

# 基于 IE 的服装模板技术在服装工艺课程中的应用

周 雯

(四川师范大学 服装与设计艺术学院,四川 成都 610101)

**摘要:**以四川师范大学服装设计与工程专业教学现状为例,在分析服装模板应用于行业技术的基础上,从改革服装工艺课程教学内容和教学方法入手,拟构建基于 IE 的服装模板技术在服装工艺课中的应用体系,模拟现代服装企业的工作环境和模式,提高服装工艺课程教学效率和学习效果,培养学生的综合实践应用能力、创新能力和市场适应能力。

**关键词:**服装模板;服装工艺;服装教学;服装技术

**中图分类号:**G712

**文献标识码:**A

**文章编号:**1673-0356(2020)01-0062-03

IE,即 Industrial Engineering 工业工程,起源于美国,是从工业工程创始人泰勒的科学管理之原理基础上发展起来的一门应用性工程专业技术,是对人、物料、设备、能源和信息所组成的整体系统,进行设计、改善和设置的一门学科。它综合运用数学、物理和社会科学等方面的专业知识和技术,以及工程分析和设计的原理与方法,对该系统所取得的成果进行确认、预测和评价。

服装模板技术是基于 IE 原理<sup>[1]</sup>,集合服装制板和工艺技术,通过熨烫模板、拼缝模板、口袋模板等不同种类的模板,改变部分传统的加工工序,提高生产效率,保证产品质量。服装模板的优势一为省工、省时、易于操作;二为降低工序的技术水平,不依赖熟手;三为标准化操作,保障产品质量,因此现已广泛应用于企业的服装生产<sup>[2]</sup>。

## 1 服装模板技术

### 1.1 服装模板

服装模板是服装加工生产的辅助模具,是服装 CAD、服装 CAM、服装制板和工艺技术相结合的技术。始于 20 世纪 60 年代的德国,当时的材质为钢板,但由于其成本高、不实用没有得以推广。随着有机玻璃的开发使用,模板材质改为了 PVC,服装企业逐步大力推广研发服装模板技术,从而提高生产效率,降低人工成本,确保产品质量。服装模板技术的基本操作原理

就是利用自动化设备在 PVC 上按服装结构尺寸开槽,然后将多层 PVC 模板夹持裁片,配合工业平缝机或专业机完成定轨辑线等工序<sup>[3]</sup>。

### 1.2 服装模板的种类

按照服装工艺类型,主要分为熨烫模板、止口工艺模板、内部叠加工工艺模板和内部拼接工艺模板<sup>[4]</sup>,见表 1。熨烫模板是最简单的模板,如贴袋扣烫模板,配合专用熨烫机使用。止口工艺模板有带袷模板、袋盖模板等,包括中区的平整定型缝合,及转角位置的定量吃缝,涉及位置有服装下摆、袖口、门襟、腰头、领角、袋盖等。内部叠加工工艺模板有单嵌线模板、双嵌线模板等,指附加部件在主体裁片表面的叠加和固定,涉及位置有贴袋、挖袋等。内部拼接工艺模板有门襟拉链模板、领座领面三合一模板、拼缝模板等,指裁片间的组合,涉及位置有分割线、省道、裆缝、插袋、绱领、绱袖等。

按照自动化程度,使用模板的机器分类,可分为简易模板机模板、半自动模板机模板、全自动模板机模板<sup>[5]</sup>,见表 2。简易模板机是将平缝机的压脚进行改装,以配合模板使用,虽然全人工操作,但降低了技术难度,有成本较低和易于操作的特点,是中小服装企业的首选。半自动模板机又称长臂车,可事先编程设置工艺参数,通常适用于单向走线,配合模板人工辅助实现多工序标准作业。全自动模板机能自动识别模板,一键式操作,自动断线,多向走线等,配合模板实现“一人多机”、“一机多模”的生产方式。

收稿日期:2019-07-10;修回日期:2019-07-15

基金项目:四川师范大学“实验技术与管理”2017 年度项目《服装工艺实验室板型模具开发》(SYJS2017003)研究成果;四川师范大学“质量工程”2017 年度项目《基于服装 CAD 系统的服装工程专业实践教学改革》研究成果。

作者简介:周 雯(1981-),女,四川成都人,副教授,硕士,主要研究方向为服装工程,E-mail:sandra\_zw@126.com。

表1 服装模板的工艺分类


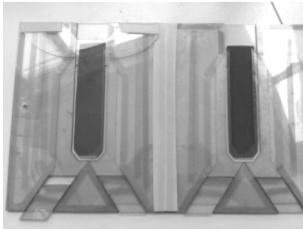
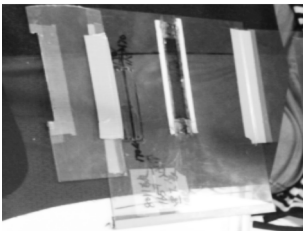
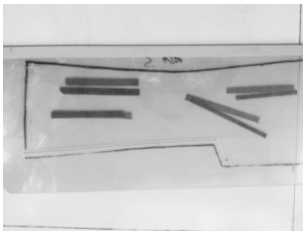


熨烫模板	止口工艺模板
	
包烫模板	免暗线肩袷模板
内部叠加工艺模板	内部拼接工艺模板
	
双嵌线开袋模板	西服后中缝合开衩模板

表2 服装模板机的分类

简易模板机	半自动模板机	全自动模板机
		

## 2 模板技术应用于服装工艺课程构想

### 2.1 服装工艺课程内容

服装工艺课程一般采用示范性教学,教师先理论讲解示范操作,然后指导学生实践<sup>[6]</sup>,通常包含两大部分内容,一是机缝、手缝基础,二是成衣缝制,其中成衣通常包含半截裙、裤子、衬衣和西服等基本款式服装。学生跟着教师的示范操作,按步骤完成成衣缝制的工序。这种传统授课模式,一是消耗大量时间和材料;二是成衣报废率高;三是每件衣服的工艺难点和重点比较多,往往做完就忘,不能形成深刻记忆;四是单件成衣实训并不适应现在企业流水线生产;五是与大专本科院校毕业生就业岗位内容不匹配。

