

DESIGN
&
APPLICATION
应用设计

*The Basis And Application Of
Clothing Design*

服装设计基础与应用

廖刚 等 编著

辽宁美术出版社
Liaoning Fine Arts Publishing House

DESIGN
&
APPLICATION
应用设计

*The Basis And Application Of
Clothing Design*

服装设计基础与应用

廖刚 等 编著

辽宁美术出版社
Liaoning Fine Arts Publishing House

图书在版编目 (C I P) 数据

服装设计基础与应用 / 廖刚等编著. — 沈阳: 辽宁美术出版社, 2014.2

(应用设计)

ISBN 978-7-5314-5671-1

I. ①服… II. ①廖… III. ①服装设计 IV.

①TS941.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第024682号

出 版 者: 辽宁美术出版社

地 址: 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

发 行 者: 辽宁美术出版社

印 刷 者: 沈阳市博益印刷有限公司

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 35.5

字 数: 890千字

出版时间: 2014年2月第1版

印刷时间: 2014年2月第1次印刷

责任编辑: 苍晓东 光 辉 彭伟哲

装帧设计: 范文南 苍晓东

技术编辑: 鲁 浪

责任校对: 徐丽娟

ISBN 978-7-5314-5671-1

定 价: 210.00元

邮购部电话: 024-83833008

E-mail: lnmscbs@163.com

http: //www.lnmscbs.com

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话: 024-23835227

序

自 20 世纪 80 年代以来,随着中国全面推进改革开放,中国的艺术设计也在观念上、功能上与创作水平上发生了深刻的变化,融合了更多的新学科、新概念,并对中国社会经济的发展产生了积极的影响。在全球一体化的背景下,中国的艺术设计正在成为国际艺术设计的一个重要组成部分。

艺术设计的最大特点就是应用性。它是对生活方式的一种创造性的改造,是为了给人类提供一种新的生活的可能。不论是在商业活动中信息传达的应用,还是在日常生活行为方式中的应用,艺术设计就是让人类获得各种更有价值、更有品质的生存形式。它让生活更加简单、舒适、自然、高效率,这是艺术设计的终极目的。艺术设计最终的体现是优秀的产品,这个体现我们从乔布斯和“苹果”的产品中可以完全感受到。“苹果”的设计就改变了现代人的行为方式,乔布斯的设计梦想就是改变世界,他以服务消费者为目的,用颠覆性、开拓性的设计活动来实现这一目标。好的艺术品能触动世界,而好的艺术设计产品能改变世界,两者是不同的。

这套《应用设计》汇集了中国顶尖高校数十位设计精英从现实出发整理出的具有前瞻性的教学研究成果,是开设设计学科院校不可或缺的教学参考书籍。本丛书以“应用设计”命名,旨在强调艺术设计的实用功能,然而,艺术设计乃是一个技术和艺术融通的边缘学科,其艺术内涵和技术方法必然渗透于应用设计的全过程中。因此,丛书的宗旨是将艺术设计的应用性、艺术性、科技性有机地融为一体。本丛书收入 30 种应用设计类图书,从传统的视觉传达设计、建筑设计、园林景观设计、环境空间设计、工业产品设计、服装设计,延展到计算机平面设计、信息设计、创新 VI 设计、手绘 POP 广告设计等现代兴起的艺术设计门类。每种书的内容主要阐述艺术设计方面的基本理论和基本知识,强调艺术设计方法和设计技能的基本训练,着重艺术设计思维能力的培养,介绍国内外艺术设计发展的动态。此外,各书还配有大量的优秀艺术设计案例和图片。我们衷心希望读者通过学习本丛书的内容,能够进一步提高艺术设计的基本素质和创新能力,创作出优秀的设计作品,更好地满足人们在物质上、精神上对于艺术设计的需求,为人类提供适合现代的、更美好的生活环境和生活方式。

With the deepening of reform and opening up in a comprehensive way since 1980s, Chinese artistic design has also experienced profound changes in ideas, functions and creation. An increasing number of new subjects, new concepts are integrated, which has a positive effect on China's economic and social developments. Under the background of globalization, Chinese artistic design is becoming an important part of the international artistic design.

