

# 品牌态度强度与品牌态度可达性的关系性质

樊春雷

张爱玲

(中国科学院心理研究所, 北京 100101) (北京语言大学国际商学院, 北京 100083)

**摘要** 运用态度量表和反应时实验比较了品牌态度强度与品牌态度可达性的关系性质。研究发现, 女性被试对保健品品牌要素的态度评价越肯定, 态度通达和提取的时间就越快, 两者之间形成有规律的函数关系; 但在否定性态度条件下, 没有出现类似的规律性; 当要求被试把模糊性态度明确为肯定或否定态度时, 67%的被试明确为否定态度, 但所用时间显著慢于明确为肯定态度所用的时间。

**关键词** 态度可达性, 态度强度, 反应时, 记忆提取。

**分类号** B849: C93

## 1 问题的提出

如何根据品牌态度理解和预测消费者的认牌购买行为, 是消费者研究中的一个核心问题。品牌态度评价涉及品牌评价体系的要素构成、品牌评价的性质和态度反应的强弱, 那些稳定、强烈和易于提取的态度更容易导致消费者的认牌购买行为。那么, 如何有效地测量品牌态度强度就成为问题解决的一个关键。传统上, 品牌态度强度的测量方式是纸笔测验, 但运用此类方法得到的消费者自我陈述 (self-report) 在对消费行为的解释效力上普遍较低<sup>[1]</sup>。这一现象被多次指出过<sup>[2,3]</sup>, 而证据表明, 这一现象的出现主要与态度可达性 (attitude accessibility) 有关, 态度可达性很难通过纸笔测验测量出来。

根据 Fazio<sup>[4]</sup>的定义, 态度可达性是指态度客体与其态度评价在头脑内的联系强度, 它所反映的是态度评价与态度客体之间的联结性记忆强度。衡量态度可达性程度的指标主要是反应时。在理解态度与行为的关系性质时, 考察人们的加工过程比只看加工的结果更重要<sup>[5,6]</sup>。纸笔测验所反映的主要是态度加工的结果, 而态度可达性则可以反映态度提取的过程性质。当前态度研究的一个重要取向是, 既应看到态度反应的结果, 又要看到态度反应的过程。

态度可达性研究属于热门课题, 态度可达性对行为的预测效度也不断得到验证。Bassili<sup>[7]</sup>比较了

不同态度测量指标对选民投票行为的预测效度, 发现态度可达性似乎是唯一显著有效的预测指标。在对消费行为的预测上, 研究者发现, 消费者对产品进行评价时的态度反应时间越快, 越倾向于使用该产品<sup>[8]</sup>; 或者, 被试对以往消费行为的记忆提取越快, 越倾向于重复这一行为<sup>[9]</sup>。具体到品牌研究领域, 有关态度可达性的探索也开始出现。比如, 哈佛商学院的市场心智实验室 (the Mind of the Market Laboratory) 在近期所做的相关研究。该实验室把反应时技术作为品牌态度测量的核心手段, 取得了不少有价值的结果, 这些结果已被写入哈佛商学院的案例库<sup>[10]</sup>。但总起来说, 有关品牌态度可达性的研究还不多, 在具体测量过程中, 如何寻求纸笔测验和反应时技术的有机结合仍然是一个值得深入探索的问题。

在决策过程中, 消费者需要使用存储在记忆中的信息<sup>[11]</sup>。这时, 消费者通常运用两类启发式策略进行决策: 可利用性启发式 (availability heuristic)<sup>[12]</sup>和可达性启发式 (accessibility heuristic)<sup>[13]</sup>。根据 Tulving 和 Pearlstone<sup>[14]</sup>的经典研究, 可利用性和可达性分别对应于记忆过程中的存储 (storage) 和提取 (retrieval) 阶段, 而记忆研究的关键是提取<sup>[15]</sup>。从上世纪九十年代开始, 记忆研究的重点明显转向记忆提取, 与此同时, 决策启发式的研究重点也转向可达性问题的研究, 产生了诸如 Schwarz 等人的“提取的便捷性作为决策信息” (Ease of retrieval as infor-

