

基于线上线下整合数据的O2O营销模型 构建与应用--以餐饮行业为例

左肖

2017年4月13日星期四



左肖

大数据营销
O2O
百度认证

目 录

1. 研究问题的提出

2. 文献综述

3. 基于线下线上整合数据的餐饮O2O
营销模型搭建

4. 百度糯米餐饮大数据营销案例分析

5. 研究结论与展望



PART 1

研究问题的提出

P3-P6

介绍当前餐饮O2O营销的窘境，结合当前大数据发展带来的新机会，探讨在已有尝试的基础上如何开展 基于大数据的餐饮营销解决方案，即本文研究的命题。

介绍主要研究内容和理论及实践意义

团购平台



价值主张

低价引流



商业结果

低黏性的顾客

+ 更大力度的让利

价格竞争：商户利益受损

O2O生活服务平台



价值主张

赋能商家



商业结果

CRM+运营效率提升

价值竞争：可持续经营生态



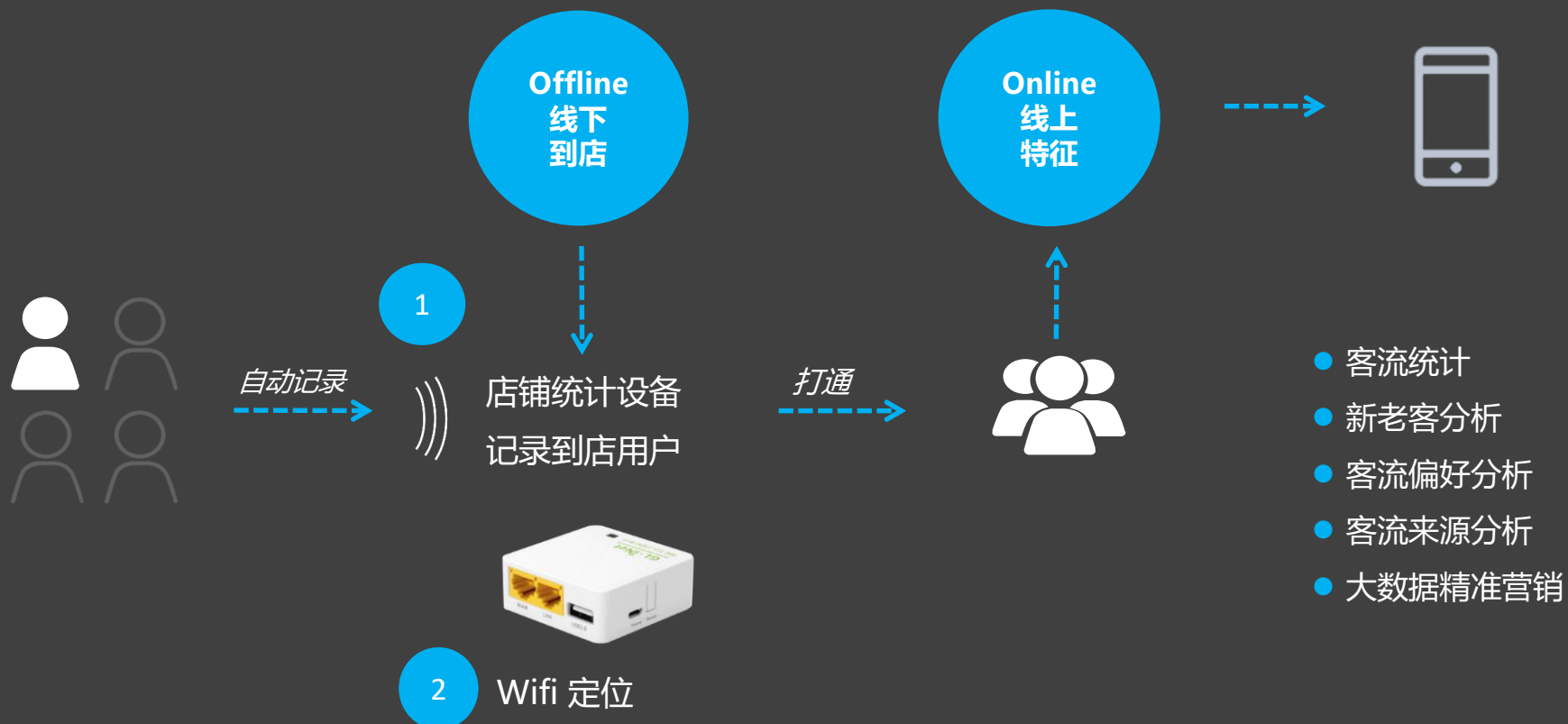
- 2016年下半年，餐饮业关店率上升，出现负增长

- 虽拥抱互联网，但仍旧使用着笨拙的CRM提供；营销主要靠发储值卡；

城市	2015/1/1	2015/6/30	2015/12/31	2016/6/30	2016/12/31
上海	112238	127736	171318	180855	159784
北京	103734	122870	172576	174340	147575
广州	64292	77989	126218	137974	139428
深圳	63678	77772	121607	130219	129174

Source: 知名餐饮风投公众号发布数据20170101







PART 2

文献综述

P7-P9

