ISSN：3080-2660
EISSN：3080-2679

具身认知理论下自闭症儿童音乐绘本设计研究

郝 蕊 王吉雯欣 文湘承

四川音乐学院传媒学院，四川 成都 610500

摘 要：为回应自闭症儿童在社会互动、情绪理解与多感官信息加工方面的特殊需求，本文基于具身认知理论，采用文献研究、案例分析与设计推演方法，探讨自闭症儿童音乐绘本的设计路径。通过分析绘本的功能、色彩、构图、字体，以及音乐中的节奏、旋律、音色、情绪和故事节奏，并结合具体绘本及歌曲绘本研究进行案例分析。研究认为，音乐绘本应突破单一视觉阅读模式，将视觉、听觉与情绪体验相结合，音乐与画面的合理融合能够丰富故事表达，但现有研究仍缺少针对自闭症儿童的长期验证。本文可为自闭症儿童音乐绘本设计及康复辅助媒介开发提供参考。

关键词：具身认知；自闭症儿童；音乐绘本；康复辅助

DOI：10.64649/yh.jydk.issn3080-2660.202611032

1 理论基础与对象界定

1.1 具身认知理论

具身认知理论认为，认知并非独立存在于大脑内部，而是身体、环境与心理活动相互作用的结果。Wilson 指出，认知活动与身体状态及所处环境密切相关；李恒威等学者也强调，认知是在身体与环境的动态耦合中形成的[1]。由此，个体对信息的理解不仅依赖视觉、听觉等感知，也与身体动作和具体情境密切相关。

将其应用于自闭症儿童音乐绘本设计，可从三个维度展开：身体参与，通过翻页、触摸、按压、拍打及模仿动作等方式，使儿童主动参与阅读；环境嵌入，借助绘本页面、声音装置、点读笔及实体操作，将视觉、声音与操作行为融入具体情境；情境交互，通过动作与声音反馈，使儿童在参与过程中理解人物、情绪与情节。因此，本文所强调的“具身”并非简单的“多感官”体验，而是建立“感知—动作—情绪—认知”的连续闭环。

1.2 自闭症儿童

本文研究对象主要界定为 3—6 岁学龄前自闭症谱系障碍儿童，重点关注具有基本非言语或简单语言表达能力、能够在成人辅助下完成简单操作和互动的儿童，他们在视觉信息加工、声音与节奏感知以及对重复性模式的关注等方面也可能表现出一定优势或特点。该阶段儿童处于早期认知、语言及社会交往能力发展的重要时期，绘本与音乐可通过直观、重复和可操作的方式提供辅助支持。但自闭症儿童在发展过程中常表现出感觉加工异常、执行功能差异、中央统合能力较弱以及社会动机不足等特点，在信息理解和社会交往中可能存在一定困难。因此，他们通常对结构化、重复性和可预测的活动形式有较高需求，符合他们需求的绘本内容更便于儿童理解和参与。

2 自闭症儿童音乐绘本的视觉设计

2.1 功能设计

绘本视觉设计首先承担故事叙事和信息传递功能，可辅助儿童理解人物关系、社会行为和情绪状态。相关研究表明，绘本能够将日常情境、人物关系和社会行为转化为直观的视觉信息，为自闭症儿童理解社会情境提供辅助[2]。据此音乐绘本的视觉设计应突出信息的清晰性和对应性。如表现“等待”时，可通过物品暗示、动作姿态和视线方向突出行为信息；表现“分享”时，则可通过人物距离、物品传递方向和表情建立人物关系。相较复杂的文字，清晰的视觉线索更便于儿童建立情境认知。

2.2 色彩设计

自闭症儿童具有一定色彩偏好。Udlow 的对照实验表明其对冷色调适配度更高，曹漱芹针对 4—6.5 岁自闭症儿童的研究得出色彩偏好排序为绿、蓝、红、紫、橙、黄，印证了对冷色系的偏好特征[3]。色彩还具有情绪调节作用，绘本可优先选用蓝、墨绿等冷色调构建安宁的视觉环境，并适度搭配饱和度适中的亮色吸引注意力，减少高饱和色彩同时出现造成的视觉负荷[4]。

2.3 构图与图形设计

构图直接影响儿童的注意分配。绘本中应突出主要角色、动作和关键物体，减少无关的复杂背景，形成明确的视觉层级。角色形象及重要物体应保持相对稳定，包括主要外形和色彩特征，以便自闭症儿童在连续页面中快速识别。图形还可承担行为提示功能。如方向箭头提示角色运动方向，动作线表现运动状态，重复图形建立视觉节奏。视觉日程表是结构化教学中的典型视觉支持工具，通过图像符号将抽象的时间与活动顺序可视化，帮助自闭症儿童预测情节。

