

关于博物馆体验学习若干问题的探讨

王旖旎

(浙江大学考古与文博系 浙江杭州 310028)

内容提要: 体验式的学习方式在博物馆实践领域的认可度不断提高,为展览展示方式和观众在博物馆中的学习方式带来了全新的可能性,增加了展览所传递的信息。博物馆开展体验学习既是基于博物馆与传统学校教育学习方式不同的必然选择,又能够挖掘物背后隐藏的现象,彰显物的意义与价值,提升展览传播效益。设计让观众进入某一情境中的“沉浸式体验”或让观众动手的“操作式体验”,以及引导观众将获得的认知与真实情境进行关联,均可以作为构建博物馆体验学习的重要策略。

关键词: 博物馆 体验学习 博物馆教育 沉浸式展览 观众 现象 认知

中图分类号: G260

文献标识码: A

随着社会观念的改变,博物馆的收藏与展览工作也相应地发生着深刻变化。一个突出的表现是,以审美和欣赏为主要目标的精英化收藏的主流地位逐渐让位给以社会记忆为主要价值的收藏。尤其是非物质文化遗产运动的兴起,让一些在传统观念中不被认可的物也进入了博物馆。与此相应,为了帮助人们更好地理解与学习,出现了各种为阐释而专门制作的非实物展品。在另一些场合,博物馆则借助于为物重新构建原生语境来实现这一目标。这种意义的可视化与生活情景的重构通常是以现象的样式呈现的。这些现象的还原需要逻辑关系组合和多维综合表达。对还原后情境的学习也需要调动多种感官进行综合感知,这就使得体验性参观行为与对物外在物质形态的观察拉开了界限。此时,传统的知识学习方法变得“心有余而力不足”,这正是博物馆界呼唤体验学习的背景。

从20世纪20年代开始,经由约翰·杜威(John Dewey)和此后的建构主义而逐渐形成的体验式学习方式在学校教育中已有开展,形成了一些经验与教训。近年来这一理论被引入博物馆并出现了众多实践。理论界也逐渐认识到,体验学

习在博物馆领域是一种行之有效的学习方式。但有些基础的理论问题尚未得到充分研究,包括它在博物馆认知过程中的意义及作用的机制等,影响这一学习方式发挥更好的效益。本文正是在这一背景下且出于这样的目的而展开,并试图针对现状和存在的问题提出一些对策性建议。

一、博物馆体验学习的意义与作用

虽然在教育界看来,体验学习的成效及性价比有些不尽如人意,但这些问题在博物馆学习中并不常见,归根结底是因为两者在教学目标和学习过程上存在着诸多不同。

在我们看来,博物馆学习在学习特点、学习方式上与其他媒介和传统学校教育分野明显。博物馆的传播方式比其他媒介更为多元,也比学校教育更为灵活。博物馆的特色是以展品及场馆环境作为学习媒介,是发现式学习的现成场所^[1]。当博物馆把物品置于空间之中,是希望观众将其作为介质来与历史和环境进行沟通。但由于博物馆学习场所的“空间”属性和学习对象“物”的属性,学习过程实际是在空间中站立、行走、观察、操作和思考,这个沟通过程所涉及的认知方式在各个方面都显示出独特性。

收稿日期 2020-01-07

作者简介 王旖旎(1995—),女,浙江大学考古与文博系博士研究生,主要研究方向:博物馆学。

Nanjing Museum. All Rights Reserved. <http://dnwh.njmuseum.com/>

博物馆可以“利用学习场所的空间性发挥多种媒体综合作用的优势。这种空间性使我们得以引入其他媒体,实现多种媒体综合作用,并共同作用于观众的多种感官”^[2]。博物馆能利用空间融合多种多样的体验形式,进行多元综合表达,为观众提供从各个维度认知的可能性。相比之下,纸媒、声媒、影媒的表达方式均较为单一。

博物馆学习在站立和行走中进行,是一种更为自由自在的学习方式,方便观众操作、沉浸,提供了具有亲身参与效果的真实学习情境。体验需要的恰恰是这种身体上的参与。相较之下,坐姿对学习来说意味着一种约束和限制。

