

IAT 的属性类别标签效应研究

张陆, 佐斌, 叶娜

(华中师范大学心理学院暨湖北省人的发展与心理健康重点实验室, 湖北 武汉 430079)

【摘要】 目的:探讨内隐联想测验(IAT)的属性标签效应。方法:采用单因素被试间设计,实验包含两个 IAT 程序,两个程序所使用的刻板对象标签相同,均为男名和女名;所使用的属性类别标签不同,IAT1 中以“家具/衣服”为属性类别标签,IAT2 中以“坚硬/柔软”为属性类别标签;所使用的样例刺激完全相同。结果:两个 IAT 效应差异显著,IAT2 的效应大于 IAT1 的效应,表明属性类别标签的改变造成了 IAT 效应的差异。结论:属性类别标签影响 IAT 效应,IAT 存在属性类别标签效应。

【关键词】 内隐联想测验;刻板印象;类别标签;样例刺激;IAT 效应

中图分类号: R395.1 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2009)04-0454-03

The Attribute Category Labels Effect of IAT

ZHANG Lu, ZUO Bin, YE Na

School of Psychology and Hubei Human Development and Mental Health Key Laboratory,
Central China Normal University, Wuhan 430079, China

【Abstract】 Objective: This study explored the attribute category labels' effect of IAT. **Methods:** A one factor between subjects design was employed, and two IATs were contained in the experiment. The two IATs were the same except for the attribute category labels. **Results:** The study showed that the two IAT effects were different significantly. **Conclusion:** The IAT effects are affected by the attribute category labels.

【Key words】 Implicit association test; Stereotypes; Category labels; Stimulus exemplars; IAT effects

内隐联想测验 (Implicit Association Test, 简称 IAT)是由 Greenwald 等人在 1998 年提出的,最初用来测量人们的内隐态度^[1]。近年来,内隐联想测验得到了越来越多的重视,不仅在社会认知领域,在临床心理学中 IAT 也被广泛采用^[2,3]。

IAT 在得到广泛应用的同时,研究者们也在不断对 IAT 的加工机制进行探讨,其中很重要的一个发现是 IAT 所测量的是类别标签之间的联系。IAT 测量内隐态度时会向被试呈现群体对象的样例刺激(如,蜜蜂是虫子的样例刺激),并且需要被试对这些样例刺激进行分类,Fazio 和 Olson 认为,这种分类判断使得 IAT 效应更多地反映的是对象类别标签(target category labels)与评价之间的联结^[4]。有一些研究结果支持了这一观点。De Houwer 以英国人作为被试,利用 IAT 测量他们对英国人和外国人的内隐态度。在英国人类别中包括了积极人的名字和消极人的名字,在外国人类别中也包括积极人的名字和消极人的名字,属性类别则是积极词和消极词。研究表明,被试出现了对于英国人的积极偏向,而不管这个人好人还是坏人^[5]。Mitchell 等人在一项实验中,向被试呈现受人欢迎的黑人运动员的名字

和不受人欢迎的白人政客的名字,以及积极词汇和消极词汇。当研究者要求以运动员/政客的标准将名字进行分类时,被试表现出对黑人运动员的偏爱;而当以黑人/白人进行分类时,被试则表现出对白人政客的偏爱^[6]。此外,吴明证等人的研究中包含两个 IAT,它们的刺激材料全部相同,只是对象的分类标准不同:研究者给被试呈现代表老年男性的词汇和代表年轻女性的词汇,以及积极词汇和消极词汇;在第一个 IAT 中让被试根据男性/女性和积极词/消极词进行分类,在第二个 IAT 中要求被试根据老年/青年和积极词/消极词进行分类。研究结果表明,被试在 IAT1 中表现出了对老年男性持有更为积极的态度,而在 IAT2 中则表现出了对年轻女性持有更为积极的态度^[7]。这些研究结果都表明,通过 IAT 所测量的态度在一定程度上反映的是被试对样例的类别标签的评价。

应该注意到,IAT 中的对象类别和属性类别是人为区分的,因此不仅在对象类别方面存在标签效应,在属性类别方面也应该存在类别标签效应,那么 IAT 测量的态度和自尊就是对象标签与积极和消极标签的联结。在利用 IAT 测量内隐刻板印象和内隐自我概念时,通常会设定为一对对象类别(如黑人和白人)和一对非评价性的属性类别(如武器和工具)。

【基金项目】 教育部人文社会科学基金项目(05JAXLX009)和教育
部新世纪优秀人才支持计划项目(NCET-06-0675)资助

基于对态度 IAT 的分析,测量刻板印象和自我概念时的 IAT 效应在一定程度上也可能反映的是对象类别标签和属性类别标签(attribute category labels)在人脑中的联结程度;也就是说,IAT 效应会受到属性类别标签的影响,属性类别标签变化了,即使刺激样例不变,IAT 效应也会改变。本研究以刻板印象测量为例,通过实验研究来对这一假设进行验证。

