

领先一步，想你所想

Big Data-Driven Personalization

Eric Ye @ ctrip.com

January 22, 2015





Eric Ye (叶亚明)

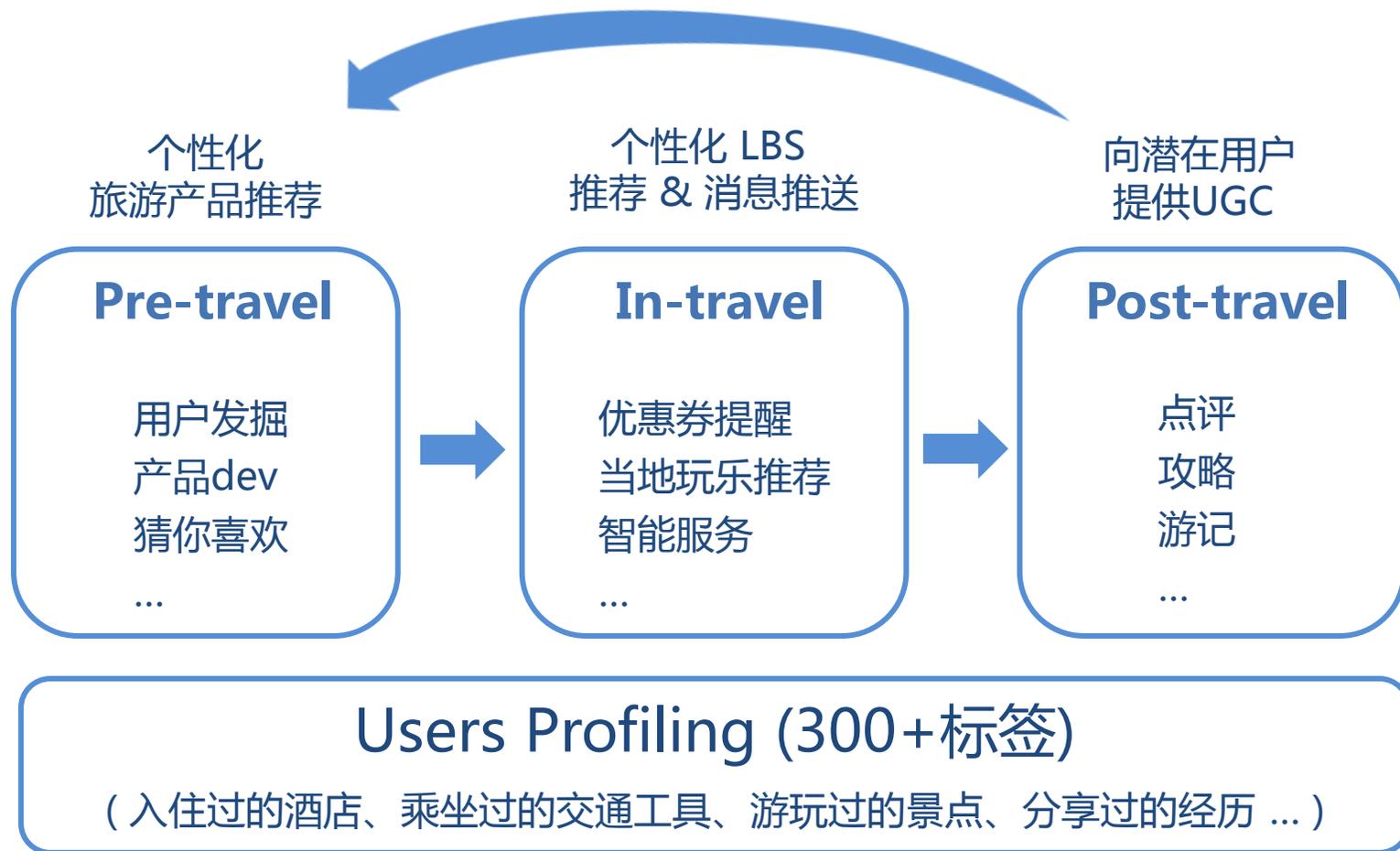
携程旅行网 高级技术副总裁

曾就职于Yahoo & eBay , 任首席架构师、软件平台总监

2004年创建eBay中国研发中心

2011年加入携程旅行网

个性化产品：服务于用户出行全程



搭建OTA 大数据生态系统



Data API (实时)

- 搭建用户需求解析
- 推荐反馈
- 营销耐受度



模型训练平台

- Modeling: LR、CF、SVD、SVM、GBM
- 快速迭代优化
- 提升转化率模型

规模：

2.6亿用户

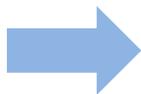
.....

