

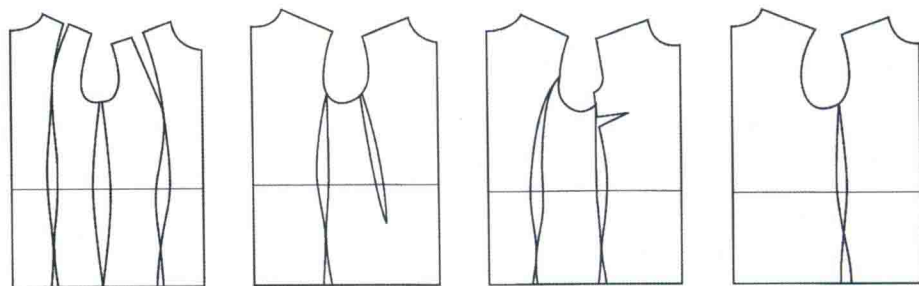
新思维

服装结构设计

Fashion Pattern Making



钟尧 编著

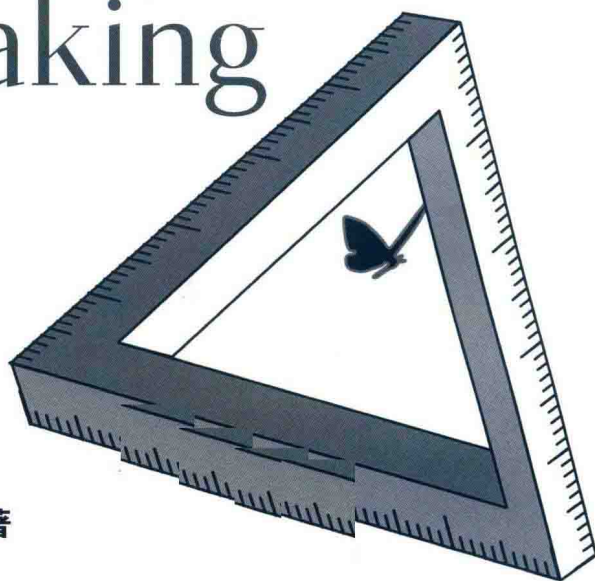


化学工业出版社

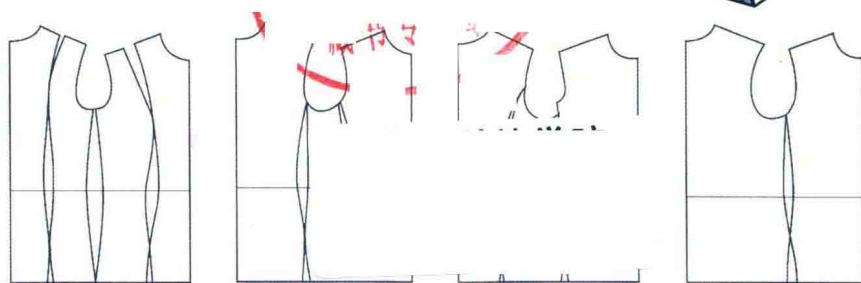


服装结构设计

Fashion Pattern Making



钟 尧 编著



化学工业出版社

· 北 京 ·



服装结构设计同时具有设计性和技术性两种属性,本书强调的是其设计性的属性。并致力于寻求一种共通性的服装基础结构为练习手段,强调平面和立体的一体性,以期帮助读者在服装结构设计上能更快更好地以全新的角度入门。

本书适用于服装设计专业的学生选用,也可作为服装设计爱好者的参考读物。

图书在版编目(CIP)数据

服装结构设计/钟尧编著. —北京:化学工业出版社,
2018.9

ISBN 978-7-122-32371-2

I. ①服… II. ①钟… III. ①服装结构-结构设计
IV. ①TS941.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第125671号

责任编辑:蔡洪伟

文字编辑:李曦

责任校对:王素芹

装帧设计:张辉

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印装:中煤(北京)印务有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张6¼ 字数161千字

2018年9月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686)

售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 42.00元

版权所有 违者必究

前言

FOREWORD

本书力求从服装结构设计艺术性的角度来讲解结构设计的训练方法。试图简化结构设计入门的学习路径，而着重于结构设计在运用表达上的创造性，强调在结构设计过程中的灵活性和变化性，提倡一种自由式的结构入门学习方法，以期在结构设计的实践中能活学活用。因此，强调基础学习方式和材料的简练性和有效性，强调设计训练的实践性和系统性，强调培养学习兴趣和学习主动性，强调培养人的判断力和创造力，以及要先入为主地培养立体造型的观念和习惯等，是本书成书的重要理念。以便“使每一件的服装材料不是被裁剪，而是被创造。”

本书中提出了感性思维这个概念，强调在结构设计中需要理性和感性思维的结合。也提出了熟悉面料对结构设计的重要性。因为服装结构不是一个单独的存在形式，它的设计形态的相关性被人们所熟悉，而它的工艺形态和面辅料材质的相关性却是常常被忽略的。

本书批判性地探讨了服装原型裁剪法的优势和劣势。并且从学习和训练方式的角度，阐述了驳样训练的重要性。对驳样方法的介绍可谓详细无余，用了较大的篇幅来介绍服装驳样的各种方法和实践技能。