介绍文献收集的过程，文献梳理的结果；结合文献梳理结果提出本文后续研究思路。

文献 收集

检索关键词： 餐饮O2O、数据库营销、精准营销

检索平台： 中国知网、万方数据库、外文文献-万方数据库

检索结果： 参考关键词，共检索与本文研究相关度较高的文献**40篇**

文献 整理

精准营销理论

精准营销(Precision marketing)理论最早在2005年，由营销大师Philip Kotler提出：精准营销是指企业采取更为准确、可衡量且投资回报率高的营销方案，并在营销过程中更加注重执行效果与实际结果，关注在营销互动方面的投资。

国内对于精准营销的研究较为同步，代表性学者有伍青生和余颖等（2006，基础研究）、许瑾（2014，传播模式研究）、范臣（2016，餐饮精准营销模式）等。

数据库营销理论

数据库营销最早的概念由营销大师Philip Kotler提出，后续学者丰富其概念形成共识的描述为：企业通过收集积累消费者的信息，并通过分析消费者的购买行为，预测其对推荐产品的购买预期，筛选出潜在购买用户进行针对性的精准信息传播，以实现营销目的的过程。

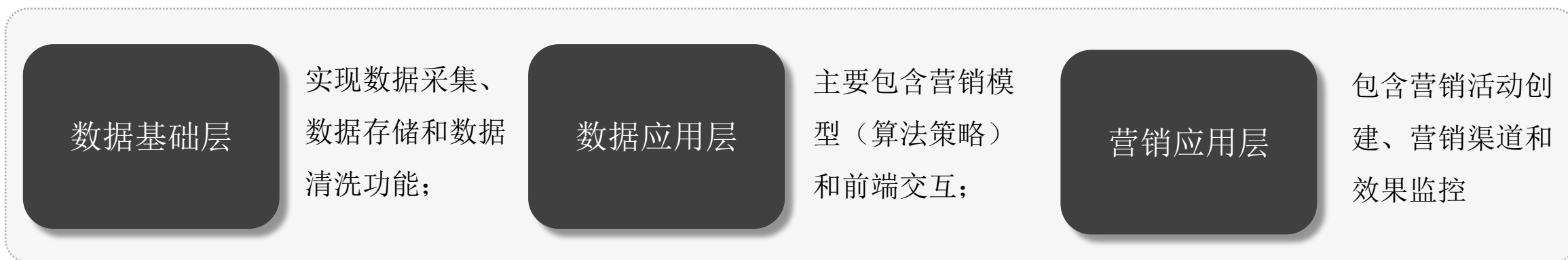
国内对于数据库的研究起步晚，1999年屈云波等发表的《数据库营销》才开启国内相关研究。

- 结合以往学者的研究，本文将数据库营销应用的核心步骤归纳为以下五个阶段：

- SETP 1: 收集目标客户信息，建立数据库；
- SETP 2: 通过对数据进行清洗，分析，筛选目标客户，获得目标客户的差异化需求；
- SETP 3: 参考客户需求，定制差异化服务和产品，并制定针对性沟通策略；
- SETP 4: 开展营销沟通，跟进客户反馈，完善产品和服务；
- SETP 5: 营销效果追踪与评估，并将反馈信息更新到数据库中，进一步完善数据库。