跨屏数据Platform

- 用户行为
- APP/Online/Offline
- 预订数据
- 产品信息/UGC
- 市场营销 (seo/sem/dsp)
- 数据追踪与监控

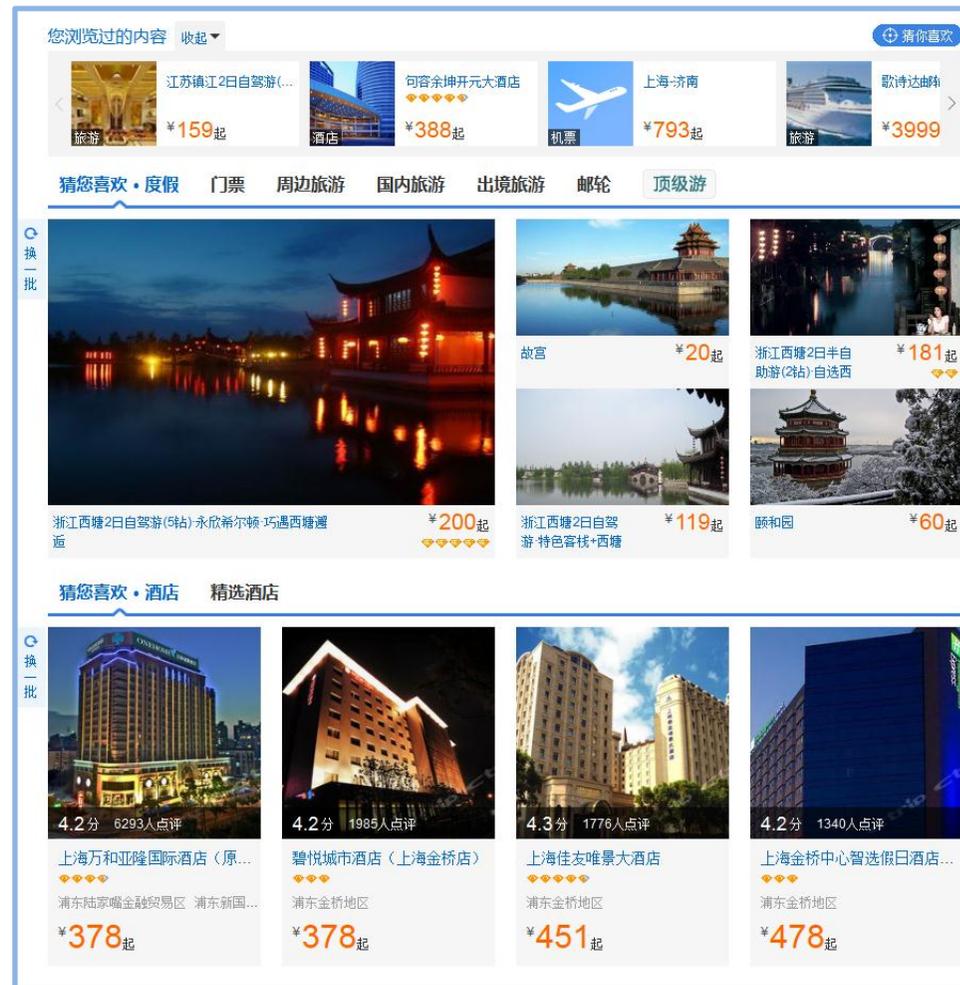
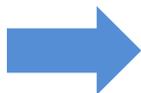
出行前: 个性化推荐

Old



出行前: 个性化推荐

New



个性化首页 vs 旧版首页转化率

2.7倍



Mobile APP 个性化?

出行前: 产品即营销



EDM 有效点击率和购买转化率低?

