

# 循环时尚——纺织服装升级再造的发展及设计方法研究

刘 安, 郭嘉莹

(北京师范大学珠海分校 设计学院, 广东 珠海 519000)

**摘要:** 基于人们消费习惯的变化, 衣服的使用寿命从原本的使用寿命转化成“审美寿命”, 造成大量的废旧服装, 致使时尚成为全球第二大污染源, 中国更是过度消费和时尚污染的重灾区。为了探索循环时尚的设计方法, 顺应循环经济的发展方向, 文章基于循环设计的 3R 理论分析了纺织服装业中的循环利用法, 对其中升级再造的内涵和商业实践的现状进行了分析。通过设计实践, 总结了 4 大类符合循环时尚且可操作性较强的升级再造设计方法, 共 15 种再造技术, 旨在深入思考和探索可持续的时尚方式, 从设计角度探索废旧纺织品的循环利用方法。

**关键词:** 循环; 升级再造; 可持续时尚; 纺织服装; 设计方法

中图分类号: TS941.15      文献标志码: B      文章编号: 1001-7003(2020)12-0132-08

引用页码: 121303      DOI: 10.3969/j.issn.1001-7003.2020.12.020

## Cycle fashion: research on the development and design method of textile and garment upgrading

LIU An, GUO Jiaying

(College of Design, Beijing Normal University (Zhuhai), Zhuhai 519000, China)

**Abstract:** Based on changes in people's consumption habits, the life of clothes has changed from the original "service life" to "aesthetic life", which has resulted in a large amount of waste clothing and made fashion become the second largest source of pollution in the world. China is one of the severely affected areas for excessive consumption and fashion pollution. In order to explore the design methods of cycle fashion and conform to the development direction of circular economy, this paper analyzed the recycling methods in textile and garment industry based on 3R theory of cycle design, the connotation of upgrading and the status of business practice. In the end, it summarized four types of upgrading design methods with strong operability that meet the circular fashion, including 15 kinds of redesign technologies. This paper aims to deeply think about and explore sustainable fashion methods and the recycling methods of waste textiles from the aspect of design.

**Key words:** cycle; upgrading; sustainable fashion; textiles & garments; design method

作为全球最大的服装生产国和出口国, 中国对废旧纺织品的循环利用率是较低的<sup>[1]</sup>。中国工程院 2019 年 4 月发布的《废旧化纤纺织品资源再生循环技术发展战略研究报告》<sup>[2]</sup>显示, “十二五”期间, 中国废旧化纤纺织品累计产生量达 1.4 亿 t, 预计到“十三五”末, 废旧化纤纺织品的产生量可达近 2 亿 t, 这还不包括棉类产品(占纺织品总量的 30% 左右), 以及其他纤维产品(占纺织品总量的 5% 左右)。到 2015 年, 中国废旧纺织品的再利用率只有 10% 左右, 相较于欧美国国家 50% 的总利用率<sup>[2]</sup>, 依然具有较大的上升空间。此类废料是对资源的极大浪费, 造成了对环境的长期污染, 加之中国纺织原材料的进口量高达 65% 以上<sup>[3]</sup>, 加大服装废料的循环利

用已成为时尚行业绿色发展面临的重要问题。

从中国的研究现状来看, 关于中国纺织服装业的可持续或循环发展的文献主要集中在以下几方面: 1) 新时尚商业模式的开发, 如“女神派”和“衣二三”等提供租赁服务的共享时尚平台<sup>[4-6]</sup>。2) 国际知名品牌如“优衣库、耐克、阿迪达斯”的回收计划和可持续供应链采购计划等<sup>[7-9]</sup>。3) 纺织工业生产的可持续, 如纺织服装的碳足迹、水足迹、化学品足迹核算<sup>[10-11]</sup>。4) 资源生产周期和产品寿命延长的设计方法<sup>[12-16]</sup>。关于“升级再造”的相关文献较少, 在中国知网搜索以“升级再造”为题名的文献, 与服装行业相关的仅有 4 篇。因此, 笔者以相关的关键词“旧衣”“废旧纺织品”“废旧服装”“旧衣循环利用”“废旧纺织品循环利用”“循环时尚”和“可持续时尚”搜索了 2000 年至今的文献, 共产生了 1 600 多个项目, 发现自 2013 年至今, 主题相关的文献数量明显上涨, 可见旧衣循环的概念近年来受到了众多研究人员和商业从业者的关注。总体而言, 相关旧衣循环的研究集中在: 旧衣回收的资源化利用, 如化学利用和物理利用; 能源化利用, 通过焚烧将废旧纺织品

收稿日期: 2020-05-15; 修回日期: 2020-11-09

基金项目: 广东省普通高校青年创新人才类项目(2019WQNCX144); 北京师范大学珠海分校教师科研能力促进计划项目(201850008)

作者简介: 刘安(1985—)女, 讲师, 博士研究生, 主要从事可持续时尚、慢时尚的研究。

转化为热量,如火力发电等<sup>[17]</sup>;机械利用,将旧衣直接加工成再生纤维<sup>[17]</sup>;降级利用,将旧衣物降级处理成抹布、拖把等。从国外的研究现状来看,自20世纪90年代以来,关于“升级再造”的出版物虽然数量不断增加,但是文献总量仍然很低<sup>[18]</sup>,还有待进一步丰富。

