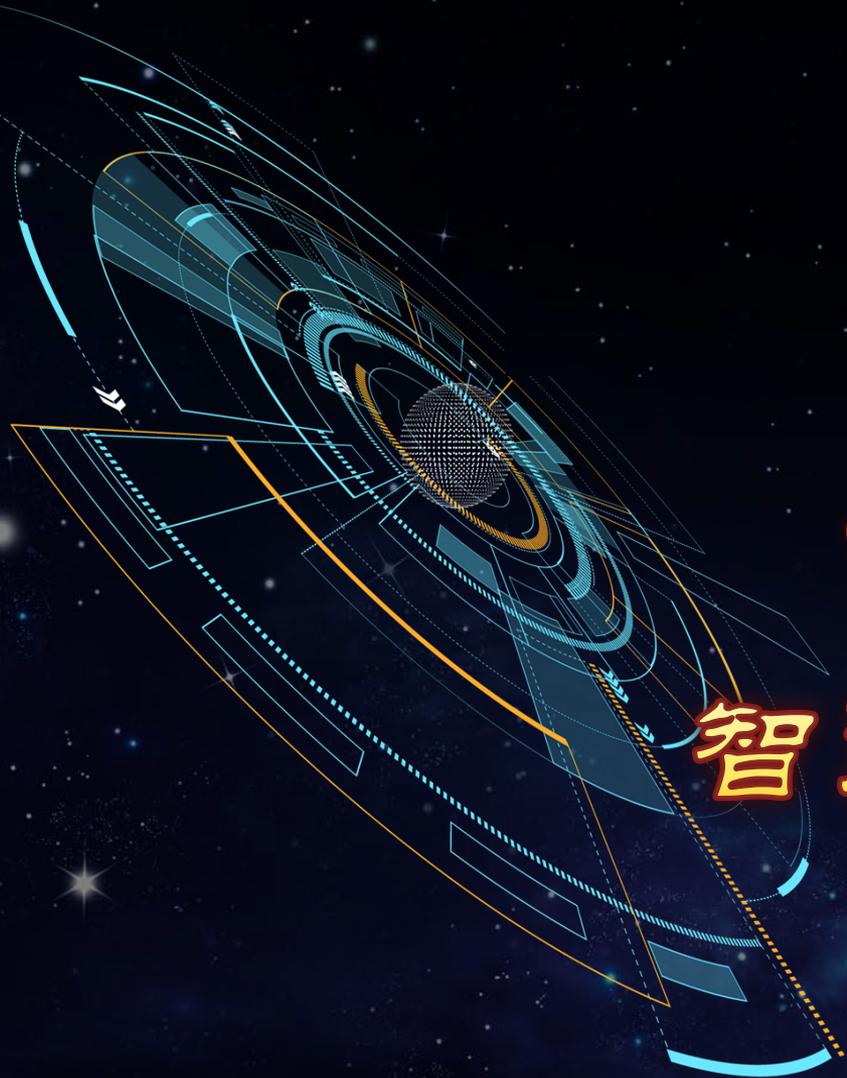




飞一般的体验 智慧出行新探索



2017 广东CIO沙龙

目录

01

互联网+航空

02

案例分享

03

未来探索

01 互联网+航空

1

互联网+航空



国航之翼



掌上东航



南航E行

1

互联网+ 国家战略

“互联网+”是潮流所在、大势所趋。

2015年，李克强总理在政府工作报告中，首次提出“互联网+”行动计划，推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与制造业结合，促进电子商务、工业互联网和互联网金融健康发展，引导互联网企业拓展国际市场。