- O2O数据营销产品系统的基本构成：





PART 3

基于线下线上整合数据的餐饮O2O营销系统搭建

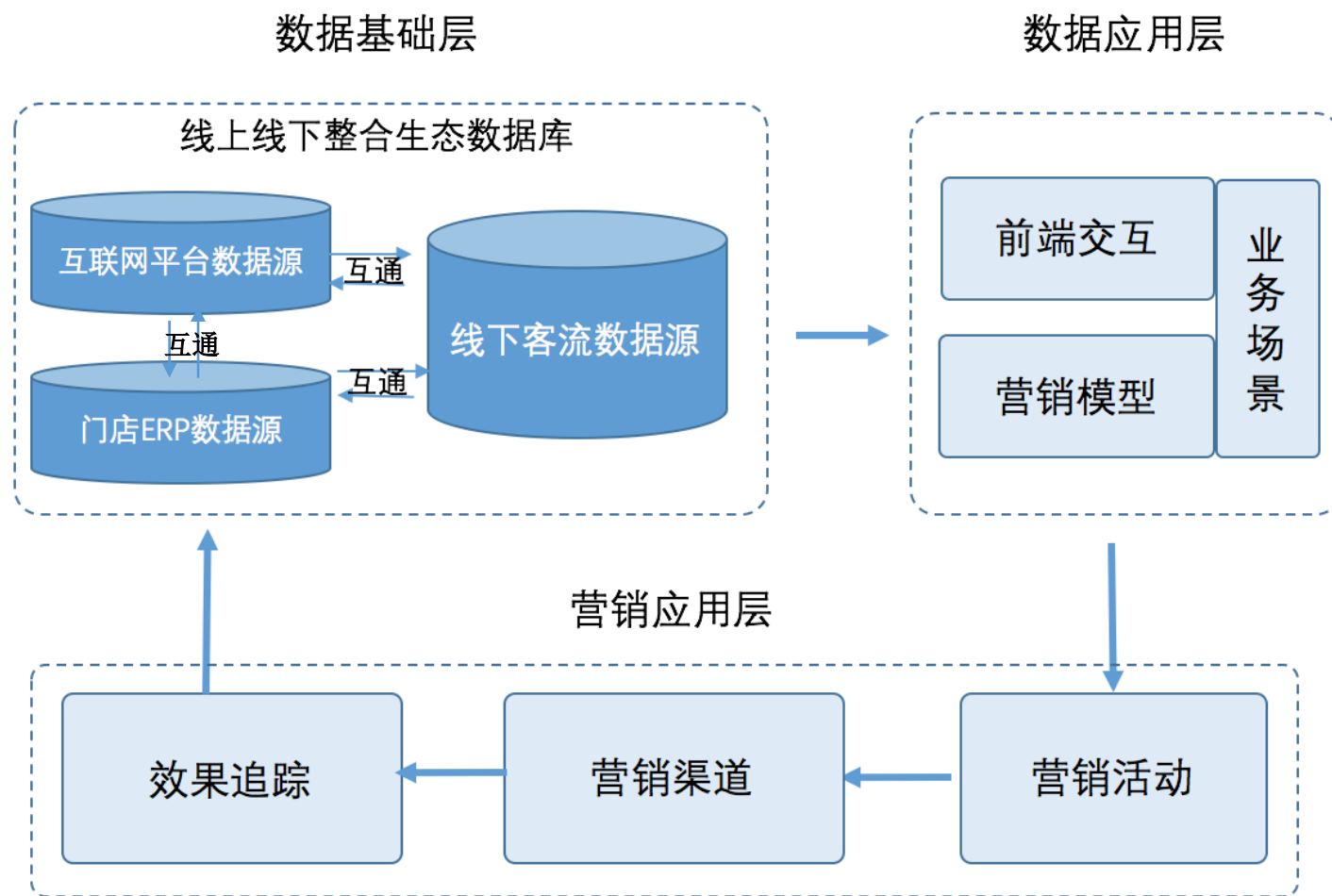
P10-P12

梳理餐饮企业可用的线上数据源及线下客流数据收集的可行性
并基于大数据库营销产品模式构建基于线下线上整合数据的餐饮O2O营销系统。

表：大数据环境下餐饮企业可用数据源

类别	编号	数据名称	数据核心指标	数据价值	数据来源
消费数据	C1	顾客预约、排队数据	预约顾客姓名、电话、时间等	管理门店经营	门店前台记录、美味不用等等排队软件
	C2	顾客点菜数据	菜品名称、价格	分析顾客菜品偏好、了解菜品千次点单率等	门店ERP系统、团购外卖平台
	C3	订单数据	消费时间、消费金额	统计门店经营流水	门店ERP系统、团购外卖平台
口碑数据	M1	顾客评价数据	评价描述	了解顾客反馈	大众点评
	M2	顾客口碑传播数据	品牌、菜品等描述	了解顾客反馈、	美食相关垂直论坛、企业客服
顾客画像数据	P1	顾客人口属性数据	性别、生日、年龄等	了解顾客信息	会员管理系统、线下问卷调研
	P2	顾客餐饮相关偏好	餐饮品牌偏好、菜系偏好、口味偏好	分析顾客需求	搜索数据、餐饮APP安装和使用数据等间接分析获得
	P3	顾客LBS信息	实时地理位置、居住地、工作地、常去地等	分析顾客需求，搭建营销渠道	实时地理位置可以通过APP的定位服务活动，而居住地等需要间接分析获取。
	P4	顾客其它兴趣偏好	兴趣爱好、电影书籍偏好、服装品牌偏好等	分析顾客需求进行异业合作	搜索数据、APP安装和使用数据等间接分析获得

Source：网络查询及企业数据分析获得。



- **数据基础层:** 实现线下客流数据采集, 以及与线上各数据源的打通, 搭建基于线下和线上数据打通的餐饮生态数据库。
- **数据应用层:** 围绕业务场景构建前端交互和营销模型。
