

## 态度改变的睡眠者效应研究概述

张朝洪 凌文铨

方俐洛

(暨南大学人力资源管理研究所, 广州 510632) (中国科学院心理研究所, 北京 100101)

**摘要** 睡眠者效应是态度改变研究中一个有趣而反常的现象,是指在态度改变过程中,说服效果随着时间的推移不降低反而提高的一种现象。从霍夫兰 1949 年首次命名以来,对睡眠者效应研究的范围不断扩大,数量不断增多,研究逐渐深入。三种具有影响力的理论解释得以提出:线索分离假说、差别衰退假说和有用性-有效性假说。睡眠者效应产生的条件也被反复探究。当前对睡眠者效应研究的趋势是探索睡眠者效应的内在机制,并将其整合到统一的态度改变研究中去,同时展开睡眠者效应的应用研究。该文沿着历史的脉络,叙述了睡眠者效应研究中提出的理论,存在的争议和未来研究的趋势。

**关键词** 态度改变,睡眠者效应,劝说信息,折扣线索,信息源。

**分类号** B849:C91

睡眠者效应 (sleeper effect, SE) 最早由 Hovland 等<sup>[1]</sup>提出,是指在态度改变过程中,劝说效果随着时间的推移,不是降低,而是增强的一种现象。睡眠者效应的研究涉及记忆、认知、态度改变以及态度改变的时间效应等诸多方面,本文沿历史的脉络,概述西方学者对这一现象的研究。

### 1 问题提出

自从 1928 年 Thurstone 的开创性研究<sup>[2]</sup>之后,态度成为探究个体内心状态、预测个体行为的核心概念,成为社会心理学研究的重要领域。G. Allport 说到<sup>[3]</sup>,"态度这个概念在当代社会心理学中,也许是最有特色的和不可缺少的概念……它已成为社会心理学这座大厦的基石。"20 世纪 30 年代以后,对态度的研究向多个学科领域、多个研究方向进行扩展。

由于研究者们期望通过改变个体的态度从而改变其行为,以致态度改变(说服)成为一个研究重点,有许多研究对态度改变的影响因素和态度改变过程进行研究。在对说服的时间效果的研究中,研究者们发现一种反常的现象:劝说效果有时随着时间的推移有所提高,而不是通常所认为的——随着时间的推移而降低。

最早报告这一现象是 Peterson 和 Thurstone<sup>[4]</sup>。他们让来自不同地区的初中、高中学生观看电影,试图通过这些电影改变学生们对一些社会问题的态度。与这些电影相对应的态度测验在电影播放完后立即进行了一次,此外在随后的 2~19 个月内也有测试。研究发现学生们对其中一部电影《Four Sons》中的人物在六个月后的再次调查中比刚看完电影时更加喜欢。

后来 Hovland 等也报告了类似的现象<sup>[1]</sup>。Hovland 等在研究纪录片《The Battle of Britain》

对态度改变的即时影响和延迟影响时发现,9周后《The Battle of Britain》对态度的影响比5天后的影响大,态度改变的效果随着时间的推移不是降低而是提高了。于是 Hovland 等创造了一个新概念“睡眠者效应”(sleeper effect)来描述这一现象。

## 2 睡眠者效应的概念界定

睡眠者效应是对态度改变的时间效应中是一种现象的描述,其中涉及的几个基本概念可概括为:两种信息、三个测试。两种信息是指劝说信息(message)和折扣线索(discounting cue):劝说信息是试图改变受者对某一对象的态度信息,而折扣线索是可明显地暂时抑制劝说信息的说服效果的信息,可能是有关信息源的信息,也可以是直接对劝说信息进行批驳的新信息。三个测试是指在睡眠者效应的检测中,可能会在三个时刻对劝说信息的劝说效果进行测试,其中包括:前测(pre-measure),在给予被试处理之前( $t_0$ 时刻),对被试进行的态度测试;后测(post-measure),在给予被试处理之后( $t_1$ 时刻)立即进行的测试;延迟测试(delayed-measure),在给予被试处理后相当长一段时间后( $t_2$ 时刻)进行的态度测试。

