第 1 章　染色技术的萌芽

1.1　远古时期的染色技术

染色技术的出现对于人类来说，并不是与对物质的要求一同出现的，它更多地含有审美意识和装饰成分。刘道广先生在其所著的《中国民间美术发展史》一稿中写道：“在月光皎洁的夜幕中，围着通红的篝火，原始民族的人们头戴禽毛编成的冠帽，身穿斑斓的兽皮衣裳，和着铿锵有力的打击乐声，跳着粗犷劲健的舞蹈，围观的人们像发了狂一样地随着节拍喊叫，也使人们似乎忘却了一天的疲劳……在这些主旨各不相同的舞蹈中，人们还可以看到各种服饰装扮，情人们为吸引对方进行的刻意修饰，自然更令人瞩目：服装尽管简陋，但色泽颇为鲜明，首饰尽管不够精致，但磨制的特别光亮，在火光映照下熠熠生辉。”很明显，在原始氏族这些寻常的活动中，“艺术”的成分已经很多了。服装在这里除了防雨、防寒保护身体之外，也是交往的需要。从对兽皮选择开始注意的皮毛色泽，到学会纺织后的“量体裁衣”以及附属于服饰的“装身具”——首饰的设计和制作，都是把实用功能和精神审美的需求放在一起加以考虑。

自然的天空七彩虹霞，奔跑的虎豹有着美丽的条纹和斑点，鸟语花香的世界是多彩的，在给人们提供了赖以生存的物质条件的同时，也给人们带来了美的畅想。

1964 年在江苏省邳县大墩子新石器时代遗址中几块赭土色的土块引起了挖掘者的注意，这几块石头用水进行研磨后就会出现赭红色，将它与一起出土的石研、磨盘等研磨工具相联系，无疑这就是当时人们使用的赤铁矿颜料。由此推断，远古人正是用这些赭石磨成的粉浆，涂绘到身上形成纹饰，也许除了文身外，也曾将它涂在衣服上进行修饰。无独有偶，在山顶洞文化遗址的洞穴里同样发现了赤铁矿粉末，同时还有用赤铁矿粉涂成的石珠、鱼骨、兽牙等首饰物。令人惊奇的是，这些物品上都有精细的钻孔或沟槽，钻孔和沟槽是为了穿系所用，而且在沟槽和孔的上面都遗留着明显的红色痕迹，人们设想这系带必然被赤铁矿粉染过色。

从某种意义上讲，任何的造型行为和对色彩的利用，除了实用、美观之外，自然地要与人的社会活动、氏族等级制度和宗法联系到一起。在绘染艺术萌芽阶段的旧石器时代晚期，也正是人类由原始人群向母系氏族公社转变的时期。当时的氏族都是与某种动物或自然现象联系在一起的，并作为它们的名称，而这些特定的动物或自然现象用形象表示出来就是我们说的图腾。图腾具有象征性和符号意义。今日仍然能够见到的彩陶上的纹样有几何纹、水纹、蛙纹、鱼纹、鸟纹、人形、人首纹等等，这些纹样都是用天然的矿物燃料涂染保存下来的。对于涂染的使用看似只是一种描绘行为，但它无疑使无意义的色彩成了某一文化的象征，同时也暗示着一种社会活动方式。当然，天然矿物颜料的色彩

是多样的，即使在人类早期的活动中也必然不会把使用颜色限制在单一的色彩上。从西安半坡遗址出土的彩陶上已能见到红、白、黑三色，湖北京山屈家岭出土的彩陶上已有褐色和橙色。在河姆渡第三文化层中出土的一只木质漆碗的外壁则有一层朱红色涂料。这些都充分说明当时的涂彩技巧已经逐渐满足了人们对色彩多样化的认识。