另外也简要介绍了中式及东方式的裁剪法。这一裁剪形式有其独特的美学价值，完全可以与西式裁剪并驾齐驱。应发掘其应用的潜能以期被发扬光大。

随着社会和服装科技发展的趋势和潮流，重复性劳动的价值将越来越低，所以服装结构设计训练的着重点应放在其设计性的角度上，从提高判断力、对造型尺寸的敏锐度和提高美学性的设计观感等方向入手。在基础得到扎实巩固之前就学习很多的经典款式，以及在还没有多少经验的情况下就学习过多的规则，反而可能让初学者搞混许多概念从而欲速则不达。无论何种学习或训练，

一旦失去方向和目标，所得的信息就是一种淹没和灾难。

有了正确合理的指导思想，再配合好的学习方法，才能期待在结构设计学习上有较快的成长。建立起数据和观感之间的联系，看到数据能预见成衣效果，这才是设计中有效的记忆形式和状态，是学习过程中的关键因素。

因此，本书结构设计的论述方式力求最简化、最基本、最少记忆和计算形式，内容力求简洁和概括，能活学和活用，并将控制篇幅。摒弃一般罗列式的说明和讲解，而注重在对基本原理熟练掌握的基础上，对款式解读以及变化设计的能力也即判断力和感悟力的培养上。

浙江农林大学

钟 尧

2018 年 4 月

目录

CONTENTS

第一章

绪论 001

思考题..... 010

第二章

服装结构设计入门 011

第一节 量体和熟悉人体结构..... 011

第二节 服装基本结构概述..... 014

第三节 运用基本服装结构的纸样制作方式..... 021

第四节 感性思维在结构设计中的应用..... 022

第五节 认识材料..... 023

思考题..... 024

第三章

服装结构各部位设计分述 025

第一节 上身结构..... 028

第二节 下身结构..... 043

第三节 连身结构..... 053

思考题..... 058

第四章

服装结构设计实例 059

第一节 哈伦风格女休闲裤..... 059

第二节 休闲女上装·····	060
第三节 韩版女式时装·····	062
第四节 中式风格时装·····	063
第五节 连身式女时装·····	065
第六节 休闲女裤·····	066
第七节 暗黑系休闲中性裙裤·····	068
思考题·····	069

第五章

驳样训练的意义及实例 070

第一节 驳样练习的重要作用和意义·····	070
第二节 驳样的方法和过程·····	071
第三节 驳样实例·····	072
思考题·····	079

第六章

东方式的服装结构 080

第一节 汉服（中式服装）·····	081
第二节 韩服与和服·····	088
第三节 阿拉伯长袍、哈伦裤与印度纱丽·····	090
思考题·····	092

第七章

结语 093

综合练习题·····	096
------------	-----

附录

098

附录1 小比例人体模型图·····	098
附录2 人体测量记录表·····	099

参考文献

101

学习任何一个门类的知识和技能前,必须首先了解清楚所学的是什么。服装结构设计是服装设计专业中专门研究服装的构成形式、优化款式设计表达的一门极其重要的课程。其特点是入门易、精通难。

由于历史等方面的原因,以及服装结构设计学科发展过程中的技术化倾向的影响,服装结构设计表现形式和发展过程长期以来较为机械化和概念化。受“工”字不出头的传统观念的影响,从业人员的学历背景普遍不高,也是一种客观现象。以至于服装业内长期存在一个极大的误解:服装结构既然是技术,交给服装版师或电脑去做就可以了,学服装设计只需要学好款式图和设计理念表达,结构设计只要了解就可以了。认为只有学服装工程、做版师的人才需要学好服装结构设计,误以为设计师不需要精通结构设计,致使许多服装院校的教学导向偏离。许多服装院校的教师们和学子们,共同携手努力把这门课程当成了一种技术性的课程来教授和学习,造成学习的方式刻板、观念落后、学习兴趣低落,造成了很大的教学方向性偏离,甚至导致了消极的后果:大多数服装设计专业的学生对服装结构的理解不甚了了,严重的甚至直接放弃。岂不知服装结构设计是服装设计的一种重要的表现形式之一,不懂得服装结构如何能独立设计出好的服装款式?

服装结构设计(俗称裁剪)是服装设计中的重要环节和组成部分,是服装设计行业从业者的必备技能。需要经常使用这种能力的人群主要是两类:一类是服装版师的角色,为设计师或服装企业、设计工作室服务,做出别人设计好的款式纸样和样衣;另一类是服装设计师的角色,为自己的设计款式做出纸样或者在对服装结构的理解和把握的基础上做出相应款式的设计。服装结构设计的能力高低,对于设计师提高设计的有效性,支持设计师工作的独立性,以及对服装风格的把握和理解的深入性等方面都具有极其重要的作用。它决定了服装的品位和档次,是服装实现款式设计思想的重要步骤,是服装从设计到制作的中间桥梁和必由之路,是实现从平面到立体的重要里程碑,是一件服装设计成功与否的关键因素。

