



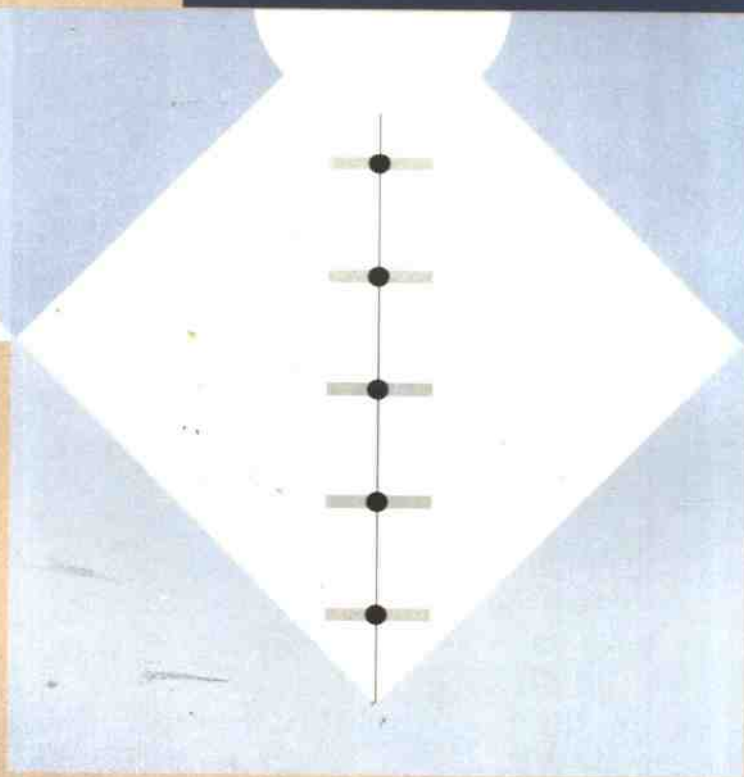
职业技术·职业资格培训教材

现代服装

劳动和社会保障部教材办公室 组织编写
上海市职业技术培训教研室

设计与制作

[高级]



中国劳动社会保障出版社

责任编辑：高俊卿
责任校对：王 静
封面设计：薛俊雷
版式设计：沈 悦

服装设计定制工

职业技术·职业资格培训教材

- ☐ 现代服装设计与制作（初级）
- ☐ 现代服装设计与制作（中级）
- ☒ 现代服装设计与制作（高级）

ISBN 7-5045-3768-3



9 787504 537683 >

ISBN 7-5045-3768-3/TS·283

定价：36.00元



职业技术·职业资格培训教材

现代服装

设计与制作

[高级]

主 编 冯 翼 张祖芳

副 主 编 包昌法

编 者 濮 微 黄蓉蓉 章涌波 陈 平 苏石民

张祖芳 刘 瑜 束重华 赵 岚 张 澜

姜清枚 詹淑灵 周 静

审 稿 金泰钧 王朝晖

 中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代服装设计与制作:高级/冯翼主编. —北京:中国劳动社会保障出版社, 2003.7

职业技术·职业资格培训教材

ISBN 7 - 5045 - 3768 - 3

I. 现… II. 冯… III. ①服装 - 设计 - 技术培训 - 教材 ②服装裁缝 - 技术培训 - 教材 IV. TS941

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第042449 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街1号 邮政编码:100029)

出 版 人:张梦欣

*

新华书店经销

北京京安印刷厂印刷 北京京顺装订厂装订

787 毫米×1092 毫米 16 开本 20.25 印张 440 千字

2004 年 2 月第 1 版 2004 年 2 月第 1 次印刷

印数:3000 册

定价:36.00 元

读者服务部电话:010 - 64929211

发行部电话:010 - 64911196

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话:010 - 64911344

前 言

职业资格证书制度的推行,对广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能,提高就业能力、工作能力和职业转换能力有着重要的作用和意义,也为企业合理用工以及劳动者自主择业提供了依据。

