

■专题: 学前儿童心理发展

学术主持: 王振宏 教授

学前儿童心理理论与情绪理解的发展特点及性别差异

申 燕¹, 王振宏²

(1. 西安石油大学幼儿园, 陕西西安 710065; 2. 陕西师范大学心理学院, 陕西西安 710062)

摘要:以幼儿园小、中、大班共115名学前儿童为被试,在进一步考察学前儿童心理理论与情绪理解发展特点及关系的基础上,主要探讨了学前儿童心理理论与情绪理解发展的性别差异。研究发现:1)在心理理论任务上年龄差异显著,大班学前儿童成绩显著高于小班学前儿童;在情绪理解任务上年龄差异显著,中班学前儿童成绩显著高于小班学前儿童;大班学前儿童成绩显著高于中班、小班学前儿童。2)学前儿童心理理论和情绪理解性别差异均显著,女孩心理理论和情绪理解成绩在各个阶段上均显著高于男孩。3)学前儿童心理理论和情绪理解成绩相关显著。研究结果表明,学前儿童心理理论与情绪理解发展具有相同的发展趋势,而且学前儿童心理理论与情绪理解发展存在显著的性别差异,在此阶段女孩心理理论与情绪理解发展水平高于男孩。

关键词:学前儿童;心理理论;情绪理解;性别差异

中图分类号: B844.1;G61

文献标识码: A

文章编号: 2095-770X(2022)03-0001-06

PDF获取: <http://sxxqsfxy.ijournal.cn/ch/index.aspx>

doi: 10.11995/j.issn.2095-770X.2022.03.001

Development Trends and Gender Differences: Theory of Mind and Emotion Understanding in Preschoolers

SHEN Yan¹, WANG Zhen-hong²

(1. Kindergarten of Xi'an Shiyou University, Xi'an 710065, China;

2. School of Psychology, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062, China)

Abstract: A total of 115 preschoolers of difference ages from a kindergarten in Xi'an were used as subjects to investigate the gender differences showed in the development of preschool children's theory of mind and emotion understanding, based on the further investigation of characteristics and relationship between the two. The results found that: 1) age differences were significant in the tasks of theory of mind and understanding of emotion situations; 2) girls' performance in theory of mind and emotion understanding is significantly higher than that of boys in all stages; 3) and there is a significant correlation between preschool children's theory of mind and emotion understanding. Therefore, there are the same developmental trends in the theory of mind and emotion understanding in preschoolers. Moreover, there are significant gender differences in the theory of mind and emotion understanding that girls' performance is better than boys during preschool period.

Key words: preschoolers; theory of mind; emotion understanding; developmental trends; gender differences

一、前言

儿童心理理论(Theory of Mind)是指儿童将

自身和其他个体的行为归因为心理状态的能力,或简单说是对自己与他人心理状态的推断能力^[1]。儿童心理理论发展是儿童社会认知发展的

收稿日期:2021-12-10;修回日期:2021-12-20

作者简介:申燕,女,陕西绥德人,西安石油大学幼儿园副园长、讲师,主要研究方向:学前教育。

通讯作者:王振宏,男,甘肃庆阳人,陕西师范大学心理学院教授,博士研究生导师,主要研究方向:发展与教育心理学。

核心方面之一,儿童如何理解自己和他人基本心理状态(如愿望、意图、信念等)以及心理与行为之间关系是儿童心理理论发展研究的主要任务^[2]。Wellman研究认为,4岁以后的儿童认识到对物体的信念是对物体的一种主观解释,这种解释有时是错误的,从而获得了对错误信念的认知能力^[3]。Flavell等人发现,只有到4岁以后,儿童才能明白物体既可以用其外表来描述,也可以用其本质来表征,从而具备了区分外表与真实的认知能力^[4]。许多关于儿童心理理论的研究均表明,4岁以前儿童还不能认识到他人会有错误信念,即尚不具备错误信念认知能力^[5-6]。因此,一般认为,4-5岁是儿童获得“心理理论”的关键年龄^[7-9],其标志是能够成功完成“错误信念”任务^[10]。

