

纺织服装高等教育“十三五”部委级规划教材

运动服装设计

主编：陈 彬

参编：臧洁雯 徐春华 周洋 董殊婷 雷思雨



Sports Wear
Design

东华大学出版社

纺织服装高等教育“十三五”部委级规划教材

运动服装设计

主 编 陈 彬

参 编 臧洁雯 徐春华 周 洋

董殊婷 雷思雨



东华大学出版社·上海

内容简介

现代运动服装的设计已经不仅仅属于艺术设计的范畴,它涵盖了跨越门类的知识领域,需要建筑在服饰美学、服装工艺技术及纺织技术等服装等要素之上。同时也需要特别考虑各专项运动的特点、运动的环境要求,还要对人体有充分的了解。

本书从运动服装的造型设计、运动服装的色彩设计和运动服装的材质设计三方面进行探讨,提出现代运动服装除了改善人们的身体健康和心理健康之外,它同时也是人们休闲和社交的方式必需品。基于此,运动服装的设计除了满足舒适性、功能性、创新性之外,更需要注重美观性、时尚性和整体性。最后结合实例分析,详细介绍运动服装设计开发流程。读者可以从中了解运动服装设计的新理念、新方法以及新的技术在设计中的应用。

本书既有一定的理论高度,又通俗易懂、图文并茂、贴近生活。可作为我国高等院校服装设计专业运动服饰本科和研究生教学用书,对从事运动服装设计、运动配饰设计、时装专业相关从业者和已具备时装设计基本知识的时装艺术爱好者也是一本有益的参考读物。

图书在版编目(CIP)数据

运动服装设计 / 陈彬主编. —上海: 东华大学出版社, 2018.5

ISBN 978-7-5669-1318-0

I. ①运… II. ①陈… III. ①运动服—服装设计
IV. ①TS941.734

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第295377号

运动服装设计

YUNDONG FUZHUANG SHEJI

主 编: 陈 彬

出 版: 东华大学出版社(上海市延安西路1882号, 200051)

网 址: <http://dhupress.dhu.edu.cn>

天猫旗舰店: <http://dhdx.tmall.com>

营销中心: 021-62193056 62373056 62379558

印 刷: 上海雅昌艺术印刷有限公司

开 本: 889 mm × 1194 mm 1/16 印张: 8.5

字 数: 280千字

版 次: 2018年5月第1版

印 次: 2018年5月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5669-1318-0

定 价: 55.00元

序 言



时代的发展对运动服装的设计提出了更高水平、更高层次的要求，现代运动服装的设计已经不仅仅属于艺术设计的范畴，它涵盖了跨越门类的知识领域，需要建立在服饰美学、服装工艺技术及纺织技术等要素之上。同时也需要特别考虑各专项运动的特点、运动的环境要求，还要求对人体有充分的了解，这样才能设计出符合运动需要的运动服装及相应的服饰品。现代运动服装的意义除从改善人们的身体健康和心理健康之外，它同时也是人们休闲和社交的着装方式之一。基于此人们在选购运动服装时对其舒适性、功能性、创新性提出高要求之外，对其美观性、时尚性、整体性也有了更高层次的标准和要求。

运动服装设计主要包括运动服装的内外造型设计、运动服装的色彩设计、运动服装的材质设计三个方面。本书通过列举大量运动服装品牌案例作品对运动服装的设计元素及设计特征一一进行表述与分析，对专业运动服装在造型、色彩、材质及图案等元素的设计特征分析的基础上，对当前生活时尚类运动服装的发展及设计表现展开全面而深入的分析与总结。同时结合具体案例作品，引入近年来国内外运动服装的流行表现特征，将运动服装的流行特征与设计创作手法，同时结合专业运动服装本身的专业性特征进行对比与表述，提出时装设计风格对于运动服装设计创新所起到的

关键性作用。通过对运动服装这一具有专业特殊性的服装设计分析,提出在运动服装设计过程中,不同设计元素之间的排列组合,要以运动和参与运动的人为本,功能至上的原则。现如今的运动服装设计,强调舒适实用,强调美观时尚,也强调科技和创新。各运动品牌的运动服装产品线都力求做到“一超多强”,即在兼顾所有运动服装设计的基本原则之上,力求在其中一点有其过人之处,推出其无可取代的拳头产品,成为其品牌运动服装产品的有效记忆点。

