

辩证情绪: 研究方法及展望

刘书青¹, 彭凯平^{1,2}, 刘冠民¹, 方平³, 林卓¹, 李迪斯³

(1. 清华大学心理学系, 北京 100084; 2. 加州大学伯克利分校心理学系, 伯克利 CA 94720; 3. 首都师范大学教育学院心理系, 北京 100048)

摘要: 有关辩证情绪的实证研究已经成为情绪研究中的一个新的热点问题, 并从一个本土心理学的研究领域演变为主流心理学的研究课题。辩证情绪是指积极和消极情绪的共存。文章对辩证情绪的研究方法进行了回顾, 主要包括辩证情绪研究范式的演变、辩证情绪的诱发方法、辩证情绪的测量方法以及辩证情绪的计算方法, 并对不同的研究方法的优缺点及其贡献进行了比较和分析。最后, 文章对辩证情绪研究方法的未来发展提出了展望。

关键词: 辩证情绪; 研究范式; 诱发方法; 测量方法; 计算方法

中图分类号: B8409

文献标识码: A

文章编号: 1003 - 5184(2013)01 - 0007 - 08

1 引言

过去十几年的跨文化心理研究发现, 东西方被试在认知系统上存在着明显的差异。西方被试的认知倾向表现出更多的线性思维特点, 对事物的内在本质更为关注, 强调内在特性和外在行为的一致性和稳定性, 以及对矛盾认知的不适和不宽容。与之相反, 东方被试的认知倾向表现出更多的整体性特色, 表现出对事物之间的关系关注, 对行为的外在因素的敏感和对矛盾认知的接受与推崇。然而, 过去大部分的研究都集中在对认知任务上的差别分析和对社会认知过程和自我概念的跨文化比较上。近年来, 一些研究开始关注这种认知系统的差异对情绪体验的影响, 特别是在对辩证情绪体验的跨文化比较上更是有了突飞猛进的发展。

辩证情绪是指积极和消极情绪的共存 (Goetz, Spencer - Rodgers, & Peng, 2008)。更准确地说, 它是指个体对同一刺激同时体验到对立情绪 (积极和消极情绪) 的一种心理状态 (Miyamoto & Ryff, 2011)。混合情绪是与辩证情绪相关的概念。混合情绪是几种情绪体验同时存在的一种心理状态 (Hong, 2008)。在当前的研究中, 混合情绪通常用来指两种相反效价情绪 (如愉快和不快、爱和恨) 的体验 (Ersner - Hershfield, Mikels, Sullivan, & Carstensen, 2008)。从情绪效价的角度来看, 辩证情绪属于混合情绪的一种, 专指同时体验到相反效价情绪的心理状态。由于辩证情绪的概念更准确地反映了混合情绪的研究现状, 因此在文中采用了“辩证情绪”这一概念。

极和消极情绪是否能够共同存在的命题而开始的。受达尔文的思想的影响, 很多心理学家认为积极情绪和消极情绪不可能同时产生, 但是自从彭凯平在 1997 年首先提出东方人特别是中国人的认知体系具有强烈的辩证思维倾向之后, 一些跨文化的实证研究开始用实验的方法去观察人们的情绪体验是否受到辩证思维倾向的影响。Bagozzi, Wong 和 Yi (1999) 比较了韩国被试和中国被试对影响个人情绪的事件报告, 发现东方人的积极情绪和消极情绪之间出现了令人吃惊的正相关, 而美国被试的积极情绪和消极情绪之间的关系则为负相关。虽然, Bagozzi 等人发现了文化差异, 但对其产生的原因并没有明确地回答。尤为重要的是, Larsen, McGraw 和 Cacioppo 等人 (2001) 用实验方法发现美国被试也能够表现出积极和消极情绪的同时体验。这一发现, 引起很多主流心理学家的重视, 并开展了一系列研究。Goetz, Spencer - Rodgers, Peng 等人 (2008) 对辩证情绪的文化根源进行了系统的分析, 发现辩证情绪的产生主要是由于对矛盾信息的宽容 (即辩证思维倾向) 使得这种复杂的情绪体验更容易出现。

现在, 有关辩证情绪的研究已经成为主流心理学家关注的课题, 无论是在研究, 还是方法上都有了突飞猛进的发展。文章对十多年来辩证情绪的研究方法发展进行系统的回顾, 特别就辩证情绪的研究范式、诱发方法、测量方法和计算方法进行了系统地整理和优劣分析, 从而发现, 辩证情绪研究方法的不断演化是引导辩证情绪研究发展的一个重要因素。不同的研究方法可能考察了辩证情绪的不同层面, 所以它们对辩证情绪的研究具有综合分析的价值。因

