

# 石河子大学博物馆馆藏汉唐 TL12 经锦饰物 残件鉴定研究与考辨

杭航<sup>1</sup>, 曹亚红<sup>2</sup>, 张素虹<sup>3</sup>, 王亚蓉<sup>\*4</sup>

(1. 北京服装学院 美术学院, 北京 100020; 2. 对外经济贸易大学 档案馆, 北京 100020; 3. 石河子大学博物馆, 新疆 石河子 832003; 4. 中国社会科学院考古研究所, 北京 100020)

**摘要:**丝绸之路出土了很多织锦文物, 其中一些并无明确的考古记载, 通过织物的组织结构、织造工艺、纹样风格来判别其出土年代和地点, 是纺织考古学的重要课题。以石河子大学博物馆馆藏汉唐时期 TL12 经锦饰物残片为例, 分析其织物组织结构和工艺, 基于纺织考古学和艺术学的研究方法推演出其原本纹样, 并结合织物图案特征和出土文物进行对比, 认为该织物应是源自汉晋时期西域地区的云气动物纹经锦。结果表明, 针对没有明确出处甚至磨损严重的织锦文物, 可以通过组织结构研究、反面纹样推演复原、相似文物对比考证等方法来对其所属时代以及出土区域进行鉴定研究与考辨。

**关键词:** 汉唐; 丝绸; 经锦; 结构工艺; 纹样

中图分类号: K 854.2; TS 941.3 文献标志码: A 文章编号: 2096-1928(2024)05-0420-05

## Study and Textual Research of Han and Tang Dynasty TL12 Warp Brocade Fragments in the Collection of the Shihezi University Museum

HANG Hang<sup>1</sup>, CAO Yahong<sup>2</sup>, ZHANG Suhong<sup>3</sup>, WANG Yarong<sup>\*4</sup>

(1. Arts Academy, Beijing Institute of Fashion Technology, Beijing 100020, China; 2. Archives, University of International Business and Economics, Beijing 100020, China; 3. Shihezi University Museum, Shihezi 832003, China; 4. Institute of Archaeology Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100020, China)

**Abstract:** As some brocades cultural relics unearthed along the Silk Road lack clear archaeological records, it's an important topic of textile archaeology to judge the date and location of these relics through fabric structure, weaving technology and pattern style. This paper introduces the preservation status of the TL12 warp brocade fragments from the Han and Tang Dynasties collected by Shihezi University Museum, analyzes the weave structure and technology of the fragments, deduces its original patterns, and compares it with unearthed cultural relics combining research methods from textile archaeology and art studies. The fabric should be the warp brocade with the pattern of the clouds and animals, originated from the Western Regions during the Han and Jin Dynasties. The study results indicate that those severely worn brocade cultural relics with unclear origins can be identified and studied for their age and excavation area through methods such as organizational structure research, reverse pattern deduction and restoration, and comparative verification of similar cultural relics.

**Key words:** Han and Tang Dynasty, silk, warp brocade, weaving technology, pattern

丝织品文物鉴定是通过科学的方法对文物样本进行鉴别, 判定其质地、品种、年代、价值、用途等

属性的一项工作, 它是文物研究中的一项重要工作。丝织品是以蚕丝为原料织造的纺织品, 蚕丝是

收稿日期: 2024-05-09; 修订日期: 2024-08-11。

基金项目: 北京市学科建设项目 (NHFZ20220007)。

作者简介: 杭航 (1987—), 女, 博士研究生。

\* 通信作者: 王亚蓉 (1942—2024), 女, 高级工程师, 博士生导师。主要研究方向为中国传统服饰抢救传承。

Email: 343418649@qq.com

一种天然蛋白纤维,由于其本身的材料属性,极易受到光、热、温度、湿度,以及微生物等的影响,从而发生形貌或者结构上的变化<sup>[1]</sup>。古代丝绸文物主要出土于遗址、墓葬中,千年来在地下潮湿、封闭、细菌繁多的复杂环境中,已受到不同程度的侵蚀,并且出土时因其所处地下相对平衡的环境被瞬间改变,加剧了丝织品的老化。所以出土的丝织品都存在不同程度的损毁或腐朽,这为丝织品文物的准确鉴定带来巨大困难。

目前,针对丝织品文物的鉴定研究大多以材料、化工等自然科学为基础,聚焦在原料成分、纤维品种、染料分析等方面<sup>[2]</sup>,而从考古学与纺织学角度进行丝织品鉴定的主要集中在国内文博机构,他们承担了大量的纺织品文物鉴定工作,其研究对象大多有明确出处,无明确考古记载的文物研究尚不多见。如何通过织物的组织结构、织造工艺、纹样风格来判别其年代和出处,是纺织考古学的重要课题。

