



从电子渠道谈客户行为分析

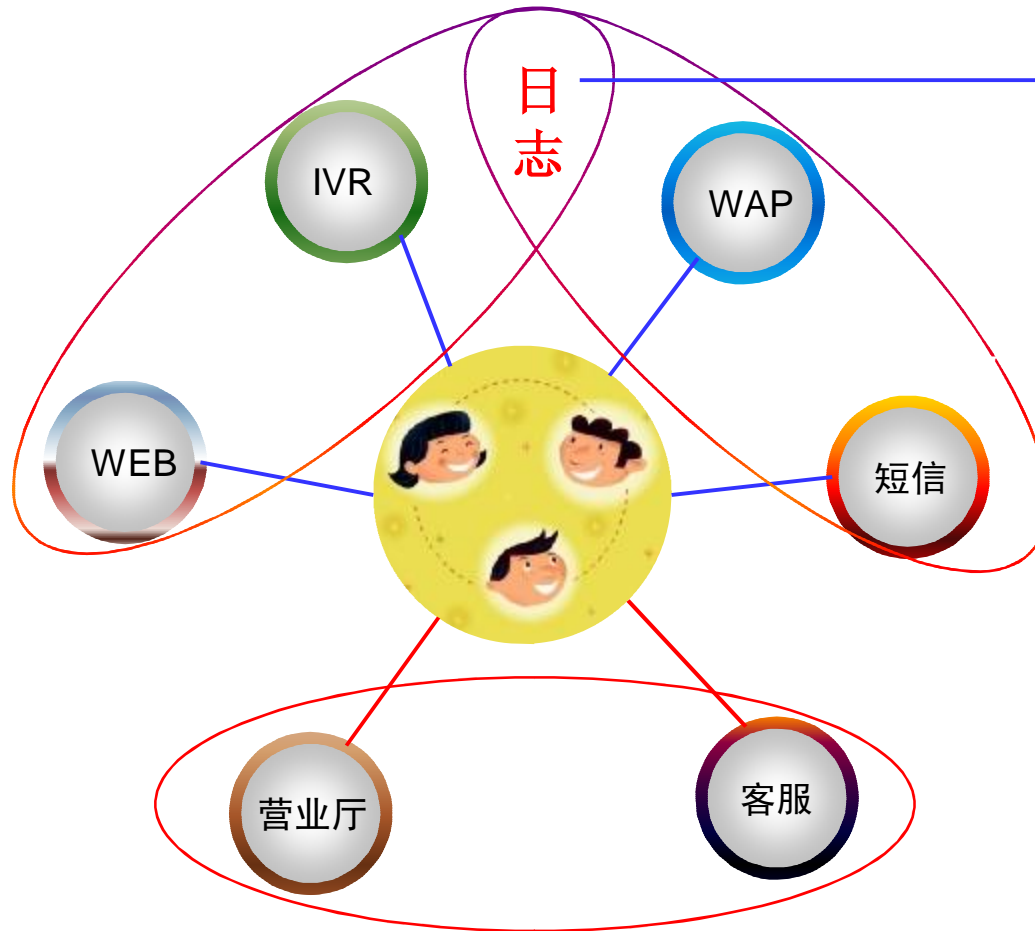
隋明刚

杭州远传通信技术有限公司

2011年10月

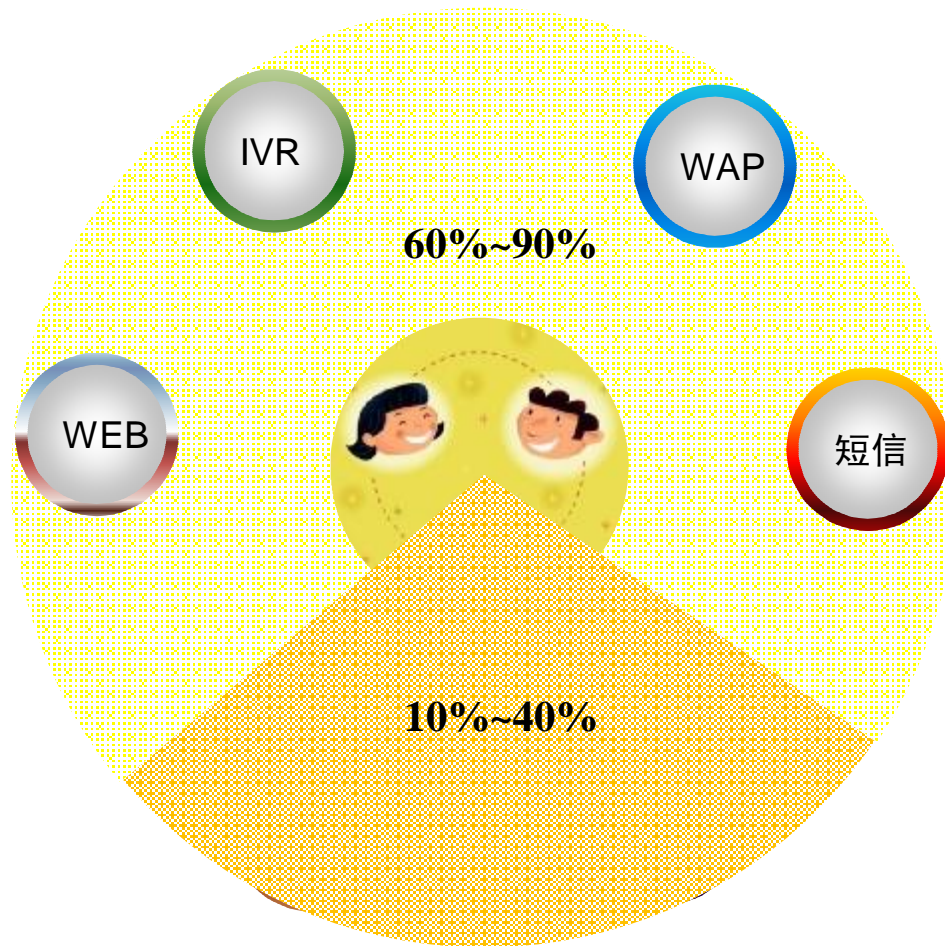
- 为什么要做电子渠道的客户行为分析
- 电子渠道客户行为分析的困难与障碍
- 怎么样进行电子渠道的客户行为分析
- 电子渠道客户行为分析的效益和价值