The most obvious characteristic of artistic design is applicability. It creatively changes the way of life in order to provide a possible new life for human beings. Artistic design aims to make people find more valuable and of high quality forms of survival, whether applied to business activities for information delivery or applied to the way of act in daily life. It can make life simpler, more comfortable, natural and efficient, which is also the ultimate goal of artistic design. The ultimate manifestations of artistic design are excellent products, which we can fully feel from Steve Jobaloney and his "Apple" products. Taking serving consumers as the ultimate goal, Jobs creates subversive and pioneering design activities to achieve his dream—change the world, and accordingly changes the way of act of modern people. It indeed works. A good work of art can touch the world, while a good artistic design product can change the world. That's the difference.

This set of *Design and Application* boasts the forward-looking teaching research results compiled based on the reality by a dozen design elites from top colleges and universities across China. It is an indispensable reference book for teaching for colleges and universities which have set up design disciplines. This series is named as *Application and Design*, targeting at emphasizing the utility function of artistic design. However, artistic design, as a boundary science integrating technology and art, its artistic connotation and technical method definitely permeate into the whole

Preface

process of application design. Therefore, the purpose of this series is to integrate applicability, artistry, and technology into a complete one. This series includes thirty kinds of books relating to application and design, from the traditional visual communication design, architectural design, landscape design, environmental space design, industrial design, costume design to recently developed artistic design categories such as computer graphic design, information design, creation VI design, hand-drawn POP advertisement design. Each of the books mainly elaborates the basic theory and knowledge on artistic design, emphasizes the basic training of design method and technique, focused on the cultivation of thinking ability for artistic design and introduces the development trend of artistic design at home and abroad. In addition, a large number of first-class artistic design cases and pictures are illustrated for each book. We sincerely hope readers, through the study of this series, can further improve their basic quality and innovation ability for artistic design and create excellent design works to meet people's spiritual and material need for artistic design and ultimately provide a more modern and beautiful living environment and lifestyle for human beings.

总目录

01 |

服装结构设计实训教程

廖刚等 编著

02 |

服装材料学

陈丽华 编著

03 |

成衣制版

高国利 编著

04 |

服装立裁制版实训

王东辉等 编著

DESIGN
&
APPLICATION
应用设计

*The Basis And Application Of
Clothing Design*

服装设计基础与应用

廖刚 等 编著

辽宁美术出版社
Liaoning Fine Arts Publishing House

图书在版编目 (C I P) 数据

服装设计基础与应用 / 廖刚等编著. — 沈阳: 辽宁美术出版社, 2014.2

(应用设计)

ISBN 978-7-5314-5671-1

I. ①服… II. ①廖… III. ①服装设计 IV.

①TS941.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第024682号

出 版 者: 辽宁美术出版社

地 址: 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

发 行 者: 辽宁美术出版社

印 刷 者: 沈阳市博益印刷有限公司

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 35.5

字 数: 890千字

出版时间: 2014年2月第1版

印刷时间: 2014年2月第1次印刷

责任编辑: 苍晓东 光 辉 彭伟哲

装帧设计: 范文南 苍晓东

技术编辑: 鲁 浪

责任校对: 徐丽娟

ISBN 978-7-5314-5671-1

定 价: 210.00元

邮购部电话: 024-83833008

E-mail: lnmscbs@163.com

http: //www.lnmscbs.com

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话: 024-23835227

服装结构设计实训教程

廖刚等 编著

目录

基础模块

第一章 了解服装结构设计 ----- 006

- 第一节 服装结构设计概述 ----- 007
- 第二节 服装结构设计方法 ----- 010
- 第三节 服装结构制图常识 ----- 012

第二章 人体与服装结构设计 ----- 016

- 第一节 人体结构与服装结构设计 ----- 017
- 第二节 人体测量 ----- 024
- 第三节 服装号型 ----- 031

专项模块

第一章 女上装原型的结构设计 ----- 038

- 第一节 日本文化式衣原型的结构设计 ----- 039
- 第二节 日本文化式新衣原型的结构设计 ----- 048
- 第三节 其他种类衣原型的结构设计 ----- 054

