

保险大数据智慧应用——

从数据坟墓到数据金矿之路

王洪涛

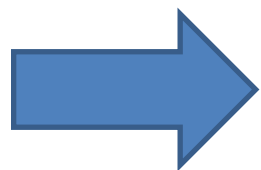
2013.04

◆ 没有智慧的大数据——数据坟墓

“天网” 案例

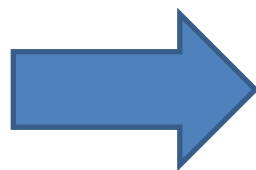
车辆牌号
识别系统

〔缺乏〕



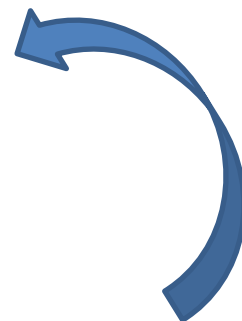
车辆定
位系统

〔缺乏〕



车辆行驶
轨迹系统

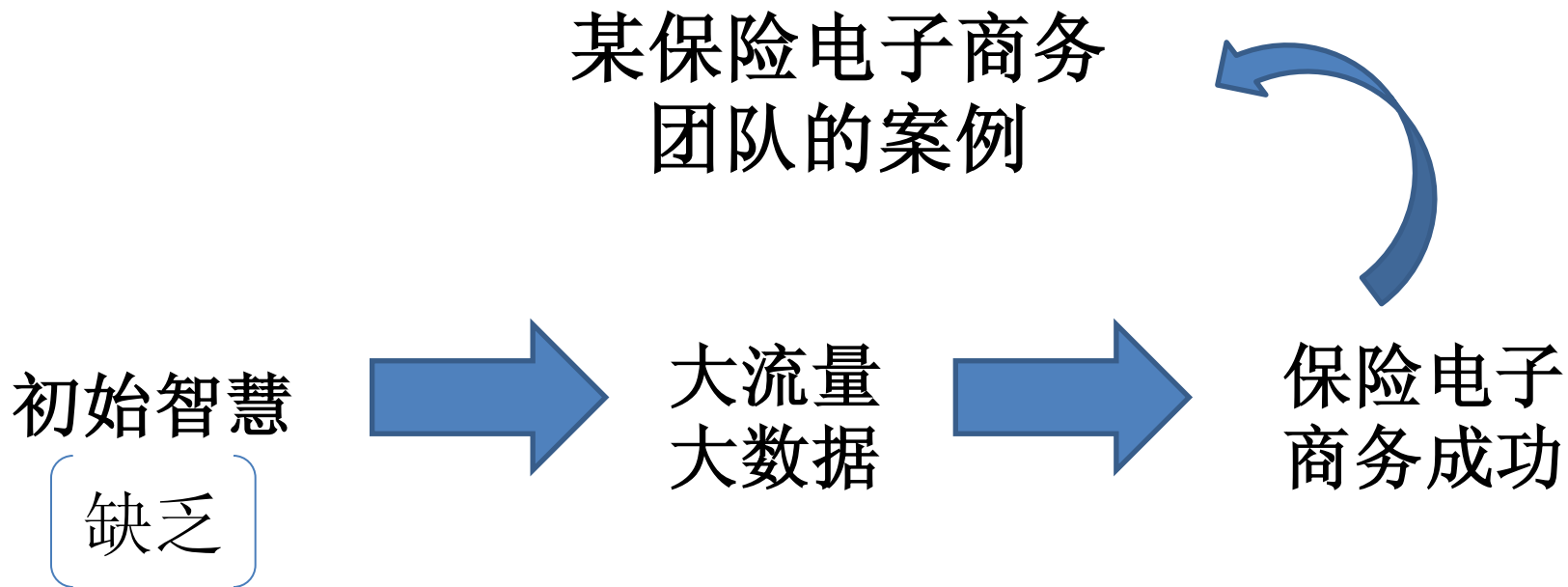
〔缺乏〕



◆ 天生大数据？



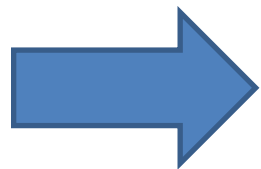
◆ 没有智慧，你不一定能实现大数据



◆ 有大数据，如果不发展智慧，浪费

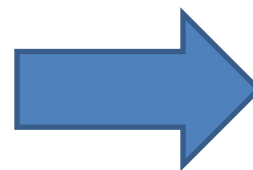