### 2.2 引入模板技术的教学改革

#### 2.2.1 改变教学内容重点

服装工艺课程中机缝、手缝基础内容不变,让学生学会怎么使用工业平缝机、包缝机等,学会不同的机缝和手缝缝型,具备一定缝制基础。而成衣缝制部分,把

原来每个学生独立完成一件成衣的内容,改为分组完成一件成衣。小组成员首先分解成衣制作步骤,然后根据每个学生的特点进行步骤任务分配,组员间可以相互学习各步骤操作。实训的重点不是制作的工艺手法,而是成衣制作的流程。在人员分组、分配任务、操作学习等阶段过程中,学生不断重复记忆成衣制作的流程,加深学习印象,不容易遗忘。每一组学生模拟生产流水线,分工序制作,重点、难点工序引入模板辅助制造,降低制作难度,提高成衣质量。

#### 2.2.2 加入简单模板制作和复杂模板操作内容

服装工艺模板技术逐渐变成了现在服装生产加工的主流,在教学中加入简单模板制作内容,有利于学生了解行业发展趋势,更快适应就业岗位。简单的模板有扣烫模板、定位模板、袋盖模板、贴袋模板等。这些模板绘图简单,手工制作难度不高,完全可以由学生分组完成。而复杂一些的模板,如门襟拉链模板、领座领面三合一模板、拼缝模板等,可以由教师提供,学生只需要掌握其操作要领,运用在流水线生产训练中。学生通过实际操作,更容易理解这些模板的设计原理,提高其制作复杂模板的成功率。图1为四川师范大学学生制作的领座领面三合一模板。

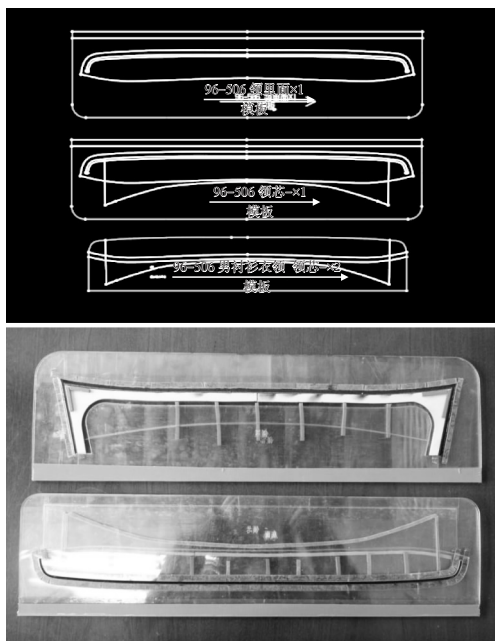


图1 学生模板制作作品

## 3 结语

要打破传统课程的教学内容和模式不是一朝一夕的事情,应该是循序渐进的过程。在这个过程中教师

应该一边收集各个环节的反馈,一边调整课程,让它最大化适用于专业教学 and 行业发展。

参考文献:

[1] 温平则,冯旭敏,张志斌.基于IE方法的纺织服装智能制造工艺模板技术开发与应用研究[J].邢台职业技术学院学报,2016,(1):89-91.

[2] 阳川,张序贵,青军,等.模板技术在服装工业生产中的应用与发展[J].纺织导报,2014,(9):71-73.

[3] 朱聪聪.服装工艺模板设计与应用[J].服装服饰,2017,(8):51-54.

[4] 刘锋,卢致文.基于工艺特征的服装工艺模板设计与应用[J].毛纺科技,2017,(12):52-55.

[5] 赵晓露,孔繁学,刘德亮,等.服装模板缝制工艺与设备的发展状况[J].毛纺科技,2019,(2):45-49.

[6] 江成.服装模板技术在服装工艺课程中的应用[J].艺术教育,2015,(7):265-266.

### Application of IE-based Clothing Template Technology in Garment Process Course

ZHOU Wen

(Fashion Institute, Sichuan Normal University, Chengdu 610101, China)

**Abstract:** Taking present teaching situation of clothing design and engineering in Sichuan Normal University as an example, on basis of analyzing the application of clothing template in industrial technology, starting with the reform of the teaching content and teaching method of clothing technology course, the application system of clothing template technology in garment technology course based on IE was constructed, to simulate working environment and mode of modern garment enterprise, and improve teaching efficiency and learning effect of clothing craft course. It also cultivated students' comprehensive practical application ability, innovation ability and market adaptability.

**Key words:** clothing template; garment technology; clothing teaching; clothing technology

(上接第 61 页)

### Teaching Reform of Adhesive in Fine Polymer Chemical Industry Course

ZHANG Cai-ning, WANG Xu-man

(School of Materials Science and Engineering, Xi'an Polytechnic University, Xi'an 710048, China)

**Abstract:** Based on the rapid development of the adhesive industry in China and the teaching experience of fine polymer chemical industry course over the years, the teaching characteristics and teaching status of the adhesive content were summarized. Aiming at the existing problems in the teaching of the course, starting from the idea of improving the study materials, grasping the main line of the course, integrating the green and environmental protection, and combining with the requirements of professional certification, the teaching reform of this professional adhesive course was carried out. By these measures, the teaching management and the teaching effect were significantly improved.

**Key words:** adhesive; fine polymer; teaching reform

欢迎投稿      欢迎订阅      欢迎刊登广告