

# 定价策略

## 第三讲：基于顾客感知的产品定价

上海财经大学商学院

孙琦

[sun.qi@mail.shufe.edu.cn](mailto:sun.qi@mail.shufe.edu.cn)

# 主要内容

- 如何利用顾客感知进行定价？
- 如何把无形的顾客感知进行量化并用于定价决策？
- 什么是联合分析（conjoint analysis），它是如何利用顾客感知进行定价的？
- 如何比较联合分析和其他定价方法？
- 延伸问题：如何分析品牌在竞争中的价值？

# 定价方法与不同市场阶段

- 我们已经学过（或者将要学习）三种定价方法：
  - 交换价值模型
  - 基于需求弹性的经济价格优化分析
  - 联合分析（conjoint analysis）
- 那么，什么时候应该使用哪种定价方法？

# 定价方法与不同市场阶段

## 革命性市场

(Revolutionary Market)

1. 向一个新的市场引入一个新产品
2. 缺乏应用常用定价方法的关键信息
3. 顾客缺乏使用产品的经验

交换价值模型

## 进化中的市场

(Evolutionary Market)

1. 产品类型已经被消费者熟悉
2. 但是产品特征在不断改进，产品进化表现在产品特征的不断变化上
3. 消费者有有限的产品使用经验

联合分析

## 成熟市场

(Mature Market)

1. 产品类型已经被消费者熟悉
2. 产品特征也非常稳定
3. 消费者有丰富的产品使用经验

基于财务分析的赢利性定价

# 联合分析（Conjoint Analysis）

- 联合分析本质上是一种市场调研方法。
- 通过问卷形式呈现，但是通过数学分析来量化求解。
- 最终目的：量化消费者对于某一特定产品特征所愿意支付的价格。

# 联合分析

- 例子：假设一个饮料公司考虑如下问题：
  - 考虑推出（1）纯芒果汁；和（2）芒果汁混合饮料
  - 考虑使用（1）现有品牌；或者（2）新品牌进行推广
  - 考虑定价（1）价高价格7元；或者（2）较低定价4元
- 因此，我们实际上有很多（ $2 \times 2 \times 2 = 8$ ）组合可以考虑：

	价格			
	成分		成分	
品牌	纯芒果汁、新品牌、7元	芒果汁混合饮料、新品牌、7元	纯芒果汁、新品牌、4元	芒果汁混合饮料、新品牌、4元
	纯芒果汁、现有品牌、7元	芒果汁混合饮料、现有品牌、7元	纯芒果汁、现有品牌、4元	芒果汁混合饮料、现有品牌、4元

# 联合分析

	价格			
	成分		成分	
品牌	纯芒果汁、新品牌、7元	芒果汁混合饮料、新品牌、7元	纯芒果汁、新品牌、4元	芒果汁混合饮料、新品牌、4元
	纯芒果汁、现有品牌、7元	芒果汁混合饮料、现有品牌、7元	纯芒果汁、现有品牌、4元	芒果汁混合饮料、现有品牌、4元

- 问题：我们该从上述8个产品中选取哪一个，或者哪几个？
  - 例如，我们该推出纯芒果汁，还是混合果汁？
  - 如果推出纯芒果汁，我们要用现有品牌，还是开发一个新品牌？
  - 如果开发新品牌，我们应该走高价，还是低价路线？

# 联合分析

- 第一步：邀请被试者对于上述8个产品组合进行排序。
- 假设某一被试的排序如下：

	价格			
	成分		成分	
品牌	纯芒果汁、新品牌、7元	芒果汁混合饮料、新品牌、7元	纯芒果汁、新品牌、4元	芒果汁混合饮料、新品牌、4元
	排名=6	排名=8	排名=2	排名=4
	纯芒果汁、现有品牌、7元	芒果汁混合饮料、现有品牌、7元	纯芒果汁、现有品牌、4元	芒果汁混合饮料、现有品牌、4元
	排名=5	排名=7	排名=1	排名=3