对于现代运动服装的设计创新研究与分析,较之服装设计专业领域内的其他服装设计知识而言,更加强调运动服装的功能性与审美性的统一,且运动服装本身的类别繁多,功能不尽相同,对于服装设计师来说,要求其具备相当的专业知识基础,能够掌握各种运动服装的材质及功能性特征,并能在设计过程中结合当前科学技术在运动服装设计中的应用发展特征,融合运动服装的审美性与实用性于一体,突出现代运动服装的综合设计特征。

编 者

目 录 CONTENTS



第一章 运动服装的造型设计	001
一、运动服装的廓型设计	002
二、运动服装的结构线设计	010
三、运动服装的局部与细节造型设计	023
第二章 运动服装的色彩设计	037
一、运动服装色彩与生理、心理的关系	038
二、运动服装色彩的美观性	043
三、运动服装色彩的功能性	050
四、运动服装色彩的搭配	052
五、运动服装的色彩设计	062
第三章 运动服装的材质设计	087
一、运动服装面料的种类及特征	088
二、运动服装的常用辅料	092
三、运动服装的面料设计	094
第四章 运动服装设计开发流程	101
一、设计开发流程总体分析	102
二、设计开发流程具体步骤	102
三、设计开发实例	120
参考文献	129





第一章 运动服装的造型设计

造型元素，指服装廓型的造型属性。就服装的造型元素而言，一般可以从服装外部轮廓的造型属性和内部结构的造型属性两方面进行分析。例如，服装廓型设计中的A形、Y形；局部设计中的立领、贴袋。通常一件服装的总体印象是由外轮廓决定的，它进入人们视觉的速度和强度高于服装的内部结构元素，是除色彩之外首先呈现在人们视线中的形象，所以服装设计的顺序一般也是先进行外部轮廓设计即整体设计，再进行内部结构设计即局部的细节或细部设计。

从设计学的角度分析，造型是设计之初最基本的形象元素。而廓型是服装造型的根本，是指



图1-1 运动女装中常用的X形

服装外部造型的剪影，是区别和描述服装的重要特征。运动服装的款式造型设计十分注重与动态人体特点相吻合，以运动的人体体态特征及动态动作特征为立足点。其款式造型要素根据研究的需要从整体廓型要素、内部造型要素和局部细节造型要素三方面进行具体分析。

一、运动服装的廓型设计

廓型是服装设计三要素当中的第一要素，是服装款式造型过程中极为重要的一部分。它是指服装正面或侧面的外观轮廓，英文中称作“Silhouette”。见表1-1示，服装廓型的表示方法有很多，包括字母表示法、物态表示法、几何表示法等。而现代常用的表示方法即是法国时装大师Dior先生20世纪50年代首推的字母表示法。

表1-1 服装廓型分类

字母分类	A形、V形、H形、O形、Y形、T形、X形、S形
几何分类	椭圆形、圆形、长方形、正方形、三角形、梯形、球形等
物象分类	气球形、钟形、喇叭形、酒瓶形、郁金香形、篷篷形、陀螺形、沙漏形等
专业术语分类	公主线型、直身型、细长型、宽松型

在服装的造型方面，服装廓型给人的印象最深，对服装风格的影响力很大，因此，服装廓型是体现服装风格最主要的因素之一。为了实现服装的商品功能，使设计结果最大程度地被消费者接受，服装的风格就必须与服装的流行趋势保持一致，所以，服装廓型的一条设计原则是应该把握服装的流行趋势。服装的廓型不仅映射着社会、时代的变革，还能反映出穿着者的个性爱好等内容，包含着服装的审美感和时代感，折射出穿着者的品味。

基于运动的特点，运动服装的廓型分为紧身形、H形、Y形以及在运动女装中常用的X形(图1-1)。



图1-2 耐克Pro Combat 产品线产品

紧身型的运动服装，通常采用弹性面料紧附人体表面。这样既能体现运动者人体优美的曲线，又由于面料的弹性性能使有氧运动者的活动伸缩自如，最小的廓型截面又保证了运动的低阻力。根据《古希腊的历史》一书记载，运动起源于古希腊，本质是“力”与“美”的追求。运动体现力量，美则是肌肉线条的美感，正如大卫雕像那样，充满肌肉和力量。远古时代的运动员，希望将身体的力量和肌肉的线条表现出来，可见健美的身型是人类最原始的偏好，也是理想化的男性外型，而肌肉的力量和美态象征着无限的男子气概，也是反映运动精神不可忽视的要素。