客户行为与电子渠道



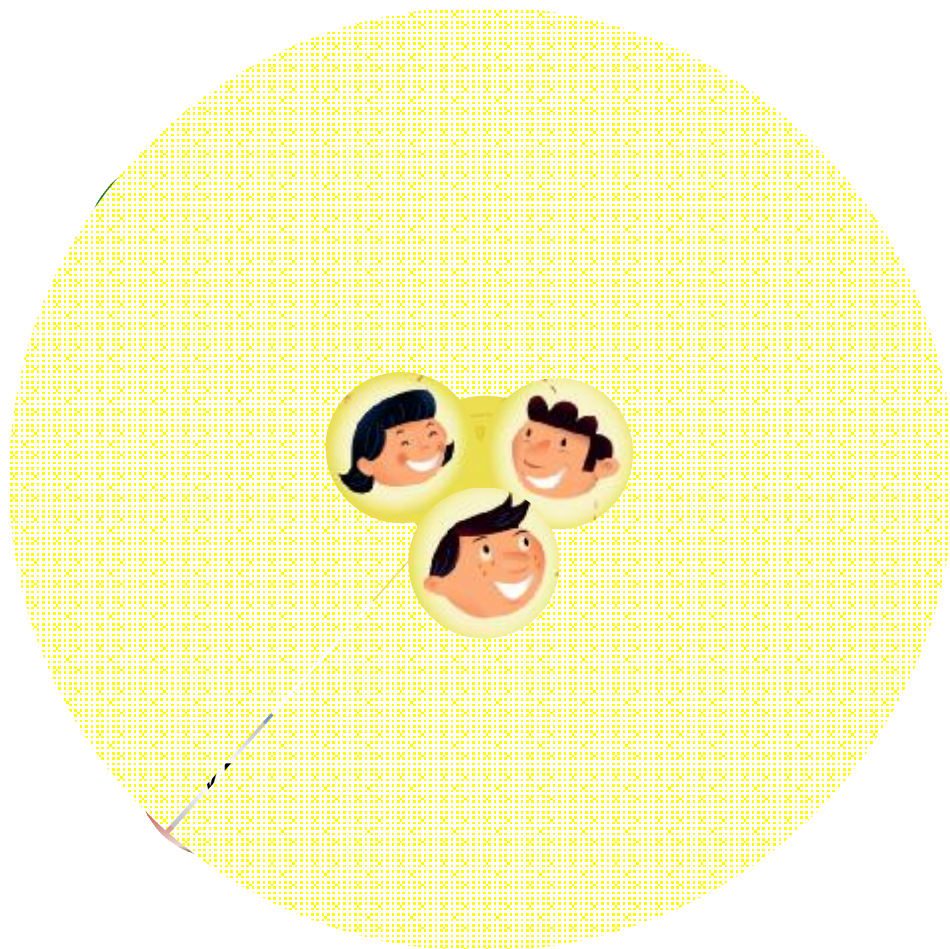
n Customer Behavior Analysis
n是客户分析和日志分析的结合；
n面向前端、注重访问轨迹、分析客户价值。