在许多研究中,对睡眠者效应这一现象的定义是不一致的,不同的研究者把不同的情景定义成睡眠者效应。主要有以下一些定义<sup>[5]</sup>,认为符合这些条件才可被认为是睡眠者效应(某一时刻的态度用 A 表示)。

a) 只要求态度改变效果的增加,即随着时间的推移,态度改变效果有所提高, $A_{t_2} > A_{t_1}$ ;

b) 引入了前测,不仅仅要求态度改变效果的增加,还要求所发生的态度改变是向劝说信息所预设的方向进行了的,即  $A_{t_2} > A_{t_1}$  且  $A_{t_2} > A_{t_0}$ ;

c) 引入了折扣线索,采用有折扣线索组 DC (discounting cue) 和无折扣线索组 UD (un-discounting cue) 两组对照设计,要求随着时间的推移有折扣线索组劝说效果比无折扣线索组减少的更少,即  $(A_{t_1,UD} - A_{t_1,DC}) > (A_{t_2,UD} - A_{t_2,DC})$ 。

d) 在 c) 的基础上,还要求有折扣线索组的劝说效果是增强的。即总的条件是  $(A_{t_1,UD} - A_{t_1,DC}) > (A_{t_2,UD} - A_{t_2,DC})$  且  $A_{t_2,DC} > A_{t_1,DC}$ 。

以上的定义中存在争议的问题主要集中在以下几点:1) 是否需要前测,即是否需要将被试原有的态度作为基线(baseline);2) 一组或一个被试能否展现睡眠者效应,即是否需要引入折扣线索组;3) 定义中的“提高”、“大于”是统计学意义上,或者仅仅是数量上的;4) 睡眠者效应所发生的态度改变是否必须是劝说信息所促成的方向。

有些研究者将睡眠者效应分成两类,绝对睡眠者效应和相对睡眠者效应<sup>[6,70]</sup>。绝对睡眠者效应是相对于无劝说信息组,劝说信息的劝说效果随着时间的推移而增加;相对睡眠者效应相对于无折扣线索组,劝说信息的劝说效果随着时间的推移而增强。与无劝说信息组做比较,相当于引入前测,所以绝对睡眠者效应即 b) 中所定义的情况。相对睡眠者效应即 d) 所定义的情况。现在大多数研究都是对有折扣线索的相对睡眠者效应的研究。

## 3 对睡眠者效应的理论解释

睡眠者效应作为一种有趣而反常的现象,引起一些社会心理学者极大的兴趣。他们讨论

睡眠者效应的本质，并试图对其发生的原因做出解释。

### 3.1 媒体新奇性假说 ( Media Novelty )

Peterson 和 Thurstone 认为睡眠者效应产生的原因是媒体的新奇性<sup>[4]</sup>。他们认为，在调查中，电影对于被调查的学生来说是新鲜事物，所以电影成为他们仔细思考和谈论的对象，以至于他们对电影中的人物的态度会持续地改变。但是这种假说无法解释为什么另外四部电影没有出现睡眠者效应。

### 3.2 信息源-信息记忆假说 ( Memory of the Source Versus Message )

Hovland 等认为，睡眠者效应的原因在于，个体对劝说信息的内容与信息源的不同记忆，信息源比信息内容更容易忘记<sup>[1]</sup>。个体刚看完电影进行态度调查时，既受电影（劝说信息）正面属性的影响又受信息源（折扣线索）负面属性的影响，以致电影的内容被打上一个折扣。他们预计，如果对电影的信息源的遗忘比对电影内容的遗忘快，那么随后的态度调查就只受还能记忆的电影内容的影响，而不受电影信息源的影响，这样就会出现睡眠者效应。他们对睡眠者效应的解释是，个体忘记了信息源，但还能记住劝说信息的内容。

Hovland 和 Weiss 随后做了一个实验来验证他们的假说。结果发现，有折扣线索组产生了睡眠者效应，但是并没有遗忘信息源<sup>[8]</sup>。研究假说没有得到验证。