麦克阿瑟基金会2017年的报告中指出由于缺乏足够的技术和方法,目前服装使用的材料中只有不到1%被回收到服装中<sup>[19]</sup>。“升级再造”旨在变废为宝,让每一件旧衣服体现更高的价值,是旧衣循环利用不容忽视的应用方法。目前关于升级再造的研究还存在着一定的理论缺口,主要表现在缺少系统性、针对性和实践性强的设计方法。因此本文首先通过文献分析方法,阐述循环经济和循环时尚的定义及服装循环利用的不同方法,重点分析“升级再造”理论的来源和其商业应用类型,然后通过具体的设计实践,分析总结操作性强、便于应用的4大类“升级再造”设计方法,旨在为废旧纺织品的循环利用和可持续服装设计提供相关理论基础和建议。

## 1 循环时尚的定义及方法

### 1.1 循环经济和循环时尚

20世纪90年代初,循环经济(CE)在工业生态学领域被赋予了理论基础,Geissdoerfer等<sup>[20-23]</sup>将其定义为“一个通过减缓、闭环和减少材料利用,并通过长期的设计、维护、维修、再利用、再制造、翻新和回收,来实现最小化的资源输入、浪费、排放和能量泄漏的再生系统”,是一种符合可持续发展理念的经济增长模式。

循环经济为时尚产业提供了一个新方向。1992年,通过McDonough等<sup>[24]</sup>的“汉诺威原则”循环设计被首次提出,之后“从摇篮到摇篮”的循环设计理念被广泛应用,包括时尚设计领域。循环时尚是指延长纺织品和服装产品的使用寿命,并促进其在其他生产周期中的回收和再利用<sup>[19]</sup>,最大限度地减少浪费,尽可能长时间地将材料保留在生产 and 消费循环中的一种可持续的时尚方式。

### 1.2 循环利用的方法

循环时尚侧重于解决废物、回收和再利用的问题,如技术创新和生物回收模式。这包括下循环(down-cycling)中的材料降解和能量再生;上循环(up-cycling)中的再设计,对废弃服装进行创造性改造;以及开发共享时尚等。基于循环设计3R理念,主要方法有3大类(图1)。第一类是再循环(recycling)即循环利用或资源化利用,包含化学利用和物理利用两种方法。化学利用是用化学试剂把废旧纺织品先分解成小分子或单体,再重新聚合成高分子,如日本帝人公司的Eco Cir-

cle 化学法再生涤纶技术<sup>[25]</sup>。该法对原料的处理特别是对聚酯纯度有较高的要求。物理利用法指通过机械方式将废旧纺织品先直接加工成再生纤维和纱线,再生产为全新的纺织产品。这种方式是现阶段中国废旧纺织品的主要回收利用方式,可用于空调用隔音棉、汽车吸音材料、建筑和农用大棚保温材料等<sup>[17]</sup>。第二类是回收(recovery)即资源化利用,通过焚烧将废旧纺织品转化为热量,比如火力发电,这种方法多用于无法再循环利用的废旧纺织品。如“优衣库”自2001年开展“摇粒绒循环再利用活动”,有10%~20%的旧服装用于发电<sup>[26]</sup>。第三类再利用(reuse)指对废旧衣物的二次穿着和二次利用。二次穿着指对废旧衣物进行分拣、清洗、卫生消毒等处理后,仍作为服装的用途进行流通使用,比如时装共享租赁、捐赠、义卖或低价售卖给经济欠发达地区,如H&M集团在2010年提出的“环保自觉行动”<sup>[6]</sup>。二次利用通常有两种方法:机械利用法和升级再造。机械利用法是二次利用中较简单的方法,指通过机械将旧衣直接加工成再生纤维,再制作成可服用的面料,又或者直接将废旧衣服经过简单加工后直接使用,如将服装裁剪、制作成抹布、拖把或者工艺品,旧毛衣拆解后织成新毛衣等,这种方法虽然有成本较低,可以广泛应用的优点,但是容易造成原料浪费<sup>[17]</sup>。“升级再造”(up-cycling)是一种高级的二次利用法,指经过拆分重组和设计对废旧服装进行创意改造,变废为宝,使之重新获得实用价值,并大幅提高其审美价值,是一个通过创新与创意来解决废料的可持续设计方法<sup>[27]</sup>。