mation)<sup>[16]</sup>、Koriat的“提取的便捷性等于准确性”<sup>[17]</sup>等等有广泛影响的模型。

卡尼曼对相关研究做了总结<sup>[18]</sup>,认为可达性(accessibility)是二维的,不同维度上的认知操作不同,一个是快速和直达的,另一个则是慢速和控制性的。也就是说,态度可达性的维度性质主要是由它的动态特性决定的。那么,态度强度如何与态度可达性的动态特性相关联,又是如何体现在品牌态度评价上的,就成为一项特别值得研究的课题。

可以将态度区分为肯定性态度、否定性态度和介于两者之间的模糊性态度。在三种态度条件下,态度强度与态度可达性的关系性质可能是不同的。来自神经心理学和认知神经心理学的证据表明,正面评价和负面评价所激活的脑功能区不同,两者有不同的半球优势<sup>[19]</sup>。在认知研究领域,Herr和Page<sup>[20]</sup>发现,以记忆提取为基础的喜好判断和非喜好判断是不对称的,被试进行喜好判断所用的反应时显著快于非喜好判断所用的反应时。在社会研究领域,Holland等人<sup>[21]</sup>曾经考察过肯定性态度与态度可达性之间的关系,发现两者是显著相关的,态度越肯定,态度反应就越快。但这一研究未涉及否定性态度、模糊性态度与态度可达性之间的关系。在品牌研究领域,研究者也很少涉及到这一问题。但基于已有研究发现,在不同态度条件下,品牌态度可达性的动态特征也应该是不同的,可以具体假设为:

研究假设 1a,对于肯定性态度,态度提取的速度应该与态度强度成反比,态度强度越高,态度提取的速度就越快;

研究假设 1b,对于否定性态度,也应有类似假设 1a的关系性质,但否定性态度的提取时间应慢于肯定性态度的提取时间;

研究假设 1c,模糊态度与可达性之间的关系可能会由于被试和项目间的变异较大而趋于不显著。

其次,由于纸笔测验和反应时技术所使用的测量尺度是不同的,两类尺度之间的转换关系还需要得到进一步的揭示。

纸笔测验使用的态度量表通常是多尺度的,但态度可达性的测量尺度只有态度提取或态度反应速度一种。因此,在运用态度可达性指标测量态度强度时,存在一个由多尺度指标向单一尺度指标转换的过程<sup>[22]</sup>。在纸笔测验中,可运用 5 点量表(1 = “非常重要”,2 = “比较重要”,3 = “一般”,4 = “比较不重要”,5 = “非常重要”)测量品牌态度强度,但在品牌可达性的反应时测量中则变为单一尺度

(进行态度反应所用的时间)。前者是评估品牌态度强度的问卷量表尺度,后者是评估品牌态度强度的反应时尺度。从被试角度看,两类尺度的对应关系应建立在记忆提取和决策转换规则的基础上,但两者之间的具体对应关系如何,尚未有研究报导。下面的研究将对此进行考察,并提出如下研究假设:

研究假设 2,问卷量表尺度和反应时尺度的对应关系受态度强度的影响,态度越明确,两类尺度的对应越准确;态度越模糊,两类尺度的对应越不准确。

## 2 研究方法

### 2.1 被试

被试为使用某品牌的女性保健品达半年以上的消费者。根据销售商的顾客名录,以电话预约的方式招募被试。共招募被试 210名,有效被试 170名。其中 90名被试为北京市居民,80名被试为成都市居民。被试的平均年龄为 46岁( $SD = 6.21$ ),最大年龄 55岁,最小年龄 38岁。在 170名被试中,47%为高中和中专学历,46%为大专学历,7%为本科学历。被试均为女性,视力或矫正视力正常。