为什么要对电子渠道的客户行为分析



n电子渠道业务量飙升，前景广阔
n面对不同的电资渠道，客户偏好不同
n相对于传统渠道模式，电子渠道成本优势非常明显。

为什么要对电子渠道的客户行为分析



n 电子渠道业务量飙升，前景广阔
n 面对不同的电资渠道，客户偏好不同
n 相对于传统渠道模式，电子渠道成本优势非常明显。

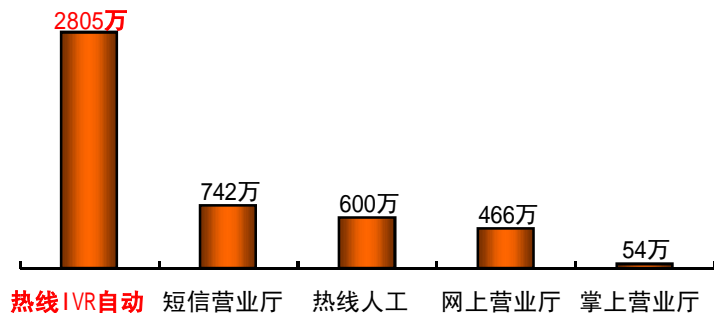
为什么要对电子渠道的客户行为分析



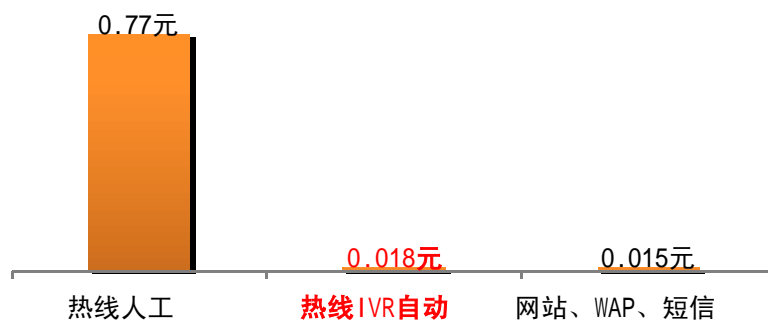
热线IVR（交互式语音应答系统）自动服务渠道非常重要：接触量大、成本低



电子渠道活跃客户数（月）

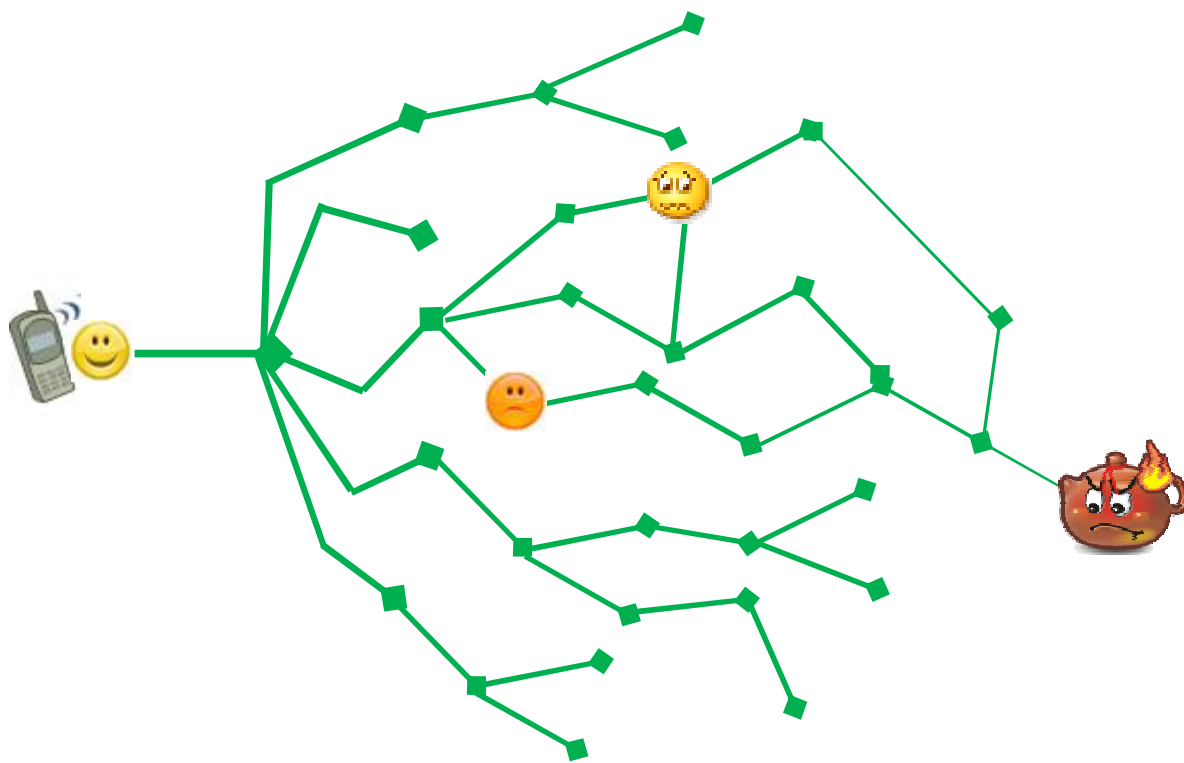


电子渠道单次成本（元）



- Ø **客户满意**：热线IVR是最大的客户接触渠道，是影响客户满意度的重要因素之一。
- Ø **降本增效**：热线IVR单次接触成本低。如何让客户满意于IVR的自助服务，减少转人工的次数，是呼叫中心必须持续研究的课题。

电子渠道客户行为分析的困难与障碍



n 迷宫一样的IVR结构，路上经常碰到“小怪兽”

n 日志记录不完整，无法支撑有效的分析

n 日志数据量大，无法长期存储

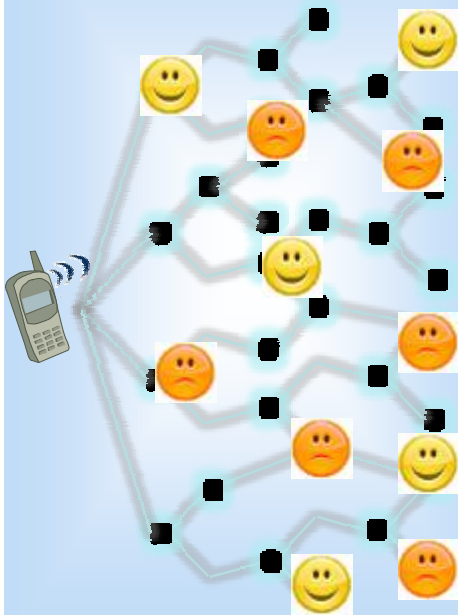
n 电子渠道相互独立，无法进行系统分析

电子渠道客户行为分析的困难与障碍

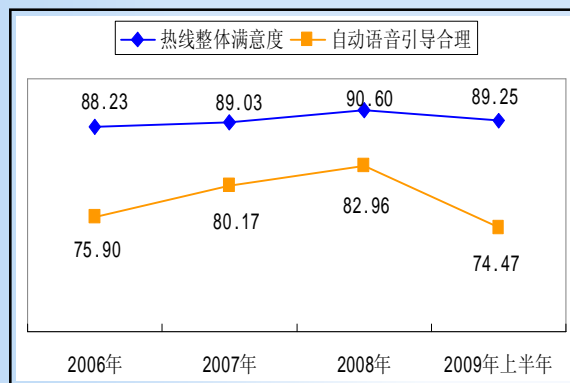


热线IVR自动服务是当前热线服务的短木板

复杂的IVR网络

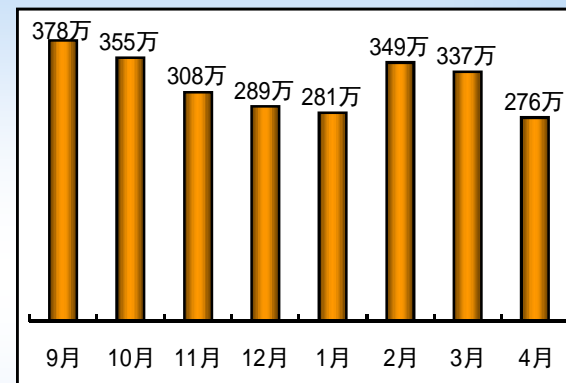


IVR满意度不高



“自动语言引导合理”每年得分都最低,是热线满意度表现的短板。

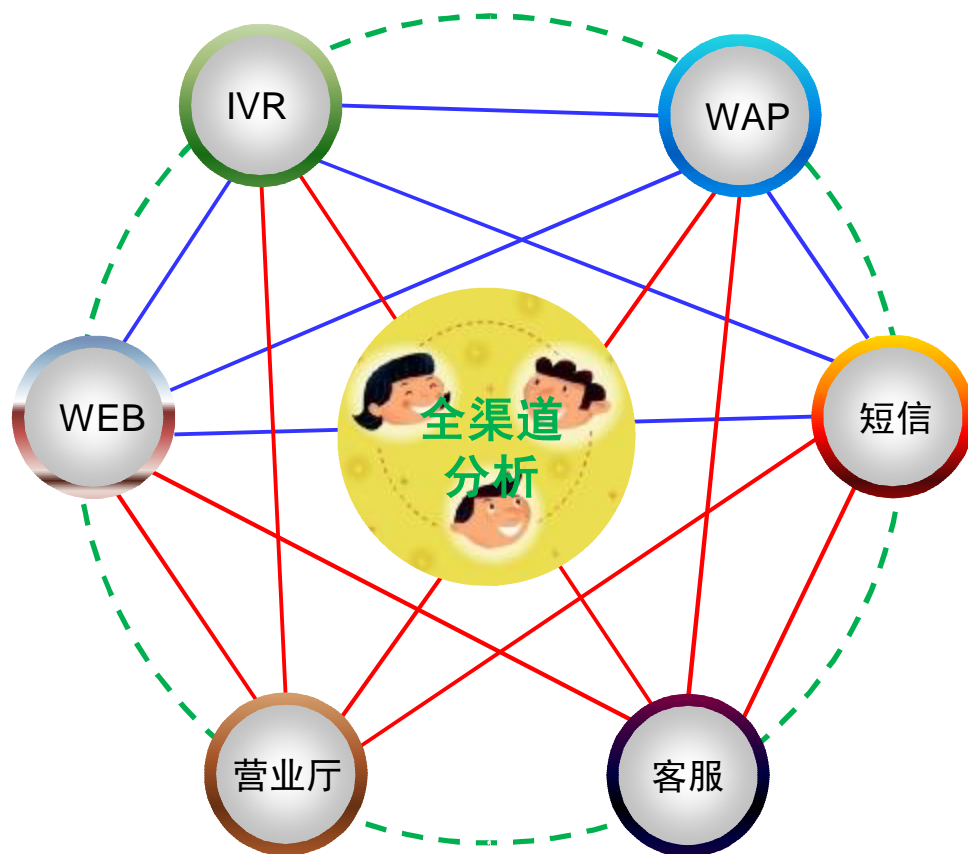
IVR自动办理量不高



办理量呈下降趋势,没有充分发挥IVR自动服务的低成本优势。

迫切需要: 为改善IVR的客户体验,需要理论体系和方法的支持

电子渠道客户行为分析的困难与障碍



n 迷宫一样的IVR结构，路上经常碰到“小怪兽”

