

二维码技术在博物馆中的应用

周子杰

二维码作为一种基于移动网络和智能手机的通信应用技术,日益渗透到人们的日常生活中。从网上购物到消费打折,从资讯阅读到质量监控,从电子票务到防伪查证……比比皆是,彰显科技为人们带来的便捷和益处。同时,不少博物馆也广泛采用二维码技术,丰富展览方式,改变着传统的参观模式和信息获取方式。然而,截至目前各馆二维码信息的推送也大多仅限于文字和图片,视频和音频等多种形式的信息还都是计划中,还有与二维码技术应用推广的场馆无线网络仍在建设中。二维码能够走多远,它的作用仅仅限于导览吗?如何借助于这一现代化的新媒体技术在博物馆更好地服务观众呢?本文意在探究二维码技术在文博业务中应用的多种可能性及其存在的优势和弊端。

票务管理的自动化和现代化

自2008年1月中宣部、财政部、文化部、国家文物局联合下发《关于全国博物馆、纪念馆免费开放的通知》以来,至2012年年底大部分博物馆全部实现了向公众免费开放。大部分博物馆采用了免费不免票的政策,各博物馆面对着巨大的人流压力不得不采用增加领票、验票人员来保证博物馆的正常运行,势必造成运营成本的增加和纸张的浪费。将二维码技术应用到票务管理中,可以使博物馆实现票务管理的自动化和现代化,不仅效率高,节约纸张,还为科学管理带来了众多可能性。

当用户利用手机的微信、APP、彩信等平台发送订票需求时,管理系统将自动发送给用户一个唯一的二维码电子门票,随后观众持二维条码电子门票在博物馆、美术馆门口的“电子眼”上扫描验证后,便可顺利入馆。据测算,检验一张门票费时平均两秒钟,方便快捷,可以有效避免排队、拥挤现象的发生。此外,电子门票还能准确统计入馆观众人数人次,在参观高峰时段,能方便管理人员控制流量,适时调配服务人员。此外,电子门票还可以统计许多附加信息,如可以精确到观众来自哪里,主要集中在什么时间段来参观,每天的参观流量等,各种统计数据也可方便得出,方便馆区管理运营政策的调整。

全新的参观体验

展品导览方面

如果说布展是一种编码,参观是一种解码,那么二维码便是连接编码与解码的中介之一,它改变了用户原先租用PDA等设备的诸多不便,方便用户随时随地查阅展品信息,将布展与参观这两端之间要传达的信息连接起来。

此外,二维码技术的应用也优于传统的参展习惯。如前文所述,二维码拥有较大的存储量,利用二维码储存展品内容,可直接涵盖展品介绍、图文、音视频等资料,观众读取二维码可直接链接到相关页面,浏览该展品的延伸内容,并可以保存页面浏览记录,随时查看和传阅。

展品互动上

通过二维码技术不仅可以将与展品相关的音频、视频、动画等通过手机识读软件进行多样化展示,我们还可以在每个展品的二维码网页介绍下方设置评论功能,这样观众不仅可以分享自己的看法、还可以看到别人的想法、在每一章节里依据二维码扫描次数设定观众最喜欢的藏品排行,通过会员注册的功能,实现观众之间的观展分享。用户可以在自己的会员栏目里看到自己曾经通过二维码扫描过的展品、这样即使用户回到家,也可以回顾自己曾经观看的展品。

二维码新技术的运用突破了传统展览的单项式、局限性输出,更多体现了用户自由、深层获

取及挖掘展品背后的故事，极大程度拓展了展览推广方式的多样化。

参展效果上

此外，在我国不少博物馆的展厅里，往往会出现一个讲解员带领一大部分观众进行讲解，但较大的讲解声音却影响了部分其他观众的参观环境。通过二维码技术用户可以直接戴着耳机看到、听到展品的文字、语音、甚至视频介绍，不但不会打扰到别人，还能更加专注于展览内容，既改变了传统讲解带来的嘈杂环境，又能为博物馆静谧欣赏环境贡献一份力量。

展览回顾上

观众参观过博物馆，如果想回顾自己走过的路线，怎么办？二维码可以将这一想法落到实处。在展厅里，每一件带有二维码的展品都附有一个固定的坐标，代表展品在展厅的位置，用户只要注册成为会员后，观众的每次扫描都将被二维码系统记录，并据此绘成“观众专属”的参观路线图，再结合博物馆已开发制作完成的虚拟展厅，就可以实现每个观众独有的虚拟参观之旅。