然而,对于如何有效地学习服装结构设计,长期以来缺乏清晰明确的指导观念。过去因客观条件的限制,传统上是按比例法入手的方式为主导。后来又师从日本的原型法,再到后来有欧美的立体裁剪等各种方法传入。但不管哪一种方法,最重要的是,学习者个人要有适合自己的方法理念和领悟能力。用公式法会使人的感觉迟钝,也不符合现代市场的发展趋势;用原型法也存在这个问题,原型法并不是放之四海而皆准的万应良药,并且本身亦有局限性,并不是一种适合初学者入门学习的方式;用立体裁剪法虽直观自由,但过程复杂,所需材料较多,不利于快速制作纸样,同时也需要具备较高的操作技能。所以需要结合这些方法的优点,来创造一种学习法,以期更快速高效地掌握纸样设计能力。

事实上,服装结构设计同时具有设计性和技术性两种属性。不过在本书中强调的是其设计性的属性。因此,这里试图从服装结构设计学的设计性来讲述结构设计,致力于寻求一种共通的、灵活易行的基础结构设计训练方式,以期对服装教学的观念和方向做出有益的探索和创新,帮助读者在服装结构设计上能更快更好地入门。

服装结构设计是感性和理性的统一体。我们必须了解结构与工业样板设计之间的区别,明确服装结构设计是一种特定的服装设计形式。因为服装结构设计就是服装设计的一种形式,它是服装设计能力的一个方面,是设计过程中一种不可或缺的形式和步骤,它不像工业样板设计那样是纯技术领域的技能。当然,做好工业样板的基础是先具备稳定扎实的结构设计能力,结构设计能力的高低基本可以决定纸样或样板的档次。所以必须走出结构设计纯技术的观念误区,才能更有效地学习服装结构设计。

众所周知,服装结构设计中有技术性的属性,其特点是约定俗成、强调继承和记忆,有固定的套路和规则可以遵循,但不是强调其灵活性和变化性。服装结构设计中设计性的特点是:没有固定尺寸和一成不变的规则,一切都是可变的和灵活的。尤其是对于设计性强、造型变化不同于常规的款式,允许而且应该有多种建构的可能性和不同的造型理解差异的存在。因此,在学习结构设计时应两者并重。但强调其技术性属性的书籍目前已经有太多的选择和很好的积累,所以本书主要遵循其设计性的属性来阐述。当然,对于一些经过长期的实践检验已有的固定结构形式,并且已经被广泛接受的经典款型结构,我们是有必要学习、了解和掌握的。但是,不能因此落入了另一个陷阱:只重记忆和模仿,难以突破其固有框架。只选用以各种经典款型结构为范本作为初学入门的学习方式并且占用大量时间,一打开课本发现密密麻麻的公式和数字,在初学者尚未建立基本观念和能力时,如此教学很容易诱导他们从一开始就失去信心,或在结构设计的学习导向上产生误解,从而在学习的过程中走弯路。在学习的过程中养成兴趣看似是题外话,其实非常重要。因为从人的主观能动性上考虑,毕竟兴趣才是最好的老师。学习是一种主动探究的过程,兴趣可以使人克服前进道路上的重重难关,最终到达自由的境界。

有时我们对于一个很漂亮的服装款式造型,想研究或复制这个款式的样板,可是如果水平和经验还达不到,虽然可以复制出一个类似款式的纸样,但就是达不到原作的风采和神韵。当然如果在有条件的情况下可以买下原样衣,只要具备一定的驳样技术,就可以复制出基本与原作一致的款式。但一方面这类服装一般价格都不菲,完全靠购买花费巨大;另一方面也不是所有情况下都有现成的样衣可供参考和仿制,更多的时候我们凭借的只是影印资料,或者只是设计师的一种设计理念,理念并不一定符合现实状况,那么在这种时候研究样板,人的判断力和创造力就显得非常重要了。

还有一种倾向就是把平面结构设计和立体裁剪、电脑CAD和手工练习截然分开的做法,这也不符合时代的发展要求了。更何况,随着时代和科技的飞速发展,版师和设计师的角色及功能和工作性质都将发生天翻地覆的变化。科技的发展支持着后工业化时代的个性化定制的回归,设计师和版师的角色将是融合的而不是分割的,如同过去的裁缝一样包办设计和制版,而不是像工业化时代那样分工明确、各司其职。在不远的将来,在更高层次上,电脑三维立体制版将再次代替电脑平面制版,许多平面纸样结构设计的经验值将被电脑三维结构设计的经验值所取代,事实上,平面与立体在结构设计上本来就是不可分的。甚至是已经萌芽的三维立体制版技术一旦占据主导地位,那么学习的方式和方向都将发生天翻地覆的改变,技术性的技能将退居设计性和创造性能力之后。而随着电子化应用技术的不断深入,技术性

的技能将不再神秘。过去由少部分人掌握的行业技术,借助电子软件和设备来实现后,将变得越来越普及化,人人成为自己的设计师也不再是梦想。因此,现阶段学习服装结构设计重点将不再是记忆前人的经验或约定俗成的规条,而是训练人的判断力和创造力!

