

中等职业学校服装设计与工艺专业规划教材

「服装立体造型」

FUZHUANGLITIZAOXING

张凤兰◆主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



中等职业学校服装设计与工艺专业规划教材

服 装 立 体 造 型

主 编 张凤兰

副主编 王彩瑾

参 编 贾春侠 舒燕军 杨 红

刘家鑫 张 军

机械工业出版社

本书是中等职业学校服装设计与工艺专业规划教材之一。全书共分为四部分，以项目形式编写。绪论主要带领读者感知服装立体造型；工具篇包括认识立体裁剪所需的工具、制作针插、制作布手臂；基础篇包括标识线的贴置、基本针法、取布、烫布、画布、上装原型的立体裁剪、下装原型的立体裁剪、上装领道转移、衣领的立体裁剪；实践篇包括垂褶裙立体裁剪、立领女短袖衬衫立体裁剪、刀背式女西服立体裁剪、不对称上衣立体裁剪、时尚合体女上衣立体裁剪。

本书可作为中等职业院校、技工院校服装设计类专业的教材，也可供其他服装从业人员使用。

图书在版编目（CIP）数据

服装立体造型/张凤兰主编；—北京：机械工业出版社，2013.2

中等职业学校服装设计与工艺专业规划教材

ISBN 978-7-111-41403-2

I. ①服… II. ①张… III. ①服装—造型设计—中等专业学校—教材
IV. ①TS941.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 025105 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：朱华 马晋 责任编辑：朱华 马晋 林静

版式设计：张薇 责任校对：薛娜

责任印制：杨曦

北京双青印刷厂印刷

2013 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·17.75 印张·437 千字

0 001—3 000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-41403-2

定价：35.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务 网络服务

社 服 务 中 心：(010)88361066 教 材 网：<http://www.cmpedu.com>

销 售 一 部：(010)68326294 机 工 官 网：<http://www.cmpbook.com>

销 售 二 部：(010)88379649 机 工 官 博：<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线：(010)88379203 封面无防伪标均为盗版

中等职业学校服装设计与工艺专业规划教材

编审委员会

主任 欧阳心力

副主任 曹桂萍 王同力 郑朝晖

委员 侯东昱 李红月 朱玉双 王彦荣

孙晓红 张凤兰 彭 辉 王彩瑾

吴京原 张力钧 林 叶 赵艳丽

张书彬 陈 艳 张 霄 王蓓丽

梁文欣 高彦从 杨容容 李红月

审稿人 马存义 牛海波 王同力 李红月



会员序

学好服装设计与工艺专业取决于多方面的因素，一是学习兴趣，二是学习的资源，三是学习的策略，四是成就感，五是实践的机会。“兴趣是最好的老师”。有兴趣，我们才愿意付出时间、精力和代价，才能“为伊消得人憔悴”但却“无怨无悔”。有学习的资源，就是有各种各样学习服装专业理论与技能的机会。有些资源可以直接通过网络、各类服装作品或媒体获得，还有一些则是经过专家或老师的选择和编排，并附有各种练习的训练材料。学习的策略，就是要根据自己的学习目标，根据自己的现有能力、学习风格和学习条件，选择最适合自己的学习方法，培养自己的自主学习和终身学习的能力，最终成为一个成功的学习者。成就感，就是经常有机会证明自己的学习效果或成就，尤其是通过自己所具备的专业知识与专业技能改善自己与他人的着装结构，提高自己的综合素质和能力。实践机会，就是努力争取和获得服装行业各方面的实践机会。大家知道，学习服装专业，仅靠课堂上的输入，仅靠教材显然是不够的，大量的实践是必不可少的，以项目为实践依托，提供大量的实践机会，培养在“做”中求知，在“动”中感知，在“用”中增知，有利于学生掌握并实际应用，从而取得令人满意的效果。

我们编写这套教材的理论依据就是以上对成功学习服装设计与工艺专业所涉及的重要因素的理解和分析，以便形成“多赢”态势。项目教学法在国外已广泛用于职业教育，但我国目前还没有完全按照这种思路编写的服装设计类专业教材。本套教材以构思巧妙的教学内容和生动的画面，加上极富特色的任务、项目及教学评价，带给学生一种活泼、欢快的学习环境。针对中职学生的特点，通过从学生的就业入手，确定服装专业课的教学目标；从教学的目标入手，设计服装专业课的教学项目；从学生的发展入手，评价服装专业课的教学效果等方面的实践探索，使中职服装课教学更有效，达到培养合格人才的目的，使学生毕业后走向工作岗位能更快地适应市场。

