

社交场景下孤独症青少年交际行为特征及干预对策研究

程燕华

浙大宁波理工学院 浙江宁波

【摘要】本研究旨在对比不同社交场景中轻度孤独症青少年的社交行为特征，选取 14–18 岁轻度孤独症青少年为研究对象，采集公共、同伴及社区集体三类实景视频。研究借助多模态标注软件 ELAN 完成行为编码，围绕语言、目光、手势、多模态交互与交际效果开展对比分析。结果表明，公共场景正向社交行为占比最高；同伴场景易出现弱社交、模态缺失行为；多人集体场景的目光回避、语义脱节、刻板行为表现最显著。基于上述结论，本研究构建阶梯式场景干预方案，以期孤独症青少年的社会融合工作提供实证依据。

【关键词】孤独症青少年；多模态交际；社交场景；社会融合

【基金项目】浙江省青少年和青少年工作研究课题（ZQ26917）：社交媒体环境下孤独症青少年康复提升与社会融入；浙江省社会哲学科学规划课题（26NDJC254YB）：新媒体赋能孤独症多模态交际与社会传播研究

【收稿日期】2026 年 7 月 10 日

【出刊日期】2026 年 8 月 11 日

【DOI】10.12208/j.ssr.20260279

The study on communicative behavioral characteristics and intervention strategies of adolescents with Autism Spectrum Disorder

Yanhua Cheng

NingboTech University, Ningbo, Zhejiang

【Abstract】 This study aims to compare the social behavioral characteristics of adolescents with mild Autism Spectrum Disorder (ASD) across different social scenarios. Adolescents aged 14 to 18 with mild ASD were recruited as research subjects, and real-scene videos covering three types of social contexts, standardized public scenarios, peer interaction scenarios, and community group interaction scenarios, were collected. The ELAN multimodal annotation software was adopted for behavioral coding, and quantitative analyses were conducted from five dimensions: verbal expression, eye gaze, gestures, multimodal interaction, and communicative effectiveness. The results reveal that standardized public scenarios witness the highest proportion of positive social behaviors; peer interaction scenarios are prone to weak social behaviors and single-modal deficits; group interaction scenarios show the most prominent manifestations of gaze avoidance, semantic disconnection, and repetitive chained behaviors. Based on the above findings, this study develops a scenario intervention program featuring progressively rising social pressure, which can provide empirical evidence for the social integration of autistic adolescents in adolescence.

【Keywords】 Adolescents with Autism Spectrum Disorder; Multimodal communication; Social scenarios; Social integration

1 引言

孤独症谱系障碍（ASD）作为一种神经发育性障碍，以社会交往障碍、兴趣狭窄及重复刻板行为为核心特征^[1]。流行病学数据显示，我国孤独症患者总数超 1000 万，其中青少年群体占 200 万，年均新增病例近 20 万^[2]。这一严峻现实迫切要求学界深化对孤独症青少年群体的社会认知与支持体系研究。梳理国内外现有研究发现，针对孤独症青少年社交行为的实证探索

存在两处短板：一，研究观测场景较为单一，多集中于实验室模拟环境与单一校园课堂场景，缺少超市、公共交通、社区集体活动等多元真实线下生态场景的观测数据；二，行为观测维度较为片面，现有研究大多聚焦语言、眼神等单一社交维度，忽视了语言、目光、手势协同配合的多模态交际行为，难以全面阐释孤独症青少年的社交障碍。针对上述研究局限，周鹏和高泽莹围绕孤独症研究体系提出优化思路，该思路虽以孤独症

语言研究为切入点,但其研究理念、范式与内容框架同样适配多模态社交行为研究:在研究理念层面,构建孤独症语言研究的独立体系,摒弃以神经典型群体特征为对比基线的传统研究模式;在研究范式层面,尊重孤独症个体的特质差异,立足孤独症群体真实体验开展研究;在研究内容层面,以语用能力为核心研究重点,系统探究孤独症个体的交流模式与特征^[3]。

综合现有研究局限与学界提出的优化思路,本研究依托社交媒体短视频自然观察素材开展语料采集,搭建五级行为编码体系,量化对比公共、同伴、社区集体三类场景下孤独症青少年多模态交际行为特征,以期丰富青春期孤独症融合教育的实证研究成果,为特殊教育学校、社区康复机构开展场景化社交训练提供数据支撑与实操方案。