因此,本书的一个重要特色是:自由式的结构设计理念。这是一种以目标为导向的教学和练习方法:不再完全以掌握已有知识和前人的经验为导向,而是以训练判断力和创造力为导向,这也与社会发展的趋势和服装科技发展的潮流相符,那就是重复性劳动的价值将越来越低。具体来说,就是这种训练的方式,不是仅仅先让初学者学习背记和掌握普通的经典款式结构样本,然后再学习怎样变化。而是先把最实用的、当季流行款和设计款作为练习的范本,直接把实际创作或生产需要用的款式结构做出来。在做的过程中来学习一些服装结构设计上的一般规律和特殊规律,而且要尽量完成实样的制作来检验结构设计的合理性,也就是强调训练的系统性。因为很多的时装款式,本身就无法归类于某一类型的服装,可以从传统款式中找到结构参考依据。它可能是多种类型的综合或变异,也可能是一种全新的结构设计观感。所以这样做就既学习了结构设计的一般规则,也锻炼了学习者的感觉能力和创造力,提高了实战经验,是一种高效的学习训练法。同时也对教学者的个人能力提出了更高的要求和挑战。

因此,本书中有很多的结构设计示意图中,只列出少量数据甚至不列出细节数据,读者可根据所观察到的比例,加上自己的判断结合人台或人体实际情况来阅读使用。因为除了一些约定俗成的经典款式以外,结构设计图除非以实物来论证,否则本身就是一个参考而不是标准。这一点也可以从很多裁剪书上的尺寸错误及不合理上,印证作者的观点。所以说服装结构设计的学习需要一个完整的学习链,即用制作实样的结果来验证设计的优劣,这是似拙实巧的最合理有效的结构设计学习路径。这样做也是一个创举,突破固定数据的束缚,把更多的自由还给读者,让读者自己去判断使用,以提高尺寸运用的能力和对比例数据的判断能力,因为这种能力对于设计师及版师来说是非常重要的基本职业技能。对于经典款式的结构设计,重在理解消化而非机械式的记忆。因为这些款式一般都有工具书可以查询。所以训练的重点应在于其设计性,从提高判断力、对造型尺寸的敏锐度和提高美学性的观感等方向入手。

限于写作的主旨和篇幅,本书只列举了最基本的服装分类结构设计图,试图简化结构设计入门学习路径,而着重于结构设计的运用表达的灵活性和创造性,以期在结构设计的实践中能活学活用。

服装结构设计从学习和应用的角度看有两大任务:一是设计出符合人体体型及其活动机能性结构纸样的能力,这是从服装符合人体实用性的角度说的;二是创造新款式、判断造型中各种数据和造型风格的能力,这是从款式的创新性及美学的角度上来说的。目前我们所处的时代已经迥异于过去:款式和流行度变化很快,个性化和差异化突出,很多款式早已不能用传统的款式来归类。传统服装的门类观念在时装上是完全被打破的,这就给我们的服装结构设计教学方式和体系带来了新的机遇和课题。

一般传统学习服装结构设计的方式是:先讲解一些最基本的款式或者经典款式,灌输一大堆理论和数据,或者先学习原型的制作方法,再讲解其省道转移等变化规律。然而这样的方式能适应现在的服装业发展趋势吗?在花费了大量时间和精力学习了西装、夹克、衬衫等常规款式之后,在面对某一款时装时,可能因无法把它归类于哪一类型的服装而让初学者有无从着手之感。因为这款时装可能综合了多种类型的服装特征:如内衣外穿、针织和梭织

面料的混搭设计、合体式的外套风衣设计等。其剪裁结构上很可能也是非常规类型的，比如解构式的款式风格等。按照服装大类入门的学习方式缺乏灵活性，将很难面对这类时装纸样制作的挑战。并且，传统的结构设计学习方式对很大一部分设计者设计思路的束缚也有可能致命的，不利于设计和结构之间的对接和相通性。因为科技发展等因素使得服装业的发展无论是设计、生产还是消费都呈现一种个性化的趋势，将来的消费者所面对的，是比现在的流行更加碎片化的更丰富多样的时装销售模式和市场。再者，在基础得到扎实巩固之前就学习很多的经典款式，并不是一个很好的入门方法。因为在还没有多少经验的情况下，学习过多的规则反而有可能让初学者把许多的概念搞混。无论何种学习或训练，一旦失去方向和目标，所得的信息就是一种淹没和灾难。

另外，在长期的地域和历史条件的作用下，结构设计产生了很多的流派和风格，都有各自对纸样结构设计的理解和制作方式，其中既有理解和方法上的不同，也有地域性和风格性上的差异。那么一个比较有效的途径是找到任何方法和流派的“公约数”——最基本的结构组成部分。这样就简化了结构设计的基础内容，形成一个最基本的框架。通过大量的实践练习去巩固这个基础。只有基础牢固了，变化的时候才有根基。在这样的基础上再做进一步的深入探究，方不至成为无本之木，设计的有效性才能得到保障，这是结构设计学习入门以及提高相应能力的捷径！

本书的指导思想主要是两个：一是打破传统的学习模式，打破平面和立体的界限（同时也要打破电脑和手工的界限，限于写作主旨，这个话题不在本书探讨范围内）。从一开始学习结构设计就要与人台结合使用，而不是过去认为的，要等到制作礼服等较为合体或垂挂性强、款式较夸张的时候才考虑用立体裁剪，才想到要使用人台。二是从特殊中寻找、归纳出一般规律。基础训练之后就要用流行设计款式做结构设计练习，即目标导向的练习模式。初学者因为经验缺少等原因，常常需要参考常规款式的设计制作规则，这时就可以去参考工具书。设计造型线条时应首先注重大体格局的准确性，宁方勿圆。在练习的过程中掌握一套系统的、可调节的、简练可行的和个人适用的方法很重要，因为方法是可以因人而异、不需要固定一致的。在此过程中掌握相关的常用数据以及对数据的感觉也是必要的。并且要培养出初步的判断数据和与效果相关联的能力。在直观的人台上试样的方法，可以有效地修正因主观能力不足而造成的造型感觉偏差。有了扎实的基础和自主学习的能力之后，再学习一些别的方法来作补充和扩展，就显得顺理成章，也容易掌握和消化了，才能够成为自我结构设计知识体系中的有益养分。