博物馆学习是基于实物的学习,比基于符号的学习更具备进行体验的客观条件。二者在学习对象上的不同带来了学习方式的不同。在基于符号的学习中,学习对象不包括知识的物质载体,正如看书时获取的知识并非关于纸张和油墨而是文字所承载的思想内涵,所以采用阅读的方式即可。相反,在基于实物的学习中,知识的物质载体就是学习对象本身,但观众又无法通过阅读对物自行解码,这种矛盾为体验提供了发挥空间。基于符号的学习强调间接经验,而基于实物的学习则通过亲历获得直接经验。

此外,在博物馆中学习是非强制的、非正式的教育,没有明确的课业压力和测评,允许采用更为多样化的教育方式。相反,传统学校教育的考试会带来明确的指向性,单一的知识传授通常占绝对主流。

博物馆体验学习可以在增长知识、技能和传递情感、态度、价值观两个维度为观众带来多层次的收益。概言之是观众在认知上发生改变,其中包括信息接收数量(陈述性知识)的增长,对知识运用和实践能力(程序性知识)的增长,以及逻辑思维、批判性思维、创造力等思维能力的提升或情绪、兴趣、观念、感受的变化。

(一)感知现象

体验可呈现文物背后更为丰富的信息。博物馆物的信息具有多元化特征,且物背后还隐藏着现象。体验既使观众感知现象成为可能,又促进现象的感知。

现实中的物通过博物馆化的过程变成博物馆物,这是一个去脉络的过程,会将物与原生环境剥离而变得不易理解。传统的展览形式局限于对“物的物质基础”的观赏,但随着博物馆学习从知识灌输向知识体验方向发展,寻求博物馆表达

的社会维度也不断拓展。展览展出的不再是一个博物馆化后孤立静默的物,而是要透视物、超越物,由表及里看到物后面的世界,在对物的重新发现中为其添加专业性的知识附加值,连同该物所依存的环境和背景也同时再现,使其以现象的方式呈现。

在实物旁辅以文字和图像虽能传递部分信息,但这样的展示方式与我们生活的多维真实世界相去甚远。在多种阐释现象的方式中,体验学习是一个使被“去脉络”的物在博物馆化中“再脉络”的过程,可以将它理解为一个独特的博物馆化方式,以“反博物馆化”的形式呈现,即博物馆化的反动作。它超越二维信息,还原了真实世界(严格讲是一个“拟真实”世界),用可视化的方式彰显物的意义与价值。

体验最核心的部分是对现象的体验。如果是单纯的物,例如历史展览中的玉器和瓷器、科技馆中的仪器和公式,通常只涉及单一的观察维度。但是,当我们把物作为一个媒介去探索历史类展览背后过去人们生活的世界或探索科技馆中的科学现象时,为了实现更为理想的传播效益,就需要将过去的生活、科学的奥秘在理论层面上抽象和升华,以重构的方式再现,使最后呈现出来的效果超越物而成为现象。

我们还要注意到,这个在展览中被重新创设的情境并不是将真实时空照搬过来,因为真实时空是自在的,并不具备阐释能力。展览中具备阐释能力的情境是被思考过、被提炼过和被逻辑抽象过的,将物置于这个情境中要能最有利于其意义与价值的显现。它在形式上既可以是具象的也可以是抽象的,既源于生存实践又超越生存实践。具象的形式以情景再现最为典型。抽象的形式可以是将孤立的物进行组合,使之产生逻辑关系,即使是概括的、简易的组合,但物品因此有了脉络,所以仍超越了孤立的物件而成为现象。

这一展览内容维度的扩张带来观众学习内容和学习方式的革新。对现象的学习综合性很强,其复杂性远胜于对物的学习,“认知不再仅仅局限在大脑,而是与全身多种器官发生关系”^[3],体验因而成为其中非常重要的环节。正因为博物馆传播维度的拓展,所表达的内容更为丰富多元,体验的意义才被凸显。