第二章 原型衣的结构变化 ----- 057

- 第一节 衣身省道转移 ----- 058
- 第二节 衣身结构的变化应用 ----- 063
- 第三节 衣身结构综合设计 ----- 066
- 第四节 衣身门襟、衣袋、纽位的设计变化 ----- 071

第三章 原型袖的结构变化 ----- 075

- 第一节 基本袖形的结构分析 ----- 076
- 第二节 一片合体袖的结构设计 ----- 079
- 第三节 原型袖的纸样变化 ----- 081

第四章 领型结构设计 with 变化 ----- 086

- 第一节 衣领的构成及各部位名称 ----- 087
- 第二节 无领类结构设计 ----- 088
- 第三节 立领类结构设计 ----- 091

- 第四节 衬衫领类结构设计 ----- 095

- 第五节 平翻领类结构设计 ----- 097

- 第六节 翻驳领类结构设计 ----- 099

第五章 基础裙结构设计与变化 ----- 101

- 第一节 基础裙结构设计 ----- 102
- 第二节 基础裙结构与人体的关系 ----- 105
- 第三节 基础裙的纸样变化 ----- 108

第六章 基础裤结构设计与变化 ----- 114

- 第一节 基础裤结构设计 ----- 115
- 第二节 基础裤结构设计分析 ----- 118
- 第三节 基础裤的纸样变化 ----- 121

综合应用模块

第一章 女上装结构设计 ----- 126

- 第一节 女上装结构设计常规 ----- 127
- 第二节 女上装结构设计案例分析 ----- 129

第二章 半裙装结构设计 ----- 146

- 第一节 半裙装结构设计分类 ----- 147
- 第二节 半裙结构设计的案例分析 ----- 148

第三章 连衣裙结构设计 ----- 159

- 第一节 连衣裙结构设计分类 ----- 160
- 第二节 连衣裙结构设计的案例分析 ----- 161

第四章 裤装结构设计 ----- 177

- 第一节 裤装结构设计分类 ----- 178
- 第二节 裤装结构设计的案例分析 ----- 179

第五章 工艺准备 ----- 189

- 第一节 纸样板的制作 ----- 190
- 第二节 算料与排料 ----- 197

基础模块——了解服装结构设计

第一章

第一节 服装结构设计概述

第二节 服装结构设计方法

第三节 服装结构制图常识

服装结构设计就像桥梁一样把设计师的设计思维与三维立体的实物沟通联系起来。服装结构设计是实现服装款式造型设计的必经途径，在服装立体形态构成中处于中间环节，有承上启下的作用。

课题说明

服装结构设计涉及技术与艺术两方面含义，通过平面构成与立体构成两大构成方法，实现三维立体服装。服装结构设计相对于纯粹的艺术设计更理性、更严谨，已形成一套完整的体系。

实践意义

本章是实践操作的基础模块，了解服装结构设计的相关属性是学习掌握服装结构设计技能的基础前提。

实践目标

了解服装设计的概念及其在服装构成中的地位与作用。

了解服装结构设计构成方法及其特点。

掌握服装结构制图原则及所用工具、相关符号、代号等技术要求。

实践方法

以参观、了解为主的认知实践。

第一节

服装结构设计概述

- 一、服装结构设计简介
- 二、服装结构设计原理——从立体形态到平面图形的转化
- 三、服装制作过程与结构设计

2. 作用

现代服装工程包括服装款式造型设计、服装结构设计、服装工艺设计三部分（见表 1-1）。

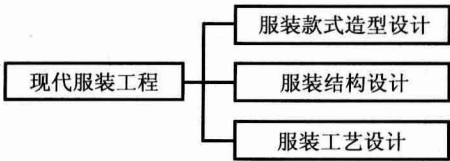


表 1-1

一、服装结构设计简介

1. 概念

服装结构设计隶属服装工艺学，是研究服装结构的内涵及各部位的相互关系、装饰与功能性的设计、分解与构成规律和方法的课程，是技术和艺术相互融合、理论和实践密切结合的实践性较强的学科。

服装结构设计是现代服装工程的重要组成部分，有承上启下的作用。服装结构设计将立体的服装形态分解成相应的、科学的、合理的平面几何图形，同时修正款式造型设计中不合理的结构关系，为工艺制作提供完整的系列样板，是实现服装款式造型设计的必经途径。

