

# 唐代襦裙服在游戏角色服装设计中的应用研究

黄晓杰, 高雪美, 郭宇微, 王捷亮

(郑州经贸学院 艺术设计学院, 河南 郑州 451191)

**摘要:** 该文旨在探讨唐代襦裙服饰元素在游戏角色设计中的设计思路和方法。梳理了唐代襦裙服饰特征, 分析唐代服饰元素在游戏角色服饰设计中的应用案例。以襦裙服及其纹样为设计参考, 结合游戏角色人物特征, 对襦裙款式进行提取、再设计与重组, 将其运用于游戏角色服装设计中。采用 Photoshop 图像软件完成纹样提取, 服装虚拟试衣软件 Marvelous Designer 和三维建模软件 Blender 完成服饰的板片绘制、虚拟缝合、面料参数设置、纹样添加、渲染和穿着效果展示, 实现游戏角色人物服饰建模, 为中国传统服饰文化与游戏产业的融合发展提供借鉴。

**关键词:** 襦裙服; 游戏角色服装设计; 三维模拟

**中图分类号:** TS941.2

**文献标志码:** A

## Research on the application of Tang Dynasty Ruqun in game character clothing design

Huang Xiaojie, Gao Xuemei, Guo Yuwei, Wang Jieliang

(School of Art Design, Zhengzhou University of Economics and Business, Zhengzhou 451191, Henan, China)

**Abstract:** The aim of this paper is to explore the design ideas and methods of Tang Dynasty Ruqun clothing elements in the design of game characters. The characteristics of Ruqun clothing in Tang Dynasty were sorted out, and the application cases of Tang Dynasty clothing elements in game character clothing design were analyzed. Ruqun clothing and its patterns were selected as design reference, combining with the characteristics of game character, Ruqun clothing styles were extracted, redesigned and reorganized, and applied to game character clothing design. Photoshop image software was used to complete pattern extraction, clothing virtual fitting software Marvelous Designer and three-dimensional modeling software Blender were used to complete the structure drawing, virtual stitching, fabric parameter setting, pattern addition, rendering and wearing effect display of clothing. Thus the modeling of game character clothing was realized. It provides reference for the integration and development of Chinese traditional clothing culture and game industry.

**Key words:** Ruqun clothing; game character clothing design; three-dimensional simulation

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出鼓励优秀传统文化产品和影视剧、游戏等数字文化产品“走出去”, 加强国家文化出口基地建设。游戏作为传播中国文化的新载体, 其人物角色形象设计中, 服

饰系统是角色文化表达和功能传递的双重介质, 也是玩家观察、理解、应用功能的主要载体。数字文化产品“走出去”不仅要推动文化产品数字化、科技化, 更要促进我国文化内涵和精神的跨文化传播。唐代女子服饰作为中国传统服饰文化的典型代表, 在中

**基金项目:** 2025 年度郑州经贸学院青年骨干教师培养计划资助项目(郑经贸人[2025]18 号); 2024 年度河南省高校人文社会科学研究一般项目(2024-ZZJH-351); 2025 年度河南省高校人文社会科学研究一般项目(2025-ZDJH-770); 2023 年度郑州经贸学院课程思政教学团队项目(郑经贸教[2023]12 号)

**收稿日期:** 2024-12-11

**作者简介:** 黄晓杰, 女, 1989 年生, 河南平顶山人, 硕士, 讲师, 主要从事服装数字化设计工作, E-mail: huang14105@163.com

西文化交融语境中,具备形制丰富、款式多样的特征。将唐代女子服饰元素融入游戏服装设计,不仅能够提升游戏文化内涵,还能促进中国传统服饰文化的传承与发展,让世界更深入地了解中国文化。