2 相关研究现状与现存问题

孤独症社交缺陷相关理论起源于西方,弱中央统合理论^[4]、心智理论假说^[5]均以孤独症儿童为被试,从认知层面解释其社交障碍;国内相关实证研究同样集中于学龄前与学龄期儿童:陈颖等基于具身认知理论提出,孤独症交际异常是感知、环境与行为协同失衡所致^[6]。马博森等^[7]、程燕华^[8]以及黄盈盈等^[9]围绕汉语语境下孤独症儿童的指称、叙事、隐喻产出开展量化研究,证实该群体存在语言、目光、手势模态联动整合缺陷。从研究对象来看,现有研究普遍存在“重儿童、轻青少年”的年龄失衡问题,孤独症青少年所处社交场景、人际压力与低龄儿童差异显著,其多模态行为特征不能直接沿用儿童群体研究结论;从观测场景与研究视角来看,现有研究普遍存在“去情境化”问题,多数研究采用实验室任务或单一课堂场景,缺乏对真实环境中多元社交场景的分层对比与系统性分析,研究结论的现实适配性不足^[10]。

基于此,本研究选取中轻度孤独症青少年,采集公共、同伴、社区集体三类梯度视频语料,借助多模态标注软件 ELAN 搭建行为编码体系,量化对比不同社交负荷场景下青少年多模态交际行为差异,并据此构建阶梯式分层干预方案,为孤独症青少年社会融合康复提供实证依据。

3 研究对象与研究方法

3.1 研究对象

本研究选取 5 名经三甲医院儿童心理科确诊的中轻度孤独症青少年,年龄 14-18 周岁,符合 DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition) 孤独症谱系障碍诊断标准;受试者智力正

常或轻度受损,具备基础口语表达能力,无重度情绪行为障碍、视听器质性损伤,可独立参与线下公共、同伴、集体社交活动。素材取自小红书孤独症日常融合纪实短视频,无实验干预、无刻意行为引导,自然观测数据生态效度较高。所有网络短视频素材均已取得孤独症青少年法定监护人知情同意;全部视频进行了人脸、身份标识、场景信息脱敏模糊处理。全程保护孤独症群体权益,无任何数据外泄、个体信息泄露风险。

3.2 语料采集

本研究以互动参与人数、任务复杂程度及人际社交压力梯度为分层依据,划分三类线下实景社交场景开展视频语料采集工作,共计获取有效视频样本 40 个。其中公共场景样本数量最多,涵盖超市、便利店、餐饮门店等环境,共 18 个,总时长 66 分钟;同伴互动场景包含小组游戏、课外课堂、课间交流、同伴出行等情境,共计 10 个,总时长 41 分钟;社区集体场景取材于社区志愿服务、公益活动、节日集体活动、特殊群体康复夏令营,共计 12 个,总时长 47 分钟。

3.3 数据处理与标注

本研究依托多模态标注软件 ELAN (EUDICO Linguistic Annotator) 开展交际行为编码工作,构建多模态行为编码体系,编码维度覆盖语言、目光、手势、多模态协同交互与整体交际效果五大层面。所有视频语料由两名编码人员独立完成标注,针对存在标注分歧的样本,双人共同复核讨论并统一校准编码标准,保证编码信度。标注完成后提取各类行为的发生频次、持续时长,量化分析三类社交场景中孤独症群体多模态交际行为的特征差异。

4 研究结果

4.1 不同场景下语言交际行为分布特征

本研究将语言行为分为三大类:正向交际行为(需求表达、问候道谢、观点分享和邀约互动)、双向交流行为(问答回应、被动应答)和交际障碍行为(语义脱节、语言沉默)。孤独症青少年的语言交际行为在三类活动场景中呈现一定的分布规律,统计结果见图 1。

由图 1 可见,孤独症青少年在公共场景下的正向语言输出表现最优,同伴互动场景的双向交流行为为小幅提升,集体活动场景则集中表现为语义脱节、语言沉默等交际缺损行为。

4.2 目光交互行为场景差异特征

为量化孤独症青少年的主动社交视觉互动特征,本研究将目光交互行为划分为四类:持续社交对视(单次时长 ≥ 3 s)、短暂对视(单次时长 < 3 s)、目光回避

与刻板凝视。不同社交场景下各类目光行为的发生频次统计结果如图2所示。

统计结果表明,持续社交对视的发生频次在公共场景中显著高于同伴互动场景、集体活动场景。三类社交场景中均稳定观测到短暂对视行为,表明中轻度孤独症

青少年仍具备基础的社交注视动机,但普遍存在持久双向对视维持能力缺损,难以完成长时间持续性社交视觉互动。各类异常目光行为呈现出显著的层级化场景差异规律:社交情境中的人际互动压力越高,个体出现目光回避、刻板凝视等非适应性视线行为的程度越强。

