

# 广告作品评价系统的心理学研究<sup>1)</sup>

马谋超 陈毅文 张玉峰

中国科学院心理研究所

金瑰琪 贾玉斌 何其源 李鑫 程庄庄

中国广告协会秘书处

公庆刚 曾宪山 何淑珍

山东潍坊日报路通广告公司

## 摘 要

本研究从1990年至1991年,在全国许多城市对消费者的电视和报纸广告作品的一般性评价进行了调查,分别获得了五至六个基本评价因素:可信度、吸引力、适合度、感染力、认知力和必要信息;通过控制试验,又获得了它们的相对重视度和广告作品评价的数学模型:

$$B = \sum a_k \cdot r_{kj}$$

**关键词:** 广告、广告心理、广告评价、评价系统

广告作品的质量是广告服务质量的重要部分。然而,高质量的作品究竟意味着什么?或者说,广告作品的优劣,应有哪些评价标准?各家之说甚多,至今尚无统一的认识。这种状况势必在一定程度上影响着实际工作的努力方向和对作品的客观与公正的评价。对此,国外的同行们设计了一份广告作品的评价单<sup>[1]</sup>,可是未曾见到它的科学依据。近年来,虽然已有一些国家的学者,诸如美国的 D. D. Muchling、印度的 M. hopadhyay 等人分别报道了构成消费者通常对广告态度的因素和看法的资料<sup>[2-3]</sup>,台湾、香港地区也发表过该地区消费者对广告看法的调查结果<sup>[4]</sup>。但是,周密地研究广告作品评价系统的资料,至今尚未见到报道。这就是我们为什么要开展本工作的基本原因。

这项研究从广告作用的对象——消费者行为出发,集中地探讨了现阶段我国消费者如何看待广告作品优劣的问题,具体包括:(1)广告作品评价包含哪些基本因素?(2)哪些因素被看得重要些,哪些被看得次要些?(3)如何从多方面获得一个总印象的评价,即广告作品评价的数学模型。

以上三个子问题构成了广告作品的评价系统。依据它们的不同性质,本工作分别采用了广泛的问卷调查和准控制试验。

参加本工作的受试者人数共达1476人,数据35931个。

## 一、广告作品评价的主要因素

### (一) 调查问卷的编制

1) 本文于1991年11月25日收到。

首先,深入普通消费者(大学生、幼儿园老师、城郊农村妇女)访谈和召开广告从业人员座谈会,详尽地收集对广告的各种具体意见和看法。

然后,分别整理成征询项目,并进行预备性调查(30—50人),同时求出信度。

最后,根据初步调查结果,再对问卷中的项目进行修改、调整,形成正式的调查问卷:电视广告问卷 39 项;报纸广告问卷 38 项。

### (二) 受众意见的表达方法

本问卷的每一征询项目设有一个评价量表:从完全不同意至完全同意,分成七个等级。受试者对征询项目的反应(意见),通过选择量表上合适的等级,划勾表明。如果受试者难以明确一个合适的等级,可以在相邻的两个等级上予以表达,这时须注明主、次(分别记为 1 与 2),如图 1 所示:

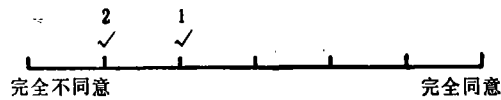


图 1 评价量表

该评价量表法遵循“事件”间相容原理,是一种模糊评价<sup>[6]</sup>。

### (三) 调查工作

调查从 1990 年 10 月至 1991 年 6 月,在北京、天津、广州、深圳、福州、杭州、临汾、石家庄、承德以及山东一些城市,对 18 岁至 65 岁的男女受众(大学生、企业职工和广告从业人员)进行了问卷调查。有效样本:报纸广告为 517;电视广告 362。

### (四) 数据处理

本工作所得数据的处理采用现代高等统计技术中的一种多元分析技术——因素分析。其目的是从众多的变量(项目)中概括和推论出少数的因素,即用最少的因素来概括和解释最大量的观测事实,以便建立起最基本的概念系统<sup>[6]</sup>。由于庞大繁杂的计算非人力所及,本数据的处理藉助于 SPSS(社会科学统计软件包)实现。在因素抽取中,使用的是主成分分析方法和最大方差旋转的变换<sup>[7]</sup>。