n 日志记录不完整，无法支撑有效的分析
n 日志数据量大，无法长期存储

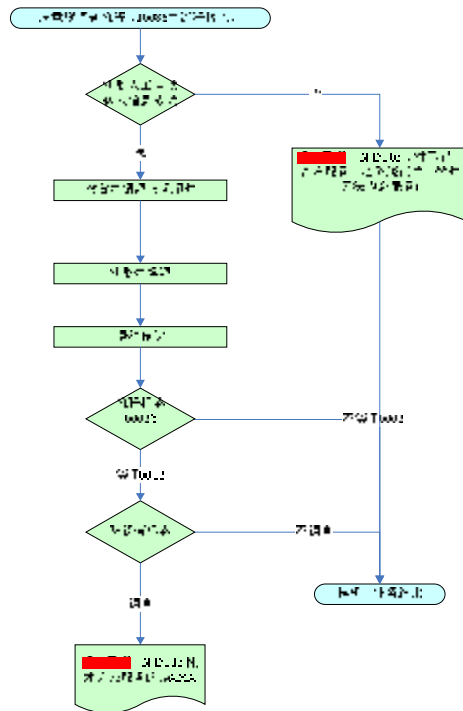
n 电子渠道相互独立，无法进行系统分析

电子渠道客户行为分析的步骤与方法



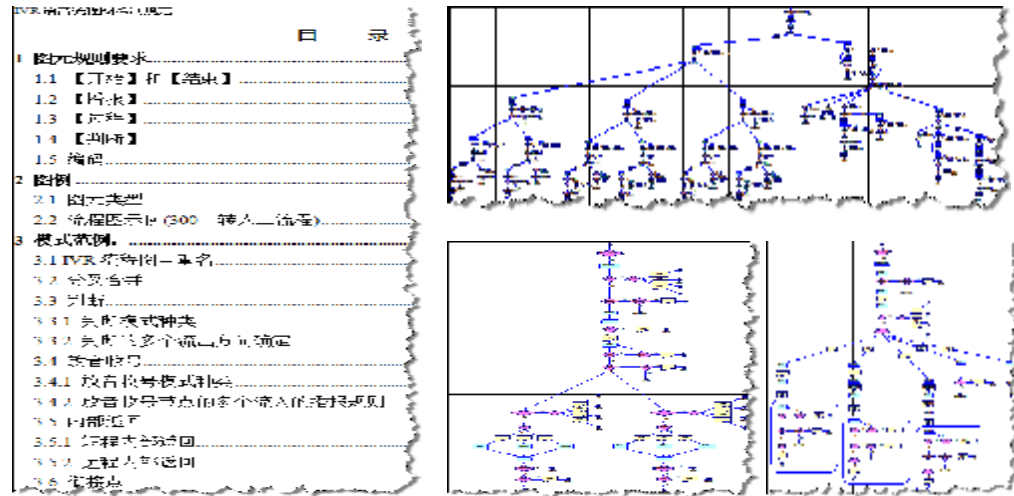
步骤一：规范流程

原结构



面向IVR程序开发，其可维护性、可分析性、可移植性差。

梳理后流程



总共32个流程模块
总共1千多个播报节点
总共9千多条路径

定义了基于XML的语音流程绘制标准，使语音流程清晰，规范，易于维护，同时与国际先进基于VoiceXML的IVR系统进行交互提供了接口。

电子渠道客户行为分析的步骤与方法



步骤二：制定数据采集标准

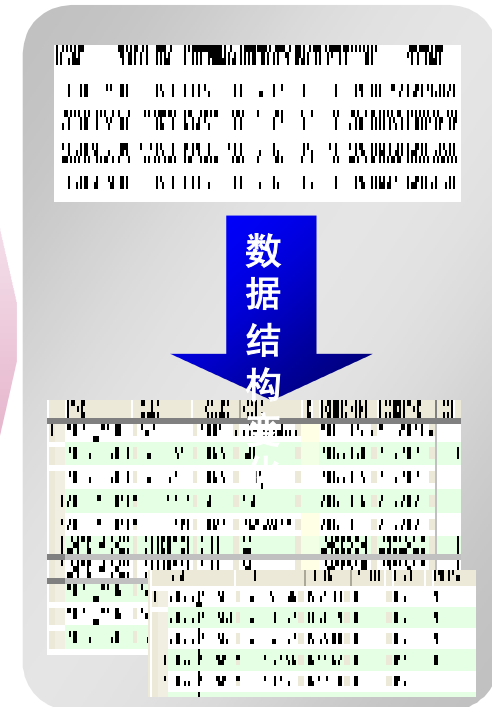
制订

目前IVR生产系统没有完善的数据采集标准，为了规范IVR日志记录的内容和格式，提出IVR改造标准，制定了《IVR行为模型数据采集标准》

日志改造



分析结果

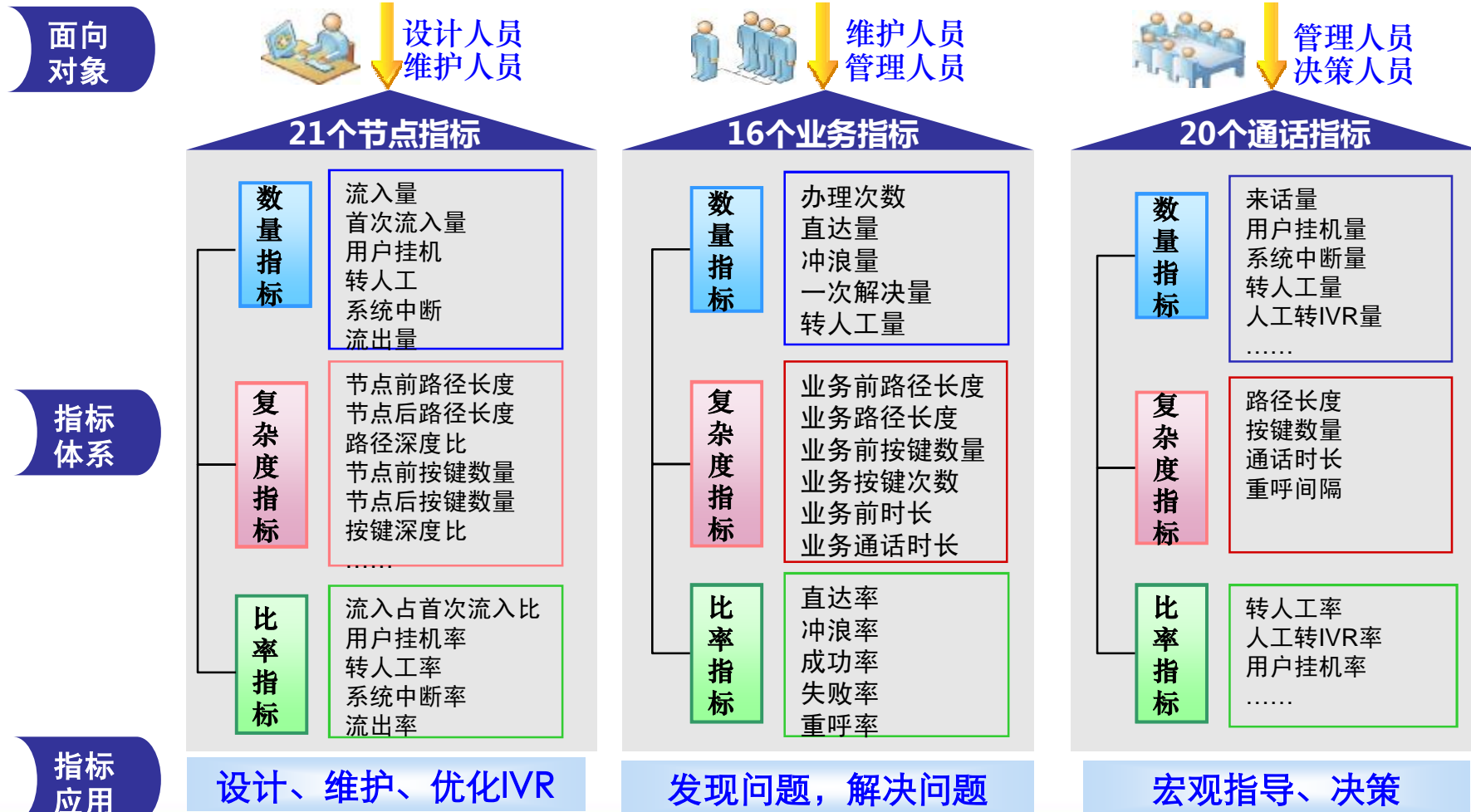


