

箱庭疗法的新应用形式

——3D 虚拟箱庭

韩易静¹ 康运锋² 晏成信³ 陆亚男⁴

1. 智恩陪心（北京）科技有限公司，北京；

2. 中国科学院自动化研究所，北京；

3. 中国科学院自动化研究所，北京；

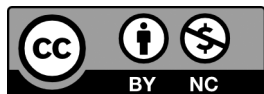
4. 中国科学院自动化研究所，北京

摘要 | 箱庭疗法与现代技术的结合代表了箱庭的一个发展趋势，丰富了箱庭的应用形式与场景，如虚拟箱庭可突破箱庭应用的时空限定开展远程咨询。因此，本文尝试总结箱庭疗法结合技术的创新应用现状，并简述一种新应用形式——3D 虚拟箱庭，阐释其构成元素、操作流程及理论基础等，以期对相关研究和应用提供参考。

关键词 | 箱庭疗法；3D 虚拟箱庭；发展

Copyright © 2021 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

箱庭疗法（亦称沙盘游戏疗法），是以荣格分析心理学为基础，由卡尔夫发展创立的一种心理治疗方法。20 世纪 90 年代末，张日昇、申荷永几乎同一时期将其引入中国，并广泛推动了箱庭在中国的研究和应用^[1]。

近二十年来，箱庭疗法在中国取得了长足的发展，治疗对象从儿童、青少年拓宽到成年人、老年人^[2]；治疗形式从单纯个案箱庭发展出团体箱庭等^[3]；治疗场景覆盖教育、社会机构、军警妇幼系统、医院等多种场所；相关研究也逐渐深化，例如个案干预、特定群体箱庭特征及评估诊断研究等^[4]。

随着科技进步，越来越多地现代化技术应用于心理治疗领域，如 VR 技术用于暴露疗法等^[5]，箱庭疗法作为一种流行的治疗方法，亦有研究者尝试将其与现代技术结合。

应用现代技术的箱庭新形式——虚拟箱庭，引起了较大争议。有研究者认为，技术减少了使用者的

通讯作者：康运锋，中国科学院自动化研究所，副研究员。E-mail: 691265838@qq.com。

文章引用：韩易静，康运锋，晏成信，等. 箱庭疗法的新应用形式——3D 虚拟箱庭 [J]. 心理咨询理论与实践, 2021, 3 (3): 121-129.

<https://doi.org/10.35534/tppc.0303014>

某些直观感觉,忽视了感觉对无意识的唤起作用,但结合科技新发展也是箱庭疗法的研究和应用的趋势所在^[6]。然而有研究者认为,基于传统箱庭结合现代科学技术进行的创新和拓展,并不是对传统箱庭的否定而是丰富了箱庭的玩法^[7],亦有研究者认为技术的应用会提高治愈效果^[8],新时代下会产生新的心理治疗形式。

现代技术应用到箱庭疗法,细节虽有争议,但研究者多数认可结合技术是箱庭的一个发展趋势,目前国内外相关研究仍较少。因此,笔者将尝试总结分析箱庭应用现代技术的创新现状,简述创新形式及优缺点,并着重阐述一种新应用形式3D虚拟箱庭,介绍其构成元素、操作流程及其理论基础等,以期丰富箱庭应用现代技术的研究,为相关研究和应用提供参考。

2 箱庭疗法应用现代技术的创新现状

目前箱庭应用现代技术的创新研究目前仍较少,其创新形式可大致分为以下两类:

第一类:与实体箱庭结合,如针对记录工作引进现代化设备。例如安装摄影、摄像设备全方位记录箱庭制作过程,箱庭制作完成后可拍照,咨询师亦可在对应的软件系统中导入照片、记录个案。这种方法的优势在于能够帮助咨询师能够更全面、动态的观察制作过程,提高记录效率;但与科技元素的结合度较低、视频存储空间大,不易保存,不能改善传统箱庭占地大、场地不灵活、玩具不标准、不能量化等特点。

第二类:深度结合现代技术,研发虚拟箱庭。随着技术与硬件水平发展,各项技术对于硬件的要也逐渐在降低,技术推广应用的难度在降低^[9],因而各类虚拟箱庭也逐渐被研发出来。例如二维图象的虚拟箱庭、三维图象的虚拟箱庭,即采用虚拟现实(Virtual reality, VR)技术或Unity3D开发的虚拟箱庭,下文将一一介绍。