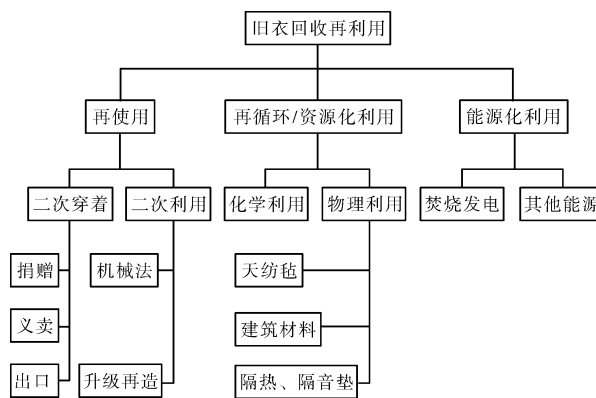


图1 纺织服装业中的循环利用方法

Fig. 1 Recycling methods in textile and garment industry

## 2 “升级再造”的发展

### 2.1 “升级再造”的由来和意义

“升级再造”(up-cycling)一词最早出现在1994年Thorn-ton Kay采访Reiner·Pilz的文章中。Reiner·Pilz认为循环再用(recycling)是一种“降级再造”(down-cycling),并提出应该升级再造,通过合理的再次设计对废旧产品赋予更多价值,而不是减少其价值<sup>[16,28]</sup>。1999年“蓝色经济”的首倡者Gunter

Pauli 与奥斯纳布吕克社区学院主任 Johannes F Hartkemeyer 合著了首部以“升级再造”为名的著作。2002 年 McDonough 和 Michael Braungart 合著的《摇篮到摇篮: 重塑我们做事的方式》<sup>[24]</sup> 一书 延续了这一理念 指出“升级再造”的目标是在利用现有材料的基础上防止材料浪费 最终有效减少能源消耗、空气污染、水污染、乃至温室气体的排放,这一思想受到了学界的广泛重视。

“升级再造”可使旧衣服实现“可回收”和“再利用”,且变废为宝 赋予每一件衣服更高的经济价值 最大程度上减少服装浪费,节能环保。据相关数据显示,人们每少买一件衣服,就相当于节约 2.5 kg 的煤炭,减少空气中 6.4 kg 的二氧化碳的排放量<sup>[29]</sup>,可见升级再造对可持续发展有重要意义。“升级再造”思想下的纺织服装设计改造实际上是一种再设计( RE-DESIGN) 原研哉在他的《设计中的设计》一书中提到:“什么叫‘RE-DESIGN’? 其内在追求在于回到原点,重新审视我们周围的设计,以最为平易近人的方式,来探索设计的本质。从无到有,当然是创造;但将已知的事物陌生化,更是一种创造。”<sup>[30]</sup> 即对已有的熟悉东西进行二次创造,以此创造出全新的产品。

## 2.2 “升级再造”的商业应用类型

### 2.2.1 以面料改造为特色的设计

面料是“升级再造”的重要对象,用多种改造手法如拼接、镂空、装饰、手工线迹等将回收纺织品改造得更具有艺术性和手工感,以此提升服装价值。这方面的代表品牌有:由 Nin Castle 和 Phoebe Emerson 创立的英国品牌 Goodone,该品牌旨在把原本用于垃圾填埋的纺织废料重新设计成时装。两位主创人认为,一件时尚产品能同时解决时装业的污染问题和满足消费者对新潮流的追求才算得上好的设计。因此,Goodone 持续探索新的可以与回收织物相结合的设计方法,关注对回收面料的“升级再造”。From Somewhere 是另一个于 1997 年成立的英国可持续设计师品牌,以将废弃边角料设计成高品位的服饰品称著,在业界颇具说服力。美国品牌 Alabama Chanin 是艺术家 Natalie Chanin 创立的循环时尚品牌,该品牌擅长用多种面料改造方法 结合手工线迹 改造出更具价值感的时尚产品。

### 2.2.2 基于解构主义的再造

解构主义的设计手法是“升级再造”中的常用方法,不少品牌都是通过这种打破原有结构,再重组设计的方法来创造出全新的富有创意的时尚产品。1997 年成立的英国品牌 Junky Styling,品牌意为无价值的、垃圾的,主要以回收高质量的库存服装和二手衣物,通过重组、解构,将之改造成富有艺术性的高级成衣或时装。另一个英国品牌 Christopher Raeburn,创始人 Raeburn 毕业于英国皇家艺术学院,擅长将

废旧衣物进行重构再使用,是 2008 年“道德时尚论坛”( EFF) 的金奖得主。Looptworks 是一个成立于 2009 年的美国品牌,该品牌也是利用解构重组等设计方法来推出产品,虽然产品种类很少,但是经典、舒适、耐用。韩国品牌“RE; CODE”是近年亚洲地区迅速崛起的新晋时尚品牌,旨在提供新奇、优质、并且又环保不浪费的时尚设计,如将旧男士西裤解构再造为女士长裙,将破旧牛仔裤改为时尚包袋,用看上去并不复杂的分解方式,践行可持续时尚。2010 年美华氏创立的中国品牌 First Edition 以解构设计为特色,将古着打散重构,重塑出独一无二的潮流服饰。Reclothing Bank(再造衣)是另一个中国的旧衣改造品牌,“Reclothing”意为使旧衣物再次焕发生机。“Bank(银行)”指品牌旨在成为废旧衣物的存储、改造升级及流通的中心,经过创意改造,赋予旧衣物新生命。日本品牌 Needles 旗下的改造产品线 Rebuild by Needles 通过把各种旧衣物拼造成新衣服,使其产品个性十足并富有年代感,深受一些潮流 Icon 及国内外年轻人的青睐。另一个日本古着改造品牌 OLD PARK 自 2012 年起开始旧物再造,2020 年春夏其一系列由多件破损运动服制成的飞行夹克和一系列的 Helmet Bag,以巧妙的解构设计让旧衣物重现生机。