另外，还要了解定制与批量生产两种不同用途的设计方式对纸样要求上的差异。这种差异可导致不同的纸样设计形式和要求。需要批量生产的，制版样必须制作样衣并最终确定后才能投入生产，所以整套纸样要求完整和准确；而定制的纸样只需要制作者掌握制作的便利性，大部分时候可以自己灵活掌握，多数时候不一定要很完整，并可进行部分裁片试衣来协调纸样设计的完整度，纸样制作上也可以因人而异地预留可变量和宽容度，以便更快速、有效地制作纸样和样衣。

三种不同的裁剪法分类

一般来说，服装结构设计从形式上分类可归纳为立体裁剪和平面裁剪两大类。平面裁剪又可分为比例（公式）法和原型法这两种主要方法。原型法虽说是从立体概念而来，但本质上还是一种平面操作的方法。最理想的结果是以下三者之间的交互使用、融会贯通。因此本书中提出一种最简洁的“平面的立体法”的概念，这里所说的平面无关乎原型或非原型，而

是指做纸样的每一步都要在立体上呈现和思考，使立体的概念在一开始就结合在平面上。以上提到的三种设计方式的特点对比见表 1-1 所示。

表 1-1 三种设计方式对比表

比例法	原型法	立体法
平面式直接法； 以衣为本数优先； 不适应现代时装业的发展，适合基本定型的款式，不易出错却易造成学习者感觉迟钝	平面式间接法； 以体为本数优先； 不适合初学者学习入门，适合普及服装结构知识，方便易用却不适宜深入提高	立体式直接法； 以体为本形优先； 直观形象，适合专业人士使用。 材料准备及设计过程较复杂

过去由于服装式样不太复杂，裁缝们把西式服装分解后加以分析，积累起许多造型规则和计算公式，这是传统公式法（又叫比例法）裁剪的由来。但是，随着时代的发展，这种方式已经越来越不适应现代服装发展的现状和要求了。

由于科技的进步推动时装业的飞速发展，个性化的要求等导致服装款式的变化纷繁复杂、日新月异。国内服装工业的飞速发展及国际化程度的提高，在引入了日本原型法和欧洲立体裁剪技术以后，由此产生了原型裁剪的概念，基型裁剪也在此基础上产生，形成了现代服装结构设计体系理论。

原型裁剪法是在立体裁剪的基础上形成的平面裁剪方法。它以原型样板为绘图依据，根据服装款式的结构和造型要求，在原型的基础上，把复杂的立体操作转化为简单的平面制图。对各部位做放大、缩小、收省等处理，完成款式所需的结构设计平面裁剪图。

立体裁剪是在人体或人台模型上进行的一种裁剪方式。其优点是易于把握服装的款式造型，能解决平面构成难以解决的不对称、多褶皱等造型问题。因此，立体裁剪在礼服、婚纱以及一些高档合体型的女装上应用较多。立体裁剪起源于西方，是西方传统裁剪形式，所以在西方的服装界应用较多，而在东方民族服装中则相对应用较少。与中式的平面裁剪有着很大的不同，立体裁剪更注重服装的合体性和整体的服装造型效果。但由于立体裁剪所用的材料和条件准备较为复杂烦琐，所以不适合普及使用。

原型裁剪法的利弊观

国内的服装裁剪法在过去很长的时间里，一直都是以平面的比例裁剪法为主，且基本是唯一的服装裁剪方式。直到 20 世纪 80 年代引进日本原型裁剪法后，中国的服装制版领域才渐渐扩宽，之后立体裁剪方式也渐渐被设计师们所熟知和掌握。

原型裁剪法起源于日本，在很长的时间里风靡国内服装教育界，占据了服装结构设计教学的主流地位。其影响及热度延伸至服装业界并延续至今，大有继续领跑各种服装结构设计法之势。不可否认，原型裁剪法是一种很好的裁剪方法，也在现代服装结构设计的发展过程中起到过较好的引导作用。然而，过分夸大原型裁剪法的功效是不合适的，因其本身亦有局限性，所以才会产生许多种不同的原型类型和运用体系。每种原型的应用都有各自适用的体系和擅长之处，同时又有其局限性。要熟练掌握一套原型的裁剪法且能够应用至得心应手的程度并不容易。比如传统的中式风格纸样、几何式的、构成式的、垂荡式的等类型的结构，用原型来制作纸样就显得不合时宜。通过作者多年的结构设计运用实践和教学实践，本书试从以下几个方面来简要地分析原型裁剪法的优势和劣势。

