

浮雕蜀锦中华国宝图的开发设计

葛俊伟¹,谈青豹¹,赵坤伟²,马德坤¹,梁娟²

(1.成都纺织高等专科学校 纺织工程学院,四川 成都 611731;

2.四川省纺织科技情报中心站,四川 成都 610072)

摘要:利用蜀锦特殊的组织点安排,突出体现了熊猫毛发的立体感,使得蜀锦产品有了浮雕效果。同时从原料选择,组织开发设计等方面保证了蜀锦的原汁原味。生产过程中为了配合产品开发进行了设备改装。

关键词:蜀锦;浮雕;国宝

中图分类号:TS105.1

文献标识码:B

文章编号:1673-0356(2017)07-0025-02

蜀锦是四川地区特有的人文文化遗产,其出现的时间可以追溯到2000多年前,其自身的实用价值和观赏收藏价值,使得蜀锦成为了川地旅游收藏的重要产品^[1]。大熊猫被国内外誉为“活化石”和“中国国宝”,其中80%以上分布于四川境内,这使得熊猫与四川文化有了不解之缘。以熊猫为主题的蜀锦,近年来也成为旅游纪念的抢手货,但是传统的熊猫蜀锦作品,毛色呆板,立体感不强,这也是蜀锦在动物表现上的一个短板。

本次产品设计就是追求更逼真,更立体的国宝蜀锦作品。在对熊猫体态、神情以及其他细微之处做了充分了解和分析研究的基础上,将现代纺织技术与传统蜀锦织造技艺相结合,创作中着重体现了熊猫与四川的不解之缘,运用多种设计和织造技术来完成这幅蜀锦画绢的设计开发。

1 原料

原料方面,传统的蜀锦选材,一般是用桑蚕丝,但是桑蚕丝价格昂贵,为了节约成本,就不会过多地褪去丝胶。丝胶包裹着丝素,染色后丝胶上的染料掉色,这就使得使用的桑蚕丝固色性差,过多的丝胶也会使桑蚕丝硬度较高,柔软性太差。我们需要体现熊猫本身毛发的毛绒感,这就需要原料不但有柔软性来体现毛感,同时还需要具有挺的特点,使提花部分越出地组织,形成立体感。

有些作品为了保证成本和颜色的鲜亮,选用了有光黏胶丝。光鲜的色彩固然为作品带来了另一道风

景,但是这与传统蜀锦之间的差距还是不小的。所以本作品采用的部分蚕丝脱胶率相对较高,从而保证固色率。在染色上也采用了天然的茶叶、高粱色素提取剂更好地还原传统蜀锦产品,体现蜀锦的原汁原味。

经丝:甲经 14.43 tex 桑蚕丝(色),乙经 14.43 tex 桑蚕丝(色);

纬丝:14.43 tex 人造丝(色)。

2 设备

无论是国宝熊猫还是树木花草都是有生命的,通过对这些动植物特点的认知,为了更好地刻画国宝图中熊猫、树木,突出蜀锦自身的特色,本次作品需要用多种组织结构和织造方式,所以我们选择了K251 丝织机。

3 研发技术

3.1 规格设计

作品经密 130+10 根/cm,纬密 250 根/cm。

用模仿熊猫毛发的组织点展现作品中熊猫的毛发重要特征,采用多层次多色块进行展现。包括了8枚5飞经面缎、4枚破斜纹、平纹、缎纹、重平等组织规格。

3.2 提升率

织造本作品的提花设备是在K251 丝织机上加装电脑提花机。由于是在传统丝织机上进行的改造,当某一位置的某一色块经线提升量过大时,会导致织机负荷加大,机器不能正常运转,织机原动力不足的问题就暴露出来。所以设计中使用了新开发的“蜀锦花样提升率统计”软件,确认哪些部位经线的提升率超过了机器实际的提升率,并通过修改超过提升率的纹样,达到完成设计的目的^[2]。

收稿日期:2017-06-04;修回日期:2017-06-12

基金项目:成都市科技惠民技术研发项目(2015-HM01-00271-SF)

作者简介:葛俊伟(1981-),男,讲师,工学硕士,主要研究方向为纺织材料与纺织品检验,E-mail:fcgjw0@qq.com。



图1 蜀锦花样提升率统计软件界面

3.3 超长分割

本作品总长过长,采用重纬设计,所做的设计文件的纹版数已经超过电脑大提花机采用的 Bonas 系统的 EP 文件的所认可的最大数字 2¹⁵ 字节,电脑无法识别。所以要求我们在做设计文件的时候就按照能够认可的另外的 Staubli 系统的 JC5 文件来做,然后分割成小的符合 Bonas 系统要求的 EP 文件。



图2 超大纹板分割 EP 工具

3.4 颜色

作品颜色多,设计用色达到 12 个,不同颜色的共口有不同颜色的组织变化。基本色以及换导用色,都

采用了共口的方式,每个共口都有白色。基本色采用组织变化的方式,凸显变化色与基本色的细微变化,这样才能使得作品中路面也有了立体感。



图3 国宝图纹板设计



图4 国宝图颜色统计

4 结语

设计开发的国宝图本着从材料、颜色、制造等方面保持蜀锦原汁原味的要求,熊猫的毛感明显、自然,熊猫、花草、树木栩栩如生。蜀锦是我国的人文瑰宝,有着强大的生命力,挖掘、还原蜀锦拥有的特质是以后每一个作品应该追求的。

参考文献:

[1] 黄隽巧.蜀锦旅游纪念品的开发设计[J].大江周刊,2013,(8):36.
 [2] 陈祥平,杨长跃,唐仕成,等.CAD 技术在传统蜀锦设计中的应用[J].纺织科技进展,2010,(6):1-2.

Design of Embossed Brocade “Chinese National Treasure Map”

GE Jun-wei¹, TAN Qing-bao¹, ZHAO Kun-wei², MA De-kun¹, LIANG Juan²

(1.College of Textile Engineering, Chengdu Textile College, Chengdu 611731, China;

2.Sichuan Textile Information Center, Chengdu 610072, China)

Abstract: Special organization arrangements of brocade were used, it highlighted the stereo perception of panda's fur and made the brocade products have the effect of relief sculpture. At the same time, the material was selected, organization was developed and designed to make brocade keep its nature. Equipment modification was carried out to meet the demands of product development in process.

Key words: brocade; relief sculpture; national treasure