1.2 早期的绘染颜料

无论中外，最早使用的着色颜料都是有天然色泽的矿石、有色土和炭黑。人类认识材料的性质和由其引起的审美意识是在劳动生活中逐渐形成的，他们感兴趣的是与生存关系最密切的事物。红色的岩石常常让他们联想到捕猎的场面、初升的太阳，烧火后留下的黑炭使他们与漫长的黑夜联系到一起感到神秘和恐惧，似有无穷的力量。这些都成了认识颜色、借颜色表现思维的来源。自然界的颜色千差万别，能够被制作成颜料的物质有许多种。但是，让人惊奇的是，似乎只有红色、黑色、白色物质的使用才是人类对颜色喜好的共识。一万五千年前旧石器时代的阿尔太米拉石窟上描绘的受伤的野牛、奔跑的野猪、野鹿，一两万年前的拉斯科洞窟上线条粗健的巨幅动物岩画，使用的颜色都是以红色、黑色、白色为主的。即使在今天一些处于偏僻地区的原始部落仍然大量使用红色、黑色、白色，并对这三种颜色具有特殊的崇拜心理。

原始人类使用的矿物颜料主要是赤铁矿、朱砂、木炭、红土、黑土、黄土。有关专家推想，人类直接从自然界里寻找颜料，应该是那些最直接与自然物色彩相一致的物质，这一点除了矿物颜色外，像绿树叶、红花、黄花等植物色素同样能够吸引他们的注意力，并且这些颜料比矿物颜料更容易制作，使用起来也更为方便，色相也更丰富。只不过植物色的稳定性较差，色牢度也不能保证留存太长时间，因而我们无法找到相关色彩痕迹。颜料的使用方法一般是将矿石粉碎后研磨成细粉末，加水调和。另外，在阿尔太米拉和拉斯科岩画上使用的颜料，除了用水调和的外，还发现了有的颜料里混合了脂肪，有的颜料是用空心的兽骨喷吹到岩壁上，这一点说明了当时已懂得了调和剂的作用和描绘工具的意义。许多时候，我们对原始人对颜料的理解总会认为那些都是凭直觉经验的初始认知，带有很大的随意性。然而从不断的考古发掘报告上看，即使在遥远的原始社会，人们就已经清楚地认识到矿物颜料的粉末越细，其着色力和覆盖力就越好。1980 年，《人民日报》刊登了考古人员在临潼姜寨发现了一块距今五千多年的石砚，砚有石盖，砚面凹处有一支用于研磨的石质磨棒，砚边有数块黑色颜料，并同时发现了灰色陶质水杯五件，由此共构成了一套非常完整的彩绘颜料的研磨工具。有人用显微镜观察了当时的颜料粉末颗粒，其细度与今日使用的颜料没有太大的区别。我们可以设想，仅用石质的石臼、石杵、石砚，要把矿石研磨得如此精细，没有充裕的时间和耐心是办不到的。由此可见，在当时自然生存条件还十分恶劣的环境下，人们对颜色的重视程度。同时也为后

人利用矿物颜料进行绘染着色打下了一个高起点的基础。

1.3 谈葛说布

《越绝说》记载：“葛山者，勾践罢吴，种葛，献于吴王夫差。”春秋战国是一个大动荡的时期。位于今苏南地区的吴国，在一次战争中打败了与吴国相邻的越国，越王勾践也被俘虏。人们都知道越王卧薪尝胆的故事，此外，勾践被吴王放回国后，为了复国他还使了不少计谋，以麻痹吴王。他听从心腹大臣范蠡的劝告，令民众种葛，纺织葛布，并将精细的葛布十万匹献给吴王。吴王肥胖怕热，而葛布轻爽，透汗性良好，自是高兴，由此博得了吴王的欢心，吴王也失去了警惕，后来果然被勾践所灭。葛，又名葛藤，属豆科藤本植物，枝长可达八米以上，多生长在丘陵地区的坡地或疏林之中。其根可做食物，其藤柔韧性好，适合捆扎物品。在长期的实践生活中，人们发现从沸水煮过的葛藤皮中可以分离出洁白如发丝的纤维，用手搓可成纱线。后来人们逐渐懂得了用葛纱织布。许多考古发现证明，原始的纺织材料中，葛是最早被使用的。当时的妇女们剥取葛纤维，用陶、石纺轮捻成细线，织成布匹。据出土文物推断，当时织布机应该是一种水平式的，固定纺线的一端后，另一端系在腰间来回穿梭编织。这种织机非常简单，织出来的布布幅窄，也稀疏。这种布称不上精致，然而它是创造的开始，作为绘染艺术，从此有了基础。葛藤生长慢，成本高，东汉至三国后，虽然葛布仍然还是人们穿衣的主要材料，曹植也曾写下“种葛南山下，葛蔓自成荫”，但它已逐渐被大麻、苎麻、丝绸、棉所替代，尤其是明、清之后，南北方大面积种植棉花，葛布几乎很难见到了。