(二)还原多元信息

展品的信息具有多元化特征,很多通过符号化系统难以传达的信息,如纹理、光泽、声音等都

可以通过体验来呈现。增强体验来还原博物馆的信息完整性,使观众在探索中发现尽可能完整的信息,有助于将符号系统无法传达或传播效率低下的信息传递给观众。如中国丝绸博物馆“荣归锦上——1700年以来的法国丝绸特展”在展示法国传统面料时采用让观众触摸天鹅绒、织锦等布料的体验方式,不同的手感是观众对不同质地纺织品的最直观的感知,而耗费大量文字描绘布料触感不如直接让观众触摸。

(三)表现动态过程

博物馆中单件(套/组)物的叙述具有非连续性特点,呈现的是静态瞬间的样态,难以表现动态的、过程性的现象。体验则可以将时间维度融在空间维度之中。幻影成像等新媒体技术为展项增加了时间维度,将对单点物的观察变成了耗时性表达,也可将多个单点的物串联成线甚至是面和体。比如在展示古代玉雕制作工艺时,从原石到成品之间要经历开玉、琢磨、抛光等步骤,采用视频影像、情景再现、全息投影、虚拟现实甚至活态展演等体验形式可以将这些环节连接成为一个完整的动态过程。

(四)获得新知,深化记忆

博物馆体验学习的设计是对策展人能力的考验,要求策展人把工作做在前面,而不是将理解与认知的难题抛给观众。体验学习能通过更有趣的方式为学习者创造舒适的思维环境,降低学习者的认知挫败感,为其带来更完整、更深入的理解,从而促进认知。

法国巴黎科学城(Cite des Sciences et de L'Industrie)曾设计“让骨骼赛跑”展项来帮助观众了解身体如何运动。展品包括一辆固定在地面的自行车及其旁边的“镜子”。观众蹬自行车时,镜中就会呈现其身体骨骼移动情况的图像,显著吸引了观众对下肢骨骼作用和结构的关注。杰克·盖查德(Jack Guichard)以6~7岁儿童为实验对象研究了这一体验性项目的效果^[4]。通过蹬车体验下肢运动,并结合骨骼运动图示进行学习后,95%的儿童都能正确画出骨骼与关节的连接形式,准确理解骨骼的基本功能。与此形成鲜明对比的是先前对未参与这一体验学习的同龄儿童进行的测试,样本中仅有3%的儿童可以正确理解骨骼与人体。此外,后续测试也证明了体验学习的长期成效。八个月后受试者被要求再次进行相同的测试,虽然这期间既没有巩固学习也没有被告知将再次测试,仍有92%的儿童能够对这一知识作出

准确回答。类似的实验结果也在另一个有关肌肉与骨骼关系的展项中被再次证明。

由此可见,体验学习有助于观众的理解,并且由此获得的认知具有长期性和稳固性。一方面,体验学习通过对情绪的唤醒增强记忆,即知识记忆和情绪记忆被同时编码在脑中,记忆既可以被知识激活又可以被情绪激活;另一方面,体验学习中的记忆是情节记忆,具有一次性习得的优势。我们日常生活中也有经历一次情节就可以产生情节记忆的经验,而语义记忆则往往需要刻意进行多次反复。

