

# 服装结构设计教学信息化改革探究

黄银慧, 匡才远\*

(金陵科技学院, 江苏 南京 211169)

**摘要:**服装结构设计是服装专业的一门必修课程,以学习服装结构基本规律为主要内容。其专业内容针对生产实践、实用性强。社会信息化迅猛发展,传统式的服装结构设计课程尚存着一些不足,服装院校应当运用信息化技术教学的方式予以解决。

**关键词:**服装结构设计;信息化;教学改革

**中图分类号:**G420

**文献标识码:**A

**文章编号:**1673-0356(2021)07-0059-03

信息化的教学模式可以描述为:以学生为中心,在教师创设的教学情境、协作会话等学习环境中,学生可以充分发挥创造力以及调动热情参与其中,并能够增强逻辑思维构建知识框架解决实际问题。服装结构设计课程采用信息化教学能够有效提高课堂教学工作效率,教师的讲课更为连贯,有利于学生对知识点的理解与掌握。同时,利用信息化教学,学生可以参考更多的服装设计和服装结构方面的资料,进而推动学生的思维能力及设计理念,有利于学生思维随着服装市场的变化而转变。

## 1 传统授课过程中存在的问题

### 1.1 授课方式单一,学习效率不高

传统课堂教学大都以教师的示范解说来引导学生,课堂上教师是主动者、支配者,学生是被动的、服从者,学生缺乏主动性。课堂上一味地作图练习,基本是教师讲一步,学生跟着画一步,稍微不留神可能就跟不上了,一步跟不上步步跟不上。上课方式机械枯燥乏味,学生对于知识点生搬硬套,缺少自己见解,久而久之便失去了对这门课程的兴趣<sup>[1]</sup>。

### 1.2 教学内容与市场流行脱节

传统课堂上,教师讲解示范的内容均是常用的基本服装款式,有些课程会涉及一些款式的变化,但很少有教授服装消费市场上流行的服装款式。传统课堂

上,教师会将原型按步骤绘制在黑板上,学生在教师讲课的时候抄写在笔记上。这样一来,学生错过了必要的理解,仅会按照教师所教的款式规格进行绘图。倘若服装款式号型发生变化,学生就会无从下手,不能够灵活运用知识。

服装结构设计原本就是消费市场服装样式设计的延续,因为传统服装结构设计讲课形式的弊病及课时的限制,学生在做毕业设计和后续的工作中,结构制版能力不足,不能应对服装款式的千变万化,碰到款式稍微复杂一点的服装,对其进行结构设计时就会不知从何下手<sup>[2]</sup>。

### 1.3 学生缺少实践机会

与其他专业相比,服装专业具有很强的应用性,学生不仅要学习掌握课程知识,还要进行更多的社会实践。在仅有的服装结构设计课堂上,缺失了内衣、配饰结构设计课程,并且实践课很难深入开展,导致学生对所学的知识不能巩固加强。服装结构设计不再是停留在纸张上,将纸张转化为实体服装才最为重要。受学时限制,学生很难对设计进行立体—平面—立体的实践操作<sup>[3]</sup>。

## 2 服装结构设计应用信息化教学的方式

### 2.1 构建网上学习平台

学生课前可以用网上学习平台进行预习,教师可以通过收集分析学生的预习情况进行备课,教师能够清晰地了解到学生对知识点的掌握情况,对于学生的集中错误进行深入的解析。还可以通过直播平台来指导演示结构制图的实践操作,这样便于学生观察细小

收稿日期:2020-10-11

作者简介:黄银慧(1999-),女,本科在读。

\*通信作者:匡才远(1982-),男,副教授,博士,主要从事服装专业相关教学与科研工作。

难懂的结构部分,解决学生看不清楚的传统问题,提高学生学习效率。同时,通过网上平台,同学与同学、同学与教师间更加方便交流,解决课上遗留的问题,减少传统教学中学生不敢提问的情况。不仅学生的疑难杂症可以在课后网上讨论区有效解决,还可以分层布置课后练习,教师能够及时了解学生学习情况,极大提高时效性。