2.1 二维虚拟箱庭

二维虚拟箱庭,即通过信息化技术的处理方式,将传统箱庭通过软件以二维图象的形式在计算机屏幕上展现出来。二维虚拟箱庭的优势在于改善了传统箱庭占地,提高了使用灵活性,但受限于玩具都是二维平面,模拟效果、现实感、用户体验和激发想象方面仍有所欠缺。



图1 二维虚拟箱庭示例

Figure 1 Example of a two-dimensional virtual Sandplay

2.2 应用沉浸式虚拟现实技术的 VR 箱庭

应用沉浸式虚拟现实技术的 VR 箱庭,运用三维重建、润饰等技术三维研制虚拟玩具,将玩具放置在虚拟玩具架,单个虚拟玩具可放大与缩小、自由抓取与摆放^[10]。VR 箱庭的优势在于提高了心理箱庭的模拟效果,使用者仿佛身临其境,更能投入游戏。但由于造价高一般多用于实验室学习,需要搭配计算机、需佩戴设备、更适合单人使用^[11],也限制了使用人群和场景,例如易眩晕人群、司法领域不适合使用。



图2 VR玩具导航图

Figure 2 VR toy navigation diagram

2.3 3D 虚拟箱庭

3D 虚拟箱庭,运用unity3D(一款多功能跨平台的游戏开发工具)开发,将三维虚拟玩具放置在玩具架,亦可进行虚拟挖沙、堆沙的编辑。该种软件开发的优势在于,画面逼真程度高,CPU 配置要求低,另外在触摸屏上可直接动手操作,交互体验感较好,应用场景更灵活能突破应用的时空限定,例如开展远程咨询等。



图3 3D虚拟箱庭示例

Figure 3 Example of 3D virtual Sandplay

对比而言,VR、3D 虚拟箱庭的模拟效果、交互体验优于二维虚拟箱庭;对比 VR 箱庭,3D 虚

拟箱庭更便捷、更经济,无需佩戴设备使用场景更多、更灵活,在心理咨询工作中运用的可行性更高。但不能忽视的是,虚拟箱庭突破了实体箱庭的时空限制,但也损失了来访者操作沙子和玩具的直接触感。

虚拟箱庭在实际的心理咨询工作中是否真的有优势值得进一步探究,因此下文讲简介 3D 虚拟箱庭的元素、操作流程,以清晰新形式及其可能产生的影响,进而探究其理论基础、明晰应用价值。

3 3D 虚拟箱庭的元素介绍

3.1 沙箱

实体箱庭中沙箱是一个有边界限定的容器,虽有争议,但目前一般内壁统一为蓝色,大小为 57cm × 72cm × 7cm,操作时整个沙箱能在来访者视野之内,为来访者建立一个自由与受保护的空間。

虚拟箱庭的沙箱沿用实体箱庭设计,如沙箱内壁颜色、边界部分、尺寸比例与实体箱庭都是一致的,尝试在虚拟世界中建立一个安全空间。

3.2 虚拟玩具、音乐及天气等元素

虚拟种类涵盖如人物、动物、植物、交通工具等 8 个种类,数量 300–600 个,因虚拟玩具不计算一种玩具的多次重复量,所以一般直观统计数量不多。此外,虚拟箱庭增加了多项实体箱庭不易实现的元素或操作,如增加音乐元素,以帮助来访者放松;增加白天、夜晚、晴天、雨天、雷雨天、雪天等 8 种天气与时间设置;增加旋转沙箱、切换视角、放大缩小玩具及悬空等操作功能。

上述元素或功能增加,均以促进来访者在无意识水平工作或更全面的表达为理论根基,具体如音乐等元素的理论基础,将在第四部分尝试加以阐释。

3.3 虚拟箱庭的局限——沙的触感

沙是箱庭疗法的一大特征,箱庭中认为沙有利于引导来访者再无意识水平工作^[12],被认为是引起来访者儿童化或回归的情感,连接内心和外界的桥梁。3D 虚拟箱庭中,损失了触感,但也保留了沙的元素、意象、声音,因此可能某种程度上影响来访者无意识水平的唤起。

综上,箱庭够成元素方面,虚拟箱庭损失了触感,但增加了其他帮助表达的多种元素,这种新的治疗形式与实体箱庭的治愈效果是否有差异,差异几何?各项因素是否具有交互作用等,都值得进一步的研究。