文中选取石河子大学博物馆馆藏 TL12 经锦饰物残片作为研究对象,对其组织结构、织造技艺、纹样风格进行分析研究。以期通过考证 TL12 饰物的年代和地域,为丝织品的科学鉴定提供一定的实践经验和参考依据。

## 1 织锦概述与 TL12 饰物残片现状

织锦是用彩色经纬丝,以重组织结构织成花型较复杂、质地较紧密的织物,其设计精巧、色彩丰富、工艺复杂,在中国丝绸史中独树一帜。《释名·释采帛》:“锦,金也。作之用功重,其价如金,故惟尊者得服之”。织锦用彩色丝线织出各种花纹,故有“织彩为文”的说法。汉唐是丝绸之路从开通、发展到鼎盛的时期,织锦作为丝绸之路上丝织物中的重要品类具有代表性,其工艺纹样有着浓厚的时代特色。

TL12 饰物残片为丝织物,主体面料初步判断为经锦。经锦是中国出现最早的织锦种类,以两组或以上的经纱,通过重经组织起花形成色彩丰富的丝织物<sup>[3]</sup>。其主要特点有:①通过经线提花显花;②由于经重组织所以经密较大;③经锦纹样一般经向花回较小,纬向花回较大。TL12 为棕色、浅褐色、蓝色三色平纹经锦,缝边和内衬为绢(见图 1)。该藏品疑为手套、护肘残片,表面有多处残破,整体磨损和脱线比较严重,纹样不清,有褶皱,辅料有泥土污染,修复前长 14 cm、宽 12.5 cm。显微镜下对织物规格进行测量(见表 1),经纬线均无捻,经线比纬

线较细,部分浮出的纬线松散而较长。



图 1 TL12 织锦残片现状

Fig.1 Current status of the TL12 brocade fragment

表 1 TL12 三色经锦织物规格

Tab.1 Specification of the TL12 tricolor warp brocade fabric

测量部位	显微照片	经密/ (根/cm)	经线 投影 宽/mm	纬密/ (根/cm)	纬线 投影 宽/mm
棕色 花纹		126	0.25	22	0.29
浅褐色 花纹		120	0.16	26	0.26
蓝色 花纹		126	0.20	22	0.27
蓝色 辅料绢		64	0.13	50	0.12
浅褐色 辅料绢		66	0.17	41	0.16

## 2 TL12 饰物残片组织结构与纹样复原

三色经锦是每组经线有 3 根,颜色各不同。1 根用作底色,另外 2 根用作显示花纹。织地时,以底色的经线作表经,另外 2 根作里经;织花纹时,显花纹的 2 根经线根据花型颜色需求轮流作表经。TL12 饰物残片经显微镜放大 50 倍,可见浅褐色表经残余(见图 2),里经沉于纬线之下,故显纬浮,同时对该处反面进行确认,仅有绿色和棕色经线。可推断纬浮是由表经磨损所致,由此确定 TL12 饰物残片织物为三色经锦。

该经锦采用 1:2 的经线比,由棕色(甲经)、浅褐色(乙经)、蓝色(丙经)3 种颜色的经线表里换层进行显花,其组织结构如图 3 所示。图 3 中棕色显花部分是 A 组织,甲经为表经,乙、丙为里经;浅褐色显花部分是 B 组织,乙经为表经,甲、丙为里经;蓝色显花部分是 C 组织,丙为表经,甲、乙为里经。该经锦的组织结构为平纹型三重组织,属于平纹经

锦,A,B,C 组织结构相同,仅通过颜色不同来显花。棕色(甲经)线显花的纵向剖面如图 4 所示。



图 2 TL12 局部放大

Fig. 2 Detail view of the TL12



图 3 三色经锦组织结构

Fig. 3 Structure of the tricolor warp brocade fabric

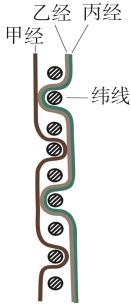


图 4 纵向剖面

Fig. 4 Longitudinal section

现今最早发现的经锦是辽宁省魏营子西周墓葬出土的几何纹锦<sup>[4]</sup>,其组织结构为最简单的平纹型经二重组织。战国时代,经锦的织造技艺已达到较高水平,从组织结构来看仍以平纹经二重组织为主,也出现了平纹经三重组织,例如长沙左家塘楚墓出土的“褐色地红黄几何纹锦”,江陵马山 1 号楚墓出土的“舞人动物纹锦”<sup>[5]</sup>。汉晋时期的经锦工艺发展迅速,以平纹经三重、经四重、经五重织物为主<sup>[6]</sup>。平纹经锦是汉晋织锦的主要种类,到北朝晚期或隋代开始向斜纹经锦转变。初唐时,斜纹经锦已成为织锦中的主流。唐代中期以后,随着纺织技术的发展,中国传统的经锦便逐渐被纬锦取代<sup>[7-8]</sup>。从结构工艺角度看,TL12 经锦饰物年代为汉晋时期