随着我国科技进步、产业结构调整以及市场经济的不断发展,特别是加入世界贸易组织以后,各种新兴职业不断涌现,传统职业的知识和技术也愈来愈多地融进当代新知识、新技术、新工艺的内容。为适应新形势的发展,优化劳动力素质,上海市劳动和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试,推出了1+X的鉴定考核细目和题库。1+X中的1代表国家职业标准和鉴定题库,X是为适应上海市经济发展的需要,对职业标准和题库进行的提升,包括增加了职业标准未覆盖的职业,也包括对传统职业的知识 and 技能要求的提高。

上海市职业标准的提升和1+X的鉴定模式,得到了国家劳动和社会保障部领导的肯定。为配合上海市开展的1+X鉴定考核与培训的需要,劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业技术培训教研室联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照1+X鉴定考核细目进行编写,教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的最新核心知识与技能,较好地体现了科学性、先进性与超前性。聘请编写1+X鉴定考核细目的专家,以及相关行业的专家参与教材的编审工作,保证了教材与鉴定考核细目和题库的紧密衔接。

职业技术·职业资格培训教材突出了适应职业技能培训的特色,按等级、分模块单元的编写模式,使学员通过学习与培训,不仅能够有助于通过鉴定考核,而且能够有针对性地系统学习,真正掌握本职业的实用技术与操作技能,从而实现我会做什么,而不只是我懂什么。每个模块单元所附模拟测试

题和答案用于检验学习效果，教材后附本级别的知识模拟试卷和技能模拟试卷，使受培训者巩固提高所学知识与技能。

本教材虽结合上海市对职业标准的提升而开发，适用于上海市职业培训和职业资格鉴定考核，同时，也可为全国其他省市开展新职业、新技术职业培训和鉴定考核提供借鉴或参考。

新教材的编写是一项探索性工作，由于时间紧迫，不足之处在所难免，欢迎各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

劳动和社会保障部教材办公室
上海市职业技术培训教研室

内 容 简 介

本书由劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业技术培训教研室依据上海 1+X 职业技能鉴定考核细目——服装设计定制工（高级）组织编写。本书从强化培养操作技能，掌握一门实用技术的角度出发，较好地体现了本职业当前最新的实用知识与操作技术，对于提高从业人员基本素质，掌握高级服装设计定制工的核心内容与技能有直接的帮助和指导作用。

本书根据本职业的工作特点，以培养实际操作技能为根本出发点，采用了模块化的编写方式。主要内容包括：服装效果图绘制、服装 CAD/CAM 系统、服装生产技术管理、服装生产质量管理、服装立体裁剪、服装造型设计、服装结构设计、服装工艺设计、服装缝制工艺等。每一模块着重介绍相关专业理论知识与专业操作技能，使理论与实践得到有机地结合。

为便于读者掌握本教材的重点内容，教材每单元后附有思考题，用于检验、巩固所学知识技能。

本书可作为服装设计定制工（高级）职业技能培训与鉴定考核教材，也可供全国中等职业学校学习掌握先进高级服装设计定制工知识和技术，或进行岗位培训、就业培训使用。

目 录

第一单元 服装效果图绘制	(1)
第一节 服装效果图上色技法	(1)
第二节 面料材质的表现	(3)
第三节 服装效果图的风格	(7)
第二单元 服装 CAD/CAM 系统	(10)
第一节 服装 CAD 系统的应用现状与发展趋势	(10)
第二节 服装 CAD 硬件系统	(17)
第三节 服装 CAD 软件系统	(19)
第四节 服装 CAM 裁剪装置	(24)
第三单元 服装生产技术管理	(27)
第一节 服装生产技术管理的基本知识	(27)
第二节 服装生产技术管理的内容	(29)
第三节 服装生产技术管理系统	(32)
第四单元 服装生产质量管理	(38)
第一节 服装质量管理体系	(38)
第二节 质量审核	(48)
第三节 内部质量体系审核	(51)
第四节 服装质量体系审核的实施	(53)
第五节 质量体系认证要素	(61)
第六节 服装质量体系评定和认证	(66)
第七节 物料管理	(72)
第五单元 服装立体裁剪	(81)
第一节 衣领的立体裁剪	(81)
第二节 衣袖的立体裁剪	(85)
第三节 裙装立体裁剪实例	(90)
第六单元 服装造型设计	(108)