1

互联网+航空 航空大数据

- ✓ 共享旅客特征、行为数据

- ✓ 全面预算信息
- ✓ 财务共享服务
- ✓ 租赁、采购信息

- ✓ 关联地服系，对接行李、货邮、舱单信息



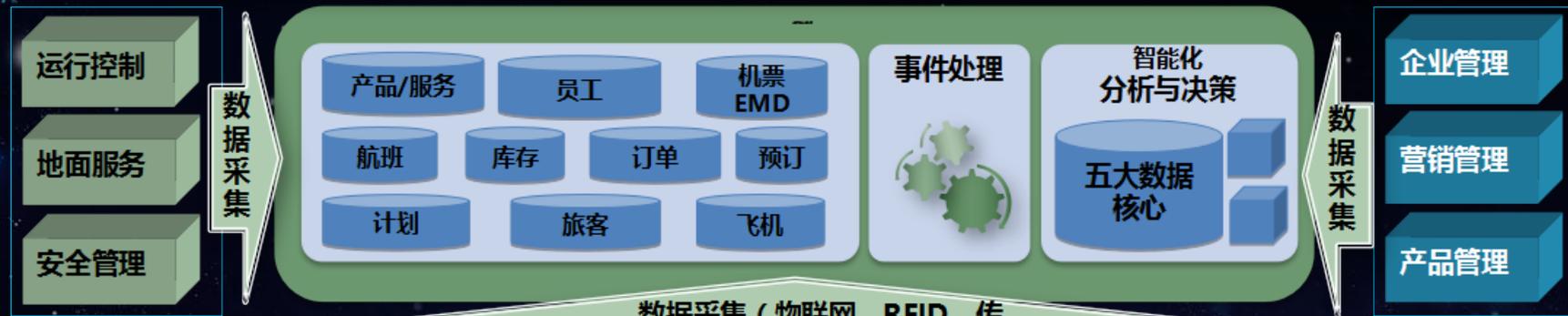
- ✓ QAR大数据应用场景挖掘
- ✓ 公司手册结构化

- ✓ 旅客服务产品数据库，实现对旅客的服务产品的标准化信息存储

- ✓ 整合机场数据、空管CDM数据
- ✓ 运行风险管控，融合人、机、环数据

1

互联网+航空 智能化蓝图



数据采集(物联网、RFID、传感器、机器人等技术)



行业/上下游资源



运行保障



航站楼/枢纽



飞机/航班



机务维修



其它资源

1 互联网+航空 南航e行

一机在手 全程无忧



1 互联网+航空 全流程服务

多触点

多媒体

行前计划

出行服务

安全抵达

- 机票预订
- 行李服务
- 机场服务
- 机上服务
- 中转服务
- 付费升舱
- 旅游酒店
- 景点门票
- 签证代办
- 特别协助
- 服务预约
- 选座登机
- 登机口提醒
- 延误取消
- 退票改签
- 额外行李
- 机上上网
- 行李查询
- 中转住宿
- 特殊服务
- 餐食预定
- 客票验真
- 价格申诉
- 报销凭证
- 航延证明
- 积分兑换

邮件/社
交媒体

官网

移动端

智能手表

自助设备

登机口

机上娱乐
/wifi



02 案例分享

2

案例分享 互联网营销

团购

限时
抢购

预约
销售

粉丝
社区

竞价
销售

众筹

病毒
营销



遇见世界
之路，全球航空枢纽

最优价格保障

买贵了? 全新升级
全额赔付

中国南方航空 CHINA SOUTHERN

Every time you fly China Southern Airlines, we will donate 10 Ren(RMB0.10) to our Ten-Ten Caring Charity Foundation.

一次飞行 十分关爱
感谢您搭乘中国南方航空，我们将为您捐赠人民币“十元”至“十·十”关爱基金，用于慈善公益事业。

航班 FLIGHT	CZ3245	到达站 DESTN.	张家界 ZHANGJIAJIE	登机口 GATE	B204	航班 FLIGHT	CZ3245
姓名 NAME	江明凤 JIANGMINGFENG	登机时间 BOARDING TIME	1100	航班 FLIGHT	CZ3245	姓名 NAME	江明凤 JIANGMINGFENG
日期 DATE	02APR	座位 SEAT	R39C	航班 FLIGHT	CZ3245	航班 FLIGHT	CZ3245
舱位等级 CLASS	X	序号 No.	005	航班 FLIGHT	CZ3245	座位 SEAT	R39C
票号 ETKT	015017566889 7848519741679	航班 FLIGHT	CZ3245	航班 FLIGHT	CZ3245	票号 ETKT	015017566889 7848519741679