## 2.2 CAD 软件在教学中的应用

传统的手工绘图无法在有限的黑板空间中清楚地显示整个绘图过程。在进行服装 CAD 教学的过程中,可以使用相应的工具随意调整屏幕尺寸,以清晰显示实际操作的全过程。同时,教师通过使用服装 CAD 控制屏幕演示过程,可以照顾到每个学生的学习情况,并且不会出现人们互相推挤、互相阻碍、看不到演示的现象。在服装 CAD 教学中,放码、省道转移、展开、拷贝、对接等操作非常灵活,如复制拷贝原型、省道转移更加精确方便等,这些都是服装 CAD 的优势所在<sup>[4]</sup>。

## 2.3 3D 虚拟仿真技术的应用

在课程中引入 3D 虚拟仿真技术后,对教学内容进行数字化处理,通过 3D 模型可以有效地演示实际教学的仿真结果。同时,由于可以在电子设备上观看视频和图片,因此学生可以多次观察过程的细节,并可以根据需要放大、缩小、快进和暂停。3D 模型甚至可以旋转 360°以防止出现盲点,如图 1 所示。这种教学方法既可以减轻教学负担,又可以保证学生根据自己的理解进度进行学习,不仅减轻了教师的工作量,而且使教学中心更加集中<sup>[5]</sup>。

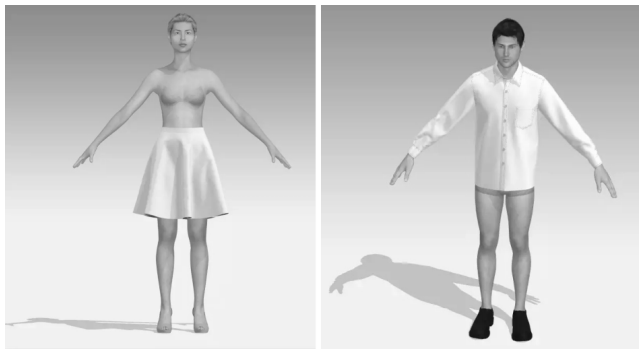


图 1 3D 虚拟仿真模型

## 2.4 Flash 软件在教学中的应用

在服装结构设计中,很难掌握省的转移、打褶、分割等方法以完成服装结构变化的方法。使用动画显示

一系列图案结构设计过程,例如图案切割、变形和轮廓校正等,便可一目了然。

Flash 软件可以在矢量动画的制作中发挥积极作用,这是其他软件无法比拟的:其帧动画技术很特殊,并且具有专业的矢量动画设计功能,可以满足收集编辑和设计的实际需求,或者脚本程序的实现控制了复杂的动画。压缩后的素材库具有较强的兼容性,可以最大程度地提高动画设计师实际工作的便利性。矢量动画技术在缩放状态下仍可保持良好的图像质量,这对细节的更精确表达很有帮助;其次,借助专业的 ActionScript 编程语言,其交互功能变得更加强大,并且可以以更简单的操作方式进行操作,从而极大地方便了用户的实际工作需求,这也是 PPT 或 Authorware 难以达到的。当然,从课件增值的角度来看,Flash 软件可以将课件中使用的各种材料整合到库中,从而可以实现不同课件之间的文件处理,并且可以打包进行本地操作或网络共享,便捷了多媒体课件的制作<sup>[6]</sup>。

## 3 结语

通过信息化平台和技术,改变了传统服装结构设计课程单一的课程教学模式,使得学生更加积极主动学习掌握服装结构设计专业技能知识,使服装结构设计更加简捷易懂和生动,让学生打开思维适应新的服装市场需求。期盼真正让信息化课堂教学普及到广大普通学校,达到人人信息化的目的。

## 参考文献:

- [1] 魏 媛.3D 虚拟仿真技术在服装结构设计课程中的应用[J].山东纺织经济,2019,(6):52-53.
- [2] 段艳芳.服装结构设计课程教学改革探索[J].天津纺织科技,2019,(3):25-28.
- [3] 王 斐.浅谈高校服装专业结构设计课程教学方式的探索与改革[J].才智,2017,(13):1.
- [4] 陈 艳.浅析服装 CAD 在服装结构设计教学中的应用[J].西部皮革,2020,42(11):32.
- [5] 张晶暄.3D 虚拟仿真技术在服装设计专业教学中的应用研究[J].科技经济导刊,2020,28(9):129.
- [6] 陈凤琴.浅析 Flash 软件在服装结构设计课程中的应用[J].天津纺织科技,2015,(3):28-29.