### 3.3 线索分离假说 ( Dissociative Cue Hypothesis )

Hovland 和 Weiss 在实验的基础上对原有假说进行修正，提出了新的假说<sup>[8]</sup>。他们认为，态度形成的基础随着时间的推移也发生了变化。在立即测试时，个体的态度既受信源和信息内容的影响，而经过一段时间之后的测试中，态度主要受信息内容的影响，而不受信源的影响，虽然个体还记得信息来源。也就是说，随着时间的推移内容和信源进行了分离，这是睡眠者效应产生的根本，而不在于是否能够记忆。

Kelman, Hovland 对线索分离假说进行了验证<sup>[9]</sup>。实验先给被试看一些评论文章，评论文章要求极度地宽恕少年犯，然后在当时和在三周后分别测试被试对评论文章的态度。被试被分成三组：信源可信性度高组，信源可信度低并且强调信源和信息内容间的联系组，信源可信度低并且不强调信源和信息内容间的联系组。结果发现，只有第三组出现了睡眠者效应，原假设得到支持。

### 3.4 差别衰退假说 ( Differential Decay Hypothesis )

差别衰退假说提出<sup>[10,11]</sup>，在对劝说信息和折扣线索进行编码时，二者被编入不同的记忆系统，前者进入语义记忆系统，而后者被编入情景记忆系统。语义记忆以一般知识为参照，可有形式结构，比较稳定，不大受干扰，提取也比较容易。而情景记忆以个人经历为参照，以时间空间为框架，易受干扰，所存储的信息常被转换，不易提取。由于语义记忆和情景记忆的性质，情景记忆衰退更快一些。当折扣线索的影响衰退得比劝说影响快时，睡眠者效应就发生了。

### 3.5 有用性-有效性假说 ( Availability-Valence Hypothesis )

有用性-有效性假说基于长时记忆的激活扩散模型 ( Spreading Activation Model )，更详

细地解释信息编码在态度改变中的作用。该假说认为,个体是能动的信息加工者,他们的态度判断由他们何时以及如何加工信息所决定<sup>[12,13]</sup>。

有用性-有效性假说在解释睡眠者效应时提出了一些新的概念:联想集、有用性、有效性。联想集(association network)是外界信息激发个体所联想到的相关信息的集合。信息的有用性(availability)由信息所能激活的相关信息的数量所决定,所能激活的信息越多,则该信息越有用。影响信息有用性的因素有信息的加工精细程度、信息的新近程度等。信息的有效性(valence)是个体在进行态度判断时,认为某一有用信息的可凭借的程度。有用性这一概念有效地表述了什么信息更可能成为态度判断的基础,但是还不足以用来预计态度改变的方向,所以信息的有效性就需要了解。有效性是一个相对的主观的概念,是一条信息相对于别的信息而言的,因为认知资源的有限性,不可能所有有用的信息都是有效的,都可以作为态度改变的基础。

有用性-有效性假说认为,睡眠者效应的产生基于两个因素:在信息编码的时候分别由劝说信息和折扣线索所形成的两个联想集;由两个联想集之间的联结所决定的态度判断。在接受折扣线索后,由于折扣线索的新近性,其有用性比较高,有效性也就随之比较高;但是随着时间的推移,折扣线索和劝说信息的新近性都有所下降,折扣线索集和劝说信息集之间联系减弱,而劝说信息的联想集内部的联系可能增强,若劝说信息内的联结超过与折扣线索集的联结时,劝说信息的有用性增强,从而影响态度的改变,睡眠者效应就产生了。

线索分离假说、差别衰退假说和有用性-有效性假说是对睡眠者效应的解释中影响比较大的三种理论解释。线索分离假说只强调分离,即劝说信息与折扣线索之间的联系,认为时间因素使两者的联结的减弱是产生睡眠者效应的根本原因。而有用性-有效性假说则不仅关注两个联想集之间的联系,而且也关注劝说信息集内部的联系,认为当劝说信息内部的联结大于劝说信息集与折扣线索集之间的联结时,即劝说信息不再受折扣线索的影响时,睡眠者效应就会产生。差别衰退假说和有用性-有效性假说都与记忆、认知等因素联系,更深入地探究内部机制,但差别衰退假说强调记忆的编码,而有用性-有效性假说强调与长时记忆的联结。另外值得注意的是,线索分离假说和差别衰退假说中的劝说信息和折扣线索是单一的孤立的信息,而在有用性-有效性假说中,信息都是以集合(network)的形式出现的。