3. 相关科目（见表 1-2）

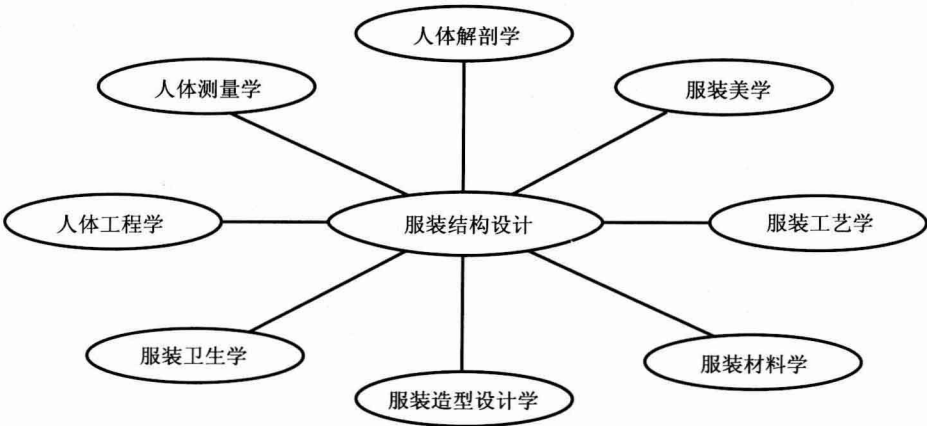


表 1-2

4. 学习方法

与其他学科相比,服装结构设计具有很强的技术性与实践性,所以必须通过大量的实践才能得到深入的理解和掌握。同时,结构设计更注重思维的逻辑性与严谨性,需要学习者有严谨细致、追求最佳的学习态度。

