

# 动物仿生元素在创意女装中的运用

李筱彦, 李 正\*

苏州大学艺术学院, 江苏 苏州

收稿日期: 2024年2月23日; 录用日期: 2024年3月14日; 发布日期: 2024年4月22日

## 摘 要

仿生设计给人类带来了许多的好处, 给各行各业的设计师都提供了灵感来源。但是生态环境的日益恶化, 导致动物的灭绝, 这值得我们深思。仿生设计能拉近人与自然与动物之间的联系, 唤醒人们对于保护动物的意识。本文从动物仿生元素出发, 研究创意女装的造型设计。本次设计的创新之处在于从创意服装的角度来表现动物仿生元素的运用, 将动物仿生元素的理念与创意女装设计相融合, 希望能够促进动物仿生元素在服装设计行业中的运用, 推动其向更好的方向发展。

## 关键词

创意女装, 仿生设计, 动物元素

# The Application of Animal Bionic Elements in Creative Women's Wear

Xiaoyan Li, Zheng Li\*

School of Art, Soochow University, Suzhou Jiangsu

Received: Feb. 23<sup>rd</sup>, 2024; accepted: Mar. 14<sup>th</sup>, 2024; published: Apr. 22<sup>nd</sup>, 2024

## Abstract

Bionic design has brought many benefits to human beings, and has provided a source of inspiration for designers in all walks of life. However, the deterioration of the ecological environment has led to the extinction of animals, which is worth our deep thought. Bionic design can narrow the connection between people, nature and animals, and awaken people's awareness of animal protection. Based on animal bionic elements, this paper studies the modeling design of creative women's wear. The innovation of this design is to show the application of animal bionic elements from the perspective of creative clothing, and integrate the concept of animal bio-

\*通讯作者。

文章引用: 李筱彦, 李正. 动物仿生元素在创意女装中的运用[J]. 设计, 2024, 9(2): 462-471.

DOI: 10.12677/design.2024.92233

nic elements with creative women's clothing design, hoping to promote the application of animal bionic elements in the clothing design industry and promote its development in a better direction.

## Keywords

Creative Women's Wear, Bionic Design, Animal Element

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

动物是大自然的产物,而在大自然中每一个生命都值得被尊重。在自然界这个环环相扣的生物链中,任何一环被伤害被破坏,都将造成严重的后果。动物是大自然中不可或缺的重要组成部分,而作为设计师来说,我们可以从动物身上收获灵感,并且动物仿生元素是很多艺术家的创意源泉。仿生设计在很久以前的远古时期就有所运用,它不像现在一样被用于各种各样的地方,它更多地是被当做崇拜物或者装饰物在使用,例如 3000 多年前的美索不达米亚制品,它开创了美人鱼的传说。随着社会的发展和进步,越来越多的人开始将仿生设计运用到各个领域,例如建筑方面,北京鸟巢体育馆,印度莲花寺,北京水立方等;家居方面,鹿角插座,开花吊灯,小象启瓶器等;服装方面,鱼尾裙,豹纹短裙,燕尾服,荷叶边等。仿生设计在各个方面的运用,让越来越多的设计师看到了仿生设计中的可运用元素,也让仿生设计变得越来越普遍、越来越常见。大自然的元素取之不尽,用之不竭。仿生设计可以为设计师提供更多的灵感和想法,无论是不断地通过模仿动物的形态来进行设计,还是通过动物展开想象来进行设计,都能为服装设计行业增添风采。仿生设计是我们不断学习和探索未来世界的重要手段,而仿生设计的运用也能帮助我们服装行业更快更高效的发展。

随着科技的发展和社会的进步,仿生元素开始越来越多地运用在我们的日常生活中,这也证明仿生设计开始成为设计的主流方向。仿生元素在服装中的运用可以拉近我们与自然之间的距离,让人们可以通过服装与自然界建立微妙而又紧密的联系。动物仿生元素具有一定的动态意蕴以及与生俱来的外形特色,是仿生元素不可或缺的组成部分。在服装设计中,来源于动物灵感的仿生元素主要是不同功能、肌理、颜色的动物皮毛以及动物自身形态的使用[1]。本研究是对仿生中动物仿生元素的进一步探索和研究,目的是提高人们对于动物保护的意识,传递出保护动物刻不容缓的态度,通过对动物形体的模仿运用等不同的方式,来展现动物本身所具有的一定的动态意蕴和静态意义。