运费保险的案例

淘宝
大数据

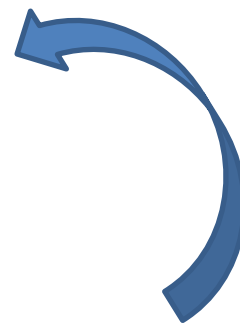


大数据
智慧

〔缺乏〕

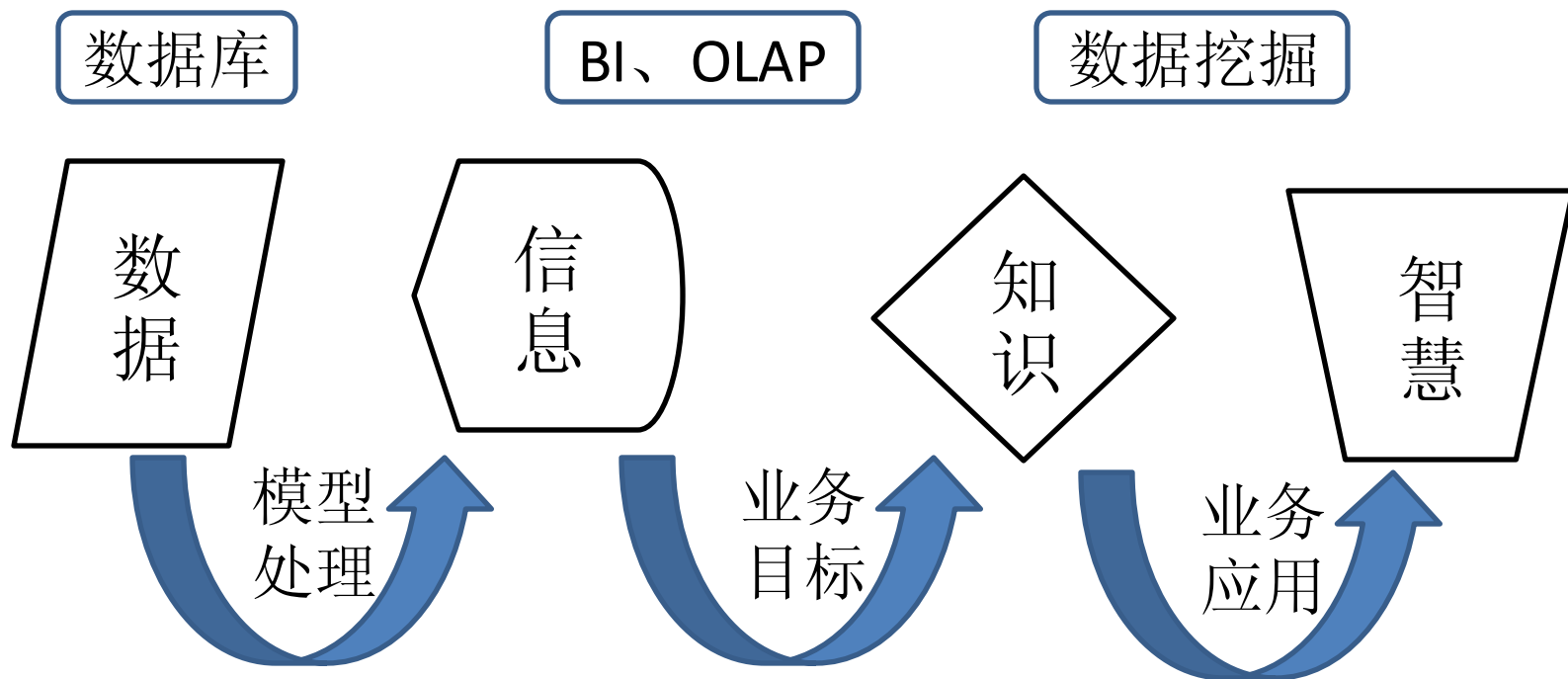


扭转
亏损

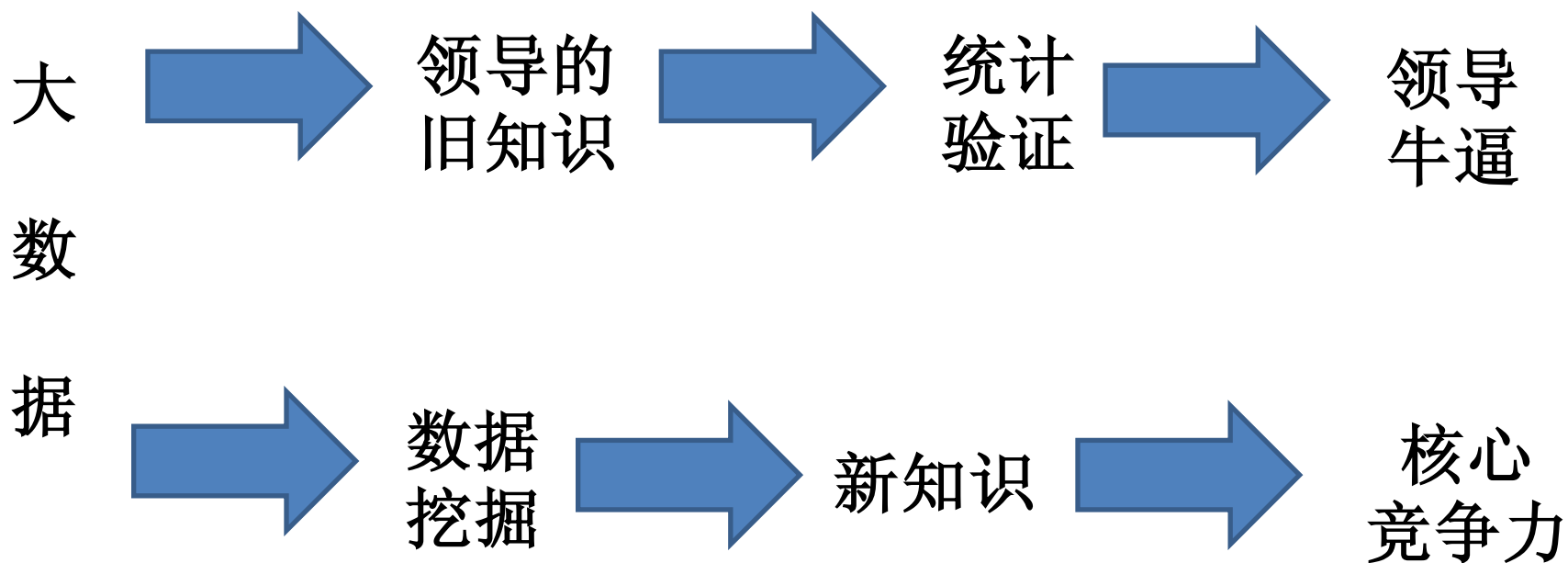


◆ 大数据智慧的形成路径

个人研究成果，
引用请注明出处!



◆ 大数据智慧的核心：探求新知识



◆ 智慧为什么能提升金融效率

个人研究成果，
引用请注明出处！

四个提升理论

- 1、配置提升（车险理赔最迫切改进点的案例，2.51倍）
（车险电销客户细分的案例，1.935倍）
- 2、技能提升（车险电销智能话术的案例，1.02倍至2.94倍）
- 3、知识提升（车险电销成交率提升10倍，对比寿险电销）
- 4、客户提升（智慧项目对客户有效率影响的案例，每年1.05倍，如10年期意味着1.5倍）