(五)调动参观积极性,忽略疲劳

寓教于乐一直是博物馆为激发观众学习兴趣而试图攻克的难题。博物馆学习的非强制性使其需要通过体验调动观众参观的积极性。

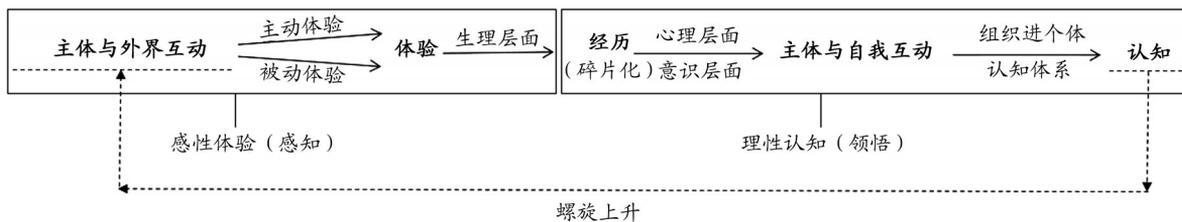
相较于课堂中的学生,博物馆观众是“非优质注意力”,博物馆学习依靠个人兴趣,以个人主观意愿为转移,是偶发的、个性化的,可以将其概括为“有目的非线性”。“有目的”是指观众有自己的参观目的和动机,带着自身的需求和兴趣点进行学习,随机性很强,不一定与馆方设定的传播目的完全吻合;“非线性”是指观众多为随意参观,未必按照规划的展示动线行进,通常也会优先参观感兴趣的或已知的主题。馆方在布展完成后便隐身幕后,对观众这样一个具有自由意志的行为主体的控制力很弱,观众完全被自己的兴趣和自身对于重要性的判断所牵引。体验学习则能将传播目的融入吸引观众的活动,调动观众参与其中,将被动灌输变为主动获取。

博物馆学习在站立和行走中进行,是一个耗费体能的过程,会导致学习效率递减。相比之下,学校教育、阅读书籍、观看电影和戏剧均以坐姿进行。因此,博物馆需要通过体验来转移注意力,激发观众的自主意识和参与感,达到“心流体验”(flow experience)的境界,即“全身心投入事物本身的一种美好体验,时间也仿佛过得很快”^[5],从而减轻或忽略博物馆疲劳感。

体验学习对认知的独特意义应该被充分强调,由此才能将博物馆的体验与休闲场所的体验相区别,避免体验学习在博物馆中沦为纯娱乐或炫技的工具,而没有将博物馆教育功能的实现放在突出地位。

二、博物馆体验学习工作原理分析

在讨论了博物馆体验学习的意义后,下文从更深入的层面对体验学习的工作原理展开讨论,



图一// 博物馆体验学习的原理(图片来源:作者自制)

希望能对学习效益作出理论层面的说明。

博物馆体验学习在认知过程中的工作原理可以用图示的方式表达(图一)。通过体验在博物馆中获得认知经由两次主客体互动过程来实现,分别是“主体与外界互动”和“主体与自我互动”。两次互动过程的主体均为观众。第一次互动的客体为展项——观众是积极的,因而是逻辑上的主体;展项是被动的,因而是逻辑上的客体。第二次互动的客体变为观众自身,强调观众在心理和意识层面的反思,将第一次互动所获得的感性体验串联进个体认知体系,是一个主体客体化的过程。主体与外界互动是一个进行感性体验也就是感知的过程,指观众运用感官进行的确实的参观行为,所获得的是生理层面的参观经历。获得的经历在经过主体与自我互动所进行的心理与意识层面的加工后,被组织进个体认知体系,形成认知,这部分称为理性认知或领悟过程。将这两部分的过程结合,便完成了一个周期的博物馆学习。但博物馆学习又是一个螺旋上升的循环过程,本次学习获得的认知能够影响新情境中的事实判断和价值判断,并对原有认知进行检验。由此,博物馆体验学习成为一个良性循环。

(一)“主体与外界互动”和“主体与自我互动”

作为博物馆体验学习的两大组成部分,主体与外界互动和主体与自我互动有先后顺序,且在对象、方式等诸多方面有所区别,通过表一可以进行逐一比较。

(二)感性体验(感知)与理性认知(领悟)

博物馆体验学习中感性体验(感知)与理性

认知(领悟)缺一不可。伊曼努尔·康德(Immanuel Kant)的原则为理解二者关系提供了描述性工具:“任何脱离了直觉的概念都是空洞的”,“任何脱离了概念的直觉都是盲目的”^[6]。在此框架基础上,将感知和领悟组织在一个系统之中加以协商,由此获得发展。

1.感性体验(感知)

体验作为主体的感性认识活动,是具体情境中观众的感觉、知觉和表象的能动反馈活动。理解博物馆体验时可以将其视为“一种图景思维活动,不是以单纯语言文字符号的逻辑转换为主的逻辑思维活动,而是主要以图景转换为主的图景思维活动”^[7]。图景信息在大脑中的转换和创生作为一种情境认知的方式对知识习得有着符号认知无法取代的持久意义,在人的高级心理机能发展中具有突出作用。