然而编写这样一套系列教材绝非易事。在前期，我们广泛听取了服装行业企业管理者、中高等职业教育者和学生家长等各方面的意见，经过数十次研究讨论，决定了以下对课程进行定位与设置的原则：①突出项目教学法的特点，各教学活动围绕学生自己和周围的生活环境展开；②重在实用性人才的培养，打破常规的理论规范的学科体系。以实践教学为主线，提升学生的实际应用能力。③标准化要求。教材在编写中严格按最新国家标准的要求，并与 ISO 标准接轨。在每个项目后均有标准化考核要求，要求学生树立标准化意识，这是培养 21 世纪技能人才的需要。

这套教材主要有以下特点：①在总体设计上，以就业为导向，项目分级编写，针对性强，可在学校与企业之间发挥桥梁纽带的作用；②在选择项目上，坚持“贴近实际、贴近生活、贴近学生”的原则，突出个性化特征，选择具有时代感、内容丰富的题材，在完成项目的同时，扩大学生知识面，培养跨界交流意识；③在难度把握上，突出“实用、够用”原则，兼顾能力的提高和兴趣及自信心的培养，为学生营造宽

松的学习氛围；④在项目完成后的评价上，从学生的发展入手，突出灵活性、开放性及参与性，开阔视野、驰骋想象、学着创造，帮助学生为光明的未来做好心、智、技的准备，全面达到顺利就业的各项要求。

本套教材分主干教材（基础部分、项目部分）和选用教材。主干教材是本专业的必修课程；选用教材是为了学生进一步学习和实践打下基础。各学校可以根据自身实际情况选用。

虽然我们的努力是艰辛的，我们的设计是尝试性的，但我们相信，项目教学法将在我国中等职业学校服装专业领域逐步显示它的生命力。希望使用这套教材学习服装专业的学生，能像在高速公路上行车一般，畅通无阻，迅速到达目的地！

感谢各位老师的辛勤付出，感谢各位同学的积极配合，感谢出版社的大力支持，感谢所有关心和支持本教材的朋友们。当然，本教材在编写过程中，也存在许多不足之处，敬请各位专家、学者批评指正。同时，我们诚挚地欢迎广大读者提出宝贵意见，以便我们今后更好地为读者服务。

最后，衷心祝愿全国广大的中等职业学校服装专业的同学们能够学有所成，早日实现自己的人生理想。

前　　言

《服装立体造型》是“中等职业学校服装设计与工艺专业规划教材”之一。

本书是职业学校学生学好服装制版，走上服装制版岗位的必修课程之一，是培养学生动手制版能力的入门教材。本书依据中职学生的学习特点，着重体现项目式教学方法，将学习内容融入到各个可操作的项目中。同时，针对中职学生将要面对的工作岗位特点，更加注重选择的服装款式和实际工作相匹配，使教材更实用，更贴近企业对岗位的实际要求。在具体章节内容的编排上，考虑到职业教育的特点，力求文字简洁、流畅，通俗易懂；遵循由浅入深、由易到难的教学原则；注意使学生始终处于主动求知的地位，通过此书的学习能够满足学生就业的最基本需要。

《服装立体造型》课程主要讲述分析和操作服装立体裁剪的思考方法；适合人体的轮廓线设计和结构线变化设计；立体裁剪的基本针法、手法和技法；基础上衣和裙子的立体裁剪；分割造型的立体裁剪；不对称款式造型的立体裁剪；褶裥造型的立体裁剪，立体裁剪到平面样板的转化等。在操作方法上采用平面构成和立体构成两种方法，因为在企业的实际操作中常是这两种方法的综合使用，使教育与生产实际相符合。全书内容完整，款式新颖，特点突出，可操作性强。通过立体造型课程的学习，培养学生良好的平衡感、时尚的视觉和敏锐的感悟力，提升结构设计的应变能力。

本书可作为中等职业院校、技工院校服装设计类专业的教材，也可供其他服装从业人员使用。

本书由张凤兰任主编，王彩瑾任副主编，贾春侠、张军参加了文字稿的编写，舒燕军、刘家鑫、杨红参与了本书插图的绘制和照片的拍摄工作。

由于编者水平有限，书中难免有疏漏之处，希望使用本教材的师生及同行提出宝贵的意见和建议，以便及时修正。

编　者



前 言

本书是《立体裁剪》教材的配套用书。书中通过大量的实物照片、裁剪示意图、缝制示意图等，展示了立体裁剪的制作过程，使读者能直观地看到每一步骤的操作要领。

目 录

第一章 立体裁剪概述
 第一节 立体裁剪的定义与特点
 第二节 立体裁剪的分类
 第三节 立体裁剪的应用
 第四节 立体裁剪的制作流程
 第五节 立体裁剪的评价与反馈