二维码的问卷调查

观众的观感、感受和建议意见历来受到博物馆的重视，但传统的纸质问卷调查方式，一方面观众的配合度不高，另一方面后期的录入、统计往往耗时费力，如果利用二维码技术开展用户调研工作，工作人员可以借助用户智能手机扫描二维码进入到博物馆网上调查表，并在展厅或博物馆出口设置参与调查有奖活动，用户通过扫描二维码进入调查表，完成调查后提交数据可以再给用户生成一个奖品二维码，用户通过提供奖品的机器扫描二维码自动为观众派发礼品，提高观众参加问卷调查的积极性。从而实现自动调查用户信息的功能。例如在中央电视塔通过参加一些活动观众可以获取一维码的小条，在景区的出口自动派发礼品的机器，观众通过扫描一维码自动实现奖品的派发。

二维码不仅可以帮助观众了解展品，还可以帮助策展人搜集观众的反馈信息。比如统计观众扫描二维码网页的流量，便可以轻松地获取扫描信息，进而通过分析数据获得观众最喜欢的展品、观看时长、一位观众扫描了多少展品等，从而为之后的展览设定提供有效的参考数据。另一方面，从展品宣传来讲，通过公布部分统计数据，让观众了解到其他观众在看什么、最喜欢什么，也能够推动观众之间分享、交流与探讨。

此外，分析二维码用户注册信息及调研问卷，了解人群年龄、学历、职业、扫码频率，进而判断用户群体一年内参观次数、间隔时间、回顾次数等信息，能够更好地为博物馆的策展人提供有效依据。

在博物馆推广、行政管理方面

现实生活中可能不少人离博物馆很近，但却不知道博物馆里面目前有什么展览，或者不知道旁边就是博物馆，因此，博物馆可在馆区附近例如咖啡厅、餐馆的小说明牌上设置自己的二维码，观众在等餐、交流的同时通过扫描二维码了解博物馆的最新内容，在博物馆举办收费展览的时候，可以提供一些扫描二维码就可以免费获取展览门票的优惠（比如每一万次访问页面弹出一个中奖窗口），可以更好地激发潜在人群对博物馆的兴趣，从而吸引更多的人来到博物馆。

二维码技术，不仅可以助力博物馆展览与传播，在行政办公方面也可以大有发挥空间。例如，在员工的名片中设定二维码信息，通过扫码即可获得员工的所有信息，在员工签到考核、固定资产统计等诸多方面均可提供便利。

二维码应用中的限制

综上所述，二维码技术应用到博物馆，对改善参观环境、提升布展效率、可以帮助观众获取更多信息方面成果显著，但就目前二维码技术在文博行业的应用现状来讲，限于以下条件，也有诸多掣肘之处。

首先是馆区无线网络建设尚不完全。由于二维码导览的实现网络的链接，部分图片、语音的信息需要耗费一定的流量，但国内多数博物馆不能达到无线网络的全覆盖，使得观众通过二维码获取信息的数量和效率都大打折扣。也有部分场馆无线网络的不完善，使得有限的带宽和众多观

众需求形成了冲突，网络拥堵直接导致二维码导览效果不佳。

其次，二维码在展牌上的展示位置问题。让每一件展品都拥有独一无二的二维码不是难事，但如何使观众方便地扫描确实一个问题。如今，在不少博物馆，由于二维码位置设置得过低或过于靠近展品，观众不得不蹲下，或者拿着手机前倾来扫描二维码，特别是在一些热门的展览中，受欢迎的展品前往往拥挤不堪，观众摩肩擦踵扫描着二维码，这同时也造成了不安全因素。因此二维码的摆放不应离展品过近和过低，同时内容还要醒目，一些热门的展品可以放置多个二维码的图标，如何良好地解决这一问题，还有待进一步实践和总结。

第三，二维码内容制作问题。要使二维码内容信息准确、丰富、立体，不仅要考虑布展进度、上线流程、数字资源制作周期等内容，还需考虑到图片版权、文字版权、音视频等数字版权，这将是博物馆时代发展面临的新课题。

最后，二维码对原有博物馆导览设备的冲击。当一种新的事物出现，总包含有对旧事物的否定与扬弃。二维码技术的应用，使得观众可以“自助导览”，如何平衡与讲解员及传统导览设备之间的矛盾？问题在路上，答案也在路上。