

儿童社会信息加工的情绪 - 认知整合模型

王 沛 胡林成

(西北师范大学教育科学学院, 兰州 730070)

摘 要 回顾与总结了社会认知中情绪过程对儿童社会能力发展作用的研究成果,探讨了社会信息加工过程中情绪过程和认知的关系问题。发现就个人 - 社会决策活动而言,情绪过程具有核心作用。并且由此介绍了社会情绪 - 认知整合模型及其对情绪过程的理解。在此基础上,重点综述了情绪过程在社会情境中对儿童社会信息的线索编码与解释、目标分类、反应提取与决定及行为实施的影响。

关键词 社会信息加工, 情绪过程, 认知, 整合模型。

分类号 B842

1 导言

自上世纪 80 年代以来,社会信息加工过程中情绪及其调控对儿童社会认知能力的影响这一问题的理论与实证研究进展神速。特别是以社会认知与情绪过程的交互作用对社会能力的影响为核心所展开的一系列研究以及由此所形成的理论模型,不仅拓宽了发展心理学关于社会性发展的研究领域,而且从实证和理论等诸层面成功地通过社会能力的发展与培养把情绪和认知活动有机结合起来。

2 历史背景概述

长期以来,人们一直对情绪和认知的交互作用、特别是人类在社会信息加工过程中情绪对于加工目标的选定与指向等所起的关键作用持有相当大的研究兴趣。而把情绪和认知结合起来的早期努力始于 Piaget(1981)撰写的《智力和情绪》一书。Piaget 把情绪和认知描绘成不可分割的连结体(即“一个硬币的两面”),其中情绪扮演着“……像汽油,使汽车的马达运转但不改变汽车的结构”这样的角色。尽管这本书取得了很高成就,但是把情绪类比为汽油、把智力类比为马达却反应了其认识上的局限性,这种局限性的实质即为试图把情绪包纳进认知发展模式中去的各种努力。

其实,从信息加工的观点来看,情绪既包括来自意识和无意识的评价所产生的暂时体验,也包括更为持久的情绪形式。为此,我们特意使用了“情绪过程”(emotion processes)这个术语。同时,在某种程度上,把情绪和认知看作是独立的还是一体的取决于对认知定义的宽泛程度。而且,情绪和认知都是发展的,二者关系的性质也在不断地发展着。

概括地讲,情绪和认知都是信息加工的方式而已,只是功能有所不同。为此, Izard^[1]主张“情绪关乎动机,认知关乎知识。”机能派理论家、神经生理学家以及一些认知理论家也持这种观点。在他们看来,情绪的功能是提醒个体注意环境中的重要信息并以最适宜的方式和方向进行进一步认知加工和实施行动^[2]。近来,神经生理学的证据表明^[3],除非大脑受伤的情况,信息加工中的情绪过程和认知过程总在相互影响,很难区分出纯粹的情绪和纯粹的认知活动。一些心理学家^[4]认为情绪过程和认知活动对于社会能力的影响的不同在于:情绪活动在个人内部和个人之间发挥着动机的、交流的及调节的功能,而认知活动则负责注意、学习、记忆、逻辑等。据此,一些研究者提出了众多既注重认知过程、又强调情绪过程的社会信息加工模型,如 Zajonc(1980)提出的情绪 - 认知理论、Bower(1981)提出的情绪节点说、Smith 等人(1985)提出的情绪认知评估说、Johnson(1991)提出的多通道模块记忆系统等。在这些模型中, Lemmerise 和

收稿日期: 2002-05-24

通讯作者: 王沛, email: wpchxio@sohu.com

Arsenio^[5] (2000) 提出了一个新的社会信息加工模型(情绪-认知整合模型)即为代表,这个模型不仅把情绪和认知的作用结合起来,而且详细阐述与论证了情绪过程在社会情境中对儿童社会信息的线索编码与解释、目标分类、反应提取与决定及行为实施的影响。为了便于理解这一模型,本文中我们首先对 Crick 和 Dodge^[6](1994)的社会信息加工模型作一简要概述,因为它是前者的基础。本文将逐步实现下面几个理论意图:第一,对我们选择的有代表性的情绪-认知整合模型作一简要概述。之所以如此,是因为它表述清楚并有极大的代表性,也因为它比较全面地考察了与情绪有关的认知加工现象及其内涵。第二,藉此探讨情绪过程整合到社会信息加工模型中的具体途径。