ISSN：3080-2660
EISSN：3080-2679

2.4 字体设计

文字设计应以清晰、易识别为设计方向，对自闭症儿童而言，缺乏特定含义的文字可能是一种无意义的视觉符号。在字体设计上可注重情感的体现，如使用夸张、变形、连接等手法进行修饰，帮助他们建立记忆点。绘本应控制字体复杂度、字号和单位页面文字量，文字不必承担全部信息传递功能，可通过图像、音乐进行补充，以减轻儿童对文字信息的理解负担。

3 自闭症儿童音乐绘本的音乐设计

3.1 节奏与旋律

音乐在绘本中可划分故事节奏、强化情绪变化并提示情节节点。稳定、重复的节奏和旋律能够形成较为明确的听觉结构，为自闭症儿童理解故事提供可预测的线索。相关研究表明，节奏和旋律活动能够提供结构化的音乐参与方式[5][6]，常采用结构稳定、重复性较强的音乐材料：节拍以 2/4、3/4、4/4 拍为主，旋律音域控制在一个八度以内，乐句长度约为 4—12 句，歌词每句控制在 2—8 字，并通过旋律和节奏的重复强化音乐结构。所以音乐绘本中的旋律不宜复杂，可围绕角色、情境和故事节点形成简洁明确的音乐提示。如为主要角色设置固定旋律，使自闭症儿童通过声音识别角色；在情节变化时调整旋律，为儿童理解故事变化提供听觉提示。

3.2 音色

音色能够强化角色和情境的听觉特征。不同角色可配置相对稳定的声音材料，并在后续情节中保持一致，使儿童建立“不同角色—不同音色”的对应关系。

音色还可参与场景和情绪表达。例如，连续、柔和的声音可表现平静情境，清晰、明快的打击性音色则可强化探索和活动场景的动态感。视觉中的角色形象、色彩与音乐中的音色应保持一定关联，形成视听对应。对于自闭症儿童而言，稳定且易于识别的声音线索比复杂的音乐层次更具有实际意义。

3.3 情绪表达

音乐可通过旋律、速度、力度、音区和音色表现不同情绪。对于自闭症儿童音乐绘本而言，情绪音乐应具有清晰的听觉特征，使儿童能够通过音乐变化感受故事中角色的情绪变化。例如平静情绪可采用速度较慢、旋律平稳、力度较弱的音乐；快乐情绪可使用速度较快、节奏明快、旋律起伏较明显的音乐；紧张或愤怒情绪则可通过速度加快、力度增强以及音区变化来表现。对于自闭症儿童而言，情绪音乐不宜复杂多变，应保持规律性和可重复性，同一种情绪可使用相对稳定的旋律、节奏或音色，使儿童在重复阅读和聆听中熟悉不同情绪的音乐特征。

3.4 故事节奏

音乐可参与组织故事节奏，在故事开始、情节发展和结束阶段通过旋律、节奏和力度变化提示故事状态，使自闭症儿童在聆听过程中逐渐进入故事情境。情节平稳时保持稳定节奏，情节变化时适当改变速度或力度，结束时逐渐减弱。音乐也可作为故事开始的第一条信息，通过固定旋律或具有辨识度的音色吸引自闭症儿童注意；画面出现角色或场景后，音乐进一步强化信息，自闭症儿童也可先观察画面，再通过音乐理解情绪和情节。音乐可承担故事引入、情节提示、情绪变化和结尾收束等功能，并保留自闭症儿童自主观察和理解故事的空间。

4 绘本与音乐融合的案例分析

4.1 音乐参与——基于 Liu 等人的歌曲绘本研究

Liu 等人于 2022 年比较了学龄前自闭症谱系障碍儿童与典型发展儿童在不同绘本阅读条件下的视觉注意及非言语参与情况，研究对象包括 13 名自闭症谱系障碍儿童和 16 名典型发展儿童。研究发现，两组儿童及照护者在歌曲绘本条件下均表现出较高的视觉注意[7]。歌曲中的旋律、节奏和重复性形成相对稳定的听觉结构，使儿童获得额外感知线索，并可与画面信息互补，帮助关注人物、情境和情绪变化。该研究主要关注共读过程中的即时行为表现，样本数量相对有限，因此不能推论其具有长期康复辅助效果，但可为音乐进入绘本阅读提供实证依据。