棉布是生活中最常见的织物，印度在公元前 5000 年就有了棉花纺织，公元前 400 年左右已能绘染出非常精美的棉布图案和印绘出色彩丰富的花布。公元前 300 年前后能够生产出十分轻薄的“麦斯林”纱。我们的邻国泰国因为其优越的地理位置，在很早以前就从印度那里学到了棉布的织造工艺和绘染、印花技术。美洲的秘鲁，大约在公元前 5000 年也同样有了棉花纺织。公元前 2500 年的绘染和印染技术得到高度发展，并创造出来了至今仍然产生着巨大影响的安地斯纹样。棉花“比之桑蚕，无采养之劳，有必收之功……得御寒之益”。我国在很早以前就广泛种植棉花，并“纺之为纱，织之为布”。《尚书·禹贡》篇，“鸟夷卉服，厥篚织贝”中的卉服，指的就是用海南岛棉布做的衣服。古代文献和出土文物都证实，我国南部、西南部亚热带和新疆地区很早就种植棉花了。宋元时期逐步向中原推广，到明代已在国内大部分地区广泛出现用棉布做的服装，棉花成了纺织的主要原料。说到棉布，不能不提到它的另一名称“白叠子”。其实，白叠子是新疆吐鲁番地区（古代称高昌绿洲）对棉花的称呼。南北朝时有人从那里回来说，当地有一种奇草，从里面能够抽丝织布。当时中原地区只知麻葛之物，蚕中取丝，并未见过棉花，以为是在桑叶一样的植物上长出来的花朵中抽丝而成，于是就把它称为木绵，木绵的绵最后就演变成了“棉”

字。从技术方面讲，绘染工艺的发展离不开三个条件：一是纺织物，二是染料，三是描绘工具。棉织物的广泛使用无疑使相应的装饰手段也得到了空前的发展。尤其是在印花技术尚不发达阶段，绘染工艺必然成了其重要的装饰手段。

1.4 半个蚕茧和蚕马之说

世间的许多发现似乎都是一种无意间的巧合。1926 年春天，山西夏县西阴村发现了一个新石器时代遗址，人们的目光主要集中在那些大大小小的陶器之上，并被那些精美的纹饰和造型所吸引。然而，被许多考古人员所忽略的一堆掺杂着泥土的残破陶片中，一个农民却被一个半颗花生壳一样的东西所吸引，他找来附近几个干活的人一起来猜测是何物，人们仔细观察，不禁甚为惊奇，原来是半个蚕茧。这半个蚕茧，若在其他地方，只是个寻常之物，不值一看。可是，此时它出现在早于仰韶文化期的遗址中，不能不引起人们的重视。更让人奇怪的是，这半个蚕茧不是自然断裂的，而是被人有意割开的，为什么呢？这给人留下了一个待解之谜。

原来，在旧石器时代，先民们的食物主要是靠打猎获得的动物和一些采集的野果、鸟蛋之类，偶尔在桑葚熟透的时候也会到桑树上弄一些回来，吃桑葚时会连带着把蚕茧一起吃掉。蚕茧和桑葚不同，不容易嚼碎。经长时间在嘴里浸润和牙齿的研磨，会留下一些剩余的物质，吐出来后，从这些残留的丝团状东西中能够扯出细细的丝纤维。最初的时候人们并没注意，随着生产方式的改进，人们懂得了纺织、编织，同时，对纤维状的东西也感兴趣起来，不自觉地发现了咀嚼过的蚕茧中的丝状纤维的作用。于是，开始尝试着利用蚕茧中的纤维织布。经过长时间的实践人们已能认识到，通过咀嚼的办法获得的纤维既慢也不干净。后来，发明了用骨刀、石刀把蚕茧割开，取其蛹食之，其茧可扯丝织布。