- **营销应用层:** 从营销开展的流程梳理, 先确定并构建线上和线下营销活动内容, 选择合适营销渠道进行用户触达, 最后追踪活动效果。



PART 4

百度糯米餐饮大数据营销案例分析

P13-P21

介绍当前餐饮O2O营销的窘境，结合当前大数据发展带来的新机会，探讨在已有尝试的基础上如何开展 基于大数据的餐饮营销解决方案，即本文研究的命题。

介绍主要研究内容和理论及实践意义

实验平台介绍



百度糯米是早期餐饮企业进行互联网转型的重要平台阵地。

现阶段，百度糯米期望**依靠百度大平台的技术能力与大数据积淀**，创新餐饮商户营销解决方案，实现百度糯米平台成功转型

数据与采集



- 采集技术：百度大数据线下捕捉硬件设备Dumo及配套分析服务
- 生态数据库：本地服务交易数据、百度地图地理位置数据、百度搜索数据、百度贴吧兴趣爱好数据、百度手机助手的app数据 ...

实验合作对象

本次联合实验室共计有**3个品牌合计14家门店参与**（均在北
京），覆盖火锅、日料和糕点三个餐饮垂类。

实验 目标

检验模型在老客唤醒、拉新、品牌营销活动场景下的有效性

实验 设计 & 实验 执行

•阶段一：采集设备的安装阶段；

参考各门店的面积、楼层结构等因素，给各门店配备合适数量的百度糯米dumo设备，所有安装与调试工作在3天内完成。

•阶段二：数据的采集与清洗阶段；

•设备启用后即开始持续性的线下客流数据采集，基础数据采集持续60天，随后数据人员根据到店模型进行数据清洗，并将清洗筛选出的到店顾客数据与百度线上全景数据库进行打通。

•阶段三：数据分析与营销策略制定阶段；

•该阶段主要针对各门店已经完成线下和线上整合的数据库进行分析，结合数据分析结果和各品牌门店经营状况作出经营诊断意见，并提出总体营销策略建议；同时，就三个品牌分析结果中表现出的数据特征和品牌需求，指定了三个活动方案

