

# 确定品牌形象因素权重的方法学研究

焦璇<sup>1,2</sup>, 吕建红<sup>1</sup>, 陈毅文<sup>1</sup>

(1. 中国科学院心理研究所, 北京 100101; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100039)

**摘要:** 首先用探索性因素分析确定了随身听的五个品牌形象因素, 然后分别用因素解释量法、整体分配法和结合分析来确定因素的权重, 同时探讨了这三种方法确定因素权重的适宜性。结果表明: 因素解释量法不适于确定因素权重, 结合分析比整体分配法更适于确定因素的权重; 随身听品牌形象的因素重要性排序是: 消费体验、企业形象和产品功能、价格性能比、象征意义和广告宣传。

**关键词:** 品牌形象; 因素解释量法; 结合分析

中图分类号: B849; C93 文献标识码: A

## Study on Methodology to Ascertain Brand Image Factor Weight

JIAO Xuan, LV Jian hong, CHEN Yi wen

(Institute of Psychology, the Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China;

Graduate School, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100039, China)

**Abstract:** This paper firstly used exploratory factor analysis to find out the five factors of personal walkman's brand image. Then variance explained method, holistic assignment method and conjoint analysis were used to ascertain factor weight. Meanwhile the applicability of the three methods was discussed. Results showed that variance explained method is not applicable to ascertain factor weight, conjoint analysis is better than holistic assignment method to ascertain factor weight, and consuming experience, corporation image and product function, price and function ratio, symbolic meaning, advertising and propaganda are the ordinal factors of personal stereo brand image.

**Key words:** brand image; variance explained method; conjoint analysis

### 1 问题提出

品牌形象是消费者头脑中与某个品牌相联系的属性集合和相关联想<sup>[1]</sup>。从信息加工的角度看, 品牌形象是一个由若干因素组成的有组织、有序的系统。对于品牌管理而言, 企业关注的是形象因素的有序性, 即各因素的权重排序。但是目前国内关于品牌形象的实证研究很少, 在如何确定形象因素的权重上还存在一定的混乱。

因素解释量法是在探索性因素分析的基础上, 按照每个因素对总变异的解释量(贡献率)来排序, 确定各因素的相对重要性。由于在探索性因素分析的同时就可以得到权重, 不少研究者采用此方法来确定因素权重<sup>[2~4]</sup>。如章保东等指出, 作业者因素在因素分析中的贡献率最大, 所以

对作业岗位可靠性的影响最大<sup>[2]</sup>。

前人研究表明, 整体分配法确定的权重比较可靠<sup>[5]</sup>。整体分配法是让被试凭主观经验直接分配各个因素的权重, 因其操作简单和容易理解, 是经常使用的一种方法。所以本文用此方法得出的因素权重作为参照, 考察另两个方法的结果。

结合分析(conjoint analysis), 又译为联合分析, 假定产品具有某些特征, 对现实产品进行模拟, 然后让消费者根据自己的喜好对这些虚拟产品进行评价, 并采用数理统计方法将这些特征与特征水平的效用分离, 从而对每一特征以及特征水平的重要程度做出量化评价<sup>[6]</sup>。本文尝试运用结合分析来确定品牌形象的因素权重。而且本研究对象为抽取的因素, 较为抽象, 不同于以往比较

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(79500020)

作者简介: 焦璇(1980—), 女, 北京人, 应用心理学专业硕士研究生, 研究方向: 广告和消费心理学。

具体的特征或属性。总之,本文试通过比较上述 3 种方法所确定的随身听品牌形象的因素权重,来探讨确定因素权重的适宜方法。

## 2 方法

### 2.1 探索性因素分析

2.1.1 被试: 大学生 280 人, 男女各半。

2.1.2 产品类别的选择: 大学生比较熟悉随身听, 而且是它主要的消费群体。

2.1.3 问卷的编制与施测: 结合焦点小组的讨论结果和相关文献, 找出 31 个评价随身听产品品牌的项目, 在 7 点量表上, 让被试在所给的项目上对最常选择的随身听产品品牌进行评价。问卷的内容一致性信度为 0.928。

### 2.2 整体分配法

2.2.1 被试: 大学生 20 人, 男女各半。

2.2.2 方法: 根据因素分析的结果, 列出随身听的 5 个品牌形象因素。被试理解因素内涵后, 把每个因素按重要性排序, 再将各因素按照重要性的比例分别安排到 100 等份中去, 重要的因素按照比例多分配一些。

### 2.3 结合分析

2.3.1 被试: 参与整体分配法的全体被试。

2.3.2 方法: 将随身听品牌形象的 5 个因素各分为 2 个水平: “很好”、“一般”。根据 5 因素、2 水平的正交设计, 挑选出其中的 8 种组合, 构成 8 个虚构的随身听品牌, 制成 8 张卡片, 每张卡片是关于一个品牌的描述。随机呈现卡片, 要求被试对每张卡片在 7 点量表上表达他们的喜爱度。只有 2 人表示对个别卡片较难区分, 由此可以认为妥善操作的结合分析是可行的。

## 3 结果与分析

### 3.1 因素解释量法得到的因素权重

按照探索性因素分析的一般程序, 得出了随身听的五个品牌形象因素, 各因素解释量排序及由此确定的权重系数见表 1。因素解释量法确定的权重表明, 最重要的形象因素是企业形象和产品功能, 最不重要的是价格性能比。

表 1 因素解释量排序

因素	解释量	权重系数
企业形象和产品功能	19.99	0.35
广告宣传	12.41	0.22
消费体验	10.67	0.18
象征意义	8.73	0.15
价格性能比	5.76	0.10