情绪理解(Understanding of Emotion)被定义为儿童理解情绪的原因和结果的能力^[11]。儿童最早理解他人的情绪状态是基于外部世界的,在理解情绪过程中主要利用外部的面部表情信息和具体情境的情绪信息进行情绪状态的推断。大量研究表明,情绪理解能力在整个儿童期处于不断发展之中,对儿童的日常生活和社会交往具有重要的作用^[12-15]。在儿童情绪理解研究中,许多研究创设了一系列特定情绪的代表性情境,以故事的方式呈现给儿童,考察儿童是否可以对情景中人物的情绪进行正确识别或标签。研究发现,4至6岁是儿童情绪理解的一个快速发展时期,无论是基于外部的面部表情,还是具体的情境情绪信息的情绪理解,都得到较快发展^[16-17]。

目前对于学前儿童心理理论与情绪理解的发展特点,有了比较系统的探讨,但已有的研究关于学前儿童心理理论与情绪理解发展特点,尤其是对于学前儿童心理理论与情绪理解发展是否存在性别差异,结果不完全一致。一些研究发现,学前儿童心理理论的性别差异显著。如Charman等人的研究中也发现,3-5岁学前儿童在“错误信念”任务中表现出性别差异,女孩显著高于男孩^[18]。刘惠军等人的研究发现,女孩心理理论任务成绩要显著高于男孩,这种差异主要表现在欺骗外表任务完成上^[19]。Sabbagh等人的研究发现,心理理论的多数任务中性别差异显著或者

接近显著^[20],女孩的心理理论任务完成成绩优于男孩。邓赐平等关于心理理论任务特异性的一系列研究发现,在各心理理论任务上性别差异不显著^[21]。对于情绪理解能力,Bosacki等人研究表明,在表情命名和复杂情绪的理解上女孩优于男孩^[22]。Fidalgo等人采用情绪理解测试(Test of Emotion Comprehension, TEC)考察3-11岁儿童情绪理解的性别差异发现,女孩在理解基于信念的情绪维度上显著好于男孩^[23]。姚端维、陈英和等研究发现,在情绪观点采择任务上性别差异显著,女孩完成情绪观点采择任务的成绩优于男孩^[24]。而陈英和等人的另外一项对学前儿童心理状态理解和情绪状态理解的关系研究中发现,只是在3岁组女孩的心理理论与情绪理解能力显著高于男孩,在其它年龄阶段,女孩的情绪理解能力与男孩没有差异^[25]。

由此可见,学前儿童的心理理论与情绪理解是否存在性别差异,已有的研究结论并不一致。因此,笔者在本研究中以3-6岁学前儿童为被试,采用经典的心理理论与情绪理解测试任务,在进一步考察学前儿童心理理论与情绪理解发展特点及关系的基础上,着重考察学前儿童心理理论与情绪理解发展的性别差异。

二、研究方法

(一)被试

在陕西师范大学附属幼儿园对其小、中、大班分别进行整群随机抽样,共抽取小、中、大班各一个班共115名学前儿童为研究被试,剔除无效数据后,最后进入数据分析的有效被试为100人(男孩53人,女孩47人)。其中小班25人(平均年龄=4.3岁,男孩15人,女孩10人);中班35人(平均年龄=5.2岁,男孩18人,女孩17人);大班40人(平均年龄=6.3岁,男孩20人,女孩20人)。经检验(*t*检验)表明,各班级内男、女孩平均年龄差异均不显著。

(二)实验材料与程序

1. 心理理论测试材料与程序

测试材料采用心理理论错误信念认知的经典实验任务:意外地点任务、意外内容任务和解释的多样性任务。

采取个别施测的方式,一组主试由两个人担

任,主试1与儿童隔着桌子面对面而坐,给被试讲故事,同时用道具形象地演示故事情节后,对儿童进行提问,每个问题最多可向被试重复3遍,但不给被试提问以外的任何提示,被试的回答可以是言语,也可以是动作(如用手指);主试2在记录纸上记录被试的回答。

2. 情绪情境理解测试材料与程序

根据6种基本情绪即高兴、惊奇、悲伤、愤怒、恐惧、厌恶共设置54种语言情境,其中每一种基本情绪均对应9种语言情境。如惊奇的语言情境为:“洋洋跟妈妈出去玩,走到一棵苹果树下面,发现苹果树上长着大大的西瓜。问:洋洋看到苹果树上长着大大的西瓜会有什么感觉呢?”让大学生完成这54种语言情境的情感观点采择任务,从中选取正确率75%以上的情绪情境材料共18种,其中高兴、惊奇、悲伤、愤怒、恐惧、厌恶的语言情境各3种,将18种语言情境随机打乱后编码构成情感观点采择材料。