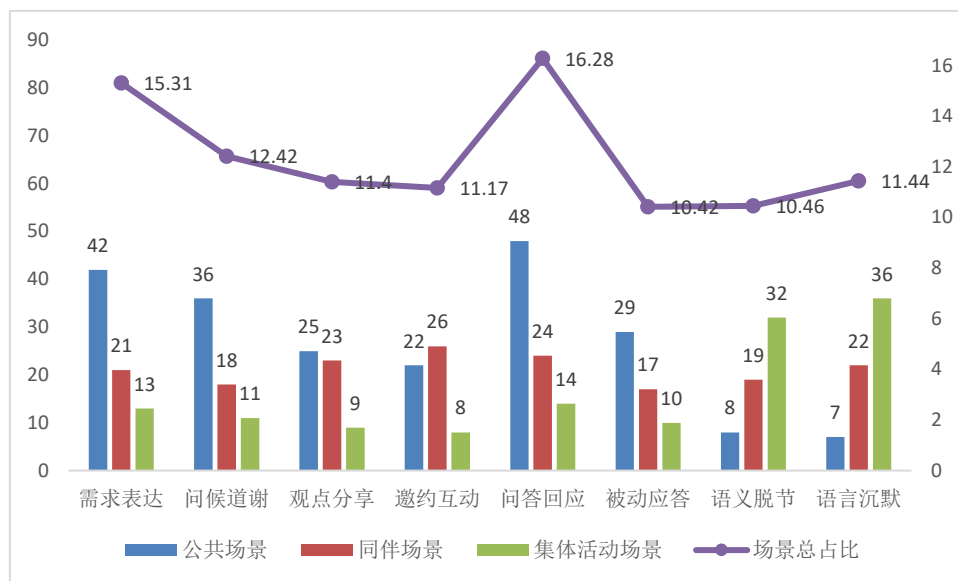


图1 孤独症青少年语言交际行为场景分布图

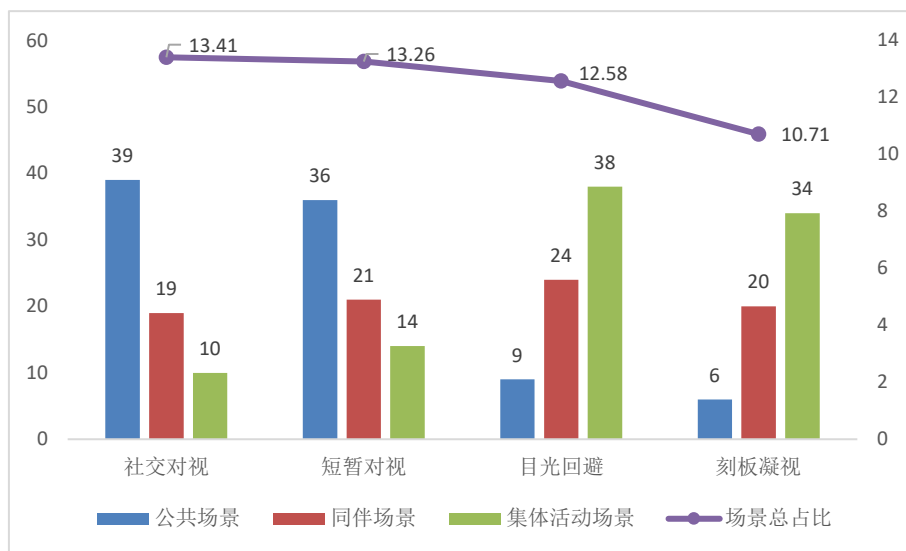


图2 孤独症青少年目光交互行为场景分布图

4.3 手势交际行为场景差异特征

本研究同步统计三类社交场景中各类手势行为的发生频次,量化比较不同社交情境下肢体社交行为的分布特征,相关统计结果详见图3。

统计结果显示:公共场景中孤独症青少年做出指物、递物、挥手等功能性社交手势的频次更高、累计

持续时长更长,其手势社交沟通能力表现更佳;随着场景社交负荷逐步提升,同伴互动、集体活动两类情境下无社交功能的刻板肢体动作出现频次呈逐级上升趋势。

4.4 多模态交互模式场景差异特征

前文已分别从语言、目光、手势单一模态维度,揭