电子渠道客户行为分析的步骤与方法



步骤三：建立IVR评价指标体系

从节点、业务、通话三个角度建立IVR的指标体系，总计有三类**57个**评价指标



电子渠道客户行为分析的步骤与方法



步骤四：主题分析-常规的分析方法.



电子渠道客户行为分析的步骤与方法



步骤四：主题分析-整体↔局部、业务分析↔路径分析↔节点分析



电子渠道客户行为分析的步骤与方法



步骤四：主题分析-整体 \rightarrow 局部、业务分析 \rightarrow 路径分析 \rightarrow 节点分析



电子渠道客户行为分析的步骤与方法



步骤四：主题分析-整体 \rightarrow 局部、业务分析 \rightarrow 路径分析 \rightarrow 节点分析



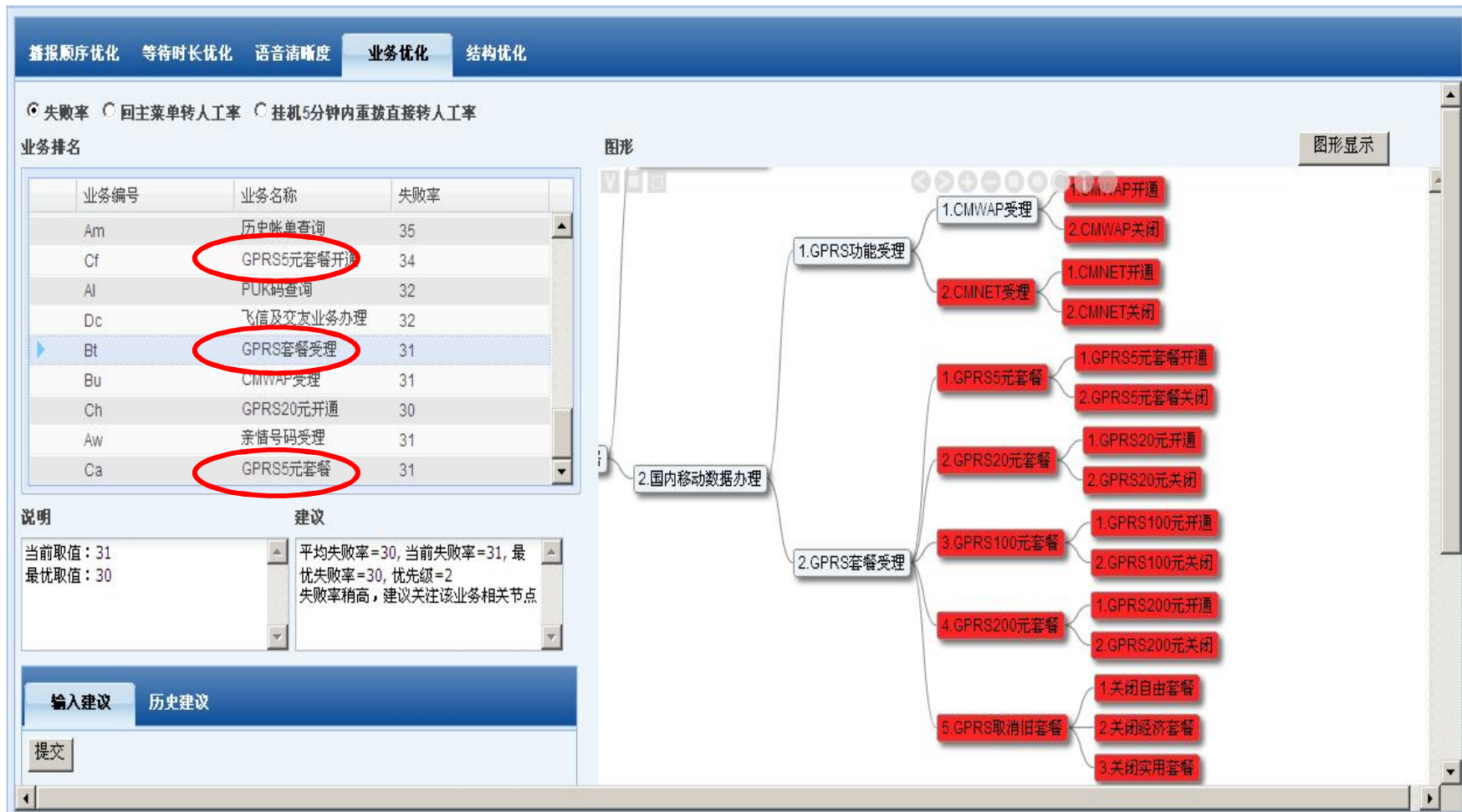
失败原因分析：分析是由哪些原因导致了业务失败，以及各种失败原因的对比分析。熟练的分析人员迅速了解IVR存在的问题，结合路径分析，找出阻碍用户办理成功的节点或因素，从而改进IVR的设计。