采取个别施测的方式,一组主试由两人担任,主试1与儿童隔着桌子面对面而坐,以中性的语气和表情给学前儿童讲述各种情绪情境,没有动作提示,要求学前儿童根据情境信息判断主人公的情绪状态;主试2位于儿童的90度位置,在记录纸上记录被试的回答。

(三) 评分标准

在心理理论任务中,没有答对检测问题任务,后面的得分均记为0分;检测问题答对后,其它问题答对1个记1分,检测问题不计分。每个心理理论任务成绩在0-2分之间,总分在0-6分之间。

在情绪情境任务中,一个故事情境记1分,每一种情绪的情境理解成绩在0-3分之间,总分在0-18分之间。情绪情境理解答案与该情绪词汇相同或为较严格的同义词,判为正确;意义出入较大的则判为错误。例如,对“悲伤”一项反应为“伤心”“痛心”等判为正确;对“惊奇”一项反应为“惊讶”“奇怪”等判为正确;对“厌恶”一项反应为“恶心”“讨厌”等判为正确。有较大分歧的答案则由3个评分者分别进行评分,若两个以上评分者认为正确则为正确答案。

(四) 统计方法

采用SPSS 12.0 for windows软件包进行数据

处理。

三、研究结果

(一) 学前儿童心理理论成绩的年龄与性别差异

对心理理论任务成绩进行2(性别)×3(年龄)方差分析(各组得分的平均数标准差见表1),结果表明,在心理理论任务得分上性别主效应显著, $F_{\text{性别}}(1, 94) = 13.88, p < 0.001, \eta^2 = 0.13$;年级主效应显著, $F_{\text{年级}}(2, 94) = 4.38, p < 0.05, \eta^2 = 0.09$;性别与年级的交互作用不显著, $F_{\text{性别} \times \text{年级}}(2, 94) = 0.25, p = 0.78$ 。

表1 小中大班学前儿童心理理论成绩的平均数与标准差(M±SD)

年龄	4.3y(n=25)	5.2y(n=35)	6.3y(n=40)
男孩(n=53)	2.33 ± 1.63	2.89 ± 1.75	3.55 ± 1.54
女孩(n=47)	3.40 ± 1.84	4.41 ± 1.77	4.60 ± 1.05
总计	2.76 ± 1.76	3.63 ± 1.90	4.08 ± 1.40

事后比较(Scheffe)发现,小班与中班、中班与大班学前儿童得分差异不显著,大班学前儿童得分在0.001水平上显著高于小班。在心理理论任务上,随着年龄的增长,男孩和女孩心理理论能力均呈提高趋势。另外,从小班开始,女孩在心理理论任务上的表现也好于男孩,并一直持续到大班,即从4岁开始,性别成为完成心理理论任务的一个重要影响因素,女孩的成绩优于男孩(见图1)。

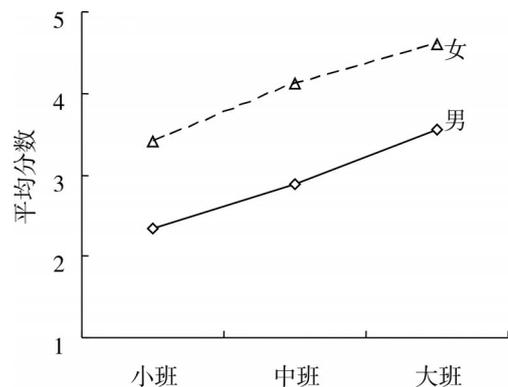


图1 心理理论任务成绩的性别差异

(二) 学前儿童情绪情境理解成绩的年龄与性别差异

对情绪情境理解成绩进行2(性别)×3(年龄)方差分析(各组得分的平均数标准差见表2),结果表明,在情绪情境理解任务上性别主效应显

著, $F_{\text{性别}}(1, 94) = 8.85, p < 0.05, \eta^2 = 0.09$; 年级主效应显著, $F_{\text{年级}}(2, 94) = 23.42, p < 0.001, \eta^2 = 0.33$; 性别与年级的交互作用不显著, $F_{\text{性别} \times \text{年级}}(2, 94) = 0.029, p = 0.97$ 。

表2 小中大班学前儿童情绪情境理解成绩的平均数与标准差 ($M \pm SD$)