### (五) 结果与分析

表 1 报纸广告问卷的因素抽取

因素 1—吸引力	1—表现力: V29, V28, V30, V32, V31, V27, V25, V7
	2—新颖性: V4, V5, V3, V6, V24
因素 2	必要信息: V35, V34, V33, V38, V36, V37
因素 3	感染力: V14, V22, V13, V15, V21
因素 4	认知力: V17, V1, V18, V16, V9
因素 5	适合度或行为度: V19, V23, V20, V26
因素 6	可信度: V10, V11, V2, V12, V8

注: 符号 V 表示问卷中的项目

表2 报纸广告问卷的因素分析结果

因素	特征根	变异百分数	累积百分数
1-1	10.77838	28.3	28.3
1-2	2.62939	7.2	35.5
2	3.71229	9.8	45.3
3	2.50755	6.6	51.9
4	1.52271	4.0	55.9
5	1.42370	3.7	59.6
6	1.18706	3.1	62.7

系数检验(Cronbach, L. J):  $\alpha=0.92$  (信度达到非常好水平)

表3 电视广告问卷的因素抽取

因素1	——	适合度或行为度: V33, V28, V27, V34, V6, V23, V29, V22, V5
因素2	——	吸引力: V7, V2, V10, V32, V9, V8, V4, V30
因素3	——	可信度: V13, V31, V12, V11, V14, V21, V20
因素4	——	感染力: V16, V24, V17, V15, V26
因素5	——	认知力: V38, V19, V18, V25, V1

注: 符号V表示问卷中的项目

表4 电视广告问卷的因素分析结果

因素	特征根	变异百分数	累积百分数
1	8.57392	22.6	22.6
2	3.70544	9.8	32.4
3	3.37504	8.9	41.3
4	2.88926	7.6	48.9
5	2.76472	7.3	56.2

系数检验(Cronbach, L. J):  $\alpha=0.84$  (信度达到很好水平)

## 二、评价因素的相对重视度

### (一) 评价因素的定义

依据各评价因素所包含项目的共同性作如下定义:

可信度——让人觉得真实、可靠;

吸引力——广告的表现能吸引人去注意;

适合性——使人觉得该广告是对自己的;

感染力——给人以情感上的感受、共鸣,即以情动人;

认知力——让人了解广告主题,并记住它;

必要信息——使读者觉得该广告信息是必要的和适量的。

### (二) 相对重视度的确定方法与结果

相对重视度的确定采用“分配法”进行。首先,将这些因素按促销的重要性排序,然后,在一条标有0—1的线段上,按各因素的相对重要性顺序地进行分配:重要性越大,分配的线段越长;反之分配的线段越短。最后对各因素做统计,求其均值,得出一组权数,

藉以表明相对重视度。

表5 各评价因素的重视度

	可信度	吸引力	适合性	感染力	认知力	必要信息
电视	.27	.24	.18	.16	.15	/
报纸	.22	.21	.17	.16	.13	.11
	.25	.24	.19	.18	.15	/

注：“报纸”栏目中第二行数据是省略了“必要信息”后的规范值，为的是能够与电视的权数做相应的比较。

### (三) 差异显著性检验

为了考查这种方法所得结果的稳定性,特将同一群体中的全部数据分成两半,做差异显著性检验(F 检验),结果如表6所示。

表6 两次结果的差异显著性检验

变 量	F 值	显著性水平
可信度	.58032	.448
吸引力	.37546	.541
适合性	.69403	.407
感染力	3.05581	.084
认知力	.03563	.851
必要信息	.06117	.805

从表6的最后一列可以看出,F 检验水平最高的只在0.084水平上,低于统计学上所规定的最低显著性水平(.05)。也就是说两次所得结果是一致的。该“分配法”与其它方法的比较试验结果也显示,前者的一致性优于其它方法<sup>[8]</sup>。

### (四) 相对重视度结果的讨论

表5表明,在消费者心目中,可信与吸引力两个因素最受重视,尤其是可信因素,其重视的程度有点出乎人们的预料。关于消费者对广告看法的其它一些调查资料,也从旁印证了这一结果的真实性。比如,消费者对于“大部分的产品并不象广告上所宣传得那么好用”同意的比例,在台湾地区为92.2%;香港地区为68%;美国为72%。因此,在台湾地区所做的电视广告收视态度调查的结论中指出:“消费者肯定电视广告提供商品讯息及娱乐效果,但对其可信度却提出很大的质疑。”