### 2.2 实验材料

根据文献研究和消费者访谈,归纳整理出 29项保健品品牌要素。要素名称的字数为 4个(如“品牌声誉”,共 25项)或 5个(如“没有副作用”,共 4项)。

### 2.3 实验程序

实验包括两个阶段:首先通过问卷量表测量被试对品牌要素重要性程度的评价,随后再让被试回忆刚才的评价结果,在回忆时进行反应时测量,作为态度通达和提取的时间。由此可以得到两类数据:被试的品牌态度强度和以记忆提取为基础的品牌态度可达性。

在第一阶段,被试填写 5 点量表(从“非常重要”到“非常重要”)问卷,问卷指导语要求被试根据重要性程度对产品和品牌要素进行评价。问卷填写完毕后,被试休息 10min。随后进行第二阶段的实验。实验在计算机上进行。被试坐在计算机正前方,与计算机相距 50~60cm。主试坐在计算机的右侧,通过鼠标记录被试的评价结果和反应时。

态度属性评价要素通过计算机呈现。在项目出现之前,计算机屏幕中心出现注视点“+”,并伴随响铃一声(1000Hz纯音)。注视点在呈现 600ms后消失,评价要素随即出现在计算机屏幕中心。当被

试做出评价,并由主试按键记录后,评价要素消失。200ms后,下一个注视点“+”出现,开始下一项评价任务。每一项品牌评价要素从出现到主试按键所用的时间被计算机记录下来。

29项品牌态度评价要素的呈现顺序是随机的。在正式实验之前,有大约5min的练习。练习任务与评价任务在实验流程上完全相同,只是内容不同,目的是让被试熟悉计算机和实验程序。5min练习之后,进入正式实验,完成整个实验大约需要20min时间。

实验要求被试判断在计算机上逐一呈现的品牌要素是否重要(“是”表示重要,“否”表示不重要),这些品牌要素都是在刚才的问卷调查中出现过的。实验的具体要求是,如果被试在问卷调查中认为是“比较重要”和“非常重要”的,都以“是”来回答;如果认为是“比较不重要”和“非常不重要”的,都以“否”来回答。如果在问卷调查中认为是“一般”的,就根据自己更倾向于将“一般”等同于“重要”还是“不重要”而做出判断;如果是前者,就以“是”来回答;如果是后者,就以“否”来回答。这样,被试的是否判断要以对问卷评价结果的记忆提取为基础。根据记忆研究规律,如果被试在问卷调查中尽可能地按照自己的实际体验进行评价,她们对评价结果将有更准确的记忆,记忆提取的速度也更快。由此测量出的态度反应时间就可以作为品牌态度可达性的有效指标。

实验要求被试在回忆准确的前提下,尽可能地快速反应。实验结束后,与被试简短交谈,询问被试做实验时的感受和想法。

## 2.4 变量控制

**2.4.1 主试** 由于多数被试不熟悉计算机操作,实验中凡是需要进行计算机操作的部分都由主试代替,以降低反应时测量的个体差异。

实验聘用和培训了四名女性主试。北京地区的两名主试为对外经贸大学二年级研究生,成都地区的两名主试为广告公司职员,本科学历。四名主试均为右利手,熟悉电脑操作。主试的任务是,在正式实验之前向被试介绍实验的非商业性目的,并回答被试提出的问题。在开始实验后,对被试的反应结果逐一记录,输入计算机。当被试说“是”时,主试按鼠标左键;当被试说“否”时,主试按鼠标右键。通过程序对于主试按键反应所用的时间进行测量,两地主试从听到“是”到按键记录的平均反应时间分别是419.49ms( $SD = 61.55$ )和395.67ms( $SD =$

41.71);从听到“否”到按键记录的平均反应时间分别是448.24ms( $SD = 60.31$ )和434.19ms( $SD = 47.22$ )。在数据整理时,从原始反应时数据中分别减去上述主试按键反应的时间。