## 2. 服装仿生设计的国内外研究现状

1960 年 9 月,仿生设计终于由 jack E Steele 在美国第一届仿生研讨会上确定了定义“模仿生物系统的原理来构造技术基础,或者使人造技术具有类似生物系统功能的学科。”而在 1963 年,我国将“Bionics”一词翻译为“仿生学”[2]。服装仿生设计是有仿生学衍生而来的,它不仅仅是对于自然界的生物的简单模仿,更多的是将自然界的某些动植物元素加以设计融入到整体的服装中。

而仿生元素通过造型、轮廓、线条、色彩直接或间接借用到服装造型设计、结构设计和色彩设计上去绘制出最新的服装造型,即为仿生服装(如图 1)。



Figure 1. Costume bionic design

图 1. 服装仿生设计<sup>①</sup>

## 2.1. 国外研究现状

Pierre-Louis Auray 在其作品中运用了仿生元素进行设计, 建立了一个未来仿生形态的崭新时装剪影, 获得了一众追随者的喜爱。Karamova 等设计师在“绿色”哲学和仿生学的背景下, 研究了民族服装设计中的造型规律及仿生原理的形成和演变, 并阐明了其对于发展仿生艺术文化的重要性[3]。后来, 仿生设计开始越来越频繁的出现于秀场设计中, 例如 Schiaparelli 2020 春夏高定系列中将仿生用一种超现实主义的手法进行诠释, 直指仿生在未来的终极表现。国外服装设计师吉尔·舍曼, 受大自然启发创作了一组惊人的时装, 将自然生物元素融入到了服装中, 一朵蘑菇都被她设计成了一件香槟色的高雅裙装。除此之外, 鸟类、海洋生物、极光, 以及许多其他属于大自然的东西, 都被吉尔·舍曼放到了服装设计中, 让模特穿在了身上(如图 2)。

## 2.2. 国内研究现状

目前, 国内龙炳瑞学者在 2019 年《西部皮革》这一书中提出自然万物为服装设计师恰当地设计各种仿生服装提供了灵感来源, 从而设计出更自然、更和谐的服装[4]。邸超在《服装仿生设计研究》中指出仿生设计是服装设计创新的有效方法之一, 在服装的造型、结构、材料、功能和穿着方式等方面都有仿生设计的运用, 他通过对昆虫的翅膀和腹部形态元素的提取并重点在服装造型和结构上进行转变研究, 在追求服装视觉美感的同时探索时尚与功能的结合[5]。胡忧撰写的《仿生学在舞蹈服饰中运用的研究》



**Figure 2.** Bionic design foreign design works  
**图 2.** 仿生设计国外设计作品<sup>®</sup>

针对性的研究了舞蹈服饰中仿生元素的运用,使舞蹈服饰在仿生理念的渲染下更显艺术魅力[6]。闫春红学者也提出自然界中无数有机生命都有丰富的形体结构和变化的图形色彩,都是我们创作的源泉宝库[7]。

从国内外的发展趋势和研究现状来看,虽然我们国家在仿生学的研究上起步较晚,但近些年来发展迅速,有众多的学者都在服装仿生这一方面发表了自己的看法和经验,而这些也为我们之后的研究积累了大量成熟的经验。但是大多数学者的研究主题都是仿生学这一大方向的研究,较少有学者就动物仿生这个方向去进行深究,因此动物仿生元素在创意女装中运用的研究就显得尤为重要。

### 3. 本次设计的主要研究方法

**文献查阅法:**根据服装仿生设计的研究目的,通过阅读图书、网络搜索、图书馆、报刊等来搜集服装仿生设计相关的文献来获得资料,从而全面地、正确地了解掌握动物仿生设计的设计方法。所搜集的资料内容主要包括:仿生设计相关产品图片及视频、仿生元素在服装设计中的表现与应用相关文献等。