年龄	4.3y(n=25)	5.2y(n=35)	6.3y(n=40)
男孩(n=53)	6.80 ± 2.96	9.72 ± 2.37	11.30 ± 2.39
女孩(n=47)	8.50 ± 2.92	11.12 ± 1.96	12.75 ± 2.43
总计	7.48 ± 3.00	10.40 ± 2.26	12.03 ± 2.49

事后比较(Scheffe)发现, 中班学前儿童得分在0.001水平上显著高于小班, 大班学前儿童得分在0.01水平上显著高于中班。情绪理解任务上, 随着年龄的增长, 男孩和女孩情绪理解能力均呈相同的提高趋势。同样从小班开始, 女孩在情绪理解任务上的表现就好于男孩, 并一直持续到大班, 即从4岁开始, 性别就成为完成情绪理解任务的一个重要影响因素, 女孩完成情绪理解任务的成绩优于男孩(见图2)。

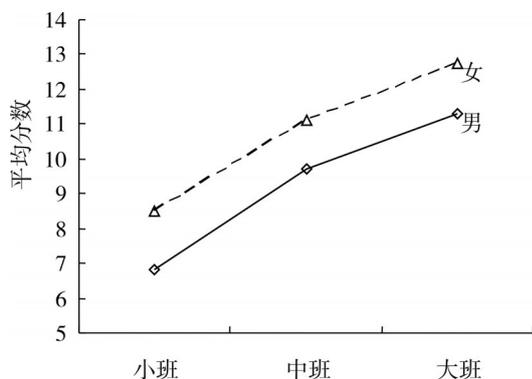


图2 情绪理解任务成绩的性别差异

(三) 学前儿童心理理论与情绪情境理解成绩的相关

学前儿童心理理论与情绪情境理解成绩之间相关系数见表3。

表3 小中大班学前儿童心理理论与情绪理解任务的相关

	意外地点	意外内容	解释多样性	心理理论
情绪情境理解	.217*	.244*	.036	.236*

注: * $p < 0.05$

相关分析表明, 学前儿童心理理论与情绪情境理解成绩之间呈显著正相关 ($r = .236, p < 0.05$)。

四、讨论

(一) 学前儿童心理理论与情绪理解的发展特点

大量研究表明, 学前期是儿童心理理论发展的关键期, 特别是4岁左右是儿童获得心理理论的关键年龄^[7-9]。笔者在本研究中采用经典心理理论任务得出了一致的结论: 心理理论能力在学前儿童阶段呈持续发展趋势, 其中小班与中班、中班与大班学前儿童得分差异不显著, 而大班学前儿童心理理论水平显著高于小班, 表明4-5岁是学前儿童获得“错误信念”认知能力的关键时期。国内相关研究也发现, 4-5岁是儿童获得“心理理论”的关键年龄^[7-9]。

在情绪情境理解任务中, 学前儿童要根据具体情境进行情绪理解, 涉及情绪的社会性含义的精确判断, 包括更复杂的信息加工, 随儿童情绪体验的增多而发展。笔者在本研究中发现, 4-6岁情绪理解呈现出显著提高的趋势, 与已有研究指出的情绪理解能力在整个儿童期处于不断发展之中的结论一致^[22-23]。

(二) 学前儿童心理理论与情绪理解的性别差异

笔者在本研究中发现, 在心理理论以及情绪理解发展方面, 男孩和女孩表现出相同的趋势, 但女孩的心理理论以及情绪理解水平普遍高于男孩。在心理理论能力发展方面, 本研究性别差异的结果支持了Charman等人的结论: 在学前儿童阶段, 女孩心理理论的能力优于男孩^[18]。已有许多研究的结论也支持了这一点^[19-20]。例如, 刘惠军等人的研究发现, 女孩的欺骗外表心理理论任务完成成绩要显著高于男孩; Sabbagh等人采用相似的心理理论任务发现, 女孩的心理理论水平显著好于男孩^[20]。在情绪情境理解能力的发展方面, 本研究结果与姚端维^[24]、Fidalgo等人的研究结果一致^[23], 即在学前儿童阶段, 女孩的情绪理解能力显著好于男孩。姚端维等人发现, 3-5岁学前儿童在情感观点采择上女孩好于男孩^[24]。在理解基于信念的情绪维度上, Fidalgo等人发现, 女孩的表现也显著好于男孩^[23]。

