

数字博物馆在初中历史教学中的运用

——以《宋代经济的发展》为例

宋江锋

云南师范大学历史与行政学院, 云南 昆明 650000

摘 要 : 博物馆是一座连接人类文明过去、现在与未来的桥梁, 对保护和传承文明成果发挥着至关重要的作用。但博物馆具有不可移动性, 受到时间和空间的限制, 其教育功能难以充分发挥。数字博物馆依托计算机技术和信息技术的发展, 将实体博物馆经过数字化处理, 打破了实体博物馆的局限性, 用户随时随地能够借助互联网观看数字博物馆资源。数字博物馆是有效的历史教学资源, 教师在教学活动中利用数字博物馆资源能够扩充教科书的内容, 符合中学生的认知水平。

关 键 词 : 博物馆; 数字博物馆; 历史课程资源; 初中历史教学

The application of digital museum in junior high school history teaching -- A case study of Economic Development in Song Dynasty

Song Jiangfeng

School of History and Administration, Yunnan Normal University, Kunming, Yunnan 650000

Abstract : Museum is a bridge connecting the past, present and future of human civilization, and plays a vital role in protecting and inheriting the achievements of civilization. However, the museum is immobile, limited by time and space, and its educational function is difficult to give full play to. Digital museum relies on the development of computer technology and information technology to digitize physical museums, breaking the limitations of physical museums, and users can view digital museum resources anytime and anywhere with the help of the Internet. Digital museum is an effective history teaching resource, teachers can use digital museum resources in teaching activities to expand the content of textbooks, in line with the cognitive level of middle school students.

Keywords : museum; digital museum; history curriculum resources; junior high school history teaching

《基础教育课程改革纲要(试行)》指出:“学校应广泛利用校外的图书馆、博物馆、展览馆、科技馆、工厂、农村、部队和科研院所等各种社会资源以及丰富的自然资源;积极利用并开发信息化课程资源。”¹博物馆能够为学生提供生动直观的史料,学校教育则能为学生提供系统的知识,二者合作可以实现优势互补,因而我们要加强博物馆与学校的联系,将博物馆资源充分运用到教学中。但从实际的教学活动中看,中学历史教学对博物馆资源的利用程度不高,究其原因受到时间和空间上的限制,博物馆是存在于一定的时空中,具有不可移动性,因而中学历史教学与博物馆教育结合程度不高。但近几年随着数字博物馆的不断发展,实体博物馆的局限性被打破,再加上科技运用于博物馆中,博物馆的收藏、研究和教育功能越发突出,这就需要教师在教学活动中充分利用数字博物馆资源,让课堂教学更生动直观。本文则以部编版七年级下册《宋代经济的发展》一课为例,探讨如何将数字博物馆资源有效的融入进历史教学中。

一、数字博物馆的内涵和特点

(一) 数字博物馆的内涵

陈刚指出,数字博物馆就是建立在数字空间之上的一个虚拟博物馆²,数字博物馆也具有和实体博物馆相同的收藏、研究和教育功能。但是数字博物馆毕竟以互联网为依托,因此它收藏、研究的展品是对其进行数字化处理并保存的。数字博物馆将文物进行数字化处理并对其各方面的信息进行收集后再进行研究应用,并且以互联网为依托发挥博物馆该有的教育功能。数字博物馆为用户提供的各种服务其实是将计算机技术和信息技术与传统的藏品管理系统相结合所诞生的更为先进的新系统,也打破了实体博

物馆在时间和空间上的限制。

(二) 数字博物馆的特点

第一,数字化。实体博物馆的建立以实体藏品为基础,这也正是实体博物馆与其他机构的本质不同。数字博物馆的建立则是以数字化资源为基础,数字化资源则是将实体藏品用数字化的方式将藏品的相关信息进行存储,并借助互联网进行展示和研究,与实体博物馆相比两者存在非常大的差异。

第二,多样化。数字博物馆资源虽然是将实体藏品进行数字化处理进行存储使用,但这并不代表其形式单一,实体藏品数字化的形态能够打破其展示空间和陈列窗口的限制,可以将整件藏品充分利用。如可以将实体藏品建构出一个真实的三维模型,为