马在人们的心目中地位极高，《易经》中有乾为马之说。“天行健，君子以自强不息。”马是天的象征，马长六尺便为龙，正所谓‘天马行空，独往独来’。然而将蚕与马联系到一起就让人觉得非常奇妙了。甲骨文中有八月祭蚕神的记载，在神话传说中养蚕的发明者是黄帝元妃嫘祖。沧海桑田，牛郎织女，男耕女织，说明种植业和养蚕是古代经济的两大支柱。封建社会的每年春季，皇帝率百官要举行祭天仪式，并动手象征性地开犁耕种，皇后则率宫女采桑喂蚕。《华阳周志》载：“周失纲纪，蜀先称王，有蜀侯蚕丛，其目纵，始称王。”据传说，他经常着一身青色衣装到处巡游，每次遇见在田野耕种的农民都要传授其养蚕织布的技艺，由于他施艺不求回报，所以每到一处都非常受人欢迎，便留下了‘青衣神’的美称。因他的名号是‘蚕丛’，故人谓之蚕神。

那么，蚕与马又怎么有了关联呢？据《宋史·孔维传》记：“《月令》仲春祭马祖，季春享先蚕，皆为天驷房星也。为马祈福，谓之马祖，为蚕祈福，谓之先蚕，是蚕与马同其类尔。”《蚕书》称蚕为龙精，其首似马，马六尺可称为龙，蚕和马就这样被牵强地扯到了一起。看似莫名其妙，但是民间却愿意接受

这种神话般的传说。《搜神记》中有这样一个故事：太古之时，有人远征，其女思父，戏对家中牡马说，你如果能把父亲叫回来，我就嫁给你。岂料，此马通人言，绝缰而去，不几日，真把她的父亲找回来了。从此，这匹马见到这个女子，便喜怒奋击，其父知道原因后，便用箭将马射死，暴皮于庭院中。哪知，一日这个女子以为无事，便到马皮上戏耍，忽然间，马皮似乎活动起来，随即将女子卷走。后来，村里人在村头的一棵大树上找到了她和马皮，不过此时的她已化为蚕。这种蚕吐的茧个大，质量好，人们竞相收养，并将这种树称为桑树，取“丧”之音，以纪念此事，也将蚕称为“马头娘”。

桑蚕的生产是我国古代很长一段时间内的重要农副业，与经济发展和生活密切相关。对桑蚕的养殖和纺织技术的进步，开创了历史的文明时代。历年出土的商代文物几乎都有雕刻十分精细的玉蚕，甲骨文中也出现了很多与桑蚕有关的文字。战国铜器宴乐射猎采桑纹壶（故宫博物院藏）上有妇女攀登桑树采桑叶的图象。成都出土的汉画像砖上刻有站在地面上采桑的人物，这形象地证明了秦汉时期的低矮型桑树已能大面积种植。我们知道，丝织工艺在商代末年已达到了非常高的水平，西周时称为“妇功”的纺织妇女与王公、士大夫、百工、商旅、农夫并列称为“国之六职”。“以五彩彰施于五色，作服”，我们的祖先很早就知道颜色能够使衣服产生美感，丝织技术的发展必然会带动染色技术的进步。春秋战国时的墨子曾记述他在染坊中看到白色丝绸放入染缸后“染于苍则苍，染于黄则黄，所入者变者其色亦变”。然而，将丝绸染成五颜六色并非如此简单。每年春天，染工们要把生丝和绸坯进行暴炼，之后进行脱胶处理，还要用草木灰等炮制的碱性液汁浸泡七天七夜后去除丝纤维的丝胶和杂质，而且有些颜色更需进行多次浸染和套染才能得到。与“三次入染可成浅绛色，五次入染可成赤黑色，七次入染可成黑色”相伴的是绘染技术从中取得了宝贵的实践经验，使过去只能用矿物颜料描绘色彩，利用植物色的套染、叠染和多次绘染的技术能够表现出来。而且色泽更加鲜艳光亮，织物的质感更加柔软。

