

○ 计算机辅助服饰设计教程

CorelDRAW[®] & Photoshop

时装设计表现

项敢 主编

 中国纺织出版社

计算机辅助服饰设计教程

CorelDRAW & Photoshop

时装设计表现

项 敢 主 编



中国纺织出版社

内 容 提 要

本书是根据 CorelDRAW 和 Photoshop 绘图软件的功能、特点以及服装设计表现的特征,编写的适用于服装专业教学的实用教材。本书介绍了以 CorelDRAW、Photoshop 中文版软件为主要工具进行各种时装款式设计、面料图案设计、材料质感表现设计、服饰品设计、时装效果图表现的方法与技巧,步骤清晰,内容全面、系统,有助于提高服装设计人员的动手能力和综合设计水平。

本书是一本综合性较强的计算机辅助服饰设计的专门教材,适合高校服装设计专业及服装设计人员阅读和参考。

图书在版编目(CIP)数据

CorelDRAW & Photoshop 时装设计表现/项敢主编. —北京:

中国纺织出版社, 2008. 10

计算机辅助服饰设计教程

ISBN 978 - 7 - 5064 - 5009 - 6

I. C… II. 项… III. 服装-计算机辅助设计-图形软件, CorelDRAW、Photoshop-教材 IV. TS941. 26

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 110285 号

策划编辑: 陈良雨 杨 旭 责任编辑: 郭 沫

责任校对: 寇晨晨 责任设计: 何 建 责任印制: 陈 涛

中国纺织出版社出版发行

地址: 北京东直门南大街 6 号 邮政编码: 100027

邮购电话: 010—64168110 传真: 010—64168231

http: //www. c-textilep. com

E-mail: faxing @ c-textilep. com

北京画中华印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

2008 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 787 × 1092 1/16 印张: 12

字数: 117 千字 定价: 36.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社市场营销部调换

前言

随着计算机绘画软件的普及,计算机绘画得到了迅速的发展并被广泛地应用于服装、鞋样、广告、建筑等设计中。它被称为艺术和技术的交叉学科,是以尖端科学技术为基础的,不同于以往任何一门艺术的形式。数字化的特点使计算机服装设计效果图成为具有生命力的、新的服装设计表达形式,对传统的服装绘画和服装设计师是一场强有力的冲击,这既是挑战也是机会。如何利用计算机进行更好的服装设计创作是本书要研究探讨的问题。

以传统的手工绘画方式进行服装设计表达虽然可以充分体现设计师的个人风格,但对服装设计的绘画功底要求较高,并且对作品的修改存在较大困难,尤其是进行成衣系列化设计时,要提高设计效率较难。而本书主要介绍了利用 Photoshop CS 和 CorelDRAW 12 绘图软件进行服装设计的方法和技巧,读者通过学习可以模拟各种传统的绘画笔触和多达几千万种的色彩,还可以进行自动配色和逼真的面料填充,大大丰富设计师的灵感,使设计师最有效率地进行设计,这些都是传统手工绘画所不能比拟的。读者还可以学习如何将成衣基本型,如领子、袖子、门襟、衬衫、T恤等建立成资料库,利用计算机的模拟显示,不断地进行修改,推出不同的效果组合,省去了传统方式修改时的重复劳动,大大缩短了设计的时间。

本书采用实例详解的方式阐明了计算机时装设计表现的全过程,注重计算机时装设计的实践教学,适用于高职服装设计专业、普通院校服装设计专业学生和服装企业设计人员学习,帮助他们顺利、快捷地进行设计工作。

本书第一章、第二章由项敢编写,第三章由王武威编写,第四章由陈思君编写,第五章由项敢、陆卫华编写。本书在编写的过程中得到了许多温州服装企业设计人员的指导和帮助,特向他们致以真诚的谢意,同时书中参考引用了一些著作的内容,在此向其作者一并表示感谢。