4 3D 虚拟箱庭的使用流程

卡尔夫(1980)将箱庭疗法的实施过程分为两个部分:创作箱庭作品和来访者就自己的作品进行描述,张日昇将其基本程序总结为导入箱庭游戏、制作箱庭、体验箱庭作品、箱庭作品的理解和对话、箱庭作品的拆除及箱庭作品的分析与理解六步。

由智恩陪心(北京)科技有限公司开发的“AI 心世界”是 3D 虚拟箱庭中有代表性的产品,由心理

及人工智能团队联合开发，其使用流程遵循传统箱庭实施的基本程序，可大致划分为以下六个步骤。

4.1 虚拟箱庭导入

来访者进入游戏后，引导页面显示以下指导语：

非常感谢你来到这里，从这一刻起，这将是完全属于你的时空，你是自由的、安全的。当你开始制作的时候，你可以选择你想选择的任何玩具摆放到沙箱里，想选什么就选什么，想怎么摆就怎么摆。

4.2 新手引导

在虚拟箱庭中，来访者需要简单熟悉游戏操作后才可以更自由的在游戏中表达。因此来访者首次使用虚拟箱庭时，系统会通过新手引导页（图4），帮助用户更好地理解如何操作。



图4 新手引导页

Figure 4 Novice page

4.3 制作箱庭

该虚拟箱庭建模8类、334个虚拟玩具，系统支持选中、删除、移动、旋转、倾倒玩具等操作。其次，虚拟箱庭支持来访者进行“堆沙”“挖沙”与“抹平”等地形操作。另外，系统支持来访者选择白天、夜晚、晴天、雪天等8种时间或天气。最后，考虑到触控屏幕的空间局限，系统还支持操作者视角的旋转、远近拉动等操作。

因而，进入游戏后，来访者可以通过对玩具、地形、视角等方面的操作调整，自由地完成箱庭作品的制作。虚拟箱庭突破了实物箱庭在时间和空间上的局限，可以远程实时操作，虚拟场景也能激发来访者想象力。

4.4 体验箱庭

当来访者完成箱庭作品后，系统将呈现包含“影像”、“瞬间”在内的作品图片。其中，“影像”为系统自动记录的，包含玩家视角、鸟瞰视角等多个视角照片；“瞬间”为来访者游戏过程中在系统中手动自助记录的照片。

因此来访者制作完成后可通过多个照片，体验自己的作品，整体关照自己的内心世界。

4.5 对话分析阶段

进入“对话分析”界面,来访者需要针对本次制作的箱庭,回答系统设置的几道问题。如选择自我像、最满意的区域、作品命名、作品描述等问题,对话问题为非必答题,可以跳过问题。当虚拟箱庭主要用于测评时,亦可设置某些问题为必答题。

4.6 结束阶段

回答问题之后,系统会进入最后的“作品回顾”,实际应用中,若仅用于测评,来访者操作到这一步就可以结束了;若用于心理咨询,咨询师可根据作品情况继续完成后续咨询。

3D 虚拟箱庭的使用流程基本遵循实体箱庭的基本程序,并根据心理工作的具体目的如测试或咨询进而继续不同的操作。

5 3D 虚拟箱庭理论基础

箱庭疗法是运用意象(积极想象)进行治疗的创造性形式,是“一种对身心生命能量的集中提炼”(荣格)^[13],属于游戏疗法的一种。虚拟箱庭作为箱庭疗法的创新形式,对比实体箱庭有其创新及局限所在,为探究其作为测评或咨询工具的可行性,笔者拟将理论基础将分为两部分探讨,即虚拟箱庭能保持箱庭原有理论基础及虚拟箱庭新增元素与功能的理论依据。

5.1 保持箱庭疗法原有理论基础

国内外已有不少研究尝试阐述箱庭疗法的理论渊源,综合各研究结果,箱庭的理论渊源可大致可概括为东方文化、世界技法、荣格分析心理学及部分游戏疗法理论,其中荣格分析心理学常被认为是箱庭疗法的关键。

