

# 浅析数字化服装实验室应用型人才培养模式

郭虹,陈晓玲,迟晓丽

(湖南工程学院 纺织服装学院,湖南 湘潭 411104)

**摘要:**结合当前90后学生主要特点,因材施教,从增加课程趣味性、示范性,擅用网络效应减少代沟,培养学生的“劳动”动手能力,分层次教学,以“卓越计划”模式培养学生等方面分析了如何利用现有实验室条件实施培养应用型本科人才。

**关键词:**应用型人才;数字化;培养模式

**中图分类号:** TG710

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1673-0356(2016)04-0059-03

随着知识经济迅猛发展,培养高素质、高水平的应用型人才成为当今高校教育培养的核心目标<sup>[1]</sup>。数字化实验室作为纺织服装类院校一种辅助教学的主要资源,培养学生的实践动手能力是其主要目的。本课题以湖南工程学院数字化服装实验室为例,研究在现有实验室条件下,如何利用特殊的教学方法和手段,培养更具实际操作能力的学生。

## 1 90后大学生特点

实验室教学要以学生为中心,目前高校基本以90后学生为主,必须要了解该年龄段学生的主要特点,再据此实施教学安排。

90后大学生在追求自我,张扬个性的过程中,往往难以把握好“度”,致使他们中有些表现出自以为是的特点,集体意识、责任意识、感恩意识淡薄,往往不能正确处理个人与集体的关系,缺乏团队合作精神,在人际交往中表现出自私的一面,在处理师生关系上强调平等多,尊重和维持老师权威不够<sup>[2]</sup>。另外,这一代大学生是在计算机与互联网飞速发展的同时成长起来的,他们对于网络的熟悉程度与依赖程度前所未有。大多90后大学生是有理想、有抱负、有乐观积极态度的,思维灵活、敢于创新、摆脱束缚、较强的可塑性是他们的显著特点<sup>[2]</sup>。这一代人由于从小社会家庭环境较为优越,因此在学习和生活中,对于“舒适”、“美”、“享受”等的追求更高。

## 2 因材施教,培养应用型人才

本学院一直坚持“应用型本科教育”定位,形成了自己的工程教育办学特色。但作为一个普通工程院校,服装实验室建设还在不断完善中,短时间内很难从设备更新以及实验人员技术提升方面有更进一步的突破。另外,该校服装专业目前基本以艺术类学生招收为主,实验教学主要考虑从以下几个方面进行改进。

### 2.1 增加教学趣味性,做好示范

实验室教育主要以具体的某个实验或某个课题为主,在设计实验环节包括讲授实验的过程,要注意教学的趣味性,增加示范的可看性。如用数字化设备进行结构样板输入或输出实验,样板可以选择结构特点丰富的,最好配有实际成衣效果,可以选择学生自己穿着或喜欢的款式,提高学生热情。对于服装专业来说,教师的示范非常重要,好的示范会激发学生更大的热情,教师花费一个小时做的示范,只要得到学生的认可,他们会花费成倍的时间去做更好的成品出来。

### 2.2 减少代沟,擅用网络效应

随着教师年龄的增长,学生每一届不断更换,老师不能“老”,经验固然可贵,但学生的思想和行为都是“新”的,教师要以发展的眼光去看待90后大学生<sup>[3]</sup>。为避免代沟,为和学生拉近距离,尽量避免传统的说教,有时以开玩笑等方式的教育其实更加有效。因此教师可以把很多在学生中间流行的东西作为载体,如流行的网络语言、影视剧作、明星效应等。在进行实验细节讲解时,穿插一些流行的网络语言,会令学生对知识点印象更加深刻;在进行CAD绘图时,可以选择某些时尚界名人近期内穿着的款式进行讲解,提高学生学习兴趣。

收稿日期:2016-02-29

基金项目:湖南工程学院2014年校级教改课题《数字化服装实验室教学改革的研究与实践》(2014-26);湖南省教育厅教改项目(2013-364)

