
多感官体验在博物馆展览营造中的理论与运用

——以浙江台州博物馆“海滨之民”展项为例^{*1}

王思怡

(浙江大学文化遗产与博物馆学研究所 浙江 杭州 310028)

【内容提要】：如今的博物馆功能已并非局限于保存、展示文物，它可以是学习中心、社区活动中心，同时是人们思考和交流的场所。博物馆的参观过程已经不再是观众被动地吸收策展人精心设计的知识架构，而是更加注重涉及感官、知识、美学及社会等方面的多层次体验。“多感知”的观念逐渐影响作为非正式教育场所的博物馆界。被“视觉中心主义”长期占据的现代博物馆开始重新思考多种感官的运用，博物馆开始更多地考虑超越视觉外的触觉、听觉、嗅觉及本体感觉等感官体验的认知与情感属性，并探索与之相对应的应用方式与技术支持。在此背景下，浙江台州博物馆民俗展厅“海滨之民”多感官展项，将多种感官运用至展览中，从而激发观众的直接经验，形成良好的认知与体验。

【关键词】：博物馆体验；多感官；认知；直接经验

【中图分类号】：G265 **【文献标识码】**：A

今日的博物馆不仅是文物的收藏保管机构，还是社会的学习中心、交流中心、社交中心、休闲中心甚或疗愈中心。博物馆通过展品与展览已逐渐深入到社群之中，并努力使展览对于大多数观众而言是亲和易懂、具有意义的。随着技术创新所带来的沉浸式学习体验不断深入人心，博物馆参观不再是观众被动地吸收策展人精心设计的知识框架，而是涉及本体感受、感官、知识、美学及社会等方面的多层次体验。博物馆将最终发展成为观众学习、质疑、沉思、放松、追求感官享受、与朋友交流探讨、建立新的社会关系、创造持久的记忆和情感共鸣的理想场所。

一、具身认知与多感官

在博物馆功能重新定位的同时，关于人类认知的研究进展深刻地改变着我们对自身和世界的理解。20世纪50年代认知革命以来，认知科学迅速发展，经历了从“离身”到“具身”的范式转换，回归身体，将目光聚焦在温软肉身而不是冰冷的机器，强调感知觉、意向、情感等因素的认知价值，认为心智本质上是具身的生物神经现象，是神经系统整体活动的显现，认知能力是在身体—脑活动的基础上实现的^[1]。大脑主动搜索感官信息对现实进行预期和假设，再与经验进行对比，以上过程从本质上说都是多感官(Multisensory)的。因此，博物馆需要更多地考虑视觉、听觉、触觉、嗅觉、味觉、本体感觉等感知体验之间的组合和复杂交互，关注其对观众在认知、学习、情感等方面的潜在影响。

二、多感官体验博物馆

¹ 收稿日期:2017-06-22

作者简介:王思怡(1992—)，女，浙江大学文化遗产与博物馆学研究所博士研究生，主要研究方向：博物馆学。

（一）理论探索

感官是人类学习、文化熏陶和交流不可或缺的一部分，这种说法体现在教育、科技、电子交互和博物馆学领域的多模式转向（Multimodal Turn）^[2]之中，其主张需要有能“超越语言”（Beyond Language）的本质上全新的识读和交流形式[3]。这一逻辑也表明了多感官展览的趋势，即以数字媒体技术为手段来创建传统展品的动态媒介。然而，许多声称在技术上有所创新且提及多感官博物馆的文献中仍主要强调视觉，很少关注身体的物质性或边缘化的感官，如本体感觉、味觉和嗅觉。此外，这些技术本身也面临着严峻的挑战。

例如，尽管增强现实技术（Augmented Reality）能够为文本描述补充信息图形或者影像，从而提供缺失的情境或细节，但是实际上的展品却往往次于电子模拟物，这些实际展品要么在科技前黯然失色，要么需要虚拟重建；虚拟化的趋势将继续忽视非主导性感官，如嗅觉和味觉。这些创新是有助于建立感官联系还是进一步隔离虚拟外表背后的物，还存在着争议，需要进一步探讨。