请留意登机口登机时间
登机前15分钟关闭
PLEASE NOTE THE ALTERATION OF YOUR BOARDING GATE, GATES CLOSE 15 MINUTES BEFORE DEPARTURE

CNY50

2

案例分享 粉丝经济

社交媒体粉丝总数

逾910万

粉丝基数



社交媒体年曝光率

累计过亿

覆盖人次



社交媒体1-5月销量

1.75亿

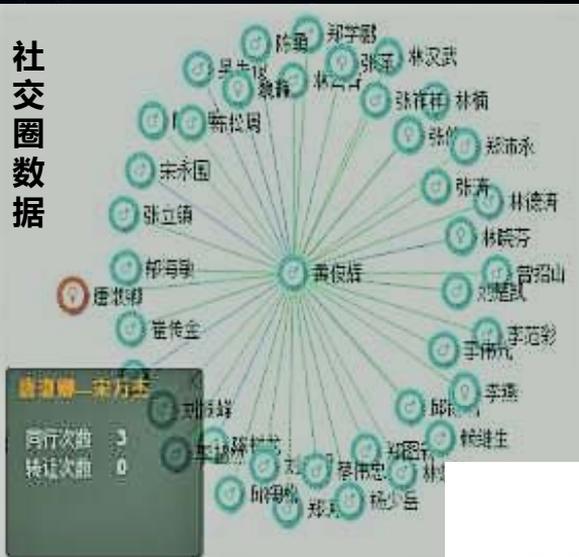
累计销量



2

案例分享 客户画像

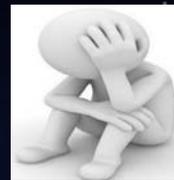
社交圈数据



自驾游—宋方杰

同行次数	3
转让次数	0

标签、社交数据整合



完整画像

基础属性特征: 年龄、性别、单位等

上网活跃度: 高

社交网络: 交往人群、圈子、影响力等

终端: iPhone

驾驶行为: 外地自驾、常违章

偏好特征: 美食、旅游、高尔夫、养狗等

终端属性特征: 手机品牌、型号等

家庭状况: 家人、亲戚、家庭资产、消费习惯等

业务服务: 玻璃险、意外伤害、宠物、投诉、订单

购买习惯: 历史购买情况、位置出现规律、付费习惯等

位置信息: 出没规律、出行规律、消费级别、差旅习惯等

险种偏好: 险种、风险倾向、交易渠道等

上海 28岁 男性 爱旅

喜爱理财 电子渠道 养宠物

住酒店经常出差 经常在外吃饭

炒股 微博控

自驾游

静态标签 + 动态标签

基础属性特征: 年龄、性别、单位等

偏好特征: 美食、旅游、高尔夫、养狗等

购买习惯: 历史购买情况、位置出现规律、付费习惯等

位置信息: 出没规律、出行规律、消费级别、差旅习惯等

险种偏好: 险种、风险倾向、交易渠道等

上海 男性 商旅 自驾游 高端

静态标签 (现有40个)