3 Crick 和 Dodge 的社会信息加工能力模型

社会信息加工的一个基本前提是儿童对影响他们行为的情境因素的理解和解释,而 Crick 和 Dodge 提出的社会信息加工理论能力模型则致力于说明儿童如何处理和解释社会情境中的信息。在其模型中(见图 1),第一、第二步是儿童把注意力指向线索,并对其进行处理。具体地,第一步是对线索进行编码,线索可以来自外部,也可以来自内部。在编码过程中,儿童会运用自我信息加工系统的内部数据库,充分利用已有的知识经验储存,运用已经习得的规则、社会知识和社会图式等来对线索进行编码。在模型中表现在由内向外的实线箭头上(见图 1);而在编码过程中,有用的、带有普遍适用性的新发现的编码规则又会自动进入数据库并予以储存以备将来使用,在模型中表现在由外向内的实线箭头上。这样,在编码过程中,编码活动与数据库之间就形成了一个动态的信息交流回路。在其他几个加工步骤上,模型中连结加工步骤与数据库的由内向外的箭头和由外向内的箭头都表明了儿童在社会信息的具体加工过程中对于内部数据库的实时运用与不断地扩充与丰富,正是在这一运用与扩充的过程中,儿童的社会化过程才得以实现。

假定现在所加工的信息为:有一个小男孩在穿过操场时被球砸了。则首先孩子会想发生了什么(注意与编码)以及为什么(解释:意外还是故意?)。在第三步,孩子对当时的情境已有了归纳(即目标分类,见图 1),它们可能是:或者与同学保持良好关系,或者不能容忍别人对自己的侵犯。在模型的第四、五步,男孩在可能的反应方式中作出反应的决定,作出反应的依据是对反应的评估,对反应可能产生的预期,对作出反应的自我效能的判断等。与前面的几个步骤一样,这些依据都来自于数据库。如果能够作出适当的反应,那么就会产生相应的行为表现。如果在作出决定的过程中出现困难,那么这一步骤又会反过来影响前面的第四步,修正反应提取,进而使反应决定能顺利作出。在模型中,这一过程体现在由第五步到第四步的虚线箭头上。男孩也许想到了报复,但没有那样做,因为害怕冲突会升级,自己不是对手,并且球也砸得并不太重。所以,他回到第四步,选择了新的反应提取,并作出相应决定,即,把球捡起来扔了过去。这样,他的行为又得到了同伴的评价与反应,小男孩又要对这些线索进行编码,另外,自己的行为表现也会成为新的线索。这样他就开始了新一轮的信息加工。当然,这一过程是相当迅速的,个人甚至都很难觉察到。

尽管 Crick 和 Dodge 很清楚地指出,在社会信息加工过程中,情绪是重要的组成部分,但他们也承认在他们的模型中情绪的作用并未说明。下面我们将说明 Lemmerise 和 Arsenio 把情绪活动整合到 Crick 和 Dodge 的模型中的具体途径。

4 Lemmerise 和 Arsenio 的社会信息加工模型:对情绪过程和社会信息加工过程的整合

4.1 情绪过程与信息加工

情绪理论家一致认为不确定的条件和不完美的知识正是情绪过程发挥调节作用的背景。在情绪发挥作用的过程中,情绪因素降低了信息加工的要求而使个人能进入实际行动阶段^[7]。基于这种认识,Lemmerise 和 Arsenio 认为可以把情绪过程整合到 Crick 与 Dodge 的模型中(见图 2),这样就会使其解释力大大提高。Lemmerise 和 Arsenio 认为孩子是兼备“生物局限性和过去经验的记忆信息库”的特点而进入特定社会情

境的。因此，选择性注意、理解、记忆及加工速度给孩子们注意和加工情境信息造成限制。情绪过程是信息加工过程的参与成分，具体来讲，孩子的情绪风格是生物倾向性的一个重要组成成分，孩子们体验和表达情绪的强度有所不同，调节情绪的技能存在差异。情绪风格和调节技能方面的个人差异与社会能力有关。因此，在挑战性的社会情境中，情绪风格及情绪调节技能会影响社会（和情绪）信息的加工及行为决策。