◆ 怎样验证智慧的有效性

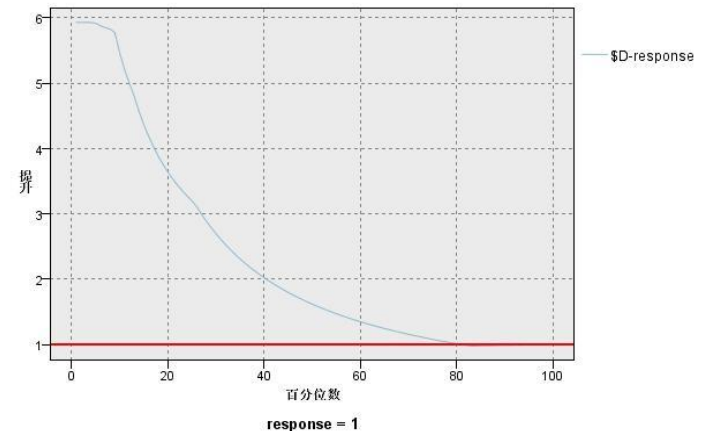
个人研究成果，
引用请注明出处！

● 不建议采用传统的ROI绝对效率测度

- 1、显效的长期性
- 2、知识的溢出性
- 3、提升的间接性（通过其它部门的努力才能显现效果）

● 建议采用“提升度”（lift）相对效率测度

提升度=采用大数据智慧的结果/不采用大数据智慧的结果

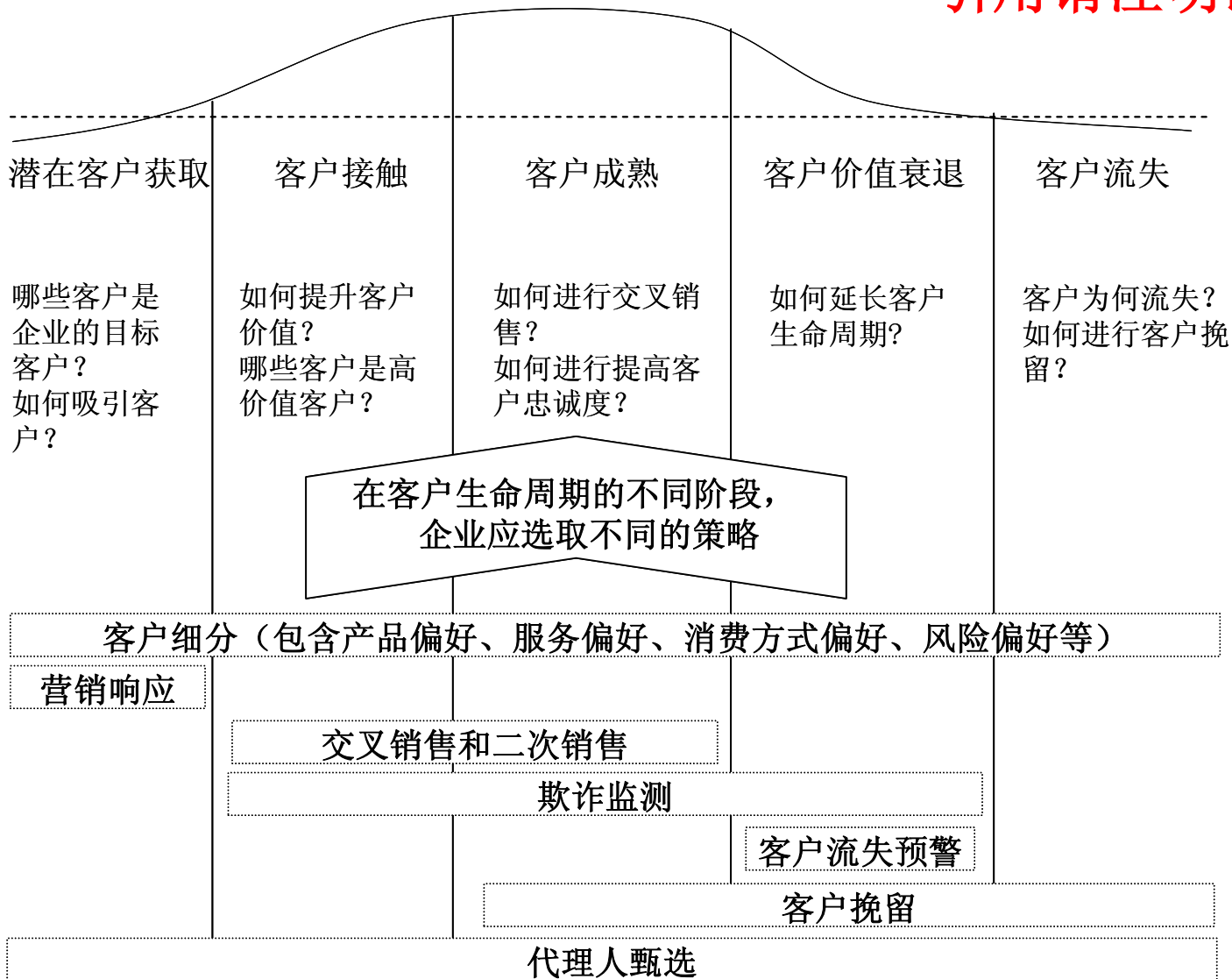


◆ 大数据智慧在保险行业的作用

个人研究成果，
引用请注明出处!

保险客户生命周期

基于生命周期的数据挖掘

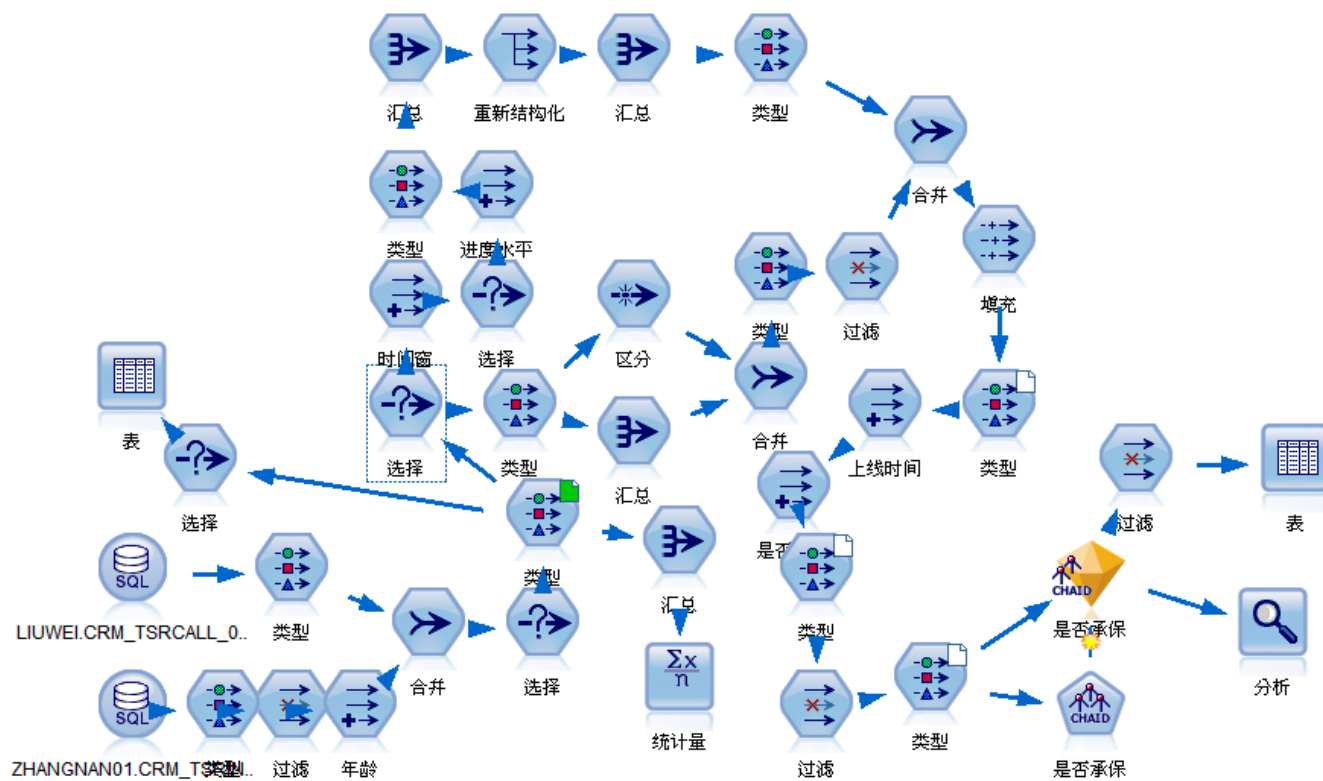


◆ 大数据智慧在金融电信的其它主要应用

- 客户满意度研究（结构方程，SPSS AMOS）
- 风险评测（银行大数据智慧应用的主要领域）
- 证券投资（目前国内仍以指标分析为主，量化投资开始兴起）
- 金融定价（如：车险定价方法，国际趋势是从精算方法，向大数据建模方法转变）
- 产品开发（建立在客户细分的基础之上，此领域大数据智慧应用电信行业领先）