目 录

第一节	服装造型设计的思考	(108)
第二节	服装造型设计的构思	(113)
第三节	服装造型设计的时代感与民族化	(116)
第四节	服装局部造型设计	(118)
第五节	服装整体造型设计	(125)
第七单元	服装结构设计	(133)
第一节	女装结构与变化	(133)
第二节	男上装结构与变化	(145)
第三节	服装结构疵病与补正	(159)
第四节	特体服装调整与补正	(175)
第五节	缝制质量引起的疵病及其补正	(181)
第六节	服装工业化系列样板设计	(187)
第八单元	服装工艺设计	(214)
第一节	服装工艺设计概述	(214)
第二节	服装工艺设计基本知识	(219)
第三节	服装工艺流程设计	(231)
第四节	裁剪工艺流程设计	(241)
第五节	缝纫工艺流程设计	(245)
第六节	服装工艺形态设计	(249)
第七节	后整理、包装和储运	(267)
第八节	服装工艺文件设计	(268)
第九节	工艺文件的执行与检查	(272)
第九单元	服装缝制工艺	(275)
第一节	男装缝制工艺	(275)
第二节	女装缝制工艺	(294)
第三节	礼服类服装的装饰工艺	(300)
第四节	特殊材料服装的缝制	(304)

第一单元 服装效果图绘制

第一节 服装效果图上色技法

一、色彩的基本知识

在日常生活中,我们能够看到五颜六色的物体,是因为物体有吸收和反射光的功能。例如,我们看到一红色物体,是因为该物体吸收了七彩颜色中的其余六色光,而只反射红色光。在不同质感的面料上,同一色彩却给人感觉不同。这是因为各类面料对光的反射具有不同的能力。丝绸面料因为表面光滑,所以色彩较表面粗糙的呢子面料鲜艳。

1. 色彩的属性

(1) 色相。色相就是色彩的相貌。在色相环中我们可以看到许许多多的颜色。在 180° 的对角中都呈现补色关系。颜料的三原色为红、黄、蓝。这三种颜色是最原始的色彩,因此也称之为第一次色。由红与黄调出橙色;由黄与蓝调出绿色;由红与蓝调出紫色,这三种颜色称之为第二次色,或称之为间色。不同比例的颜色相调和,得到的色彩也不相同。由两间色相调和或一原色与一间色相调和而得到的颜色称之为第三次色或复色。在调和过程中,不同比例的颜色可以调出十分丰富的色彩。色彩可分为有彩色和无彩色两种。有彩色为上面所述的一系列颜色。无彩色为黑、白、灰、金、银五种颜色。

(2) 明度。又称之为光度、亮度,指色彩的明亮度。一是指某一颜色因光照强度不同而产生的明暗现象;二是指各种色相本身的明暗强弱比较。

(3) 纯度。又称之为彩度,是指色彩的鲜艳程度、饱和度。在颜色中,三原色和三间色比较而言属于较饱和的颜色,黑色和白色及其相调和产生的灰色属于无彩色系。因此,

其彩度为零。纯色加黑可调出“暗调”;加白呈现“明调”;加灰可调出“灰调”。纯色中加任何一种颜色,都将会降低它的纯度。

2. 色彩的感觉

色彩的现象十分复杂,既有色彩本身的属性,又与人们的心理感觉有关。在服装配色中,色调是十分重要的因素。从明度上,可以分为明色调、中明调、暗色调;从纯度上,可分为清色调、浊色调;从色相上,可分为红、黄、绿色调等;从色性上可分为暖色调、中性色调和冷色调;从心理感受上,可分为愉快色调、柔和色调、娇艳色调、沉着色调、粗犷色调、浪漫色调等。各种色彩的感觉是在其物理性质的前提下,对人的生理特别是心理产生影响最大的当属色调。