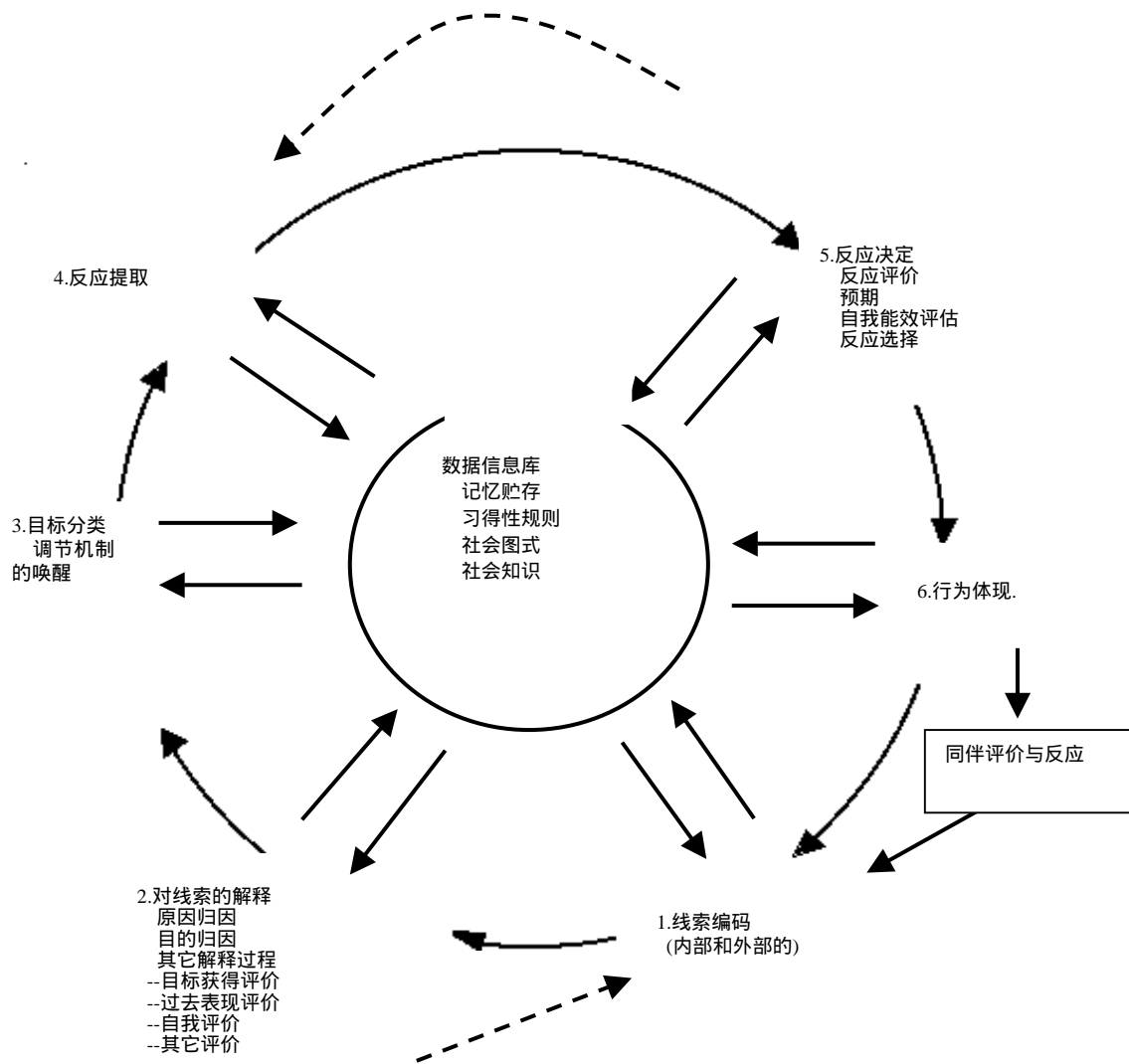


图 1 儿童社会判断的社会信息加工模型

在 Crick 和 Dodge 的社会信息加工模型中，儿童的信息库包括了习得规则的内存、社会知识及社会图式。而 Lemmerise 和 Arsenio 认为儿童的过去经验的表征中还包含情绪和认知成分，即“情绪—事件联结”（见图 2），所以儿童的社会知识的线索可以是事件也可以是情绪，甚至事件也可以成为情绪的线索。并且 Lemmerise 和 Arsenio 认为身处社会情境中的孩子具有一般水平的生理唤醒以及与情境不太有关的情绪。例如，在一个同学们共同参与的情境中，某一儿童的焦虑感也许与父母早晨的争吵有关，或者与自己