◆ 案例一：车险电销客户细分

数据来源：核心业务系统的客户属性数据和客户接触数据
研究方法：决策树

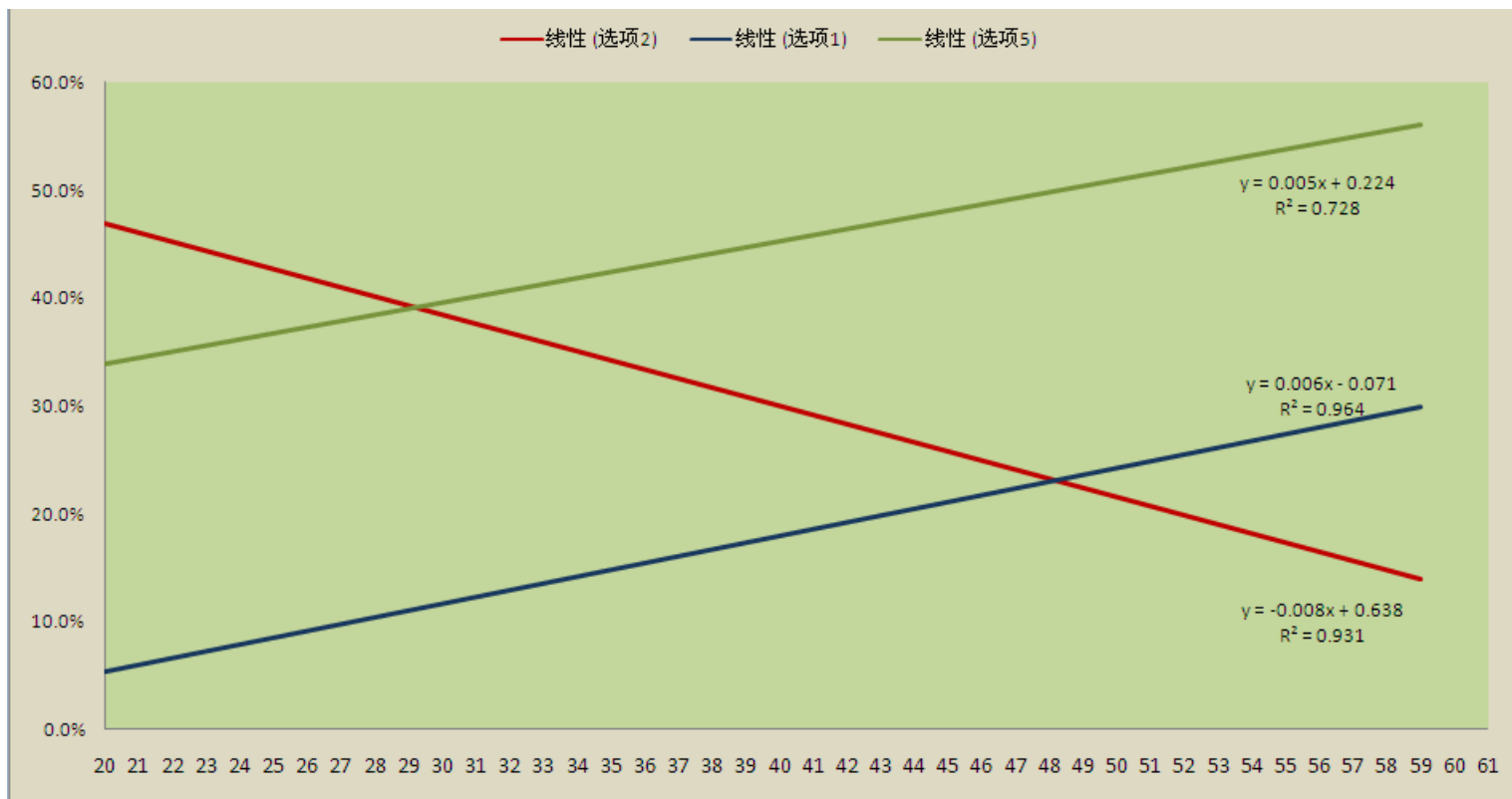


◆ 案例一：车险电销客户细分

试点结果：提升度（lift）1.935倍

预测组别	2-6月预测样本拨打数据成交情况			各组成交率	试验模型
	实际未成交	实际成交	总计		
模型预测成交概率低组	11405	344	11749	2.93%	CHAID 决策树 模型
模型预测成交概率高组	5686	342	6028	5.67%	
总计	17091	686	17777	3.86%	
成交概率高组样本占总样本比例	33.27%	49.85%	33.91%	1.94	

◆ 案例二：车险电销智能话术项目



选项2：价格

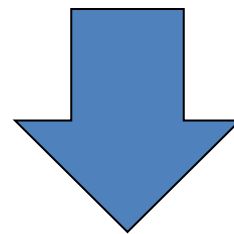
选项5：理赔服务

选项1：公司品牌

◆ 案例二：车险电销智能话术项目

传统认识：
电销话术保持一致

重大创新发现：
不同年龄段车险电销客户的首要关注因素不同



政策建议：智能话术，根据客户进行调整

客户年龄小于X岁，应首先强调“价格低廉”，再提及“理赔优质服务”