唐代服饰研究以考古学、文献学、图像学融合的实证研究为主,主要成果涵盖隋唐五代服饰特征梳理<sup>[1]</sup>,隋唐平民男女日常服饰形制及材质分析<sup>[2]</sup>,唐代服饰制度研究<sup>[3]</sup>,唐代妇女服饰、发饰、面饰的种类及特征探讨<sup>[4]</sup>,以及唐代女子服饰实物复原<sup>[5]</sup>和虚拟复原<sup>[6]</sup>等。游戏角色设计方面,现有研究成果包括基于虚拟现实(VR)平台的游戏角色设计制作特征可能性分析<sup>[7]</sup>,数字雕刻技术在次世代游戏角色模型设计与制作中的应用研究<sup>[8]</sup>,以及日美文化元素在韩国游戏角色设计中的应用分析<sup>[9]</sup>。国内传统元素赋能游戏角色设计的研究起步相对滞后,主要成果有传统元素在国产游戏原画角色设计中的应用分析<sup>[10]</sup>,中国传统纹样<sup>[11-12]</sup>、民族服饰元素<sup>[13-14]</sup>在游戏角色设计中的应用研究。目前关于唐代服饰元素在游戏角色设计中的应用研究较少,仅有如唐代造像艺术特征及其在次世代游戏角色设计中的创新路径<sup>[15]</sup>,唐代女性服装对于游戏角色设计的影响及其在游戏角色设计中体现出的文化价值<sup>[16]</sup>等少数研究。将中国传统服饰文化与现代游戏艺术风格巧妙、适度、合理融合,形成新时代文化认同和审美态度,能够为中华民族优秀传统文化的传播提供思路和方法。

## 1 唐代襦裙服特征

### 1.1 襦裙服形制

唐代女子服装主要有襦服裙、胡服、女着男装三种类型。襦裙服为唐代女子的主流服饰,包括襦、衫、裙、半臂和披帛。襦、衫均为上衣,襦通常很短,领型有圆领、方领、斜领、直领、鸡心领和袒领等样式,袖子有窄袖和宽袖两种<sup>[17]</sup>。衫较襦长,多指丝帛单衣,质地轻软,衣摆长及膝下,大袖长者可垂至足面。裙的种类丰富,有长裙、笼裙、幅裙、破裙等,展现出唐代奢华的服饰风尚。裙子长度较长,围度较大,裙腰较宽,制裙面料通常以多幅为佳,裙腰高束至腋下,以绸带系扎。半臂是穿在襦、衫外的短上衣,袖型由短袖演变为无袖。衣襟分对襟、胸口系带、套衫式,既能束在裙内,也可罩在裙外。披帛又称幌子、幌帛,一般用纱、罗等轻薄织物制成。披帛的结构形制有两种:一种横幅较宽,但长度较短,使用时披于肩上,形成不同造型;另一种横幅较窄,但长度达2 m以上,穿着时多将其缠绕于双臂,行走时其似两条飘带<sup>[18]</sup>。比如韦贵

妃墓室壁画中的舞女服饰,内穿圆领窄袖衫,外穿红色交领阔袖衣,阔袖衣外穿绿色半臂,腰系宽带,下着赭色长裙,如图1所示。



图1 韦贵妃墓室壁画中舞女服饰及款式

Fig. 1 The costumes and styles of the dancing girls in the mural paintings of Empress Wei's tomb chamber

### 1.2 襦裙服色彩

襦裙服色彩绚丽,襦的服色有红、翠、青、紫等,衫的服色有红、黄、绿、藕、紫等。裙子服色众多,其中红裙最受欢迎,其次是绿裙,黄裙的追捧者也不少,其他服色有白、月、藕、紫、蓝等<sup>[19]</sup>。女子裙色多为深红、杏黄、绛紫、月青、草绿等,红裙最为流行;另有众多间色裙,如李寿墓出土的唐墓壁画中的妇女,穿着红绿相间的裙子,色彩明艳,对比强烈。《旧唐书》记载:“中宗女安乐公主,有尚方织成毛裙,合百鸟毛,正看为一色,旁看为一色,日中为一色,影中为一色,百鸟之状,并见裙中。”<sup>[20]</sup>可见用色之丰富。

