

态度强度的维度结构与研究操作*

周洁^{1,2} 王二平¹

(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 100049)

摘要 态度强度指态度具有坚持性和抵抗性的程度及其对信息加工过程和行为产生影响的程度, 包括可获得性、两面性、确定性、精细加工、极端性、重要性、知识性、个人相关性和结构一致性 9 个常见维度。文章介绍了态度强度的操纵和测量方法, 对探讨态度强度维度结构的已有研究进行了阐述和总结, 在此基础上指出态度强度至少包含三重维度结构, 并提出将态度强度与群体水平变量和社会预警系统相联系等研究角度。

关键词 态度强度, 维度结构, 操纵法, 测量法。

分类号 B849:C91

态度是社会心理学的重要研究领域。有关态度的定义非常庞杂, 目前获得广泛认可的是将态度定义为个体在认知和情感方面对事物进行的评价性判断^[1]。Krosnick和Petty指出, 个体态度包含态度方向和态度强度两个重要方面, 态度强度由坚持性、抵抗性、对信息加工过程的影响和对行为的影响 4 个特征定义, 指态度具有这些定义特征的程度^[2]。这些定义特征反映了强烈态度的结果: 强烈的态度不随时间变化, 可以抵抗反向劝说信息的影响, 并能够预测个体的行为, 影响其信息加工过程。

近年来, 态度强度相关研究越来越多, 内容主要涉及态度改变、态度与行为的关系以及态度强度的概念结构。研究态度强度对态度改变和态度-行为一致性的影响, 有助于探索态度改变及态度预测行为的机制, 丰富态度领域的理论架构; 也可以帮助研究者了解稳定性高、对行为预测性强的态度特征, 在实践中创设利于这些特征形成的情境, 能够有效提升态度的稳定性和对行为的预测性。另一方面, 许多研究者将关注点集中在态度强度自身的概念结构上, Raden等认为态度强度概念包含许多维度, 这些维度与态度强度的定义特征密切相关^[3]。研究态度强度的维度结构, 建立清晰的态度强度概念体系, 能够为探讨态度强度与其他变量间关系提供坚实的理论基础。

1 对态度强度维度结构的认识和分歧

Wegener等指出, 常见的态度强度维度有 9 个, 包括可获得性 (Accessibility)、两面性 (Ambivalence)、确定性 (Certainty)、精细加工 (Elaboration)、极端性 (Extremity)、重要性 (Importance)、知识性 (Knowledge)、个人相关性 (Personal Relevance) 和结构一致性 (Structural Consistency)^[4]。其中, 可获得性指个体面对目标物时态度提取的容易程度; 两面性指个体对目标物的评价中同时包含正性与负性成分; 确定性指个体对自身态度的确信程度; 精细加工指个体对目标物相关信息进行细察和思考的程度; 极端性指个体态度偏离中立点的程度; 重要性指个体感知到的态度重要程度; 知识性指个体头脑中储存的有关态度目标物的信息情况; 个人相关性指个体相信态度目标物可以对其生活产生影响的程度; 而结构一致性涉及态度内各成分间关系, 可以区分为评价-认知一致性 (Evaluation-cognition Consistency)、评价-情感一致性 (Evaluation-affect Consistency) 和情感-认知一致性 (Affect-cognition Consistency)。

尽管以往研究中提及的态度强度相关维度多达十几个, 但一些维度间只存在名称差异, 实质上具有等同的定义, 如Prislin等指出态度剧烈程度 (Intensity)、态度量级 (Magnitude)、极化程度 (Polarity)、态度位置 (Position)、感受程度 (Degree of Feeling)、情感极端性 (Affective Extremity) 都与态度极端性 (Extremity) 是等同概念; 核心性

收稿日期: 2006-11-23

* 中国科学院知识创新重要方向项目(0503094C34)。

通讯作者: 王二平, E-mail: wangep@psych.ac.cn

(Centrality)和突出性(Salience)均与态度重要性(Importance)等同;而自我卷入程度(Self-Involvement)和既定影响(Vested Interest)与个人相关性(Personal Relevance)等同^[5]。因此,Wegener等总结出的9个维度可以看作以往态度强度研究中涉及最多,使用最普遍的维度指标。