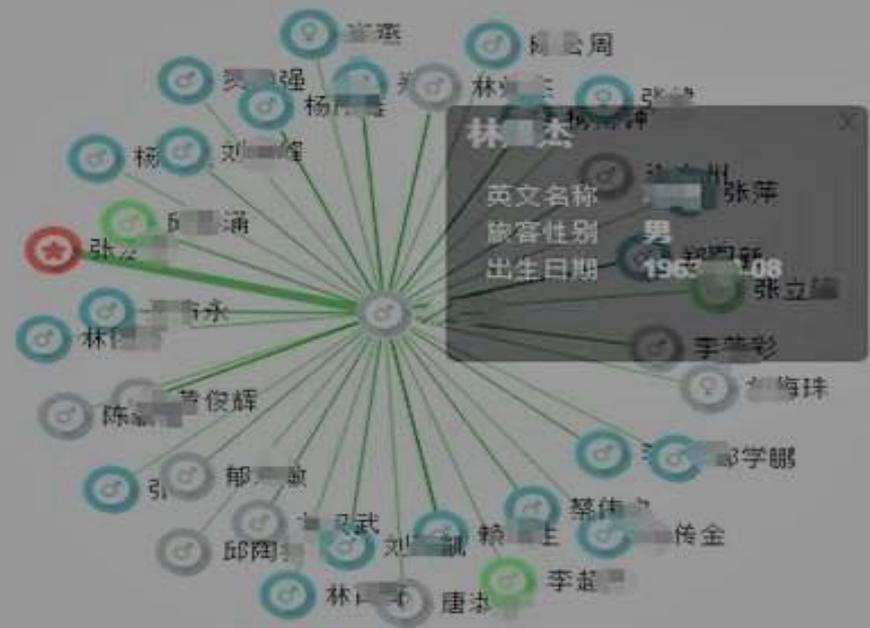
2 案例分享 社交网络分析

● 婴儿
 ● 儿童
 ● 青年
 ● 中年
 ● 老年
 — pnr同行关系
 — 受让同行关系
 — 同时存在两种关系

分析：旅客PNR、同行旅客、会员受让人，同机次数。

建模：旅客社交圈。

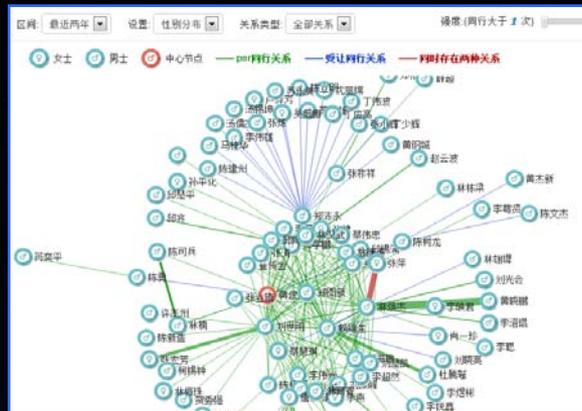
夫妻：林先生、张女士



2

案例分享 精准营销

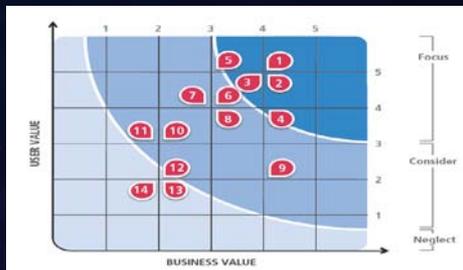
- ◆ 用户分群：用户行为、用户价值、用户渠道...
- ◆ 精准营销：千人千面、产品瘦身、精准推送；