### 1.3 襦裙服纹样

唐代传统纹样色彩艳丽、雍容饱满,在传统基础上汲取西域艺术成分,形成新的艺术风格。唐代服饰纹样最为常见、最受女子青睐的当属花卉纹样,其风格经历了从初唐和盛唐时期抽象而注重装饰性到中晚唐写实性的演变,充分展示其变化多样的装饰风格<sup>[21]</sup>。其中最盛行的是花环中饰动物纹样的陵阳公样,花环多为缠枝纹样或宝相花纹,动物多为传统吉祥瑞兽。同时流行的还有团花纹和卷草纹,团花纹样圆形的结构框架有团圆、圆满之意,象征美好生活,组织结构大而饱满。卷草纹作为典型的植物纹样,多取自忍冬、荷花、兰花、牡丹等花草,经处理后作“S”形波状曲线排列,构成二方连续图案,花草造型多曲卷圆润,通称卷草纹,表达人们内心深处对吉祥安康、富贵绵长、生生不息的美好愿望,通常用于衣裙的边饰中,如图2所示。

## 2 唐代襦裙服元素在游戏角色服装设计中的应用

角色服饰设计是游戏的重要元素,可以使玩家产



图 2 卷草纹样

Fig. 2 Vol-grass pattern

生强烈的情感共鸣和体验感。伴随游戏产业发展,开发者愈发注重角色服饰设计,以增强视觉效果和故事情节表现力。设计需考虑服饰风格、材质、颜色、图案纹理等元素,且需与游戏情节、角色性格、故事走向、时代背景等深度绑定,以实现真实、逼真、有趣的游戏体验。

游戏角色设计是一个综合性强的领域,在传统元素融合实践中,设计师需综合考虑文化传承、故事融合、用户体验和艺术创新等维度。唐代襦裙服饰元素的应用可归纳为两类。一类是将唐代服饰元素文化融入角色设计,强调传统服饰和符号。例如“身披盛唐 舞出辉煌”《问道》手游 6 周年走进河南创作的乐舞时装(图 3),选择窄袖长襦裙和披帛造型,色彩选用明亮的丹砂为主色调,大胆融合青蓝色和明黄色。乐舞时装设计侧重传统元素的直接展示,注重文化的具象呈现。另一类是将唐代服饰元素与现代审美创新结合,强调对传统元素的重新诠释和创新发展,注重现代感。例如腾讯游戏天美公司推出的《王者荣耀》与敦煌研究院联手打造的传统文化风格皮肤“貂蝉遇见胡旋”,服饰设计融合西域、敦煌和唐文化元素,选择唐代盛行的斜帔造型,下身着半透袴帑,腰间饰以帷幔,并佩戴杂宝花冠、臂钗、手钗和脚钗等首饰;纹样选用缠枝石榴卷草纹,搭配垂蔓、菱格纹、圆叶纹、斜方格纹等装饰图案,提取壁画中装饰性流线线条进行再创作,保留浓郁的敦煌韵味;整体配色上,以“白+石绿”为主色调,点缀以青金石蓝,辅以朱红形成对比,如图 4 所示。此款皮肤设计彰显了传统服饰文化独特而时尚的文化表达,深受现代玩家喜爱。

### 3 唐代襦裙服在游戏角色服装设计中的应用案例

#### 3.1 襦裙服元素提取与设计

选取《原神》游戏为研究样本。该游戏是一款备



图 3 《问道》手游 6 周年乐舞时装

Fig. 3 'Ascent: Way of Wushu' mobile tour 6th anniversary music and dance fashion



图 4 貂蝉遇见胡旋皮肤

Fig. 4 The mink cicada meets the swirling skin

受国内外用户关注的开放世界冒险游戏,玩法极具特色,场景设计精美。作为须弥人气王,游戏角色“妮露”是“祖拜尔剧场”的知名舞者,舞姿灵动优美,其原画设计如图 5 所示。“妮露”的服装设计采用薄纱半透裹胸上衣搭配花瓣裙,颜色以蓝色为主,莲花纹样作为点缀,充分体现异域文化元素。本研究探索将唐代服饰文化元素与角色服饰设计进行融合创新(图 6),在赋予角色灵魂的同时,传递深厚的文化内涵,强化审美效果。