示孤独症青少年社交行为随场景社交负荷提升呈现逐级加重的特征。为系统厘清不同社交负荷环境下孤独症青少年多模态交互特征，本研究将社交交互模式划

分为模态协同、模态缺失、模态冲突与多模态刻板行为四类，各类行为的场景频次分布与变化趋势可视化结果如图4所示。

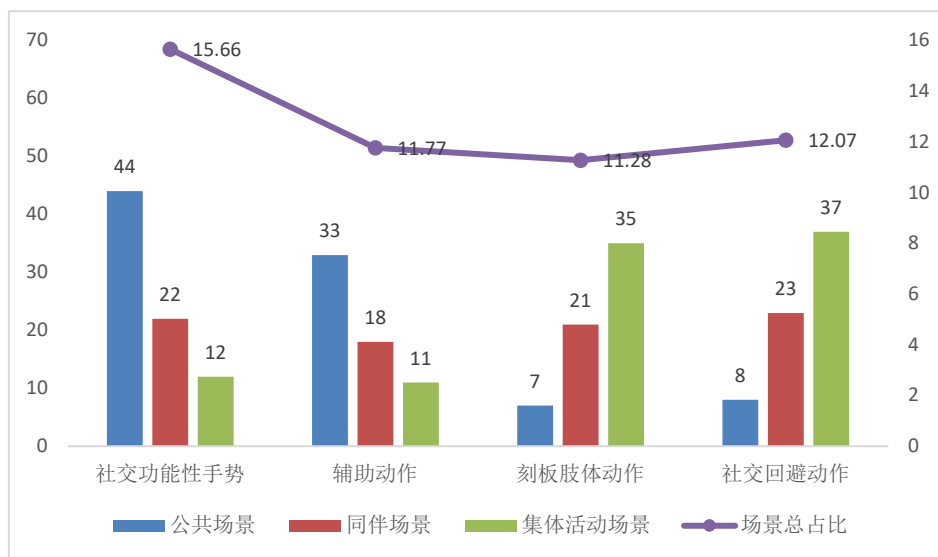


图3 孤独症青少年手势交际行为场景分布图

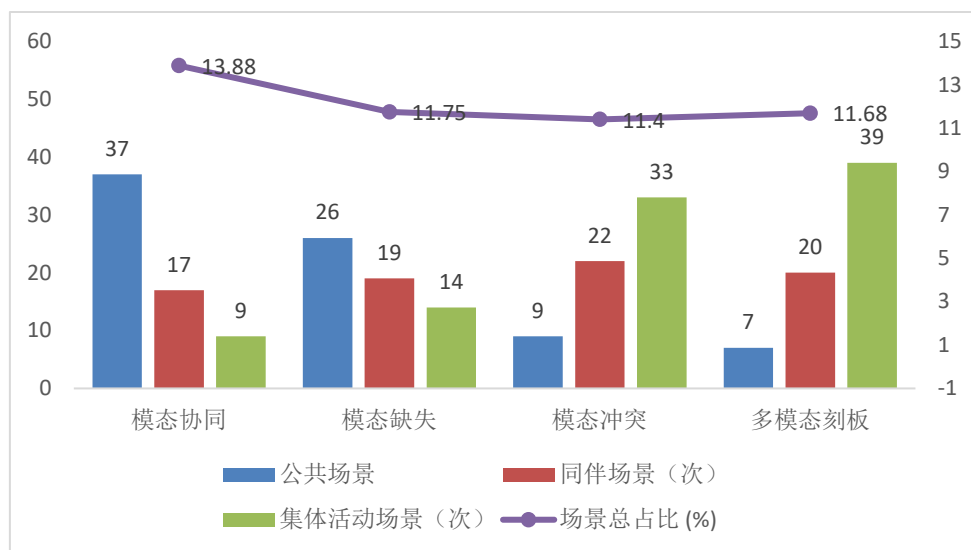


图4 孤独症青少年多模态交互模式场景分布图

由上图可见，公共场景下模态协同行为的发生频次最高，孤独症青少年能够同步完成社交注视、功能性手势、语言表达，形成连贯社交行为链条；同伴场景中，模态缺失行为显著增多，典型表现为语言、目光或手势等模态配合缺失；集体活动场景内，模态冲突以及多模态刻板行为频次最高。