多感官在博物馆中的运用由来已久。17、18世纪早期，大量感官元素被用来丰富博物馆及其展览，观众除了触摸展品外，甚至还可以品尝展品；19世纪中期，随着博物馆对观众行为的严格限制与约束，观众只能用远距离眼观，博物馆成了显示阶级与教养的场所；20世纪后期，博物馆突破之前所设置的严苛规范，逐渐运用触觉至展览及展品中（尤其针对视障人士）；而在21世纪，不仅触觉的运用越来越广泛，同时也带动了其他感知觉的运用，博物馆逐渐建构了一种多感知的沉浸氛围。因此，博物馆的感官史经历了从广泛提倡到全面压抑，再到逐渐放宽，直至今日的多感官体验。

由此可见，多感官博物馆是一个能在既定环境中理解身体与感觉之间不可分割且又相互响应的场所。

（二）功能探析

随着博物馆感官史的不断书写，多感官在展览中的功能也随之变化或扩充。多感官的运用就其功能方面来看可以有各异的手段与方法，而概括起来大致有如下五种方式。

1. 制造沉浸感

多感官的添加可以提升博物馆观众的在场感与沉浸感或是亲历感，这适用于所有年龄段。但感官的运用与搭配需要与展览语境相吻合，这能让观众切实地感觉到自己身在展览中，形成更完整的印象与更强有力的参观记忆。如在德国柏林犹太博物馆（Jewish Museum Berlin）中，以色列艺术家马纳舍·卡迪希曼（Menashe Kadishman）用厚三厘米的钢制作了一万个不同的、粗糙的、象征性的、双眼和嘴都是张开状态的面孔，铺满整个地面，并允许观众踏过，这个展览名为“落叶”（Shalekhet—Fallen Leaves）。观众穿踏这些人脸而过，踩着铁片，听着脚下发出低低的金属声，仿佛听到当年犹太人痛苦的呻吟，引发观众的省思与感触。

2. 激发情感

诸多感官都与情感紧密相连。视障人士通过触摸绘画、感受材质，在引发联想的基础上，激起一种久违的情感联结；在特殊历史场景中添加特定气味引发消极情绪，诸如厌恶与恐惧；展览中一些气味或者食物触发对母亲的思念等。多感官的运用可以加强展览的情感震慑力，营造一种真实感，同时其也能够帮助建立个人与展览内容的联结。如在德国德累斯顿军事历史博物馆（Dresden Military History Museum），观众不仅可以听到战斗机从头顶飞过的轰鸣，感受到不同寻常的气压，同时可以打开一个小箱子，强烈感受一下一战期间防空洞的气息，这是一种混合了泥土、火药和死亡的气味，象征着战争的残酷与死亡的肃静。

3. 年代回忆

某些影像、声音、气味等能够代表特定年代，作为记忆回溯的工具，帮助观众触发特定时代的记忆。这种用法主要针对特殊年龄段的人群，一般是具有共同集体记忆的同代人。通过标志性且具有年代感的感官运用，如留声机的声音、特定年代的电影、特定食品包装等，来创造怀旧气氛。如美国纽约曼哈顿的移民公寓博物馆（Tenement Museum）除了完全还原当年屋内陈设，同时还设置了模拟煤炉气味的产生器，让观众体验 1878 年早年移民公寓内的气息。

4. 辅助教育

感官教育作为重要的儿童及青少年学习手段，直观而易懂，尤其在自然科学教育上具有很好的说明作用并帮助理解记忆。触摸及气味的学习项目与设备作为博物馆教育项目及展览的重点发展对象，不仅吸引学生的注意力，而且卓有成效。如美国史密森学会国立自然史博物馆（Smithsonian National Museum of Natural History）中的“Q? rious”教育空间成为青少年科学学习的第二课堂，这里提供各种动手做（Hands-on）的科学教育项目，同时十分强调感官教育，包括触摸头骨、嗅闻昆虫的气味、制作标本等。该空间与展览相辅相成，同时又作为中小学校教育的补充，成为一个典型的多感官教育空间。