首先，原型裁剪法的发明初衷是为了简化结构设计的过程，而又不失其直观性和有效

性。但是这种方法却要求其使用者有丰富的立体和平面裁剪的经验,并且理解人体结构、熟知人体类型和人体尺寸。我们知道这种用基础样板来做裁剪的形式,最初是由很专业、很内行的一群人士创造出来的。对于这些基础很好的专业人士来说,运用原型裁剪法是没有问题的。事实上对于专业设计人员和经验丰富的职业人士,原型裁剪法的便利性和快捷性相当不错。因为对于他们来说,有人体和服装造型的概念和基础,能把握其中的比例、数量和造型的关系等。可是,对于刚开始学习服装基础知识的初学者来说,没有什么服装造型的概念和设计经验,在学习服装结构设计时,却要从这种间接的设计手段来逐渐得出经验,然后逐步掌握服装结构设计,这样做无疑是走了一条大弯路。

其次,以原型裁剪法为主的结构设计教学手段,其弊端是很明显的,尤其是在作为唯一的教学模式时后果更为明显。比如其设计的形式和过程相对较简化和固化,而易导致初学者思维僵化,缺乏直观的设计视觉等。尤其是不利于结构设计思维的拓展。举例来说:如果我们要学习摄影,我们会用傻瓜照相机,还是多功能单反照相机呢?用傻瓜式照相机当然方便省事多了,但对于摄影技术的提高却是不利的。当然,对于纯平面化的比例式裁剪方法而言,原型裁剪法是相对来说较为直观的一种方法。但较于立体法或是三维思维指导下的“自由式”的设计法来说就显出其劣势了。

日本的原型有很多种,如文化式、登丽美式、伊东式等服装原型,大多是配合其特有的、各学院自己研制的模型,而又有各自的一套应用理论和套路。不熟悉该套路的人,短时间内是达不到熟练且得心应手的程度。同时,如果一开始就从原型应用入门,初学者因为有了依赖,反而该有的简单适用的自我设计体系也没能建立起来。这一点值得国内服装教学界反思。

近年来,国内服装界也陆续开发了一系列的基型,其中既有对上述原型的模仿和简化,也有相对独立的理念,这是国内服装界的一个进步。但是,如果不结合我们自己的各种人体模型和立体裁剪法,以及其他方法的优点,不结合体型和种群特征,单纯使用所谓的原型裁剪模式,其弊端如上所述,虽然教学上和使用上简便了,损失的却是最重要的基础能力,不利于设计者的结构设计思维的拓展。尤其是服装专业的院校,无论是教师还是学生,一般来说其实践机会本来就较社会职业人士少很多,更需注重不同模式教学手段的穿插使用来获取和储备多方面的经验,而不是固定在某一种或几种原型的使用上。

而且,在结构设计学习的过程中,我们常不自觉地把它当作一种技术来训练,却不知结构设计就是服装设计的另一种形式,其作用和目的有别于服装工业样板的训练。所以,除了应该坚持服装结构设计学习的系统性之外,还应该注重灵活性和创造性,重视思维能力即悟性的培养,才能举一反三地灵活运用所学的知识 and 技能。否则就无法深入地处理结构设计中的问题,导致思维僵化等弊端,设计各类新颖款式时不易灵活变通处理。

因为对于初学者来说,原型的使用使得其对于纸样上很多的结构点和造型线放松了该有的训练体验。因其本来就对结构点的认识不清楚、体会不深刻,此时不能轻易放过去,必须重点强调,正视和认真对待这些基础结构点和造型线,以及这些点和线的变化规律,结合立体或平面方式综合来运用。如此,就让学习者在学习过程中牢牢打下了结构设计的基础。在这一点上,传统的结构设计法的某些做法值得借鉴,但需注意扬弃式的应用。因为传统方法虽思路清晰,不会出错,但却容易导致学习者的感觉和形象思维迟钝,这在现代时装的结构设计领域里是极不合时宜的。反之,如果对于纸样结构点和结构线的认识不清,虽然好像学了不少纸样设计法,也做了一些纸样练习,但由于学习不扎实,概念不清晰,那么纸样

错误频发也就不奇怪了。而且在做新款结构设计时缺乏举一反三的能力,这不能不说是结构教学指导思想上的失误造成的。这样的学习者在理解放码的时候,也会出现很大的理解障碍。因为放码需要在各结构点上做出放缩依据量,而对于结构点的理解在结构设计中的作用非常重要,但这些结构点如果在立体上呈现时就比较直观,就易于理解和掌握。

综上所述,作者认为最好的结构设计入门方法,宜从立体为主的方式入手,立体与平面结合,充分利用传统方法的优点,并辅助使用原型的方式为好。这里的平面指的是立体的平面法而不是传统意义上的平面法。原型或基型可以作为一个辅助手段来用,也就是利用立体裁剪法的直观和形象,比例裁剪法的规则和严谨,原型裁剪法的简便和易用,结合这三者的优势,达到融会贯通的境界,就可达到由悟达化的升华境界。而不是一开始就局限于某一种方法的桎梏。

练习的方法主要应通过实际训练来发掘和发现自我的能力,而不是背记知识点。因为知识都会随着时代的变迁而过时,而通过学习提高判断和感悟的能力,才是真正的服装结构设计的能力。因为最终一个设计师的结构设计水平如何,主要是看他对于款式造型和比例尺寸等的判断和把握,并综合款式设计和工艺等方面的设计,在此基础上解读设计风格能力的高低。各种方法、套路、公式、计算、规则等都只是起步学习时的“拐杖”而已,需要在进步的过程中不断扬弃,真正需要提高的是综合设计能力和审美修养,并逐渐在此基础上形成自己的设计风格。因为记性不等于悟性,知识不等于智慧。正如识字多的人不一定写得好文章是一样的道理。

