礼遇千里 智享人生 礼遇千里 智享人 等计划 礼计划 礼遇千里 +礼遇 +惊喜 +舒适 +欢乐 礼遇千里 智享人

第江礼享 **作用,工术。** + 礼遇于里智享人

Pが 新規制 享计划 礼け 大リ 礼遇干里 智 東け 別れ け 関 エ ア

智事人生铝江不心字礼遇于里智力

スティニュース 連古 祖年 旅行 事 it ま

》 锦江礼亭 酒店租车旅行

混江 孔亭 +安心 +互动 +肘尚 +关怀 +\*\*\*

礼遇千里 智享人生

More Benefits, Greater Enjoyment

通过大数据ID可查到到用户在各个子系统中的数据明细。

此体系包括所有使用过锦江产品的用户(会员、潜客与消费者)。

退于里智享人生協議

一一 相车 旅行享计划 礼计 +安心 + 原动 + 时尚 + 关怀

海店 租车 旅行



## 数据采集、清洗与建模

### > 用户画像&全景标签体系

## 用户分类属性



用户个性标签

促销敏感的已婚女

广州出差客常驻锦江之星

暑期亲子游常客

应用层

提供特价或者性价比 高的蜜月或者亲子游 推送APP预订、会员权益 以及积分兑换 暑期钱90天推送亲 子游热门线路



# 智能推荐系统(离线与在线实时计算接口)



## > 旅游在线实时推荐

根据用户本次访问浏览行为与历史浏览产品兴趣实时计算,兴趣计算维度包括:线路目的地,页面停留时间、线路天数,线路价格、景点等。

### > 旅游产品关联推荐

浏览过或者购买过的该产品的人还看过什么产品,包括同目的地的不同产品以及不同目的地的产品。

## > 热门产品热度排行

根据用户的年龄层次、省份、性别等多维度进行用户群分类,根据不同的用户点击频次、购买频次、消费频次等计算产品热度排名。



## 智能推荐系统

### > 旅游热门标签

每条旅游线路进行不同维度的标签分析,包括行程内容语义分析、特色主题、特色景点等分析计算,目前系统中已囊括超过500个不同类别的原始标签,每位用户可以根据系统推荐的个性化标签,快速搜索到满意的线路产品。

## > 旅游猜您喜欢

利用协同过滤等主流算法,计算同类用户中购买、消费、点击过的产品关联度,并推荐给同一类的其他用户,计算维度包括:目的地。价格区间、出行天数、线路特色标签等。

#### 礼遇千里 智享人生

More Benefits, Greater Enjoyment







## > 酒店综合推荐

根据用户地理纬度、酒店位置、酒店品牌、酒店星级、酒店价格的偏好进行关联计算分析,再匹配用户消费能力,性别,所在地区,进行综合推荐分析,以找出单个用户近一段时间内最可能感兴趣的单体酒店

## > 交叉推荐

根据所有酒店消费用户与旅游消费用户的挖掘分析,找出价格区间的对应关系,再根据用户近期消费能力、所在地区、性别、年龄与线路价格、线路目的地等进行交叉推荐,分析过程中发现酒店人均消费300-500的用户,对于旅游价格在4000-5000的线路最感兴趣。



#### 礼遇干里 智享人生 More Benefits, Greater Enjoyment

掌握锦江,更多优惠随时享

### > 模板后台管理系统(营销型、生产型邮件模板全适配)

1. 降低人力成本,提升工作效率,工作时长缩短了近80%

2. 将EDM模板管理、个性化推荐配置、智能发送、用户行为跟踪统一纳入系统从人工分批次发送阶段过渡到全智能阶段,实现每位用户个性化推荐酒店旅游产品、积分产品、营销活动等

3. 会员生命周期管理与个性化相结合,在不同阶段的生产型邮件中使用不同的智能推荐接口,提升预订转化率,例如注册用户欢迎邮件带来的酒店预订量提升了5倍

尊敬的网站用户,卡号: \${JJBE\_Card\_Number} 100元电子优惠券 您只需一步完善信息即可获得 锦江礼享银卡会员专属折扣和礼遇 锦江酒店: 积分累计200%、酒店住宿房费95折 | 锦江都城: 积分累计100%、酒店住宿房费95折、酒店餐饮88折 锦江旅游: 积分累计100%(出境游)、积分累积50%(国内游) Pans Silver | 锦江租车: 积分累计200%(租车费) (锦江4S服务: 积分累计100% (维修人工费) 锦江金门大酒店 ¥343元起 查看 ¥229元起 查看 旅游专区 ¥311元起 章 着