作者简介:郭虹(1982-),女,内蒙古包头人,讲师,研究方向:服装人体与结构,数字化服装等。

### 2.3 以“劳动”为契机,培养学生动手能力

所谓“一屋不扫,何以扫天下”,劳动是培养学生动手能力的重要手段之一,目前的学生较少有参与动手的机会,而服装专业本身是需要很强大动手能力的专业。以设计师为例,一个好的设计师一定要具有设计、结构、工艺、管理等较为全面的专业知识,其中有些知识是必须要经过动手实践才能获得的。纵观历史上知名的服装设计师,很多都是从服装学徒做起,一步步积累才有了后来的成就,有很全面的服装理论与实践基础。湖南工程学院作为二类本科院校,院校的知名度在将来学生就业中所占优势不大,所以关键还是学生的实际动手能力。

为培养学生的动手能力或动手意识,除了在正常的教学环境中动手能力的培养,还要注意在其他环节的培养,如在实验室日常的管理当中,安排学生进行实验室卫生的打扫,这个环节虽然很简单,但可以让学生懂得尊重他人的劳动成果,减少实验室垃圾的产生。还可以培养学生的劳动意识,学会主动开心的劳动,而不是被动地劳动。同时,在劳动中增强同学间的协调能力,因为服装本身就是在各方面协调合作情况下产生的。

### 2.4 分层次教学

由于实验室资源有限,数字化实验室不可能按照普通实验室的模式保证所有学生都达到熟练使用实验器材,熟悉实验方法的效果,因此制定不同层次的教学计划与方法尤为重要。

第一个层次针对大多数学生。对于那些没有实验设备局限的验证性实验,如常见的软件类 CAD,基本每个实验室都会普及,保证人手一台,这类实验一般都是在老师集中指导下完成,也是学生需要掌握的基础知识,可以是在正常课程时段内保质保量完成的。针对那些实验台套数有限的,特别是一些高档精密的仪器,很多都只有一台,一般可采取分组学习,以示范为主,让学生了解该类设备的性能与操作方法。

第二个层次针对兴趣较高的学生或毕业后致力于从事相关行业的学生。主要利用课余时间,成立一些兴趣爱好或课题小组,每小组设立一些相关的课题或研究项目,针对其专门进行一些培训或开设创业前期的指导等,更多更熟练地进行实验设备的操作,既可以让这类学生掌握更多地知识,又可以增加设备的利用率,特别是那些高精设备。

我国教育部门长期以来主要用课程考试成绩分数

的高低来衡量学生学习成绩,对学生实践能力环节考查存在严重缺失,因此,学生也将主要的学习精力放在理论课学习上,对利用业余时间主动到实验室进行自主创新缺乏动力<sup>[1]</sup>。第三个层次可鼓励学生参与一些相关比赛,如最基础的校级大学生科技创新,再往上的省级甚至国家级,服装行业还有很多行业及企业组织的专业赛事,这些赛事一般都要根据当年的题目制定针对性较强的实验项目,可以极大地锻炼学生的综合能力。湖南工程学院服装专业以前一直以艺术生为主,所以在以数字化实验室为平台的创新相对较少,从2016年开始预计开始招普通文理科生,希望能够在这一块有所突破,利用普通理科生数学等基础知识较强的特点,发挥实验室效能。

### 2.5 吸收“卓越计划”培养经验

湖南工程学院是湖南省唯一开办纺织工程、轻化工程、服装设计与工程等学科专业群的全日制普通高校,是“卓越工程师教育培养计划”(以下简称“卓越计划”)首批试点院校之一。纺织专业从2011年开始设置卓越班,实行“3+1”人才培养模式,即学生在校内学习3年,在企业学习实践时间累计不少于1年,目前也取得不错的效果。服装专业虽然还未开设,但可以参考纺织专业的卓越培养模式,特别是在实验课程环节及与企业合作的模式方面,争取在适合的时机也加入卓越计划的行列,培养综合能力更强的“应用型”人才。另外,服装专业大部分教师特别是一些青年教师,基本都是“从学校到学校”,没有真正的企业工作经历,在卓越计划背景下学校目前已经出台一系列相关政策,如派遣教师到企业半年至一年时间,取得企业工作经历,目前服装专业的很多教师也进行过企业实习,并取得不俗效果,并能够把企业实习经历更好地用于日常教学中。

## 3 结语

实验室是培养学生实践动手能力的平台之一,服装专业本身是一个动手能力要求非常高的专业。充分利用数字化实验室设施,因材施教,培养具有较强实践能力的人才是当前应用型本科院校可以采取的培养模式之一。

### 参考文献:

- [1] 张丹.本科院校应用型人才培养模式研究[J].中国成人教育,2015,(14):28-30.
- [2] 齐宪磊,王庆材,张晓文.“90后”大学生群体特征浅析[J].