#### 4 对睡眠者效应产生条件的争议

Hovland 等的线索分离假说在上世纪五六十年代占据统治地位,直到 70 年代才有人提出质疑。Gillig 和 Greenwald 连续做了 7 个实验,但是没有一个实验成功观测到睡眠者效应。于是,他们得出结论<sup>[14]</sup>,要么睡眠者效应不存在,要么他们的实验不足以获得睡眠者效应。但考虑到他们实验的严格性,睡眠者效应“应该停止了”(put to rest)。

为了确证睡眠者效应是否存在,Cook 及其合作者<sup>[15-17]</sup>进行了一系列的理论和实证研究。他们认为,睡眠者效应并不是普遍存在,它的产生需要满足一定的条件。他们在实证研究基础上,提出了四个前提条件:信息本身必须是具有劝服力的,能显著地影响态度;折扣线索的作用必须足够强,能显著地抑制劝说信息对态度的作用;延迟测试的时间必须足够

长,使劝说信息和折扣线索能够在延迟测试之前完成分离;劝说信息与折扣线索的分离必须足够快,应该在遗忘发生之前完成分离。

由此,争议从睡眠者效应能否发生发展到探究睡眠者效应发生的条件,开启了睡眠者效应研究的一个新侧面。

Petty 和 Cacioppo 验证了 Cook 等的四个条件,并且补充了一条:折扣线索和劝说信息必须相互独立影响态度改变,而且它们不相互影响<sup>[18]</sup>。

Prathanis 等通过 17 个一系列的实验提出了产生睡眠者效应的条件,即要求实验被试 1) 注意到劝说信息的重要论点;2) 在信息之后而不是之前接受折扣线索;3) 在接受折扣线索之后,立即对信源的可信度进行评估<sup>[11]</sup>。

Priester 等从精细加工可能性模型出发,提出睡眠者效应产生的条件<sup>[19-21]</sup>:1) 折扣线索应当跟在劝说信息之后;2) 劝说信息本身应当被精细加工。此外,他们对先前的研究结果进行了分析。他们认为,Cook 的四个条件中,第一和第四条被他们提出的条件所替代,另外两条也可以从他们提出的条件引发出来。而 Prathanis 等的三个条件中,第一和第二条也可以由他们所提出的条件所替代,而第三条是不必要的。

Ruth 和 Spencer 则在对先前条件进行研究后提出<sup>[7]</sup>,睡眠者效应的产生条件可以分成两类,一类是需要实验研究中检验的,而另一类是实验设计或者数据收集方式本身所决定的,只要在实验设计中做到就行。例如 Cook 的四个条件中,除第三条是实验设计所决定的外,都是需要在实验中检验的。而 Prathanis 的三个条件,第二和第三条是由实验设计所决定的,而第一条既可以由实验设计所决定,如用指导语来控制被试的注意水平,也可以直接对被试实际的注意水平进行测试。此外,他们还指出,睡眠者效应产生的条件不是互斥的,也没有必要是互斥的,没有必要是相互独立的。

## 5 睡眠者效应实验研究的发展

### 5.1 实验设计的发展

不同的研究者对睡眠者效应的不同定义,导致不同的实验设计。在对睡眠者效应的不同定义中可以看到,许多定义实际上就已经包括了实验设计的内容。相对睡眠者效应的研究必然包括有折扣线索组和无折扣线索组,而绝对睡眠者效应的研究就不会有这样的两组。要求态度改变方向一致性的定义,必然要求有前测,从而一定有对照组。总的来说,睡眠者效应的实验设计是越来越复杂,考虑越来越多的因素。