机器学习挖掘目标人群

EDM 推送

User features

- 酒店价格偏好
- 酒店星级偏好
- 一、二线城市
- 年轻
- 价格敏感
-

游客消费能力预测



去境外DIY 游客



根据人群特征设计产品与营销

打开率 **↑30%+**
转化率 **↑70%+**

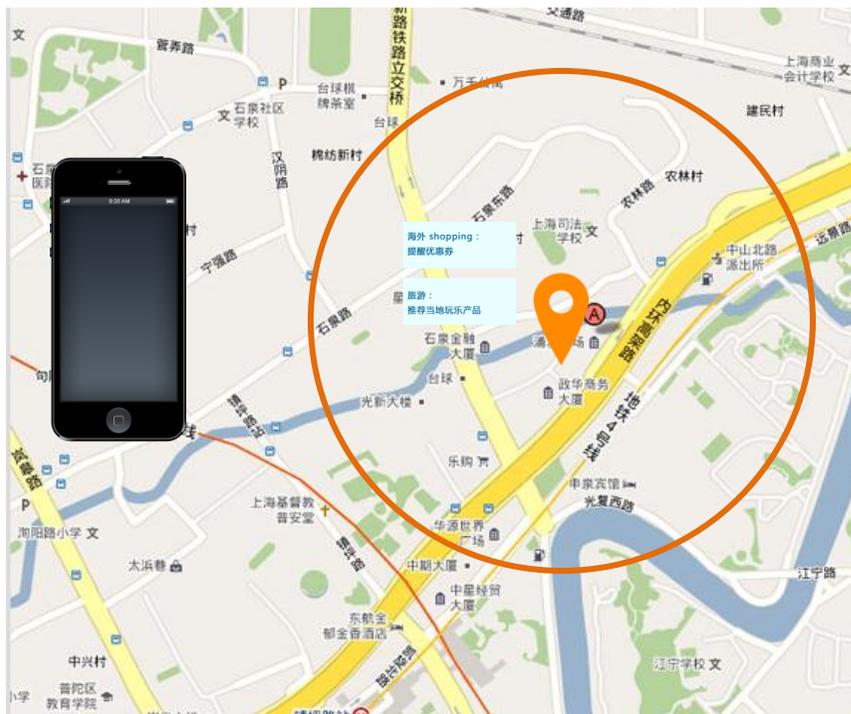
出行中: 个性化信息推送



旅游类APP 打开率低？

- 携程52%以上订单来自App
- 移动端用户成为主流

到达前无提醒



出行中: 个性化信息推送



旅游类APP 打开率低？

- 携程52%以上订单来自App
- 移动端用户成为主流

Use Cases:

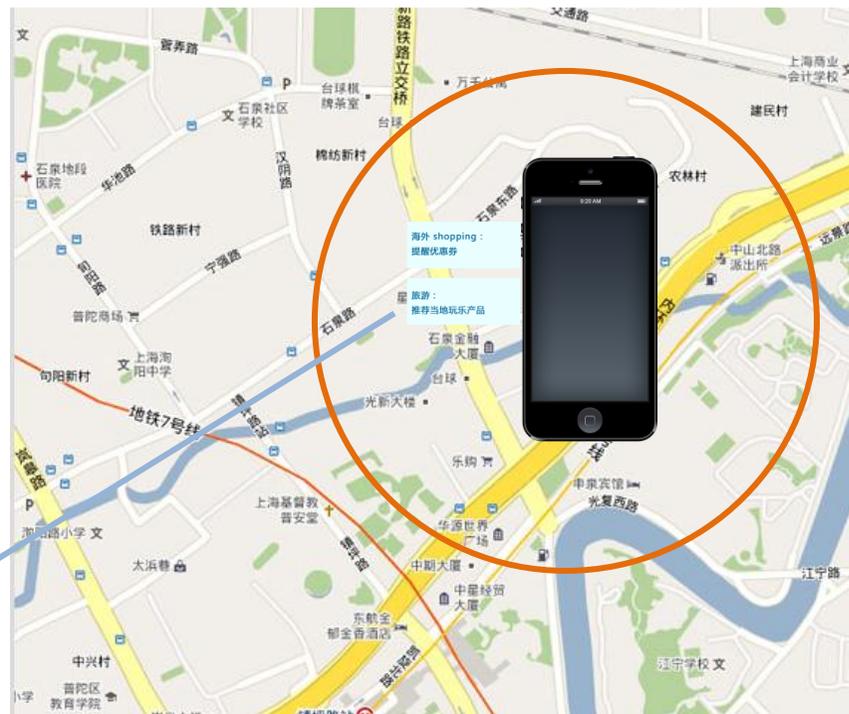
- 海外购物：优惠券提供
- 旅游中：当地玩乐产品推荐
- 旅游中：周边景点推荐

.....

