

南朝石刻数字化修复中的视觉信息创新设计

徐倩倩, 杨振和

南京邮电大学, 南京 210003

摘要: 为了进一步加强视觉信息和文物修复的内在关联性, 强化信息艺术设计的认知过程和感受方式, 以南朝石刻数字化修复为研究对象, 进行视觉信息创新设计的研究。随着数字化文物修复技术的不断创新, 视觉信息创新设计也在南朝石刻保护和修复过程中逐渐显现出其重要作用。通过梳理南朝石刻保护与修复的图像、符号、场景等视觉元素, 在现存的南朝石刻研究的基础上, 将石刻保护与修复的视觉元素、现代数字技术相结合, 运用文献分析、个案研究、实地考察等方法, 对南朝石刻信息进行了深入的解析, 充分发挥了信息视觉化优势, 以数字化的创新思维模式, 赋予南朝石刻新的情感含义, 综合文物修复工程、视觉信息设计方法、数字信息技术等。探索视觉信息设计在数字化文物修复中的创新设计和突破, 不仅增强了视觉传播效果, 而且更好地保护和传承了文物形态和文化。

关键词: 南朝石刻; 数字化修复; 视觉信息设计; 创新思维模式

中图分类号: J524

文献标识码: A

文章编号: 2096-6946(2020)01-0074-05

DOI: 10.19798/j.cnki.2096-6946.2020.01.014

Innovative Design of Visual Information in the Digital Restoration of Stone Carvings in the Southern Dynasty

XU Qianqian, YANG Zhenhe

Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing 210003, China

Abstract: The work aims to study the innovative design of visual information with the digital restoration of stone carvings in the Southern Dynasty as the research object, to further strengthen the inherent relationship between visual information and cultural relic restoration, and to enhance the cognitive process and feeling mode of information art design. As the digital cultural relic restoration technology is constantly innovated, the innovative design of visual information has gradually shown its important role in the protection and restoration of stone carvings in the Southern Dynasty. By sorting out the visual elements such as images, symbols and scenes protected and restored in the Southern Dynasty, based on the existing research of stone carvings in the Southern Dynasty, the visual elements of stone conservation and restoration was combined with modern digital technology and data analysis, case studies, and field research were used to carry out in-depth analysis and research on the information of stone carvings in the Southern Dynasty, which gave full play to the potential of information visualization. New emotional meaning was given to the stone carvings in the Southern Dynasty with a digital and innovative thinking model, which integrated cultural relic restoration engineering, visual information design methods, and digital information technology. Exploration of the innovative design and breakthrough of visual information design in the restoration of digital cultural relics can not only improve the effect of visual communication, but also protect and inherit the form and culture of cultural relics better.

Key words: stone carvings in the Southern Dynasty; digital restoration; visual information design; innovative thinking mode

收稿日期: 2019-12-12

作者简介: 徐倩倩(1996—), 女, 江苏人, 南京邮电大学硕士生, 主攻数字媒体艺术。

通信作者: 杨振和(1971—), 男, 河南人, 南京邮电大学教授, 主要研究方向为数字媒体艺术、平面设计、装饰设计及理论。

南朝石刻是人类和社会文明不断发展的历史产物,它不仅代表历史中的活动关系和社会关系,而且体现了人类在发展文明、创造文明的过程中,对自身的不断认识和挖掘^[1]。然而,由于各类自然因素和人为因素,缺乏保护的南朝石刻不再向外展示,因此,对南朝石刻修复进行研究具有重要意义。关于现存南朝石刻的保护和修复,由于部分石刻位于农田里,其风化程度已经极其严重,没有更多的保护措施,这对石刻的保护存在着巨大的潜在威胁^[2]。而对南朝石刻进行视觉信息创新设计的目的是寻求石刻修复与信息设计的内在切入点,进一步加强视觉信息和文物修复的关联性,强化信息艺术设计的认知过程和感受方式。以南朝石刻作为研究内容,对南朝石刻场景中的视觉符号和元素进行提取和信息层级划分,同时,以故事化的情节作为引导,其故事性的视觉元素包括主体人物、变化的场景、时间地点及周边景物。运用文献分析法、个案研究法、实地考察法探索南朝石刻中故事视觉化语言,以数字化的创新思维模式赋予南朝石刻新的情感语言,突破传统修复方式,从而在更大程度上扩大视觉信息设计的思维角度和方法。