### 2.2.3 跨品牌及跨界合作

跨品牌或跨界合作是目前升级再造应用中较新的操作手段,可获得更多的有利资源。如英国品牌 Christopher Raeburn 2017 春夏与 MCM(德国)合作发布了首个以可持续为设计理念的时装系列,实践“remade”(改造)“reduced”(减少)“recycled”(回收)等理念。2018 春夏,该品牌巧妙地运用一系列高强度防水耐磨的军用回收服装,打造出英式户外运动男装的新风尚。英国品牌 From Somewhere 的创始人 Orsola de castro 和 FilippoRiccì 是崇尚环保的时尚设计师、伦敦道德时装博览会 Estethica 的创始人及策展人,2010 年该品牌首次和英国超市巨头 TESCO 的合作,使用 TESCO 的库存废料和有残面料开发了 6 款春夏时装,引起了广泛的关注。美国品牌 Looptworks 和达美航空合作将 6.4 万名员工超过 100 万件的旧制服重新改造,制作成手提袋、背包、护照套和其他配件,大幅减少了环境和资源的负担。

### 2.2.4 带入情感和回忆的再设计

从情感角度出发,发掘旧衣物的故事,有助获取更多的关注度。日本作为古着在亚洲的第一领导者,其古着文化影响着当地潮流,在保持原有织物年代感、服装风格或名人价值的前提下,提供着用二手衣服改造的既个性又有故事性的服装<sup>[31]</sup>,发展出了具有日本特色的古着改造品牌<sup>[32]</sup>和众多风格独特的古着店。中国品牌“FAKENATOO”由设计师张娜创立,旨在基于重组再用的设计原则,将旧衣重塑成时髦新装。

品牌包含“众”“乐”“载”三个系列,其中“乐 Ready To Wear”属于重组再利用创作系列的高级成衣。“载 Haute Couture”是高级定制系列,设计师希望通过发掘旧衣物的故事,进而重组再设计。此类服装承载了情感和以往的珍贵记忆,因此备受关注。

### 2.3 中国“升级再造”发展的问题

“升级再造”作为可持续服装设计的方法之一,是一个重要的研究领域。国际上在这方面已有了一些成果,致力于“升级再造”的推广及可持续产品开发的时尚品牌和设计师已越来越多,其影响力和市场接纳度不断扩大,其中不乏升级再造的成功案例。特别是英国受“道德时尚论坛”和英国道德时装周博览会的影响,相关成功品牌明显较多,但国内旧衣升级再造的市场尚在初级阶段,品牌应用还很有限,只有少量以升级改造为特色的品牌。由于受到改造技术和原材料的限制等,中国对废旧服装进行升级再造的实践大都用于创意设计<sup>[34-35]</sup>,如专业院校的毕业设计,或成熟品牌的某一个环保设计项目等,以此来推广绿色发展的理念,其艺术性较强,但展示和宣传作用大于实际用途,并不便于普遍的商业应用。综上所述,中国对“升级再造”设计的探索仍然有限,操作性强、便于普遍使用的设计方法还较缺乏。

## 3 “升级再造”的设计方法

笔者通过文献分析法,对相关设计方法的分析和归类,发现相关技术归类和命名方法很多,但大多是模糊的、没有清晰界定。因此,本文基于循环设计的理念和操作性强、便于应用的宗旨来进行设计实践,根据工艺特点,将相关设计方法分为4大类。



图2 升级再造中的层叠法、堆扎法、抽缩法和缩绒法

Fig. 2 The methods of stacking, smoking, shrinking and felting in upgrading

### 3.2 减法设计

减法设计指减缺或破坏性设计,破坏现有面料或服装结构,使其具有不规则或不完整的效果,呈现空透、不完整或缺缺美。学界提出的删减法包括拆分法<sup>[38]</sup>、破坏性设计<sup>[39-40]</sup>、做旧设计<sup>[37]</sup>、激光技术回收面料表面处理<sup>[41]</sup>等都属此类方法,以下3种方法是减法设计中较便于操作的。

### 3.1 加法设计

加法设计指在原有服装上加以装饰,如在面料上通过贴、缝等方法添加相同或不同材质,增添服装的层次感<sup>[36-37]</sup>,或者在原有服装结构上进行抽缩、堆扎,以此增添服装的趣味性。

#### 3.1.1 层叠法

层叠法是一种层次感丰富的改造手法,常见方法有通过重复使用类似形状或大小的材料,用叠加的方式装饰在旧衣物上,增加服装细节和新意;也可以将制作好的立体单元饰物,按一定规则排列装饰在服装表面,例如将旧衣服的面料剪出,折叠成立体装饰物,然后排列缝缀在衣物上;或者直接采用原有旧衣上的现成装饰物,将其缝缀在另一件旧衣上,营造不同的装饰效果(图2(a))。