•阶段四：根据上诉活动策略，执行营销活动执行；与合作品牌商户沟通总结活动效果。

线下客流源数据：时间_用户表

date	time	android_mac_id
20161104	09:40:49	88:e3:ab:b7:3a:a2
20161104	09:40:59	88:e3:ab:b7:3a:a2
20161104	09:41:09	88:e3:ab:b7:3a:a2
20161104	09:41:19	88:e3:ab:b7:3a:a2
20161104	09:41:29	88:e3:ab:b7:3a:a2
20161104	09:40:31	87:e4:ac:b8:3a:b4
20161104	09:40:25	78:c3:bd:c8:2c:a4
20161104	09:40:35	78:c3:bd:c8:2c:a4
20161104	09:40:45	78:c3:bd:c8:2c:a4
20161104	09:40:55	78:c3:bd:c8:2c:a4

数据清洗模型



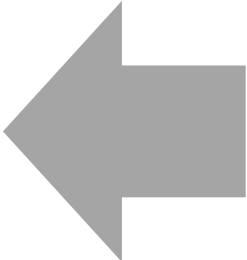
到店顾客数据表

store_id	date	visit_time	leave_time	android_mac_id
水木锦堂	20161104	11:10:49	12:20:30	88:e3:ab:b7:3a:a2
水木锦堂	20161104	11:10:49	12:41:21	85:b3:ab:e7:4a:a9
水木锦堂	20161104	11:11:21	12:01:12	88:e9:ce:b9:3e:b2
水木锦堂	20161104	11:12:49	11:58:23	82:b4:ab:n7:7c:f1
水木锦堂	20161104	11:13:20	12:21:34	87:e3:ab:b7:3a:a2
水木锦堂	20161104	11:30:23	12:45:34	87:e4:ac:b8:3a:b4
水木锦堂	20161104	11:31:34	12:43:23	68:c8:bd:a8:6b:a7
水木锦堂	20161104	11:39:12	13:01:23	38:a3:bd:c8:5c:b2
水木锦堂	20161104	11:40:49	13:19:49	79:c3:bd:b7:2c:a4
水木锦堂	20161104	11:41:11	12:56:59	78:43:bd:c9:2b:c4



- 门店顾客性别、年龄、职业等
- 门店顾客居住地/工作地分布
- 门店顾客兴趣爱好，搜索偏好
- 门店顾客电商交易

与百度线上
数据库打通



- 门店用户统计表
- 门店新老顾客表
- 顾客到店时长表
- 顾客到店频率表

交易型数据分析

- 门店经营流水趋势分析
- 交易顾客3+指数模型分析
- 交易顾客RFM模型分析等

客流数据分析

- 客流趋势分析
- 新老顾客构成分析
- 顾客留存分析（含活跃度、14日回访等）
- 顾客到店特征分析（到店时间点、在店时长等）
- 顾客画像分析（含性别、年龄、非餐偏好等）



实验方案

用户筛选

根据两个月的A品牌顾客到店数据构建顾客生命周期模型，发现其用户5周后开始流失；筛选出2000名潜在流失顾客

分组与实验

随机分成对等的实验组和对照组；实验组用户将收到A品牌撰写的老顾客关怀的短信信息，而对照组不进行任何操作

数据召回

在营销信息发出后的14天内，再次通过Dumo捕捉这2000名顾客到店数据，统计并比对实验组和对照组的到店效果。

实验结果

14日累计复购率

4.50%



实验组

1.80%



对照组

150%

的老用户召回率提升

(实验短信发出14天内到店消费用户数据对比)

实验方案

用户筛选

通过数据分析到B品牌门店的顾客在餐饮方面的消费特征及居住地、工作地和常去地的分布特征；按照与B品牌已到店顾客相同餐饮偏好和地理位置分布特征相似两个策略，共计筛选2000名用户