**市场调研法:**通过线上调研,寻找灵感来源,进而确定本次毕业设计方向。通过对仿生服装设计的调研,发现仿生元素是设计师源源不断的灵感来源,国内外众多设计师都将仿生元素运用到了服装设计之中。

**归纳总结法:**根据之前查找的资料和市场调查结果,进行归纳与分析,使之系统化、理论化,上升为经验的一种方法,从而得出设计方案。总结关于动物仿生设计的研究成果,分析其中的可取之处,来提升自己对于动物仿生设计的认识。

**对比法:**通过对动物仿生设计在服装和其他方面的运用来进行比较分析,收集相对成熟的案例,来强调突出本次毕业设计的创新与新颖之处,突出自己设计的独特亮点。

## 4. 动物物态仿生元素的创新设计

### 4.1. 设计灵感来源

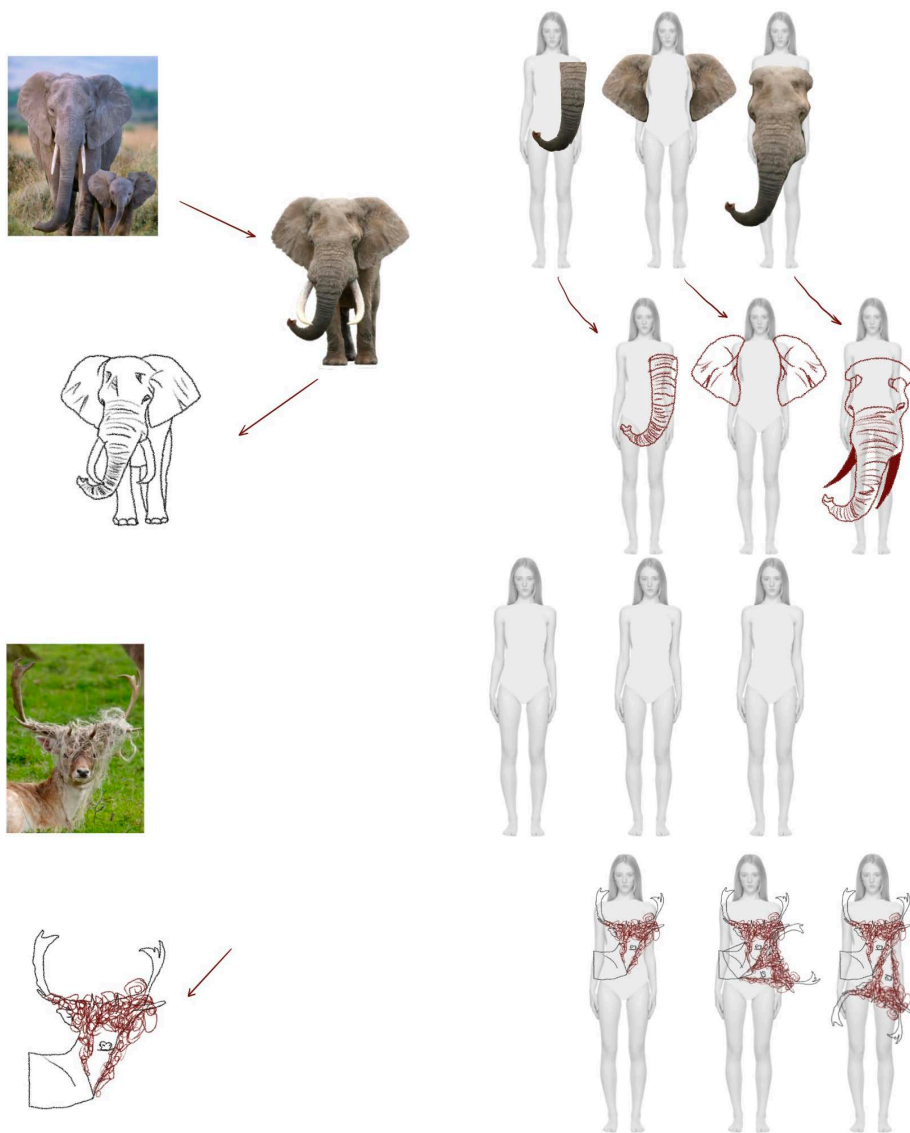
曾在网络上看到过一段大象画画的短视频,这段视频流传广泛,评论区纷纷赞叹大象画画真美、大象的艺术天赋高,但背后的真相却很少有人关注。在视频的背后,是训象师将手放在大象耳朵的后面,操作大象画画,稍微画错一点训象师就会用他的指甲扣大象脆弱的耳朵。这种违背动物的天性的行为,