**2.4.2 被试** 在正式实验之前,被试要完成一项语义辨析作业。作业要求被试根据词性把30个形容词分别归入“褒义词”“贬义词”和“中性词”的类别中。正确分类率在80%以上的被试进入正式实验(在210名被试中有170名被试进入正式实验)。

## 3 结果与讨论

### 3.1 尺度转换的准确性

在反应时测量阶段,要求被试先回忆刚才的问卷评分,然后根据评分结果进行是否判断。这需要被试在回忆的基础上进行任务转换,由5级评分转换为二分判断(“重要”或“不重要”)。如果被试对问卷评价的记忆完全准确,那么,问卷评分为4和5的都应该判断为重要,问卷评分为1和2的都应该判断为不重要。实际结果如图1所示。

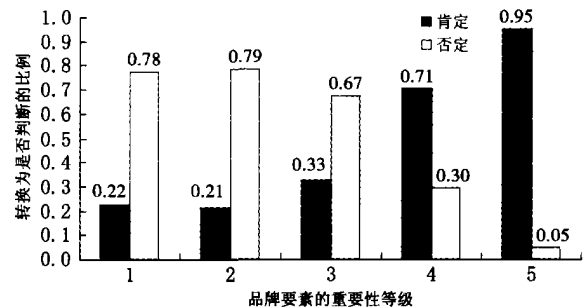


图1 被试由5级评分(1=非常不重要,5=非常重要)转换为是否判断(肯定=重要,否定=不重要)的比例

被试在问卷评分为5(“非常重要”)的品牌要素上做出肯定判断的比例为95%,在问卷评分为4的品牌要素上做出肯定判断的比例为71%,后者显著低于前者( $Z = 11.22, p < 0.001$ );被试在问卷评分为1(“非常不重要”)的品牌要素上做出否定判断的比例为78%,在问卷评分为2(“比较不重要”)的品牌要素上做出否定判断的比例为79%,两者差异不显著( $Z = 0.078, p > 0.10$ )。

导致上述结果的原因可能是多方面的。比如,实验材料的选择,量表尺度的设定(没有考虑7点或9点量表),等等。但上述结果至少表明,在尺度转换过程中,被试对量表等级1与2之间的差异不如对4与5之间的差异敏感,肯定性判断与否定性判断的反应机制表现出不对称性。

研究假设 2 由此得到部分验证,即,态度越明确,尺度转换越准确,但仅限于肯定性态度。

在模糊性态度条件下也存在尺度转换上的不同。在 5 点量表中,3 表示“一般”,它将“重要”和“不重要”分为彼此对等的两段。被试此时的态度判断处在重要和不重要之间的模糊状态,当被要求转换为是否判断时,这种两可的态度被明确为“重要”或“不重要”的概率应该是等可能的。但实际结果是,判断为“重要”的概率为 32.7%,判断为“不重要”的概率为 67.3%,后者显著高于前者 ( $Z = 15.86, p < 0.001$ )。当被试被要求运用更为明确的评价尺度时,原来属于一般重要的品牌要素多数成为了“不重要”的要素。这可能意味着被试对品牌做出肯定评价的标准更为严格。

### 3.2 反应时

由于实验的反应时数据是偏态分布的,在统计检验之前需删除一些极端数据,使之正态化。删除标准依照 Stevens<sup>[23]</sup>,凡落在  $\pm 2.5$  个标准差之外的数据均予以删除,最终删除的数据占原始数据的 6%。删除后的数据趋向于正态分布 (Kolmogorov-Smirnov  $Z = 1.875, p = 0.042$ )。

根据整理后的数据,首先以被试为基础进行统计比较。结果发现,被试做出肯定性态度判断所用的平均反应时为 2993ms ( $SD = 101.76, n = 170$ ),做出否定性态度判断所用的平均反应时为 3617ms ( $SD = 113.79, n = 170$ ),两者相差 624ms,差异显著 ( $F(1, 338) = 28.72, p < 0.0001$ ; Cohen's  $f =$