此辩证情绪研究方法的未来发展方向应更加关注多种方法之间的效度、客观性和真实性分析。

2 辩证情绪的研究范式演化

2.1 整体回忆法

辩证情绪最初的研究范式是整体回忆法,主要考察个体对过去一段时间所体验到的各种积极和消极情绪的频率或程度的记忆,并以积极情绪和消极情绪的正相关大小作为体验到辩证情绪的指标。该方法通常要求被试填写情绪体验问卷,问卷题目例如“平均来说,你多长时间体验一次下面的情绪”(Bagozzi et al., 1999)。为了降低没有及时报告情绪体验所造成的偏差,有些研究者进行纵向研究。例如,Hui Fok 和 Bond(2009)进行了为期15周的纵向实验研究。要求被试每一周记录并报告一个该周内遇到的积极的或消极的事件,以及对该事件的情绪体验。甚至有研究要求被试每天报告一次当天体验到的情绪。这些研究中被试对整体情绪体验回忆的报告中都出现了辩证情绪。

整体回忆法的操作方法简单,是在不具备实验条件或者进行情绪记忆研究时常用的分析方法。不过,有研究(Diener & Emmons, 1984)发现,回忆时离情绪体验的时间越长,被试的报告越偏离真实的情绪体验,这表明对情绪的回忆更多地反映了情绪信念(即个体认为他们应该体验到的情绪)而不是真实的情绪体验。针对这种范式的不足,一些研究者采用体验抽样法来考察辩证情绪。

2.2 体验抽样法

体验抽样法(experience sampling method)要求被试每隔一段时间评定一次当下体验到的各种积极和消极情绪,同样以积极情绪和消极情绪的正相关大小作为辩证情绪的指标。体验抽样法测量的是被试在每个瞬间体验到的真实情绪,更有利于揭示辩证情绪的体验频率以及不同效价情绪之间的真实关系。例如,Rafaeli, Rogers 和 Revelle(2007)要求被试醒着的时候每3个小时报告一次当时的情绪强度。测量持续5天(研究1)、7天(研究2)或者2个不连续的星期里(研究3)。结果表明了在积极情绪和消极情绪体验的相关关系上,有些个体表现出稳定的正相关,这表明他们确实体验到了辩证情绪。

与整体回忆法相比,体验抽样法能够更真实准确地反映个体的情绪体验,是研究辩证情绪的体验频率和不同效价的情绪之间的真实关系的理想方法。但是,这种方法也有自身缺点。首先,由于这种

方法会对被试造成很大的负担,并且不能保证被试能严格按照规定的时间间隔进行情绪评定;其次,体验抽样法与整体回忆法一样,都是相关研究方法,不能揭示辩证情绪与其它变量的因果关系。所以,越来越多的研究者采用实验法研究辩证情绪。

2.3 事件回忆法

一种研究辩证情绪的实验方法是事件回忆法。该方法考察个体对过去某一时刻体验到的情绪的记忆,通常让被试回忆能够诱发辩证情绪的情境,包括事件、地点和任务等内容细节,然后让被试主观评定过去的感受的强度。事件回忆法是常见的辩证情绪的一种实验方法,特别适用于诱发情绪材料的收集。

例如,Carrera 和 Oceja(2007)让被试首先描述可能诱发辩证情绪的情境(如毕业和搬家),回忆内容细节(时间、地点和人物)以及感受,然后填写情绪体验的持续时间并评定情绪体验的强度。Aaker, Drolet 和 Griffin(2008)研究辩证情绪回忆的特点和文化差异时,采用该方法筛选了实验材料。他们请被试回忆并描述一个过去体验到的辩证情绪事件,之后被试评定“这件事当时在多大程度上使你感受到辩证情绪?”,标出高兴和悲伤的程度。结果发现,最容易诱发辩证情绪的情境是搬家场景。

事件回忆法作为一种实验方法,操作简单,也具有一定的生态效度,但是由于这种方法仍然是以回忆报告为依据,因而获得的数据更多地反映了情绪信念而不是真实的情绪体验。不过,它可以用于辩证情绪诱发材料的收集,比如请被试回忆诱发情绪的事件、图片、音乐。

2.4 实验诱发法

针对事件回忆法的局限,更多的研究者采用实验诱发法来研究辩证情绪。该方法考察个体在某一时刻体验到的辩证情绪,通常让被试接触诱发辩证情绪的材料以诱发辩证情绪,再让被试评定当时的情绪体验。例如,阅读一段文字或日记,观看一个图片、一段视频、想象一个情境或听一段音乐之后,请被试评定自己的感受。