平面思维与三维立体思维的观念差异对结构设计的影响

因为文化和历史的原因,东方民族的特点是重意念不重具象。如果把中式裁剪比作是寓意会的水墨画,那么西式裁剪就是严谨的写实油画。而我们现在一般意义上的所学所用的纸样都是西式裁剪。西式裁剪法教学一般是以立体为主,平面为辅,中式裁剪法教学一般是以平面为主,立体为辅,因此我们东方民族的学习者尤其应该注重三维立体思维在纸样设计中的培养和运用。以捏省道和做省道设计的方式为主要或唯一手段的,就是典型的平面思维在纸样设计中的体现,以塑形、做软雕塑、处理裁片和裁片之间的‘量’为主要设计手段的,才是三维的思维方式。

一般来说,人们会认为要做出立体造型的服装,能用好服装原型或基型,运用原型裁剪法或基型裁剪法就可以了。另外,由于受原型裁剪方式的影响,人们会认为做出立体造型的关键是处理好省道,如果设计师能熟练掌握省道的运用就很好了。其实这里面有个很大的误区,因为如果一个人的构形思维方式是平面的即二维式的,那么无论用原型法、公式法,甚至是立体法,都可能做出没有很好立体感和适体感的服装。反之,有很好立体观念的设计师,即便在平面上操作,也能做出很好的立体感的作品。如果初学者的思维方式不先树立起来,观念上先入为主地走偏了,那么即使运用的手段和工具是立体的方式,做出来的效果仍然是平面的。

结构设计学习的方法论

(1) 理论和实践的关系

走进图书馆或书店,服装结构设计类的书籍琳琅满目。那么多的书讲述服装纸样要如何制作,那么多的规则、方法、计算、数据、套路等,初学者可能一开始会被搞得头晕目眩。当然,最初入门时记忆一些规则和数据是有必要的,但必须要知道这些规则和数据不是死的规条,要尽快地进行扬弃,淘汰不必要的,留下自己较应手的,要注意不要让这些东西成为

设计上的羁绊,要注意不断提高自己的判断力和感悟力。让我们想象一下最初的设计师是如何工作的,一定没有这些条条框框的,多数情况下是先凭直觉来设计,数据上的运用也多是感性的和立体的。后来为了适应工业化的需要,要制作样板来适应批量化的生产,然后就渐渐地有了一些规则出来,为了提高效率而在平面上,按照一定的经验来设计纸样。在不断完善的过程中,因为地域和信息传播等方面的局限,就出现了很多的流派和风格。但是每一种流派或风格都不可能是完美的,只能是相对合理的。尤其在时装设计领域,判断力和感悟力、把握造型和风格的能力以及灵活处理的适应能力,要远远大过对一些规则的死板遵守和运用。毕竟,制定规则的目的不是为了遵守而是为了打破和超越,并且规则也会随着科技的发展、时代的变迁以及人们认识的提高而在不断变化发展中。比如,在弹性面料大量被应用的最近的10~20年中,许多尺寸的运用规则发生了变化。此外,工业新机械的发明、新型面料的问世、电子技术等高科技的发展、斜裁的运用等,都会使结构设计规则有革命性的改变。所以学习服装结构设计,首先需要的不是很多的公式规则和数据记忆,而是要求理解、重感悟和提高判断能力。对于长度、宽度、深度、弧度等造型及比例的把握力求不断提高,对造型的观念有恰当的认识和理解,以致有能力做出创造性的高质量设计。

所以说并不是规则记多了、方法用熟了、对数据熟稔了、实践的次数多了、经验丰富了,结构设计的水平就一定很高了。虽然这些实践经验和能力都需要,也有一定的必要性,但都不是最关键的。最关键的服装结构设计能力是:对服装设计的风格解读能力,感悟判断造型和把握尺寸数据,创造性地运用各种手段,结合特定款式和工艺进行设计的能力,以及其中所体现出来的每个设计者个体背后的个人修养和艺术功底,这才是真正的纸样设计能力。有了这个正确合理的指导思想,再配合好的学习方法,才能期待在结构设计上有较快的成长和发展。

(2) 系统性的学习观念

将结构设计放在整体的服装专业的角度和背景下来看,就是阅读和分析设计,然后做出结构纸样设计,再完成工艺制作,来检验之前对款式的分析和结构设计制作上是否到位。或者以服装结构知识和经验为依托,根据流行趋势和文化等背景设计出新款服装。服装工艺和结构不能分家,有些款式,不懂工艺甚至无法做出结构设计。另外,还需要发挥学习过程中悟性的功效,系统性的训练加上悟性(即总结和归纳并升华),这就是最大的捷径了。这是似拙实巧的经验之谈。书本是前人总结的理论和教条,实践经验是感性体验和理性分析的总结和归纳,悟性是感悟和归纳的升华,借鉴是他山之石。一般来说,在结构设计过程中理性思维和感性思维同时存在。有人较重理性,也有人偏重感性。理性的优点是精确严谨,但是会显得僵硬;感性的优点是随意自然,有艺术感,但是有时会显得不够规范。但不管是理性还是感性,两种思维过程都是存在的,要注意尽量做到扬长避短。