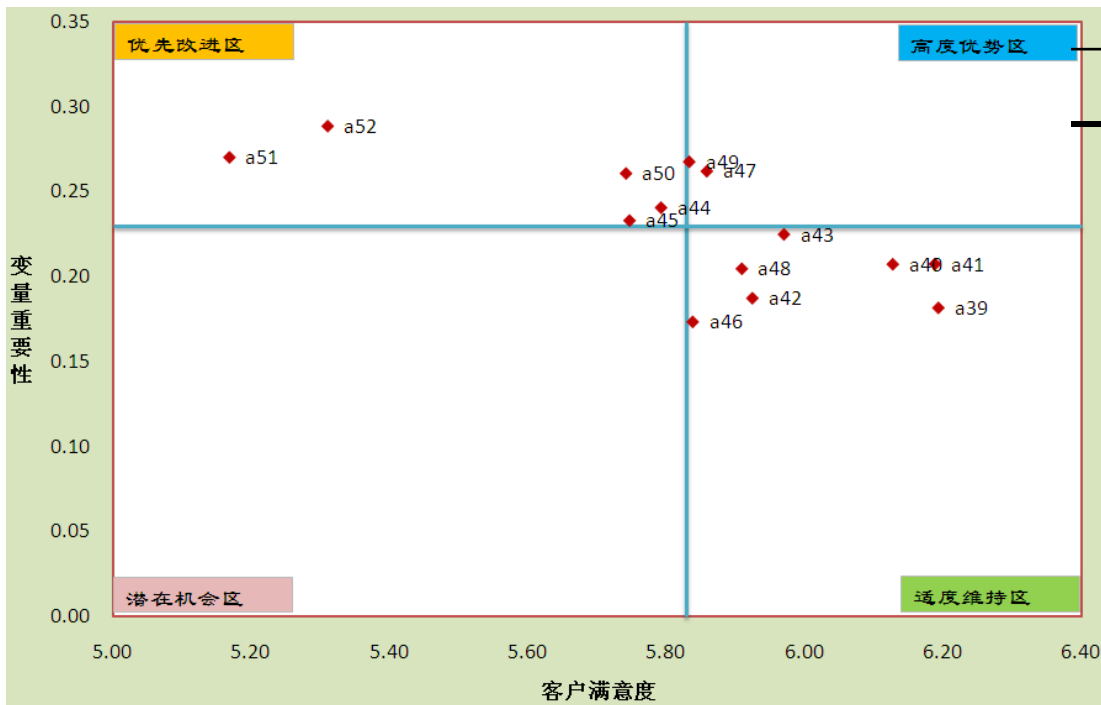
客户年龄介于X岁和Y岁之间，应首先强调电销“理赔优质服务”，再提及“价格低廉”