让百兽之王老虎跳火圈, 黑熊被迫直立行走, 黑猩猩学习微笑等等, 都深深刺痛着我的心。动物表演的背后不是我们眼中的聪明和美好, 而是对动物的摧残以及对自然的破坏。保护动物我们义不容辞, 希望能通过动物物态元素与服装的创意结合, 来引发大家的思考, 传递出保护动物刻不容缓的信号, 希望大家把保护动物放在心上, 不要让拥有动物的历史都成为纪念。

从这一灵感来源出发, 对造型、色彩、图案、面料四个方面来进行灵感的提取。

#### 4.2. 造型设计提案

本系列设计主要是创意女装款式设计, 整体偏向于创意成衣, 在造型上主要从动物物态上来提取元素, 主要提取出大象鼻子的造型、鲸鱼尾造型等创意元素, 以及对缠绕、束缚等灵感主题来进行资料的查找, 根据两者相结合来进行服装廓形的设计, 希望动物元素与随性的服装完美融合, 天马行空的设计打造出丰富的层次感, 将怪诞趣味演绎到了极致。将大象的形态进行再设计, 可以运用在袖子、衣身等部位; 被垃圾缠绕的鹿头也可以通过创意的形式展现在服装造型上, 形成独特的造型, 也可以拆分重组形成其他的效果(如图3)。



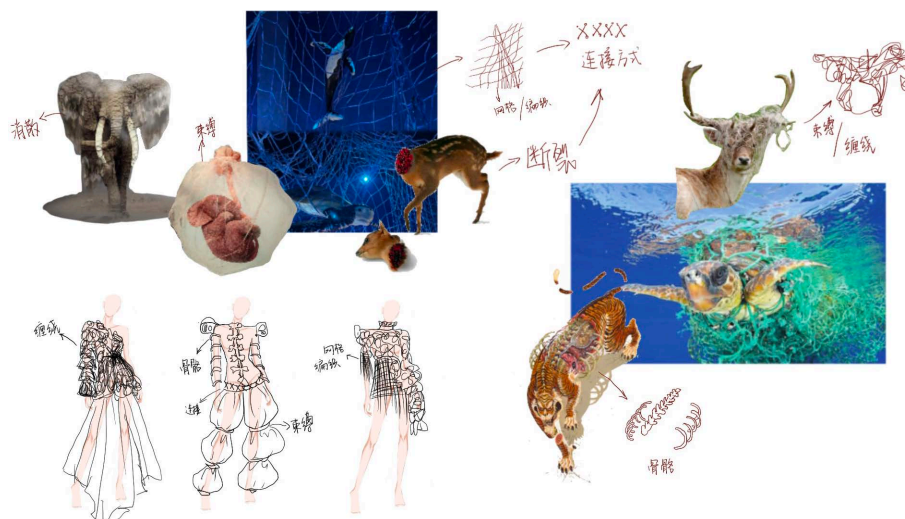


Figure 3. Modeling design  
图 3. 造型设计<sup>①</sup>

### 4.3. 色彩提取提案

色彩主要灵感来源于动物本身的色彩, 以及服装本身想表达的颜色冲突关系。例如: 在服装的造型设计中可以运用大象鼻子以及鲸鱼尾巴等造型, 所以色彩上就可以选用象鼻的棕褐色以及鲸鱼尾的灰色等动物本身的色彩。还有服装本身想通过伤害的血腥来提醒大家保护动物, 所以可以尝试采用红、黑、白这种较为强烈的冲突对比色。因此, 这一系列的服装上采用的颜色跨度可能较大, 希望能通过颜色来碰撞出时尚的火花(如图 4)。