一、打破传统文物修复方式,转变视觉信息设计理念

设计理念和思维的创新促进了视觉信息的创新设计,数字化时代的新型设计理念介入了人类思维的引导和情感的表达,逐渐打破视觉信息设计中的应用法则。对于南朝石刻数字化修复问题来说,需要突出南朝石刻的每一种视觉元素的表现风格,并选择这些视觉元素来进行信息传达,突破一般视觉所习惯的现象,力求以创新化的图像信息形式表现出最为丰富的内容^[3]。现代化数字技术发展环境良好,有效地支持与促进了视觉信息设计在数字化文物修复中的应用延伸,也确保了这种方式的可行性和必要性。在数字技术开始呈现出具体化的发展趋势时,可以将南朝石刻中的图像、信息、符号等多种元素相互结合在一起,在调动和应用数字化技术的基础上,让视觉信息设计向着文物修复的方向发展。这实现了视觉创新设计和文物修复的有效融合。

二、基于数字化修复的南朝石刻视觉信息设计

视觉信息设计是以图像形式作为信息传达,将抽象的、不具体的信息转为看得见的图像。数字化文物修复是指将数字图像处理技术和虚拟信息技术应用到

文物保护的工作中,从而真实直观地向大众进行展示,充分发挥公共文物的宣传和教育作用,最终让它们得到更好的保护,并散发出应有的光彩^[4]。以南朝石刻作为背景主题,在南朝石刻的宣传推广中,利用视觉信息化进行设计,并以多样化的表现方式呈现在观众面前,视觉信息设计的表现方式见图1。

(一) 南朝石刻视觉元素

在南朝石刻视觉信息设计中,主体对象扮演着至关重要的角色,主体对象的动作和故事贯穿于整个故事情节,同时,也占据着整体视觉中心。比如在南朝石刻的场景设计中,主体对象就是石刻和工匠,它们属于雕刻者和被雕刻者,整个画面就是围绕雕刻石头过程形成的一个情节故事。故事中的工匠是南朝工作坊中的人,他们身穿素衣,反映出其生活的朴实自然,也符合他们认真敬业的工匠形象。另一个主体就是石刻,石刻在整个画面中占据大部分位置,其实也就是画面的核心,不同的石刻所包含的视觉形象意义也不同。根据场景设计的需要,有时需要表现单个物体,有时又需要两个物体共同表现。在南朝石刻视觉信息设计的场景画面中,南朝时代的建筑风格和服饰样式交代了当时的故事背景。除了主体石刻形象、人物以外,其余全是背景图像,因此,背景图像的色调设定和画面风格在一定程度上影响了整个场景的效果氛围^[5]。比如南朝时代的建筑特色和服装风格在进行视觉设计时就要多加注意,这些建筑特色和服装样式反映了一个时代的社会生活习惯和特点,而进行视觉信息设计最重要的关键点就在于清楚掌握不同朝代自身的特色。

(二) 信息可视化设计

信息可视化设计最初属于平面设计的一部分,因此,常被运用于平面设计中。信息可视化包括了信息图形、知识、数据等的表现形式。任何元素和图像都可以作为信息的表现方式。总而言之,信息可视化就是将抽象的、不易理解的信息经过形象化的视觉方式处理,直观地呈现在观众面前。信息设计又分为静态信息设计和动态信息设计。静态信息设计通过静态的方式去呈现所要传达和表现的视觉信息。静态信息设计