客户年龄大于Y岁，应首先强调电销“理赔优质服务”，再提及品牌

◆ 案例三：车险电销客户决策因素探查

数据来源：大量的客户调研
 创设量化指标：负项均值偏离占比

因素项	均值偏离占比
A44	2.7%
A45	5.9%
A50	6.6%
A51	47.4%
A52	37.4%



◆ 案例三：车险电销客户决策因素探查

传统认识：

A49 价格（回扣、优惠等）

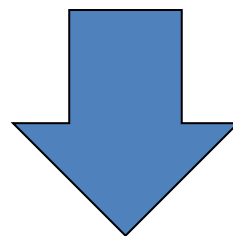
A39-A48 服务

颠覆性发现：

客户关系网络波及效应

A51 朋友圈购买 47.4%

A52 朋友圈口碑 37.4%



政策建议：

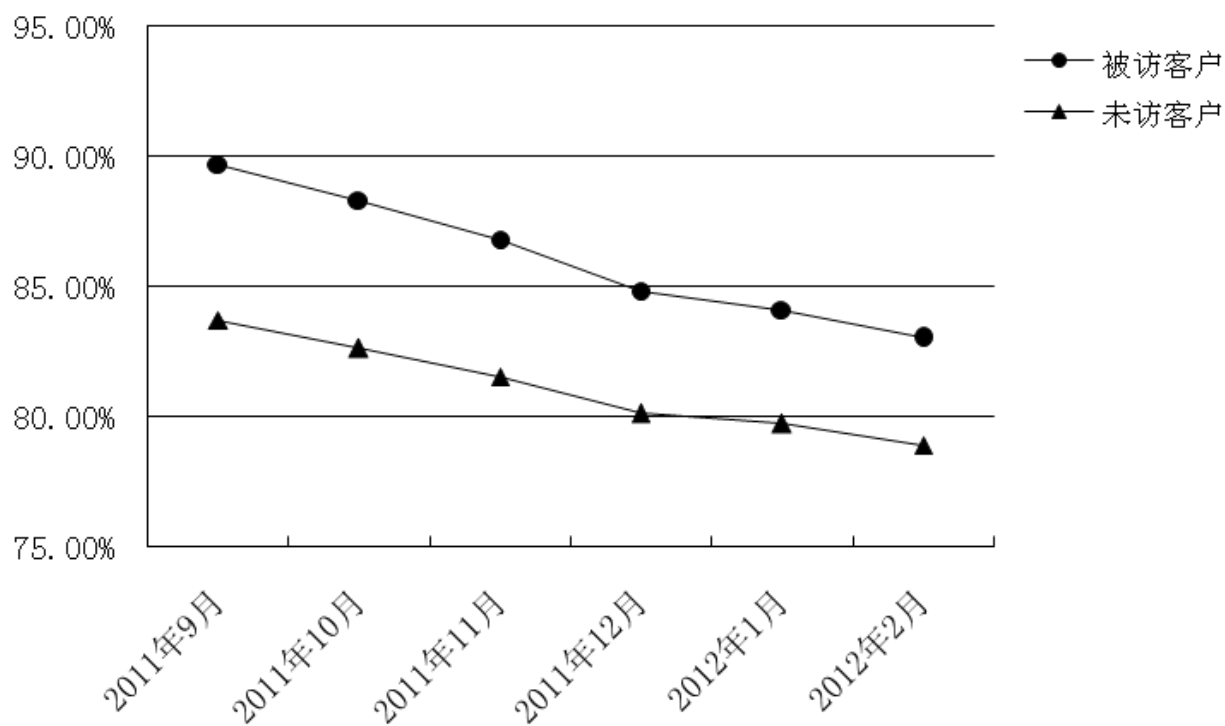
- 1、社区营销模式
- 2、客户转介绍模式

◆ 案例四：智慧项目对客户有效率影响

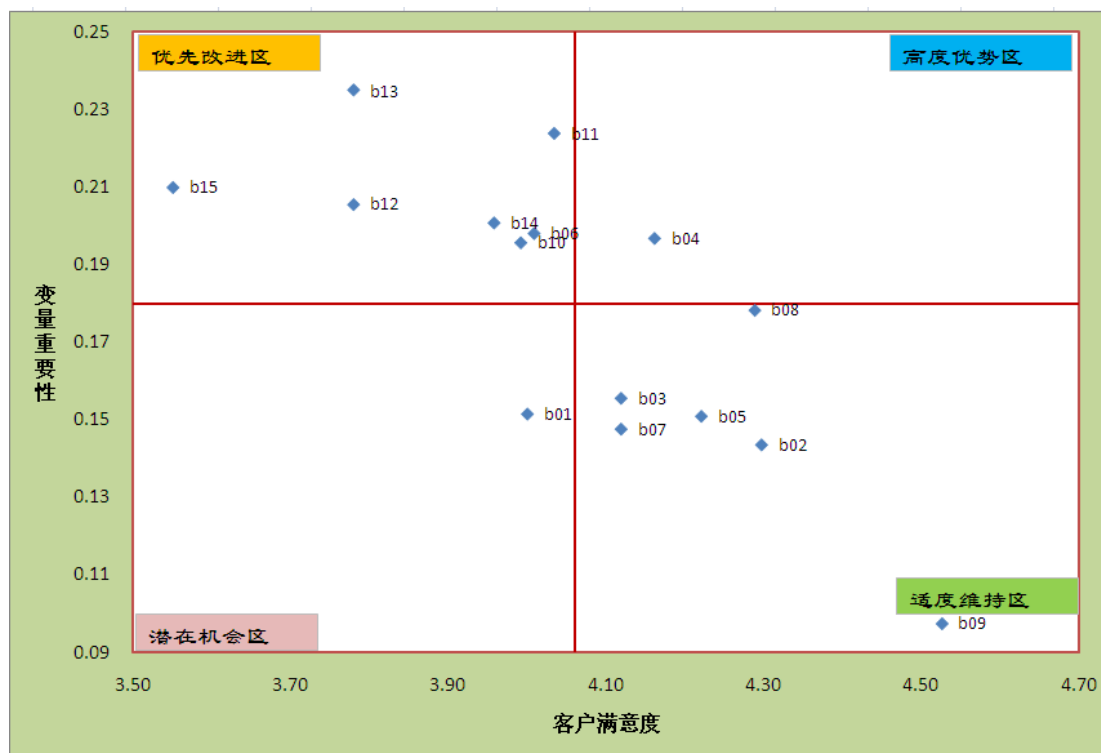
数据来源：CIF数据、核心业务系统数据和客户调研数据的综合匹配

研究方法：统计方法

创设量化指标：客户有效率



◆ 案例五：车险理赔迫切改进点探查



问题项	均值偏离度	问题项	均值偏离度
b001	4.5%	b012	19.9%
b006	3.6%	b013	20.2%
b010	4.7%	b014	7.2%
b011	3.5%	b015	36.3%