另一方面,表5还显示,认知力和必要信息相对地被消费者弱化了。然而,这两个因素却恰恰又是广告传播中最本质的东西。因此,能不能把它们融化于可信与吸引力上,直接关系到广告活动的效果。

## 三、广告作品评价的数学模型

### (一) 广告作品评价模型

人们对一个广告作品总印象的评价被假设是,对该作品自觉或不自觉地从几个基本因素去作评估,并联系到它们的相对重视度综合考虑的结果。其模型可表述如下:

$$B = A * R$$

在这里, B代表综合评价; A代表各评价因素的相对重视度, 记为  $A = \{a_1, a_2, \dots, a_5\}$ , R为各个因素的评价分数; “\*”是合成规则。

假设, 对广告作品的评价是一种模糊评定, B就是评价集  $E = \{\text{差, 较差, 一般, 较好, 好}\}$  上的一个模糊向量, 记为  $B = \{b_1, b_2, \dots, b_5\}$ ; 同理, R是各个因素在E上的一组模糊向量, 记为

$$R = \begin{pmatrix} r_{11} & r_{12} & r_{13} & r_{14} & r_{15} \\ r_{21} & r_{22} & r_{23} & r_{24} & r_{25} \\ r_{31} & r_{32} & r_{33} & r_{34} & r_{35} \\ r_{41} & r_{42} & r_{43} & r_{44} & r_{45} \\ r_{51} & r_{52} & r_{53} & r_{54} & r_{55} \\ r_{61} & r_{62} & r_{63} & r_{64} & r_{65} \end{pmatrix} \begin{array}{l} \text{可信度} \\ \text{吸引力} \\ \text{感染力} \\ \text{适合度} \\ \text{认知力} \\ \text{必要信息} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{因素集} \\ U \end{array}$$

探讨该数学模型的工作, 旨在求取合适的合成规则“\*”。

为此, 必须已知B、A与R。A已经由前述的相对重视度给出, 只待求取B与R。

## (二) 广告作品评价模型试验

选定三幅广告作品, 评价者利用“多级估量法”的评价表格进行模糊评定。如表7所示:

表7 多级估量法测试表

反 应		差	较差	一般	较好	很好
赞 同	坚 决					
	基 本				✓	
	少 许			✓		
反 对	少 许					
	基 本					
	坚 决	✓	✓			✓

其程序是, 首先, 从各个类别等级中, 挑选一个主要的, 并作肯定度选择, 然后, 再考虑是否倾向于另一个。每一列都必须作一次, 且仅作一次挑选, 以打勾表明。比如, 评价者评定某作品为“基本不错, 少许可以”, 可如表7的方式表达。该方法的理论根据及细节见文献<sup>[9,10]</sup>。

## (三) 数学模型的判别与确定

以评价者对总印象的实际评价  $B = \{b_1, b_2, \dots, b_5\}$  作为标准值; 合成规则“\*”。选用了工效学和模糊数学中最普通的一些模型:  $M(\cdot, +)$ ,  $M(\wedge, \vee)$ ,  $M(\wedge, +)$ 。

步骤: 将试验得到的A与R, 依各模型分别计算, 得到各模型的理论值

$$B' = (b_1', b_2', \dots, b_5')$$

再将各理论值  $B'$  与实际值  $B$  比较。最后, 以确保峰值一致作为检验标准, 判别各模型的适宜性。

表 8 三种模型的 B' 与 B 符合率 (%)