### 3.2 整体分配法得到的因素权重

以各因素分配份数的平均值作为各因素权重, 结果呈现在表 2 中。将表 2 和表 1 加以比较, 发现因素解释量法与整体分配法确定的权重有较大的出入, 仅在因素重要性的排序上就有较大的差别。以价格性能比为例, 因素解释量法认为它最不重要, 但随身听对于一般大学生而言价格不菲, 显然整体分配法得出的因素权重更符合经验。

表 2 整体分配法得到的因素权重

因素	权重系数
价格性能比	0.30
消费体验	0.29
企业形象和产品功能	0.23
象征意义	0.09
广告宣传	0.09

### 3.3 结合分析得到的因素权重

以 5 个形象因素为自变量, 将自变量中的“一般”和“很好”计为 5 点量表中的 3 和 5<sup>[7]</sup>, 对“喜爱度”进行回归。分半信度达到了 0.776 ( $P < 0.01$ ), 回归方程的  $R^2$  为 0.616, 各因素的回归系数及标准化后得到的权重系数见表 3。将表 3 和表 2 加以比较, 发现在整体分配法和结合分析确定的因素重要性排序上, 只有“价格性能比”的位置有些出入。

表 3 结合分析得到的因素权重

因素	回归系数	权重系数
消费体验	0.541	0.36
企业形象和产品功能	0.453	0.30
价格性能比	0.305	0.20
象征意义	0.192	0.14
广告宣传	-0.015(不显著)	

注: “广告宣传”的回归系数与 0 无显著差异, 因此在计算权重系数时没有记入。

## 4 讨论

本研究认为, 因素解释量法不适于确定因素权重。首先, 因素解释量是指每个因素对于总体变异的解释率。那么用解释量做权重就意味着这样的假设: 越是重要的因素, 其数值分布越分散, 变异越大。但是, 个体的要求越明确, 刺激对个体的意义越明确, 其心理量的数字范围越窄<sup>[7]</sup>。两者显然是相矛盾的。其次, 因素解释量本身是不稳定的。在因素分析中, 转轴之后因素的解释量较转轴之前变化非常大, 同时不同的转轴方法所得到的解释量也有较大的差异。而且因素解释量

的变化是与因素内涵的变化相对应的, 而因素转轴之后或是不同的转轴方法得到的因素内涵是不一样的。所以, 解释量本身的不稳定性使得它不适合做权重。而且本研究也证明了因素解释量法确定的权重是不准确的。

整体分配法要求被试综合考虑各因素, 经过权衡之后作判断, 所以得出的品牌形象的因素权重比较符合经验。但本研究认为, 结合分析所得结果的误差更小, 更接近真实情况, 应该更可靠。首先结合分配可以更有效的避免“天花板效应”。由于各种属性的好的水平和差的水平组合在一起, 消费者只好为了顾全相对重要的属性而对某些属性忍痛割爱。其次, 结合分析是间接方法, 整体分配法是直接方法, 而间接方法更符合人的有限理性的特点。第三, 用整体分配法来说明整体功能的形成, 无异于简单求和。而结合分析中的分解和综合过程是由消费者内在加工来完成的, 自然、巧妙。第四, 整体分配法最后的结果将包括所有的因素。而结合分析可以在方程中排除被试根本不注意的因素。实验结果的确出现了这样的现象, “广告宣传”没有进入方程。

但是, 对于结合分析的结果还要辩证的理解。结合分析可以求取品牌形象系统中各因素的权重, 但这并不意味着企业就应该按照这个比例去影响消费者。比如, 广告宣传因素排在随身听品牌形象系统的最后一位。但事实的情况是消费者接受广告信息并结合自己的经验形成了对品牌生产企业、象征意义和产品功能的印象。因此广告宣传是必不可少的。

从结果看, 结合分析与整体分配法确定的因素权重排序中, 只是“价格性价比”的位置稍有差异, 其余因素彼此之间顺序不变。这是因为被试自认为“价格性价比”最能影响其对某个品牌的整体印象, 然而他们的行为表明他们更重视“消费体验”。总体而言, 两种方法的一致性还是可以接受

的。同时, 我们更倾向于结合分析得到的权重。至此, 本研究认为, 结合分析在妥善操作的前提下, 可以用来对抽象属性进行研究。于是, 随身听品牌形象的因素重要性排序是: 消费体验、企业形象和产品功能、价格性价比、象征意义和广告宣传。

## 5 结论

通过以上的分析和讨论, 本研究获得了以下结论: (1) 因素解释量法不适于确定因素权重。(2) 结合分析比整体分配法更适于确定因素的权重, 得出的因素排序结果更可靠。

## 参考文献:

- [1] Aaker DA, Biel AL. Brand equity & advertising: advertising's role in building strong brands (advertising and consumer psychology) [M]. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Assoc, 1993. 67-83.
- [2] 章保东, 洪亮. 石化行业作业岗位可靠性影响因素分析[J]. 人类工效学, 2000, 6(1): 26-28.
- [3] 翟洪昌, 许铎. 管理人员个性的因子分析及其科学评价问题的研究[J]. 心理科学, 2000, 23(2): 211-213.
- [4] Hoffenaar PJ, Hoeksma JB. The structure of oppositionality: response dispositions and situational aspects[J]. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 2002, 43(3): 375-385.
- [5] 张玉峰. 电视广告作品评价的消费行为学研究[D]. 北京: 中国科学院心理研究所, 1992.
- [6] Omne B. Helping managers understand the value of conjoint. Sawtooth software research paper series [DB/OL]. <http://www.sawtoothsoftware.com/download/techpap/helpmgr.pdf>, 2004-04-13.
- [7] 马谋超. 词义赋值的模糊统计分析[J]. 心理学报, 1990, 22(1): 51-57.

[收稿日期] 2003-12-16

[修回日期] 2004-06-22