感觉(sensation)是感觉器官接收环境中物理刺激的能量^[8],是知觉(perception)的基础。知觉是人脑对当前客观事物的整体反应^[9],是对感觉到的信息的识别和组织。例如在战争主题的展览中听到炮火声,听觉系统作为感受器感受到声音,传入大脑进行识别和解析,并意识到这是炮火声。感觉与知觉通常难以分离,因为人们在接收感觉刺激的同时便开始整合,这一过程可统称为感知。正因如此,心理学家将感觉和知觉视为统一的信息加工系统^[10]。

2.理性认知(领悟)

由经历形成经验的过程是知识的内化,这一理性认知的过程帮助观众在知识体系中完成过

表一// 两次互动过程比较

类型	互动对象	发生方式	发生层次	指向	认知形式	所属认识论
主体与外界互动	外界	操作、沉浸	生理(身)	经历	感性体验(感知)	经验主义
主体与自我互动	自我	反思、建构	心理、意识(心)	认知	理性认知(领悟)	理性主义

表二// 观众对沉浸式展览的若干感受及案例

时空上的穿越感	丹麦记忆之家博物馆(Memory House Museum)为老年观众创造的20世纪50年代记忆小屋
情感上的共鸣感	走过德国柏林犹太人博物馆(Jewish Museum Berlin)以铁片铺满地面的空旷空间时,压抑的空间布局与尖刺声音、低温等元素共同作用,使观众产生对受纳粹迫害的犹太人的同情
心理上的亲近感	浙江台州博物馆等比复原的山民建筑和崎岖鹅卵石山村小路体验既可唤起当地居民的亲近感,也能为游客营造亲近感

程转换,是进入心理、意识层面的领悟和反思,是“使体验深入内心并有赖于概念解释和符号描述的认知过程”^[11],体验因此而获得了整体性意义。

3.两者的结合

博物馆体验学习是一个认知过程,但是西方哲学认识论中的经验主义与理性主义都难以成为全部认识论基础。让·皮亚杰(Jean Piaget)的发生认知论(genetic epistemology)将二者结合,认为知识不单存在于外在客观世界或人的思维意识中。但是对他来说,感知只是内在反思的从属^[12]。我们认同发生认识论将经验主义与理性主义结合,但在感知与领悟的地位上则与其有本质区别。具体而言,博物馆体验学习必须是感性体验与理性认知两部分的结合,从地位上讲,理性认知必须以感性体验为基础。

(三)螺旋上升的良性循环

博物馆体验学习是一个可以促进认知螺旋上升的良性循环过程。一个周期结束后获取的认知将作为新周期的前理解(pre-understanding)^[13]影响新情境中的迭代循环。博物馆体验学习视认知为积累性的,学习者根据原有认知从环境中选择某些对象作为其交互作用的客体。原有认知在与环境的互动中得到扩展,或与其他各类认知联结而成为新认知,并对上一周期的认知进行检验。每个认知既受之前认知的影响,又影响其后认知的质量。

三、构建博物馆体验学习的策略

在做出实践与理论的分析后,我们再从方法与策略方面展开讨论。

博物馆作为现实的物理世界能为学习者提供真实的体验,通过设计沉浸式和操作式两种典型的体验项目,能够建立易于理解的观察平台,提供更为丰富和多元的学习场景。但在博物馆中体验只是完成体验学习的重要基础,从体验到体验学习还需要理性认知的过程。由此笔者提出了将感性体验与理性认知结合、适当引导观众将获

得的认知与真实情境关联的策略。

(一)设计“沉浸式”与“操作式”体验

主体与外界互动可以通过两种具体的方式进行博物馆体验:一种是主体始终被动地暴露于某一情境之中“被情境化”(如沉浸式体验),一种是主体主动发起并能动参与的主动体验(如操作式体验)。二者在博物馆场域的体验项目中几乎不能被完全分割开,如操作式体验项目作为沉浸式体验的重要补充融合其中。