的可能性较大,需进一步分析织物的纹样风格来佐证。

由于织物磨损脱线比较严重,修复前完全无法辨认其纹样。经过修复后正面仍然无法看清纹样,背面可看出部分纹样,类似汉晋时期的云气动物纹,具体如图 5 所示。



(a) 正面

(b) 背面

图 5 修复后的 TL12 织锦

Fig. 5 Unfolded image of the TL12 brocade after repair

迄今为止,考古发现的云气动物纹锦非常丰富,如尼雅出土的广山锦、长乐大明光锦,诺因乌拉出土的威山锦以及楼兰的长乐明光锦、长寿明光锦、永昌锦等。云气动物纹是汉锦图案中非常具有时代特色的纹样,它的出现和流行与秦汉统治者推崇的道家的神仙思想有关,其画面是一种意境式神仙境界<sup>[9-10]</sup>。根据云纹的形态,可将其分为穗云式云气动物纹和山云式云气动物纹。其中山云式云气动物纹中连绵起伏的云气像层叠的山峦,与穿插其中的动物融为一体,同时纹样中还常配以寓意吉祥的汉字铭文<sup>[11]</sup>。云气动物纹锦中的禽类纹样非常少,而且形态很小,在整幅画面中不凸出,可能只是云中飞禽的象征。

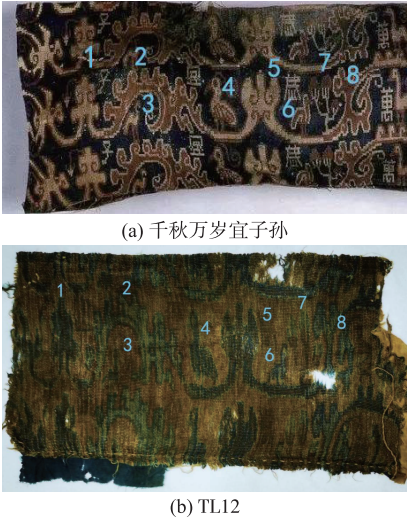
TL12 中云气纹如山状,鸟禽穿插其中,属于山云式云气动物纹,与已出土的云气动物纹经锦进行对照,发现其与新疆民丰尼雅出土的汉晋时期“千秋万岁宜子孙”锦相似度很高。“千秋万岁宜子孙”锦枕出土于新疆民丰县尼雅遗址,它是一个用经锦制作而成的枕头,上面织有“千秋万岁宜子孙”7 个汉字吉语。二者对比分析如图 6 所示。

图 6 中将 TL12 反面纹样水平翻转以便比较分析。由于残片反面纹样呈现出来的颜色是 2 个里经色,会有些杂乱,而正面纹样的颜色为表经,不会显现在反面,故对应的正面纹样应为未显现的第 3 色。如由 TL12 经锦反面地部的棕色、浅褐色混合色,可推论出该经锦是蓝色地。用同样的方法可分析 TL12 经锦饰物的纹样。图 6 中对两件织锦从左往右一一对照,发现 TL12 的纹样排列和“千秋万岁宜子孙”锦基本一致,纹样颜色也几乎一致。

将 TL12 图片放大,可隐约发现其有类似铭文的纹样(见图 7)。中国出土的云气动物纹汉锦中,绝大部分纹样都配以语义吉祥的汉字铭文。由此



推测 TL12 很有可能也是带有铭文的,只是织物正面磨损严重无法看出,且铭文所用丝线数量少,故对应反面区域不明显。



1. 云纹,反面蓝色、棕色,正面浅褐色;2. 云纹,反面蓝色、浅褐色,正面棕色;3. 鸟禽,反面蓝色、棕色,正面浅褐色;4. 鸟禽,反面蓝色、棕色,正面浅褐色;5. 云纹,反面蓝色、棕色,正面浅褐色;6. 鸟禽,反面蓝色、浅褐色,正面棕色;7. 树纹,枝干反面蓝色、棕色,枝干正面浅褐色,树叶反面蓝色、浅褐色,树叶正面棕色;8. 云纹,反面蓝色、浅褐色,正面棕色。