用户提供360°无死角的展示供他们近距离的观赏。

第三，传播无限制。实体博物馆由于受到时间和空间上的限制，公众只能去实地参观，这就极大的阻碍了信息的传播和普及。数字博物馆的建立主要依托互联网，其传播也是依靠互联网，网络可以打破实体博物馆在时间和空间上的限制，任何人随时随地都能够依靠互联网访问数字博物馆并获取相关的数字化资源。数字博物馆的资源除了能够在馆内流动外，还能够在博物馆之间进行传输，并且用户能够对数字化资源进行分享，信息的传播也是畅通无阻。

二、数字博物馆的优势

（一）打破空间限制

传统的实体博物馆要想发挥其教育功能只能在其所处的物理环境中进行，其教育方式是通过人与藏品之间、人与人之间的互动所生成的学习，因而实体博物馆的教育极大的受到空间的限制。数字博物馆则是实现了实体博物馆在空间上的延伸，用户可以在虚拟空间中接受博物馆教育，不必受到地域空间的限制。数字博物馆以互联网为依托，因此更加注重对虚拟空间的构建，用户可以通过互联网进入博物馆网站、社交媒体和相关手机应用对数字博物馆的数字化资源进行学习，数字博物馆也致力于构建更为全面的虚拟空间向用户传递有价值的内容。除此之外，用户还能够对数字博物馆的相关藏品数据进行保存收藏，呈现在数字博物馆中的藏品不再受到实体展览柜的限制，用户能够随时随地对藏品进行放大或缩小观察藏品的每个细节，了解其背后蕴含的历史文化。

（二）丰富教育内容

数字博物馆相对于实体博物馆而言在其教育内容上得到进一步扩展，数字博物馆不仅关注展览内容，更加重视展品背后的历史故事和文化背景，将展品的历史文化背景与展品进行数字化呈现能够很好的让用户和学者正确的了解到文物的相关信息。除此之外，数字博物馆在教育内容上还考虑到不同层次的人需要，除了应用于不同年龄学生之外，还关注到特殊群体和广大成人的教育学习需求。

数字博物馆除了能够让学生学习到更多数字化的资源外，还能够很好的培养学生使用数字化设备的能力。21世纪是互联网的世纪，电子设备、电子应用在社会生活中随处可见，熟练掌握运用互联网的知识与能力至关重要。数字博物馆的建立，能够帮助学生根据个人兴趣对相关数字化资源进行收藏、标注和二次创作，在这个过程中学生要能够对数字化技术了解并且熟练运用才能完成上述操作。

（三）扩展教育形式

博物馆除了具有展览的功能外，它也是承担教育的重要场所。博物馆教育形式主要分为以“研学”为导引的任务驱动式参观、以动手操作为导向的实践体验、以讲解员为导向的拓展学习³。随着教育理论和实践的不断发展，博物馆教育的形式也在不断变化。除了上述几种教育形式外，还新增了“角色扮演”“情境复现”等形式来发挥博物馆的教育功能。现今社会强调终身学习，除了接受学校教育之外，获取学校之外的知识是达成终身学习的重要一环，博物馆教育的重要目的就是为大众提供学校之外还能接受教育的“第二课堂”。最近几年，随着计算机技术和信息技术的不断发展及理念的不断更新，数字博物馆的建设速度日益

加快，实体博物馆中对科技的融合进程不断加深，在发挥其教育功能时提供了更多的呈现内容和形式，因而中小学已将博物馆作为研学的重要场所，实现学校和博物馆教育的优势互补。

除此之外，馆校合作模式在教育实践中也越来越常见。学校通过对博物馆进行网上预约，博物馆可以安排学生参观和上互动体验课。从初中生的认知发展规律来看，他们的独立思维能力发展还不充分，一些抽象的事物他们难以理解，但他们又怀有强烈的好奇心和求知欲，因此需要教育者的指导。根据这一规律，博物馆的互动体验课对不同年龄段的学生设计的成果是不一样的。低年级的学生在互动体验课上主要是动手操作，以锻炼他们的动手能力为目的；针对初中生则是在互动体验课上激发他们的兴趣，引导他们通过探索完成学习任务；对于高年级学生则是使用“学习手册”让他们自行完成相应的任务学习。馆校合作的模式能够更好的发挥博物馆的教育功能，同时数字博物馆的建设能为学生和用户带来更多有趣好玩的具有教育意义的活动。