分组与实验

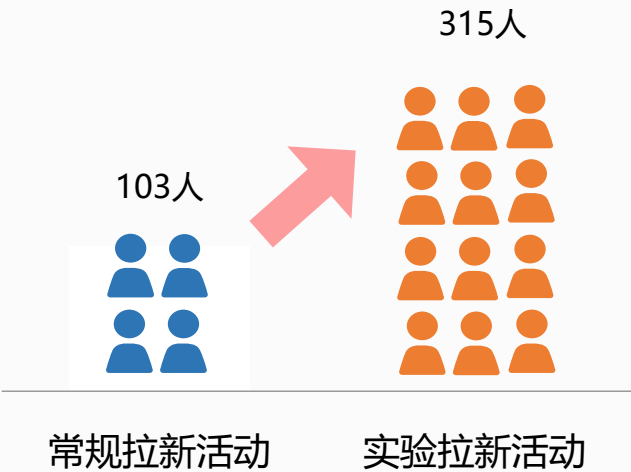
2000用户均为实验组，发送与B品牌常规线下拉新力度相同，数量相同的营销活动信息；与门店常规拉新活动做对比。

数据召回

在营销信息发出后的7天内，通过Dumo捕捉这2000名顾客到店数据，统计并比对实验组和常规拉新的到店效果。

实验结果

拉新活动带来新客数



(实验短信发出7天内到店消费用户数据对比；其中传统拉新活动只可统计新客总体增量变化)