(1) 色彩的冷暖感。色彩的冷暖感是最重要的色彩感觉,是人们对待色彩的一种心理感受。在色相环上最暖的色是橙色,与其相对应的补色是天蓝色,也是最冷的颜色。靠近橙色的颜色如红色、黄色等均为暖色;靠近天蓝色的颜色如蓝绿色和蓝紫色均为冷色。冷暖色的冷暖程度在色彩中只是相对的,如橙色、朱红、大红、紫红均属于暖色系中的颜色。但比较而言紫红色比朱红色冷一些。黑色和白色虽都属于中性色,但在感觉上白色要比黑色冷一些。

(2) 色彩的前进和后退。在色彩中,以色相区分红、橙、黄色为前进色,绿、蓝、紫色为后退色;以明度区分,明度高的色彩为前进色,明度低的为后退色;黑白两色,白色为前进色,黑色为后退色。

(3) 色彩的膨胀与收缩感。明度、纯度较高,暖色调的色彩为膨胀色;明度、纯度较低,冷色调的色彩为收缩色。前进色为膨胀色,后退色为收缩色;黑白两色,白色为膨胀色,黑色为收缩色。

(4) 色彩的轻重感。色彩的轻重感与明度有关。明度越高,色彩的轻重感越轻;明度越低,色彩的轻重感越重。在同一明度的情况下,彩度越高,色彩感觉越轻。黑白两色,黑色给人感觉比白色要重。

(5) 色彩的坚硬感与柔软感。纯度高的色比纯度低的色显得柔软,白色比黑色要软。

(6) 色彩的兴奋感与安静感。明亮的颜色和暖色会给人以兴奋、活跃的感觉;暗色、冷色给人以安静、严肃的感觉。彩度越高给人的兴奋感越强,反之则给人以平静的感觉。在色环中,红色为最兴奋的颜色,蓝色为安静色。黑白两色,白色的兴奋感高于黑色。

二、服装画上色技法

1. 彩色铅笔的技法

彩色铅笔与铅笔一样,容易控制并且还能用橡皮进行修改,适宜于初学者学画使用。彩色铅笔不像水彩或水粉色能够大面积的上色,因此,在绘画时要耐心地慢慢描绘,用力均匀,画面上不能有笔触出现。彩色铅笔上色后有一层绒毛一样的效果,适于表现毛衣类或粗纺毛织类的服装。

2. 铅笔淡彩的画法

铅笔淡彩的上色技法以其简洁、明快、舒畅的特点,成为服装画技法中较基础、较常用的一种表现形式。它在突出服装款式、结构,甚至某些琐碎的细节部位有着其他一些技法不可比拟的优势,是初学者最佳的选择。

3. 钢笔淡彩的画法

钢笔淡彩比铅笔淡彩更肯定,线条明确,效果更好。

4. 麦克笔的技法

麦克笔上色具有简洁、方便、效果快的特点,广泛地被人们所采用。目前,市场上的水溶性麦克笔多为进口产品,颜色有几十甚至上百种,是服装画上色较常用的笔。但由于麦克笔相对较硬,色笔触不大,再加上上色时没有像水粉或水彩那种色彩的流动感,因此对表现服装有一定的局限性。相对来讲,表现精纺类较硬挺的面料比较薄的丝绸或纱绢面料效果好。

5. 油画棒的技法

在服装画技法中,油画棒表现出的艺术效果可谓奇妙斑斓而又不失情趣。油画棒质软厚腻,通常不用于刻画精雕细琢的小物件,相反在夸张、大气、豪放的画面中它能起到意想不到的强化与渲染效果。尤其是与其他技法结合使用,表现粗纺、毛衣、蜡染等织物时,其效果可表现得淋漓尽致。

6. 综合表现技法

所谓综合表现技法是将两种以上的技法合成在一张画面上。因为每一种技法都具有能最好地表现面料质感的优点,如果一张服装画中由几种面料组成,那么采用多种技法去表现,就更能够体现出服装画的美感。

第二节 面料材质的表现

一、粗纺面料的表现

粗纺面料的外观效果比较粗糙,有一定绒毛效应,许多粗纺面料的组织结构比较清晰可见。粗纺面料都是以体现和强调织物的外观特征和风格而进行表现的(见图1-1),主要有以下几种表现方法:

1. 模仿粗纺面料的外观效果

可用多层涂压色彩的方法表现粗纺面料的外观特点。首先,选用与所设计的服装色彩基本相同的色调。然后,调配出比第一次色在纯度和明度上略有区别的色彩,作为第二次色涂压在第一次色上。如果还未得到需要的效果,可再涂压第三次、第四次……。色彩涂压在已画完的色彩上,所留底色的多少,应根据画面的效果而定。如同时欲达到其他的特殊效果,可采用其他工具进行平涂。例如,用牙刷、丝瓜瓢、揉皱的纸团,以及木制纤维

板的点状肌理、灯芯绒条状的组织结构等有一定肌理效果的材料涂色后压印在画面上,可得到自然而丰富的粗厚效果。

2. 模仿粗纺面料的特殊结构

许许多多的粗纺面料各有其明显的组织结构,比如,“人字呢”“格子纹”“犬齿纹”等织物结构排列形成的纹路,在描绘时可刻意模仿,将其表现在效果图上。在表现时,应着重放在上部或视觉比较集中的部位上,所表现的纹路要时隐时现、从无到有、从弱到强、从明显到含蓄过渡,使整个画面的效果避免琐碎而增强节奏感。勾线要有粗细变化,断断续续,外轮廓线条应粗而雅致,才能表现出质感的特征,显得自然生动。

3. 模仿粗纺面料服装结构特征和外轮廓特征

粗纺面料的服装一般都用来制作秋、冬季服装,因其面料厚实,要求做工精致考究,使服装造型挺括。因此,在表现粗纺面料的服装时,要善于抓住一些明显的特征,细致地将其表现出来。如表现面料的绒毛感,辑线陷入面料里面,起到凹陷的效果。



图 1—1 粗纺面料的表现

二、精纺面料的表现

精纺面料外观精细、平滑、挺括、色彩沉稳。

表现精纺面料应突出其挺括、细腻的特点。在描绘时,要细致地刻画。服装的外轮廓采用粗细适中的笔来画,注意保持线条的圆润挺直,表现出精纺面料的挺括感。在色彩上,由于精纺面料色彩偏于沉稳、柔和,给人以高档的感觉,因此,可采用多色混合配色的方法。用稍厚的水粉色上色效果比水彩上色效果好。

三、针织面料的表现

针织面料具有良好的弹性,穿着时紧贴人体,有些尽管是宽松的造型,但在人体的突出部位,同样能够体现出人体的线条美。另外,针织面料非常柔软,穿着舒适,组织结构自成体系(见图 1—2)。

表现针织面料,应注重以下几个方面:

1. 弹性和紧身的特点

由于紧身弹力的针织服装紧贴在人体上,因此,可直接在人体上勾画服装的结构线、图案和填色,表现其质感。在屈伸的关节部位,要画出服装的一定厚度和细的衣纹线条。表现紧身的针织服装要将人体的比例姿态画得优美、准确,人体画得好坏是表现紧身服装的关键。为增加针织面料的效果,在涂好的色块上画上一些竖条纹,可增加弹力针织面料的质感。

2. 模仿组织结构的纹理

针织面料的组织结构较粗纺面料更细腻，应仔细描绘。为避免呆板，纹理的铺设不一定要在轮廓线之内，可超出轮廓线，也可以不铺满而留出空白。

3. 模仿针织服装柔软与外形不稳定轮廓特征

针织面料结构疏松，手感柔软，使得服装下摆，呈现松垮的外轮廓。在绘画时，应抓住这些特点，表现出针织面料的特殊质感。

四、丝绸面料的表现

丝织物手感柔软而轻薄，色泽鲜艳而稳重，图案精细，光泽好，悬垂性强（见图1—3）。绘画时，应注重以下几个方面：



图 1—2 针织面料的表现

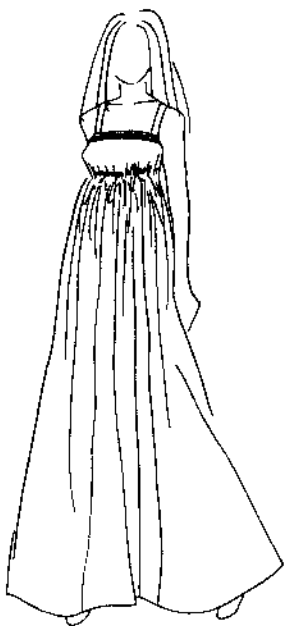


图 1—3 丝绸面料的表现

1. 表现具有飘逸的丝绸质感

在描绘丝绸面料时，要求勾画线条细而光滑、流畅，突出面料轻薄、飘逸的特点，将服装画成飘动状态，加强面料的轻盈感。轻薄、飘逸是丝绸服装的特点之一，在描绘时应注意表现这些细节，以达到较好的效果。