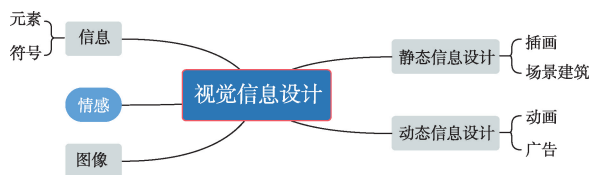


图1 视觉信息设计的表现方式

可以选择的媒介非常多,如建筑、服装、地形、景物等。这些都可以作为静态信息去进行南朝石刻视觉化信息设计。通过这些媒介,表达出南朝年代风格、地形地貌、风俗习惯等,这在某些特点上与故事性的插画非常相似,比如在故事情节和视觉时间上。然而,也有不同于故事性插画的地方,即创作目的、表现方式和最终的视觉效果。动态信息设计是通过动态效果去呈现视觉信息,可以说是技术层面上的一种呈现方式^[6]。当今社会,随着数字技术的快速发展,动态的广告、动画、表情等都不断涌现。区别于传统的平面效果,南朝石刻的动态效果会让人眼前一亮,觉得别有新意。动态故事有着远比静态故事更优越的视觉效果,能够传递给观众不一样的视觉效果,从而传达更强烈的情感。可视化的信息来源见图2。

(三) 多维化语言形态

数字时代的到来,使视觉信息设计的表现能力得到了大幅度的提升,也推动了视觉语言技术的变革,使其呈现出全新形态。视觉设计表现从平面转向立体的同时,人们的审美意识也随着视觉语言的改变得到了潜移默化的提升。传统的视觉信息设计主要依靠平面上的形态和色彩,在表现力和形式上的空间比较狭窄。运用静态语言的形式表现南朝石刻视觉信息,是一种非常普遍的方式。通过这种方式,大众可以直观地看到画面上的图像信息,因此,通过南朝石刻的雕刻流程来进行静态故事情节的视觉化设计,是最简单的概括事情的方式。它将所要表达的内容和关系进行有机地提炼和组合,然后,进行统一地概括,集中到一幅画面上,再将若干张画集中到一张画面上。虽然受到的限制比较多,但是也是最直观的。它承载巨大的信息量,并可以通过静态图册,将这些信息传递给观众。然而,随着数字展示方式的不断丰富,视觉语言在电脑及电子成像等各种数字技术的应用中,逐渐形成了新的形态。相较于静态图册所受限制太多的问题,动态视频影像语言的优势显而易见^[7]。它可以被放到任意一种媒介上,如手机、电脑等数字产品。将六张画面放

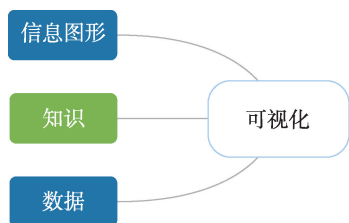


图2 可视化的信息来源

到一起,画面上的人物一起动的效果能给观众带来了视觉上的震撼。这样既避免了视觉疲劳,又丰富了空间想象。另外,动态视频影像比静态图册更具有交互性和说服力,这也符合当代大众的审美需求和心理发展特征。

三、基于多重要素的南朝石刻视觉信息形态多元化

实现南朝石刻视觉信息多元化的主要依据是其中的图像色彩和传统人文元素。在南朝石刻数字化修复中,采用艺术性的路径,提升信息设计的创新性;采用创新性的路径,对视觉信息进行呈现,这样多元化的元素关系使得视觉信息设计得以革新。南朝石刻创新路径的信息呈现见图3。

(一) 传统与情感元素

随着时代的发展与时间的推移,传统元素与现代元素不再是对立的,在具有浓厚历史沉淀的传统元素的基础上,现代元素增添了亮丽的色彩。南朝石刻中的传统元素包括主体人物、建筑、石刻等,将这些元素进行提炼和归纳,可以整理出具有时代特色的视觉信息。石刻和场景本身更是一种实体的、看得见摸得着的物体。将石刻和场景两者相结合,无异于将两种实体组织到一起,这很大程度上会显得生硬刻板,因此,需要将情感表达运用到设计中去。跳出石刻本身,工匠们试图以雕刻石头来展现他们的情感。在工作坊低头丈量、设计、雕刻、打磨,共同合作、运输,辛勤劳作的过程也许只有工匠们自己心中清楚。他们把自己的心血和热情全部倾注于手中的石刻,如今还屹立的雄伟的石刻正是他们用汗水智慧打造出来的。当人们仔细