运动服装正在向时装的曲线造型趋势发展，时尚修身的造型设计已成为当今运动风格服装设计的总趋势，合体修身的时尚运动风格服装便应运而生。例如1998年在法国举办的足球世界杯上，意大利队

的球服就改变了以往球服上衣宽松的款式，而变成了收腰紧身的款式，将运动员的身体曲线做了完美的诠释，当时这款运动球服通过电视直播展现给了全世界球迷，赢得了一致好评。运动服装结合了时装的流行趋势，修身、低腰、低胸、吊带，时装的性感、随性、时尚尽显其中。所以对现在的运动员和运动发烧友、运动爱好者来说，紧身型无疑是个绝佳选择，不仅能在功能上满足运动的需求，而且满足了表现肌肉力量 and 美的心理需求。专门做紧身运动服装而迅速起家的美国品牌安德玛(Under Armour)，在2001—2005年，紧身运动服装的销售快速增长，销售额由最初的2千万美元急速上升至2.8亿美元，5年间有多于10倍的增长率。可见紧身型运动服装的市场需求和潜能巨大，所以近年来耐克也加强了在紧身型运动服装方面的投入，开辟了Nike Pro Combat 产品线，专攻紧身型产品(图1-2)。

时装造型中的A形、H形、Y形、S形、X形也出现在运动服装的设计中,收腰贴体时装中各种省道转移也被巧妙应用到运动服饰装饰分割线中。省道分割颇有讲究,胸到腰之间、腰到臀之间如何分割和转移直接影响到运动服装的造型,运动服装不仅要表现人体的曲线美,还要体现运动风格的结构特色,通过一些分割线使服装富有动感和节奏,更好地体现时尚性和功能性,比如运动场上原本肥肥大大的运动裤也有被短裙及热裤所取代的趋势。很多大品牌都借鉴了立体剪裁的方式,来增加运动时装的视觉效果,分片裁剪衣身、通过分割线的装饰和省道的处理达到塑型效果。利用基本元素,运用分离、重叠、发射等构成方式能较直观地形成运动服装的速度感、现代感。经过包装重组后,运动风格装束不只在运动场上展英姿,同时还成为T台的魅力发光体,而连帽衣、束口裤,这些给人运动印象的服装款式,只要与不同风格巧妙混搭,就会越来越向时尚靠拢。现在运动服装的功

能与时尚设计的结合,既符合人体运动需要,又能勾勒出美丽的身体曲线,通过变化丰富的款式造型,运用大胆放松的线条诠释着现代都市人对自然、放松、健康的追求。

1. H形

H形也称矩形、箱形、筒形。造型特点是平肩、不收腰身、筒形下摆。整体服装具有修长、简约、宽松、舒适的特点,是运动风格服装常用外轮廓型。例如,山本耀司的Y-3多采用H形外轮廓,尺寸规格余量较多,保证人体能够拥有较大的随意活动空间,但是又不会显得臃肿、邋遢。现在服装的外型轮廓整体上都朝着合体、修身的发展方向,H形在造型上平肩不收紧腰部,具有简约、宽松、舒适的特点。H形的运动服装由围度较为宽大的款式构成,这样能保证运动时人体不受服装的束缚,拥有较大的随意活动的空间,廓型整体感觉简练随意。H形造型是现代运动风格服装常采用的外轮廓造型(图1-3~图1-5)。



图1-3 H形的2013秋冬“探路者”冲锋衣



图1-4 H形的Arc'teryx 夹克



图1-5 H形的“探路者”男式速干衬衫

通过研究发现,自运动服装兴起以来,国内国外运动服装的廓型变化并不明显,这是由运动的特殊性决定的。众所周知,H形服装的造型特点是平肩、不收腰、筒形下摆,因而具有简约、宽松、舒适的特点,特别适合运用于运动服、休闲装、家居服等设计中。人体在运动时需要伸展躯体,而无论腰部收紧的A形、X形设计抑或宽肩下摆内收的T形设计都会让服装成为人体运动时的牵绊,不利于运动的进行。但运动服装经过长时间的发展也由原来的完全宽松的版型变化到今天的版型,通过立体剪裁等手段令其廓型更加贴合人体特征(图1-6)。