思考与练习题

简述远古时期染色技术的特点、绘染颜料的性质。在图书馆寻找更丰富的资料充实课题内容。

第 2 章　成熟与发展

2.1　唐宋风采

秦汉以来，对动植物纤维的精炼、染色和绘染等加工技术都已形成一定的工艺程序。石染、草木染等染料品种得到了逐渐增多，并不断创新。加之草、石染料并用，染、画、印工艺结合使纺织品更加绮丽多彩。另外，媒染剂和套染技术使绘染色谱更加丰富。入唐宋时，官营手工业已有整套的严密组织规范，作坊规模相当庞大，仅炼染之作就有青、绛、黄、白、皂、紫。除官办外，民营和民间家庭染织也很发达。据资料记载，仅唐代“天宝中，朝廷度支岁入部分的纺织品，高达绢七百四十万匹，丝一百八十五万屯（一屯等于六两），麻布一千六百零五万端”，并规定“好不过精，恶不至滥，阔者一尺八寸，长者四丈”。除数量外，唐宋时期的印绘工艺同样得到了空前发展。相传，唐玄宗有一位名叫柳婕妤的嫔妃，天资貌美，甚得宠爱。有一次过生日，百官借机献媚，所送礼物奇珍异物、金银珠宝无所不有。可这些东西在宫中只是寻常之物，引不起她的兴趣。礼品过目时，忽有一匹草绿地上有橘黄、土黄、天青、大红、白色、沉香等八色绘染的设色层次丰富，纹样是狮子、天马、孔雀、仙鹤图案的绘染面料引起了她的注意，令她非常喜欢。一问原来是她的妹妹托人带来的。这样的好东西想来皇后也必是看着新奇。借花献佛，她又把这件绘染转送给了皇后，以求得她今后多加关照。一日，玄宗见到也感到此物格外清新悦目，于是令朝廷工官依样制之，赏赐给有功臣子。此后，贵族们便纷纷效仿。

1972 年新疆吐鲁番阿斯塔那墓出土了“天青色敷金彩轻容”，这是一件使用染色、印花、画绘三种工艺的织物，从一个侧面反映了当时的绘染面貌。该件“可能在已经靛蓝染色的织物上，用型版先印一种色彩的花纹作为定位，再分别彩绘及敷金。在整个织物上，花的距离和位置比较匀称一致。更利用颜色优良覆盖性能，排除了天青色的干扰”。另外，1975 年在福州南宋墓出土了大量的纺织品，这些纺织品的一大特点是很多镶有非常艳丽的带状纹饰。其中有一件内容是芍药灯球纹样（见图 2-1）的很有代表性，它采用了镂空型版印花和彩绘等工艺是多种色彩的颜料印绘结合的非常成功的制品。分析工艺手法，其程序大概是这样的：

先用型版刻出纹样主题轮廓，用刮浆的办法印出固定图案的位置；经染色后，除去白浆；最后在白色花型部位进行细致的彩绘。这件作品在印制和彩绘技术上充分反映了唐宋印染和染绘的特点达到了新的水平。

唐宋在我国历史上是文化经济大发展的时期，就绘染技术而言，已经处于非常成熟的阶段。这方面除了绘画的技法之外，还与植物染料的色谱增多，染液提取工艺日趋完善，懂得媒染剂的作用和多次套染叠染工艺的使用有关。另外，与绘染关系密切的染缬工艺的大发展也有不可分割的关系，并且在很多时候是绘印、染绘结合，出现了丰富多彩的状况（见图 2-2）。

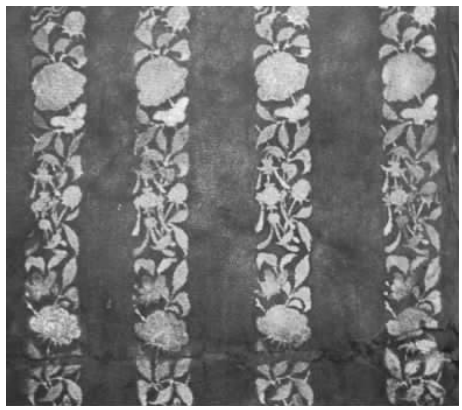

图 2-1　印金彩绘芍药灯球花边（南宋）

图 2-2　韩熙载夜宴图局部（唐）

“ 衣青碧缬 ”是唐宋民间女子流行的时尚，其实不只是妇女，我们在帛画、壁画、陶俑、唐三彩中还可以看到许多男子也身着染缬服装。天宝九年（750年）当安禄山还深得玄宗宠信时，得到的赏赐就是‘ 夹缬罗顶额 ”。为什么绘染与染缬工艺密不可分呢？我们从它们的工艺特征上分析可以看到这一点。