本书内容是作者多年教学与实践的经验总结,现将其整理成书出版,以便与读者交流。由于作者水平有限,经验不足,书中难免有不妥之处,衷心希望同行专家、广大读者批评指正,以便我们进一步提高和完善。

项 敢
2008 年 7 月

目录

第一章 计算机时装设计表现概述 (1)

第一节 计算机时装设计表现的特色 (1)

一、设计表现效果丰富 (1)

二、设计过程高效快捷 (2)

三、信息传递方法多样 (2)

第二节 绘画软件介绍 (2)

一、CorelDRAW (2)

二、Photoshop (3)

第三节 计算机时装设计表现的形式与技法 (4)

一、平面款式图 (4)

二、时装效果图 (5)

三、计算机时装画 (7)

第二章 计算机时装款式设计 (9)

第一节 T恤设计 (9)

一、罗纹插肩袖T恤 (9)

二、字母图案T恤 (19)

第二节 针织女装设计 (26)

第三节 男式衬衫设计 (34)

第四节 内衣设计 (45)

第五节 裙子设计 (52)

一、基础A型裙 (52)

二、裙子款式变化设计——百褶裙 (53)

三、蕾丝裙 (57)

第六节 裤子设计 (60)

第三章 计算机时装面料设计 (69)

第一节 面料纹样设计 (69)

一、条纹面料 (69)

二、格子面料 (72)

三、花布 (77)

(79) 第二节 面料质感模拟

(79) 一、亚麻面料

(82) 二、色织条格面料

(84) 三、珍珠呢面料

(86) 四、牛仔面料

(90) 五、迷彩面料

(93) 六、兽皮面料

(100) 七、蜡染面料

(105) 第四章 服饰品设计

(105) 第一节 眼镜设计

(105) 一、树脂框眼镜

(109) 二、金属边框眼镜

(114) 第二节 格子布包设计

(121) 第三节 鞋子设计

(121) 一、凉鞋

(126) 二、靴子

(131) 三、运动鞋

(137) 第五章 计算机时装效果表现

(137) 第一节 人体与五官的表现技法

(137) 一、人体表现技法

(140) 二、五官局部表现技法

(146) 第二节 着装效果图表现技法

(156) 第三节 计算机时装画的表现与技法

(156) 一、装饰效果的表现与技法

(165) 二、材质模拟的表现与技法

(175) 三、淡彩描绘的表现与技法

(183) 参考文献

第一章 计算机时装设计表现概述

学习要点:

1. 了解计算机时装设计表现的特色
2. 了解 CorelDRAW 和 Photoshop 绘图软件
3. 了解计算机时装设计表现的形式与技法

图形图像设计是计算机辅助设计领域的一个分支,被称为“计算机绘画”。目前,计算机绘画得到了迅速发展,计算机艺术被广泛地应用于服装设计、广告设计、影视业、建筑设计、艺术教育中。它被称为艺术和技术交叉的边缘学科,是以科学技术为基础的,不同于以往其他艺术的全新的艺术表现形式。数字化的特点使计算机时装设计效果图成为具有生命力的新的服装艺术表现形式,它更易于创作、交流、复制和传播。计算机时装设计效果图的出现,对传统的服装绘画是一场强有力的冲击,这既是挑战也是机会。如何利用计算机更好地进行服装设计创作是本文要研究探讨的主要问题。

第一节 计算机时装设计表现的特色

一、设计表现效果丰富

众所周知,绘制传统的服装设计效果图的工具无外乎水彩颜料、水粉颜料、水彩笔、水溶性彩色铅笔、一般彩色铅笔、麦克笔、喷笔等。而这些工具都有其使用的局限性,如水彩颜料、水粉颜料都要和水结合才能使用,画完了要等其干透才能进行装裱及携带;而水溶性彩色铅笔、一般彩色铅笔着色效果差,容易掉色;水彩笔和麦克笔颜色不可自主调色和色彩样式较少等。计算机时装设计效果图可以模拟各种传统的绘画笔触(图 1-1),表现力更强,还可以根据不同的需要调节画笔的粗细、浓淡、肌理等(图 1-2),甚至可以模拟多达上万种的色彩(图 1-3),可自动配色,款式的配色组合更可同步显示多达几十幅画面,大大丰富了设计师的灵感,令设计师较为有效率地完善自己的设计。同时,它可以模拟面料进行立体填充,效果比较逼真。这些都是传统绘画所不能及的。