◆ 案例五：车险理赔迫切改进点探查

传统认识：

B13 理赔速度 20.2%

B03 事故查勘

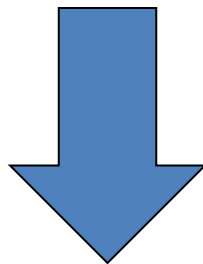
B10 定损 4.7%

颠覆性发现：

理赔沟通是主要问题

B12 理赔进度查询 19.9%

B15 理赔投诉处理 36.3%



政策建议：

坚持正确的监管方向

1、投诉处理速度 > > 投诉件数

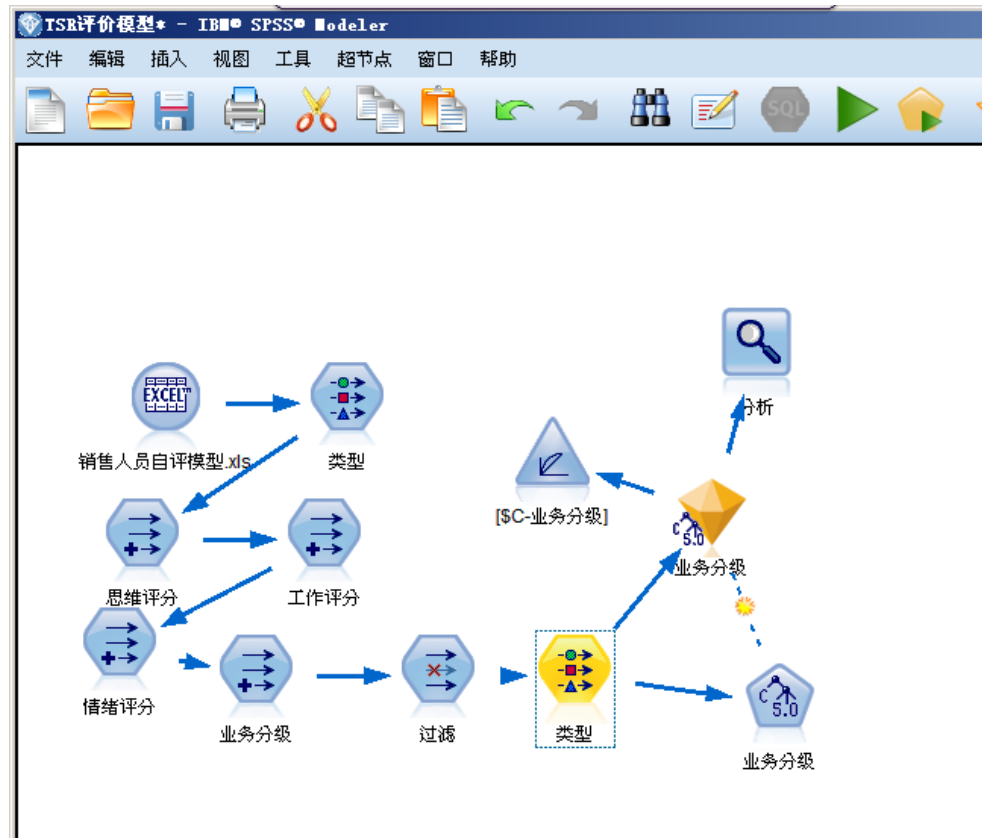
2、统一的理赔查询平台 > > 查勘到场时间

◆ 案例六：寿险销售人员甄选

数据来源：某寿险公司

数据类型：销售人员业绩数据、销售人员思维性向测试

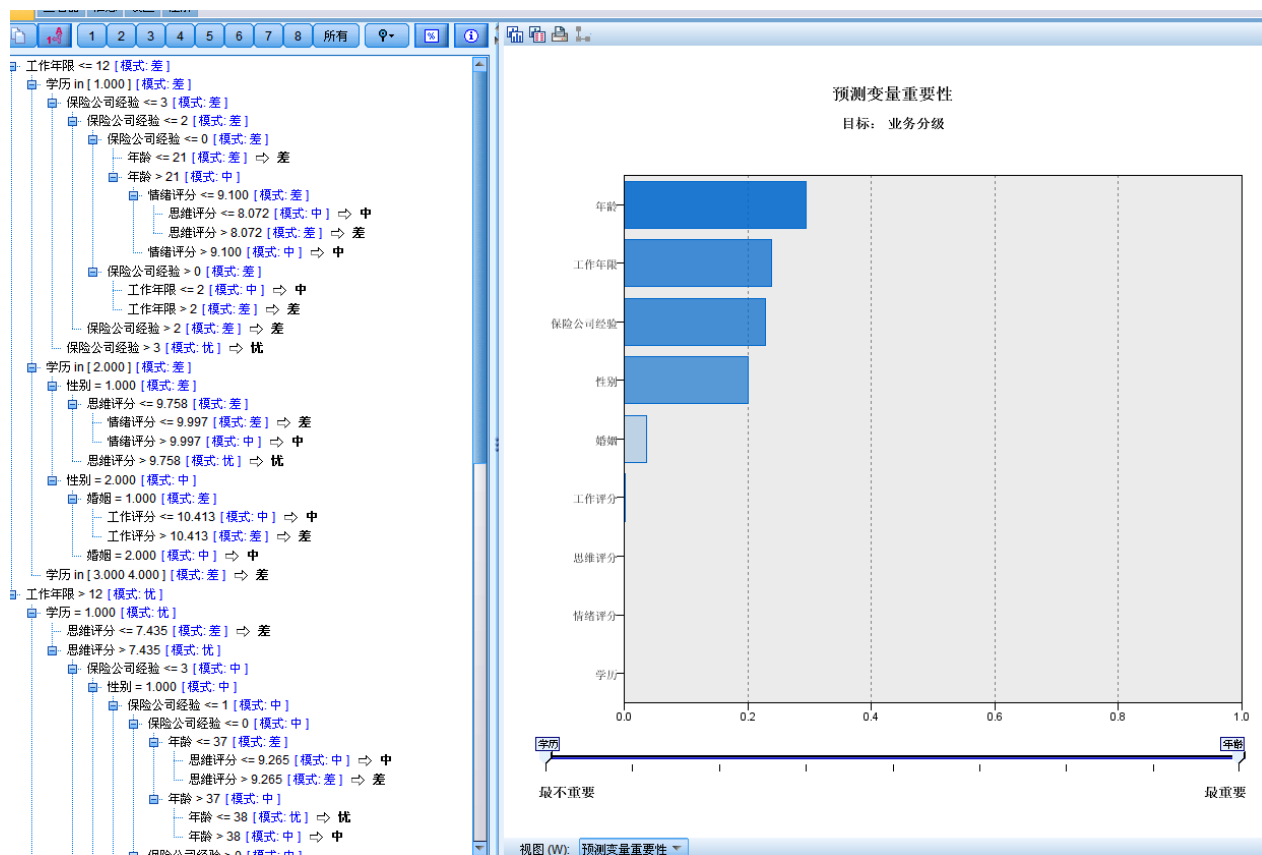
研究方法：决策树



◆ 案例六：寿险销售人员甄选

模型的预测准确率：81.95%

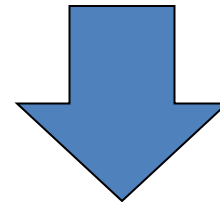
重要因素：年龄、入司前工作年限、其它保险公司经验和性别



◆ 案例六：寿险销售人员甄选

重大创新发现：

- 如果入司前工作年限 <12 年，形成“优”的条件为以下二者之一：
 - 学历=1(中专及以下)且其它保险公司的工作经验 >3 年；
 - 学历=2(大专及以上)且性别=1（女性）且思维评分 >9.758 分。
- 如果入司前工作年限 >12 年，一般都容易成为“优”，但是思维评分 <7.435 也会形成“差”。