客户画像



客户/商业价值



定制产品和渠道

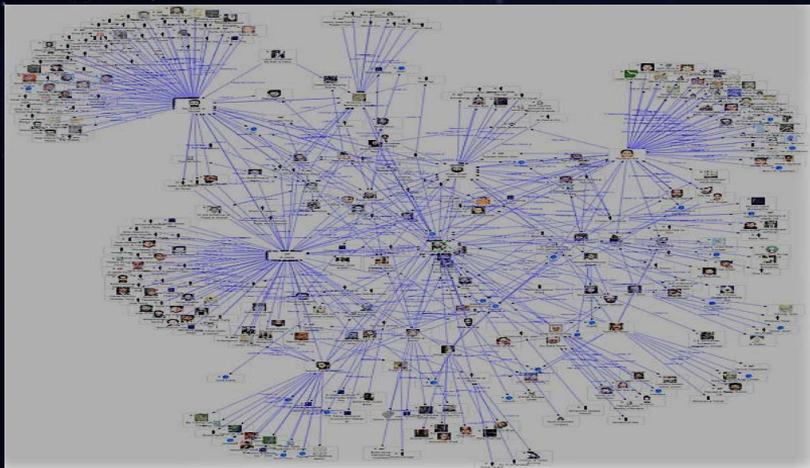
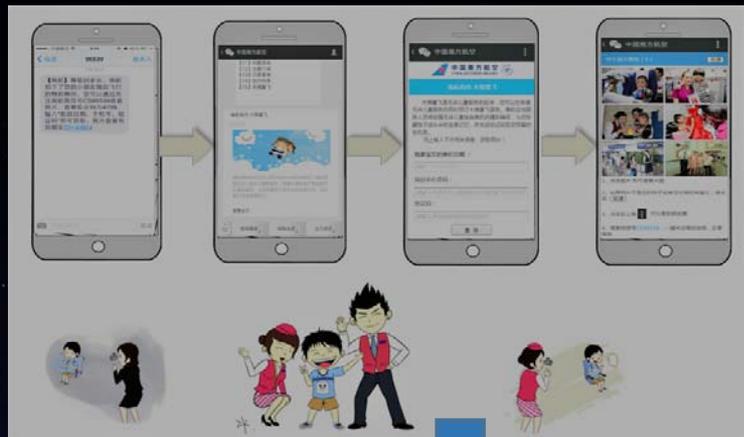


2 案例分享 培植种子旅客

采集：旅客社交信息；

分析：交往圈进行分析发现种子旅客

应用：维系种子旅客，社交圈引领流行扩大流行，点赞推广。



Name	Type	Degree	Betweenness	Closeness	Eigenvalue	Hub	Authority
Osama bin Laden	Person	44	0.920492002958	1	0.0271	0	0.011
Abdallah Al-Hajabi	Person	2	0	0.654567256637	0.0001	0	0
Abu Mussab al-Zarqawi	Person	84	0.934087847326	0.889451697127	0.7028	0.6572	0.1076
Al Qaeda	Terrorist Organiz	85	1	0.9624207746664	0.0416	0.3841	0.0166
Ayman Al-Zawahiri	Person	14	0.045794300783	0.716129032258	0	0	0.0173
Ensam Arroud	Person	4	0.031198325814	0.656004733727	0.0001	0	0
Imad Eddin Baretet Yarbas	Person	11	0.065049580038	0.704016913319	0.0015	0	0.0025
Khalid Shaikh Mohammed	Person	32	0.338916464724	0.886069817945	0.002	0	0.1528
Mohamed Atta	Person	61	0.66628742074	0.820197044334	0.0015	0	0.6816