#### 礼遇千里 智享人生 More Benefits, Greater Enjoyment

## > 营销活动库

结合活动特色标签、目标用户管理与配置功能,与个性化模板管理相结合,推 荐适合用户参与的营销活动

育 首页 〉 智能語	<b>营销管理</b> / 活动信息登记
活动详情	
活动名称	Panda-J搜索大作战,一定要参加
活动URL	http://www.jinjiang.com/event/panda2015/panda2015.html
起始日期	2015-09-01 至 2015-12-31
活动概要	Panda-J搜索大作战,邀请您一定要参加! 活动期间,点壳能猫图片即可抽取圣诞大奖! 2000积分和萌萌的能猫等你拿!
业务板块	不区分板块
目标群体	不区分  会员专享
活动标签	抽奖 任务 酒店
图片信息1	名称:imgFile1 宽: 455 高: 158 地址: /bigdata/F92C86A4E0CAEB8DF9A8324FA82A8432_455_158.jpg





## > 线上行为自动触发推荐提醒邮件

馬干里 智享人生物中國中國

1. 根据算法判定用户线上浏览规律,分析用户预订意图,在隔日系统自动发送营销邮件,推荐与之前浏览过相关联的产品;

2. 普通账单类打开率较高的邮件,平均打开率在8-10%,点击率在1-2%



## 礼遇干里 智享人生 More Benefits, Greater Enjoyment

## > 线上行为自动触发推荐提醒邮件

- 根据旅游的浏览特性,除了隔日的推送之外, 我们还会在7-15天之内再次发送目的地与价格 区间关联度高的线路,以帮助用户进行线路特 色与价格的对比
- 2. 根据酒店的浏览特性,除了根据地理纬度与价格区间推荐产品之外,我们还会使用交叉推荐接口,利用价格与热度推荐与之相匹配的旅游线路













• 锦江大数据发展的疑惑







西店 租车 旅行

礼享是锦江国际



# 洞察一:酒店价格与提前预订期有负相关关系



# 洞察二:客户年龄与提前预订期有正相关关系

### 礼遇千里 智享人生

More Benefits, Greater Enjoyment

海店 租车 旅行

317



# 洞察三:入住苏州酒店的客户年龄偏高且较集中

礼遇千里 智享人生
More Benefits, Greater Enjoyment

▶ 太原和南通的入店顾客年龄 偏低

▶苏州入住顾客年龄较为集中

▶ 西安、苏州、无锡三地的大 龄顾客较多。

+礼遇 +惊喜<sup>锦</sup>

西店 租车 旅行享计划 礼计 +安心 +互动 +时尚 +关怀·

洒店 租车 旅行

対意見線打団形





### ▶ 平均房价300以下时

- 1. 虽然消费水平基本相当,但是仍可见天蝎座和双鱼座的平均消费力最高;
- 2. 而双鱼座的价格更分散,价格高低的差异度更大,此类人群似乎更易受到广告影响更愿意尝试不同价格产品。





# 洞察四:双鱼座消费能力最强

- ▶ 平均房价300以上时
  - 1. 双鱼座以绝对优势位居榜首;
- 2. 巨蟹座消费水平比较分散, 虽然平均消费能力不高,但仍 有相当一部分愿意花较多钱住 酒店;
- 3. 摩羯座整体最勤俭持家;

男干里智享人生 锦江 安心 + 互动 + 时尚 锦江 不 + 礼遇 + 惊喜锦

一一一 相车 旅行享计划 礼计 +安心 +互动 +时尚 +关怀

海店 租车 旅行

礼享是锦江国际



# 洞察五:酒店住客中有相当比例为本地入住



- ▶ 上海、北京、苏州、南京、无锡5
  个城市的来往较为密切;
- ▶ 西安、太原之间来往也相对密切;
- ➢ 济南、天津、郑州三个城市存在微弱联系;
- ▶ 太原、济南和天津进京的人群最多;
- > 上海出发到各城市的人都很多;

~你一十礼遇 十版

一一時 租车 旅行享计划 ネ +安心 +互动 +时尚 +9

一种店









# • 锦江大数据项目现状



申 锦江大数据的客户洞察





字 旅行礼遇干里智享人生 酒店 租车 は は対別れは別 \*\*安心・宮助・時間・美杯・札遇 酒店 租车 旅行 享计划 **年月 / エ** 

礼遇于里锋

# 锅儿不l 生、锦江礼

不 +礼遇 +惊喜

市店 租车 旅行享计划 礼计 +安心 +互动 +时尚 +关怀

海店 租车 旅行

礼享是锦江国际



# 作为传统企业发展大数据所碰到的问题



- > 传统企业底层业务数据结构比较凌乱,数据采集、清洗困难。
- ▶ 传统企业对大数据的理解有限,作为推动力优化产品、优化流程和驱动业务,还需要时间。
- 法律法规要求对个人信息保护,但与外部数据合作才能提升企业数据价值,两者兼顾还有困难要克服。



| おします | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 1

流店 租车 旅行 中年 が

> 锦江礼享 J-CLUB