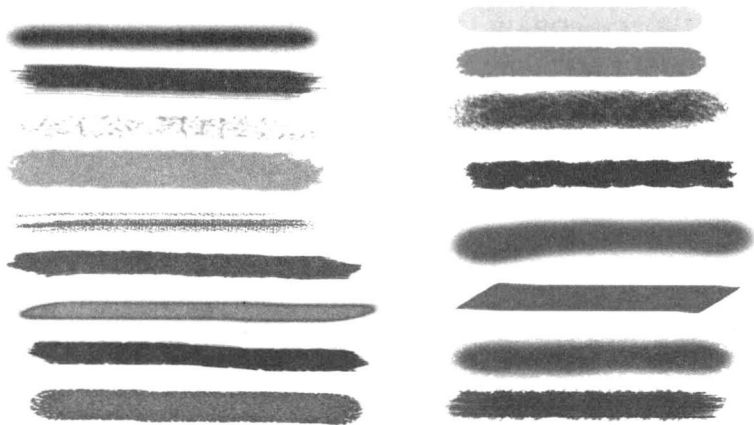


图 1-1

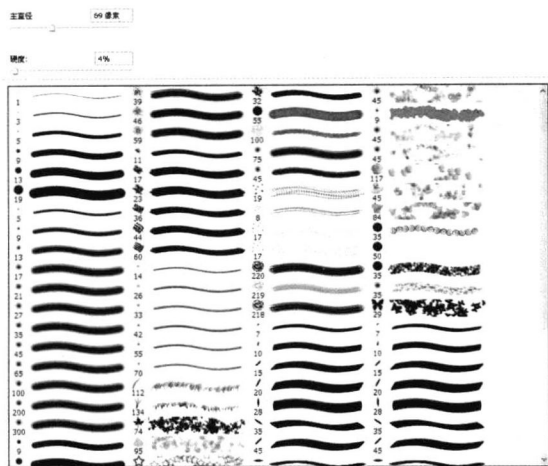


图 1-2

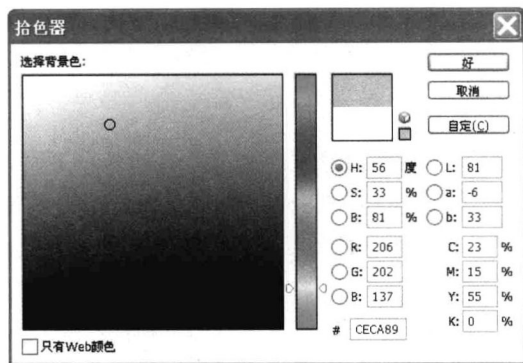


图 1-3

二、设计过程高效快捷

计算机时装设计软件可以将成衣基本型，如领子、袖子、门襟、衬衫、T恤等建立资料库，可以快捷地搭配出新的时装风格款式。不仅可将各类资料、款式整理成库，其所使用的色彩也可整理编号，相应地储存、保留，令各季款式、流行色的管理、查阅、调用便捷。设计师可以参看计算机的模拟显示，不断地进行修改，推出不同的效果组合，省去了传统方式修改时的重复劳动，大大缩短了设计时间。

三、信息传递方法多样

计算机的记忆功能更能帮助设计师随时将设计稿储存于计算机磁盘中，通过与多种输入设备（扫描仪、手写板、数码照相机）和输出设备（各种打印机、U 盘等）相连，实现信息传递；也可以通过现代计算机网络进行设计稿的传递，较传统方式大大提高了工作效率。