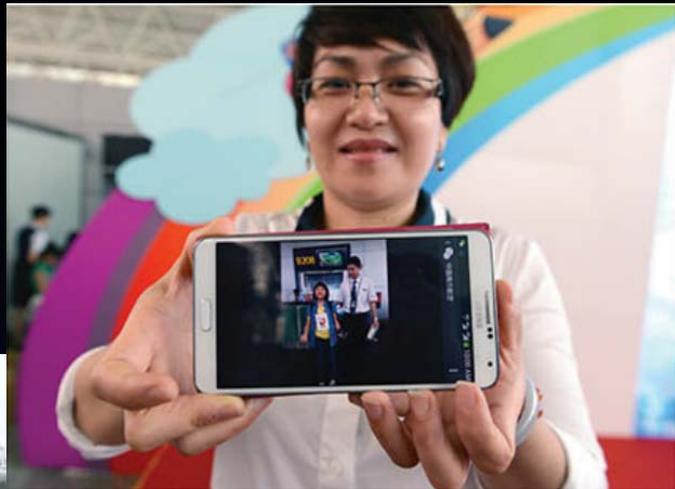
2

案例分享 木棉童飞

南航有伴，木棉“童”飞

好消息！南航现推出无人陪伴儿童新服务。想珍藏孩子成长中的宝贵记忆。

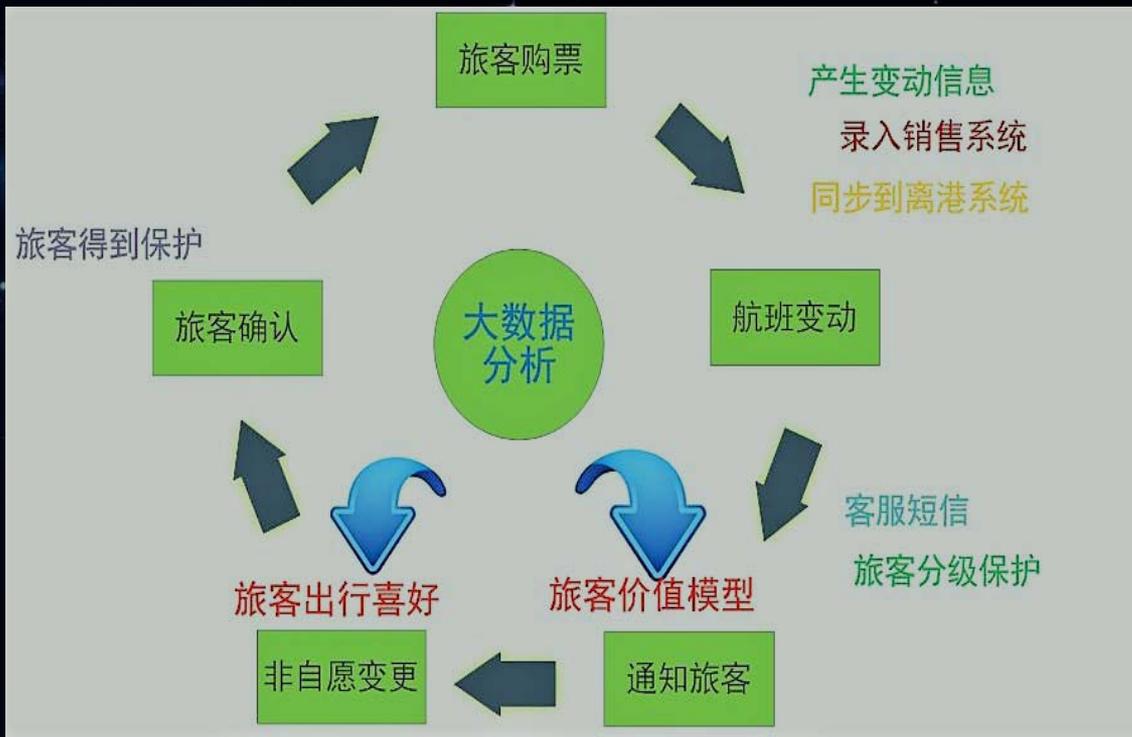
将镜头捕捉孩子单独旅行的精彩瞬间，为



在手机上看孩子飞

2

案例分享 航延改签



情景：大面积延误

分析：价值模型、出行喜好

目的：分级保护



2

案例分享 微服务+混合云



2

案例分享 云上体验

困境：5倍流量阻塞

上云：高并发模块、

效果：毫秒级查询
2秒订单



非一般的云上体验

3

案例分享 刷脸登机



6月28日，我们与百度公司合作，引入百度大脑的“人脸识别”技术。率先在安检、登机两个环节同时启用。



新闻热线 郑州：机场“刷脸过检”成现实

2 案例分享 人工智能



购票

通过南航APP、南航微信公众号等多种渠道购买南航机票。



选座

通过南航APP、微信等渠道上传会员头像。当您办理预选座位、值机时，系统会自动邀请您上传头像，体验智能登机。



安检

在您通过安检时，人脸识别技术会自动识别您的头像，并与您上传的头像进行比对，完成验真。



登机

登机时，登机口系统自动识别您的面部，并与您的头像进行对比认证。认证通过即允许登机。

03 未来探索

3

未来探索

1、深入AI。

AR机务维修、VR客舱培训，智能客服。

2、期待5G。

物联网，高价物件的跟踪定位，板箱定位，飞机E化，软件装载。

体会： 创新技术+业务场景+客户体验



THANK YOU

南航e行, 智慧出行

一站式航空服务, 全方位出行体验



hm@csair.com