到达前无提醒



到达时提醒



出行后: 智能化用户点评



酒店点评与用户需求不符?

- 对点评内容的语义分析
- 点评用户和访问用户的相似度匹配

Old

有帮助推荐(1193) 有待改善(52) 最有帮助 最新发表 全部出游类型

5.0 分
酒店离商场很近, 而且酒店中餐区可以点海鲜! 房间不错! 早餐还行! 地下停车场很方便驾车前
有用(0)

4.5 分
自己感觉还行, 朋友也说前台小姑娘都很有礼貌, 房间空调有待改进一下
有用(0)

酒店回复:

3.0 分
吃住行都很方便, 酒店住的还行。挺好, 还会再住。
有用(0)

4.0 分

4.0 分

4.0 分

New

193 有待改善(52) 最有帮助 最新发表 全部出游类型 全部房型

4.5 分 2014-08-11
酒店位置位于闵行区, 虽然周围有家乐福和多种餐饮选择, 但毕竟不是繁华区, 所以不能说特别的好, 而且时常听到飞机从上面经过, 的确不是很隔音。酒店好像是去年刚装修好的, 卫生和设施都非常新。房间虽然经过除烟处理, 但始终还是有烟味, 不是很明显而已。发觉携程和酒店的价格沟通不是很好, 已经确认的订单, 好像前台不是很乐意接受优惠价格, 明显觉得有抱怨情绪, 不过还是按照携程的价格完成了订单。总之, 性价比很不错的选择, 值得推荐!
有用(1)

酒店回复: 查看回复

4.3 分 2014-09-22
毗邻七宝家乐福、凯德和巴黎春天, 住宿时闲来无事去个超市或是逛逛商场都很方便。白天附近吃饭选择比较多, 晚上顺道楼下还有黑噜料理界。房间大小还可以, 卫生间比较宽敞, 设施在三百多元价位上还可以吧。屋内隔音还可以, 小朋友没有反映被飞机吵到。但是酒店总体风格有种土豪企业家想要接轨国际的不和谐感, 设施试图走高大上路线, 可是服务配套等达不到国际化的标准。不过作为一个商务价位酒店, 也没必要搞什么国际化了吧。。总体来说, 推荐入住。
有用(1)

酒店回复: 查看回复

4.8 分 2014-06-22
酒店离了携程, 说这携程的... 晚上1点多头... 酒店, 第二天一大早还要赶早班飞机, 难道还要去找公车吗!? 这次来上海只有十个小时, 却这么不礼貌的待遇! 真心希望酒店可以配备机场到酒店的专车! 房间的电灯有突然熄灭的, 确实让人害怕了一下!
有用(1)

酒店回复: 查看回复

- 降低用户费力度, 平均点评页面访问深度降低**30%+**
- 引导携程客户进行点评, 月新增点评量提升**50%+**

出行前 & 出行中: 个性化线下服务



客户不喜欢 IVR ?

规模 :

- 最大的旅游服务呼叫中心 (10000+ 席位)
- 呼叫量 :

目标 :