1 对象与方法

1.1 被试

被试为 31 名本科二、三年级学生,其中男生 8 名,女生 23 名,视力或矫正视力正常,记忆力良好,并且均未参加过 IAT 实验。

1.2 实验材料

本实验包含两个性别刻板印象 IAT,它们所使用的样例刺激完全相同。两个 IAT 的对象类别标签相同,均使用性别人名(男名、女名),人名样例刺激选自佐斌和刘旭的研究中所使用的材料^[8];两个 IAT 的属性标签不同,IAT1 中以“家具/衣服”为属性标签,IAT2 中则以“坚硬/柔软”为属性标签。两个 IAT

中所使用的类别标签和样例刺激如表 1 所示。

表 1 实验所用类别标签和样例刺激

类别标签	样例刺激
刻板对象	
男名	林志建、李德忠、蔡伟、王一凯、陈磊、刘晓军、吴海、张亮
女名	赵晓倩、朱燕、周娜、徐芳、胡文娟、张莹莹、罗素梅、严莉
刻板属性	
家具(IAT1)	木柜、铁床、石凳、铜镜、木椅、方桌、茶几、写字台
坚硬(IAT2)	
衣服(IAT1)	棉袄、围巾、毛衣、秋裤、绒衣、丝袜、汗衫、背心
柔软(IAT2)	

1.3 实验设计和实验程序

本实验采用单因素被试间设计。自变量为 IAT 的性别刻板属性标签,因变量为 IAT 效应。自变量包括 2 个水平,即家具/衣服(IAT1)和坚硬/柔软(IAT2),被试按性别比例随机分配到各实验水平中,其中 IAT1 有 15 人,IAT2 有 16 人。

实验程序包括 7 个步骤。见表 2。被试按要求对屏幕中央出现的词汇进行分类,如果分类错误系统会给出提示,并要求被试立刻纠正错误。为了平衡顺序效应,测验中的相容和不相容任务出现的前后顺序是随机的。

表 2 IAT 程序示例

步骤	反应次数	任务	标签	样例
1	20	刻板对象辨别	男名—女名	蔡伟—朱燕
2	20	刻板属性辨别	家具(坚硬)—衣服(柔软)	石凳—围巾
3	20	相容任务(练习)	男名+家具(坚硬)—女名+衣服(柔软)	蔡伟+石凳—朱燕+围巾
4	40	相容任务(测试)	同上	同上
5	20	刻板对象辨别	女名—男名	朱燕—蔡伟
6	20	不相容任务(练习)	女名+家具(坚硬)—男名+衣服(柔软)	朱燕+石凳—蔡伟+围巾
7	40	不相容任务(测试)	同上	同上

2 结果

2.1 反应时结果

各组被试在正确反应中,相容任务和不相容任务在测试阶段的平均反应时见表 3。可见,IAT2 的相容任务比 IAT1 的相容任务平均反应时更短,而两组的不相容任务平均反应时相接近。

表 3 两组 IAT 相容任务和不相容任务平均反应时(M±SD)

	相容任务	不相容任务
IAT1(家具/衣服)	643.31±218.97	772.19±344.52
IAT2(坚硬/柔软)	607.73±184.00	776.10±303.36

2.2 IAT 效应分析

Greenwald 等人认为,在现有的几种 IAT 效应估计中,D 值是较为有效的指标。在允许被试纠错的 IAT 程序中,根据 Nosek 和 Greenwald 提供的方法^[9]计算 D 值。“家具/衣服”组为 D₁，“坚硬/柔软”组为 D₂,二者的平均数(标准差)分别为 0.50(0.29)和

0.83(0.35)。

首先对两组 D 值与 0 进行比较,t 检验结果表明两 D 值都显著的大于 0,其中 $t_{1(14)}=6.65, P<0.001$, $t_{2(15)}=9.57, P<0.001$ 。对两组 IAT 的 D 值进行差异检验。Levene 检验表明两组数据方差齐性,t 检验结果表明,D₁ 显著小于 D₂($P=0.008$),即以家具/衣服为标签所产生的 IAT 效应显著小于以坚硬/柔软为标签所产生的 IAT 效应。

数据检验的显著性程度并不能完全表明实验的效果。Cohen 提出了检验实验效果的指标 d,并且认为当 $d \geq 0.8$ 时实验效果较大^[10]。本研究的 d 值为 1.04,这表明本实验的实验效果较大,可以认为两组 IAT 效应的差异是存在的。

3 讨论

实验结果表明,被试对于家具和衣服这两个概念的理解上具有一定的性别倾向。由于 IAT 使用的

参 考 文 献

是对象和属性的互补对,因此它所测量的是对象和属性互补对之间相对的联结强弱,而无法测量单个对象和属性之间的联结强度^[11]。因此,被试对家具和衣服所表现出的 IAT 效应,可能是由于家具与男性联系更紧密一些所造成的,也可能是由于衣服与女性联系更紧密一些所造成的,还可能二者皆有。实验结果还表明,被试对于坚硬和柔软两个属性的理解也具有一定的性别倾向,这也与以往的性别刻板印象研究相一致,男性往往被认为是坚强的、强壮的,而女性则被认为是温柔的、柔软的^[12]。