被同伴冷落的过去经验有关。所以把情绪过程纳入信息加工过程是合理而必要的。

4.2 编码和解释线索

Crick 和 Dodge 模型的前两步是编码和解释社会线索。Crick 和 Dodge 指出个人的内部情绪线索必须和其它情境线索一起编码和解释。他们还认为，编码和解释线索的过程可以引起体验过的情绪的变化或者现有的情绪强度的变化。

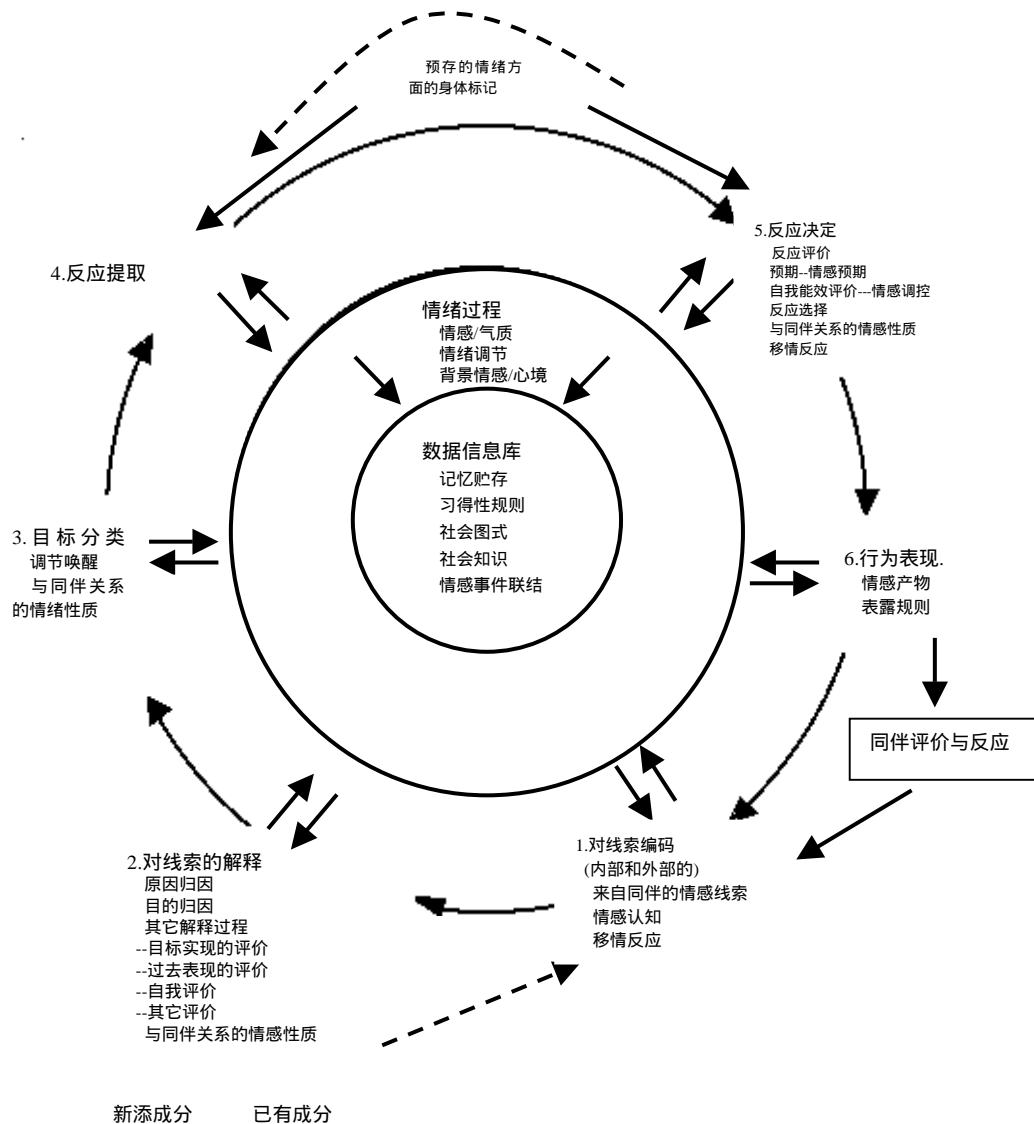


图2 社会信息加工中情绪活动与认知的整合模型

Lemmerise 和 Arsenio 进一步认为他人的情绪线索也是重要的信息源，应该给予编码和解释。例如，在一个模棱两可的煽动情境中，煽动者的愤怒有助于他人形成敌意。情绪的机能理论强调情绪信息的相互调节功能。自己和他人的情绪信号提供了事件进行的连续信息，并能对行为做出及时的调节。例如，情绪信号的相互调节功能在熟悉的、彼此喜欢的参与者（首先是父母，然后是朋友）之间发挥出色，这些参与者的信号易于读取与解释，孩子们对这种参与者更有可能产生移情。参与者之间的情绪联系的性质也能影

响编码和解释,如,被朋友取笑不同于被班级坏学生取笑。

唤醒水平、情绪(不论是先前存在的还是由于唤醒而产生的)都能影响编码和解释。例如,它们可以影响对社会事件的看法,最终影响对社会线索的解释。而且,快乐情绪的效果与忧伤或愤怒情绪的效果非常不同。儿童情绪体验的强度及情绪调节的技能也会影响对社会事件与情境的看法。在整合模型中,各种箭头的的作用与 Crick 和 Dodge (1994) 模型中的一致。

4.3 目标分类

Crick 和 Dodge 的模型的第 3 步是目标分类。他们把目标定义为“以产生某种特殊结果为指向的心理唤醒状态”。目标既可理解为内部的(保持和调节情绪)也可理解为外部的(例如,工具性目标和社会关系目标,如让另一孩子和你一起玩)。Lememerise 和 Arsenio 认为,情绪可以为特定的目标提供能量。例如,一个愤怒情绪的孩子很有可能集中注意于一个工具性目标;而一个处于积极情绪的孩子选择的目标有助于保持其快乐的情绪。Lememerise 和 Arsenio 断言目标选择和/或保持会起到调整情绪或心境的作用。