已有研究表明, 在学前阶段女孩比男孩有更多的情绪感受、服从、利他亲社会行为^[26], 也表现

出更多的社交技能^[27-28]。与其它社会技能一样,学前儿童的心理理论发展会受到父母不同教养方式的影响,相较于男孩,父母对女孩采用更积极的教养方式^[29],从而促进了女孩心理理论水平的提升。同样,情绪社会化是双向的过程,女孩的情绪理解能力与其自身积极行为(例如自主性、反应性)密切相关,这些积极的行为更可能引发母亲的积极回应,促进了女孩更好地感受父母表达的情绪信息,从而提升了女孩情绪理解能力。此外,神经认知功能的成熟是心理理论水平与情绪理解发展的基础,研究发现,女孩的成熟稍早于男孩^[30]。

本研究与已有研究结果一致表明,4-6岁学前儿童在经典心理理论任务、情绪情境理解任务完成水平上性别差异显著,女孩完成任务的成绩显著高于男孩,说明在学前期,女孩的心理理论以及情绪理解能力要普遍高于男孩。研究结果也表明,无论是心理理论任务还是情绪理解任务,只要研究的测试任务主要集中在测试学前儿童的对于他人的心理理解上,大都报告了显著的性别差异。部分研究没有发现儿童心理理论与情绪理解能力的性别差异,或者是因为非标准化心理理论测试任务、情绪理解测试任务所导致的,也可能是因为样本量较小、检验力不足所导致的。

(三) 学前儿童心理理论与情绪理解之间的关系

笔者在本研究中发现,小、中、大班学前儿童在情绪情境理解和心理理论任务上均有较大的发展,且学前儿童在这两种任务上的成绩显著相关,这与陈英和等人“情绪理解中的情绪观点采择和心理理论存在着本质相关”的研究结论一致^[25]。心理理论涉及到个体对心理各个方面的认识——视知觉、注意、愿望、意图、信念以及相关的心理表征、假装和思维,反映了学前儿童不同于自己认知的他人认知评价理解的能力;情绪理解是对自己和他人情绪的认识,本研究中情绪情境理解主要指学前儿童推断他人内部心理活动的的能力,即设身处地的理解他人思想、愿望、情感的能力。尽管心理理论与情绪理解有着不同的定义,但心理理论所反映心理能力在某种意义上与情绪理解具有一致性,都反映了儿童的

心理理解方面,故两者之间存在显著的正相关,呈现出基本相同的发展趋势。

五、结论

本研究得出以下结论:1)心理理论任务的年龄差异显著,大班学前儿童心理理论成绩显著高于小班学前儿童;情绪情境理解任务的年龄差异显著,中班学前儿童情绪理解成绩显著高于小班,大班学前儿童情绪理解成绩显著高于中班与小班学前儿童。2)学前儿童心理理论和情绪理解能力的性别差异均显著,女孩心理理论和情绪理解的能力显著优于男孩。3)学前儿童心理理论和情绪理解显著正相关,具有基本相同的发展趋势。

[参考文献]

- [1] Premack D & Woodruff G. Does the chimpanzee have a theory of mind [J]. *The Behavioral and Brain Sciences*, 1978, 1(4): 515-526.
- [2] Flavell J H. Cognitive development: Children's knowledge about the mind [J]. *Annual Review of Psychology*, 1999, 50: 21-45.
- [3] Wellman H M. *The Child's Theory of Mind* [M]. Cambridge, MA: MIT Press, 1990.
- [4] Flavell J H, Green F L, Flavell E R. Development of knowledge about the appearance-reality distinction [J]. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 1986, 51: 12.
- [5] Carlson S M, Moses L J, Hix H R. The role of inhibitory processes in young children's difficulties with deception and false belief [J]. *Child Development*, 1998, 69: 672-679.
- [6] Robinson E J & Mitchell P. Masking of children's early understanding of the representational mind: Backwards explanation versus prediction [J]. *Child Development*, 1995, 66: 1022-1039.
- [7] 张长英, 桑标, 戴玉英, 等. 幼儿看图叙述中心理状态术语的使用与错误信念理解关系的短期跟踪研究 [J]. *心理科学*, 2012, 35(4): 875-881.
- [8] Seehagen S, Dreier L, Zmyj N. Overrated adults: 4-year-olds' false belief understanding is influenced by the believer's age [J]. *Journal of Experimental Child Psychology*, 2018, 167: 328-335.
- [9] 王益文, 张文新. 3~6岁儿童“心理理论”的发展 [J]. *心理发展与教育*, 2002, 1: 11-15.
- [10] Kim S. The mind in the making: Developmental and neu-