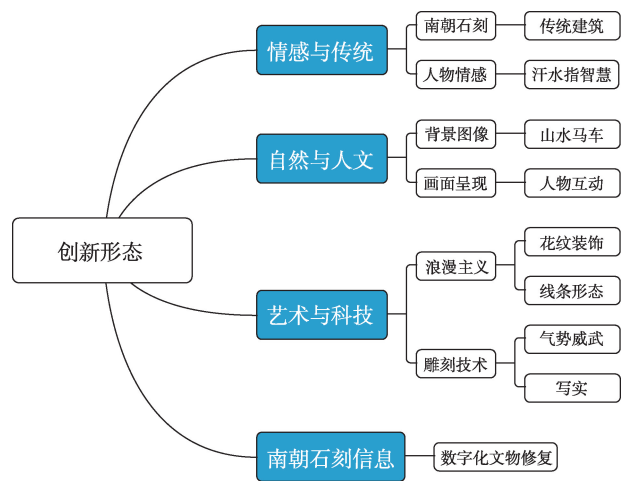


图3 南朝石刻创新路径的信息呈现

观察或用手触摸这些石兽身上的纹理时,隐约能感受到古代工匠所付出的汗水和心血。此时,石刻作为传输情感的媒介,让观众产生了精神和情感上的共鸣。通过类似的画面、场景来营造氛围,并且通过石刻来烘托当时的人物情感,使观众在再次观看陵墓石刻时,所关注的不再是石刻本身,而是背后为之付出心血的工匠和手艺人。

(二) 自然与人文元素

在南朝石刻视觉信息设计的场景画面中,南朝时代的建筑风格和服饰样式交代了当时的故事背景。除了主体石刻形象、人物,其余全是背景图像,背景图像的色调设定和画面风格在一定程度上影响着整个场景的效果氛围。建筑特色和服装样式反映了一个时代的社会生活习惯和特点,不同的朝代有着不同的特色,所选的背景也会不同。这些不一样的背景影响了设计,并向观众交代了故事发生的背景和所要表达的内容。人物与人物之间的关系也是画面呈现的重要部分,即人文元素^[9]。这些关系的设定影响着整个画面的秩序性和连贯性。比如,在相石的场景中,一群人围着一块石头观察,由此,画面中人物与主体之间就有了互动。自然元素与人文元素是一个统一的整体,两者的有机结合不仅丰富了画面文化内容,提升了审美魅力,而且能更好地将想要传递的信息传达给观众。

(三) 艺术与技术元素

南朝石刻的艺术性在于这些陵墓石刻。从美学角度来看,这些石刻不论在气势、线条、形态,还是在雕刻手法上,都是其他陵墓石刻所无法媲美的;从艺术角度来看,这些石刻在写实的基础上结合了浪漫主义的艺术手法,不仅将麒麟辟邪的勇猛刚劲、威武气势融进了石刻造型,而且体量上,为了符合南朝帝王君临天下的气度,更是使用整石,显得非常庞大。再通过南朝石刻的装饰元素与雕刻技术,综合表现了神兽的威严灵动^[9]。然而,随着自然的变化和时间的推移,这些石刻的状态岌岌可危,正逐渐消失于人们的视线中,因此,亟需结合南朝石刻的艺术元素,通过数字技术,对这些石刻的内容信息进行新的诠释,赋予其情感。应打破时间和空间限制,以数字创新手段,重新进行石刻的视觉信息设计,从而使其达到艺术元素与技术元素的完美融合^[10]。

四、结语

虽然随着数字科技的逐步发展,现代数字技术已

经逐渐融入人们的生活,但是对于南朝石刻的保护,在某些方面仍有所欠缺。不难发现,当今对于南朝石刻的研究大部分都是片面化的,不够丰富且内容单一,也缺少情感的融入。这说明我国在此类文物保护措施上还需要进一步的改善和创新。针对南朝石刻视觉信息和艺术元素,从信息创新设计的角度出发,尝试分析在信息设计过程中所遇到的难题,结合设计经验和研究方法,创造出优化的石刻艺术表现形式。综上所述,采用创新设计可提升南朝石刻艺术设计的主流性。用具有艺术性的方式对南朝石刻视觉信息进行表达,可展现多维化的语言形态,使视觉信息设计的时代性在文物修复方面得以体现,从而在更大程度上促进和提升文物数字化修复的创新性和社会需求度。