图 6 织锦纹样对比分析

Fig. 6 Pattern contrastive analysis of the warp brocade



图 7 TL12 类似铭文局部放大图

Fig. 7 Detail view of the TL12 similar to inscriptions

织物单位纹样纬向循环不全,可测部分约为 24.4 cm,经向循环约为 6.1 cm。虽然根据反面进行纹样绘制,细节无法体现,但是尽可能保留图案轮廓(见图 8)。



图 8 TL12 纹样复原

Fig. 8 TL12 pattern drawing

图 8 中由左往右,云气纹连续无间断,形态很像连绵的群山,如波浪纹铺展,通幅穿插 3 只鸟禽,

1 棵树,属于汉晋时期典型的山云式云气动物纹锦,基本可推断 TL12 经锦出土年代为汉晋时期,属于同向循环的山云式云气动物纹锦。

### 3 藏品出处分析

汉晋时期的织锦出土主要在两湖地区(今湖北、湖南)以及古代“丝绸之路”沿线,如甘肃武威磨咀子汉墓,新疆若羌楼兰、洛浦山普拉、民丰尼雅等地。新疆是丝绸之路上一条重要的通道,是中原丝绸向西输出的主要路径,由于新疆特有的干燥气候,这里出土的丝织品大多能完整地保存下来,大部分色彩仍然十分鲜艳<sup>[12]</sup>。藏品 TL12 纹样与新疆民丰县尼雅遗址 1 号墓 M3 出土的“千秋万岁宜子孙”锦相似度极高。据考古学家分析,M3 的墓主应属汉晋时期尼雅绿洲上抑或精绝国上层贵族、统治阶层<sup>[12]</sup>。该墓出土了非常具有代表性的“王侯合昏千秋万岁宜子孙”锦<sup>[13]</sup>,比“千秋万岁宜子孙”多了“王侯合昏”4 个字,若非“王、侯”这样的身份阶层,是没有权利使用这样的织锦。而这种文字的织锦,应该只能由官府作坊织造,是朝贡贸易的产物,只有身份显贵之人才能使用,且以礼品的形式在王权之间进行交换,而非丝绸之路上普通的贸易产物。

新疆民丰尼雅是汉代精绝国的遗址,位于西域南道中东部,是西域丝绸之路交通要道。尼雅遗址出土了丰富且极具代表性的丝织品,如“五星出东方利中国”锦、“讨南羌”锦、“王侯合昏千秋万岁宜子孙”锦、“延年益寿长葆子孙”锦、“长乐大明光”锦<sup>[14]</sup>等,织物图案富于变化,色彩鲜艳。类似的锦在罗布淖尔、楼兰等汉墓中也多有所见。相同纹样的汉锦在不同的地区被发现,说明内地出产的精美丝织品通过丝绸之路在西域广为流行,进一步证明了汉晋时期中原与西域地区,存在着非常密切的政治、经济、文化交流与互通。

这些织锦无论其纹样风格还是织造工艺,均带有同时期内地织物的特征,是内地流入西域的早期丝织品代表。这些出土的织锦上用汉字来表达吉祥如意,祈祷延寿、子孙蕃昌,或是带有政治背景的特殊寓意,充分证明了汉晋时期中原文化对西域的影响,以及西域对中原文化的接纳,文明因交流互鉴而丰富多彩。

### 4 织锦类文物鉴定方案总结

针对有明确出处以及保存完好的织锦文物的鉴定,一般包含原料成分、组织结构、色彩纹样等方



面。但对没有明确出处甚至因磨损严重有纹样无法辨认的织锦文物,织物的鉴定研究依然可以通过组织结构、纹样复原等方法,推测其所属时代,一般包含以下几个层次。①对织锦原料进行鉴定,获取纤维品种、纱线粗细及加工工艺等信息;②对织锦进行品种结构鉴定,借助显微镜等仪器分析判别织锦组织结构,根据织锦品种来划分文物大致年代范围;③根据织锦类重组组织的特性,在其织物正面磨损严重时,通过其反面纹样推演复原出其正面纹样,并对织锦的色彩、纹样等艺术因素进行研究,进一步缩小文物年代范围;④在现有明确出处的考古出土的织锦中搜寻类似织物,通过对相似文物的对比考证,结合其出土的时代背景,进一步明确待鉴定织锦文物的出土年代及地域,得出断代结论。

## 5 结 语

织锦是中国古代应用广泛的代表性丝织品,文中以石河子大学博物馆馆藏的 TL12 经锦饰物残片为例,通过整体、科学的观察分析和研究,确定该织锦为三色平纹经锦,藏品纹样为云气动物纹。通过织物组织结构分析和纹样对比考证,该文物年代地域范围可进一步缩小至汉晋时期西域地区,是丝绸之路上传播的一个缩影。文中在鉴定藏品纹样时,根据经锦的显花特征规律提出采用由反面纹样推演正面纹样的方法。该藏品的鉴定结果可作为判断文物年代、产地的依据,从而挖掘出更多相关历史信息。