1.1 态度强度维度的分类

态度强度的9个常见维度并不完全独立,一些研究者曾经对这些维度进行了归类。Erber等认为态度强度的维度可以分为两类:一类涉及态度内结构,包含结构一致性和两面性;另一类涉及态度间结构,包含重要性、可获得性等其他维度^[6]。Fazio认为态度强度的维度应分为三类:第一类涉及态度在记忆中的表征,包括态度可获得性、两面性和结构一致性;第二类是态度极端性,其涉及态度的本质;第

三类是态度强度的原因变量,包括重要性、个人相关性、知识性、精细加工和确定性^[7]。Krosnick和Petty则认为态度强度的维度可以分为四类:第一类是态度极端性,其直接与态度相关;第二类与态度结构相关,包括态度可获得性、知识性、结构一致性和两面性;第三类涉及个体对目标物或自身态度的主观信念,包括重要性、个人相关性和确定性;第四类是精细加工,其与态度形成过程直接相关^[2]。

2004年,Priester等采用不同标准将态度强度维度分为四类:第一类涉及态度内部结构,包含结构一致性和两面性;第二类是精细加工,其反映了态度强度的原因;第三类涉及个体精细加工的前提,包括个人相关性和知识性;第四类反映态度强度的结果,包括态度可获得性、确定性、重要性和极端性^[8]。具体分类示意图见下(图1)。

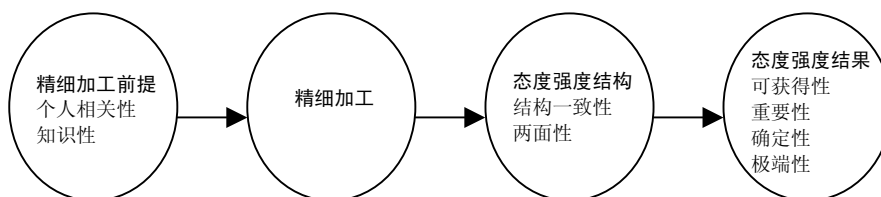


图1 态度强度维度的分类示意图

Priester的维度分类与前人最大的不同在于其将态度强度的维度通过因果顺序链条联系在一起,各维度间包含了比较明确的因果关系。尽管该分类尚缺乏相应的研究数据支持,也未获得相关研究者的普遍认可,但其仍可以为研究态度强度各维度间关系提供一定的理论参考。

综上所述不难发现,尽管许多研究者试图对态度强度维度进行分类,但至今并没有比较一致的分类结果。而且这些分类均属于理论层面,缺乏实证支持,还不能算作严格意义上对态度强度维度结构的探讨。

1.2 因素分析方法对态度强度维度结构的探讨

从20世纪80年代开始,诸多研究者采用因素分析方法对态度强度的维度结构进行了探讨。Abelson发现态度强度包含三个结构,分别是情感承诺(Emotional Commitment)、自我重要性(Ego Preoccupation)和认知精细加工(Cognitive Elaboration)^[9]。Prislin等的研究也发现了三个稳定的态度强度结构:第一个是通用态度强度

(Generalized Attitude Strength),包含确定性、重要性、个人相关性、可获得性和知识性5个维度;第二个是内部一致性(Internal Consistency Factor),包含评价-认知一致性和评价-情感一致性2个维度;第三个是极端性(Extremity Factor),包含情感极端性和评价极端性2个维度^[5]。Pomerantz等将态度强度各维度归为两类结构:态度重要性和知识性为结构一,反映态度强度的内部构成;态度确定性和极端性为结构二,反映个体对态度的忠实程度^[10]。Krosnick等则认为态度强度具有三个以上的结构,但态度目标物不同,态度强度的结构也不同^[11]。

与上述探索性因素分析结果不同,Lavine等通过结构方程模型对态度强度维度结构进行了多质多法验证性因素分析,结果表明,态度强度各维度均为独立结构,彼此不能互相替代^[12]。与此相同,Raden也认为态度强度各维度间无冗余,是不可替代的,维度测量的越多,态度强度对行为的预测越有效^[3]。

1.3 维度间关系研究对态度强度维度结构的探讨

近年来,越来越多的研究者开始转变思路,通过研究态度强度各维度间关系来探讨态度强度的维度结构。这类研究通常选择两个态度强度维度进行研究,比较其引发原因,导致的结果及两者间的因果关系。Bizer等指出,如果两个维度属于同一结构,引发它们的原因和其导致的结果应该一致,同时两者之间不存在影响与被影响的关系^[13]。