参考文献

- [1] 陈传席. 文脉与文明——《南朝访古录:南朝石刻艺术总集》序言[J]. 创意与设计, 2018(3): 98-99.
CHEN Chuanxi. Context and Civilization: Preface to Visiting the Ancient Records of the Southern Dynasties: a Collection of Stone Carvings of the Southern Dynasties [J]. Creation and Design, 2018(3): 98-99.
- [2] 钱枫嫣, 宋琴琴. 南朝陵墓石刻艺术数字博物馆 APP 交互设计研究[J]. 美与时代(上), 2018(6): 77-79.
QIAN Fengyan, SONG Qinqin. Study on APP Interaction Design of the Stone Carving Art Digital Museum in the Southern Dynasty [J]. Beauty and Age (Part I), 2018(6): 77-79.
- [3] 曹铁娃, 曹铁铮, 韩智华. 南朝陵墓神兽石刻比例关系的图形剖析[J]. 天津大学学报(社会科学版), 2016, 18(1): 83-86.
CAO Tiewa, CAO Tiezheng, HAN Zhihua. A Graphical Analysis of the Proportion Relationship in Stone Carvings of Gods and Animals in Tombs in the Southern Dynasty [J]. Journal of Tianjin University (Social Science Edition), 2016, 18(1): 83-86.
- [4] 王广禄. 屹立千年 独具异彩 [N]. 中国社会科学报, 2016-04-22(4).
WANG Guanglu. Standing one Thousand, an Extraordinary Splendour [N]. China Social Science News, 2016-04-22(4).
- [5] 朱梦泽, 赵海英. 叙事式可视化综述[J]. 计算机辅助设计与图形学学报, 2019, 31(10): 1719-1727.
ZHU Mengze, ZHAO Haiying. Review of Narrative Visu-

- alization[J]. *Journal of Computer- aided Design and Graphics*, 2019, 31(10): 1719-1727.
- [6] 彭小丹. 信息可视化设计中的图形语言研究[J]. *科学技术创新*, 2019(18): 84-85.
PENG Xiaodan. *Graphic Language in Information Visualization Design*[J]. *Science and Technology Innovation*, 2019(18): 84-85.
- [7] 涂凌琳, 张莉. 信息可视化设计中的动态视觉语言研究[J]. *无线互联科技*, 2019, 16(1): 80-81.
TU Linglin, ZHANG Li. *Dynamic Visual Language in Information Visualization Design*[J]. *Wireless Internet Technology*, 2019, 16(1): 80-81.
- [8] NASRAOUI H, DRISS Z, KCHAOU H. Novel Collector Design for Enhancing the Performance of Solar Chimney Power Plant[J]. *Renewable Energy*, 2020: 145.
- [9] SIDIKOVA M, MARTINEK R, JAROS R, et al. Designing and Testing of the Software Module Evaluation of Visual Acuity for Information System Eye Center[J]. *Journal of Biomimetics, Biomaterials and Biomedical Engineering*, 2019(41): 117-127.
- [10] 吕春燕. 探讨数字媒体技术在物质文化遗产保护中的应用[J]. *文物鉴定与鉴赏*, 2019(9): 134-135.
LYU Chunyan. *Discussion about the Application of Digital Media Technology in the Protection of Material and Cultural Heritage*[J]. *Cultural Relics Appraisal and Appreciation*, 2019(9): 134-135.

(上接第73页)

- [10] 梁晓彤. 大明宫历史情景复原结合虚拟现实技术展示研究[D]. 西安: 西安理工大学, 2018.
LIANG Xiaotong. *Research on the Restoration of Daming Palace's Historical Scene Combined with Virtual Reality Technology Exhibition*[D]. Xi'an: Xi'an University of Technology, 2018.
- [11] 乔元元. 建筑动画中的视觉语言应用研究[D]. 西安: 西安工程大学, 2013.
QIAO Yuanyuan. *Research on Visual Language Application in Architectural Animation*[D]. Xi'an: Xi'an University of Engineering, 2013.
- [12] 魏晓敏. 在 Cinema 4D 技术背景下数字媒体广告中的动画特效设计应用研究[D]. 北京: 北京印刷学院, 2017.
WEI Xiaomin. *Research on the Application of Animation Effect Design in Digital Media Advertising under the Background of Cinema 4D Technology*[D]. Beijing: Beijing Printing Institute, 2017.