实验所涉及的主题十分广泛,如选举问题、广告说服、吸烟问题、犯罪问题、民族问题等等;实验中信息媒介的使用也很广泛,诸如电影、录音带、书写材料、录像带、实际活动等;实验被试也逐渐从经常采用的学生被试向其他被试如社区居民、消费者群、选民等扩展。

在实验研究中,主要涉及三个问题:(1) 在实验中存在测量污染(measurement contamination)的问题。在前后测实验设计中,可能由于被试对同一实验的敏感而对实验主题的态度存有偏见,从而造成测量污染。有人<sup>[5]</sup>建议采用如表 1 的实验设计来避免测量污染。

(2) 实验的效度问题,尤其是外部效度、生态效度问题。在睡眠者的大多数研究研究是在

实验室内以学生为被试所进行的研究,其外部效度值得考虑,实验结果能否加以推广是一个问题。(3) 研究思路问题。在定义中涉及显著性的定义问题,也就是所谓的显著是否是统计学意义上的显著。若是统计学意义上的显著,则要求大 N 研究,也就是基于被试组而不是单个的个别的被试研究。同样若要控制组实验设计,也必然是基于被试组的设计。基于被试组的大 N 研究有一个潜在的前提假设:睡眠者效应是普遍的,而不仅仅是针对具有某些特质的人群。而基于个体的小 N 研究更能深入研究睡眠者效应产生的内在机制。一些研究者也提出个体的自我结构可能也是一个影响因素。<sup>[7, 13]</sup>

表 1 一个“完备的”实验设计

处理	控制组 (无折扣线索)			实验组 (有折扣线索)	
	1	2	3	1	2
测量 (t <sub>0</sub> )	C <sub>t<sub>0</sub></sub>	—	—	—	—
信息刺激	—	—	—	X	X
测量 (t <sub>1</sub> )	—	C <sub>t<sub>1</sub></sub>	—	E <sub>t<sub>1</sub></sub>	—
测量 (t <sub>2</sub> )	—	—	C <sub>t<sub>2</sub></sub>	—	E <sub>t<sub>2</sub></sub>

注:睡眠者效应的标志 (E<sub>t<sub>2</sub></sub>-C<sub>t<sub>2</sub></sub>)>(E<sub>t<sub>1</sub></sub>-C<sub>t<sub>1</sub></sub>) 且 (E<sub>t<sub>2</sub></sub>-C<sub>t<sub>2</sub></sub>)>C<sub>t<sub>0</sub></sub> 且 E<sub>t<sub>2</sub></sub>>E<sub>t<sub>1</sub></sub>

### 5.2 折扣线索的变化

折扣线索在睡眠者效应的研究中的作用是不言而喻的,也在不断发展着。在 Hovland 等的研究<sup>[1,8,9]</sup>中,用不可信的信息源作为折扣线索,如告诉被试某观点是某个普通人所述说的。在 Cook 等的研究<sup>[15~17]</sup>中,折扣线索就不仅仅是假造的信源信息。在他的系列研究中,用专门撰写的陈述语句作为折扣线索,告诉被试他们所看到的信息是虚假的、不真实的。Cook 指出,折扣线索不一定是不可信的、否定性的信源信息,任何可以暂时抑制劝说信息的说服效果的信息都可以用作折扣线索,如对劝说信息的直接驳斥、心理阻抗等。

折扣线索不仅仅在内容上发生了变化,而且与劝说信息之间的关系也有所变化。在早期的研究中,劝说信息和折扣线索是同时呈现的、一起的,而两者后来逐渐分开的,成为两个独立的信息。

### 5.3 延迟测试的延迟时间

延迟测试延迟时间的长短也是实验研究中争议比较多的一个问题。延迟测试的时间间隔受许多因素的影响,可能在几小时、几天、几周后。Pratkanis 等的系列实验研究中,间隔时间从几小时(有四个实验)到最长六周(有三个实验)<sup>[11]</sup>。而在更早的研究中,倾向于长一些的间隔时间,因为线索分离假说认为较长的时间间隔能使劝说信息和折扣线索分离,同时也更能体现睡眠者效应。