#### 3.1.2 堆扎法

堆扎的概念可分为两种:一是按照图纸,以一定的规律进行局部堆扎,凸显面料的肌理感;另一种是按照造型设计,任意地堆扎,给人与众不同的视觉效果(图2(b))。

#### 3.1.3 抽缩法

抽缩法就是选择衣服上的一部分,将布料的一边或者一段进行抽缩,使之产生褶皱,形成起伏的波浪形的效果。抽缩能把旧衣物较长较宽的部分缩短或变小,创造出全新的廓形,并且丰富服装细节,增强服装立体感(图2(c))。

#### 3.1.4 缩绒法

缩绒法是指运用针毡或湿毡方法将羊毛纤维制作成富有肌理感并一体成型的新材料,附缀在旧衣物的表面,增强其肌理效果;或者是直接用羊毛纤维在毛料服装上进行面料的丰富和改造,通过镂空、颜色混合或塑形等常用毡化方法,使原本乏味过时的旧衣充满趣味性与手感(图2(d))。

#### 3.2.1 镂空法

镂空法分为间接镂空法和直接镂空法,间接镂空法不裁剪,在两部分面料连接之间留有空余的部分;直接镂空法则是在面料上画好图形,然后把需要镂空的部分剪掉。由于镂空会破坏面料本身,因此适用于皮革等不会脱散的面料(图3(a))。



### 3.2.2 撕扯法

撕扯法指先在面料上进行破坏,然后通过拉伸和撕扯的方式,做出自然的、不规则的效果。撕扯法可以打破服装的整体性,风格粗犷,有较强的表现力(图3(b))。

### 3.2.3 烧烙法

烧烙法指在衣服边缘剪出不规则的形状,再用点燃的烟头或打火机等工具在其边缘进行处理,形成形状大小各异的孔洞和不规则的边缘,并在周围留下燃烧痕迹。烧烙法能表现增强面料的做旧效果,并使之富有肌理感(图3(c))。

## 3.3 整合设计

整合设计是指保留服装或纺织品的精华部分,结合不同的面料进行组合设计,使服装色彩更加丰富或形态更加立体。学界相关方法的表述有组合设计、变形设计、解构设计<sup>[42]</sup>,包括自由旋转法、融合法<sup>[43]</sup>、重构法<sup>[44-46]</sup>、倒置法<sup>[47,36]</sup>等。

### 3.3.1 装饰线接缝法

装饰线接缝法指在面料上用刺绣线迹或车缝线将两块布

拼接起来形成的一种装饰方法。这种方法通常采用彩色的棉线,配上生动流畅的造型,形成良好的装饰效果(图4(a))。

### 3.3.2 解构法

解构法是旧衣升级再造中使用最多的手法,是指将原有的衣身结构彻底打破或者颠覆,之后再各服装部件用非常规方式重组起来,从而形成别具一格的服装廓形及内部结构,表现出叛逆的、独特的风格。如将衬衫改制成裙子或裤子,通牛仔裤改造成外套等(图4(b))。

### 3.3.3 编织法

编织法有两种,一种是将旧衣面料剪制成条状物,然后用不同的方式进行交织,使之产生新的肌理效果。另一种是用毛线等材料进行编结形成装饰材料,再与旧衣结合,使原本普通的旧衣变成了具有特色的新衣(图4(c))。

### 3.3.4 古着提升法

古着提升法指在保持原有服装风格或名人价值的基础上,根据服装的具体情况,综合运用多种相适应的改造手法进行处理,提升古着的时尚度、艺术性和价值感(图4(d))。



图3 升级再造中的镂空法、撕扯法和烧烙法

Fig. 3 The methods of tearing, hollowing and burning in upgrading



图4 升级再造中的装饰线接缝法、解构法、编织法和古着提升法

Fig. 4 The methods of seaming, deconstruction, weaving, knitting and vintage redesign in upgrading

## 3.4 装饰设计

装饰设计多以面料的二次设计(或艺术再造)为主,通过对服装材料的改造,增加服装的细节与艺术性。学界相关方法的表述有涂鸦法、镶嵌法<sup>[38]</sup>;面料再利用法<sup>[27,47]</sup>、拼布法、

褶皱法、编饰法<sup>[37]</sup>;艺术整染设计,增加美感设计<sup>[39]</sup>等。

### 3.4.1 绘染法

绘染法是对纤维、织物等纺织材料进行绘制或者印染装饰,其中绘制指在服装面料上进行图案绘制或随意涂鸦。印

花包含直接印花、转移印花、平网印花、数码印花、丝网印花等。染色主要有扎染、蜡染、吊染、段染、泼染等。这种方法旨在丰富面料的图案效果,并且便于操作,再升级再造中被经常使用(图5(a))。

### 3.4.2 刺绣法

刺绣是最传统的服装面料装饰手法,其图案具有浮雕式的独特的造型美。传统的刺绣手法与现代感的服装相结合,既保持民族特色又不失时尚感,会产生精彩的装饰效果(图5(b))。