## Teaching Reform of Clothing Structure Design

HUANG Yin-hui, KUANG Cai-yuan\*

(Jinling Institute of Technology, Nanjing 211169, China)

**Abstract:** Clothing structure design was a compulsory course of clothing specialty, which took the basic rules of clothing structure as the main content. Its professional content was aimed at production practice and had strong practicability. With the rapid development of social information, there were still some deficiencies in the traditional clothing structure design course. Clothing colleges and universities should use the information technology teaching method to solve this problem.

**Key words:** clothing structure design; information; teaching reform

(上接第 32 页)

长绒棉/50%细绒棉纺制集聚纺纱线,按照精梳吨纱用棉量 1 250 kg,每吨配棉可以从 19 000 元降低 16 200 元,每吨精梳纱减少了 3 500 元;若采用 50%长绒棉/50%细绒棉代替纯长绒棉纺制集聚纺纱线,每吨精梳纱预计减少 5 000 元。在满足纱线质量的前提下,降低长绒棉含量,可以提高企业盈利能力。

### 4 结语

通过选择不同比例的新疆长绒棉和细绒棉,在精梳准备预并工序进行长绒棉/细绒棉混和,纺制了 9.7 tex 的 50%长绒棉与 50%细绒棉、15%长绒棉与 85%细绒棉和 100%长绒棉的集聚纺精梳纱,为开发长绒棉/细绒棉精梳纱提供了新的开发思路。研究认为:随着长绒棉含量的降低,成纱指标均出现不同程度的降低;随着长绒棉含量的增长,条干不匀 CV%、细节、粗节、棉结和单强不匀 CV%均呈现不同程度的下降,单纱强力有明显增加;JC 9.7 tex 采用 15%长绒棉/85%细绒棉和 50%长绒棉/50%细绒棉集聚纺纱长绒棉含量在 50%以内时,重量 CV 和强力 CV 的质量水平未出现变化,JC 9.7 tex 长绒棉比例超过 50%时,棉结的质量水平未出现变化。根据成纱质量水平正确选用长

绒棉的比例,实现不同混纺精梳纱时差异化投入成本,能够取得较好的经济效益。

### 参考文献:

- [1] 上海纺织工学院棉纺组.棉纺工程(上)[M].北京:纺织工业出版社,1978.
- [2] 赵刚.新疆打造棉纱基地面临的机遇、挑战和意义[J].现代工业经济和信息化,2020,10(6):21-22.
- [3] 李小兰.温度对机织物尺寸稳定性的影响[J].棉纺织技术,2002,10(5):63-64.
- [4] 朱婕,郁崇文.混纺纱条不匀与组分纤维细度及其不匀的关系[J].纺织科技进展,2007,(1):24.
- [5] 王洁,方东.长绒棉精梳纱生产中的有关技术问题[J].棉纺织技术,2005,33(2):41-43.
- [6] 曹利红.原液制胶设备的几种改进意见[J].河南纺织科技,2002,(1):39.
- [7] 方东,王洁.CJ 9.7 tex 纱梳棉工艺配置[J].棉纺织技术,2005,33(9):44-46.
- [8] 李刚,张盼.提高 K42 型细纱机锭速的实践[J].棉纺织技术,2019,47(1):55-58.
- [9] 宋均燕,赵阳,刘霞,等.纯棉 0.84 tex 纱的研制要点[J].棉纺织技术,2018,46(9):37-40.
- [10] 常涛.纺纱工艺设计[M].北京:中国劳动社会保障出版社,2010.

## Spinning of Xinjiang Long Staple Cotton and Fine Cotton Blended Condensed Yarn

LI Guo-feng, WANG Li

(Aksu Vocational and Technical College, Aksu 843000, China)

**Abstract:** The spinning property of Xinjiang long staple cotton and fine cotton in combing of compact spinning was researched. The routing for mixing and spinning process of long staple cotton and fine cotton in combing of compact spinning system were analyzed. After pre-drawing process by respectively, long staple cotton and fine cotton were mixed in proportions on draw frame and lap machine. The blended yarn quality made of 50% long staple cotton and 50% fine cotton, 15% long staple cotton and 85% fine cotton were compared with that made of 100% fine cotton. The result showed that with the decrease of the content of long staple cotton, yarn quality all decreased to different degrees. Determining the proportion of long staple cotton reasonably according to the requirement of yarn quality could reduce the cost of raw material.

**Key words:** Xinjiang long-staple cotton; fine staple cotton; blending; compact spinning; quality