	M(·, +)	M(∧, V)	M(∧, +)
符合率	71.2	43.8	4.5

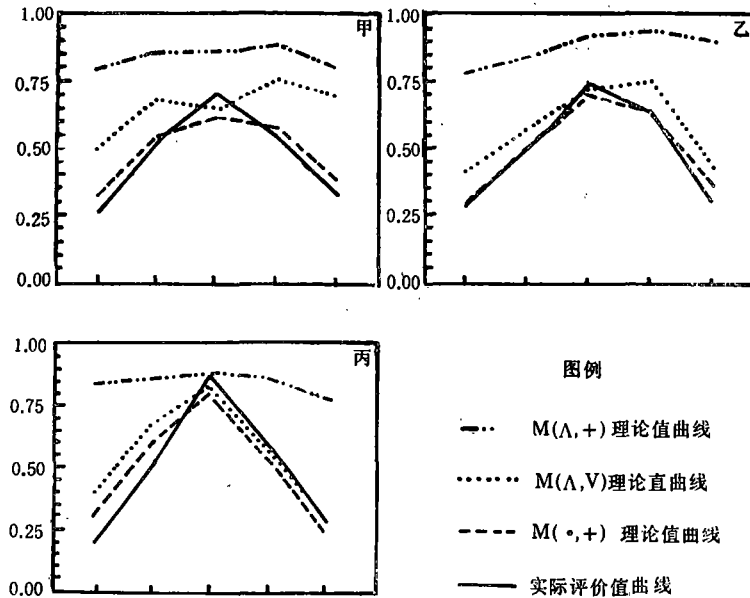


图 1 三种模型的理论统计曲线与实际统计曲线  
(甲、乙、丙为三幅电视广告作品)

表 8 和图 1 (甲、乙) 一致显示, 加权求和模型优于其它两种数学模型, 由此推荐它作为广告作品评价的数学模型是合适的。

#### (四) 该数学模型的意义

以往对广告作品的评价, 通常建立在对作品总印象的基础上, 即便做些分析也局限于定性的描述。这就难以保证评价的客观性。建立了数学模型, 就可以从一般性的评价深入到对若干主要方面的评估, 进而通过计算获得一个综合评价值。依据该值的大小, 就能客观地将广告作品的优劣一一排出名次。

#### 参 考 文 献

- [1] 马谋超, 高云鹏, “消费心理学”, 1988, 科学出版社。
- [2] Muchling, D. D, An Investigation of Factors Underlying Attitude Toward Advertising-In-General of Advertising. Psychological Research Journal, 1987, V. 16(1)32-40.
- [3] Mukhopadhyay, On Advertising Effectiveness; i. Determinants of Favourable Selling Climate, Psychological Research Journal, 1982, V. 6(1)39-48.  
ii. Ad Executives' and Consumer's View, Psychological Research Journal, 1982, V. 6(1), 71-80.
- [4] 陈碧富, 你相信广告吗? 突破杂志六十二期, 157-161.
- [5] 马谋超, 汪培庄, 心理模糊性及其模糊统计评注——心理学的方法学探讨, 心理学报, 1985, N. 2, p.177-186.

- [6] 谢小庆,王丽,“因素分析”,1989,中国社会科学出版社。
- [7] 陈毅文,张玉峰,应用因素分析的范例——广告作品评价标准设置的研究,见马谋超著“广告心理学基础”,1992,北京师范大学出版社。
- [8] 陈毅文,张玉峰,马谋超,求取权重的几种方法比较,1991,待发表。
- [9] Ma Mouchao & Cao Zhiqiang, The Multistage Evaluation Method in Psychological Measurement, In “Approximate Reasoning In Decision Analysis”, 1982, North-Holland.
- [10] 马谋超,曹志强,类别(category)判断的模糊集模型和多级估量法,心理学报,1983, N. 2, p. 198—203.

## PSYCHOLOGICAL STUDY ON THE ADVERTISEMENT COPY EVALUATION SYSTEM

Ma Mouchao Chen Yiwen Zhang Yufeng

*Institute of Psychology,*

*Chinese Academy of Science*

Jin Guiqi Jia Yubin He Qiyuan

Li Xin Cheng Zhuangzhuang

*Chinese Advertisement Association*

Gong Qinggang Zeng Xianshan He Shuzhen

*Lulong Adertising Company, Weifang, Shandong*

### Abstract

An investigation was made from 1990 to 1991 on the general evaluation of newspaper and TV advertisements in many cities in China. Basic evaluation factors and the relative importance were obtained as follows: Credibility (.22), attractiveness (.21), Suitability (.17), Cognition (.16), fluency(.13), and Necessary information (.11), (the former five factors are common for both mediums, the last one for the newspaper Ad.). A mathematical model of the advertisement evaluation was also established through the experiment;

$$B = \sum a_k \cdot r_{kj}$$

**Key words:** advertising, advertising psychology, advertising evaluation, evaluation system