### 参考文献:

- [1] 杨建洲, 孙丽娟. 影响出土丝织文物老化因素的研究进展[J]. 考古与文物, 2003(5): 91-94.  
YANG Jianzhou, SUN Lijuan. Research progress on factors affecting the aging of unearthed silk cultural relics [J]. Archaeology and Cultural Relics, 2003(5): 91-94. (in Chinese)
- [2] 高素芸. 巴州出土纺织品文物的科学分析[D]. 杭州: 浙江理工大学, 2023.
- [3] 钱小萍. 论经锦的形成、演变与发展[J]. 丝绸, 2010, 47(8): 33-40.  
QIAN Xiaoping. Study on the formation, evolution and development of warp brocade[J]. Journal of Silk, 2010, 47(8): 33-40. (in Chinese)
- [4] 赵承泽, 李也贞, 陈方全, 等. 关于西周丝织品(岐山和朝阳出土)的初步探讨[J]. 北京纺织, 1979(2): 11-15.  
ZHAO Chengze, LI Yezhen, CHEN Fangquan, et al. A preliminary discussion on silk fabrics of the Western Zhou Dynasty (unearthed in Qishan and Chaoyang) [J]. Beijing Textile Journal, 1979(2): 11-15. (in Chinese)
- [5] 赵丰. 中国丝绸通史[M]. 苏州: 苏州大学出版社, 2005.
- [6] 钱小萍. 中国织锦大全——丝绸织锦编[M]. 北京: 中国纺织出版社, 2014.
- [7] 胡霄睿, 孙丰鑫. 东方缙丝与西方缙毛的起源时序与成因探析[J]. 服装学报, 2023, 8(3): 229-234.  
HU Xiaorui, SUN Fengxin. Analyseis on the origin time sequence and reason of eastern kesi and western kemao [J]. Journal of Clothing Research, 2023, 8(3): 229-234. (in Chinese)
- [8] 吴晶, 马佳敏, 刘文庆, 等. 蜀锦团窠纹在女士手提包中的应用探析[J]. 皮革科学与工程, 2023, 33(3): 84-88.  
WU Jing, MA Jiamin, LIU Wenqing, et al. Application of Shu brocade tuanke pattern in the design of female handbags[J]. Leather Science and Engineering, 2023, 33(3): 84-88. (in Chinese)
- [9] 赵丰, 屈志仁. 中国丝绸艺术[M]. 北京: 外文出版社, 2012.
- [10] 刘天尧, 龚彧龔, 赵珂然, 等. 汉代画像石纹样在男靴设计中的创新应用[J]. 皮革科学与工程, 2024, 34(4): 81-87, 93.  
LIU Tianyao, GONG Yuyan, ZHAO Keran, et al. Innovative application of Han dynasty portrait stone patterns in the design of men's boots[J]. Leather Science and Engineering, 2024, 34(4): 81-87, 93. (in Chinese)
- [11] 马逸初, 郭奕宏. 传统纹样内涵的三个层次及其现代设计价值[J]. 家具与室内装饰, 2022, 29(4): 64-67.  
MA Yichu, GUO Yihong. Three layers of the connotation of Chinese traditional patterns and its significance to modern design[J]. Furniture and Interior Design, 2022, 29(4): 64-67. (in Chinese)
- [12] 于志勇. 1995 年尼雅考古的新发现[J]. 西域研究, 1996(1): 115-118.  
YU Zhiyong. New discovery of Niya archaeology in 1995 [J]. The Western Regions Studies, 1996(1): 115-118. (in Chinese)
- [13] 李文亮, 刘伟唯. 新疆出土织锦及其代表性价值[J]. 服装学报, 2024, 9(2): 147-153, 174.  
LI Wenliang, LIU Weiwei. Xinjiang unearthed brocade and its representative value [J]. Journal of Clothing Research, 2024, 9(2): 147-153, 174. (in Chinese)
- [14] 陈寒蕾, 王树金, 夏添. 从吉祥文字纹看汉代着装风尚[J]. 服装学报, 2024, 9(1): 65-71.  
CHEN Hanlei, WANG Shujin, XIA Tian. Looking at the dress fashion of Han dynasty people from auspicious characters[J]. Journal of Clothing Research, 2024, 9(1): 65-71. (in Chinese)

(责任编辑: 卢杰)