5. 导引导向

一些感官元素在特定位置作为标记出现，提振参观兴趣。这特别适合一些展线较长、空间大的展览；也有一些是为残障人士服务的。如 2017 年台湾高雄科学工艺博物馆推出的“森林与我——永续、岁月、人间特展”，在展览入口的地面设置树皮质地的地板，观众进入展厅便会感受到树皮凹凸不平的特殊粗糙质地，这成为提醒和导引观众的隐形指示牌。

三、台州博物馆的多感官实践

从筹备到开馆历时 12 年之久的浙江台州博物馆于 2016 年 7 月 12 日正式向公众开放，其中第三层为“大地情怀——文化地理学视野中的台州民俗陈列”，该展通过“山谷之民”、“泽国之民”和“海滨之民”三个篇章，用大量实物展示与场景还原的方式，从生产、生活、商贸、习俗、信仰等多方面，讲述了台州民俗从古至今的发展演变。而“海滨之民”展项将最典型的台州海滨渔村——石塘渔村搬进了博物馆，通过五感体验，向观众展示台州海滨的典型风貌。其实，诸多展览已经开始运用感官的元素，但多数只停留在视觉与听觉的二重感官上，如老北京胡同里的吆喝声等，真正实现五感同时存在的展览并不多见，而添加的感官越多，其所建构的场景便越接近原生生活。因此随着展示技术的不断革新，多感官赋予观众更加震撼、真实的沉浸体验，并能实现地域与时间的跨越。但问题是如何把握展览中的多感官元素，从而更有效地传达信息？

（一）理念

20 世纪 90 年代中期，美国明尼苏达历史协会（The Historical Society of Minnesota）资深策展人马克斯·斯万赫姆（Marx Swanholm）在执行其新馆展览策划时指出：“相对于了解历史上所发生的史实和事件，人们更感兴趣的是，在一些特殊时期生活的感觉究竟是怎样的。”^[4]民俗文物存留着浓厚的生活气息，极强的实用性使它们成为博物馆文物中最具感知属性的一类。感知是人类最直接的经验获取方式，观众往往通过感官刺激来达到认知审美的目的。

台州“海滨之民，餐风宿水，百死一生，以有海利为生不甚穷，以不通商贩不甚富，闾阎与缙绅相安，官民得贵贱之中，俗尚居奢俭之半”^[5]。大海、渔村、渔船和渔民等元素构成了“海滨之民”的信息核心，而通过何种方式来整合这些资源，才能不仅向观众有效传递重要信息，同时还带动观众的情感与思绪、令观众产生“惊奇感”和共鸣？

多感官被加入了这一展项，“在专家评审时，多感官元素成功地吸引到了专家们的注意，全新概念与尝试使得台州博物馆

成为实践的范例。对展品、辅助教学品、艺术作品、自然标本等的多感官体验能丰富观众的理解：触摸、闻嗅、倾听对于理解一个实物而言同样重要”^[6]。

的确，多感官体验的博物馆对我们而言并非仅仅是知识的或美学的，相反，它是一个人们可以沉思、冷静、反思，并且理解自我情感与动机的地方。

（二）设计实践

在整个展览空间中（图一），用场景复原与大幅背景画构成了渔村的视觉形象；在展项顶部播放海浪起伏的声音构成其听觉形象；在场景左边的渔民晾衣处放置鼓风机，形成海风拂面的效果；同时放置盛有小鱼干的机器，观众可以自行拿取品尝，构成渔村的味觉形象；在鱼干道具周围以及在展厅顶部出风口处安置精细化工调制的气味发生器来制造渔村特有的鱼腥味。观众可以用眼睛看到石塘渔村的真实面貌，用耳朵听到海浪声以及海鸥鸣叫，用手和脸去感受海风吹拂，用鼻子去闻海风中的鱼腥味以及用嘴巴品尝小鱼干，观众更加亲切地体验身临其境之感。最直观的五感知不仅能够给初次接触台州海滨的观众留下海滨的全方位印象，同时还能使土生土长的台州人产生情感上的共鸣。