0.41)。

为使比较更为公平,以被试评价为一般重要的品牌要素为基础进行数据比较。肯定和否定判断是针对相同的品牌要素做出的。结果显示,肯定判断反应时 ( $RT = 2425\text{ms}, SD = 819, n = 70$ )比否定判断反应时 ( $RT = 3069\text{ms}, SD = 1015, n = 94$ )平均快 644ms,差异显著 ( $t = 4.495, df = 162, p < 0.001; \eta^2 = 0.95$ )。

由此,研究假设 1b 得到部分验证,即,否定性态度的提取时间慢于肯定性态度的提取时间。这一结果与已有研究结果是一致的。对于模糊性态度,态度提取既可以是快速的(转化为肯定性态度),也可以是慢速的(转化为否定性态度),表现出明显的变异性,研究假设 1c 得到验证。

### 3.3 态度可达性的动态特征

以被试肯定性态度和否定性态度的反应时间为态度可达性指标,以品牌要素重要性等级为态度强度指标,对两者进行函数拟合。拟合函数分别为幂函数和指数函数,拟合结果见表 1。结果显示,肯定判断反应时与态度强度之间的函数拟合优度分别为 0.928 (幂函数)和 0.783 (指数函数),否定判断反应时与态度强度之间的函数拟合优度为 0.477 (幂函数)和 0.374 (指数函数)。在两类反应条件下,幂函数的拟合优度均优于指数函数,其中的原因可能是这里所使用的数据是平均数据,所形成的函数曲线是集体曲线。在心理物理学上,集体曲线往往是幂形式的,而个体曲线往往是指数形式的<sup>[24]</sup>。

表 1 量表评分分别与肯定判断反应时和否定判断反应时进行函数拟合的结果

反应类型	拟合函数	$R^2$	$df$	$F$	$p$	截距 $b_0$	指数 $b_1$
肯定判断	幂函数	0.928	17	114.9	0.000	2902.4	-0.208
	指数函数	0.783	17	103.6	0.000	2724.8	-0.027
否定判断	幂函数	0.477	8	6.35	0.056	2662.1	0.190
	指数函数	0.374	8	5.94	0.061	2728.7	0.041

图 2 给出的是两类判断条件下的幂函数拟合曲线。图中横坐标是由问卷量表评定的品牌要素重要性等级,是以项目为基础得到的平均值(共 29 项品牌评价要素,被 75% 以上的被试做出肯定评价的品牌要素为 19 项);纵坐标是被试在反应时测量中进行判断所用的时间。

图 2(A)是肯定判断条件下的幂函数拟合曲线,横坐标上的品牌要素重要性等级分布从 4.18 到 4.86,肯定判断反应时从 1712ms 到 3182ms,反应时随重要性等级的上升而加快。函数拟合指数为

-0.208,截距为 2902ms。在本实验条件下,介于重要性等级 4 - 5 之间的微小变化被反应时数据敏感地反映出来 ( $F(1, 17) = 114.9, p = 0.0000$ )。研究假设 1a 得到验证。

图 2(B)给出的是否定判断条件下的幂函数拟合曲线。否定判断反应时(从 2643ms 到 4443ms)随着品牌要素重要性等级(从 2.65 到 3.75)的上升而变慢,但这种变化的规律不显著 ( $F(1, 8) = 6.35, p = 0.056$ ),图中数据点的散布存在明显的起伏波动(拟合优度仅为 0.477)。因此,在品牌态度要素的