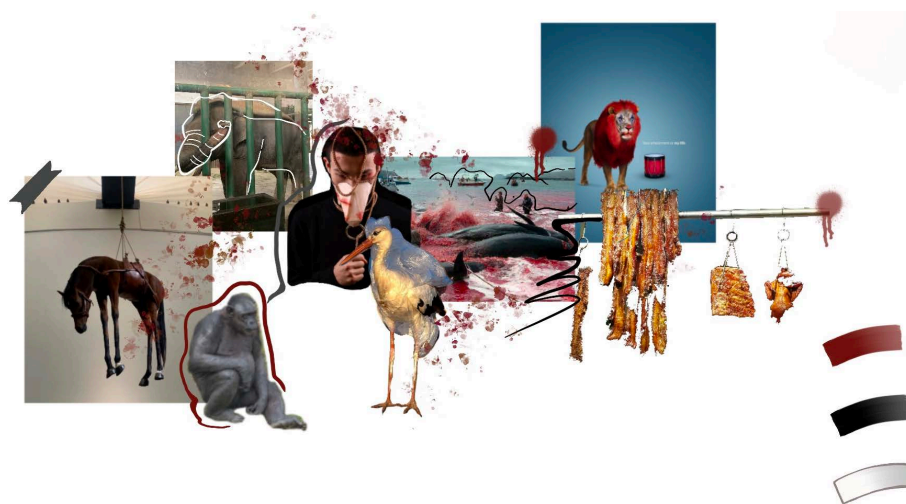


Figure 4. Color extraction  
图 4. 色彩提取<sup>①</sup>

### 4.4. 图案设计提案

图案提取自动物的部分形态, 例如骨骼、动物的翅膀等, 还有其他与动物伤害息息相关的物体形态。通过绳索、链条、骨骼等图案的运用, 来突出展现此系列服装设计的主题。在系列的设计中, 图案即采用暗纹的形式体现, 又在部分的创意设计中体现(如图 5)。



Figure 5. Pattern design  
图 5. 图案设计®

#### 4.5. 面料解读提案

此系列设计面料的选择, 主要是从动物物态仿生元素的主题出发。根据服装的风格以及服装想要表达的想法, 来进行面料小样的筛选。在选择面料时, 不仅要考虑面料在制作时本身的属性, 还要考虑与服装工艺制作之间的关系。尝试选取一些暗纹面料、渔网以及与动物本身物态相似的面料来进行制作, 希望能得到通过这些特殊材料的选用来达到我想要的效果(如图 6)。

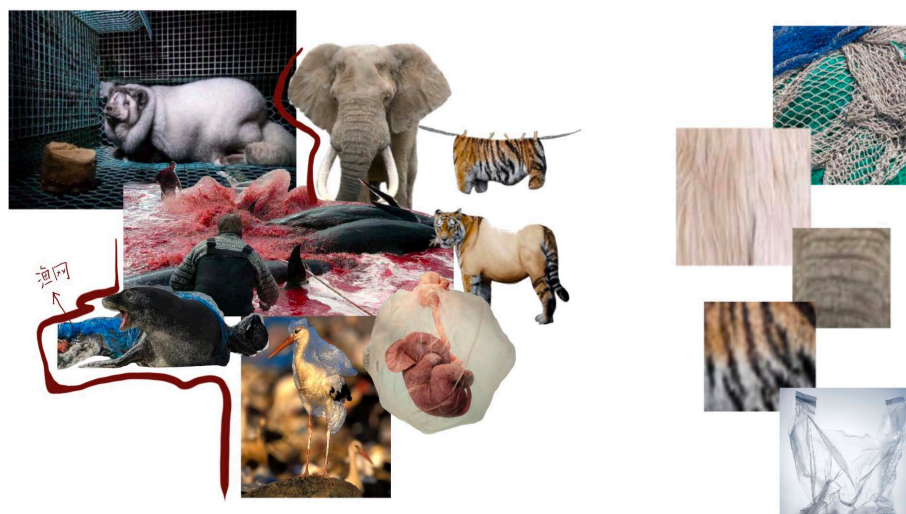


Figure 6. Fabric interpretation  
图 6. 面料解读®

#### 5. 设计方案

对造型、色彩、图案、面料等方面来展开分析, 再进行服装效果图的绘制。以动物物态仿生元素作为服装设计的部分灵感来源, 将动物的部分形态来作为服装基础造型, 在细节处加入缠绕、包裹等效果, 从而展现出服装的主题。