序

前言

绪 论

项目1 感知服装立体造型 2

工 具 篇

项目2 认识立体裁剪所需的工具 11

项目3 制作针插 23

一、针插的种类 24

二、瓶盖针插的制作 25

三、南瓜针插的制作 29

项目4 制作布手臂 35

一、袖子结构制图 36

二、布手臂做份的加放与裁剪方法 39

三、外层包布的缝制 42

四、套装布手臂内胆 45

五、收袖口、绱臂根布 46

六、立体裁剪盖肩布、绱盖肩布 49

七、安装布手臂与检查 52

基 础 篇

项目 5 标识线的贴置	56
一、调整人台的平衡	57
二、认识标识线名称	58
三、贴置标识线	59
四、全面检查标识线贴置效果	64
项目 6 基本针法	68
一、固定坯布与人台	69
二、固定坯布与坯布	71
项目 7 取布、烫布、画布的操作方法	86
一、取布——准备坯布	88
二、烫布——整理坯布	90
三、画布——画出款式设计基础线	91
四、画布注意事项	92
五、收布	93
项目 8 上装原型的立体裁剪	97
一、女上装原型制图方法	98
二、女上装原型的立体裁剪	103
项目 9 下装原型的立体裁剪	122
一、款式结构分析	123
二、规格尺寸设定	123
三、坯布的估算与立体裁剪的准备	123
四、基础直筒裙前片立体裁剪操作方法及步骤	126
五、基础直筒裙后片立体裁剪操作方法及步骤	128
六、出版、显形	133
七、假缝试穿	134
八、基础直筒裙立体裁剪的造型要求	135
九、完成标准纸样	136
项目 10 上装颤道转移	140
一、肋颤	140
二、肩活褶	148
三、Y字胸颤	156
四、弧线带褶胸颤	166
项目 11 衣领的立体裁剪	176

一、立领.....	176
二、海军领.....	181
三、连翻领.....	187
四、翻驳领.....	196

实 训 篇

项目 12 垂褶裙立体裁剪	208
项目 13 立领女短袖衬衫立体裁剪	218
项目 14 刀背式女西服立体裁剪	229
项目 15 不对称上衣立体裁剪	244
项目 16 时尚合体女上衣立体裁剪	257
参考文献.....	273

绪 论

社会的进步，促使人们对生活有了更高的追求，追求精致的生活必然对生活物品产生更高的设计需求。其中最明显的是人们对自身审美的追求日益凸显，已经引发了审美观念上的一场变革，于是“塑身时尚”得到快速发展，部分白领阶层开始为自己量身定制服装，关注自我个性化的着装效果，彰显出人们对独特美的向往。求新、求异、点亮自我的着装观念，为服装定制开阔了市场，为服装立体造型设计扩大了服务范围。同时，普通工薪阶层的着装也已经成为与生活的各个领域相关联的一种文化现象，多层次折射出人们的生活状态。由此，《服装立体造型》开始贴近基层，成为中等职业学校服装设计与工艺专业制版设计的专业选修课程。

服装立体造型是运用立体裁剪和立体构成技法来实现各式各样服装立体设计效果，制成多样化样板的造型技艺。服装造型分为外部造型和内部造型，外部造型主要是指服装材料的外部加工处理，是服装外表的轮廓外形；内部造型指服装的款式，包括结构线、领道、领型、袋型等，本教材重点研究内部造型。

中等职业学校的《服装立体造型》专业课与我国高等教育阶段的《服装立体造型》专业课相比，学习范畴相对狭小。主要是通过在人台上进行造型设计制成纸样，再通过平面裁剪经验进行数字确认，然后实现平面制版。学习者在掌握一些基础款式造型设计技法的基础上，实现设计意识的提升，初步体验立体裁剪和立体造型设计思想，打通服装平面裁缝与立体裁缝的通道，使学习成绩优异的同学能得到更大的发展空间。