# 联合分析

- 第二步：将排名转化为评分（第1=7分，第8=0分）。

	价格			
	成分		成分	
品牌	纯芒果汁、新品牌、7元	芒果汁混合饮料、新品牌、7元	纯芒果汁、新品牌、4元	芒果汁混合饮料、新品牌、4元
	2分（排名=6）	0分（排名=8）	6分（排名=2）	4分（排名=4）
	纯芒果汁、现有品牌、7元	芒果汁混合饮料、现有品牌、7元	纯芒果汁、现有品牌、4元	芒果汁混合饮料、现有品牌、4元
	3分（排名=5）	1分（排名=7）	7分（排名=1）	5分（排名=3）

# 联合分析

- 第三步：此例中，我们三个产品属性（纯芒果汁 vs. 芒果汁混合饮料；现有品牌 vs. 新品牌；7元 vs. 4元）。我们计算每一个属性的**平均得分**（即所有包含该属性产品的平均得分）：

产品属性	水平	平均分
成分	纯芒果汁	$(2+3+6+7) / 4 = 4.5$
	芒果汁混合饮料	$(0+1+4+5) / 4 = 2.5$
品牌	新品牌	$(2+0+6+4) / 4 = 3.0$
	现有品牌	$(3+1+7+5) / 4 = 4.0$
价格	7元	$(2+0+3+1) / 4 = 1.5$
	4元	$(6+4+7+5) / 4 = 5.5$

# 联合分析

- 第四步：计算产品的最终得分 = 该产品各属性的平均得分之和

产品			得分	排名
纯芒果汁	新品牌	7元	$4.5+3.0+1.5 = 9.0$	6
芒果汁混合果汁	新品牌	7元	$2.5+3.0+1.5 = 7.0$	8
纯芒果汁	新品牌	4元	$4.5+3.0+5.5 = 13.0$	2
芒果汁混合果汁	新品牌	4元	$2.5+3.0+5.5 = 11.0$	4
纯芒果汁	现有品牌	7元	$4.5+4.0+1.5 = 10.0$	5
芒果汁混合果汁	现有品牌	7元	$2.5+4.0+1.5 = 8.0$	7
纯芒果汁	现有品牌	4元	$4.5+4.0+5.5 = 14.0$	1
芒果汁混合果汁	现有品牌	4元	$2.5+4.0+5.5 = 12.0$	3

# 联合分析

- 回忆第三步的结果：

产品属性	水平	平均分
成分	纯芒果汁	$(2+3+6+7) / 4 = 4.5$
	芒果汁混合饮料	$(0+1+4+5) / 4 = 2.5$
品牌	新品牌	$(2+0+6+4) / 4 = 3.0$
	现有品牌	$(3+1+7+5) / 4 = 4.0$
价格	7元	$(2+0+3+1) / 4 = 1.5$
	4元	$(6+4+7+5) / 4 = 5.5$

- 价格从4元涨到7元，分均得分从5.5下降到1.5。因此：

每一得分的对应价格=  $(7-4) / (5.5-1.5) \times 0.75$  元

# 联合分析

- 基于产品得分的最终定价决策：

产品			得分	基于产品得分的产品价格（1分=0.75 元）	是否可行？
纯芒果汁	新品牌	7元	$4.5+3.0+1.5 = 9.0$	6.75	否
芒果汁混合果汁	新品牌	7元	$2.5+3.0+1.5 = 7.0$	5.25	否
纯芒果汁	新品牌	4元	$4.5+3.0+5.5 = 13.0$	9.75	是
芒果汁混合果汁	新品牌	4元	$2.5+3.0+5.5 = 11.0$	8.25	是
纯芒果汁	现有品牌	7元	$4.5+4.0+1.5 = 10.0$	7.50	是
芒果汁混合果汁	现有品牌	7元	$2.5+4.0+1.5 = 8.0$	6.00	否
纯芒果汁	现有品牌	4元	$4.5+4.0+5.5 = 14.0$	10.5	是
芒果汁混合果汁	现有品牌	4元	$2.5+4.0+5.5 = 12.0$	9.00	是