缬，指有花纹的丝织品。唐《一切经音义》中说：“ 以丝缚缯染之，解丝成文曰缬。”很明显，这里说的是绞缬，其后泛指手工染色印花和其他绘染工艺。从工艺上看主要有四种：蜡缬、夹缬、扎缬和浆水缬，也就是今天称谓的蜡染、型版染、型版印、扎染。

蜡缬。《贵州通志》曾记载：“ 用蜡绘花于布而染之，既去蜡，则花纹如绘。”关于蜡缬，我国西南地区秦汉时就已相当成熟。其以蜂蜡或白虫蜡为防染原料，在白布、绢或丝绸上描绘融化的蜡液，蜡冷却后，投入染液中进行浸染，染后用沸水去掉布面上的蜡层，即得花纹清晰的蜡缬。唐宋时的蜡缬主要是植物色靛蓝染色，需要彩色蜡染的时候是在蓝色蜡缬的基础上，用猪血、牛血绘以红色，局部地方用植物染料的橙、黄、绿等色彩进行点缀，如果是强调色彩之间色块关系，则用矿物颜料进行彩绘覆盖一些底色（见图 2-3）。

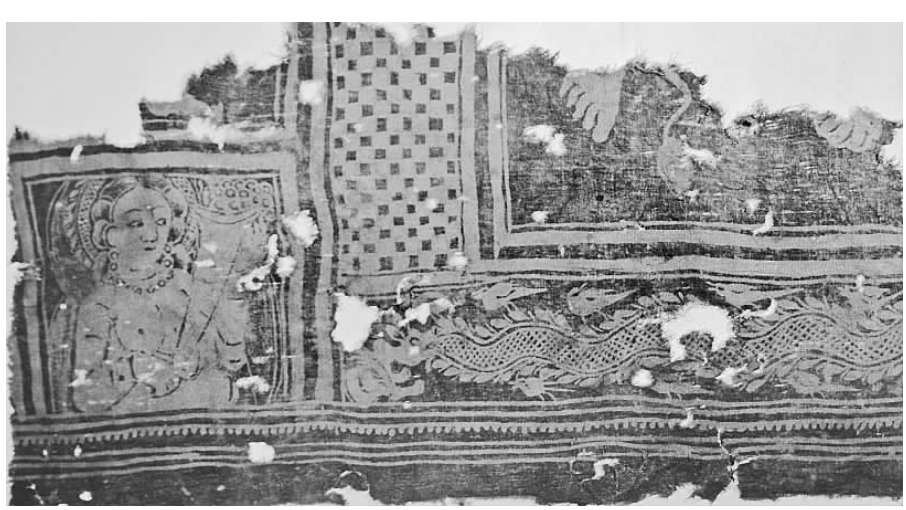

图 2-3　蜡染棉布（东汉）

型版染。南宋周去非《岭外代答》有关型版染中记述为：“以木板二片，镂成细花，用以夹布，投诸蓝中，布既受蓝，则煮布以去蜡，故能制成极细斑花，炳然可观。”从周去非的文字描述中可以知道这种工艺是直接绘蜡向型版印发展的过渡阶段。型版染除此方法外的另一种方法则比较特殊，它使用的型版是先选用两块薄木板，在木板上将所要的图案用阴刻线的方式雕刻出来。在刻线的时候，一是要尽可能地使阴刻槽深一些；二是线与线之间要贯通，不能有断开的地方，并在其中一块板的不同部位与阴线穿通形成漏孔，以备滴入染液。刻好版型后，在两块板中间夹上白坯布，用重物压紧，然后从小孔注入染液，因小孔连接阴线槽，染液会顺槽流淌，如需要多种颜色可在不同部位的小孔中注入所需的染液。一段时间后拆开木板，白坯布上会自然形成图案纹样（见图 2-4）。