图一// 石塘渔村展示区域(图片采自杭州黑曜石展示设计有限公司)

1. 视觉与听觉

通过对台州石塘渔村的实地田野调查，我们拍摄记录下诸多代表台州海滨的元素符号。开阔的海上视野以及海边礁石，独特的石屋以及渔民的生活方式成为从视觉上代表石塘渔村的主要着力点；而海浪拍打礁石的巨大声响、海风的呼呼声以及伴随着海鸟的叫声成为从听觉上展现渔村的标志。在设计过程中，我们将民族学调查所拍摄的图片作为素材，一一还原进场景中，

如石屋、水缸、渔民食物以及晾晒鱼干的竹匾均是源于台州真实渔家生活。

2. 触觉

渔村与其他地方相比的其中一个不同之处就是海风，而石塘渔村的海风很大。基于这个特征，很多渔民将衣服放在靠海近的一侧晾晒，这几乎成为整个村落的习惯。我们注意到，由于海风的长期吹拂，渔民的皮肤比其他地域的人们更加黝黑，这也在塑造两个雕塑时被考虑到了；同时在两位渔民雕塑的一旁放置了晾衣架，展示渔民平常的生活方式。观众可以站在展区的中间感受到海风拂面的效果。

该展区的任何展品以及场景组成都是供观众触摸的，观众既可以触摸石屋的墙壁，也可以将手伸入水缸里。这样一个鼓励触摸的场景增加了探索的环境与氛围，观众在其中是自由而随意的。

3. 嗅觉与味觉

鱼干是石塘渔村里常见的符号，因此，品尝渔村特有食物——晒鱼干也成为独特的味觉体验项目。浓厚的鱼腥味是初入石塘渔村的强烈印象，我们的实地调查全程都弥漫着鱼腥味。因此，嗅觉，即鱼腥味，是形成渔村印象不可缺少的环节与元素。

但在添加五感的实践中，气味的把握尤其值得讨论。越来越多的展览尝试着添加气味，其在吸引观众的同时，也存在着诸多问题。气味的设计在气味选择、安置、更换、强弱控制以及主观性和成本上均存在着一定的局限。

“任何空间都不可能做到完全无味，无论室内或室外都会有人们活动和自然的气味残余，博物馆也是如此。食物或者饮料，比如咖啡的气味可能会在角落里飘荡，喷过浓郁香水的观众也会将身上的香味留在展厅中。”^[7]的确，温度、湿度、气流以及房间的面积是对气味的添加能否达到适宜状态的基本影响因素。同时，气味带有强烈的主观色彩，人们由于经历不同，会对气味产生个人的联想和判断，这似乎使得气味语言的“共享”成为不可能的事。在“海滨之民”展项中，一些观众对展厅中的鱼腥味十分抵触，甚至选择不进入参观，而一些曾经生活在海边的观众则十分享受这一气味。对于鱼腥味的添加，“我们采用精细化工调制的气味发生器，气味的安全健康性首先得到保障，同时也较易于控制气味喷射量”，但气味的研发成本较高，而“一旦做成气味产品，投放率及使用率提高后，成本便会相应下降”^[8]。同时避免观众的嗅觉疲劳（Olfactory Fatigue）在多感官展项中也尤为重要。嗅觉疲劳比一般的博物馆疲劳现象更具戏剧性，当嗅觉疲劳发生时，几乎整个嗅觉感官都会关闭。因此，气味的添加既是一种全新的尝试，也是一项艰巨的挑战。