## 6 研究展望

睡眠者效应着力研究态度改变的时间效应,推进了态度改变的研究。传统的态度改变研究都是研究即时的态度改变,没有充分注意态度改变的时间效应,而睡眠者效应的研究正是对此的矫正与发展。近年来,对睡眠者效应的研究更加广泛,主要有几个研究发展趋势值得

注意。

首先,有的研究者批评孤立地研究睡眠者效应现象的做法,试图将睡眠者效应这一态度改变的特殊现象整合到统一的态度改变模型中去,从而建立统一的态度改变模型。如 Priester 等<sup>[21]</sup>试图用精细加工可能性模型(Elaboration Likelihood Model)<sup>[22]</sup>来研究睡眠者效应。

其次,睡眠者效应的研究开始从记忆机制、社会认知出发,表现出与心理学基础研究相一致的发展趋势<sup>[23, 24]</sup>。如以色列学者 Mazursky 和 Schul 通过两个实验<sup>[24]</sup>验证了他们提出的假设,睡眠者效应与被试认知风格有关,折扣信息使倾向于复杂加工的被试减少认知投入,转向简单加工方式,而使倾向于简单加工方式的被试增加认知投入,转向复杂加工方式。

最后,还有研究者对传统的实验室研究的外部效度问题提出质疑,在消费、广告、政治选举等现实领域进行睡眠者效应的应用研究,得到一些生态效度、外部效度较高,同时还具有一定实用价值的研究成果<sup>[7, 25-27]</sup>。Ruth 和 Spencer 研究<sup>[7]</sup>政治选举中攻击性负面信息和防御性反驳信息的作用,提出了一些策略性建议,如攻击性负面信息存在睡眠者效应,其效果能持续很长时间,但是一般在发布后不能立即产生影响,需要间隔一段时间,所以在选举前不能持续发布攻击性负面信息。Callison 和 Zillmann 研究<sup>[26]</sup>公司信息披露中选用不同媒体的效果,结果发现公司自身的信息发布机构的可信度不如所雇佣的机构和独立媒体机构,但是随着时间的推移,这种差异趋向于消失。

## 参考文献

- [1]Hovland C I, Lumsdaine A A, Sheffield F D. Experiments on mass communication. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1949
- [2]Thurstone L L. Attitudes can be measured. American Journal of Sociology, 1928,33: 529~554
- [3]Allport G W. Attitudes. In: Murchison C. Handbook of social psychology. Worcester, MA: Clark University Press, 1935
- [4]Peterson R C, Thurstone L L. The effect of motion pictures on the social attitudes of high school children. Chicago: University of Chicago Press, 1970. (Original work published in 1933)
- [5]Capon N, Hulbert J. The Sleeper Effect---An Awakening. Public Opinion Quarterly, 1973, 37(3):333~359
- [6]Eagly A H, Chaiken S. The psychology of attitudes. Fort Worth, TX: Harcourt, Brace, Jovanovich, 1993
- [7]Ruth A W L, Spencer F T. The sleeper effect and negative political advertising. Journal of Advertising, 1999,28(4):13~30
- [8]Hovland C I, Weiss W. The influence of source credibility on communication effectiveness. Public Opinion Quarterly, 1951,15: 35~51
- [9]Kelman H C, Hovland C I. "Reinstatement" of the communicator in delayed measurement of opinion change. Journal of Abnormal and Social Psychology, 1953,48: 327~335
- [10]Moore D L, Hutchinson J W. The Influence of Affective Reactions to Advertising: Direct and Indirect Mechanism of Attitude Change. In: Alwitt L F, Mitchell A A ed. Psychological Processes and Advertising Effect, Theory, Research, and Applications. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1985
- [11]Pratkanis A R, Greenwald A G, Leippe M R, Baumgardner M H. In search of reliable persuasion effects: III. The sleeper effect is dead. Long live the sleeper effect. Journal of Personality and Social Psychology, 1988, 54: 203~218
- [12]Hannah D B, Sternthal B. Detecting and Explaining the Sleeper Effect. Journal of Consumer Research, 1984,11: 632~643
- [13]Mazursky D, Schul Y. The Effects of Advertisement Encoding on the Failure to Discount Information: Implications for the Sleeper Effect. Journal of Consumer Research, 1988,15: 24~37
- [14]Gillig P M, Greenwald A G. Is it time to lay the sleeper effect to rest? Journal of Personality and Social Psychology, 1974, 29: 132~139
- [15]Gruder C L, Cook T D, Hennigan K M, Flay B R, Alessis C, Halamaj J. Empirical tests of the absolute sleeper effect predicted from the discounting cue hypothesis. Journal of Personality and Social Psychology, 1978, 36: 1061~1074
- [16]Cook T D, Flay B R. The persistence of experimentally induced attitude change. In: Berkowitz L ed. Advances in experimental social