### 3.4.3 缝饰法

在旧衣服的表面用现成的绣片、珠饰、装饰花边、烫贴、丝

线等做二次装饰,或者将某种图案先画在服装反面,通过手工缩缝在面料正面形成各种凹凸起伏的褶皱效果,使得面料富有肌理和趣味性,增强服装的装饰感(图5(c))。

### 3.4.4 钉珠法

钉珠法是将珠子用缝衣针或串珠针及线或细金属丝串起成型或者缝到布料上去的工艺。钉珠品工艺大致分为机织珠和手织珠、线串珠、珠绣、钩针织珠,以及珠子编织。这既是民间传统工艺,也是一种装饰手法,能丰富面料的肌理,增强层次感 and 立体感(图5(d))。



图5 升级再造中的绘染法、刺绣法、缝饰法和钉珠法

Fig. 5 The methods of painting and dyeing, embroidery, sewing and nailing in upgrading

## 4 结 语

通过文献研究和设计实践,本文分析了“升级再造”的商业应用类型,并且基于操作性强、便于应用的宗旨,总结了加法设计、减法设计、整合设计和装饰设计4大类设计方法,旨在探索更可持续的时尚方式。随着环境问题日益严峻,循环时尚、升级再造等概念已逐步受到政府、社会和学术界越来越多的关注,相关服装品牌设计应利用这个契机,借助升级再造来发展循环时尚,走可持续发展方向,使个性追求、经济发展和环境保护得以兼顾发展。



PDF 下载

### 参考文献:

- [1]中国循环经济协会. 如何处理被丢掉的2600万吨废旧衣物[EB/OL]. (2016-05-05) [2020-05-15]. <http://www.chinacace.org/news/view?id=7191>.  
China Association of Circular Economy. What to do with the 26 million tons of discarded clothing [EB/OL]. (2016-05-05) [2020-05-15]. <http://www.chinacace.org/news/view?id=7191>.
- [2]杜壮. 近2亿吨的废旧化纤纺织品可变废为宝[J]. 中国战略新兴产业, 2018(11): 88-89.  
DU Zhuang. Nearly 200 million tons of waste chemical fiber textiles can be turned into treasure [J]. China Strategic Emerging Industry, 2018(11): 88-89.

- [3]中国产业调研网. 2020年废旧纺织品现状研究及发展前景趋势报告 [EB/OL]. [2020-05-15]. [http://www.cir.cn/R\\_FangZhiFuZhuang/39/FeiJiuFangZhiPinShiChangJingZhengYuFaZhanQuShi.html](http://www.cir.cn/R_FangZhiFuZhuang/39/FeiJiuFangZhiPinShiChangJingZhengYuFaZhanQuShi.html).  
China Industry Research. Report on the current situation and development trend of waste textiles in 2020 [EB/OL]. [2020-05-15]. [http://www.cir.cn/R\\_FangZhiFuZhuang/39/FeiJiuFangZhiPinShiChangJingZhengYuFaZhanQuShi.html](http://www.cir.cn/R_FangZhiFuZhuang/39/FeiJiuFangZhiPinShiChangJingZhengYuFaZhanQuShi.html).
- [4]栗玲,叶晶,张贝贝,等. 我国互联网租衣市场发展现状及其发展策略研究[J]. 轻纺工业与技术, 2017, 46(5): 65-67.  
LI Ling, YE Jing, ZHANG Beibei, et al. Research on the development status and development strategy of China's Internet clothing rental market [J]. Textile Industry and Technology, 2017, 46(5): 65-67.
- [5]杨頔菲. 共享经济下的“时装共享”市场研究[D]. 北京: 北京服装学院, 2019.  
YANG Qifei. Study on the Market of Garment Sharing Under the Background of Sharing Economy [D]. Beijing: Beijing Institute of Fashion, 2019.
- [6]王玮,周怡. 共享经济在服装领域的应用研究[J]. 化纤与纺织技术, 2016, 45(4): 27-31.  
WANG Wei, ZHOU Yi. Application of shared economic in garment industry [J]. Chemical Fiber & Textile Technology, 2016, 45(4): 27-31.
- [7]姚卫新. 基于企业主导的废旧服装回收再利用模式研究: 以UNIQLO及H&M为例[J]. 国际纺织导报, 2014, 42(3): 78-80.  
YAO Weixin. Study on enterprise-dominating pattern for reclaiming