本教材在学习方法上以项目教学为导向，强调生活化的学习体验。通过直接感知与引导，使学习者在“项目任务”的引导下，自主选择建构“工具箱”，体验“身边事”，深入行业前沿“开眼界”，结合专业术语“小辞典”，旁征博引“链接台”，逐步学会服装立体造型的表达方法，拓宽专业发展的眼界。教材通过绪论、工具篇、基础篇、实训篇四部分，完成了学习者的认知体验，感受服装立体裁剪发生、发展、实践的完整过程。为适应当代中等职业学校学生的学习特点，本教材采用故事性的叙述语言，励志性的行业故事，时尚化的服装款式，行业化的专业情境吸引读者的眼球；避免追求体系完整、长篇累牍的教材范式，首创“项目教材”的编写体例。下面，让我们一起感知一下服装立体造型吧。

项目 1

感知服装立体造型

项目任务 认识服装立体造型。通过本项目学习，使学生初步了解服装立体造型的构成要素，掌握服装立体造型的基本知识。

动动手——请每位同学包装自己课桌上放置的不规则的罐装物品、毛绒玩具等，看谁包裹得更漂亮，造型更新颖别致、富有创意。

工具箱 课前准备彩色包装纸、边角布料等包装材料，以及不规则的化妆品瓶罐、玩具，彩色丝带、针线、大头针、熨斗、剪刀、胶带等辅助工具，如图 1-1 所示。



图 1-1 感知立体裁剪用具

身边事

艾雯的学校要从服装设计与工艺专业二年级学生中挑选10人去学校“服装立体裁剪工作室”做专业精英培训。

老师说可以带上以前自己的立体裁剪作品，让师生们见识一下。艾雯虽然没有学习过立体裁剪，但是干什么事都不甘落后的她，凭着自己对立体裁剪的感性理解，还是连夜将一件旧衬衣进行了“立体处理”。她给一件衬衣做了几朵立体布花作为装饰，如图1-2所示，还把肥大的后身在后背及腰部用橡皮筋做了抽褶处理，如图1-3所示。别说，看上去立体感确实增加了不少，整体感觉还很协调，艾雯看着自己一晚上的劳动成果可得意了。

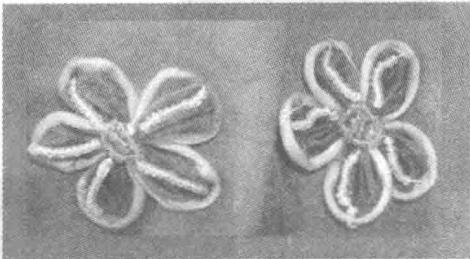


图1-2 布艺花朵

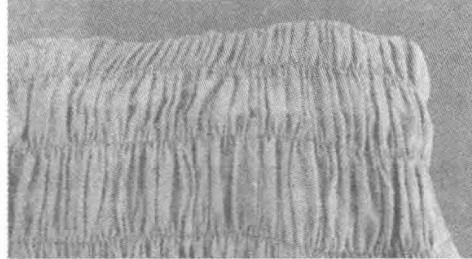


图1-3 面料抽褶处理

第二天，老师看过作品后评价说：“艾雯你这是材料构成技法上的变化，不能等同于立体裁剪。即便只考虑服装材料立体构成技法，也要考虑到着装环境、服装整体呼应效应等多重因素影响，并与服装立体裁剪一同起到相互补充、相辅相成、相得益彰的作用。我们从现在开始，要学习的服装立体造型重点是如何从内部结构上实现服装制版，在制版技术层面塑造服装造型。你这样单纯地从‘面’到‘体’处理，是很难形成原创的立体裁剪作品的。服装的感觉、材料、技术及它们之间的关系，都是构成服装造型的要素。但是老师相信，通过我们的学习，你的不断努力，你一定能够创造出优秀的服装立体裁剪作品的。”

老师转身面向全体学员说道：“下面，我们就把桌上的教具当做实际的人体。请大家用我在工具箱中提供的材料，动手包装其中任意一件东西，初步感知、理解一下什么是服装立体造型。”

动手操作进行了15分钟后，同学们的包装成果出现了三种情况：

第一种情形是随意包裹非常严实，没有考虑包装造型样子。

第二种情形是考虑了包装造型，但是没有达到既合体又美观的程度。包装前的玩具兔如图1-4所示，经过对玩具兔精心包装后的效果如图1-5所示，包装效果反而没有原来的衣服更显精神。经过分析发现这是由于采用塑料纸面料，材料没有伸缩性，又没有收腰、褶等立体化处理，所以，在颈下、腋下、腹底等部位，不能做到合体平服。这是在包裹中，多数同学容易出现的问题。