4.4 反应提取和决策

在 Crick 和 Dodge 模型的第 4、5 步中,儿童提取产生于情境中的可能反应,并按有可能的后果及完成反应的自我效能感来评价反应,儿童会选择受到积极评价的反应。他们还认为儿童正在体验的情绪会影响儿童对反应的评价,而且特殊反应会调整某一情绪。这两种可能性都与过去经验的表征都包含情绪成分这一思想一致^[8]。因此,愤怒、害怕或快乐的情绪成分可以引起不同的反应类型。因为反应的表征包含情绪成份,所以,对于特定策略的提取会引起某种情绪。例如,如果逃避的经历与焦虑的降低相联系,那么对逃避反应的接收也许会缓和害怕感。

情绪体验的强度和调节情绪的能力也能影响对反应的提取及对情绪活动的评价。如果一个孩子有较强的情绪体验,他就会被情绪控制,并且以自我为中心而生成各种反应并从各方面对这些反应予以评价。Crick 和 Dodge 认为儿童对各种反应的情绪后果的预期是反应评价活动的重要成分,并且,道德判断和行为在很大程度上受情绪期望的影响。

Lememerise 和 Arsenio 增加的新观点是:(1) 儿童与他人和社会情境中的情绪联系和/或其他儿童的声誉会促使儿童在提取反应时进行更充分地加工。换言之,如果儿童想让别人喜欢他的话,他会更多地顾及他人的反应。(2) 情绪的重点对象选定和预存的情绪方面的身体标记的作用。在认知活动中,进入意识的信息有很多,如何减少到可以处理的数量是一个问题。Lememerise 和 Arsenio 认为情绪不仅有助于从不同的信息中确定重点,而且有助于缩小“在线”信息加工的搜索空间。情绪的重点对象圈定作用表明了预存的情绪方面的身体标记的形成。也就是说,当一个否定的结果与一个特定的行为或认知联系起来后,就会产生一种否定的情绪,这种情绪保护你在将来免遭损失,并让你在更少的选项中选择。身体标志是一种偏见形式,它会导致不良适应行为的出现,但大多数身体标志支持适应性行为。在整合模型中,预存的情绪方面的身体标记直接影响反应提取和反应决定(见图 2 顶部)。