三、中学历史应用数字博物馆的重要性

（一）新课改的要求

新课标中明确要求“高中历史教师要加强课程资源意识，提高对课程资源的认识水平，积极、充分地开发和利用各种历史课程资源。”⁴随着计算机技术和信息技术不断发展，数字博物馆以互联网为依托，将实体博物馆的藏品进行数字化处理，因而数字博物馆不受时空的限制，拥有大量的数字化文物资源。同时数字博物馆能够运用多媒体、VR等科技手段，对文物进行动态处理，使得文物能够在互联网上以更加生动、形象的姿态展示给用户，这些被进行数字化处理的文物是对实体文物的真实反映，也不可谓是一种有价值的历史教学资源。

对数字博物馆资源的有效利用，可以满足新课标所要求的对各类历史课程资源的开发和利用，能够更好的将新课标的要求落实到实践。数字博物馆具有非常丰富的数字化资源，能够满足学生多样化的需要，从多角度启发学生的思维，更好的培养学生的五大核心素养。除此之外，教师在课堂教学中可以带领学生体验不同的虚拟展厅，使学生能够在一定的时间和空间背景中了解历史人物和重要的历史事件，将五大核心素养落实到实际教学中。如以西南联大博物馆为例，该博物馆在网上开展全景展厅，以VR技术为依托，用户可以直接在网上如同亲身体会般观看到西南联大博物馆的全景和文物藏品，学生可以亲身体会到在那段战火纷飞的岁月中知识分子不惧困难、艰苦奋斗的精神。

（二）初中生认知水平的要求

将数字博物馆运用到中学历史教学中最大的目的是激发学生的兴趣，兴趣才是学生最好的老师。在部分学生看来，历史是一门枯燥乏味的只需要记忆背诵的科目，导致他们在心理上对历史课产生抵触心理。因此，如何改变学生心中对历史课固有的观念，提高他们学习的积极性则是教师在实际教学活动中亟待解决的问题。在历史教学活动中，教师可以将数字博物馆丰富的数字化资源融入历史教学中，调动学生的兴趣，最大程度的发挥学生学习的主动性。如在讲到七年级下册部编版《中国历史》第9课

《宋代经济的发展》时，可以将凤凰数字科技、凤凰领客和故宫博物院的故宫出版社等部门联合制作的大型高科技艺术展演《清明上河图3.0》与这节课相结合，将清明上河图作为线索，把这堂课的知识点串联起来，让学生通过看到“动”起来的《清明上河图》从而感受到宋代经济社会的发展与变化。科技的发展能让物体栩栩如生的“活”过来，这与学生传统的认知发生碰撞从而产生求知的欲望，有利于课堂教学的开展和知识的传授。

四、数字博物馆在初中历史教学中的运用——以《宋代经济的发展》为例

（一）《宋代经济的发展》一课情况介绍

这一课节选自七年级下册部编版《中国历史》第二单元辽宋夏金元时期：民族关系发展和社会变化第9课，课程标准对这一课的要求是“通过了解南方地区经济的繁荣，知道中国古代经济重心的进一步南移”⁵，因而这一课的重点是知道宋代南方经济的发展，难点是理解中国古代经济重心的南移。这一课共有三个子目，分别涉及农业、手工业和商业。三个子目之间逻辑严密，由于北方的战乱，大量北人南迁，为南方带来了大量的劳动力和先进的生产技术，南方人口的增多，土地的开垦面积不断扩大，再加上新品种占城稻的传入大大提高了粮食的产量，以及在宋朝政府的鼓励支持下，南方的农业得到迅速的发展，甚至出现了“苏湖熟，天下足”的繁荣局面；也正是因为农业的发展使得许多人从土地中解放出来，为手工业提高了劳动力，南方的纺织业、造船业和制瓷业快速发展，南方的经济地位逐渐超过北方，在南宋时期经济完成重心南移；农业和手工业的发展又推动了商业的繁荣。在长江、黄河等主要的水运航线上发展起很多的商业城市，其中又以开封和杭州最大。宋代商业的繁荣超过了隋唐时期，在宋代打破了坊市和时空的限制，甚至还出现了世界上最早的纸币交子。除此之外，宋代的海外贸易也远超前代，在当时世界海外贸易中占据重要的一席之地。

（二）数字博物馆在《宋代经济的发展》一课中的运用

导入：向学生播放由凤凰数字科技和故宫博物院的故宫出版社等部门联合制作的《清明上河图3.0》，借助VR技术，让学生以第一人称的视角去感受宋代人的生活，调动学生的参与积极性。