在Larsen, McGraw 和 Mellers(2004)的研究中,研究者让被试玩16轮赌博游戏。其中8轮是有一半机会赢得两个数额之一,包括令人失望的胜利(可得6、9、12美元时获得5美元)和直接的胜利(得5美元而不是3美元);另外8轮则有一半机会失去两个数额之一,包括减轻的损失(当损失6、9、12美元时损失5美元)和直接的损失(损失5美元

而不是3美元)。每轮游戏之后,被试评定体验到的情绪。实验结果表明,令人失望的胜利和减轻的损失这两种条件能诱发被试体验到辩证情绪。

辩证情绪的实验诱发方式多种多样,并且测量到的积极和消极情绪的真实体验被认为是辩证情绪的黄金标准指标(Goetz et al., 2008),因为瞬间体验的报告接近真实体验,受到情绪信念或回忆偏差的影响最小(Diener & Emmons, 1984)。过去几年的辩证情绪研究的突破都很大程度上得益于在这些诱发方法上的不断探索和创新。不过,真实的瞬间报告不能反映一段时间内情绪体验的状况,因此不能用来分析个体内积极和消极情绪的整体关系。

辩证情绪的实验诱发法主要包括:文字材料诱发、视频(电影)诱发、图片诱发、音乐诱发、回忆事件诱发、想象诱发、即刻事件诱发。

2.4.1 文字材料诱发

文字材料诱发辩证情绪的方法通常让被试先阅读一段诱发辩证情绪的文字,然后请被试立即评定情绪体验。该范式已经作为一种用文字材料诱发情绪的范式,广泛地应用于辩证情绪的研究中(Aaker et al., 2008)。文字诱发法操作方便,因此被广泛使用。但是该方法采用文字作为材料,效果难免受到被试的文化背景和阅读理解能力的影响,同时也难以避免实验者效应。针对一般的文字诱发方法的不足,Leu(2004)提出了用日记诱发辩证情绪的方法。具体是让被试读一段经过标准化的日记材料,之后向他们呈现日记中选好的12个段落,分别代表引发积极、辩证或消极情绪的情境。在读完每一选段后,要求被试评价主人公的愉快和不快的程度。

该方法的优点是使用了标准化的情境材料,这些材料并不提及任何情绪标签,这有利于不同文化背景的被试之间的比较,辩证情绪的文化差异就可以解释为心理过程的差异。另外,该方法使用开放式的情绪测量,允许不同文化的被试自由地报告情绪,这有利于更准确地了解被试的情绪体验。

2.4.2 视频(或电影)诱发

视频(或电影)诱发辩证情绪的方法通常是让被试观看一段诱发辩证情绪的视频(或电影),然后请被试立即评定情绪体验。例如,Larsen等人(2001)首先采用视频诱发的方法考察个体能否同时体验积极和消极情绪。被试先完成情绪评定问卷,之后观看电影《美丽人生》,然后再完成与之前相同的情绪评定问卷。结果发现人们在观看之后比

观看之前更容易体验到辩证情绪。并且体验到辩证情绪的人数在看电影前后有差别。总之,视频(电影)结合了视觉、听觉刺激诱发的特点,能够使被试具有更高层次的浸入感;同时与文字、图片诱发相比,被试对视频诱发的情绪的评定结果一致性更高(Gross & Levenson, 1995)。然而,视频诱发的内容和效果可能存在文化差异,所以用于跨文化研究应该慎重。

2.4.3 图片诱发

图片诱发辩证情绪的方法通常让被试观看一张能够诱发辩证情绪的图片,然后请被试立即评定情绪体验。目前,一些研究采用图片和文字相结合的方式测量辩证情绪的激发程度。例如,Williams和Aaker(2002)请被试分别观看关于一个胶卷的广告图片。该图片分别配合三段文字,诱发三种情绪(积极、消极和辩证情绪)。情绪类型由图片边上的文字所操纵。之后要求被试评估一系列情绪体验的程度。结果发现,辩证情绪诱发材料确实能够让被试感受到同等程度的快乐与悲伤,且未发现文化差异,这说明其适合作为辩证情绪的诱发材料。总之,图片诱发提供了标准化的诱发刺激,增加了实验的可重复性。但是,这种方法诱发的情绪持续时间较短,强度较低。

2.4.4 音乐诱发

音乐诱发辩证情绪的方法通常是让被试听一段能够诱发辩证情绪的音乐,然后请被试立即评定情绪体验。例如,Hunter, Schellenberg和Schimmack(2008)检验具有冲突线索的音乐(旋律和节拍冲突)是否能让被试同时体验到快乐和悲伤。被试听48个30秒的片段,听完每个片段之后评定情绪强度。结果证明了具有冲突线索的音乐引起了更多的辩证情绪。音乐诱发的情绪更加有效、持久,并且具有较好的跨文化一致性;但是当前用音乐诱发辩证情绪的研究要求被试具有一定音乐训练的基础,并且音乐诱发的实验性情绪与日常情绪的一致性尚未验证(郑璞,刘聪慧,俞国良,2012),这使得音乐诱发方法的使用受到局限。