- psychology. New York: Academic Press, 1978. 157
- [17] Cook T D, Gruder C L, Hennigan K M, Flay B R. History of the sleeper effect: Some logical pitfalls in accepting the null hypothesis. *Psychological Bulletin*, 1979, 86: 662~679
- [18] Petty R E, Cacioppo J T, Heesacker M. Effects of rhetorical questions on persuasion: A cognitive response analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1981, 40: 432~440
- [19] Priester J R, Petty R E. Source attributions and persuasion: Perceived honesty as a determinant of message scrutiny. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1995, 21: 637~654
- [20] Priester J R, Fleming M A. Artifact or meaningful theoretical constructs: Examining evidence for non-belief and belief-based attitude change processes. *Journal of Consumer Psychology*, 1997, 6: 67~76
- [21] Priester J R, Wegener D, Petty R E, Fabrigar L. Examining the psychological process underlying the sleeper effect the elaboration likelihood model explanation. *Media Psychology*, 1999, 1(1): 27~48
- [22] Petty R E, Cacioppo J T. Central and Peripheral Routes to Persuasion: Application to Advertising, in Percy L, Woodside A, *Advertising and Consumer Psychology*, Lexington, MA: Lexington Books, D.C. Health, 1983
- [23] Frost P, Ingraham M, Wilson B. Why misinformation is more likely to be recognized over time: A source monitoring account. *Memory*, 2002, 10 (3): 179~185
- [24] Mazursky D, Schul Y. In the Aftermath of Invalidation: Shaping Judgment Rules on Learning That Previous Information Was Invalid. *Journal of Consumer Psychology*, 2000, 9(4): 213~222
- [25] Kent R J. The Effects of Media-Source Cues in Ad Recall Tests. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 2002, 24(1): 1~9
- [26] Callison C, Zillmann D. Company Affiliation and Communicative Ability: How Perceived Organizational Ties Influence Source Persuasiveness in a Company-Negative News Environment. *Journal of Public Relations Research*, 2002, 14(2): 85~102
- [27] O' Cass A. Political Advertising Believability and Information Source Value During Elections. *Journal of Advertising*, 2002, 31(1): 63~74

## A Review of the Research on Sleeper Effect in West Countries

Zhang Chaohong, Ling Wenquan

*(Institution of Human Resource Management, JiNan University, Guangzhou 510632)*

Fang Liluo

*(Institute of Psychology, The Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101)*

**Abstract:** The sleeper effect is an intriguing and counter-intuitive phenomenon in the field of attitude change, which describes a persuasive influence that increases, rather than decays, over time. The research of the sleeper effect has made great progress in term of the scope, quality and profundity since first named by Hovland etc. in 1949. Three prevailing theoretical explanations have been advanced and tested: Dissociative Cue Hypothesis, Differential Decay Hypothesis, Availability-Valence Hypothesis. Conditions for observing the sleeper effect have been debated. The tendency of the future research is exploring the mechanism underlying the sleeper effect, integrating the sleeper effect into more general models of attitude change theories, applying the sleeper effect to the practices. In this article, the evolvement on sleeper effect research in west countries was reviewed within the theories advanced, the controversies raised and the trend of intending research.

**Key words:** attitude change (persuasion), sleeper effect, message, discount cue, source.