否定判断上,反应时数据并不是一个稳定的测量指标。这是已有品牌态度研究中很少注意到的现象。这一现象表明,品牌态度从否定到肯定的变化可能

并不是一个连续的过程。显然,这一结果与研究假设1b的预测不符,与肯定性态度不同,否定性态度与态度可达性之间的关系性质不显著。

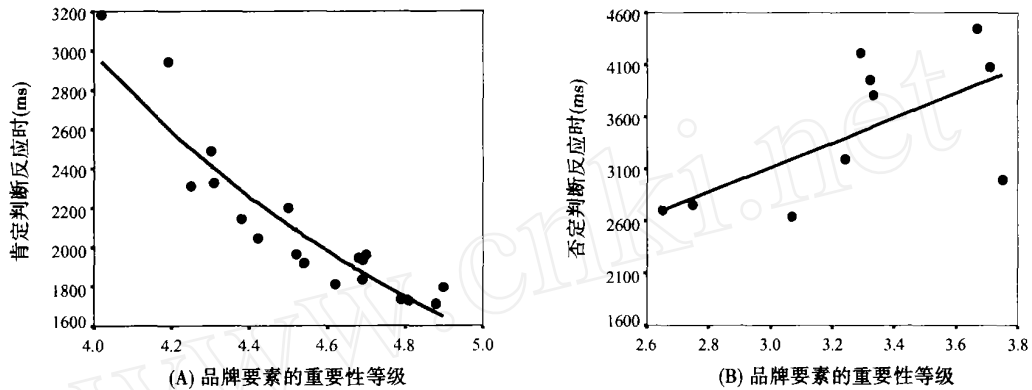


图2 品牌态度强度与肯定判断反应时(A)和否定判断反应时(B)的函数关系

## 4 结论

在本实验条件下,品牌态度强度与品牌态度可达性的关系性质体现在两方面。首先,态度可达性是一个由多尺度评价向单一尺度评价转换的过程,尺度转换的准确性受态度强度和态度性质的双重影响。对于肯定性态度,态度强度越高,尺度转换越准确,所用的时间也越短;与此不同,对于否定性态度,尺度转换的错误率较高,所用时间也显著长于肯定性态度判断所用的时间。

其次,对于肯定性态度,态度可达性随态度强度的变化以幂形式(或指数形式)有规律地变化;但对于否定性态度,这一规律不明显。因此,反应时技术对态度强度的精细测量应该是有限度的,它可能更适用于肯定性态度强度的测量。

研究还对已有实验规律进行了验证,并有新的补充。首先,验证了反应时数据的非正态分布性质,并发现,在结构化程度不够充分的实验条件下,达成反应时数据正态分布的方法不是增加数据,而是删除数据。其次,验证了肯定判断反应时快于否定判断反应时的实验现象,并发现,在态度模糊状态下,被试更倾向于否定判断。

消费行为是市场繁荣的决定性力量,如何准确理解和预测消费行为,是市场管理人员非常关心的问题。从市场实践和学术研究的结果看,导致行为的态度主要是那些内隐态度和强烈到一定程度的外显态度,而衡量这两类态度的最佳指标是态度反应时间,也就是态度可达性<sup>[6,22]</sup>。态度可达性研究已得到多方面的应用,但本研究发现,态度可达性与态

度强度的高相关关系主要出现在肯定态度条件下,这为相关应用提出了一个限制。

本研究还有助于理解消费者的决策机制。Feldman和Lynch的可达性-诊断性模型(the accessibility - diagnosticity framework)认为<sup>[13]</sup>,最易于提取的信息将被运用到决策过程中,而快速提取的信息导致信息加工的流畅性,又会进一步增强决策者的信心。比如,Alter和Oppenheimer<sup>[25]</sup>发现,可以根据人们提取股票名称的流畅程度准确预测该股票行情的短时程变化。决策的流畅性通常是以直接提取(direct - retrieval)为基础的。消费者的品牌忠诚和认牌购买一般依赖于此类直接提取机制,只有进入消费者品牌记忆提取框中前几位的品牌,才最有可能被消费者选中。因此,品牌管理应该以消费者最为关注的品牌要素为基础,提供为消费者所需的最佳利益,赢得消费者的信任。