教学过程：在讲到第一子目农业的发展时，利用教材上的《耕获图》向学生讲解宋代农业生产的基本环节，通过对图片的深度分析，让学生明白图片中所展示出的收割、插秧同时进行的矛盾引起学生的认知冲突，在结合相关史事向学生讲解宋朝出现了新的耕种技术——复种技术。随后通过教材插图秧马和教材讲解，向学生介绍宋朝出现新的生产工具——秧马。再次向学生播放《清明上河图3.0》中工人卸货的场景，让学生发动脑筋猜测工人搬运的袋子中装的是什么？这时候引导学生猜测到大米上，再提问学生大米的品种是什么，让学生结合教科书回答。通过讲解宋真宗派人引入占城稻的史料，向学生讲述占城稻的引入给宋朝带来的积极意义，水稻产量跃居粮食作物的首位。

讲到第二子目手工业的兴盛时，教师可以借助《清明上河图》讲授纺织业，在《清明上河图》中有一幕是一个店铺，店铺

的招牌上写着“本客自置松江大布”等字样，让学生猜测这个店铺是卖什么的，学生可以通过招牌知道是卖布的，那为何这个店要特别强调松江大布？这时候教师向学生解释松江大布就是今天上海境内的棉布，再广一点就是指江浙一带的棉布，并以此引入到有关纺织业部分的教学。讲到制瓷业时可以将相关的数字博物馆资源应用到课堂，让学生全方位观看有关的瓷器，通过与前代的对比明白为何宋朝是中国瓷器发展史上的辉煌时代。

向学生讲授这一课最后一个子目商业贸易的繁荣时可以将《清明上河图3.0》再次使用，在《清明上河图3.0》中展示了晚上灯火阑珊的景象，这就可以让学生看到宋代到了晚上依旧能够营业，在出示相关的史料得出宋代突破了时间的限制，出现了早市和夜市。继续向学生展示《清明上河图》中有关广告的内容，通过随处可见的广告向学生说明开封店铺之多，侧面证实宋朝商业的繁荣和经济的发达。在讲坊市制度时向学生出示唐朝都城平面布局图和《清明上河图》（局部），通过对比使学生明白宋朝时打破了唐朝的坊市制度，突破了空间的限制。

结语

数字博物馆打破了实体博物馆时空的限制，为教师教学提供了丰富的数字化资源，有利于推动信息化、技术化教学与历史学科的深度整合。但在实际的课堂教学中，教师要以课程标准规定的要求为主，数字博物馆资源在历史教学中的使用是为了更好的实现教学目标和学习目标，切忌为了形式而舍弃内容，要正确对待和使用数字博物馆资源。

参考文献：

- [1] 赵丰：《丝绸之路数字博物馆：开放共享的博物馆数字融合》，《中国博物馆》2022年第3期，第109—115页。
- [2] 陈刚：《数字博物馆概念、特征及其发展模式探析》，《中国博物馆》2007年第3期，第88—93页。
- [3] 刘灿灿，姜薇：《英国博物馆数字化战略的教育影响与启示》，《当代教育与文化》2019年第3期，第38—44页。
- [4] 王海龙，许娇娇：《数字博物馆资源在初中历史教学中的应用》，《中学历史教学参考》2023年第14期，第46—48页。
- [5] 邵晓斌：《浅析数字化博物馆在中学历史教学中的有效运用——以《辛亥革命》为例》，《新智慧》2019年第17期，第14页。
- [6] 唐晓杰：《数字博物馆资源在高中历史教学中的应用》，苏州大学，2022年硕士学位论文。

注释：

1. 中华人民共和国教育部：《基础教育课程改革纲要（试行）》，《人民教育出版社》2001年。
2. 陈刚：《数字博物馆概念、特征及其发展模式探究》，《中国博物馆》2007年第3期，第89—93页。
3. 刘世斌：《开发博物馆课程，让学生在研学旅行中开展深度学习》，《中小学教师培训》2018年第7期，第36—38页。
4. 中华人民共和国教育部：《普通高中历史课程标准（2017年版2020年修订）》，《人民教育出版社》2020年，第68页。
5. 中华人民共和国教育部：《义务教育历史课程标准（2022年版）》，《北京师范大学出版社》2022年，第13页。