2.4.5 回忆事件诱发

回忆事件诱发辩证情绪的方法通常让被试先回忆过去的一个能够诱发情绪的情境,包括事件、地点和任务等内容细节,然后请被试立即评定情绪体验。这个方法和对瞬间情绪体验的回忆都是通过回忆过去的情境来诱发情绪;但前者要求被试评定回忆时

体验到情绪,而后者则要求被试评定过去事件发生当时的情绪体验。例如,Hong(2010)在研究中要求被试完成事件回忆任务,以诱发目标情绪状态。辩证情绪条件中要求被试回忆并描述生活中既感到快乐又感到悲伤的情绪事件。而在中性条件中的被试只列出过去一个星期的活动。回忆之后,要求被试评定情绪的程度。回忆事件的诱发方法操作简单,并且能保证被试体验到实验需要诱发的辩证情绪,但是,由于需要被试有意识的配合,可能导致实验者效应出现(蒋军,陈雪飞,陈安涛,2011)。

2.4.6 想象诱发

想象诱发辩证情绪的方法通常让被试想象一个能诱发辩证情绪的情境或者参与一个能诱发辩证情绪的模拟情境,然后请被试立即评定情绪体验。例如,Ersner-Hershfield,Mikels和Sullivan(2008)让被试想象自己到一个有重要意义的地方。实验组的被试想象最后一次去那里(时间有限条件),控制组的被试只是单纯地想象去那里(控制组)。结果发现实验组的被试体验到辩证情绪,而控制组的被试则没有体验到辩证情绪。这个实验是研究辩证情绪的经典范式。该方法与回忆事件诱发法相似,也需要被试有意识地配合,因此也可能导致实验者效应出现。

2.4.7 即刻事件诱发

事件诱发辩证情绪的方法通常是让置身于特殊情境中的被试评定情绪体验(Larsen et al.,2001;Zhang & Fung,2009)或者进行特定的事件操作,诱发被试的辩证情绪,然后让被试评定情绪体验(Brummett,1996)。在Larsen等人(2001)的研究中,被试评定毕业当天和平时所感受到的情绪状态,结果发现,被试在毕业日比平时更可能体验到辩证情绪。Zhang和Fung(2009)的研究也在三个时间点测量了被试的情绪,第一次测量是在毕业前一年,第二次测量在毕业前半年,而第三次则在毕业前一个月测量,结果发现,离毕业的时间越近,被试感受到的辩证情绪越强。即刻事件诱发方法具有较高的生态效度,但是有时需要实验同谋的配合,并且涉及实验伦理的问题,因而增大了实验操作的难度。

3 辩证情绪的测量方法

辩证情绪的测量方法包括测量非实时情绪体验强度或频率的量表、测量非实时辩证情绪强度随时间变化的AES、测量实时辩证情绪时间进程的按键法、和测量实时情绪强度随时间变化的ESG。

3.1 量表

量表法是测量辩证情绪时用得最多的方法,常用的测量辩证情绪的量表包括Watson和Clark(1988)的积极消极情绪量表(Positive and Negative Affect Schedule,PANAS)以及激活-去激活形容词清单(Activation-Deactivation Adjective Check List,ADACL)(Thayer,1986)等等。在这些量表中,PANAS被应用得最多,这个量表包含10个积极情绪条目和10个消极情绪条目,有着较高的信效度。不过,也有一些研究者不倾向于使用PANAS来测量积极和消极情绪(郭婷婷,崔丽霞,王岩,2011)。例如,Hui等人(2009)认为PANAS使用的情绪词都有较高的唤醒水平,这造成测量偏差,而Ready等人(2008)则指出,使用PANAS测量的积极和消极情绪之间常常不存在相关,难以反映两者之间真实的相关关系。

总的来说,虽然使用量表进行测量在操作上比较方便,但是这种方法也有其局限。首先,量表无法测量被试所体验到的情绪强度的动态变化;其次,即使被试在两种不同效价的情绪上都报告了情绪体验,也不能说明被试体验到辩证情绪,因为这两种情绪可能是系列而不是同时发生的。因此,有研究者指出这种评定量表的使用可能会导致大量的测量误差(Russell & Carroll,1999)。

3.2 类比情绪问卷(Analogical Emotional Scale,AES)