更值得注意的是,研究结果表明,更换刻板属性词的类别标签对 IAT 效应产生了影响。此结果证明了研究假设:测量内隐刻板印象时,IAT 效应在一定程度上反映的是刻板对象的类别标签与刻板属性的类别标签的联结程度;家具和衣服的性别倾向性比坚硬和柔软的性别倾向性要小。这与引言中所提到的,利用 IAT 测量态度时 IAT 效应反映的是对象标签与评价标签之间的联结相互佐证。

但是值得注意的是,IAT 效应不仅仅会受到类别标签的影响,而且还会受到样例刺激的影响。Mitchell 等人在另一项实验中,让被试完成两个种族态度 IAT,其中 IAT1 使用受欢迎的黑人姓名和不受欢迎的白人姓名作为对象样例,IAT2 则使用不受欢迎的黑人姓名和受欢迎的白人姓名作为对象样例,结果 IAT1 没有表现出种族偏好,而 IAT2 则表现出了对白人的偏好^[5]。由此可见,IAT 中样例和类别标签之间应该是相互影响的^[9];类别标签会引导人们对样例刺激的理解,同时样例刺激也会影响人们对类别标签意义的建构。

(上接第 453 页)

格占 27%,并且这三类人群无显著差异。冠心病人群百分比与孙玉兰^[8]报道的 29%,白俊云^[7]报道的 26%相近,和荷兰样本冠心病人群中 D 型人格比率 27%^[6]相差不大。目前国内没有 D 型人格在高血压人群的分布的数据,荷兰样本高血压百分比是 54%^[7],明显高于我国样本,一方面提示 D 型人格理论在我国冠心病人群中比较适用,另一方面有必要进一步验证中国人群高血压病和 D 型人格的关系。

参 考 文 献

- 1 叶任高,陆再英. 内科学. 北京:人民卫生出版,2004,6:155-160
- 2 胡军生,王登峰. 人格特质和社会支持与心理健康的关系模型. 中国临床心理学杂志,2006,14(4):387-390

- 1 Greenwald AG,McGhee DE,Schwartz JLK. Measuring individual differences in implicit cognition: the implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1998,74(6):1464-1480
- 2 董妍,俞国良. 内隐联想测验(IAT)在临床心理学中的应用. *中国临床心理学杂志*,2004,12(4):432-434
- 3 宋志一,朱海燕,范路明. 男性涉毒罪犯改造态度的内隐测量. *中国临床心理学杂志*,2008,16(1):98-99,79
- 4 Fazio RH,Olson MA. Implicit measures in social cognition research:Their meaning and use. *Annual Review of Psychology*,2003,54:297-327
- 5 De Houwer J. A structural and process analysis of the implicit association test. *Journal of Experimental Social Psychology*,2001,37(6):443-451
- 6 Mitchell JP,Nosek BA,Banaji MR. Contextual variations in implicit evaluation. *Journal of Experimental Psychology: General*,2003,132(3):455-469
- 7 吴明证,梁宁建,许静,等. 内隐社会态度的矛盾现象研究. *心理科学*,2004,27(2):281-283
- 8 佐斌,刘晖. 基于 IAT 和 SEB 的内隐性别刻板印象研究. *心理发展与教育*,2006,22(4):57-63
- 9 Nosek BA,Greenwald AG,Banaji MR. The implicit association test at age 7:A methodological and conceptual review. In Bargh JA. *Automatic processes in social thinking and behavior*. Psychology Press,2007. 273
- 10 朱滢. *心理实验研究基础*. 北京:北京大学出版社,2006. 50-51
- 11 温芳芳,佐斌. 评价单一态度对象的内隐社会认知测验方法. *心理科学进展*,2007,15(5):828-833
- 12 刘晖. 青少年儿童性别刻板印象的结构及其发展. 武汉:华中师范大学硕士学位论文,2007

(收稿日期:2008-12-31)

- 3 黄彦科,姚树桥. 冠心病的新危险因素—D 型人格. *中国临床心理学杂志*,2008,16(3):305-308
- 4 Denollet J. Personality as independent predictor of long-term mortality in patients with coronary heart disease. *The Lancet*, 1996,347:417-421
- 5 Denollet J. Type D personality. A potential risk factor re-fined. *J Psychosom Res*,2000,49(4):255-66
- 6 Denollet J. DS14: standard assessment of Negative affectivity, social inhibition, and type D personality. *Psychosomatic Medicine*, 2005,67:89-97
- 7 白俊云,赵兴蓉. D 型人格量表的信效度检验. *中国心理卫生杂志*,2007,21(5):329-332
- 8 孙玉兰. D 型人格对不稳定型心绞痛患者生理心理及生活质量的影响. *中国行为医学科学*,2007,16(4):325-327

(收稿日期:2009-02-15)