- robiological origins of mentalizing [J]. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 2015, 6: 356–365.
- [11] Cassidy J & Parke R D. Family–peer connections; the roles of emotional expressiveness within the family and children’s understanding of emotions [J]. *Child Development*, 1992, 63: 603–618.
- [12] Tang Y, Harris P L, Zou H, et al. The relationship between emotion understanding and social skills in preschoolers: the mediating role of verbal ability and the moderating role of working memory [J]. *European Journal of Developmental Psychology*, 2021, 18(4): 593–609.
- [13] Weimer A A, Sallquist J, Bolnick R R. Young children’s emotion comprehension and theory of mind understanding [J]. *Early Education & Development*, 2012, 23(3): 280–301.
- [14] Denham S A, Bassett H, Brown C, et al. “I know how you feel”: preschoolers’ emotion knowledge contributes to early school success [J]. *Journal of Early Childhood Research*, 2015, 13(3): 252–262
- [15] Denham S A, Bassett H H, Way E, et al. Preschoolers’ emotion knowledge: Self–regulatory foundations, and predictions of early school success [J]. *Cognition and Emotion*, 2012, 26(4): 667–679.
- [16] Wang Z, Lü W, Zhang H, et al. Free labeling facial expressions and emotional situations in children aged 3 to 7 years: developmental trend and a Face Inferiority Effect [J]. *International Journal of Behavioral Development*, 2014, 38(4): 323–335.
- [17] 王振宏, 田博, 石长地, 等. 3~6岁幼儿面部表情识别与标签的发展特点 [J]. *心理科学*, 2010, 33(2): 325–328.
- [18] Charman T, Ruffman T, Clements W. Is there a gender difference in false belief development? [J]. *Social Development*, 2002, 11(1): 1–10
- [19] 刘惠军, 王晶. 同伴接纳、家庭因素与儿童心理理论的关系 [J]. *心理发展与教育*, 2005, 3: 27–32.
- [20] Sabbagh M A, Fen Xu, Carlson S M, et al. The development of executive functioning and theory of mind—a comparison of Chinese and U.S. preschoolers [J]. *Psychological Science*, 2006, 17(1): 74–81.
- [21] 邓赐平, 桑标. 不同任务情境对学前儿童心理理论表现的影响 [J]. *心理科学*, 2003, 26(2): 272–275.
- [22] Bosacki S L & Moore C. Preschoolers’ understanding of simple and complex emotions: Links with gender and language [J]. *Sex roles*, 2004, 50(9): 659–675.
- [23] Fidalgo A M, Tenenbaum H R, Aznar A. Are there gender differences in emotion comprehension? Analysis of the test of emotion comprehension [J]. *Journal of child and family studies*, 2018, 27(4): 1065–1074.
- [24] 姚端维, 陈英和, 赵延芹. 3–5岁儿童情绪能力的年龄特征、发展趋势和性别差异的研究 [J]. *心理发展与教育*, 2004, 2: 12–15.
- [25] 陈英和, 崔艳丽. 学前儿童心理理论与情绪理解发展及关系的研究 [J]. *心理科学*, 2005, 28(3): 527–532.
- [26] Chaplin T M, Pamela M, Carolyn C, et al. Parental Socialization of Emotion Expression: Gender Differences and Relations to Child Adjustment [J]. *Emotion*, 2005(5): 80–88.
- [27] Nakajima N, Jung H, Pradhan M, et al. Gender gaps in cognitive and social–emotional skills in early primary grades: Evidence from rural Indonesia [J]. *Developmental science*, 2020, 23(5): e12931.
- [28] Hajovsky D B, Caemmerer J M, Mason B A. Gender differences in children’s social skills growth trajectories [J]. *Applied Developmental Science*, 2021: 1–16.
- [29] Woodward K E, Boeldt D L, Corley R P, et al. Correlates of positive parenting behaviors [J]. *Behavior Genetics*, 2018, 48(4): 283–297.
- [30] Thompson R B & Thornton B. Gender and theory of mind in preschoolers’ group effort: Evidence for timing differences behind children’s earliest social loafing [J]. *Journal of Social Psychology*, 2014, 154: 475–479.

[责任编辑 朱毅然]