图 2-4　狩猎纹型版染绢（唐）

型版印。唐宋时期的型版印与型版染虽然只有一字之差，但工艺方法却截然不同。它的型版不是用木板，而是选用上好的薄牛皮、猪皮之类的皮子或油纸，在这些型版材料上面刻出纹样，在下面平铺织物，然后将具有防染性质的灰浆（一般用石灰、豆粉和糊料调混而成），用刮浆的办法刮在织物上面。去掉型版后，灰浆黏附在织物上面。干后，将织物浸入染液中，稍后拿出，放入水中冲洗，灰浆脱落后即可（见图 2-5、图 2-6）。

无论是型版染还是型版印，在唐宋时一般都只是单色。但在出土的唐宋时期的织物中，却经常能见到一些多色的型版制品，有些还有退晕和渗化的效果。

图 2-5　狩猎纹印花纱（唐）

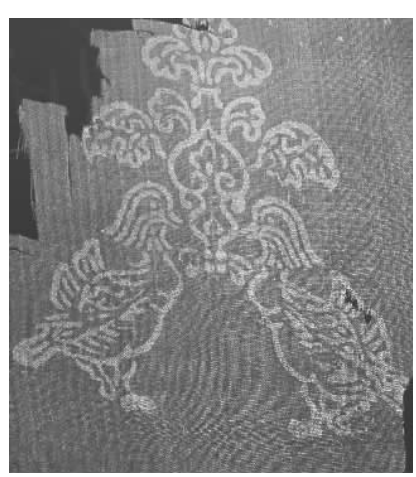

图 2-6　花簇对鸟印花纱（唐）

据推测，这些应该是用手绘的办法完成的（见图 2-7）。

图 2-7　印金彩绘花边广袖女袍（南宋）

扎染。陶谷《清异录》中有这样一个故事：唐末时有一件很大的扎染帐叫“尊重缬”。此件作品墨底黄花，如繁星闪烁夜空，也如秋日旷野中盛开的菊花，辉煌明亮。显德年间有一个叫陈昌达的书生，偶然见到，甚是喜爱，无奈所带钱财不多无法买到，看后又无法忘记，最后不惜卖掉祖上传下的古琴和随身所配的宝剑，凑足了买这件染缬的银两。染缬也即扎染，它无须事先刻板，也不用先做防染，而是用线将布坯捆扎出不同的形状，放入染液中沸煮。由于捆扎松紧度的差异和捆扎形式的不同，有些地方染液浸不过去，有些地方染液顺捆扎的方向而发生变化，待拆去线后，便会自然的形成各种各样深浅有序的花纹。从陶谷写的小故事和考古发掘中能够看到唐宋时的染缬技术已经非常成熟，色彩也明快多样。既有绚丽富贵的天蓝底色上饰朱红，也有蓝白、褐白、绿白等相间的素雅之色（见图 2-8、图 2-9）。

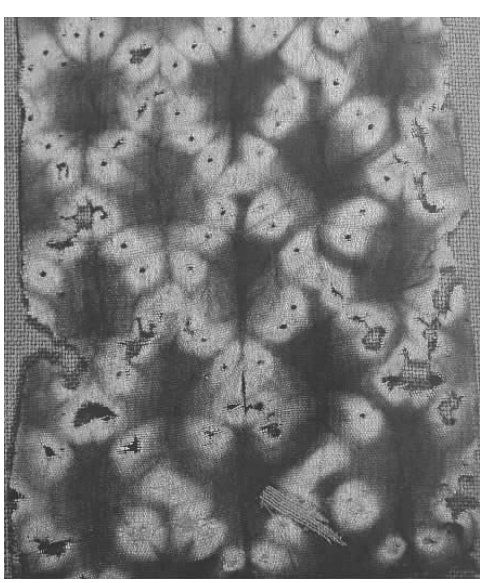

图 2-8　棕色扎染绢（唐）

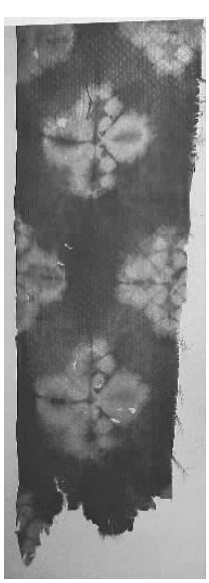

图 2-9　扎染（唐）