图 5 游戏《原神》妮露角色原画

Fig. 5 Game 'Genshin Impact' Nilu character original painting



图 6 妮露角色服饰创新设计效果图  
Fig. 6 Nilu character clothing innovative design effect diagram

中国传统服饰制作采用十字平面裁剪法,以宽衣博袖的形制,随人体动作自然形成多维动态空间,通过线条流转的节奏、韵律之美,实现服饰图案的视觉聚焦展示<sup>[22]</sup>。款式设计中,对唐代襦裙服衣身肩线、腰线、下摆线位置及宽松变化衍生出 A 字型廓形,保留宽袖设计;裙子设计分上、下两层,上层裙摆采用中开式设计,下层为圆裙;衣领是最富变化的服装部件,是上衣的视觉中心——采用低领对襟设计,肩部飘带设计增加服饰层次感,使人物形象更加饱满,如图 7 所示。游戏角色服饰材料具备特殊表现能力,肩部飘带、袖子和上层裙摆采用薄纱表现虚幻飘逸,其他部位使用丝绸体现华贵特点。通过服饰配件和服装的材质对比,可以丰富游戏角色的整体着装效果。色彩搭配方面,既要吸引玩家注意力,又需考虑游戏环境设定。服饰色彩设计以深蓝为主色调,黄色、棕色为点缀色。纹样设计主要应用于袖

子、裙腰、裙摆、飘带,配合舞蹈动作更能突出图案的流动性和韵律美。结合纹样填充部位及呈现效果,选取图 2 纹样为参考,对植物元素进行提取和变形设计(图 8)。

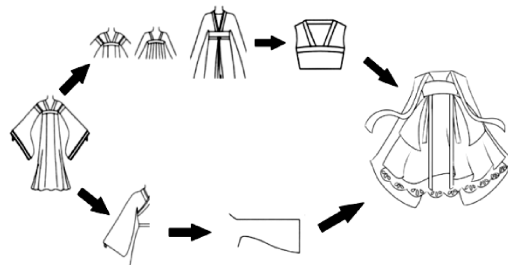


图 7 服装款式设计  
Fig. 7 Fashion style design

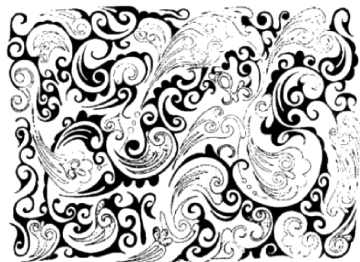


图 8 纹样设计  
Fig. 8 Pattern design

### 3.2 游戏角色服装虚拟模拟

游戏角色人体模型选用官方式样,对服装、身体及刚体结构处理后得到素体模型,在服装虚拟试衣软件 Marvelous Designer(MD 软件)中完成样板绘制、虚拟缝合及模拟试穿,如图 9 所示。



图 9 角色素体模型和服装模拟效果展示  
Fig. 9 Character body model and clothing simulation effect display

本研究聚焦面料肌理和纹样的虚拟模拟,采用 UV 贴图方式进行设置。UV 是 U、V 纹理贴图坐

标的简称(类似于空间模型的  $x$ 、 $y$ 、 $z$  轴),其通过定义图片中每个点的位置信息(这些点与 3D 模型相

关联),以确定表面纹理贴图位置。所谓 UV 贴图,就是将图像上的每个点精确对应到模型物体表面,在点与点之间的间隙位置用软件进行图像光滑插值处理<sup>[23]</sup>。服装 UV 提取选用 Blender 软件或 MD 软

件中的 UV 编辑器均可实现,区别是 MD 软件提取的 UV 图像由纯色块构成,便于 Photoshop 软件识别,如图 10 所示。提取 UV 图像的方式并不会对后续 UV 编辑产生影响。