当然，计算机时装设计表现效果图和传统设计效果图一样，有其优越性，也有其局限性。例如，对计算机的硬件要求较高，表现的效果较传统方式机械。

第二节 绘画软件介绍

在图形图像设计领域，CorelDRAW、Photoshop 分别占据着位图处理、矢量图处理两个方面的主导地位，且应用领域越来越广，在广告、印刷、影像处理、网页设计、服装设计等行业都有较深入的应用，其他如 Illustrator、Corel PHOTO-PAINT 也被较多地应用于设计领域。本教材就 CorelDRAW 和 Photoshop 两个主要使用的软件做一些介绍。

一、CorelDRAW

CorelDRAW 是一款由加拿大渥太华的 Corel 公司开发的矢量图形编辑软件，是 Windows 平台上历史最长的绘图软件之一。它集绘图、排版、图像编辑、网页及动画制作于一体，功能强大和简单易学吸引了众多的计算机艺术爱好者。CorelDRAW 是以矢量绘画技术为核心，包含多款使用程序的软件包，目前较常用的版本是 CorelDRAW 12，其操作界面见图 1-4，图像软件包提供给用户三个强有力的图像应用程序。这套新组件包括 CorelDRAW12 插图、页面排版和矢量绘图程序，Corel PHOTO-PAINT12 数字图像处理程序和 Corel R.A.V.E 3 动画创建程序。它新增了很多实用功能，其

中提供了智慧型绘图工具。这个智慧型绘图工具可智能地自动识别许多形状,包括圆形、矩形、箭头和平行四边形;可平滑曲线,最小化完美图像的操作步骤;节约时间,可立刻应用对称和平衡,使设计师更加容易地建立完美形状。

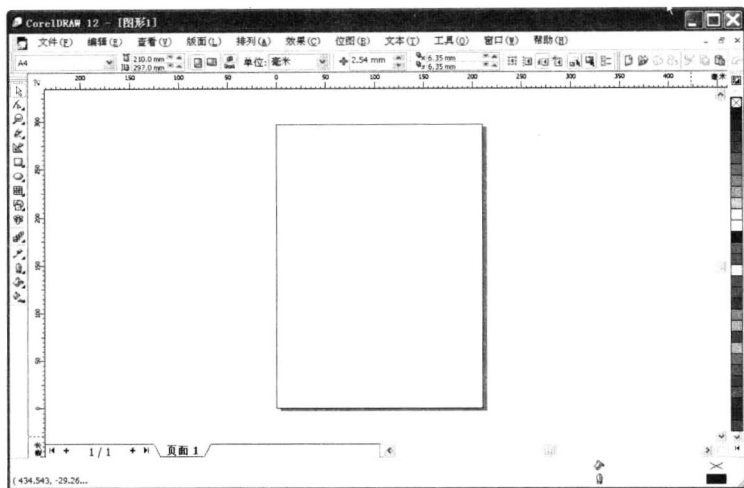


图 1-4

二、Photoshop

Photoshop 是 Adobe Systems 出品的专业图像处理软件,也是目前最流行和使用率最高的绘图软件之一。它具有广泛的兼容性,采用开放式结构,能够外挂其他处理软件和图像输入及输出设备,支持多种图像格式和多种色彩模式,其操作界面见图 1-5。另外,利用 Photoshop 还可以任意调整图像的尺寸、分辨率及画布的大小。利用 Photoshop 可以对图像进行移动和复制等编辑操作,如果对编辑后的结果不满意,还可以进行无限次的撤销和恢复。Photoshop 还可以对图像进行旋转和变形,使图像扭曲和倾斜,产生透视特效和其他效果。利用 Photoshop 可以调整图像的色彩和色调,使图像的色相、饱和度、亮度和对比度的调整简单、快捷。