传统方法：

- 1、销售人员多多益善
- 2、培训课程完全一样

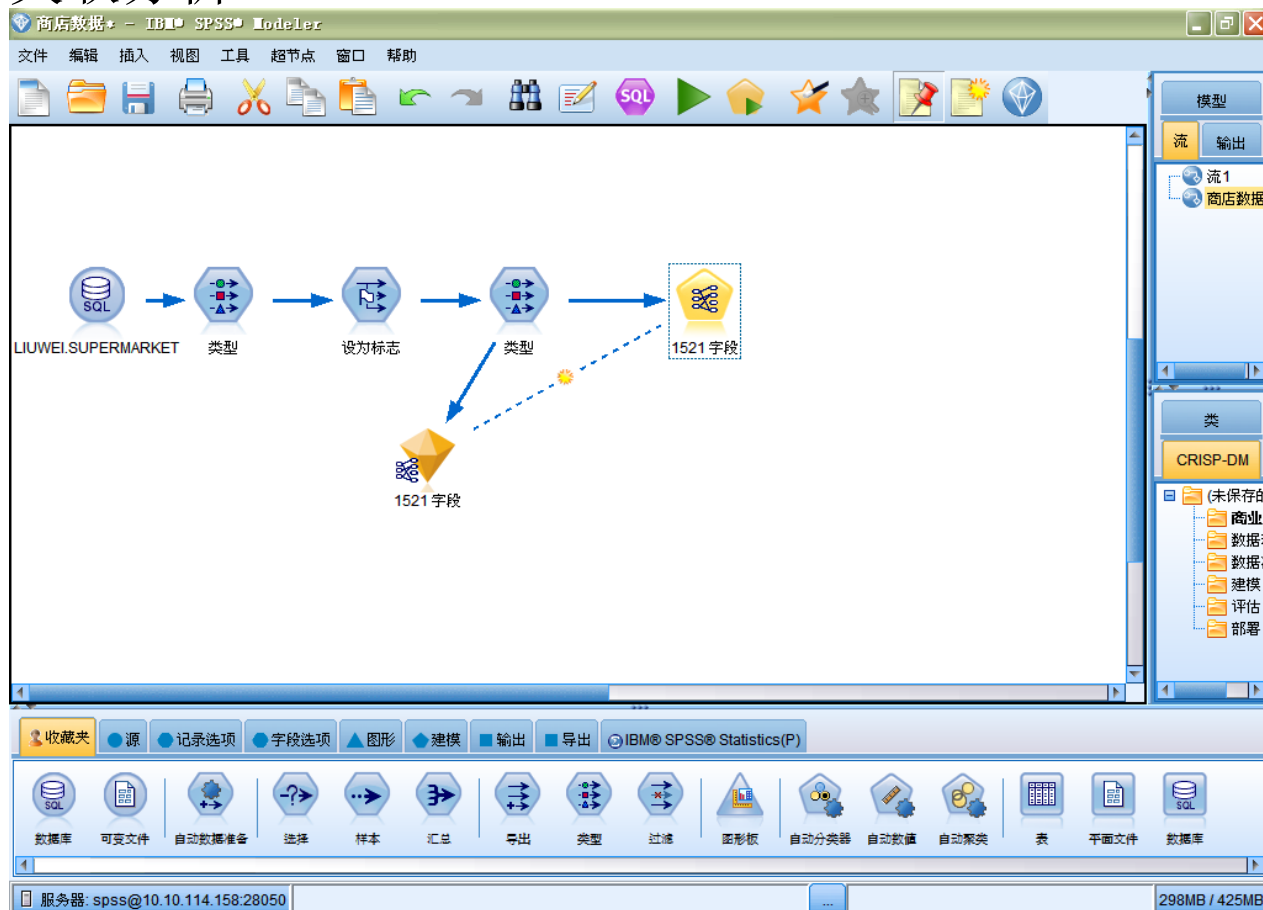
政策建议：

- 1、优选高潜力销售人员
- 2、有针对性培训

◆ 案例七：超市购物篮分析

数据来源：超市的朋友

研究方法：关联分析



◆ 案例七：超市购物篮分析

结论：支持度>3%，置信度>80%的购物篮商品组合

后项	前项	支持度 %	置信度 %
GOODS_S0105300007	GOODS_S0105230008 GOODS_S0105240007	3.725	96.0
GOODS_S0105240007	GOODS_S0101110001 GOODS_S0105300007	3.023	94.718
GOODS_S0105240007	GOODS_S0107001070 GOODS_S0105300007	3.012	93.64
GOODS_S0105240007	GOODS_S0105230008 GOODS_S0105300007	3.885	92.055
GOODS_S0105300007	GOODS_S0105240007	4.321	91.872
GOODS_S0105240007	GOODS_S0105300007	4.343	91.422
GOODS_S0105230008	GOODS_S0107001070 GOODS_S0105300007	3.012	90.459
GOODS_S0105230008	GOODS_S0105240007 GOODS_S0105300007	3.97	90.08
GOODS_S0105230008	GOODS_S0101110001 GOODS_S0105300007	3.023	89.789
GOODS_S0105230008	GOODS_S0105300007	4.343	89.461
GOODS_S0105300007	GOODS_S0105230008	4.396	88.378
GOODS_S0105230008	GOODS_S0105240007	4.321	86.207
GOODS_S1702214411	GOODS_S1702186386	3.928	85.637
GOODS_S0105240007	GOODS_S0105230008	4.396	84.746
GOODS_S0105300007	GOODS_S0107001070	3.555	84.731
GOODS_S1702214411	GOODS_S1702024150	3.555	84.731
GOODS_S1702214411	GOODS_S1702244369	3.64	82.164
GOODS_S0105300007	GOODS_S0105320007	3.012	81.625
GOODS_S1702214411	GOODS_S1702206418	3.47	80.675
GOODS_S0101110001	GOODS_S0107001070	3.012	80.565

◆ 案例七：超市购物篮分析

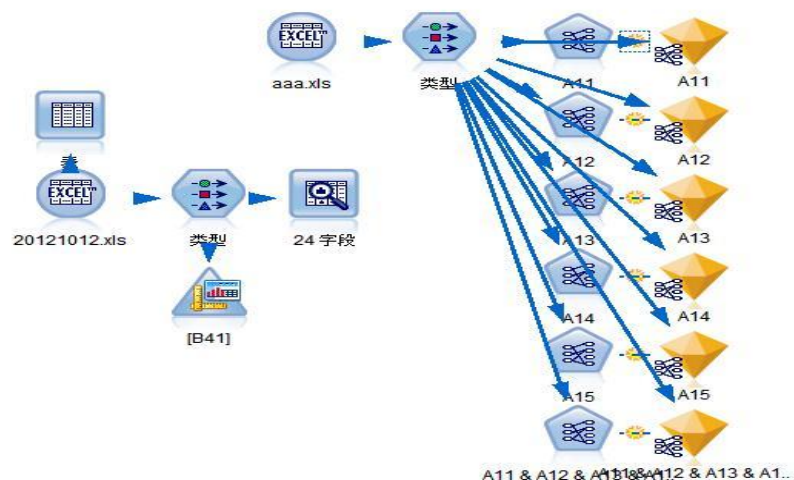
政策建议：

- 1、在强竞争环境下，高置信度商品摆放在一起
- 2、在无竞争环境下，高置信度商品应分开一段距离摆放
- 3、建议择机启动客户会员卡

◆ 案例八：基于决策模式的车险客户细分

数据来源：客户调研数据与客户信息基础库数据的匹配

研究方法：关联分析



◆ 案例八：基于决策模式的车险客户细分

结论：车险客户细分表

客户细分	决策模式	是否可营销	占比
敬业感动型	“哪家保险公司比较敬业，联系我多，我就选那家。”	可营销客户	7.40%
亲友追随型	“我有朋友（或亲戚、本人）在哪家保险公司工作，我就买哪家的车险。”	不可营销客户	15.18%
适时择先型	“只要我需要买的时候联系我，谁先联系就买谁的。”	可营销客户	5.03%
满意续保型	“上一年在哪家买，只要没什么让我不满意的，我会继续选择这家。”	不可营销客户	35.93%
信息对比型	“先收集各家公司车险信息，对比后选择一家公司。”	可营销客户	36.00%

◆ 案例八：基于决策模式的车险客户细分

建议：车险客户细分营销策略表

客户细分	当年策略	次年策略	占比
敬业感动型	1、始终保持良好态度 2、维持亲密度：“空白期”不应过长	继续营销	7.40%
亲友追随型	终止营销	确认或放弃	15.18%
适时择先型	扫尾策略：保险到期前一周至两周开始，至少每日扫一次号，拨通即促成	继续下发营销	5.03%
满意续保型	终止营销	确认或放弃	35.93%
信息对比型	1、主动信息传播：向客户介绍其所在社区居民、所在单位同事、同车系车型等在我公司承保的情况，吸引其注意力 2、主动口碑传播：客户积分营销、转介绍营销	使用数据切分模型进行优选后下发	36.00%

◆ 案例八：基于决策模式的车险客户细分

建议：设定“车险续保率零基”

满意续保型客户占总体比率为**35.93%**，这是续保零资源投入情况下应该达到的，否则就说明我公司车险客户服务工作没有达到基本标准。

同时，**续保率零基**还可以用于构造续保资源投入的ROI测算模型，核心公式建议如下：

续保ROI=（实际续保率-35.93%）×上年车险保费收入/续保投入

对全国而言，**车险续保率零基**具有重大的推广意义，只要通过类似项目，计算各地的**满意续保型客户占比**，就可设置各地差异化的**续保率零基**和差异化的**续保ROI模型阵**。

◆ 案例八：基于决策模式的车险客户细分

- 只要对客户细分进行标识和保存，就可以在复用数据时选择可营销客户，丢弃不可营销客户，从而大大提高成交率。
- 可以将数据复用成交率提升一倍（提升度 $\text{lift}=2.06$ ）

◆ 从数据坟墓到数据金矿之路

王洪涛：

中国政府“入世后金融行业急需人才培养项目” 访问学者

保险学博士

德华安顾人寿（筹） 董办主任

电话：18053159916

邮箱：whtclement@yahoo.com.cn

谢 谢！