基本话务模型：任何一个IVR节点，从节点入口和出口观察，总共包括三类入口和五类出口，通过对入口话务量和出口话务量的统计，可以评判每个节点的使用情况和性能。

电子渠道客户行为分析的步骤与方法



一个实例：业务分析 → 路径分析 → 节点分析

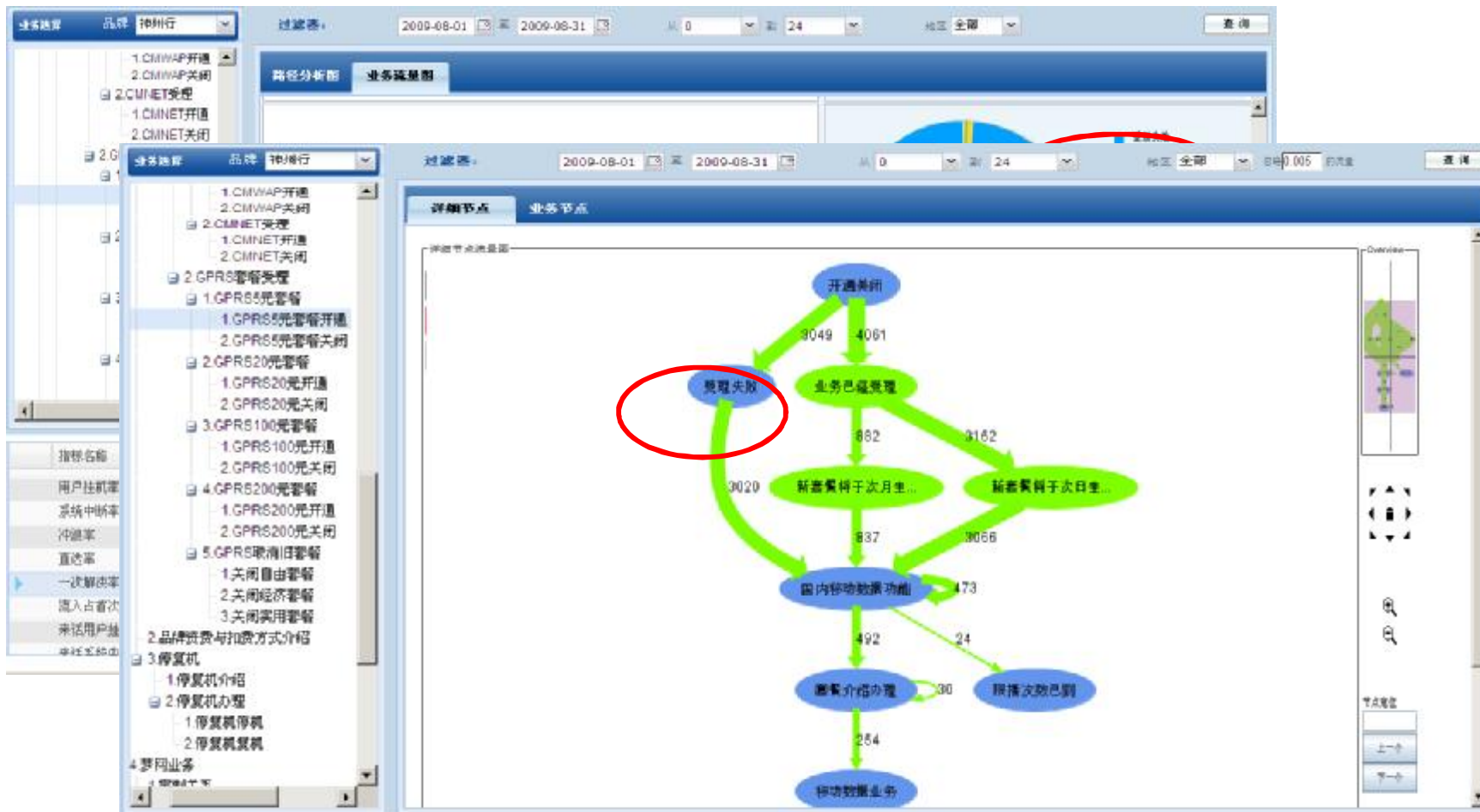


在业务优化分析中，发现GPRS套餐办理的失败率都偏高

电子渠道客户行为分析的步骤与方法



一个实例：业务分析 → 路径分析 → 节点分析



GPRS5元套餐开通失败的主要原因是受理失败

电子渠道客户行为分析的步骤与方法



一个实例：业务分析 → 路径分析 → 节点分析



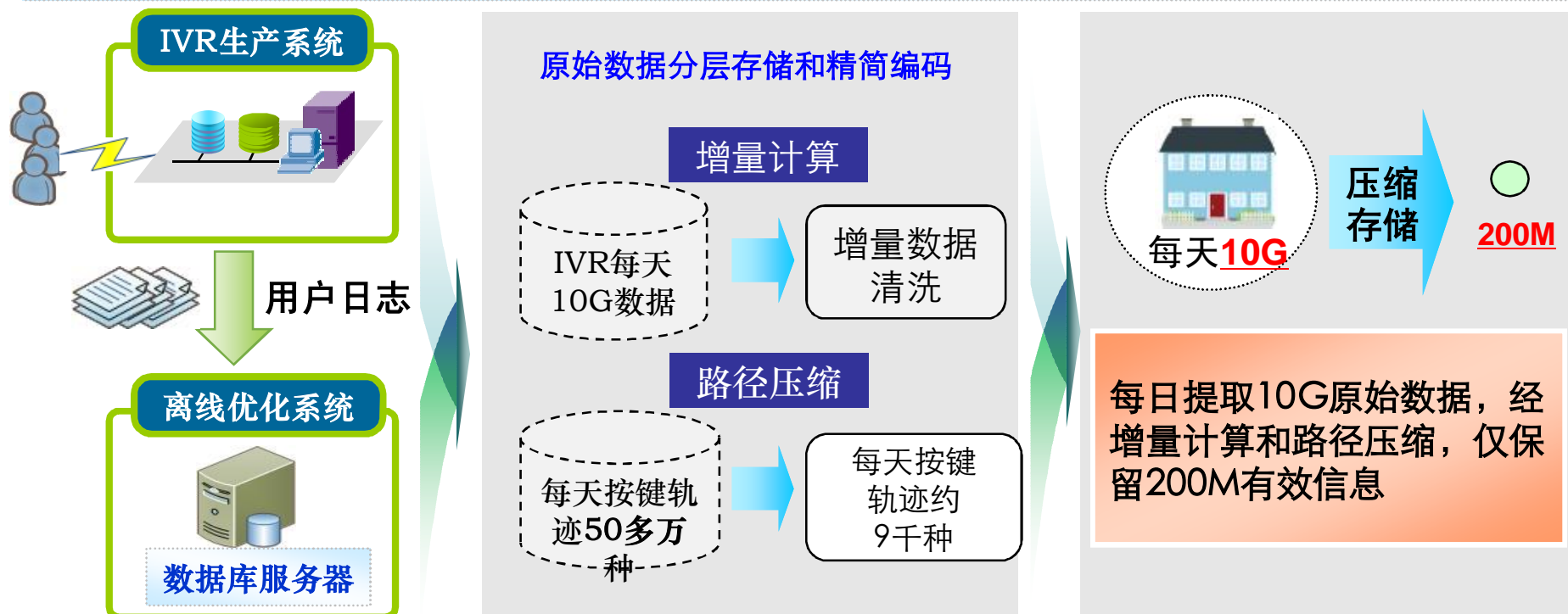
GPRS5元套餐关闭失败的主要原因是没有办理该业务

电子渠道客户行为分析的步骤与方法



解决的关键技术：数据压缩技术

针对IVR业务系统每天产生的海量数据及其特点，本系统采用**增量计算**和专门的**路径压缩算法**，实现了数据的最小化存储，在保留完整用户行为的同时，极大的节省了存储空间降低了服务器性能要求，并提高了系统运行效率



增量计算：将每天的**计算量**降低为原来的**1.7%**，**存储量**降低为原来的**2%**

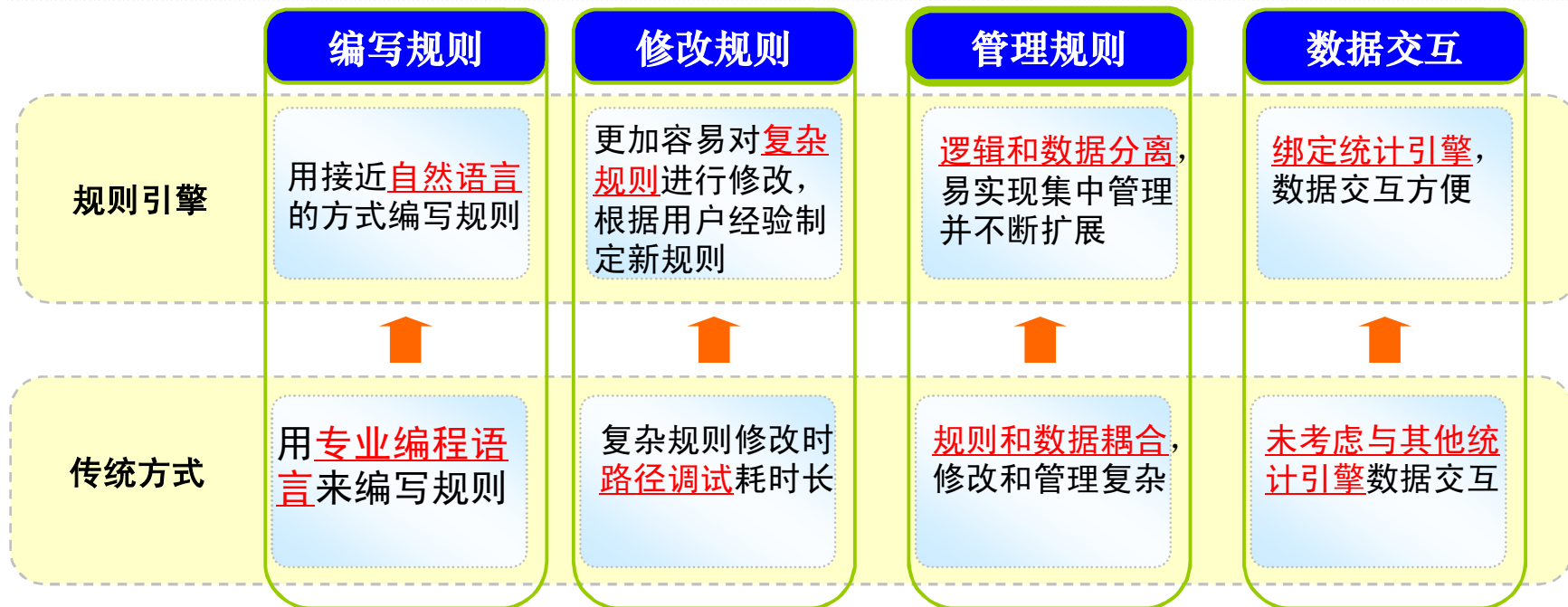