首先,荣格认为心理分析的目的就是人格的整合,就是统合无意识与意识世界的过程。箱庭疗法可以促进人格的整合,在一个自由受保护的空間,来访者通过箱庭表达自己的内心,再通过与咨询师的意识、无意识的碰撞,使其人格进一步整合。张日昇认为自由与受保护的空間是箱庭的治疗机制之一,有研究认为虚拟技术的应用能够让来访者拥有一个自主的环境。加之,虚拟沙箱的设计保留箱庭原本设计,如尺寸、内壁及边界分,同样能来访者体验到自由受保护的感觉,减弱来访者的防御。

其次,申荷永认为荣格分析心理学中的集体无意识、原型、原型意象、情节等概念及积极想象等临床方法是箱庭游戏治疗运作的重要基础^[14]。荣格将无意识分为“集体无意识”和“个体无意识”,象征性是无意识的主要语言,因为集体无意识的内容以意象的象征形式呈现给意识。

箱庭是沟通意识和无意识的一座桥梁,其治疗目标之一就是使来访者无意识原型意识化。3D 建模技术设计的虚拟玩具可以更充分的表达意象,不仅可以再现现实玩具,更能表现现实玩具所不能表现的抽象内容。加之,虚拟箱庭中可实现玩具悬空、收缩放大等操作亦能使来访者的表达更接近他的无意识世界,促进其无意识与意识的沟通,进而获得心灵治愈与发展。

5.2 新增元素与功能的理论依据

3D 虚拟箱庭的新增元素和功能主要集中在音乐、场景选择及虚拟玩具的操作。

音乐元素的设计主要基于辅助来访者放松及唤起无意识，有研究发现在箱庭治疗过程中融入背景音乐，更有利于个体呈现无意识世界，干预效果大于单独运用箱庭疗法^[15]。另外虚拟箱庭增加白天、夜晚、晴天、雨天、雷雨天、雪天等多种环境选择，亦可理解为突破实体箱庭表达的限制，进行更多表达。箱庭疗法强调在无意识水平上的工作，试图避免意识的有意指导，因而更丰富的意象有利于发挥箱庭中原型、原型意象象征性的意义及作用^[16]。关于虚拟玩具的悬空、放大缩小等设计，主要帮助来访者的表达更接近内在无意识世界。

综上，虚拟箱庭新增元素的设计主要基于帮助来访者无意识的唤起和表达，促进来访者在无意识水平上工作。每项设计有其理论依据，但各因素间是否存在交互作用仍未可知，需进一步研究检验。

6 应用与展望

笔者认为，新时代下会产生新的心理治疗形式，虚拟箱庭是对传统箱庭的创新和拓展，它不是箱庭的新开始，而是箱庭的进一步发展。

6.1 虚拟箱庭将拓宽箱庭疗法的应用和研究范围

箱庭实际应用中更多的作为一种咨询方法而不是一种测评方法，箱庭疗法的研究主要集中在，如个案干预研究、某类人群特有箱庭特征、箱庭评估量表及其信效度研究等方面。

关于箱庭评估或标准化测验的研究相对较少，有研究认为箱庭疗法作为投射测评工具的主要局限在于其玩具不能标准化^[17]，虚拟箱庭中 3D 建模标准的玩具，容易量化标准统一，将为箱庭的标准化测验研究奠定了基础。此外，虚拟箱庭将能应用于更多场景，因此针对不同场景、人群的干预开辟了新的研究空间。

6.2 更丰富的虚拟玩具及深化本土化发展

玩具，即箱庭世界中来访者的“语言”，当用于心理咨询时，原则上玩具越多越好，这样来访者的“词汇”就越丰富，创造性及表达性就越强。数量上，3D 虚拟箱庭可继续开发更多玩具，以发挥更大的临床价值。

此外，虚拟箱庭亦能推动箱庭疗法的本土化发展，如中国文化原型意象的心理分析研究，整理出具有中国文化特征的意象词条，如女娲、织女、嫦娥、观音、妈祖、伏羲、黄帝等，通过 3D 建模技术将更容易开发具有中国文化特色的意象。

6.3 与人工智能技术的进一步结合

计算机技术的运用，对包括其基本信息、玩具数量、玩具类别统计等参数，以及玩具的移动、删除或动沙等过程指标的统计变的容易和客观。此外，3D 虚拟箱庭存储了每个玩具的象征意义，结合人工智能技术，经过算法分析及深度学习，可以对来访者进行自动评估，将进一步扩大箱庭的应用范围

及价值。

综上,虚拟箱庭作为新的治疗形式,经初步分析3D虚拟箱庭有临床应用价值,亦有其局限性,另外关于进一步的理论基础、标准化测验、新增因素的临床交互影响都值得更多研究来检验及探究。