205%
的拉新效果提升；

实验方案

策略识别

挖掘C品牌门店顾客在线上搜索行为特征，分析其在非餐方面的兴趣偏好，发现其对于日韩文化的偏好远高于全体网民均值（TGI判断）

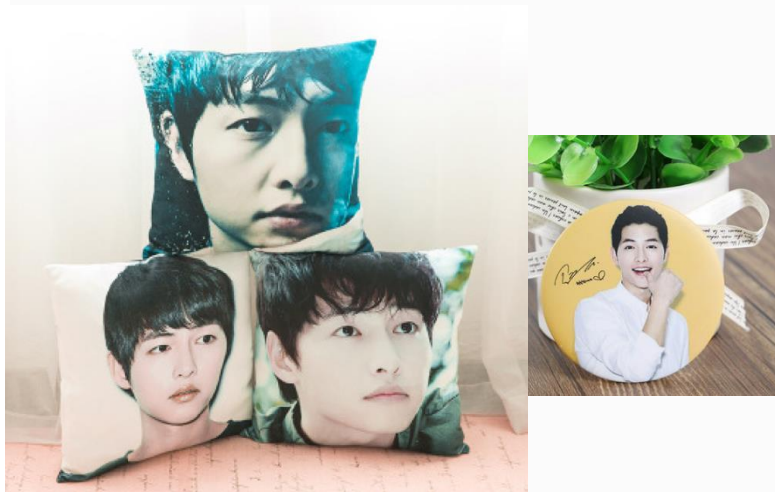
活动方案

与C品牌共同策划了一期围绕日韩明星与文化主题的活动，并在店内设置活动参与专区，为参与活动用户提供定制化的日韩风格的礼品，并通过糯米推广

数据召回

统计活动14天内的店内客流变化，活动参与情况。

活动效果



- 形式：1) 门店主题照片墙合照与分享；
2) 消费满50送周边礼品

活动期间直接参与活动人数

1250人，活动微信H5页面

浏览量**8021人次**，门店客

流水较非活动期提升**23%**

百度糯米的的产品化实践



市场上类似的实践产品





PART 5

研究结论与展望

P22-P24

归纳本文研究结论并提出未来展望方向

1. 模型对老客召回、拉新及活动营销场景效果显著

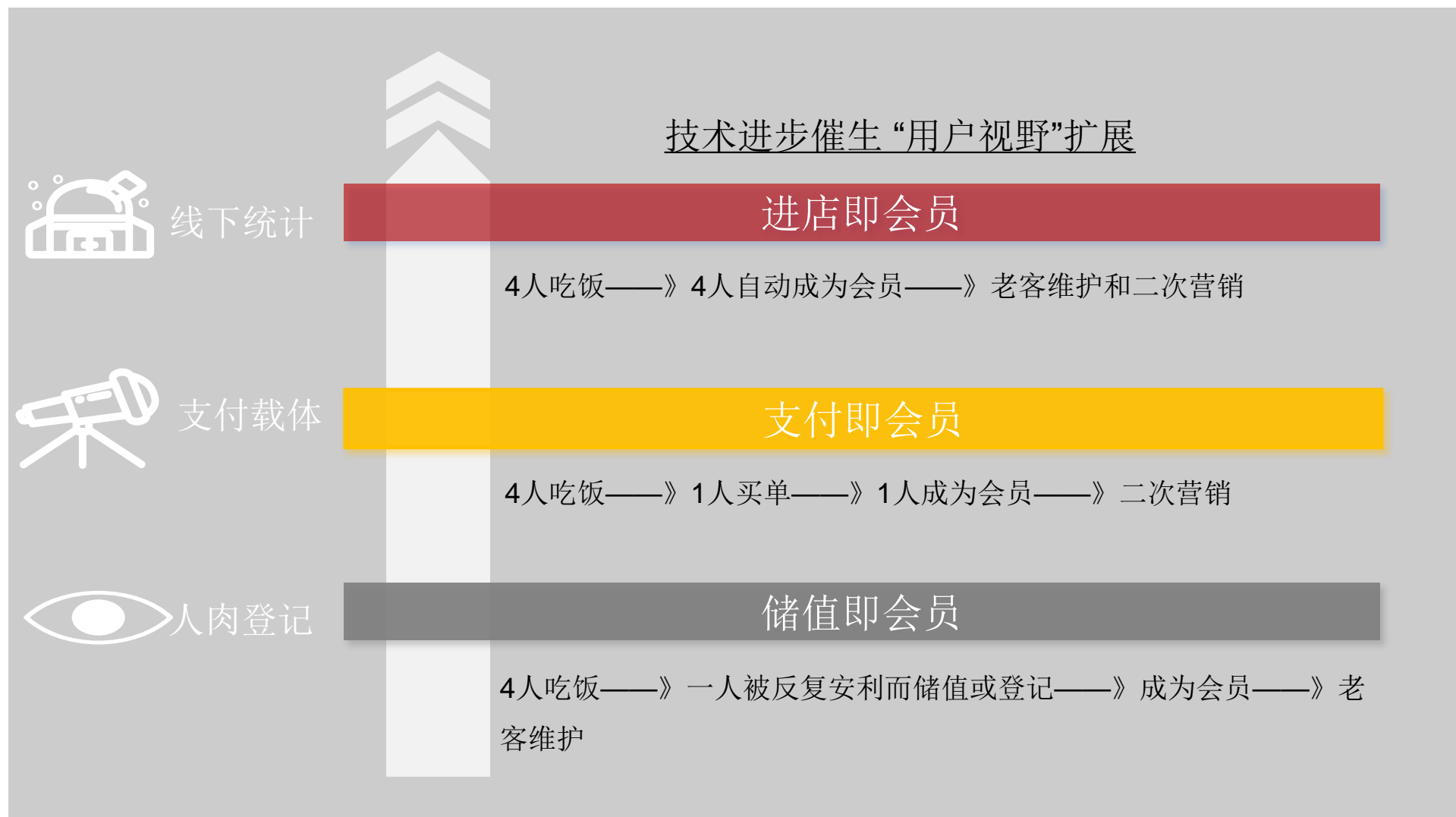
• 百度糯米与餐饮企业的联合实验室基于本文所提线下和线上整合数据的O2O营销模型制定营销策略，与合作品牌分别开展的活动实现老客流失召回率提升150%，新客召回效果提升205%，到店流水提升23%的显著收效，实践验证该模型能够在开展营销活动的各个环节帮助和指导餐饮企业。

2. 线下客流统计及线上画像联动，对餐饮业制定营销策略有实践价值

• 线下客流的统计与分析是餐饮经营的基础，线下客流捕捉关键信息包括LBS信息，行为时间等，对于餐饮营销策略的制定具有重要意义，同时，它也预示着现实世界万物皆可数字量化时代的真正到来。

• 打通线下客流数据与线上数据，构建多数据源融通的生态数据库，结合RFM模型及线上用户画像，可加强餐饮运营者对自身用户的理解，提升运营效率。

3. 展望：未来可考虑将模型在更多行业应用场景进行落地检验并丰满产品功能



THANK YOU