山东农业教育,2014,(4):30-31.

[3] 胡静.浅析90后大学生的心理特点及其管理策略市场周刊[J].2010,(6):75-76.

[4] 张坤强,孙强,张鹏,等.学生参与的实验室开发管理模式研究[J].中国教育技术装备,2015,(12):174-175.

## Analysis of the Applied Talents Training Mode of Digital Garment Laboratory

GUO Hong, CHEN Xiao-ling, CHI Xiao-li

(Textile and Garment Institute, Hunan Institute of Engineering, Xiangtan 411104, China)

**Abstract:** According to the main characteristics of post-90 students, how to use existing experimental implementation to cultivate applied talents was proposed from the aspects of teaching students in accordance with their aptitude, adding the interest and demonstration of course, using the network effect to reduce the gap, cultivating students' labor ability, teaching them according to different levels and training students in *excellence plan* mode.

**Key words:** applied talents; digitization; training mode

### 土工布将成为土工合成材料监测重点

目前,我国土工布质量检测存在的问题随着土工布国家标准的实施及国家宏观调控的加强,无疑将对土工布的生产、流通和应用起到积极作用,但是有些标准也存在一些缺陷,特别是标准与市场接轨方面尚存在不足。具体表现在:土工布应用范围广、功能多,要在短期内制订满足如此众多领域的统一标准的确有困难,因此土工布产品标准也存在诸多不足之处。

首先,国家标准应该是对重点事物和概念作出统一规定,作为生产、建设、流通和质量监督检验各方共同遵守的准则和依据。而土工布产品国家标准的指导思想是“翻订一个生产性标准,即生产技术规范,以控制生产,与实际应用脱节。实际应用中应用部门再制订各自的应用技术规范,然后双方通过合同、协议来协调,并不能为应用部门合理选择材料提供依据。这就大大降低了国家标准的实用性,也与中央领导的“一切从应用出发的批示意见不符。应该以组织纺织、水利、铁路和公路等部门按用途(如过滤、排水、加强、防护等)分类的标准,作为土工布产品生产、推广应用的依据。其次,国家标准应该是科学可靠、高起点、尽可能与国际接轨,以助于我国企业经营与管理规范化,使产品质量达到较高水平。要达到上述目标,标准应体现先进性与成熟性、科学性与实用性、严肃性与灵活性、统一性与差别性矛盾的统一。

土工布作为土工合成材料监测的中点,土工布是当前实施基础设施建设行之有效、必不可少的土工材料。土工合成材料中土工布在国内数以万计的大小工程中应用,在防洪抢险、集水节灌、生态环境保护等各

个方面的应用都充分地显示了它的优异功能,这一新型土工材料和应用技术将在我国的经济建设中发挥出了巨大的作用。

由于土工合成材料所具有的功能和特性,引起全国工程界的极大兴趣和重视,并广泛地应用于水利、电力、铁路、公路、海港、建筑、机场、围垦、环保、军事等各项工程中。

主要存在的质量问题有:

(1)部分企业由于采用了再生原料,其断裂强力、伸长率等抗拉性指标达不到标准要求;

(2)由于企业规模小、技术力量薄弱,单位面积质量偏差率超差严重,给设计、施工等使用单位造成一些困难;

(3)个别企业复合设备及工艺不过关,部分防水复合材料耐静水压指标达不到国家标准要求。这种产品如果未能及时发现而流入水利等重要施工现场,将会给整个工程质量造成不可预见的严重后果。目前,土工合成材料主要检测项目包括幅宽、幅宽偏差率、单位面积质量偏差率、厚度、透气度极限偏差、断裂强力(宽条)、断裂伸长率、CBR顶破强力、等效孔径、垂直渗透系数、撕破强力、热稳定性等影响工程质量的关键性技术指标。

如今,虽然土工合成材料质量令人堪忧,但随相关检测标准以及技术的不断开发,以及有关部门和检测机构的共同努力,相信未来的纺织品产品市场及其检测业务市场都将有健康的、长久的发展未来。