控制性实验方法的引入正在提升社会和经济行为研究的准确性和有用性<sup>[26]</sup>。本研究表明,传统的市场研究方法与反应时实验方法的结合可以更好地理解消费者的判断和决策过程。消费者研究需要兼顾研究结论的内部效度和生态效度,为此必须寻求多方法、多学科的交叉与融合。本研究对此做了一些尝试。

## 参考文献

- 1 Peterson R A. Response construction in consumer behavior research. *Journal of Business Research*, 2005, 58: 348 ~ 353
- 2 Wicker A. Attitude versus actions: The relationship of verbal and overt behavior responses to attitude objects. *Social Issues*, 1969, 25: 41 ~ 78

- 3 East R. Consumer behaviour advances and applications in marketing, Prentice Hall: London, 1997
- 4 Fazio R H. Attitudes as object evaluation associations: Determinants, consequences, and correlates of attitude accessibility. In: R E Petty, J A Krosnick (Eds ), Attitude strength: Antecedents and consequences Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1995. 247 ~ 282
- 5 Nisbett R, Wilson T. Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes Psychological Review, 1977, 84: 231 ~ 259
- 6 Bargh J A. Losing consciousness: Automatic influences on consumer judgment, behavior, and motivation Journal of Consumer Research, 2002, 29: 280 ~ 285
- 7 Bassili J N. Response latency versus certainty as indexes of the strength of voting intentions in a CATI survey. Public Opinion Quarterly, 1993, 57: 54 ~ 61
- 8 Kokkinaki F, Lunt P. The relationship between involvement, attitude accessibility and attitude - behaviour consistency. British Journal of Social Psychology, 1997, 36: 497 ~ 509
- 9 Albarracín D, Wyer R S. The cognitive impact of past behavior influences on beliefs, attitudes, and future behavioral decisions Journal of Personality and Social Psychology, 2000, 79: 5 ~ 22
- 10 Fred W M, Gerald Z A behavioral window on the mind of the market: An application of the response time paradigm. Brain Research Bulletin, 2005, 67: 422 ~ 427
- 11 Cowley E. Recognition confidence, recognition accuracy and choice Journal of Business Research, 2004, 57: 641 ~ 646
- 12 Tversky A, Kahneman D. Availability: A heuristic for judging frequency and probability. Cognitive Psychology, 1973, 5: 207 ~ 32
- 13 Feldman J M, Lynch J G Jr. Self-generated validity and other effects of measurement on belief, attitude, intention and behavior Journal of Applied Psychology, 1988, 73: 421 ~ 435
- 14 Tulving E, Pearlstone Z. Availability versus accessibility of information in memory for words Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 1966, 5(4): 381 ~ 391
- 15 Tulving E. Interview. Journal of Cognitive Neuroscience, 1991, 3: 89 ~ 94
- 16 Schwarz N, Bless H, Strack F, Klumpp G, Rittenauer - Schatka H, Simons A. Ease of retrieval as information: Another look at the availability heuristic. Journal of Personality and Social Psychology, 1991, 61: 195 ~ 202
- 17 Koriat A. How do we know what we know? The accessibility model of the feeling of knowing Psychological Review, 1993, 100: 609 ~ 639
- 18 Kahneman D. Maps of bounded rationality: A perspective on intuitive judgment and choice. The American Economic Review, 2003, 92: 1449 ~ 1475
- 19 Cacioppo J T, Gary G B. Relationship between attitude and evaluative space: A critical review with emphasis on the separability of positive and negative substrates Psychological Bulletin, 1994, 115: 401 ~ 423
- 20 Herr P M, Page C M. Asymmetric association of liking and disliking judgments: So what's not to like? Journal of Consumer Research, 2004, 30: 588 ~ 601
- 21 Holland R W, Veplanken B, van Knippenberg A. From repetition to conviction: Attitude accessibility as a determinant of attitude certainty. Journal of Experimental Social Psychology, 2003, 39: 594 ~ 601
- 22 Brendla C M, Markman A B, Messner C. Indirectly measuring evaluations of several attitude objects in relation to a neutral reference point. Journal of Experimental Social Psychology, 2005, 41: 346 ~ 368
- 23 Stevens J P. Applied multivariate statistics for the social sciences (3rd ed ). Mahwah NJ: Erlbaum, 1996
- 24 Wixted J T. On common ground: Jost's (1897) law of forgetting and Ribot's (1881) law of retrograde amnesia. Psychological Review, 2004, 111: 864 ~ 879
- 25 Alter A L, Oppenheimer D M. Oppenheimer Predicting short-term stock fluctuations by using processing fluency. Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA, 2006, 103(24): 9369 ~ 9372
- 26 Butz W P, Torrey B B. Some frontiers in social science. Science, 2006, 312: 1898 ~ 1900