二、服装结构设计原理——从立体形态到平面图形的转化

对立体形态与平面图形之间思维转换的掌控能力是学习服装平面结构设计的关键。

1. 以日常生活中我们常见的几何形体为例,了解从立体形态到平面图形的转化过程

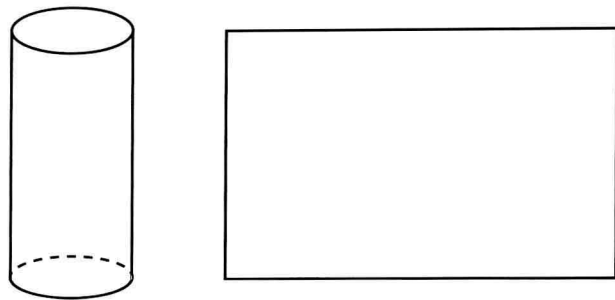


图 1-1 圆柱体的立体形态与平面展开的对应图

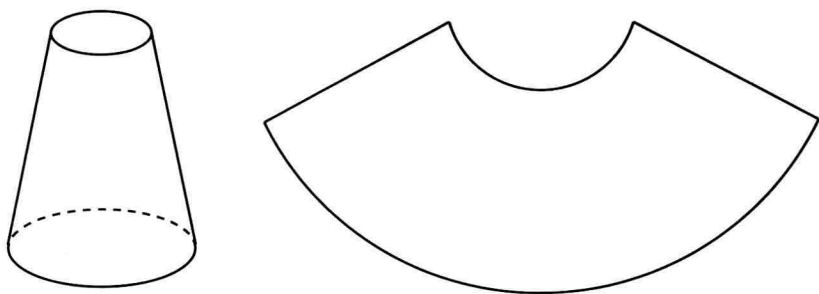


图 1-2 圆台的立体形态与平面展开的对应图

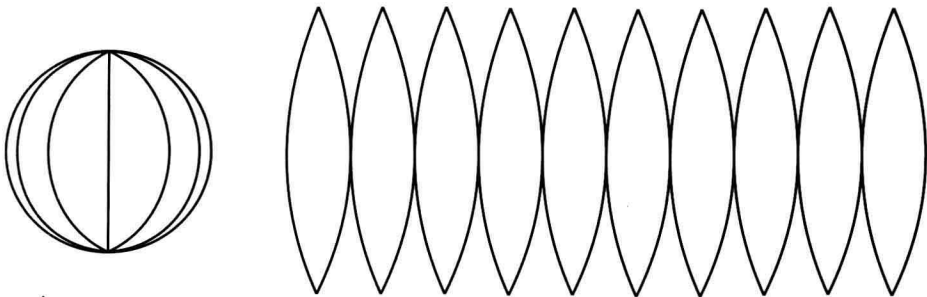


图 1-3 球体的立体形态与以经度线分割的平面展开图

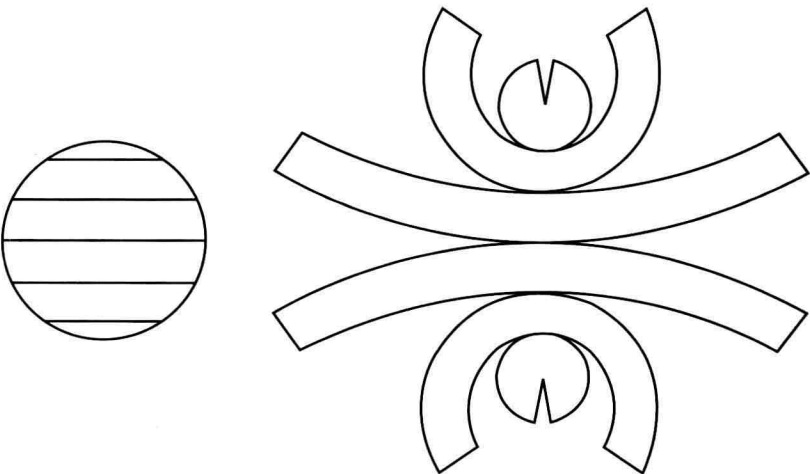


图 1-4 球体的立体形态与以纬度线分割的平面展开图

(1) 以圆柱体为例,说明立体形态与平面图形的对应关系(见图 1-1)。

(2) 以圆台为例,说明立体形态与平面图形的对应关系(见图 1-2)。

(3) 以球体为例,说明立体形态与平面图形的对应关系(见图 1-3、图 1-4)。图 1-3 为经向分割,图 1-4 为纬向分割。

2. 服装结构设计中的立体形态到平面图形的转换原理

把服装立体造型分解为相应的几何形体，结构制图则是几何形体的平面展开图形的组合。以一款直筒裙型为例（见图 1-5）。

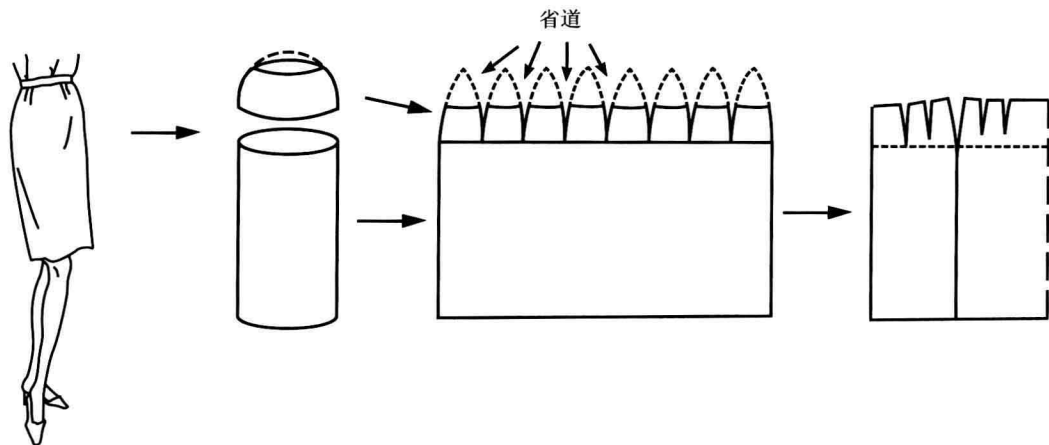
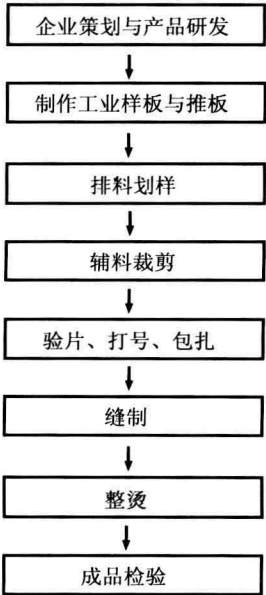