2. 表现具有良好光泽感的绸缎面料

丝织物具有对光线的反射功能，因此，具有柔和的光泽，表现绸缎的质感。在描绘时，要从表现柔和的光泽入手，不要将明暗反差画得太大，要使其能够自然地渗透产生柔和的效果。

3. 表现具有透明感的丝绸面料

要抓住丝绸面料薄而透明的特点加以表现。要注意描绘出单层、双层及多层面料重叠

后出现的透明感差异。

五、棉麻类面料的表现

棉麻类面料质地刚硬,表面粗糙,纹理比较清晰。由于色牢度差,故以中浅色为主。棉麻面料与粗纺面料相似,只是前者的粗糙感显得硬爽而轻薄;后者的粗糙感略有绒毛且较厚重。所以在表现棉麻面料的质感时,可以借鉴粗纺面料的表现方法,只需略微减弱一些,以免出现呢绒的效果。绘制时,最好画出织物的组织纹理,线条要有粗细、虚实的变化(见图1—4)。

六、牛仔类粗厚面料的表现

由于牛仔面料厚而硬,因此,衣片缝合处、贴袋处都采用双辑线。一方面增加牢固,另一方面起到装饰作用。另外,布面不很细腻,给人以粗犷、豪放的感觉。通过描绘这类面料质感,可以表现出面料粗、厚、硬的外观效果(见图1—5)。



图1—4 棉麻面料的表现

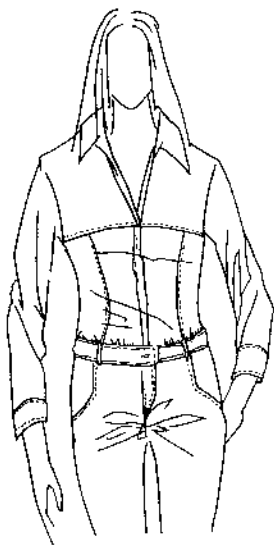


图1—5 牛仔面料的表现

七、皮革类面料的表现

皮革面料主要特征在于它光滑的外观和有较强的光泽,特别是皮革服装穿着于人体后在四肢屈伸处起褶皱的地方易产生高光。动物皮革比人造皮革光感柔和。要表现皮革面料的质感,抓住光泽感是关键。皮革属比较厚的面料,制成服装后衣纹比较硬而圆浑,产生的高光也显得较生硬。

八、毛皮类的表现

毛皮类面料给人以绒毛的感觉。由于毛的长短、曲直形态、粗细程度和软硬度的不

同,所表现的外观效应也各异。描绘时可以从毛皮的结构和走向着手,也可以从毛皮的斑纹着手。

第三节 服装效果图的风格

一、写实风格

写实风格主要以理想人体比例为基础,较详细地叙述服装的款式特点,给人以一种亲切感和现实感。这类风格的服装画比较多见,也是时装画的基本风格(见图1—6)。

1. 明暗素描

用单色来表现形象的绘画称为素描,如铅笔画、钢笔画、木炭画和水墨画等。明暗素描所用工具简单,表现力强。除了服装配色方面的色相难以表现以外,其余的主要设计因素,如款式造型、总体结构与局部结构、面料质感等,均能够表达出来。

2. 线描

线是面的透视压缩,线描中的线是人们对物体的观察、感受、判断得来的。线描的特点是舍弃了非本质的光色,突出对象的结构,使线成为表达作者感情的语言。首先,用纤细的线条画出对象的大体轮廓比例。其次,根据结构和透视,画出对象各组成部分的形体轮廓线。最后,为突出重点,加重结构关键部位的线的深度,减弱某些次要的部分,使以线描组成的画面,具有对象的质感、量感和整体的艺术效果。