- and reusing worn-out clothing: taking UNIQLO and H&M as examples [J]. *Melliand China*, 2014, 42(3): 78-80.
- [8]李敏. 阿迪达斯供应链的可持续发展分析[J]. *再生资源与循环经济*, 2019, 12(3): 42-44.
- LI Min. Analysis of sustainable development of Adidas supply chain [J]. *Recyclable Resources and Circular Economy*, 2019, 12(3): 42-44.
- [9]郭燕. 基于环境责任的企业主导型旧服装回收模式研究[J]. *纺织导报*, 2014(1): 31-34.
- GUO Yan. A study on used clothes recycling modes [J]. *China Textile Leader*, 2014(1): 31-34.
- [10]石磊. 织物护理与可持续发展: 生命周期视角 [C]//第39届(2019)中国洗涤用品行业年会论文集. 北京: 中国洗涤用品工业协会, 2019: 24.
- SHI Lei. Fabric Care and Sustainability: life cycle perspective [C]// *Proceedings of the 39<sup>th</sup> (2019) China Washing Industry Conference*. Beijing: China Cleaning Industry Association, 2019: 24.
- [11]孙丽蓉, 田君, 丁雪梅, 等. 羊绒针织品水足迹核算[J]. *毛纺科技*, 2018, 46(9): 5-7.
- SUN Lirong, TIAN Jun, DING Xuemei, et al. Calculation of product water footprint of cashmere knitting goods [J]. *Wool Textile Journal*, 2018, 46(9): 5-7.
- [12]王小雷, 王洋. 服装设计中的可持续设计策略研究[J]. *纺织导报*, 2018(8): 80-83.
- WANG Xiaolei, WANG Yang. Study on the sustainable design strategies in apparel design [J]. *China Textile Leader*, 2018(8): 80-83.
- [13]刘伦伦, 唐颖, ARTURO D A B, 等. 可持续服装设计的发展现状[J]. *毛纺科技*, 2019, 47(10): 94-99.
- LIU Lunlun, TANG Ying, ARTURO D A B, et al. Research on the development of sustainable fashion design [J]. *Wool Textile Journal*, 2019, 47(10): 94-99.
- [14]高山, 李薇. 废弃牛仔服装的二次设计探索与实践[J]. *装饰*, 2013(2): 116-117.
- GAO Shan, LI Wei. Research on exploration and practice in re-design of discarded jeans [J]. *ZHUANGSHI*, 2013(2): 116-117.
- [15]刘安. 慢时尚: 未来纺织服装行业的可持续设计之路[J]. *艺术科技*, 2019, 32(11): 46, 74.
- LIU An. Slow fashion: the way of sustainable design for textile and garment industry in the future [J]. *Art Science and Technology*, 2019, 32(11): 46, 74.
- [16]许江. 升级再造理念下废品再设计原则刍议[J]. *创意与设计*, 2015(3): 86-90.
- XU Jiang. A humble opinion of waste product redesign principles under the upcycling concept [J]. *Creation and Design*, 2015(3): 86-90.
- [17]郭燕, 陈游芳, 杨楠楠, 等. 我国主要城市旧衣物回收现状调查报告 [M]. 北京: 人民出版社, 2018.
- GUO Yan, CHEN Youfang, YANG Nannan, et al. Investigation Report on The Current Situation of Old Clothes Recycling in Major Cities of China [M]. Beijing: People's Publishing House, 2018.
- [18]SUNG K. A review on upcycling: current body of literature, knowledge gaps and a way forward [C]//*The ICECESS 2015: 17<sup>th</sup> International Conference on Environmental, Cultural, Economic and Social Sustainability*. Italy: Venice, 2015: 13-14.
- [19]JACOMETTI V. Circular economy and waste in the fashion industry [J]. *Laws*, 2019, 8(4): 27.
- [20]GEISSDOERFER M, SAVAGET P, BOCKEN N, et al. The circular economy: a new sustainability paradigm [J]. *Journal of Cleaner Production*, 2017(143): 757-768.
- [21]BRIAN BALDASSARRE A, MICKY SCHEPERS B, NANCY BOCKEN C, et al. Industrial symbiosis: towards a design process for eco-industrial clusters by integrating circular economy and industrial ecology perspectives [J]. *Journal of Cleaner Production*, 2019(216): 446-460.
- [22]AYRES R U. *Industrial Metabolism: Theory and Policy* [M]// ALLENBY B R, RICHARDS D J. *The Greening of Industrial Ecosystems*. Washington D C: National Academy Press, 1994: 23-37.
- [23]NANCY M P, BOCKENA B, INGRID D P, et al. Product design and business model strategies for a circular economy [J]. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 2016, 33: 308-320.
- [24]MCDONOUGH W, BRAUNGART M. *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things* [M]. London: Vintage, 2009.
- [25]楼宝良. 废旧纺织品化学法高质量循环再利用 [J]. *纺织科学研究*, 2018(7): 47.
- LOU Baoliang. Chemical recycling of waste textiles [J]. *Textile Science Research*, 2018(7): 47.
- [26]郭燕. 基于企业社会责任的优衣库废旧服装回收及循环再利用研究 [J]. *山东纺织经济*, 2013(9): 11-14.
- GUO Yan. Research on the recycling and reuse in UNIQLO based on corporate social responsibility [J]. *Shandong Textile Economy*, 2013(9): 11-14.
- [27]FLETCHER K. *Sustainable Fashion and Textiles: Design Journeys* [M]. London: Routledge, 2013.
- [28]KAY T. Salvo in Germany-Reiner Pilz [J]. *Salvo NEWS*, 1994 (10/11): 11-14.
- [29]曹革蕾, 程云芳. 关于旧衣改造对服装创新设计的影响分析 [J]. *中外企业家*, 2019(20): 150.
- CAO Gelei, CHENG Yunfang. Analysis on the influence of old clothes transformation on innovative clothing design [J]. *Chinese & Foreign Entrepreneurs*, 2019(20): 150.
- [30]原研哉. *设计中的设计* [M]. 桂林: 广西师范大学出版社, 2010: 22-23.
- KENYA H. *Designing Design* [M]. Guilin: Guangxi Normal University