（三）观众反馈

为了获知多感官运用的效果，笔者进行了问卷调查，在台州博物馆民俗展厅“海滨之民”展项结束处发放问卷150份，收回150份，回收率为100%，其中有效问卷为148份，有效率为98.7%。问卷主要包括两部分：观众基本资料和观众参观效果。其中第一部分包括观众的性别、年龄段、教育程度、是否当地居民、是否去过渔村以及是否参观过“海滨之民”展项六项。第二部分为量化打分表格，包括展项的整体感受、展项组成感官的呈现效果、展项所含的信息、多感官展项的接受程度等。这些量化打分项可以归为三大类：直观测量、认知测量、情感测量。

1、直观测量，即对触觉、听觉、嗅觉、视觉等感官进行直观的评价，有没有感受到是评价的标准。调查发现观众对除嗅觉与视觉外的其他感官元素的辨识度较低，或者说其他感官对观众的参观体验的影响及效果较低。

2、认知测量，即观众的理解程度以及对于渔村印象的形成，观众的打分普遍较高，说明用多感官方式诠释会从一定程度上增进观众的理解，并形成深刻的印象。同时我们注意到是否为台州本地人对认知测量的结果影响很大，相对来说外地观众认知

对此的认知略差。

3、情感测量，即反映观众的态度，同时验证多感官能否激发情感与回忆。在态度上，观众持支持意见，同时在激发情感与回忆方面，其与年龄、与是否去过渔村有显著的相关性。而年龄有明显的正相关，即年龄越大，就越可以从渔村的多感官中引发回忆与追溯往事及情感。而在是否为台州本地人一项上，情感测量结果十分有趣，不是台州本地人的观众打分普遍较高，而本地人的观众分值则低于平均水平，这表明对于本地观众而言，唤起回忆及引发情感的效果一般，究其原因，在访谈中，不少本地观众给出了很多细节上的建议，如“我去过玉环，那里至今保留着清晚期、民国时期的渔村，感觉更像”等。因此，多感官元素的真实性或现实性在回忆情感生成中起了重要作用，在细节上的把握与琢磨更重要，越贴近实际的细节处理，便越会引发本地观众的认同并建立与自身的情感联结。

四、思考与讨论

在策划与设计多感官展览或展项时，我们必须面对几个基础性的问题。同时也正是这些基础而关键的问题的不同答案，产生了多感官在博物馆中运用的阶段性效果。

（一）视角和范式：感官立场

“感官立场”（Sensory Standpoint）是感官设计的一个重要初始阶段。感官立场的采纳涉及到信仰、假设和价值观的认同，其对选择感官角度或范式具有很大的影响。是什么构成感官或多感官体验的讨论，启发我们以何种程度来选择感官范式。如石塘渔村从五种感觉器官入手，一一对应相关元素，但同时以感觉接收器的视角来设计则会忽略一些生活通感，如闷热粘腻感、出海捕鱼的紧张感及渔民捕鱼归来的腰酸背痛等。

（二）反省设计：感官民族志

迎合博物馆观众的感官设计应从我们对自己的“感官秩序”（Sensory Order）^[9]的探索以及其对我们感官立场的影响开始。随着我们多样化的感官体验和差异化的文化出发点，博物馆深入利用了声音、嗅觉和触觉方面的功能。策展人要首先批判地认识自己的好恶或经验，以及这些对他们选择感官策略或方法的影响。如在进行感官田野调查搜集的过程中，从策展人自身出发所选择的感官元素是否具有代表性及独特性？田野调查时发现村民晒鱼干时周围满是苍蝇，而村民通过自制头巾来阻隔苍蝇，但策展人在石塘渔村设计时考虑到展厅的美观与观众的可能抵触情绪，忽略了该常见情况。