## 5.1. 设计图草图绘制

进行分析调研之后, 开始设计图草图的绘制。最初的设计主要是将动物物态元素直接运用到了服装之中, 后续将服装的主题进行发散, 将缠绕、消散、破裂等元素运用到服装之中。在思考清楚之后, 就开始了草图的绘制。

第一遍的草稿比较随性和大胆, 在将元素进行组合和排列的同时, 也要考虑到服装的美感, 所以绘制了 16 套服装的草图, 后续再进行草图的筛选和精进(如图 7)。

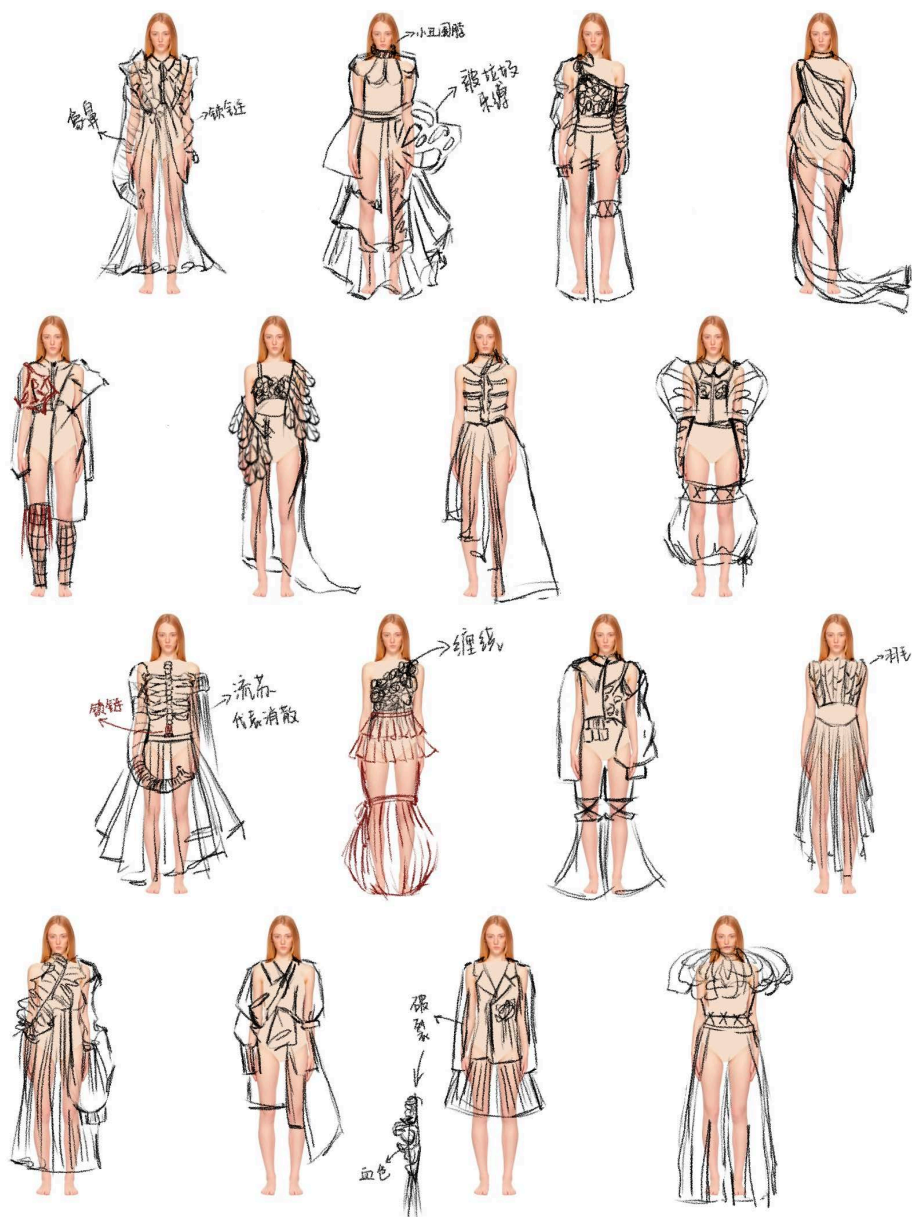


Figure 7. Sketch drawing

图 7. 草图绘制<sup>⑦</sup>

第二遍稿的时候选择了 6 套进行修改完善, 将元素点进行整理, 避免过多过乱, 整体系列要统一(如图 8)。





Figure 8. The sketch has been modified and perfected  
图 8. 草图修改完善®



Figure 9. Design drawing  
图 9. 设计图绘制®



Figure 10. Final version of the effect drawing  
图 10. 效果图终稿®

## 5.2. 设计图绘制

对于草图进行初步的筛选, 确定了3套设计稿的线稿, 并对设计稿进行细化, 绘制了AI线稿图, 使得设计图更加精致, 也更加明确(如图9)。

再根据整体的设计主题, 来进行配色的尝试。经过不断的调整和完善, 在色彩的基础上还加强了面料的肌理感, 让整体服装设计更加饱满和完整, 至此设计的基本工作完成(如图10)。

通过多元化的设计方式来将动物仿生元素与创意女装设计融合, 创造出服装设计上的多重可能性。本系列的服装设计的主题名称为《纪念堂》。想要将动物保护的想法融合进本系列的设计中, 以可持续发展为核心, 回归到保护动物、热爱大自然的最初想法。

## 6. 结论

动物来源于自然, 动物仿生元素也为服装设计及其他设计业提供了源源不断的灵感。本文通过“动物仿生元素在创意女装中的运用”为中心展开, 对动物仿生元素进行研究, 以服装为呈现体表现出动物身上的生机与活力, 利用创意的表现形式来达到理想的仿生效果, 创造出极具生命力的创意女装。