图1-6 品牌冲锋裤

2.O形

O形外轮廓的特点是线条松弛,不收腰,整个外形比较圆润、饱满,给人一种随意、休闲、可爱的特点,是运动外套、套头衫、休闲裤常采用的外轮廓造型。G-Star设计的一款弯刀裤便是以这种造型为雏形(图1-7),采用3D立体剪裁,使得两条裤腿在自然下垂状态时会向内侧弯,很像弯刀,穿上之后内侧笔直合体,外侧则会有很多褶皱,便于运动。设计这种造型时,多在领口、下摆、袖口、裤脚口等处进行收口设计,配合插肩袖,使

图1-7 G-Star弯刀裤



整体服装的外轮廓成O形。这种造型的服装多从功能性出发，落脚点还是美观，松弛有度，不仅防风保暖，还便于肢体的灵活运动，是运动休闲类服装常采用的外轮廓造型。图1-8是2015年秋冬阿迪达斯公司开发的子品牌中呈O廓型的运动上装设计。



图1-8 阿迪达斯公司
子品牌Adidas By Stelle
McCartney系列2015年秋
冬运动上装



图1-9 Lacoste2013年秋冬作品

3. T形

T形也是运动风格服装采用的外轮廓造型之一。比如男性连身型赛车服、击剑服，由于男性较为立体、挺括的肩部线条和下身紧收的裤腿，呈现出清晰、明朗的小T形外轮廓线条。但是由于T形外轮廓造型多用于男装设计，和男子的体型特征也有着密切的联系，所以T形外轮廓造型在运动风格女装中运用较少，但每一季的时装周上都会出现。如法国服装品牌Lacoste向来以运动休闲为其代表性风格，在2013年秋冬的成衣发布中，设计师将运动风格结合了当年流行的20世纪80年代女强人风格廓型及局部造型设计，体现出了不同的时尚运动特征(图1-9)。

4. X形

人体本身最接近于X形，所以这个造型最显人体曲线。在运动服装设计中，凡是需要速度、力量、爆发力的运动项目，为了保证运动中的低阻力，减少运动员运动过程中的干扰，服装多采用紧身形设计，如自行车服、田径服、泳装等，因此，X形外轮廓是现代运动风格服装典型的体现运动风格特征的外轮廓造型之一。与专业运动服装不同的是在面料及工艺上会有更多的选择，随着人们运动健身的意识日益强烈，这种具有紧身型外轮廓的运动风格服装，符合当今人们对于人体美的审美意识标准，可以完美地表现出人体的曲线美。如图1-10所示澳大利亚知名的运动泳装品牌Speedo(速比涛)的专业泳装设计、图1-11中Nike所开发的瑜伽系列服装产品都是X廓型。