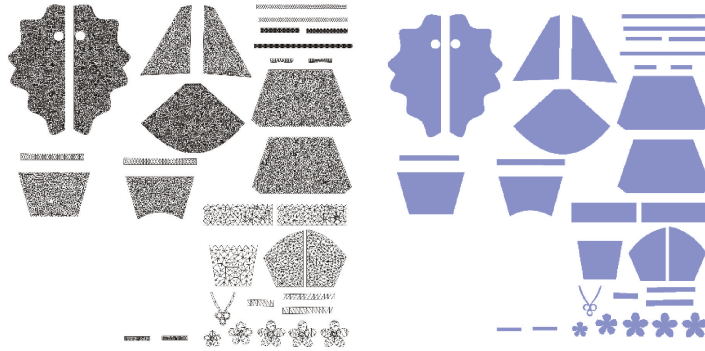


图 10 Blender 软件(左)和 MD 软件(右)UV 提取

Fig. 10 Blender software (the left) and MD software (the right) UV extraction

在 MD 软件中进行服装 UV 布局,在 Blender 软件中进行服装 UV 提取,在 Photoshop 软件中对

提取的服装 UV 进行编辑,可以同时给服装不同板片添加颜色、纹理或贴图,如图 11 所示。

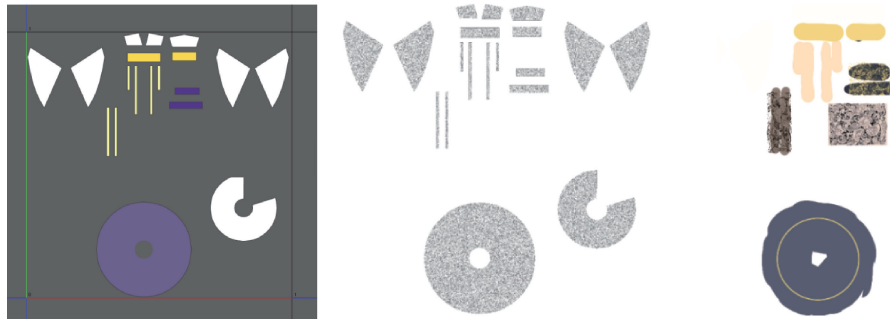


图 11 服装 UV 布局(左)、服装 UV 提取(中)和服装 UV 编辑(右)

Fig. 11 Clothing UV layout (the left), clothing UV extraction (the middle), and clothing UV editing (the right)

将编辑好的服装 UV 图导入 Blender 软件,同时设置面料的材质和颜色,观察服装面料及纹样模拟效果,如图 12 所示。利用此法实时查看并调整服装颜色,直到满意为止。模拟过程中,需关注面料肌

理增加后的色彩同步性问题:调整面料颜色时,若图案/纹样色彩未联动更新,可通过着色器编辑器添加混合节点,实现色彩全局同步调整。

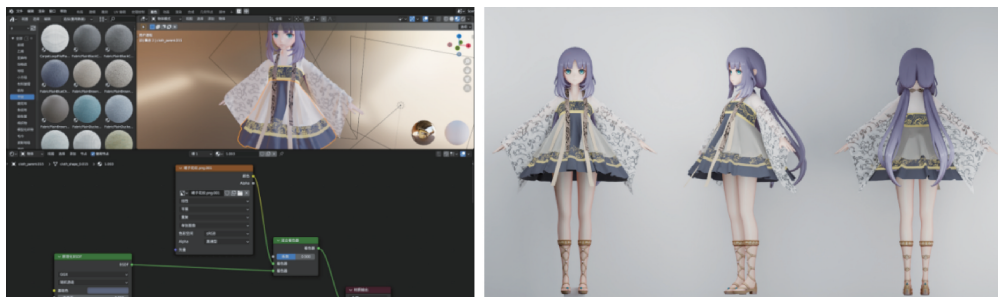


图 12 服装模拟效果

Fig. 12 Clothing simulation effect

## 4 结束语

角色设计是游戏设计的重要组成部分,将中国传统服饰元素融入其中,有助于增强游戏角色的艺术价值。本研究聚焦服装设计、三维建模,结合游戏角色特征,通过实例探索唐代襦裙服款式和纹样元素融入角色服饰设计的方法,并借助服装虚拟试衣软件和三维建模软件实现服饰款式、面料肌理、色彩及纹样的虚拟模拟与效果展示,有助于创新游戏角色、提升游戏文化内涵以及促进传统文化传承。文中采用的传统服饰元素游戏化设计方法,有望推动游戏产业向更加注重文化的方向发展,促进不同文化之间的相互理解和尊重。同时,该方法也为其他传统文化元素的游戏融合提供方法论参考,助力游戏开发者、设计师拓展文化创意视野,推动游戏产业可持续发展。

### 参 考 文 献

- [1] 沈从文. 中国古代服饰研究[M]. 上海: 上海书店出版社, 2005.
- [2] 纳春英. 隋唐服饰研究: 以平民日常服饰为中心的考察[D]. 西安: 陕西师范大学, 2014.
- [3] 刘冰冰, 程艳妮. 秦汉、唐衣冠服饰制度研究[J]. 西安工程大学学报, 2018, 32(4): 396-402.
- [4] 曹喆. 以敦煌壁画为主要材料的唐代服饰史研究[D]. 上海: 东华大学, 2008.
- [5] 陈安然. 以墓室壁画为基本材料的唐侍女服复原[D]. 上海: 东华大学, 2018.
- [6] 刘凯旋, 李晓宁, 朱春. 《簪花仕女图》仕女服饰复原研究[J]. 丝绸, 2022, 59(5): 59-67.
- [7] 杜宪. VR 游戏角色设计制作特性研究[D]. 无锡: 江南大学, 2019.
- [8] 郭晓芳, 余日季. 基于数字雕刻技术的次世代游戏角色模型设计与制作[J]. 新媒体研究, 2019, 5(21): 97-101.
- [9] 韩静华, 李妙妍. 日美文化元素在韩国游戏角色设计的应用[J]. 包装工程, 2017, 38(16): 93-96.
- [10] 狄梦雅. 国产游戏原画角色设计中对传统元素的运用[D]. 哈尔滨: 哈尔滨师范大学, 2022.
- [11] 何立. 楚凤图腾在春秋战国题材下格斗类游戏角色中的应用研究[D]. 桂林: 广西师范大学, 2021.
- [12] 李天豪. 中国古典纹样在游戏角色设计中的应用[D]. 武汉: 湖北工业大学, 2017.
- [13] 方琪. 苗族服饰元素在概念性游戏角色设计中的应用研究[D]. 桂林: 广西师范大学, 2020.
- [14] 孙岳. 满族传统服饰在游戏角色设计中的应用[J]. 西部皮革, 2022, 44(20): 144-146.
- [15] 杨瑞欣. 唐代造像艺术在次世代游戏角色设计中的应用研究[D]. 无锡: 江南大学, 2022.
- [16] 卢旭, 刘瑜. 唐代女性服装在游戏角色设计中的应用[J]. 戏剧之家, 2017(24): 132-133.
- [17] 华梅. 中国服装史[M]. 北京: 中国纺织出版社, 2018.
- [18] 贾玺增. 中外服装史[M]. 2版. 上海: 东华大学出版社, 2018.
- [19] 王绍军. 唐代妇女服饰研究[D]. 武汉: 武汉大学, 2014.
- [20] 刘响. 旧唐书[M]. 刘后滨, 译. 北京: 现代教育出版社, 2011.
- [21] 陈霞. 在场之美中: 唐代服饰研究与活化设计[M]. 北京: 中国纺织出版社, 2020.
- [22] 李梅. “身份化”“艺术化”与“象法天地”: 中国古代服饰的美学特征及深层原因[J]. 文史哲, 2009(2): 140-146.
- [23] 姜玉声, 唐茜. ZBrush + 3ds Max + TopoGun + Substance Painter 次世代游戏建模教程[M]. 北京: 电子工业出版社, 2019.