（三）公平性、多样化和无障碍的考虑

观众如何在空间内互动离不开对空间的思考，特别对那些行动不便或身有残疾的观众而言。通过讨论身体状态的问题，我们认识到需要通过与观众的交流对话，来展示所用的气味材料的性质和安全性，消除观众顾虑。同时思考我们的观念或实践能够在多大程度上使观众置身于全身心的体验中，包括不同类型的身体状态和感官整合。在石塘渔村展项中，我们强调了触觉的可达性，展区内的任何物均可触摸，同时营造海风的鼓风机的吹风区域可以满足坐轮椅观众的高度。

（四）生态感知^[10]下的情境化感官

感官设计应采取更符合生态学的方法，并考虑到涉及社会文化、空间、时间、以及经验与认知之间的相互关系。虽然台州博物馆的案例为博物馆空间的感官互动设想了一个可能的布局，但未来的工作需要更加深刻地考虑感官的制约或环境的能供性（Affordance）^[11]，如鱼腥味的强度把控仍然存在缺陷。这对于多变的且令人好恶不一的声音或气味尤为重要，这涉及到它们在空间的多用途性。

五、结语

多感官正在 21 世纪的博物馆重新发挥作用。说教式教育正逐渐被多感官综合学习法补充,而“无作为的静观”(Disinterested Contemplation)正逐渐被“有情感的参与”(Affective Participation)取代,关于物的解释权也得以重新分配。而对台州博物馆“海滨之民”多感官展项的感官认知分析,也揭示了多感官在博物馆场域中应用的良好前景。博物馆从“单一感官展示”(Single Sense Epiphanies)^[12]的场所正逐渐转变成感官场域。在经历过早期探索设计阶段之后,多感官定会发挥其独特的功能影响未来博物馆及其展览的方向。

参考文献:

[1] 具身认知相关理论可参见周婧景:《具身认知理论:深化博物馆展览阐释的新探索——以美国 9·11 国家纪念博物馆为例》,《东南文化》2017 年第 2 期。

[2] a. Jewitt C. , The Routledge Handbook of Multimodal Analysis. London: Routledge, 2009. b. Levent N. , Pascual-Leone A. eds. The Multisensory Museum: Cross-disciplinary Perspectives on Touch, Sound, Smell, Memory, and Space. Maryland: Rowman & Littlefield, 2014.

[3] Kress G. , Selander S. , Multimodal Design, Learning and Cultures of Recognition. The Internet and Higher Education, 2012, 15 (4) : 265—268.

[4] (美) 尼尔·科特勒、菲利普·科特勒著,潘守永等译:《博物馆战略与市场营销》,燕山出版社 2006 年,第 122 页。

[5] 傅林祥:《交流与交通》,葛剑雄主编《地图上的中国历史》,江苏人民出版社 2011 年,第 135 页。

[6] 2016 年 8 月 16 日笔者于台州博物馆采访台州博物馆馆长劳宇红整理而得。

[7] 2016 年 7 月 27 日笔者于杭州黑曜石展示设计有限公司采访台州博物馆设计团队郑凯琛、刘君珠整理而得。

[8] 2016 年 7 月 27 日笔者于杭州黑曜石展示设计有限公司采访台州博物馆总策划严建强整理而得。

[9] Howes D. , Empire of the Senses: the Sensual Culture Reader. Oxford: Berg, 2005.

[10] 詹姆斯·吉布森 (James Gibson) 的“生态感知”理论 (ecological perception), 即感知是由物与人的身体二者相遇时产生, 缺一不可, 双方互动的结果。感知又是累积性的、持续的、具有意向的, 具有历史的互动。

[11] 吉布森提出的一个分析感知的概念, 即外物需要对人有“能供”(afford) 的价值或功能, 才会启动人的感知。物“能供”功能, 人产生意图, 感知才启动, 人物二者才产生关联。

[12] Kirshenblatt Gimblett B. , Destination Culture: Tourism Museums and Heritage. Berkeley, CA: University of California Press, 1998: 58.