图1-10 Speedo专业泳装

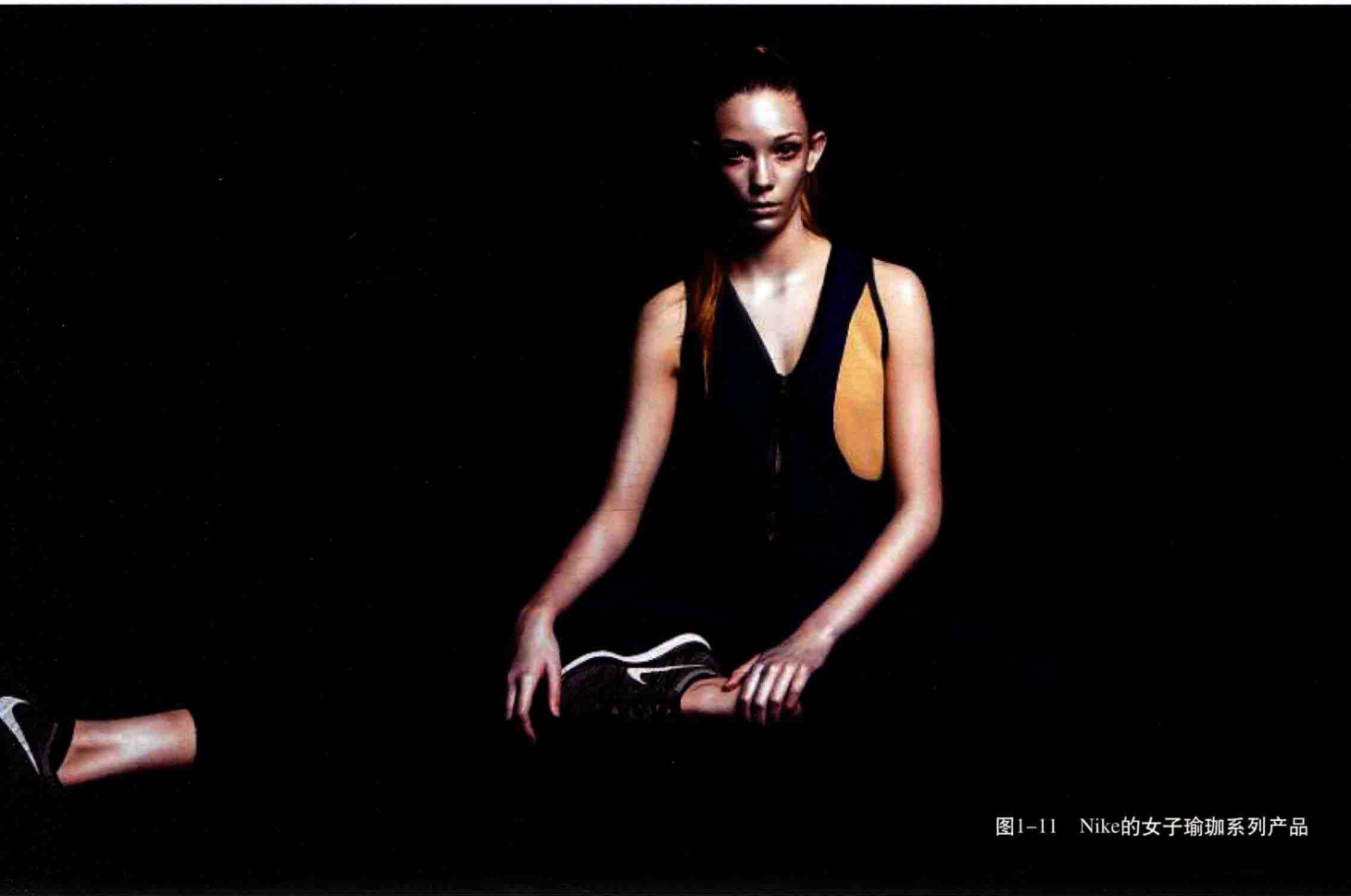


图1-11 Nike的女子瑜伽系列产品

二、运动服装的结构线设计

1. 服装结构线类型

结构线又称分割线、开刀线。它的重要功能是从服装造型的需要出发将服装分割成几个部分,然后再缝合成衣服。结构线的设计与应用在服装的造型设计中非常重要,尤其是对服装功能性要求高的运动类服装,结构线是表现运动特征很重要的形式。结构线在非竞技体育运动服装的设计中主要通过:垂直分割、水平分割、斜线分割、曲线分割、弧线分割、弧线的变化分割和不对称分割等6种形式来满足人们对功能性和审美性的需求。运动元素时尚化设计的现代服装中最常用到的分割方法有垂直分割、水平分割、斜线分割、曲线分割这4种。在运动服装设计中,结构线同时有着功能性和装饰性的作用,不同的结构线在运动服装设计中可以达到不同的设计效果(图1-12)。

(1) 垂直结构线

体育运动服装中服装的垂直结构线具有强调视觉高度的作用。可根据视错觉的原理来分析,结构线分割出来的面积越窄,看起来就会显得越长;反之结构线处的面积越宽,看起来就会显得越短。垂直的结构线线条流畅,把服装分割成面积较窄的几部分,给人一种挺拔的感觉,正因为如此,垂直结构线设计常常会被运用到广受大众喜爱的非竞技体育运动服装设计中。特别是女性运动服装,垂直分割线在突出女性高挑、修长身材的同时也为整体造型带来视觉上的动感,具有流畅感,进而也增加了运动服装作为平时便装的穿搭性。如图1-13所示垂直结构线的运动服装,修饰了运动服装的款式,增加了运动服装的时尚趣味,优化了运动服装的穿着效果。



图1-12 不同结构线在运动服装设计中达到的不同设计效果