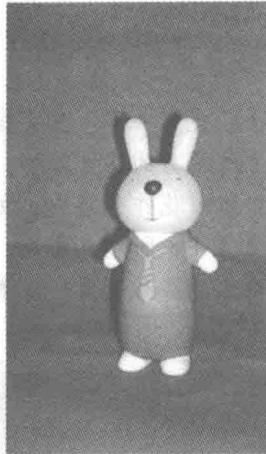


图 1-4 玩具兔

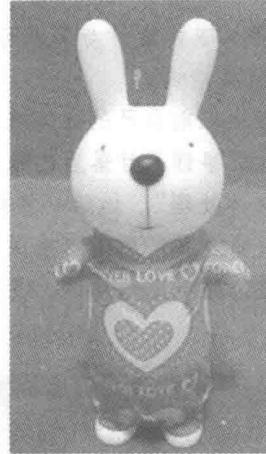


图 1-5 包装后的玩具兔

第三种情形是考虑到了平面裁剪的经验，以器物作为模具有量体裁衣，采用剪切、分割、收领、折叠等结构处理，对器物包装得合体又美观，整体包装造型具有创意，如图 1-6 所示。通过完成项目任务，学生们在逐步改进裁剪结构完成造型变化的过程中，体会了立体裁剪的常规手法、针法，同时更注意考虑面料问题。

最后老师总结道：“因为人体是一个不规则的曲面体，不可能像包裹规则物品那样容易，而服装的要求是要符合人体，所以要通过布料间一点点的调整来实现，裁剪面料时一定要多留出面料，逐渐修剪、推转来达到符合人体的目的。如果预留量留少了，在调整时会出现面料不够的情况，这种情况只能再用布料拼接或者重新制作。这就是立体构成艺术逐渐折叠调整的原则。”

今后，我们这个精英班的学习重点是以人台为主要工具，以基本服装款式为基础，掌握服装立体裁剪方法，用立体裁剪的方法实现服装款式结构设计，最终获得更精美的制作样板。在打下立体裁剪基础后，我们将进行实战训练，来提高立体裁剪技术，打出具有立体裁剪特色的个性化的版型。”

服装立体裁剪在我国起步较晚，目前服装立体裁剪技术在我国有哪些应用呢？在我国，立体裁剪技术主要应用在服装生产、服装展示和服装专业教学中。

用于服装生产的立体裁剪，经常会因为生产性质的不同而采用不同的技术方式。一种是把立体裁剪与平面裁剪相结合，利用平面结构制图获得基本版型，再利用立体裁剪进行试样修正，在人台上再附加立体构成技法，实现立体与平面的结合效果，如图 1-7 所示。

另一种是直接在人台上用坯布设计造型，再描点显形、拓出纸样、假缝试穿、整理制成长样板，裁剪制作成衣，如图 1-8、图 1-9 所示。



图 1-6 玩具包装



图 1-7 平面与立体裁剪结合制版



图 1-8 正视立体裁剪礼服



图 1-9 后视立体裁剪礼服

用于服装展示设计的立体裁剪，更能彰显立体裁剪的独特功力。如常见的橱窗展示服装、博览会陈列服装、新产品发布会等，其夸张、个性化的造型，在背景、道具和配饰的衬托下，将服装前沿讯息与视觉美感铺陈在观众眼前，彰显出立体裁剪在服装造型上的独特魅力，如图 1-10 所示。T 台上的动态展示，在灯光、布景、舞台效果的映衬下，使立体裁剪服装的观感更胜一筹，如图 1-11 所示。



图 1-10 会展展示的立体裁剪作品



图 1-11 T 台动态展示作品

用于服装教学的立体裁剪。在服装教学中，更加注重造型能力和材料的运用能力的培养，通过立体裁剪操作、假缝试穿、修版打版、裁剪制作等环节的练习，逐步掌握立体裁剪的规律，摸索出操作手法的各种技巧，从而熟练地将创作构想准确地表达出来。图 1-12 和图 1-13 两幅学生练习作品，就渗透出他们不同的创意思想。



图 1-12 教学中的立体裁剪作品（一）



图 1-13 教学中的立体裁剪作品（二）

在立体裁剪教学中，教师以鼓励学生拓展思维，大胆实践为主，在学生做的过程中点拨、引导学生逐步完善自己设计的造型。做中学、做中教并及时进行相关评价，是中等职业学校学生学习立体裁剪方法，建立造型、材料和缝制间的相互联系，形成服装立体裁剪思路的必由之路。