- Press ,2010: 22-23.
- [31]杨昱希. “古着”文化价值研究[D]. 上海: 东华大学, 2017.  
YANG Yuxi. The Research of the Cultural Value of Vintage [D]. Shanghai: Donghua University ,2017.
- [32]Wallace0813. 全世界的稀奇玩意儿都藏在日本的古着店里[EB/OL]. ( 2018-02-15) [2020-05-15]. [http://www.360doc.com/content/18/0215/07/52758539\\_730061700.shtml](http://www.360doc.com/content/18/0215/07/52758539_730061700.shtml).  
Wallace0813. All the strange things in the world are hidden in the Japanese antique shops [EB/OL]. ( 2018-02-15) [2020-05-15]. [http://www.360doc.com/content/18/0215/07/52758539\\_730061700.shtml](http://www.360doc.com/content/18/0215/07/52758539_730061700.shtml).
- [33]任丽荣. 再生时尚设计的方法浅析与设计实践[D]. 北京: 北京服装学院, 2019.  
REN Lirong. Regeneration Fashion Design: a Brief Discussion of Methods and Design Practice [D]. Beijing: Beijing Institute of Fashion ,2019.
- [34]伍佳欣. 绿色时尚[D]. 天津: 天津工业大学, 2019.  
WU Jiaxin. Green Fashion[D]. Tianjin: Tianjin Polytechnic University , 2019.
- [35]王晨, 胡蕾, 王可沁. 旧衣再生在服装设计中的应用研究[J]. 现代装饰(理论), 2014(9): 9-15.  
WANG Chen ,HU Lei ,WANG Keqin. Research on the application of old clothes regeneration in clothing design [J]. Modern Decoration ( Theory) ,2014(9): 9-15.
- [36]赵琪. 基于DIY理念下的绿色服装设计研究[D]. 郑州: 中原工学院, 2010: 69.  
ZHAO Qi. Analysis of Green Fashion Design Based on the Concept of DIY [D]. Zhengzhou: Zhongyuan University of Technology ,2010: 69.
- [37]贺克杰, 毛斯影. 服装的二次设计与再利用[J]. 纺织科技进展, 2014(3): 21-24.  
HE Kejie ,MAO Siying. Second design and reuse of clothing [J]. Progress in Textile Science & Technology ,2014(3): 21-24.
- [38]周玲玲, 陶凯, 李飞, 等. 服装环保材料创新设计研究[J]. 信息记录材料, 2018(8): 23-24.  
ZHOU Lingling ,TAO Kai ,LI Fei , et al. Research on innovative design of environmental protection materials for clothing[J]. Information Recording Materials ,2018(8): 23-24.
- [39]薛莲丽, 王瑞环, 李玉欣, 等. 废弃纺织品的二次开发设计与应用[J]. 轻工科技, 2019(9): 107-108.  
XUE Lianli ,WANG Ruihuan ,LI Yuxin , et al. Secondary design and application of waste textiles [J]. Light Industry Science and Technology ,2019(9): 107-108.
- [40]GOLDSWORTHY K. Laser-finishing: a New Process for Designing Recyclability in Synthetic Textiles [D]. London: University of the Arts London ,2012.
- [41]袁浩. 旧衣再生方案设计研究[D]. 西安: 西安工程大学, 2017: 86.  
YUAN Hao. Research on Design of Old Garment Regeneration [D]. Xi'an: Xi'an Polytechnic University ,2017: 86.
- [42]蒋红英. 服装结构线的创意方法及构成技术[J]. 厦门理工学院学报, 2016(6): 108-112.  
JIANG Hongying. Creative designs of structure lines and their implementation [J]. Journal of Xiamen University of Technology , 2016(6): 108-112.
- [43]FRASER K. Case Study: Upcycling Materials for Fashion [M]//GWILT. A and Rissanen T , Shaping Sustainable Fashion: Changing the Way We Make and Use Clothes. London: Earthscan ,2012: 35-38.
- [44]ANDERSON A. Trash or treasure? Controlling your brand in the age of upcycling[J]. Trademark world ,2009(7/8): 1-2.
- [45]BRAMSTON D , MAYCROFT N. Designing with Waste [M]//KARANA E , PEDGLE Y O , ROGNOLI V. Materials Experience: Fundamentals of Materials and Design. Kidlington: Butterworth-Heinemann ,2013.
- [46]王晨. 立体造型手法在旧衣再生中的应用研究[D]. 杭州: 浙江理工大学, 2014: 51.  
WANG Chen. The Research of 3D Modeling Technique Applied in Old Clothes Regeneration [D]. Hangzhou: Zhejiang Sci-Tech University ,2014: 51.
- [47]SINGER R. 2-Buying Fabrics [M]//Sew Eco: Sewing Sustainable and Reused Materials. London: A & C Black Publishers Ltd ,2010: 26-39.