路径压缩：将**路径类别**降低为原来的**1%**，极大提高了实时分析的效率

电子渠道客户行为分析的步骤与方法



解决的关键技术：智能化的优化规则引擎

“系统优化规则引擎”是本系统的核心功能之一，即通过系统的分析给出优化建议。本系统的优化规则引擎是非静态的，是智能化的学习系统。



通过规则引擎，除了系统自动根据预订规则给出优化建议，同时分析人员可以将人工分析的结论录入系统，系统将其与场景结合，完善自身的优化规则库，通过这种学习方式，可以方便实现专家经验的积累，不断提升系统的优化准确率。

电子渠道客户行为分析的效果与效益



a) 分析用户点击热点，发掘最佳广告位和最受欢迎版块内容，增强宣传体验
b) 了解用户使用习惯，优化流程导航和布局优化，增强用户粘性和页面深度，降低跳出率

产品体验提升

a) 监测站外搜索、邮件、跳转、嵌套链接等推广效果，发掘最佳渠道，提升ROI
b) 解读渠道客户转化/流失原因，辅助市场运营
c) 基于目标用户行为精准推荐，提高业务办理成功率和办理量

精准营销推广

a) 挖掘用户来源，了解网站用户分布和活跃忠诚程度
b) 细分有价值用户群，描述目标用户画像
c) 发现潜在目标用户

客户市场定位

a) 分析用户访问需求，如搜索、浏览、评论、个性化等
b) 挖掘用户兴趣主题偏好分布，刻画不同维度需求
c) 发现意见领袖和内容传播模式
d) 跟踪内容热点，及时有效响应市场需求，提升竞争力