- 精准定位, 快速解决用户问题
- 最优化的成本结构



用户呼入



来电意图实时预测

呼入分配

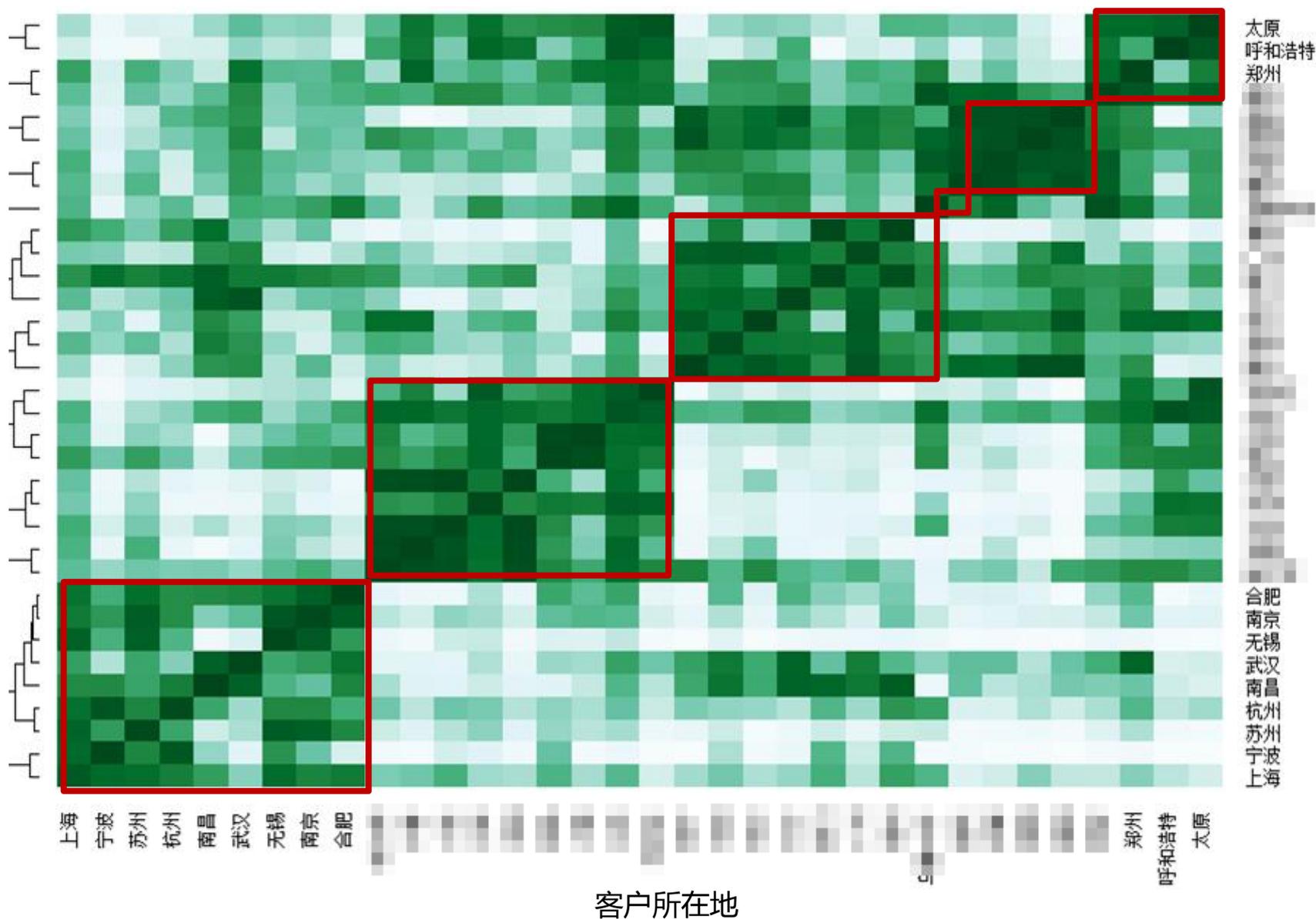


智能化 IVR

前期测试显示

- 准确预测90%来电意图
- 电话接通时间从20秒缩短到2秒
- 平均服务需时从2分钟减少为1分钟

携程客户出行热谱图



携程客户出行热谱图



数据挖掘驱动商业战略

- 客户普遍有**周边**二、三线城市出游偏好
- “**互周边**”城市群市场有待进一步开发
- 为周末游、团购等**新业务**开发产品

APP
6.1

快速迭代

引领 APP 首页设计

1st APP 适应性设计

No.1 旅游 APP

Mobile Search



数据挖掘驱动商业战略

1. 完善用户描述，为用户分析提供坚实基础
2. 为更合理的产品设计提供依据
3. 优化营销策略，实现个性化精准营销
4. 改善客户体验，提高产品转化率，驱动业务发展
5. 为商业战略的制定提供数据支持

THANKS