图 1-5 直筒裙的几何体构成与平面展开图

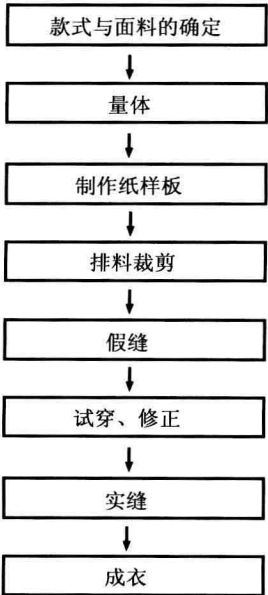
三、服装制作过程与结构设计

服装的生产制作有两种形式，一种是服装厂的批量生产，一种是单件定制。其具体流程如下：

批量生产加工的方式
（见表 1-3）：



单件定制的方式
（见表 1-4）：



批量生产中的服装结构设计是按国家统一服装标准号型进行制板、推板，具有适应范围广的特点。服装结构设计的样板系统、规范，目前以平面结构构成方式为主。单件定制中的服装结构设计是针对个体的以量体裁衣的形式进行制板，强调的是合体性和个性特征。服装结构设计样板的形式与内容较灵活，平面、立体两种结构构成方式都为常见。

第二节

服装结构设计方法

- 一、服装结构构成方法
- 二、服装平面构成方法

一、服装结构构成方法

1. 服装结构构成方法有两种：平面构成与立体构成（见表1-5）

表 1-5 服装结构构成方法

服装结构构成方法	构成方法		说明
	平面构成		又称平面裁剪，是在平面的纸张或布料上绘制服装结构图，将服装的立体形态转换成二维的平面几何图形。与立体构成方法相比较，平面构成方法是由依据实测或经验、视觉判断而产生的定寸、公式绘制出的平面纸样。
	立体构成		又称立体裁剪，是将布料依附于人体或人台，在三维空间中直接进行塑型裁剪的一种结构构成方法。与平面构成方法相比较，立体构成方法直观效果好，操作过程中常采用分割、折叠、抽缩、拉展等技巧塑造服装形态。

2. 平面构成与立体构成优缺点

依据服装款式结构特征，充分发挥平面构成与立体构成的各自优势，平面与立体相结合的构成方法是科学可行的（见表1-6）。

表 1-6 平面构成与立体构成优缺点

	优点	缺点	解决办法
平面构成	方便、简捷、制图精确。	二维纸样与三维服装之间缺少形象、具实的立体对应关系，影响结构制图的准确性。	实际操作时常采用假缝样衣，进行立体验证，调整、修正、确认最终准确样板。
立体构成	直观效果好、成功率高，能解决平面裁剪难以解决的造型问题，同时利于设计思维的发挥。	操作条件要求高、费用高，操作手法和技巧对准确性影响较大。	在扎实的平面制图基础上，加强操作技术素养和艺术修养。

二、服装平面构成方法

1. 服装平面构成可分为间接法、直接法，间接法又可分为原型法、基型法；直接法又可分为比例法和实寸法（见表1-7）

表 1-7 服装平面构成方法分类

构成方法			说明
服装平面构成	间接法	原型法	以人体必要尺寸绘制服装原型，依据服装款式结构特征，在原型基础上进行加放、缩减、剪切、折叠、拉展等变化，得到所需服装结构图。
		基型法	以所要设计的服装品种中最接近该款式的服装纸样作为基型，对基型作局部造型调整，并作出所需服装款式的纸样。
	直接法	比例法	以人体主要部位的尺寸（身高、胸围、腰围、臀围等）为基础，依据服装款式结构特征，加放各部位放松量设计服装的规格尺寸，再进行各部位尺寸公式的比例计算，得出各部位尺寸的结构制图方法。
		实寸法	又称为剥样，测量成衣的各部位尺寸，以此为结构图的各部位尺寸或参考尺寸的结构制图方法。