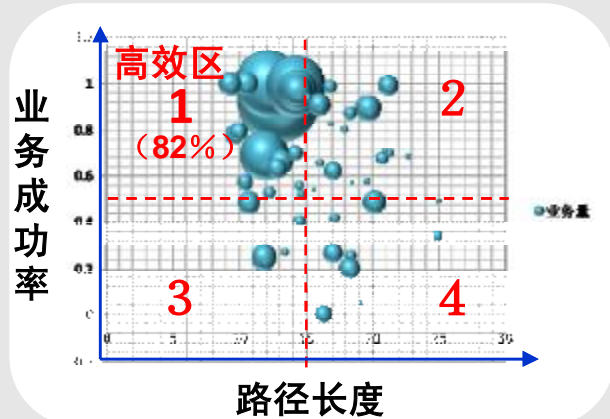
内容需求获知

持续改进

电子渠道客户行为分析的效果与效益



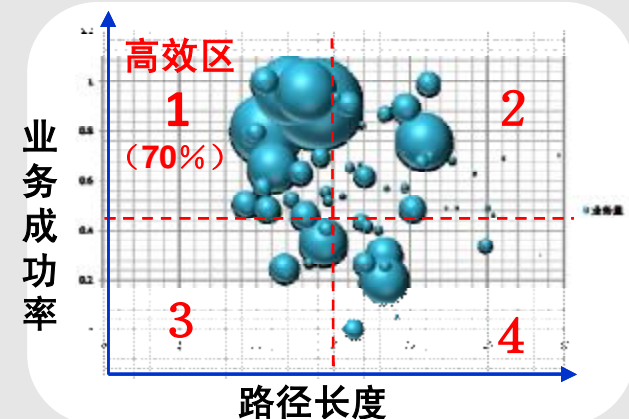
IVR优化后



通过分析优化工具得出**51条**改进措施

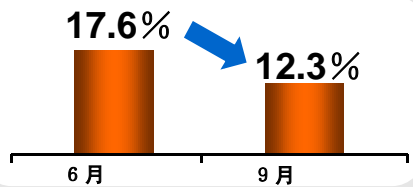
经过路径优化，**82%**的业务量分布到了第1区域——高效率区（路径长度短，成功率高）

IVR优化前



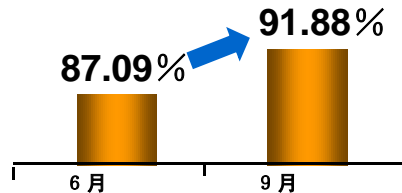
经济效益：通过IVR分流降低人工成本

IVR放弃率



每月减少53万次转人工电话
人工成本为**40.8**万元
全年可节省**489.6**万元

IVR业务成功率

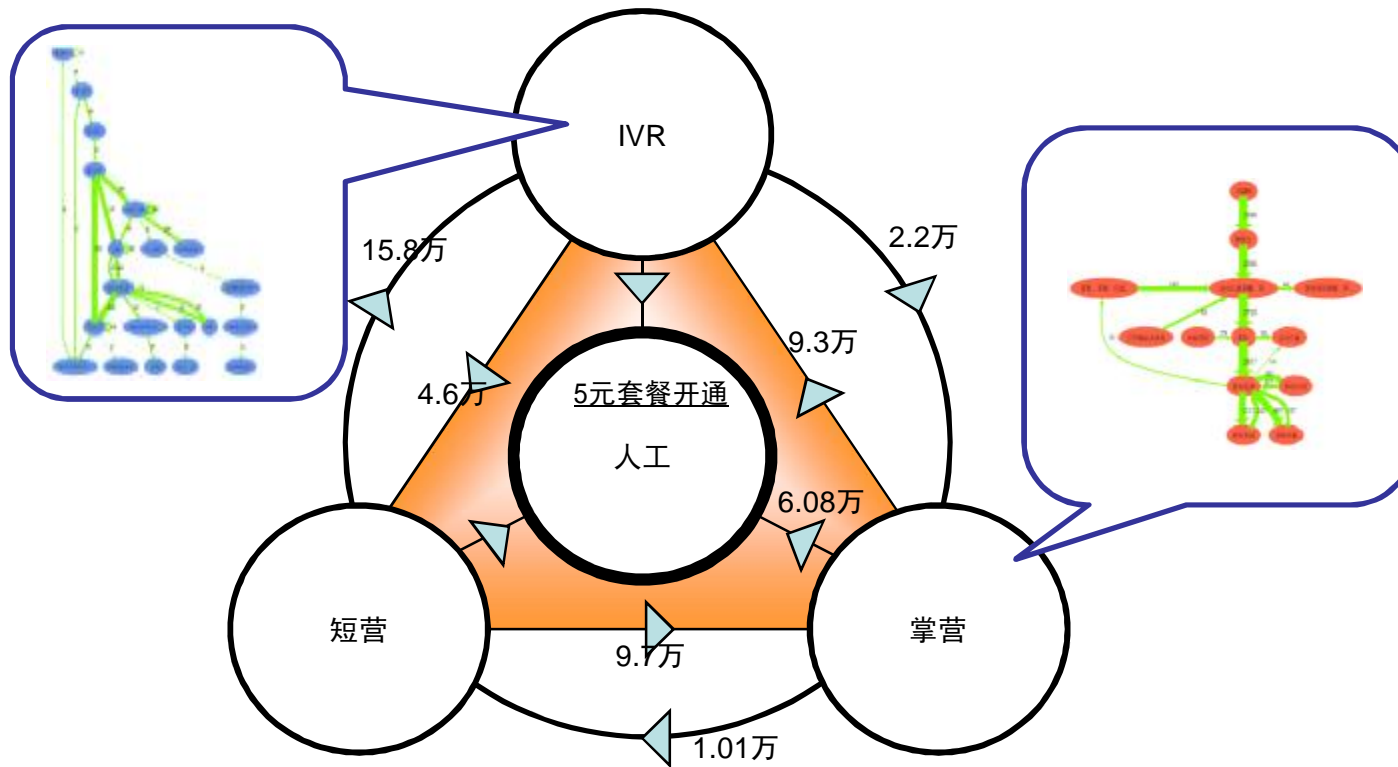


每月增加了273万的办理和查询量，
节约人工成本**205.3**万元
全年可节省成本**2460**万元

IVR转人工率

以占人工话务量第二位（7%）的已开通业务查询为例：6月到9月，人工咨询量从95万减少到88万，人工通话时长平均降低12秒，累计节约工时4488小时，相当每月节省27人。

全电子渠道客户行为分析



完整展现了“5元套餐开通”业务在各个渠道的办理情况和各渠道之前的流转行为，以及各个渠道内部的客户行为。



谢谢!