5 对策建议

本研究表明，孤独症青少年在多模态社交行为层面表现出场景梯度分化特征，随着社交场景压力负荷

逐步提升，其社交功能随之受损，场景递增压力是引发该损伤的主要外部诱因。与此同时，本研究进一步明晰了孤独症青少年社交障碍的内在成因：其社交功能受损并非源于单一社交模态的功能缺失，而是大脑跨通道信息整合能力不足所致。

基于上述研究结果，本文针对三类场景差异化短板提出对策建议，以期弥补现有康复无分层、场景适配不足的短板，具体分为以下四个层级展开。

(1) 公共场景为孤独症青少年社交优势区间，干

预核心是巩固多模态协同能力、积累正向社交经验。引导青少年完成不少于 3 秒的社交注视、指向商品或递接钱款的功能性肢体动作,并同步口头表达自身购物需求,巩固视觉、肢体、语言多通道协同配合习惯。在此基础上逐步拓展沟通难度,增设价格询问、更换商品、礼貌拒绝等生活化对话练习,扩充功能性社交表达的内容与场景。同时以短时有效对视作为过渡基础,循序渐进拉长稳定社交注视时长,减少场景内无意识目光回避行为。

(2) 同伴场景干预以控制社交负荷、提升互动维持能力为核心,缓解被动社交与刻板行为。采用单次 10 分钟短时高频互动模式,降低认知疲劳;依托话题卡片训练主动邀约、观点分享,改善被动应答;设置阶梯奖励逐步延长社交注视;通过功能行为分析区分刻板动作情绪诱因,用点头、手势等社交动作替代无意义重复行为。

(3) 集体场景社交负荷最高,采用任务拆解、分段参与的梯度模式逐步提升集体社交适配能力。按照单人任务、双人配合、多人小组逐级提升互动规模;活动前借助社交故事、情绪卡片开展情绪疏导,教授深呼吸等自我调节方法;配置固定辅助同伴,及时阻断刻板行为循环;单次集体参与 10~15 分钟后转入双人场景休息,降低社交消耗。

(4) 针对全场景共性跨通道整合缺陷,设置常态化多模态协同专项训练,推动社交能力跨场景泛化。开展“注视+手势+语言”同步模仿训练,强化多通道信息同步调控;针对语义脱节、语调异常开展实景连贯短句练习;基于功能分析实现刻板行为社交替代;遵循“公共—双人—集体”训练阶梯,实现多模态交际能力稳定迁移。

6 结论

本研究通过 40 例线下实景视频量化编码,系统揭示 14-18 周岁中轻度孤独症青少年在公共、同伴、社区集体三类社交场景下多模态交际行为差异。研究证实,社交场景人际负荷、互动复杂度是影响孤独症青少年交际表现的关键变量;其核心社交损伤并非单一语言或视觉缺陷,而是语言、目光、手势跨模态同步整合能

力不足。基于场景行为差异,本研究提出阶梯式分层干预思路,以期能够针对性弥补不同场景下的社交缺损,提升青春期孤独症青少年真实场景社会融合水平。本研究样本量有限,后续可扩大样本范围,纳入不同智力水平、不同严重程度孤独症青少年开展对比研究;同时可拓展线上数字社交观测维度,完善全场景融合干预体系。

参考文献

- [1] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.) [M]. APA Press,2013.
- [2] 五彩鹿孤独症研究院.中国孤独症教育康复行业发展状况报告(V):疫情下的前行 [M]. 光明日报出版社,2024.
- [3] 周鹏,高泽莹.神经多样性理念与孤独症儿童语言研究的新发展 [J]. 语言战略研究,2026(04):87-96.
- [4] Frith U. Autism: Explaining the enigma [M]. Wiley-Blackwell, 1989.
- [5] Baron-Cohen S,Leslie A, Frith U. Does the Autistic Child Have a Theory of Mind?[J]. Cognition, 1985(01):37-46.
- [6] 陈颖,杨文登,叶浩生.具身认知视角下自闭症谱系障碍儿童的社会互动及干预策略 [J]. 中国特殊教育,2019(11):66-72.
- [7] 马博森,曾小荣,赵玉珊.汉语自闭症儿童图片命名诱发话语中的多模态指称行为研究 [J]. 外国语文研究,2019(01):1-21.
- [8] 程燕华.汉语孤独症儿童口头叙事语篇中的多模态指称行为研究 [D]. 浙江大学,2022.
- [9] 黄盈盈.高功能自闭症儿童口语叙事中的多模态隐喻产出能力发展对比研究 [D]. 浙江大学,2025.
- [10] Bottema-Beutel M. Putting autism research in social contexts [J]. Autism, 2024(07):1597-1601.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS