

文章编号: 2096-1472(2016)-08-48-03

基于Web的非物质文化遗产土族盘绣电子商务平台的设计与实现

潘春花

(青海民族大学计算机学院, 青海 西宁 810007)

摘要: 土族盘绣是我国非物质文化遗产之一,但目前保护和传承方式基本采用传统的由传承人言传身教,实物展示推广等,传统的保护方式已经不能满足这种濒临绝迹的非物质文化遗产,因此,开发了基于Web的盘绣电商平台,充分利用数字化图像处理技术,收集并存储了现有的盘绣艺术作品的高清图像,并通过电商平台再现盘绣艺术,用户不受地域限制即可注册登录进入该系统,在系统中更详细的了解盘绣的手工艺艺术以及盘绣的文化艺术,利用网络更加广泛的推广盘绣艺术和盘绣文化,为盘绣的保护和传承起到一定辅助作用。

关键词: 土族盘绣; 保护; 传承; 电子商务平台

中图分类号: TP319 **文献标识码:** A

Design and Implementation of the Web-based E-commerce Platform for the Intangible Cultural Heritage—the Monguor Embroidery

PAN Chunhua

(School of Computer, Qinghai Nationalities University, Xining 810007, China)

Abstract: The Monguor embroidery is one of the intangible cultural heritages in China, but the protection and inheritance is implemented through traditional personal examples, instructions and demonstrations. The tradition inheritance method can't meet the requirements of the endangered intangible cultural heritage. In this case, the paper develops a web-based e-commerce platform for the Monguor embroidery. The image processing technology of digital protectionist adopted to collect and store the high-definition images of the artistic works—the Monguor embroidery, which is represented through the e-commerce platform. After registering and logging onto the system, users can gain a further understanding of the handicraft art and cultural art in the Monguor embroidery through the system but not subject to geographical restrictions. Taking advantage of the internet, the e-commerce platform can widely promote the art and culture of embroidery, and play a supporting role to protect and inherit the Monguor embroidery.

Keywords: the Monguor embroidery; protection; inheritance; the e-commerce platform

1 引言(Introduction)

土族是仅存于我国西北地区的少数民族之一,土族盘绣艺术,是我国少数民族刺绣艺术中的一种独特艺术。据考古发现,在青海省都兰县发掘出土族先祖吐谷浑墓葬中就有类似盘绣的盘绣品,由此可以推知,在公元4世纪左右,盘绣技艺已经发轫。土族盘绣在一千多年的传承中,形成了独有民俗学、美学等多种价值。它也是青藏高原一枝独秀,瑰丽华美,已成为土族的重要标志,具有鲜明的民族特色和民族象征意义。2006年5月20日,土族盘绣被准列入第一批国家级

非物质文化遗产名录^[1-4]。

利用数字化技术对盘绣的保护和传承具有非常重要的意义。本文设计开发了盘绣电子商务推广平台,对盘绣艺术品进行高清存储并在再现,利用电商平台对盘绣进行保护和传承。

2 土族盘绣电子商务平台的意义(The significance of the e-commerce platform for the Monguor embroidery)

随着科技的进步与发展以及民族间的交流与融合,土

族人们的生活环境和生活方式都发生了巨大的变化, 这些社会形态的转变一方面促进了民族进步, 另一方面也带来一个负面的后果, 那就是加快了民族特色文化消亡的脚步。土族盘绣也同样面临着传承人减少, 盘绣工艺品失传等情形, 土族盘绣遗产的保护和传承尚处在初级阶段。青海地处青藏高原, 交通信息等相对落后, 盘绣艺术品保护和推广目前方式单一, 仅限于本地口传或实物展示, 为了更好地保护和推广土族盘绣艺术, 我们开发了非物质文化遗产盘绣电子商务平台。人们通过该平台, 可以看到各种不同类型的盘绣艺术品。通过对盘绣的初步了解和兴趣点, 可以注册自己的账号, 成为用户。用户通过登录进入该系统, 在该系统中更详细的了解盘绣的手工艺艺术以及盘绣的文化艺术, 收藏和购买自己喜欢的产品。管理员根据用户的反馈意见更好的了解客户的需求以及对盘绣的评价, 对盘绣信息及时更新, 帮助客户进一步的了解或购买自己喜爱的盘绣艺术品。

通过该平台让更多人了解到历史悠久的土族盘绣, 既起到了利用数字化保护盘绣艺术品的作用, 还对盘绣进行推广传播, 对盘绣文化的进一步保护起到了一定的辅助作用。

3 盘绣艺术遗产数字化保护的理论支持(The theoretical support for the digital protection of the Monguor embroidery artistic heritage)

随着信息技术的发展, 高精度的图形图像技术设备相继产生, 更精确真实的数字化保存与存档技术也随之诞生。数字化保护与存档就是利用先进的二维三维扫描、数字摄影、三维建模与图像处理等技术, 实现盘绣工艺作品的图形化。目的就是在计算机里建立相关的数字模型, 为盘绣艺术资源的信息共享、保护、参观观赏与开发利用等提供准确的数字化素材。当然, 盘绣数字化保护与存档的核心是文物数字化信息的获取, 先采用高精度数字相机或平面扫描仪对相关文物进行数字化, 生成二维图像, 然后应用图像处理技术对这些图像进行处理及分析^[5,6]。

4 需求分析(Requirement analysis)

4.1 功能需求

盘绣电子商务平台主要分为三类角色, 分别为: 游客、客户、管理员, 分别实现相应的功能。

(1) 游客功能需求

游客查看盘绣艺术品, 游客可以查看到所有盘绣艺术品数字化高清显示的图片, 也可以按名称进行分类查询。游客

可以注册成为该平台的会员, 注册成功后变成了客户身份。

(2) 客户需求

客户选择客户身份, 然后输入账号、密码, 点击登录, 方可进入客户主界面(如果账号密码有误均返回到登录界面)既可查看盘绣图片及公告; 可以修改个人密码, 首先输入原始密码, 然后输入新密码, 最后确认新密码, 点击修改; 可以查看所有盘绣艺术品的高清图片以及文化背景等; 可以对感兴趣的艺术品进行购买; 可以对已经购买的产品进行评价; 可以对留言等。

(3) 管理员需求

首先选择管理员身份, 然后输入账号、密码, 点击登录, 方可进入管理员主界面(如果账号密码输入错误都要返回到登录界面); 管理员可以查看所有注册了的客户信息, 进行客户管理; 进行盘绣艺术品信息管理、统计等; 对客户的留言进行审核并回复等; 对客户订单进行管理; 发布公告等。

4.2 系统用例图

根据分析可以得出系统用例图如图1所示为客户用例图, 图2为管理员用例图。

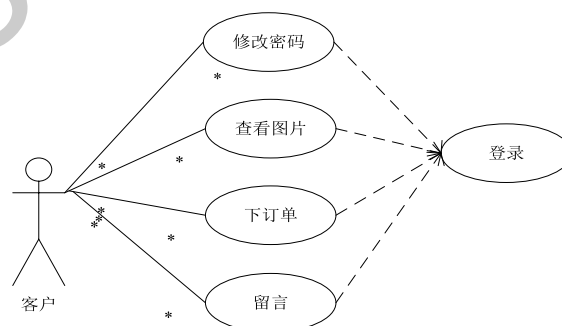


图1 客户用例图

Fig.1 Customer use case diagram

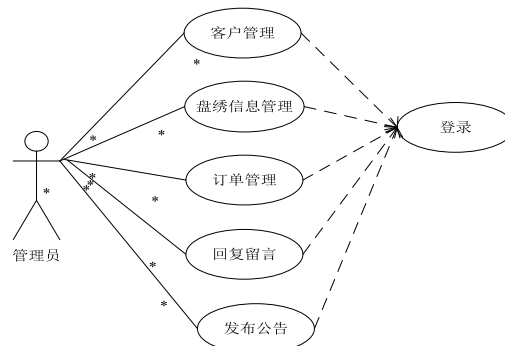


图2 管理员用例图

Fig.2 Administrator use case diagram

4.3 数据库设计

根据系统实际情况的分析和现有的技术相结合, 此系统

采用SQL Server 2008作为后台数据的设计与管理工具，数据库概念设计E-R图如图3所示。

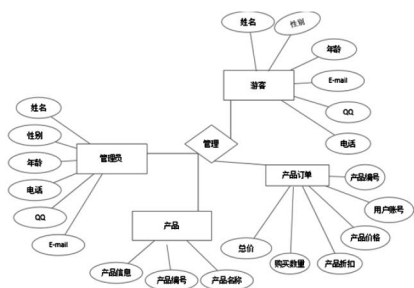


图3 E-R图

Fig.3 E-R diagram

5 系统设计与实现(System design and implementation)

5.1 系统结构图

依据需求分析可以设计出系统结构框图如图4所示。

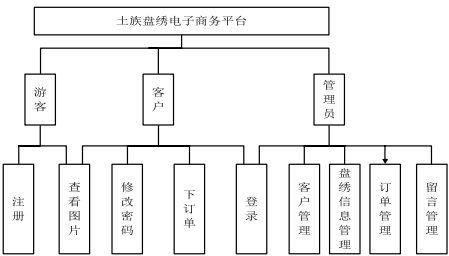


图4 软件结构图

Fig.4 Software chart

5.2 功能实现

各类角色的功能实现，用户可以方便的查看盘绣作品，查询界面如图5所示。



图5 查询界面

Fig.5 Query interface

其中，每幅作品都是用高精度摄影机拍摄原物，并记录作品的文化历史背景，存入数据库中，然后利用图像高清显示技术的在电子终端显示。可以更好的让用户感受到盘绣的艺术之美。

6 结论(Conclusion)

盘绣作为国家非物质文化遗产，但几乎鲜为人知，该电商系统的实现为更多人了解并收藏盘绣作品提供了平台。使土族非物质文化遗产的保护工作迈上一个新的台阶，同时也对青海多元文化的保护和传承产生一定的影响。电商平台突破了传统的传播方式，也扩大了盘绣的推广范围，让盘绣这种古老的文化艺术在更多人们心中生根发芽，从而实现对盘绣非物质文化遗产的保护。

参考文献(References)

[1] 李智,金芝.从用户需求到软件规约:一种问题变换的方法[J].软件学报,2013,24(5):961-967.

[2] 于静,等.大规模图数据匹配技术综述[J].计算机研究与发展,2015,52(2):391-409.

[3] 金昱彤.国家、市场、社会三维视角下的非物质文化遗产研究——以土族盘绣为例[D].兰州大学,2014.

[4] 中国非物质文化遗产网.

[5] 刘晖.民族旅游开发与非物质文化遗产的保护和传承——以青海互助土族自治县小庄村为例[J].中南民族大学学报,2013,4:72-75.

[6] 闻凯,徐景洁.影院售票系统的设计与实现[J].软件工程,2016,19(7):29-31.

作者简介:

潘春花(1979-),女,硕士,讲师.研究领域:软件工程.