1.3.1 态度可获得性与其他维度间关系的研究

在有关态度强度维度间关系的研究中,态度可获得性是涉及最多的一个维度。Roese等研究了态度可获得性与重要性之间的关系,在被试对态度进行重复表达后测量其态度可获得性与重要性,协方差分析(ANCOVA)结果表明重复表达情境中态度可获得性影响态度重要性,两者不属于同一结构^[14]。Holland等采用相同的重复表达任务对态度可获得性与重要性关系进行研究,并采用分层回归方法检验态度可获得性对重复表达与态度重要性关系的中介作用,结果发现,态度可获得性不是重复表达影响态度重要性的中介变量,对态度重要性没有影响,无法说明两者是否属于同一结构^[15]。Bizer等也使用重复表达任务研究了态度可获得性与重要性的双向关系,结构方程模型分析结果表明态度重要性影响可获得性,而可获得性不会影响重要性,态度重要性和可获得性属于不同结构^[13]。值得注意的是,有关态度可获得性和重要性关系的研究结果并不完全一致,这可能是由于实验程序或操作控制方面存在差异,也可能反映了态度可获得性与重要性关系本身的不稳定性。

另外,态度可获得性与确定性属于不同结构。Peterson等研究了态度可获得性和确定性对个体选举行为的影响,结果发现个体对候选人的评价不受态度可获得性影响,但态度确定性会影响该评价,说明态度可获得性与确定性不属于同一结构^[16]。Holland等的研究也发现,在重复表达情境中,态度可获得性影响确定性,两者属于不同结构^[15]。

已有研究还表明态度可获得性与两面性不属于同一结构。Clark等对个体的冲突态度及态度两面性进行了测量,结果发现冲突态度的可获得性越强,个体态度的两面性就越强,说明态度可获得性与两面性属于不同结构^[17]。Bargh等则研究了态度两面性对可获得性的影响,结果发现两面性越强的态度,可获得性越弱,两者属于不同的结构^[18]。

除此之外, Schleicher等研究发现情感-认知一致性与态度可获得性不属于同一结构,情感-认知一致性会影响态度可获得性,情感-认知一致性高的态度更容易获得^[19]。Sorolla等的研究则表明态度极端性与可获得性也属于不同结构,态度极端性会影响其可获得性^[20]。

从上述研究结果可以看出,态度可获得性与态度重要性、确定性、两面性、极端性和结构一致性均属于不同结构。尽管其与精细加工、知识性和个人相关性的关系还没有探明,但仍可以推论态度可获得性是态度强度各维度中比较特殊的一个维度。Roese等曾指出,在行为预测方面,态度可获得性是一个更加核心的维度,其他维度均通过可获得性影响行为^[14]。态度可获得性是态度及态度强度变量影响行为的机制之一。

1.3.2 态度强度其他维度间关系的研究

除了可获得性相关研究外,态度强度其他维度间关系的研究也为探索态度强度维度结构提供了丰富的理论基础。Federico等研究发现态度极端性与知识性属于不同结构,知识性在一定程度上影响个体态度的极端性,知识结构良好的个体对相关目标物具有更加极端的态度^[21]。Sparks等研究了态度两面性与确定性的关系,方差分析结果表明态度确定性低的个体态度两面性更强,说明态度确定性是导致两面性的可能因素之一,两者不属于同一结构^[22]。

有关态度重要性与确定性的研究表明,态度重要性与确定性不属于同一结构。Holland等对态度重要性和确定性的原因进行研究发现,可获得性导致态度确定性,但不能引发态度重要性,说明态度重要性与确定性不属于同一结构^[15]。Visser等通过研究态度重要性和确定性的行为及认知结果发现,态度重要性可以预测选举行为和个体对信息的收集行为,确定性可以预测个体寻找多个可接受候选人的倾向,尽管两者有一定程度的正相关,但其对行为和认知的影响不同,不属于同一结构^[23]。Holtz等在群体动力领域研究了态度重要性与确定性间的关系,结果发现在群体凝聚力较高的团体中让个体对团体内成员进行评价,个体态度的重要性会影响确定性,两者属于不同结构^[24]。

另外,态度两面性与结构一致性也属于不同结构。Maio等研究了态度两面性与一致性对个体信息加工过程的影响,研究被试为113名加拿大居民,先测量被试对香港人及鼓励香港移民进入加拿大这

一政策的态度,计算出态度两面性和一致性,再提供与被试态度相反的劝说信息,这些信息包含劝说力强和弱两类,信息呈现后重新测量被试对香港人和移民政策的态度,以考察其对反向劝说信息的加工过程,结果发现态度两面性强的个体倾向于对劝说信息进行更加精细的系统加工,而态度一致性不会影响信息加工,态度两面性与一致性属于不同结构^[25]。Faina等通过研究内群体态度与外群体态度发现,评价-认知一致性高的个体内群体态度的两面性更强,而评价-情感一致性高的个体外群体态度的两面性更强,说明态度一致性会在一定条件下影响态度两面性,两者不属于同一结构^[26]。Hodson等的研究也发现,如果告知被试实验所提供的信息与群体大多数成员意见一致,态度两面性会影响个体对这些信息的加工,而态度一致性不会对信息加工产生影响,表明态度两面性与一致性分别属于不同的结构^[27]。

2 态度强度的研究操作

2.1 态度强度的测量

态度强度各维度都可以通过自我报告法进行测量,其中除确定性、重要性和个人相关性三个维度只能通过被试自我报告获得外,其他维度还可以采用操作性方法进行测量。例如,态度可获得性的主观报告法是让被试对其思考或谈论目标物的频率进行报告^[28,29],而其操作性测量方法则是采用计算机辅助的反应时技术,让被试对目标物进行多次态度判断,记录反应时间,求平均数后取对数,并减去个体对所有目标物评价的平均反应时对数(即应答基线)^[30,31]。

另外,态度两面性和知识性的操作测量也比较常用:对态度两面性进行操作测量需收集被试对目标物的正性态度(P)和负性态度(N),在此基础上通过公式 $|P+N|/2 - |P-N|$ 进行计算^[32-34],如果将态度两面性进一步区分为认知两面性和情感两面性,其计算公式会发生变化,认知或情感两面性可以通过 $P+|N|-2|P+N|+36$ 分别计算^[25,35];知识性的操作测量方法有两种,第一种是让被试在一定时限内尽可能列出有关目标物的知识,考察其知识量^[21],第二种是对被试进行知识测验,通过开放式题目或选择题考察其知识的准确性^[36]。

然而,Krosnick等曾指出测量同一维度时自我报告法和操作性方法获得的结果相关很低^[11]。对于既可以通过主观报告法获得又可以采用操作方法测

量的维度,研究者选用何种方法收集数据就非常重要。Visser等认为自我报告法容易受情境因素的影响,稳定性较差^[37]。Bassili等研究则发现,通过操作性方法得到的数据对效标的预测性更好^[38]。但Miller和Peterson在前人研究的基础上,驳斥了操作性数据占优的观点,认为主观报告法与操作性方法测量结果相关较低并非由于方法本身的优劣,而是因为两种方法实质上测量了不同的理论构念^[39]。因此,研究者应该明确自身研究中涉及的态度强度概念结构,根据对研究具有意义的理论构念选择恰当的测量方法和程序。

2.2 态度强度的操纵

Wegener等认为,对态度强度进行操纵,是采用实验设计思路,通过控制其他态度强度维度或与态度强度无关的变量,使被试仅在一个态度强度维度上存在差异^[4]。在常见的态度强度维度中,个人相关性是研究者操纵较多的一个变量。Darke等让大学生被试对增加学费以建立某专项基金的政策进行评价,高个人相关组被告知该政策将在第二年执行,低个人相关组则被告知该政策将在8年后执行^[40];Eisenstadt等也让被试评价一项增加学费的政策,对高个人相关组,研究者声称该政策将在其学校实施,对低个人相关组,研究者则声称该政策将在另一所学校实施^[41]。

除此之外,Fabrigar等在其研究中对知识性进行了操纵,为高知识性组提供虚拟百货商场的总体评价信息及总体和细节的客观描述信息,为低知识性组仅提供该商场的总体客观描述信息^[42];Smith等则通过重复的态度表达对可获得性进行操纵^[43],这也是实验室操纵态度可获得性最常用的方法,但Roese等人和Holland等人的研究均表明这种方法在提升被试态度可获得性的同时,还可能影响态度的确定性和重要性^[14,15],因此对该操纵的有效性尚存在一些质疑。

Wegener等指出,态度强度的操纵方法多用于实验前个体未经过的态度目标物;对实验前已存在态度的目标物,可通过实验操纵改变其基线水平^[4]。需要特别注意的是,对态度强度进行操纵后,必须对所操纵的维度及其他控制维度进行测量,通过测量结果检验操纵的有效性。因此,测量方法是态度强度相关研究准确性的基础。

3 启示和研究方向

3.1 态度强度维度结构的研究方法

对态度强度维度结构的研究,经历了从因素分析到通过实验设计探究两两维度间关系这一发展过程。因素分析是一种建立概念结构的传统方法,在态度相关领域应用非常广泛,但采用因素分析方法探讨态度强度的结构很难得到一致性结论,因为因素分析容易受到测量项目和样本量的影响,而不同研究中使用不同的被试样本,所包含的态度强度维度不尽相同,其测量方法的差异也无法避免。

研究态度强度各维度间关系可以在一定程度上克服因素分析法的不足,为探明态度强度维度结构提供了许多有价值的结果。尽管由于该方法无法排除不同实验情境的影响,各维度间影响与被影响的关系还存在一些不一致结果,但其已经可以较好地说明两个态度强度维度是否属于同一结构。当然,该方法也存在一定的局限性。如果需要证明两个维度属于同一结构,就需要证明两者的原因和结果变量均一致,并且两者间不存在因果关系。然而,态度强度各维度的原因和结果变量非常繁杂,这在很大程度上增加了研究操作及实施的难度。因此,所有通过各维度间关系探讨态度强度维度结构的研究结论均局限于某两个维度分别属于不同结构,而无法证明其属于相同的结构。

3.2 态度强度的维度结构

态度强度具有多重维度结构。从已有研究结果可以看出,态度强度至少包含三个维度结构,态度可获得性、态度重要性和态度确定性分别属于这三个独立的维度结构。其他维度结构尽管尚未确定,但根据现有结果不难推论,态度强度的结构非常复杂,各结构间还存在着错综的相关和因果关系。如果能够探明每两个态度强度维度间的关系,就可以通过对这些关系的综合性分析,建立态度强度清晰完整的维度结构,并在态度强度相关研究中选择适合的维度来反映个体的态度强度。

另外,在态度强度常见的9个维度中,态度极端性是一个非常特殊的维度。研究者对个体态度进行测量,在大多数情况下所获得的就是其态度极端性。因此,在诸多研究中,个体的态度极端性与其态度本身是完全相同的概念。

3.3 态度强度的相关研究方向

有关态度强度的研究可以重点探讨以下几方面问题:

第一,态度强度对态度结果的影响。研究态度强度对态度结果的影响,实际上就是研究态度强度各维度与态度强度定义特征之间的关系,探讨态度强度维度如何影响态度的坚持性和抵抗性,如何影响个体的信息加工过程和行为。目前已有诸多学者致力于该领域的研究,但研究中还没有涉及态度强度的所有维度。明确态度强度对态度结果的影响,对引导个体态度、预测个体行为均具有重要意义。

第二,态度强度与态度测量方法的关系。该领域研究可包含两个不同问题:一个涉及对测量方法有效性的探讨,对同一维度进行操作性测量和自我报告测量,其结果间关系反映了态度强度测量的结构效度和普适性;另一个涉及态度强度对态度测量的影响,已有一些研究表明态度强度会影响态度内隐测量和外显测量间的关系^[44,45],但其中所包含的态度强度维度及内隐和外显测量方法均比较单一。探讨态度强度与态度测量方法间的关系,有助于将态度强度与内隐态度、态度认知等领域结合起来,提升态度及态度强度测量的准确性,更好地对个体态度进行解释。

第三,态度强度与群体态度和行为的关系。个体态度强度可能影响团队凝聚力、群体极化、人际氛围等群体水平因素,将态度强度与这些群体因素联系在一起,是个体研究与群体研究一个很好的结合点。如果能够将个体态度强度的理论和研究方法运用于群体研究,建立群体态度强度的概念和表征及操作体系,可以在很大程度上丰富该领域的研究内容。

第四,将态度强度引入社会预警系统的研究。社会预警系统是通过调查和监测公众社会态度,来预测可能发生的群体行为事件,其关注的实质是群体态度对群体行为的预测性。在社会预警系统研究中加入态度强度变量,可以更好地了解公众态度导致某些群体行为的条件和机制,对准确有效地预测群体行为具有重要意义。

参考文献

- [1] Crano W D, Prislin R. Attitudes and persuasion. *Annual Review of Psychology*, 2006, 57: 345~374
- [2] Krosnick J A, Petty R E. Attitude strength: an overview. In: Petty R E, Krosnick J A. *Attitude strength: antecedents and consequences*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1995. 1~24
- [3] Raden D. Strength-related attitude dimensions. *Social Psychology Quarterly*, 1985, 48(4): 312~330
- [4] Wegener D T, Downing J, Krosnick J A, et al. Measures and

- manipulations of strength-related properties of attitudes: current practice and future directions. In: Petty R E, Krosnick J A. Attitude strength: antecedents and consequences. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1995. 455~488
- [5] Prislun R. Attitude stability and attitude strength: one is enough to make it stable. *European Journal of Social Psychology*, 1996, 26: 447~477
- [6] Erber M W, Hodges S D, Wilson T D. Attitude strength, attitude stability, and the effects of analyzing reasons. In: Petty R E, Krosnick J A. Attitude strength: antecedents and consequences. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1995. 433~454
- [7] Fazio R H. Attitudes as object-evaluation associations: determinants, consequences, and correlates of attitude accessibility. In: Petty R E, Krosnick J A. Attitude strength: antecedents and consequences. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1995. 247~282
- [8] Priester J R, Dhananjay N, Fleming M A, et al. The A²SC² model: the influence of attitudes and attitude strength on consideration and choice. *Journal of Consumer Research*, 2004, 30(4): 574~587
- [9] Abelson R P. Conviction. *American Psychologist*, 1988, 43(4): 267~275
- [10] Pomerantz E M, Chaiken S, Tordesillas R S. Attitude strength and resistance processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1995, 69: 408~419
- [11] Krosnick J A, Boninger D S, Chuang Y C, et al. Attitude strength: one construct or many related constructs? *Journal of Personality and Social Psychology*, 1993, 65(6): 1132~1151
- [12] Lavine H, Huff J W, Wanger S H, et al. The moderating influence of attitude strength on the susceptibility to context effects in attitude surveys. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1998, 75: 359~373
- [13] Bizer G Y, Krosnick J A. Exploring the structure of strength-related attitude features: the relation between attitude importance and attitude accessibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2001, 81(4): 566~586
- [14] Roese N.J, Olson J.M. Attitude importance as a function of repeated attitude expression. *Journal of Experimental Social Psychology*, 1994, 30: 39~51
- [15] Holland R.W, Verplanken B, Knippenberg A.V. From repetition to conviction: attitude accessibility as a determinant of attitude certainty. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2003, 39: 594~601
- [16] Peterson DA M. Certainty or accessibility: attitude strength in candidate evaluations. *American Journal of Political Science*, 2004, 48(3): 513~520
- [17] Newby-Clark I R, McGregor I, Zanna M P. Thinking and caring about cognitive inconsistency: when and for whom does attitudinal ambivalence feel uncomfortable? *Journal of Personality and Social Psychology*, 2002, 82(2): 157~166
- [18] Bargh J A, Chaiken S, Govender R, et al. The generality of automatic attitude activation effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1992, 62: 893~912
- [19] Schleicher D J, Watt J D, Greguras G J. Reexamining the job satisfaction-performance relationship: the complexity of attitudes. *Journal of Applied Psychology*, 2004, 89(1): 165~177
- [20] Sorolla R G. Affective attitudes are not always faster: the moderating role of extremity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2001, 27(6): 666~677
- [21] Federico C M. Predicting attitude extremity: the interactive effects of schema development and the need to evaluate and their mediation by evaluative integration. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2004, 30(10): 1281~1294
- [22] Sparks P, Harris P R, Lockwood N. Predictors and predictive effects of ambivalence. *British Journal of Social Psychology*, 2004, 43: 371~383
- [23] Visser P S, Krosnick J A, Simmons J P. Distinguishing the cognitive and behavioral consequences of attitude importance and certainty: a new approach to testing the common-factor hypothesis. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2003, 39: 118~141
- [24] Holtz R. Group cohesion, attitude projection, and opinion certainty: beyond interaction. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 2004, 8(2): 112~125
- [25] Maio G R, Esses V M, Bell D W. Examining conflict between components of attitude: ambivalence and inconsistency are distinct constructs. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 2000, 32(1): 58~70
- [26] Faina A M, Costarelli S, Romoli C. The effects of intergroup context of evaluation on ambivalence toward the ingroup and the outgroup. *European Journal of Social Psychology*, 2002, 32: 247~259.
- [27] Hodson G, Maio G R, Esses V M. The role of attitudinal ambivalence in susceptibility to consensus information. *Basic and Applied Social Psychology*, 2001, 23(3): 197~205
- [28] Pfau M, Ewoldsen D R, Wood M, et al. Attitude accessibility as an alternative explanation for how inoculation confers resistance. *Communication Monographs*, 2003, 70(1): 39~51
- [29] Pfau M, Compton J, Parker K A, et al. The traditional explanation for resistance versus attitude accessibility: do they trigger distinct or overlapping processes of resistance? *Human Communication Research*, 2004, 30(3): 329~360
- [30] Ewoldsen D R, Fazio R H. On the orienting value of attitudes: attitude accessibility as a determinant of an object's attraction of visual attention. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1992, 63(2): 198~211
- [31] Petty R E, Tormala Z L, Brinol P, et al. Implicit ambivalence from attitude change: an exploration of the PAST model.

- Journal of Personality and Social Psychology, 2006, 90(1): 21~41
- [32] Harrevelde F V, Pligt J V, Vries N K, et al. Ambivalence and information integration in attitudinal judgment. *British Journal of Social Psychology*, 2004, 43: 431~447
- [33] Costarelli S, Colloca P. The effects of attitudinal ambivalence on pro-environmental behavioural intentions. *Journal of Environmental Psychology*, 2004, 24: 279~288
- [34] Conner M, Povey R, Sparks P, et al. Moderating role of attitudinal ambivalence within the theory of planned behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 2003, 42: 75~94
- [35] Bell D W, Esses V M. Ambivalence and response amplification: a motivational perspective. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2002, 28(8): 1143~1152
- [36] Sapp S G. Incomplete knowledge and attitude-behavior inconsistency. *Social Behavior and Personality*, 2002, 30(1): 37~44
- [37] Visser P S, Mirabile R R. Attitudes in the social context: The impact of social network composition on individual-level attitude strength. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2004, 87(6): 779~795
- [38] Bassili J N. Meta-Judgmental versus operative indexes of psychological attributes: the case of measures of attitude strength. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1996, 71(4): 637~653
- [39] Miller J M, Peterson DA M. Theoretical and empirical implications of attitude strength. *The Journal of Politics*, 2004, 66(3): 847~867
- [40] Darke P R, Chaiken S. The pursuit of self-interest bias in attitude judgment and persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2005, 89(6): 864~883
- [41] Eisenstadt D, Leippe M R. Dissonance and importance: attitude change effects of personal relevance and race of the beneficiary of a counterattitudinal advocacy. *The Journal of Social Psychology*, 2005, 145(4): 447~467
- [42] Fabrigar L R, Petty R E, Smith S M, et al. Understanding knowledge effects on attitude-behavior consistency: the role of relevance, complexity, and amount of knowledge. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2006, 90(4): 556~577
- [43] Smith J R, Terry D J. Attitude-behaviour consistency: the role of group norms, attitude accessibility, and mode of behavioural decision-making. *European Journal of Social Psychology*, 2003, 33: 591~608
- [44] 吴明证. 态度强度对内隐-外显态度关系的调节作用研究. *心理科学*, 2005, 28 (2): 388~391
- [45] Karpinski A, Steinman R B, Hilton J L. Attitude importance as a moderator of the relationship between implicit and explicit attitude measures. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2005, 31(7): 949~962

Attitude Strength: Dimension Constructs and Research Operations

Zhou Jie^{1,2} Wang Erping¹

¹ Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China)

² Graduate University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

Abstract Attitude strength is treated as the extent to which attitudes manifest the qualities of durability and impactfulness. The durability includes the persistence of attitude and the resistance of attitude, while the impactfulness includes the effects on information processing and behavior. Attitude strength contains 9 common dimensions including accessibility, ambivalence, certainty, elaboration, extremity, importance, knowledge, personal relevance and structural consistency. The article introduced the manipulation and measurement of attitude strength, and discussed the previous researches about the dimension constructs of attitude strength. Furthermore, we pointed out that attitude strength contained more than three dimension constructs, and put forward some research directions such as associating the attitude strength with the variables on the group level and social monitoring system.

Key words: attitude strength, dimension constructs, measurements, manipulations.