致谢

最后,笔者要感谢论文写作过程中曾给予帮助的每一个人。首先,最主要感谢智恩陪心(北京)科技有限公司给予3D虚拟箱庭公开发表的机会,使本文得以对3D虚拟箱庭进行相对详细地描述。其次,感谢张日昇老师对3D虚拟箱庭的理论指导,并对笔者学习箱庭疗法给予较大的帮助。最后,感谢开治中老师积极推动本文发表,并对部分用词、别字提出了宝贵的意见。正是在智恩陪心、同事及老师们的帮助下,我才得以顺利完成本文,再次向他们表示衷心的感谢!

参考文献

- [1] 张日昇. 箱庭疗法[J]. 心理科学, 1998, 21(6): 544-547.
- [2] 周彩虹, 申荷永, 张艳萃, 等. 沙盘游戏治疗: 纵深化与本土化[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2018, No. 234(4): 63-70+191.
- [3] 张雯, 张日昇, 孙凌. 近十年来箱庭疗法在中国的研究新进展[J]. 心理科学, 2010, 33(2): 390-392+451.
- [4] 吕仁慧, 张日昇, 吴林桦, 等. 箱庭疗法的评估进展及其发展趋势[J]. 中国临床心理学杂志, 2015, 23(6): 1137-1140+1052.
- [5] 许百华, 赵业. 虚拟现实技术在心理治疗中的应用[J]. 心理科学, 2005, 28(3): 654-655.
- [6] 张日昇. 箱庭疗法[M]. 北京: 人民教育出版社, 2006.
- [7] 张梦阳. 基于空间增强现实的虚拟沙盘游戏设计及用户体验研究[D]. 哈尔滨工业大学, 2014.
- [8] Yamada K, Oka T. 2A2-L02 Virtual Sandplay Space that Gives a Sense of Peace: Spoken Dialogue and Cooperation with a Virtual Character (Virtual/Augmented Reality and Interfaces) [J]. 2014.
- [9] 王吉平. 虚拟现实技术在箱庭疗法中的应用研究[D]. 吉林大学, 2015.
- [10] 张伯全, 乔冬冬, 王汝展, 等. VR沙盘与实体沙盘用于大学新生初始心理调查自身对照研究[J]. 精神医学杂志, 2018, 31(5): 359-362.
- [11] 邹明扬, 王常有, 鄢世阳, 等. 基于移动设备虚拟现实技术的心理沙盘游戏的设计与应用[J]. 当代教育实践与教学研究, 2017(3): 209-211.
- [12] 国际沙盘游戏治疗学会官方网站: <http://www.isst-society.com/homeng.php>.
- [13] 申荷永, 陈侃, 高岚. 沙盘游戏治疗的历史与理论[J]. 心理发展与教育, 2005, 21(2): 124-128.
- [14] 高岚, 申荷永. 沙盘游戏疗法[M]. 北京: 北京中国人民大学出版社, 2012.
- [15] 姜添. 音乐沙盘疗法对高中生考试焦虑干预效果的研究[D]. 四川师范大学, 2014.
- [16] 张日昇. 箱庭疗法在中国及其与神经症治疗[C]. 第十七届全国心理学学术会议论文摘要集, 2014.
- [17] Kai Z. . Evaluation Study of Kai's Sandplay Recording [J]. International Journal of Chinese Applied Psychology [J]. 2014, 6(2): 55-62.

A New Application Form of Sandplay Therapy —3D Virtual Sandplay

Han Yijing¹ Kang Yunfeng² Yan Chengxin³ Lu Yanan⁴

1. Zhien Empathy (Beijing) Technology Co., Ltd, Bei Jing;

2. Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences, Bei Jing;

3. Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences, Bei Jing;

4. Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences, Bei Jing

Abstract: The combination of Sandplay therapy and modern technology represents a development trend of Sandplay, which enriches application forms and scenarios. For example, virtual Sandplay can break through the space and time limit of application to carry out remote consultation. Therefore, this paper attempts to summarize the current situation of innovative application of Sandplay therapy combined technology, and briefly describes a new application form — 3D virtual Sandplay, explaining its constituent elements, operation process and theoretical basis, etc., in order to provide reference for related research and application.

Key words: Sandplay therapy; 3D virtual Sandplay; Development