由于量表法不能测量辩证情绪体验强度随时间的动态变化,也不能测量辩证情绪体验模式是同时还是系列的,Carrera和Oceja(2007)采用了一种全新的方法,即类比情绪问卷(Analogical Emotional Scale,AES)来测量辩证情绪体验随时间变化的特点。这种方法使得被试和研究者能区分不同的辩证情绪体验模式。AES是由两个坐标轴组成的图形(垂直轴代表情绪体验强度,水平轴代表情绪的持续时间)。被试在这个两维空间(强度和持续时间)画两条线,描述他们的主观情绪体验(两条线分别代表快乐和悲伤)随着时间所发生的强度变化过程。随后,研究者可以分析主观的情绪体验是系列的还是同时的。

AES采用纸笔测验的形式,突破了只在实验室内使用的局限。然而,AES在被试体验到辩证情绪之后才开始测量,所以并不能实时测量情绪的体验。不过,可以将AES与传统的评定量表结合,能更全

面地检验辩证情绪体验的特点。

3.3 按键法

针对 AES 用于测量辩证情绪体验时间进程方法的局限,有研究者采用按键法研究被试实时的辩证情绪的时间进程(Larsen & Stastny, 2011)。以往一些研究虽然要求被试报告在某一特定时刻的感受如何,但是他们也许报告了一段时间的整体的情绪体验(Larsen et al., 2001),因此被试可能同时体验到消极和积极情绪,也可能只是在积极情绪和消极情绪之间转换。如果想区分这两种情况,需要让被试听音乐或看视频的时候做按键反应。例如,Larsen和McGraw(2011)考察了在观看一段视频时的情绪体验时间进程。实验者让被试用双手按住鼠标。如果体验到快乐,左拇指按住左键;如果体验到悲伤,右拇指按住右键;如果既不快乐也不悲伤,就不要按任何键;如果感到既快乐又悲伤,按住两个键。在被试观看视频时,计算机记录了鼠标的所有状态。

按键法是对辩证情绪体验的连续的实时测量,能够更有效地考察积极和消极情绪是同时产生还是系列产生,所以它克服了静态的内省方法测量辩证情绪时间进程的一些不足。但是按键法也有局限:首先,它不能实时测量辩证情绪体验强度的变化;其次,被试操作时容易出错,需要在实验之前充分训练,并且在实验中需要主试通过摄像头认真观察被试,确保被试拇指一直放在按键上。

3.4 评估空间网格(the evaluative space grid, ESG)

虽然量表法和 AES 问卷不能对辩证情绪进行连续实时测量的不足通过结合按键法得以弥补,但是按键法只能测量出辩证情绪的两种成分是同时的还是系列的,而不能测量实时情绪体验的强度。因此,Larsen和McGraw(2011)开发了评估空间网格(the evaluative space grid, ESG)测验用于辩证情绪体验的实时连续的测量,该测验目前已经用于音乐、模拟游戏、视频诱发辩证情绪的评定。

ESG 是一个测量积极和消极情绪的单项测量工具。在 ESG 中, X 轴代表被试体验到积极情绪的强度, Y 轴代表被试体验到消极情绪的强度。该网格测验可以计算机化,也可以用纸笔测验。例如,Larsen和McGraw(2011)采用 ESG 测量了被试观看视频时的情绪体验。首先请被试阅读指导语学会如何使用 ESG,之后被随机分配观看辩证情绪诱发视频片段或者控制视频片段。被试通过移动鼠标选择 25 个单元格中的一个报告自己的情绪体验状态。

积极情绪的评定如所选的网格的数目,网格数目沿着 X 轴从 0 到 4。消极情绪的评定的网格数目沿着 Y 轴从 0 到 4。在 5 × 5 的网格上,左(上)、中(中间)和右(下)分别被标定为“一点也不”、“适度地”和“极端地”。计算机每 100ms 记录一次鼠标的位置。结果发现,被试观看辩证情绪诱发视频片段时,在更多时间将鼠标的光标移动到评定空间网格的内部,这表明了积极和消极情绪的同时激活。

ESG 具有以下优点:首先,它能够实时连续地测量辩证情绪体验的时间进程和强度变化,这是其它测量辩证情绪的方法做不到的。其次,ESG 与单极量表的评定结果高度相似,并且随时间推移,测量结果比较稳定。这说明它具有良好的聚合效度和信度;同时,ESG 评定时间显著小于其它两种方法的评定时间。这能在最大程度上减少情绪随时间衰退以及被试的疲劳和烦躁对研究造成的影响。不过,ESG 目前只能测量情绪的单一维度(比如,效价或唤醒),不能考察情绪的更多维度,这对于考察情绪的复杂性稍显不足;另外,被试使用 ESG 时仍然需要在实验之前充分训练。