服装立体裁剪技术能力是服装设计师必须具备的基本素质，创意的版型设计是成衣设计取胜的重要途径，完美的版型是服装品质的保证，要达到服装技艺、创意、品质俱优，需要持久的学习实践。

如何学好立体裁剪呢？主要做到三点：

(1) 动手操作是掌握立体裁剪技法的必经之路。要勤于练习，反复实践。立体裁剪很辛苦，经常要长时间站立，不断地弯腰、蹲下、站起，长时间不断地重复这些单调的动作。因此，要具有学习的毅力，坚持不懈、持之以恒。

(2) 扎扎实实，打好基础，掌握规范的操作方法。立体裁剪看着操作直观、易于理解。但是，基础的针法、松余量的大小、坯布的选择整理、丝绺的正确与否、操作的力度，都会直接影响造型效果的实现。所以，练好立体裁剪基本功，对于今后专业发展非常重要的。

(3) 开阔眼界，不断总结，提高服装美学素养。立体裁剪设计的灵感来自于细心的观察，更来自于个人的阅历与眼界。要有意识地开阔视野，不断充盈艺术想象力，为专业素养的提高提供源头活水。总结是一种重要的学习方法，没有对经验教训的总结就不会形成自己的专业思想。

不断以实践积累服装材料学知识、服装美学知识、服装工艺学知识、服装人体工程学知识，将立体裁剪与成衣工艺相结合，与款式设计相结合，与平面裁剪相结合，日积月累才能使服装立体裁剪与结构设计逐步达到完美统一。



开眼界

“服装项目教学”期待中职专业教材改版，《服装立体造型》全新模版结构应运而生。

艾雯是个做事计划性非常强的孩子，按着教材逐一浏览立体裁剪课的绪论篇、工具篇、基础篇、实训篇的具体内容。感觉内容清新，操作形象，款式新潮，时代气息浓厚，非常符合自己这个年龄人的阅读习惯。

她尤其喜欢教材的编写体例，项目任务——工具箱——身边事——开眼界——小辞典——链接台——我的收获与疑问——项目测评。每个模块学习内容都短小精悍，由一个个精彩的小故事，把16个项目自然串联，学习内容浑然一体。她还特意总结了新教材的5点意义：

- (1) 创设了项目教材编写体例。
- (2) 创立了中等职业教育服装专业课项目课程学习方法。
- (3) 推动了中等职业学校开设《服装立体造型》课程的进程，为中职与高职立体裁剪专业课的衔接铺设了桥梁。
- (4) 将平面裁剪法与立体裁剪有机融合，解决了平面裁剪不易解决的技术问题。
- (5) 再现了服装立体裁剪物化达成的过程，呈现出千姿百态、变化无穷的服装式样，促进了中职学生的服装造型意识和思维品质的建立。

艾雯手捧《服装立体造型》新教材，回忆着老师的开课介绍，兴奋之情溢于言表，随即拨通了表姐的电话：“喂，姐你说，如果我学好了立体裁剪是不是就可以轻松解决在服装款式造型中，不规则的碎褶、波浪等立体感强又不容易用平面裁剪制版的问题了？”

表姐艾依说：“是呀！你还可以轻松搞定不对称设计的制版，以及柔、软、薄、固定性能差、悬垂效果好的光滑面料的裁剪难题呢……”

艾雯迫不及待了，“你的意思是平面裁剪不好解决或解决不了的设计难题，就交给‘原生态’的立体裁剪法来处理会更容易些，是吗？”

艾依说：“是的，可以这样理解。立体裁剪更容易把理想化、夸张的服装设计款式变成平面现实版。”“哦，原来自然的、原生态的事物才更具有恒动的发展力量。怪不得中国工程院一位院士说‘原生态的物质是我们解决难题、创造、发明的力量源泉’，我以后也可以做独一无二的时装了……”放下电话，艾雯马上做出了详尽的学习规划。



小辞典

立体裁剪

立体裁剪是服装构成方式之一，是利用人台（或人体）完成服装结构设计的重要手段之一，是与服装平面裁剪相区别的另一种裁剪方法。

服装立体裁剪在法国称之为“抄近裁剪”，在美国和英国称之为“覆盖裁剪”，在日本则称之为“立体裁断”。我国服装设计师把立体裁剪形象地称为软雕塑。它是一种直接将布料披挂在人台上，通过立体裁剪操作，再运用分割、折叠、抽缩、拉展、缠裹、堆积