## The Relationship between Attitude Strength and Attitude Accessibility in Brand Evaluation

Fan Chunlei<sup>1</sup>, Zhang Ailing<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China

<sup>2</sup> International Business School, Beijing Language and Culture University, Beijing 100083, China

### Abstract

#### Introduction

Brand attitude accessibility is related to brand attitude strength, which is usually viewed as a well-established feature of attitude strength. However, there might be accessibility difference between positive and negative attitudes, and the difference might influence the relationship between attitude accessibility and attitude strength.

This study focused on whether the relationship between attitude accessibility and attitude strength is symmetric when brand evaluations changed from positive to negative. Paper- and - pencil questionnaire and response - time technique were used to investigate this question. Our hypothesis was that, a strong correlation between attitude accessibility and attitude strength would exist only when judgment on brand attributes was positive.

### Method

One hundred seventy female subjects were consumers of the same brand of functional food (average age = 46 years old,  $SD = 6.21$ ), recruited through the telephone by research assistants. The subjects were asked to rate the importance of each brand attributes (29 items) about functional foods.

At the first stage, subjects were asked to complete a 5 point likert - type questionnaire, to indicate the importance of each brand attributes (where 1 = least important, 5 = most important). Their responses were defined as the degree of brand attitude strength. At the second stage, brand attitude accessibility was measured. Subjects were asked to give a "Yes/No" judgment on the above mentioned responses (memory - based). If one attribute was rated as most important or more important at the first stage, the subjects should give a "Yes" response; if one attribute was rated as least important or less important at the first stage, the subjects should give a "No" response. Their response time for every judgment was recorded by the computer, as indicator of brand accessibility.

### Results

(a) Average response speed for positive judgment on brand attributes was significantly faster than that for negative judgment on brand attributes (2993ms vs 3617ms,  $F = 28.72$ ,  $p < 0.0001$ ).

(b) When subjects had positive judgments on brand attributes, a significant power function relationship between attitude accessibility and attitude strength existed ( $R^2 = 0.97$ ,  $p < 0.001$ ). In contrast, when subjects had negative judgments on brand attributes, we did not find such significant function relationship ( $R^2 = 0.48$ ,  $p = 0.06$ ).

(c) When subjects had neutral attitudes toward some brand attributes, they were asked to make a definite judgment, either positive or negative. Under this circumstance, 67% of subjects gave a negative response, and the negative response time was longer than their positive response time.

### Conclusion

Our results indicated that, accessibility difference between positive and negative attitude did exist in brand evaluation, which supported the argument of asymmetric association between positive and negative attitude. A strong correlation between attitude strength and attitude accessibility existed only when the subjects had positive attitude towards brand attributes. This study's practical implication is that, from positive to negative (say, satisfaction to dissatisfaction), the consumer's brand evaluation does not necessarily change with the equal interval on the degree of attitude strength. We should keep in mind of this when analyzing data about brand attitudes.

**Key words** attitude accessibility, attitude strength, response time, memory retrieval