在完成本系列设计的过程中, 我将动物仿生元素运用在创意女装的设计中, 不仅对于仿生设计有了更加深入的了解, 将理论的知识与实际相结合, 掌握和运用了仿生服装的艺术特征和创作方法。本次设计的亮点主要在于动物仿生的元素与服装的结合, 通过这种特殊的形式来给服装带来新的生命力。

## 注 释

- ①图1来源: 笔者运用 procreate 自绘
- ②图2来源: 吉尔·舍曼设计作品
- ③图3来源: 笔者运用 procreate 自绘
- ④图4来源: 笔者运用 procreate 自绘
- ⑤图5来源: 笔者运用 procreate 自绘
- ⑥图6来源: 笔者运用 procreate 自绘
- ⑦图7来源: 笔者运用 procreate 自绘
- ⑧图8来源: 笔者运用 procreate 自绘
- ⑨图9来源: 笔者运用 AI 自绘
- ⑩图10来源: 笔者运用 procreate 和 AI 自绘

## 参考文献

- [1] 邹慧. 仿生元素在服装设计中的创新运用[J]. 美眉, 2020(2): 2.
- [2] 熊美婷. 仿生在服装设计中的应用研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京服装学院, 2010.
- [3] Karamove, K.H., Mukhametshin, A.A., Makhmutova, M.M., *et al.* (2019) Role of the “Green” Philosophy and Bionics on the Development of EcoDesign Clothing. *Helix*, 9, 5204-5207. <https://doi.org/10.29042/2019-5204-5207>
- [4] 龙炳瑞. 服装设计中仿生元素的应用研究[J]. 西部皮革, 2019(3): 58.
- [5] 邸超. 服装仿生设计研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 四川美术学院, 2020.
- [6] 胡忧. 仿生学在舞蹈服饰中运用的研究[D]: [硕士学位论文]. 长沙: 湖南师范大学, 2006.
- [7] 闫春红. 当代服装仿生设计之探究[D]: [硕士学位论文]. 大连: 大连工业大学, 2012.