因此,在学习时需有一个简洁可行的思路和套路,逐渐形成知识和能力有机的知识树结构。具体来说就是学习和训练要有系统性和完整性。古人云“大道至简”。这个“简”绝不是简单,而是凝练后的结果。其实对于初学者,最有效的学习方法是,不断地重复,在最基本的结构构成原理上下功夫,初期阶段多磨炼基本功是磨刀不误砍柴工。在基本功还不稳固的时候做许多不同理念的结构设计训练,学习太多不同体系的结构知识,反而容易把一些观念搞混,造成欲速则不达的结果。

现代的服装设计教学是对设计师技能的细化和分解。而到了信息时代,为适应快速多变的个性化的时装市场趋势,一定程度上有必要回归传统的技能培养的体系,恢复师徒模式在

某种程度上的优势和效率。同时变被动学习为主动学习，从实践中学习和归纳理论。还必须形成学习的检验体系。只是不断地在纸上画出纸样是标准的纸上谈兵，必须注重制作实样来作为检验，这个过程才算完整，结构设计水平才能得到较快的提高。入门的过程如陈善（宋）所说：“读书须知出入法，始当求所以入，终当求所以出。”入门时虽以接受为主，但指导思想很重要，不能盲从，要有探究的精神和态度。先入后出，逐步发展出自己的风格和体系。能化繁为简的才是高手，把简单的事情复杂化的是庸人，学会简单才叫不简单。

（3）三维的思维观念

因传统文化和审美观念的不同，东方人缺少三维立体的理念是一个不争的事实。比如中式的大身裁剪就是前后片围起来而没有侧身的观念。而原型预设省道的方式，很大程度上实际是误导了初学者，以为立体造型是单由省道的设计而来。是否拥有三维的设计观念也不在于所用的材料和方式。三维和二维不是一个递进的步骤，好像需要先学会平面的才能再学习立体的。正确的观念应该是：初级的平面（二维）和立体（三维）观，或高级的二维和三维观，平面和立体是平行的关系而不是递进的关系。不能深刻理解立体的人也不能很好地理解平面上线和面的关系。三维的观念应该被学习者先入为主地接受，才能在今后的学习中少走弯路。

（4）论犯错和主动学习的心态

人在学游泳的过程中都会呛水，没有人从不犯错误就能在所属领域里登堂入室。但是犯错要犯得有价值，要认真对待，勤于思考。真正的懒惰是只动手不动脑的人。主动学习的心态也可以称之为目标导向的学习方法，并且要有意识地培养兴趣，这也是一种必需的心理预备。学习的过程甚至可以是快乐的，因为兴趣是最好的老师，也是伴随着学习者走过艰辛的训练过程的内在驱动力，有着积极的自我暗示的作用。

（5）论驳样学习的重要性

结构设计的训练大致就是这几种方式：一是按照设计图手稿或照片打纸样；二是按照成衣驳样；三是创造性地独立设计款式和纸样。这三种方式的穿插练习，能最大限度地提高结构设计的能力。驳样的过程是对于一件服装的结构设计进行反向推理的过程。我们大多数人可能没有机会学习到各种不同的结构设计方法，或和很多的设计师进行深入的交流。但是驳样提供了这样一个机会，在像庖丁解牛一样的过程中，驳样者似乎可以和设计师进行交流，阅读设计师的设计语言和思维。可惜的是很多人都不重视驳样的学习，而只是把它看作一个获利的渠道和抄款的捷径去驳款，没有把它提高到结构设计学习方法的高度上来认识。解构和读透几个好版型，对于不同阶段的水平的提升其实是有很大帮助的。

服装结构设计能力等级描述

下面是作者个人对服装结构设计者能力的一个归纳和描述。因为这种能力没有可以量化的标准，所以这个描述是比较抽象的。目的只是帮助学习者有一个自我能力判断的对照标准，以及发挥想象力设立自我努力的方向。见图 1-1 所示。



图 1-1 服装结构设计能力描述

在入门阶段和初级阶段，初学者需要遵循一定的方法，严格按照步骤和数据进行设计，较少变通和灵活处理，是蹒跚学步的阶段。逐步跨入了高级阶段，这时候制样设计的过程中有多种思维方式并存，可以灵活运用各种处理方法，并且在一定程度上是靠判断和理解进行。到了更高级的阶段，那就是已经融会贯通，无论工艺和结构从各个角度都可以信手拈来，已经达到自由的境界。

设计感言花絮

‘If you put out your hands, you are a laborer; if you put out your hands and mind, you are a craftsman; if you put out your hands, mind, heart and soul, you are an artist.’

——《American Heart》

‘We are what we are repeatedly do. Excellence, then, is not an act, but a habit.’

——[希]Aristotle（亚里士多德）

“一流的版师将成就二流的设计师，二流的版师可毁掉一流的设计师。”

——设计师语录

“如果一种品牌的衣服被人第一次选择，有可能是款式设计师的功劳；但如果这种品牌的衣服反复被同一个顾客购买，那一定是结构设计师的功劳。”

——设计师语录

“服装设计表现的是时尚，而服装结构表现的则是服装的灵魂。”

——[法] Michel Natan

思考题

1. 如何理解服装结构设计的技术性和设计性两种属性？
2. 什么是自由式的结构设计理念？
3. 怎样做才能系统性地学习服装结构设计？