综上所述,目前关于辩证情绪的测量方法依赖被试的主观评定,而缺乏客观的测量指标。未来研究需要进一步挖掘客观、可靠和稳定的指标,与主观评定相结合,更全面地考察辩证情绪的特点。

4 辩证情绪的计算方法

4.1 直接评定

一些研究不采用任何统计方法和计算公式,直接测量被试的辩证情绪。例如,Aaker等(2008)在研究辩证情绪的回忆以及文化差异时,让被试在 8 点量表(0 = 一点也不;7 = 非常)上评定辩证情绪体验程度;并且完成同样的快乐和悲伤情绪题项。另有研究(Hong, 2010)直接测量被试体验到的消极、积极情绪和不适感,另外还测量被试认为刺激物(即广告)诱发积极、消极和辩证情绪的程度。此外,还有一些研究者虽然是分别测量积极和消极情绪,但是在同一情境中,不管被试评估的积极和消极情绪强度多大,只要两者都大于零(零表示完全体验不到),就认定被试体验到辩证情绪(Carrera & Ocejja, 2007)。

不过,这种方法虽然操作方便,却具有很大的缺点,最突出的问题是可能会产生实验者效应。由于在测量积极和消极情绪之外同时测量辩证情绪,一些被试实际上可能没有体验到辩证情绪但却给出了

符合实验者预期的评估。

4.2 相关分析

还有一些研究者采用积极情绪(PA) 和消极情绪(NA) 的相关程度作为辩证情绪的指标。辩证情绪既指积极和消极情绪的正相关(Bagozzi et al., 1999) ,也指它们之间的零相关(Diener & Emmons, 1984) 。通常,这种计算方式在研究真实的整体情绪体验或者对整体情绪体验的回忆方面的辩证情绪时比较常用。不过也有少数研究真实的瞬间情绪体验方面的辩证情绪的研究使用这种方法,如 Leu 等人(2010) 关于不同情境诱发辩证情绪的文化差异的研究就用了相关系数来衡量辩证情绪。

总的来说,相关分析并不能准确地反映辩证情绪的存在。有研究者认为积极情绪和消极情绪的相关程度只能表明辩证情绪发生的可能性,而对积极情绪和消极情绪的比较和计算才更能更好地衡量是否产生辩证情绪体验(Ready et al., 2008) 。

4.3 公式计算

以往研究中使用过的计算辩证情绪的公式基本上都是借鉴态度矛盾性的计算公式。以下几种计算辩证情绪的公式被广泛采用,但是并没有关于各公式孰优孰劣的分析和比较。

最常用的一种是 Kaplan(1972) 提出的冲突反应模型(Conflicting Responses Model, CRM) 。该方法采用的公式是 $PA + NA - |PA - NA|$,其中 PA 代表积极情绪,NA 代表消极情绪,这个公式实际上可以简化为 $2 * S$,其中 S 代表相反效价中强度较低的情绪的强度。因此,更简单的计算辩证情绪的公式是 $MIN[PA, NA]$,即为 PA 和 NA 中的最小值。这样,计算辩证情绪的值就只需要用到积极和消极情绪中分数较小的一个。这种方法也被 Larsen 等人(2004) 和 Ersner - Hershfield 等人(2008) 的研究使用过。换句话说,用 MIN 统计值来计算辩证情绪,当两种效价中分数较小的一种情绪的分数越高,辩证情绪就越强。这个模型具有较高的信效度(Zhang & Fung, 2009) ,但是缺点是忽略了占优势的情绪的值。

跟冲突反应模型只考虑冲突反应的强度相比,相似性 - 强度模型(Similarity - Intensity Model, SIM) (Thompson Zanna, & Griffin, 1995) 既考虑了冲突反应的相似性,也考虑了它们的强度,因此是计算矛盾性的更敏感的指标。一些研究(Williams & Aaker, 2002) 使用该模型的公式 $3S - L$ 来计算辩证情绪,其中 L 代表强度较高的情绪,称为占主导的

情绪(dominant emotion) ,而 S 代表强度较低的情绪,称为冲突情绪(conflicting emotion) 。Thompson 等人(1995) 认为矛盾情绪有两个充要条件。首先,两个情绪成分都必须至少是中等强度的;其次,两个情绪成分在强度上是相似的,就是说积极和消极情绪要在同等程度上被体验到。

另一种计算辩证情绪的方法是 Scott(1966) 提出的负加速模型(negative acceleration model, NAM) ,Spencer - Rodgers 等人(2010) 的研究使用了这种计算方法。该方法采用的公式是 $([2 * S] + 1) / (S + L + 2)$,其中 S 代表积极和消极情绪中平均评价分数较低的,而 L 则代表分数较高的。分数越高,表示辩证情绪越强。