沉浸式体验是一种情景浸入式的体验形式,将展品还原到其原有的使用与存在环境,恢复其原真性。观众可以走入场景之中,打破观众与展项的隔离,提供多视角、全细节,通过多种感官形成综合印象,使现象的呈现更为丰满。观众置身于展览所设定的事件或环境中,感觉自己是一部分,产生强烈的代入感,从而帮助实现展览传播效益。沉浸式项目通过临场感促进观众产生情境认知和情境记忆的功能显而易见。除此之外,它所带来的时空上的穿越感、情感上的共鸣感和心理上的亲近感,都契合了近年来博物馆以人为本、人文关怀的核心议题(表二)。

在操作式体验的过程中,来自客体各种物理属性(形状、颜色、体积、触感、声音、气味等)所带来的新奇刺激可以使观众的注意力高度集中和情绪兴奋,触动并改变主体的心理过程,从而帮助实现展览传播效益。观众作为自变量,对操作式体验展项施加刺激,作为因变量的展项由此产生相应变化。习得刺激与反应之间的因果联系,并将其固定为有组织的确定性变化的过程,就是通过操作式体验进行博物馆学习的发生方式。例如在新加坡科学中心(Science Centre Singapore)的桥梁受力模型操作装置中,观众可以在不同的桥梁模型上从小到大施加压力,模型因压力和受力点的不同而产生相应变化,观众从而了解到不同结构的受力方式与受力范围。操作式体验以类似科学实验的方式展开,观众不仅可以学习到作

为结果的知识,更能学习知识背后的现象和通过实验来推导、验证理论的过程。

同样为航空航天题材,两种不同的体验形式均呈现了较好的展示效果:澳大利亚动力博物馆(Powerhouse Museum)的“失重空间”沉浸式体验项目,观众可以走进高度还原的太空舱,太空舱旋转后观众可以真切体验失重的感觉,并在两位虚拟专家的带领了解宇航员怎样在失重状态下工作;中国澳门科学馆模拟火箭发射的操作式体验项目,观众可通过操纵按钮来触发点火发射、箭船分离、进入轨道等步骤完成一次模拟发射,也可通过切换操纵杆角度来监视大气环境、飞行状态等参数。

(二)设计关联真实场景的展项解读

从前文分析可知,认知是体验的结果,但体验并不一定能沉淀为认知。若体验只停留在感知层面,而没有为感知到的信息赋予意义,得到的只是碎片化的经历。各类体验被串联进整体知识体系、情感体系,与原有认知产生关联后则形成新的认知。认知要能够为意识所把握和再现。以上海科技馆的“静电金属球”展项为例,观众将一只手放在带电荷的金属球上的动作不能被视为认知,当观众能将这一动作与因产生静电而感受到轻微电击且头发散开联系在一起,并将曾经遇到的如脱掉毛衣后头发散开的情况与这一场景同样归为静电现象,才是形成了认知。设计可触摸的静电球展项,吸引观众进行有趣实验只是完成了体验学习设计的基础部分,接下来若能引导观众将其与生产生活中的静电现象联系在一起,则是对体验效果的深化。

这一策略是应用将感性体验(感知)与理性认知(领悟)相结合的理论来指导实践。具体来说,博物馆要在对体验展项进行内容设计和形式设计时,提供互动操作和模拟逼真场域,以反映知识在真实世界中的产生和应用方式,且也要有意识地引导传播目的与知识应用的真实场景进行有效关联。观众在理性认知步骤所进行的心理意识层面的加工,看似已经是观众在个体内心进行的行为,但实际上并不能被设计者忽略,而应加以适当引导。如澳门科学馆在展示“气体、液体、固体密度”时,就将其与解释百慕大三角沉船之谜的主流观点进行了关联。百慕大区域海底会释放出甲烷气体,当其混杂在海水中时,会使海水密度降低,持续的甲烷释放会使局部海水密度越来越低,直至不能提供航船所需的浮力。观众