二、省略风格

省略的画法是指某一部分省略不画,使画面上这一部分呈现空白。这种看起来似乎很容易的画法,其实并不简单。省略画法要求画者对所描绘的形状有很好的认识,并且具备很熟练的绘画技巧,在掌握了人体基本结构的基础上才能进行。

1. 人体部分的省略

可省略的部分有五官,如眼、眉、耳、嘴等,鼻子省略只画一简单的直线来表现。眼睛则可以双眼均省略,也可以省略其一。人的头发也可以采用省略画法,用简练的线条,画出头发的大轮廓与动态感。由于头部轮廓是人的重点,因此,省略较为讲究,必须在省略后取得人体与服装的整体平衡与呼应,得到自然、均衡和舒适的效果。



图1—6 写实风格的时装画

人体的其他部位同样也可以省略和简化。手和足均可进行简化处理,臂和腿可省略地只用一条动态来表示。但必须明确其动态要取得自然生动的效果,所画线条应简洁到位。人体结构的主要部位应力求简洁而正确。

2. 服装的省略

除服装款式的要点需要明确表示以外,服装的衣纹、图案等都可以部分省略。但省略不等于粗略,在整体上还应给人以完整的感觉。省略画法的优点和特征是在极短的时间内善于表示出自己设计的总体设想。有时省略画法往往比完整画法更为生动,它能够节约做画时间,故常作为构思图与插图之用。省略风格的时装画如图1-7所示。

三、夸张风格

服装画人物造型的夸张,是将人体或服装的某一部分或某些部分加以渲染夸大,从而达到加强和突出重点的目的,使精彩部分更美、更夺目,以起到更加吸引观众的作用。但这种夸张不得损及均衡、比例、协调等美的法则。在服装画中,人体夸张的部位大多在腰部以下,尤其是夸张修长的腿部。在夸张人体局部时,要抓住所要渲染的重点,强调款式特点,加深款式的印象,同时也使画面更为新颖动人。

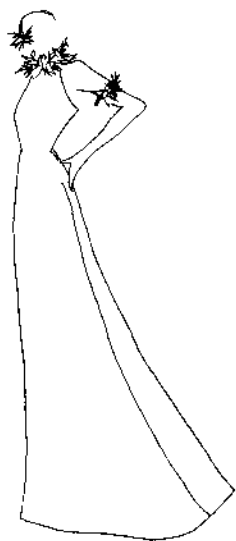


图1-7 省略风格时装画

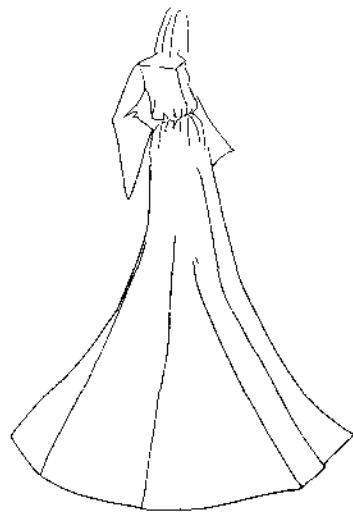


图1-8 夸张风格的时装画

1. 发型和头部的夸张

一般根据发型的特点进行夸张,如长发可夸张得更长;直发可用直尺表现。面部眼睛可以根据服装款式的特点和人物性格及表情来定型,有时可画成细而长的眼睛。睫毛可以做装饰性的夸张。头部有时也可为表现而夸张得更圆。夸张的形式多种多样,但应取得部分之间的统一协调,并力求画面具有趣味性。

2. 颈肩部的夸张

根据人们的审美习惯,女性的颈部可夸张成细长柔软的形态;男性的颈部可夸张成粗壮结实的形态。肩部根据款式的特殊需要可不受人的生理特征限制,可宽可窄。

3. 腿部的夸张

不论男性、女性,修长的腿部是夸张的重点。对某些服装,如晚礼服、婚礼服、腿部比例可以加长到5~6个头长,才能体现出服装款式的特点。夸张风格如图1-8所示。