4.5 反应的实施

在模型的最后一步中,儿童实施了反应。与情绪有关的活动可以影响反应的实施。情绪体验的强度和情绪控制的能力也可以影响反应的实施。例如,在平静的条件下,甚至调节不良的儿童也会意识到环境条件提出的要求。但在高唤醒状态下,这种认知就不会付诸行动。儿童和他人的情绪线索提供了一个持续的信息源,信息源涉及遭遇是如何进行的,并使儿童对他的行为实施作出调整。在读取和发送情绪线索方面有缺陷的儿童会求助于对于情境来说相对死板的方法。情绪线索还可以为孩子提供反应实施成功或失败的信息。情绪线索是情境表征的一部分,贮存在儿童的社会知识基本数据库中。在某一情境中,一个儿童想玩同伴的玩具。如果在情绪方面很积极地提出交换玩具,这个儿童不仅会得到玩具,而且会增加一个玩伴。如果很生气地要求对方把玩具递过来,那么会引起愤怒和拒绝,结果是既没有玩具也没有玩伴。从这些例

子可以看出,情绪线索会影响儿童的反应并最终影响实施的结果及相关的情绪。

5 未来研究方向

第一,从 Lemmerise 和 Arsenio 提出的理论模型出发可以得出假设,个人在情绪和情绪控制方面的差异可以影响社会信息加工的每一步。具体来说,通过情绪诱导或情境调节而调节儿童的情绪会影响社会信息的加工过程。而且,对情绪线索的性质的调控也会影响社会信息的加工。这些假说有待进一步研究证实。

第二,我们认为有必要探究儿童社会情境知识数据库的情绪内容。最近的研究表明儿童的知识结构可以预测其攻击性行为^[9],但是目前对儿童的知识结构的内容还很少有实验研究。

参考文献

- [1] Izard C E. Cognition is one of four types of emotion activating systems. New York: Oxford University press,1994
- [2] Campos J J, Mumme D L, Kermoian R, Campos R G. A functionalist perspective on the nature of emotion. *Monographs of the society for Research in Child Development*, 1994, 59(240): 284~303
- [3] LeDoux J E. Emotion: Clues from the brain. *Annual Review of Psychology*, 1995,46: 209~235
- [4] Saarni C. The development of emotional competence. New York: Guilford, 1999
- [5] Lemerise E A, Dodge K A. The development of anger and hostile interactions. In: Lewis M, Haviland J M ed. *Handbook of emotions*. 2nd ed. New York: Guilford, 2000. 594~606
- [6] Crick N R, Dodge K A. A review and reformulation of social-information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 1994, 115: 74~101
- [7] Damasio A R, Tranel D, Damasio H. Somatic markers and the guidance of behavior: Theory and preliminary testing. In: Levin H S, Eisenberg H M, Benton A L ed. *Frontal lobe function and dysfunction*. New York: Oxford University Press, 1991. 217~229
- [8] Damasio H, Grabowski T, Frank R, Galaburda A M, Damasio A R. The return of Phineas Gage: Clues about the brain from the skull of a famous patient. *Science*, 1994, 264: 1102~1105
- [9] Burk V S, Laird R D, Dodge K A, Pettit G S, Bates J E. Knowledge structures, social information Processing and children's aggressive behavior. *Social Development*, 1999, 8(2): 220~236

An Introduction of an Integrated Model of Emotion Processes and Cognition in Children's Social Information Processing

Wang Pei, Hu Lincheng

(Academy of Educational Science, Northwest Normal University, Lan Zhou 730070)

Abstract Literature on the contributions of social cognitive and emotion processes to children's social competence is reviewed. Crick and Dodge's cognitive model of social decision-making is introduced. Based on this model, Lemerise and Arsenio proposed an integrated model of emotion processes and cognition. The article focuses on the influence of emotion processes on the children's encoding and interpretation of social information cues, clarification of goals, response access, response decision and behavior enactment.

Key words: social information processing, emotion processes, cognition, an integrated model.