4.2 视听融合——以《耳朵先生音乐绘本——七秒钟记忆的鱼》为例

《耳朵先生音乐绘本——七秒钟记忆的鱼》由陈蓉、乔吟编写，水母咪绘画，2017 年由长江少年儿童出版社出版，面向 3—6 岁儿童，以音乐基础教育为定位，将故事与音乐片段结合，通过创作、编曲和录制的音乐表现在情绪和情节中的作用[8]。作品通过角色、场景和动作呈现视觉信息，音乐补充故事中的情绪和情节变化，使视听信息围绕同一故事内容展开。对于自闭症儿童音乐绘本而言，可借鉴其设计，将音乐与人物、情绪和情节节点建立稳定联系，如在主要人物出现时使用相对固定的音乐，在情绪变化时调整旋律、速度或力度，使儿童通

ISSN：3080-2660
EISSN：3080-2679

过听觉进一步确认画面信息。

4.3 情绪表达——以《我的情绪小怪兽》为例

《我的情绪小怪兽》由 Anna Llenas 创作并绘制，2012 年首次出版。作品通过不同颜色和角色形象表现快乐、悲伤、愤怒、害怕和平静等情绪，将抽象情绪转化为可观察的视觉形象[9]。作品建立了稳定的“颜色—情绪”对应关系：黄色对应快乐、蓝色对应悲伤、红色对应愤怒、黑色对应害怕、绿色对应平静，并通过角色形象、表情和画面变化强化情绪特征。虽然该作品并非针对自闭症儿童设计，但其情绪视觉化方式具有借鉴意义。在音乐绘本设计中，可在“颜色—情绪”基础上建立“颜色—情绪—旋律—音色”的对应关系，如以平稳舒缓的旋律表现平静，以轻快节奏表现快乐，并通过力度、速度和音区变化表现不同程度的情绪状态。通过视觉与音乐结合，可使抽象情绪获得更加具体的表现形式，并为自闭症儿童理解人物情绪和故事情境提供辅助。

5 结语

本文从具身认知理论出发，从视觉和音乐设计两个方面探讨自闭症儿童音乐绘本的设计方法，为自闭症儿童音乐绘本设计及康复辅助媒介开发提供参考。研究认为，音乐绘本应重视儿童在视觉、听觉和情绪感知中的综合体验，通过清晰的画面信息、稳定的色彩与图形、易于识别的文字，以及具有规律性的旋律、节奏和音色，为儿童理解人物、情绪和故事情境提供多方面的信息支持。

通过案例分析，我们发现将音乐与绘本内容合理结合能够丰富故事表达，使儿童在聆听与阅读的过程中获得更加清晰的情绪和情境体验，为自闭症儿童的情绪理解和故事认知提供辅助。因此，音乐绘本也可作为一种康复辅助媒介。研究仍存在一定局限，未来可进一步完善设计方法。

参考文献：

[1] 曾汇禹 . 基于具身认知理论的自闭症儿童疗愈绘本设计策略研究 [D]. 桂林 : 广西师范大学 ,2026.

[2] 陈大双 . 绘本教学提升孤独症儿童社交技能的个案研究 [D]. 大理 : 大理大学 ,2025.

[3] 武小雨 . 刘东霞 . 视觉图像的情绪刺激——绘本对改善自闭儿童社交障碍的创作探索 [J]. 艺术与设计 (理论),2024(06):51-55.

[4] 霍悦馨 . 基于情感化设计的自闭症儿童绘本设计研究 [J]. 玩具世界 ,2024(05):157.

[5] 夏富丽 . 奥尔夫节奏旋律练习法在自闭症儿童音乐教学中的应用研究 [J]. 黑龙江教育 · 教育与教学 ,2025(11):88.

[6] 徐晓晨 , 栗莉 . 针对情绪障碍儿童的“绘本阅读疗法 + 奥尔夫音乐疗法”阅读疗愈实践研究 [J]. 晋图学刊 ,2019(01):51-56.

[7]LIU T, SCHULTZ B G, DAI D, et al. Parent-child nonverbal engagement during read versus sung book-sharing in preschoolers with and without ASD[J]. Psychology of Music, 2022, 50(6):1721-1739. DOI:10.1177/03057356211058781.

[8] 陈蓉 , 乔吟 . 耳朵先生音乐绘本——七秒钟记忆的鱼 [M]. 武汉 : 长江少年儿童出版社 , 2017.

[9]LLENAS A. The Colour Monster[M]. Little Brown and Company, 2012.

作者简介：郝蕊（2006.11—），女，汉族，四川达州人，本科在读，研究方向：聚焦自闭症儿童视觉设计与音乐绘本创作。

项目信息：国家级大学生创新创业训练计划资助创新训练项目：“融爱智慧——乡村自闭症儿童美育实践与社会融合探索”（项目编号：202610654004）。