5 总结与展望

文章对辩证情绪的研究方法进行了回顾,主要包括辩证情绪的研究范式的演化、辩证情绪的诱发方法、辩证情绪的测量方法以及辩证情绪的计算方法,并分析了不同的研究方法的优缺点。辩证情绪的多种研究方法都表明人类是可以同时体验积极和消极两种情绪体验的。跨文化研究的差异性和一致性则表明,人类的情绪体验具有进化的相似性,也具有文化条件所造成的心理的差异性。这些方法的探索不仅仅帮助了跨文化心理学家研究文化对情绪的影响,同时也能够帮助情绪研究的学者了解人类情绪活动的生动、复杂和多样。

虽然已有很多研究辩证情绪的方法,但是就辩证情绪领域的研究现状而言,当前关于辩证情绪研究方法还需要从以下几个方面完善:第一,建立标准化的辩证情绪的操作和诱发材料库,为辩证情绪研究提供方便;第二,为了更有效地诱发瞬间辩证情绪体验,可以将几种跨通道诱发方法结合使用;另外,还可以结合虚拟现实技术,在诱发方法的生态效度和实验控制上寻找最佳的平衡点,既能增强被试的沉浸感,又能严格进行实验控制。第三,未来研究需要进一步挖掘客观、可靠和稳定的指标,例如,行为测量指标(声音特征、面部表情和躯体行为等) 、自主神经系统活动指标(皮肤电反应、心血管反应、心率等) 、脑测量指标(谢晶,方平,姜媛,2011) 。如果将这些客观指标与主观评定相结合,能够更全面地考察辩证情绪的特点。第四,寻找合适效标,对辩证情绪的计算公式进行孰优孰劣的分析和比较。

跨文化心理学的研究不仅帮助人类了解特定文化下人们的心理活动,更主要的是为世界心理学的

知识体系贡献新知和新的研究范式。文化心理学研究需要找到与主流心理学研究共同的比较点和统一的数据评价标准,研究方法上的统一使得跨文化心理活动有比较的可能性。研究方法的不断改进和完善对理论和评价标准的发展有巨大的推动作用,并且有利于本土心理学的课题向主流心理学的课题转变。所以,除了强调理论的创新和价值,也要关注研究方法的创新和突破。辩证情绪研究的发展历史恰恰体现了方法创新的重要性,十几年来辩证情绪研究的发展为这一观点提供了最好的注释。

参考文献

- 郭婷婷,崔丽霞,王岩.(2011).情绪复杂性:探讨情绪功能的新视角.《心理科学进展》,19,993-1002.
- 蒋军,陈雪飞,陈安涛.(2011).情绪诱发方法及其新进展.《西南师范大学学报(自然科学版)》,36,209-214.
- 谢晶,方平,姜媛.(2011).情绪测量方法的研究进展.《心理科学》,34(2),488-493.
- 郑璞,刘聪慧,俞国良.(2012).情绪诱发方法述评.《心理科学进展》,20(1),45-55.
- Aaker, J., Drolet, A., & Griffin, D. (2008). Recalling mixed emotions. *Journal of Consumer Research*, 35, 268-278.
- Bagozzi, R. P., Wong, N., & Yi, Y. J. (1999). The role of culture and gender in the relationship between positive and negative affect. *Cognition & Emotion*, 13, 641-672.
- Carrera, P., & Oceja, L. (2007). Drawing mixed emotions: Sequential or simultaneous experiences? *Cognition & Emotion*, 21, 422-441.
- Diener, E., & Emmons, R. A. (1984). The independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1105-1117.
- Ersner - Hershfield, H., Mikels, J. A., Sullivan, S. J., & Carstensen, L. L. (2008). Poignancy: Mixed emotional experience in the face of meaningful endings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94, 158-167.
- Goetz, J. L., Spencer - Rodgers, J., & Peng, K. (2008). *Dialectical emotions: How cultural epistemologies influence the experience and regulation of emotional complexity* (pp. 517-540). *Handbook of Motivation and Cognition across Cultures*.
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1995). Emotion elicitation using films. *Cognition & Emotion*, 9, 87-108.
- Hong, J. (2008). *The multiple influences of mixed emotions on consumer judgment and choice*. Unpublished doctoral dissertation, Northwestern University.
- Hong, J., & Lee, A. Y. (2010). Feeling mixed but not torn: The moderating role of construal level in mixed emotions appeals. *Journal of Consumer Research*, 37, 456-472.
- Hui, C. M., Fok, H. K., & Bond, M. H. (2009). Who feels more ambivalence? Linking dialectical thinking to mixed emotions. *Personality and Individual Differences*, 46, 493-498.
- Hunter, P. G., Schellenberg, E. G., & Schimmack, U. (2008). Mixed affective responses to music with conflicting cues. *Cognition and Emotion*, 22, 327-352.
- Kaplan, K. J. (1972). On the ambivalence - indifference problem in attitude theory and measurement: A suggested modification of the semantic differential technique. *Psychological Bulletin*, 77, 361-372.
- Larsen, J. T., McGraw, A. P., Mellers, B. A., & Cacioppo, J. T. (2004). The agony of victory and thrill of defeat - mixed emotional reactions to disappointing wins and relieving losses. *Psychological Science*, 15, 325-330.
- Larsen, J. T., McGraw, A. P., & Cacioppo, J. T. (2001). Can people feel happy and sad at the same time? *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 684-696.
- Larsen, J. T., & McGraw, A. P. (2011). Further evidence for mixed emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100, 1095-1110.
- Leu, J. (2004). *Emotional dialecticism versus optimism: Cultural styles of emotion regulation among Chinese, Japanese, and Americans*. Unpublished doctoral dissertation, University of Michigan.
- Leu, J., Mesquita, B., Ellsworth, P. C., Zhiyong, Z., Huijuan, Y., & Buchtel, E., et al. (2010). Situational differences in dialectical emotions: Boundary conditions in a cultural comparison of North Americans and East Asians. *Cognition and Emotion*, 24, 419-435.
- Miyamoto, Y., & Ryff, C. D. (2011). Cultural differences in the dialectical and non - dialectical emotional styles and their implications for health. *Cognition and Emotion*, 25, 22-39.
- Rafaeli, E., Rogers, G. M., & Revelle, W. (2007). Affective synchrony: Individual differences in mixed emotions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33, 915-932.
- Ready, R. E., Carvalho, J. O., & Weinberger, M. I. (2008). Emotional complexity in younger, midlife, and older adults. *Psychology and Aging*, 23, 928-933.
- Russell, J. A., & Carroll, J. M. (1999). On the bipolarity of positive and negative affect. *Psychological Bulletin*, 125, 3-30.
- Scott, W. A. (1966). Brief report: Measures of cognitive structure. *Multivariate Behavioral Research*, 1, 391-395.
- Spencer - Rodgers, J., Peng, K., Wang, L., & Hou, Y. (2004). Dialectical self - esteem and East - West differences in psychological well - being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30, 1416-1432.
- Spencer - Rodgers, J., Peng, K., & Wang, L. (2010). Dialecticism and the co - occurrence of positive and negative emo-

- tions across cultures. *Journal of Cross – Cultural Psychology* , 41 ,109 – 115.
- Thayer ,R. E. (1986) . Activation – Deactivation Adjective Check List: Current overview and structural analysis. *Psychological Reports* 58 607 – 614.
- Thompson ,M. M. ,Zanna ,M. P. ,& Griffin ,D. W. (1995) . Let’ s not be indifferent about(attitudinal) ambivalence. In R. E. Petty & J. A. Krosnick(Eds.) ,*Attitude strength: Antecedents and consequences*(pp. 361 – 386) . Hillsdale ,NJ: Erlbaum.
- Watson ,D. ,Clark ,L. A. ,& Tellegen ,A. (1988) . Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology* 54 ,1063 – 1070.
- Williams ,P. ,& Aaker ,J. L. (2002) . Can mixed emotions peacefully coexist? *Journal of Consumer Research* 28 636 – 649.
- Zhang X. ,& Fung ,H. H. (2009) . Does graduation give rise to increased poignancy? Moderation roles of university identity and emotion regulation. *Personality and Individual Differences* 47 722 – 727.

Dialectical Emotions: Research Methods and Its Prospects

Liu Shuqing¹ ,Peng Kaiping^{1 2} ,Liu Guanmin¹ ,Fang Ping³ ,Lin Zhuo¹ ,Li Disi³

(1. Department of Psychology ,Tsinghua University ,Beijing 100084;

2. Department of Psychology ,University of California ,Berkeley CA 94720;

3. Department of Psychology ,School of Education ,Capital Normal University ,Beijing 100048)

Abstract: Dialectical emotions is increasingly becoming a popular topic in psychological research of human emotions and evolving from the subfield of indigenous psychology to that of mainstream psychology. Dialectical emotions refer to the coexistence of positive emotion and negative emotion within an individual in a given moment. This paper reviews the research methods on dialectical emotions ,including evolution of its research paradigm ,inducing methods ,measuring methods and calculating methods ,and compares each method’ s strength and weakness on its scientific merits. Future directions of the research methods of dialectical emotions are discussed.

Key words: dialectical emotions; research paradigm; inducing method; measuring method; calculating method