# 联合分析

- 不同的消费者对不同的属性有不同的偏好和排名。
- 两种解决办法：
  1. 使用所有消费者的平均得分作为产品属性得分。
  2. 聚焦细分市场。

# 联合分析的研究设计

- 从本质上说，联合分析有五个基本步骤：

定义属性和属性水平



呈现刺激（stimulus）



测量反应



设定评价标准



分析数据

# 联合分析的研究设计：定义属性

- “产品属性”的要求：完整、相关、可执行。
  - 完整：属性选取可以刻画产品的全面特征（客观属性与主观属性）。
  - 相关：与消费者选择相关。
  - 可执行：可以被精确生产出来。
- 潜在问题：属性与属性水平的级数增加性质。
  - $m$ 种属性，每种属性 $n$ 种水平，一共有 $(m \times n)$ 种产品组合。



# 联合分析的研究设计：呈现刺激

- 选择能够引导消费者做出准确评价的呈现方式。
- 尽量模拟真实选择环境。
  - 文字呈现
  - 图表呈现
  - 视频呈现
  - 虚拟现实呈现（眼动，Eye-tracking）

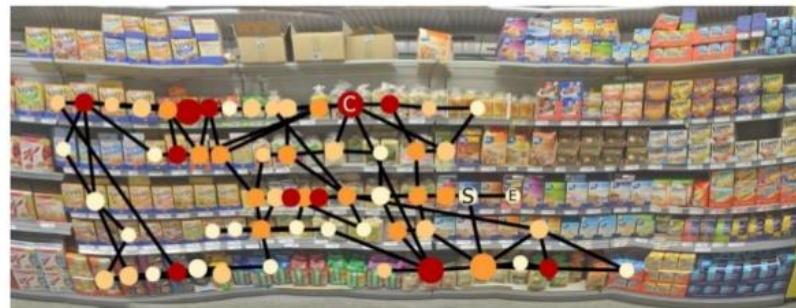
# 联合分析的研究设计：呈现刺激

- 眼动（Eye-Tracking）与联合分析。
  - 追踪眼动来衡量消费者选择和偏好。



## Centrality bias as incidental alternative focus distortion?

- The central position of a new product on a shelf leads to a greater choice probability.  
(Atalay, Bodur and Rasolofoarison 2012)