通过动手操作,从容器底部持续为水中注入气体,随着水中气泡的不断增加,原本漂浮在水面的泡沫船仿佛石头般坠入水底。

如前文所述,体验的核心是对现象的体验,其最直接的方式就是创设情境。情境认知理论认为,人是在情境中通过对情境事物的直接参与发展出认知。引导知识向真实情境转化,提供有意义的学习是促进认知的关键一环。基于此,展览要能够按照真实的历史情境、自然情境、社会情境进行博物馆化改造,引导观众进入知识真实的产生和应用场域,模拟学习过程中及后续运用知识和技能的情境,在认知情境和应用情境上提供必要的帮助。记忆不是一个脱离具体情境的过程,“环境的再现性特征可以提供再现的行动序列”^[14],博物馆引导知识、能力与真实情境关联,有助于知识的内化,形成情景记忆,从而帮助后续进行知识迁移。

四、结语

通过上述分析我们发现,体验学习使观众在参观中通过对现象的亲身感知进行学习,从而获得知识、技能的增长或情感、态度、价值观的改变。在认知过程中,通过主体与外界、主体与自我两次互动过程的结合来实现体验学习,沉浸式和操作式体验是在设计时可以应用的具体解决方案。此外,有意识地引导观众将认知与真实情境进行关联,可使观众的知识记忆和能力迁移顺利进行。由此,博物馆体验学习成为一个起源于体验且在体验下不断修正并获得认知的连续过程。博物馆学习不再是被动的单向接受,而是让观众通过感知和领悟成为主动发展的主体。

这样的观点为博物馆传达多维信息及其与观众达成有效沟通提供了新的可能,但也为博物馆带来了前所未有的挑战。如何组织体验空间、如何平衡文物体验与文物保护的关系、如何避免大型影音设备喧宾夺主都成为值得博物馆人深思的新问题。

[1] G. Black. *The Engaging Museum: Developing Museum For Visitor Involvement*. New York: Routledge, 2005: 56.

[2] 严建强:《在博物馆里学习:博物馆观众认知特征及传播策略初探》,《东南文化》2017年第4期。

[3] 同[2]。

[4] Jack Guichard. Designing Tools to Develop the Conception of Learners. *International Journal of Science Education*, <http://dnwh.njmuseum.com/>.

- 1995(17):250-252.
- [5] Mihaly Csikszentmihalyi. *Creativity: Flow and Psychology of Discovery and Invention*. New York: Harper Collins, 1996:2.
- [6] 文杜里:《西方艺术批评史》,江苏教育出版社2005年,第5页。
- [7] 刘惊铎:《道德体验论》,人民教育出版社2003年,第61页。
- [8] [美]韦恩·韦登著、高定国等译:《心理学导论》,机械工业出版社2017年,第99页。
- [9] 周爱保:《认知心理学》,人民卫生出版社2013年,第28页。
- [10] Goldstein E. Bruce. *Sensation and Perception*. Boston: Wadsworth Cengage Learning, 2010:18.
- [11] David A. Kolb. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. London Pearson FT Press, 2006:66.
- [12] Jean Piaget. *Genetic Epistemology*. New York: Columbia University Press, 1970:77.
- [13] 前理解是指在开始理解前就已经存在于头脑中的知识储备和情感态度,是理解的基础。最先由海德格尔提出,后来经伽达默尔确定并详加论述。
- [14] J. S. Brown, A. Collins & P. Duguid. Situated Cognition and the Culture of Learning. *Educational Researcher*, 1989, 18(1):32-33.

Experiential Learning in Museums

WANG Yi-ni

(Department of Archaeology and Museology, Hangzhou, Zhejiang, 310028)

Abstract: The increasing recognition of experiential learning in museum practice has brought new possibilities to the exhibition methods and audience learning in museums, which extends the boundary of show-cases and allows more information to be conveyed by exhibitions. Carrying out experiential learning in museums not only is a way for museum learning to depart from traditional school learning, but also helps to discover the information hidden behind the collections so as to highlight the collections' meanings and significance and improve exhibition communication. Providing immersive and operational experiences, and encouraging the audience to correlate the acquired cognition with real situations are two important strategies for constructing museum experiential learning.

Key words: museum; experiential learning in museums; museum learning; immersive exhibition; audience; phenomenon; cognition

(责任编辑:黄 洋;校对:张 蕾)