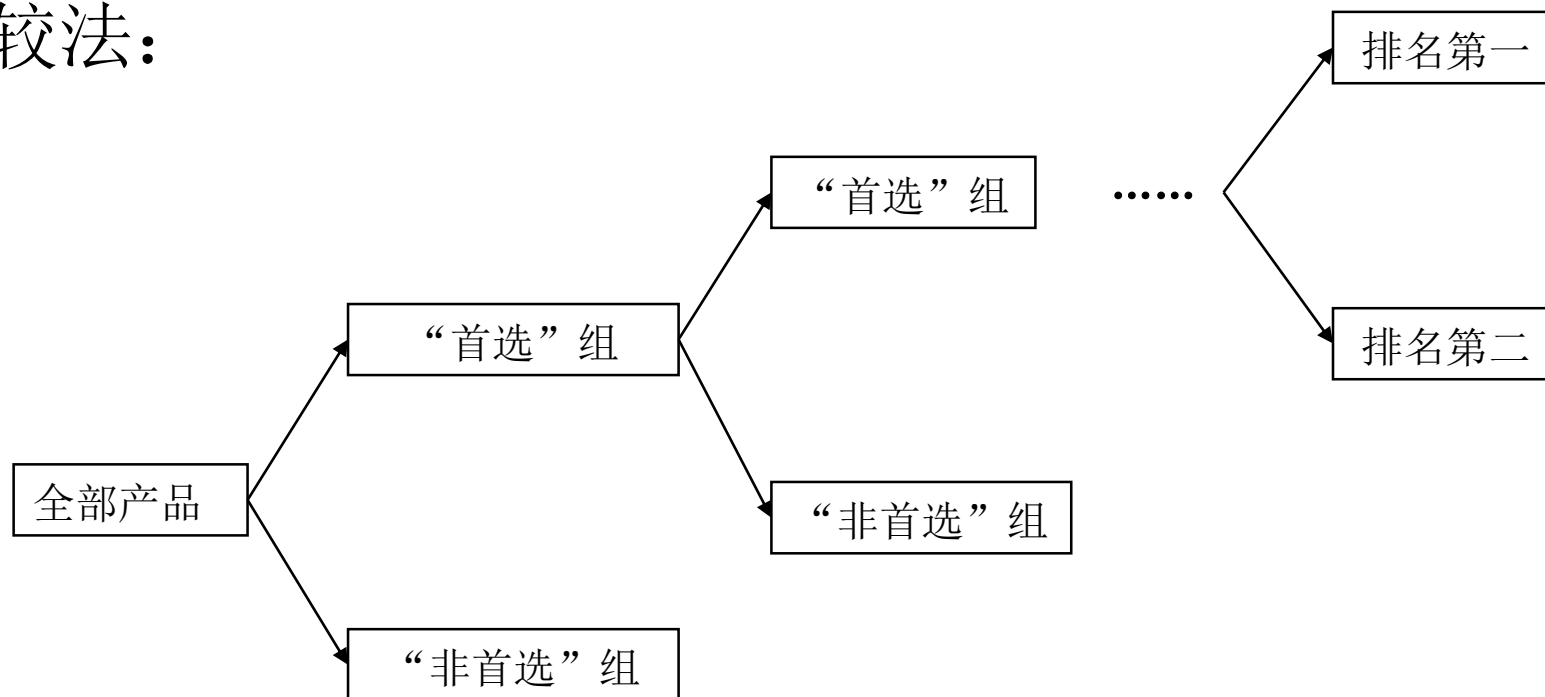
*Is there evidence that incidental attention distorts choice?*

# 联合分析的研究设计：测量反应

- 在联合分析中，被试需要为产品排名。
- 消费者可能会在两次排名中对于相同产品给出不同的排名。
  - 候选产品数量越多，某一次的排名越不可靠。
- 如何可靠地测量消费者对于不同产品的排名？
  - 重复排名，取平均数（但是效率太低）
  - 配对比较法（Paired Comparison Approach）

# 联合分析的研究设计：测量反应

- 配对比较法：



# 联合分析的研究设计：设定评价标准

- 联合分析希望测量消费者的主观感受：对于产品的偏好。
  - 因此让消费者排名，而非打分。
- 但是如何模拟现实中的消费者选择？
  - 最重要的一点区别：在联合分析实验中，消费者不需要真正购买，因此没有预算约束（或者预算约束是通过“想象”来传达的）。
  - 解决办法：激励相容（incentive-aligned）的联合分析。
  - Ding, Min (2007), “An Incentive Aligned Mechanism for Conjoint Analysis,” *Journal of Marketing Research*, 44 (2), 214-223.

# 联合分析的研究设计：分析数据

- 最简单的联合分析：只使用排名数据。
  - 缺陷：无法得知一个方案比另一个方案好多少。
- 最简单的定量联合分析：为排名评分。
  - 缺陷：最终结果很大程度上取决于如何为每个名次评分。
- 现代联合分析：“潜变量分析（Latent-Class Variable Analysis）”
  - 将排名和消费者偏好（无法直接观测到的变量，潜变量）通过统计模型连接起来，进行统计分析。