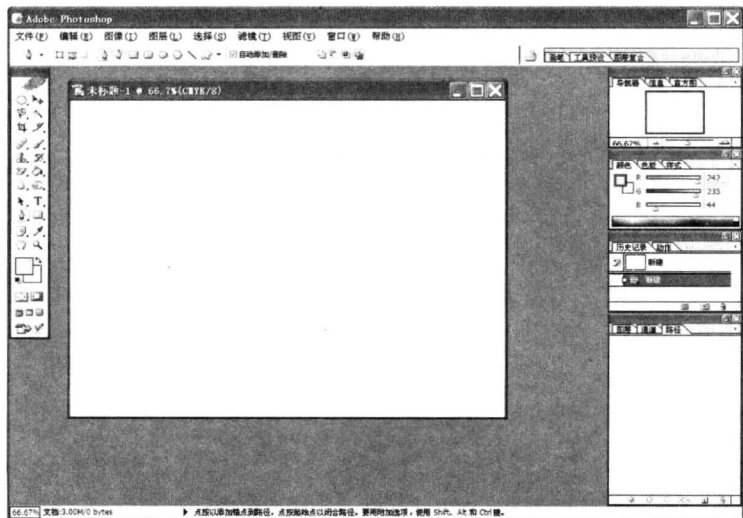


图 1-5

Photoshop 提供了强大的图像处理工具、包括选取工具、绘图工具和辅助工具等。它所提供的画笔工具和铅笔工具是进行服装设计表现中最常用的绘画工具,在其画笔管理器中有近百种可定制的默认笔刷。除此之外,还可以上网下载特殊笔触的笔刷库。Photoshop 还支持手写板的压力感应,利用绘图工具可以绘制各种图形,还可以通过不同的笔刷形状、大小和压力等创建不同的效果。

第三节 计算机时装设计表现的形式与技法

时装设计总是以平面的绘图形式表现,一方面,它是表达时装款式结构、传递时尚信息的重要媒介;另一方面,也是设计师以时装为载体表达自己的设计理念和艺术感悟的一种方式。因此,要求时装设计表现的形式不仅具有实用价值,还具备一定的艺术欣赏价值,同时它还是时装设计的第一步。设计师把对时装的造型、色彩、材料的独特感受以理想的形式表达于画面,掌握时装绘画语言是设计师进行自由设计的前提和基础。信息和材料的高速更新,传统的时装绘画手段已经无法满足设计师表达设计创意的要求,因此具有丰富的表现效果的计算机时装设计表现效果图可以使设计师的创意得到充分的发挥。

计算机时装设计软件主要包含款式细节设计、面料图案设计、面料材质模拟等几个功能内容。利用计算机时装设计软件的这些功能可以进行高效、快速的效果图展示及色彩的搭配和组合。设计师不仅可以借助计算机充分发挥自己的创造才能,同时还可利用计算机做一些原本较为费时的重复性工作。

根据绘图软件的特点和时装设计的特征,可将计算机时装设计表现效果图的形式大致分为三类:一是实用性很强的平面款式图;二是注重着装状态的时装效果图;三是强调艺术趣味的计算机时装画。

一、平面款式图

平面款式图是时装设计师最常用的、较为便捷的形式。这种形式要求所绘制的款式简单明了,详细地交待款式的结构、细节等,最大限度地清楚表现款式的完整性。一般的服装 CAD 软件不能满足这种形式的服装绘画,所以,此时要结合功能强大的矢量图设计软件 CorelDRAW 进行综合设计。传统的设计方法是先构思、绘制草图、调整设计,最后确定设计,这种方法虽然可以完成工作,但效率不高。而 CorelDRAW 采用化整为零的方法,先进行局部设计,然后再根据要求进行整体设计,从而大大提高设计效率。其表现技法如下。

1. 黑白线描效果

应用 CorelDRAW 软件。

- (1) 创建款式的基本外轮廓图库,如短上衣、大衣、裤子、T 恤等图库。
- (2) 设计不同的细节并建立图库,如口袋、领子、装饰标志等图库。
- (3) 根据设计整合款式外轮廓和细节,绘制出丰富的款式(图 1-6)。

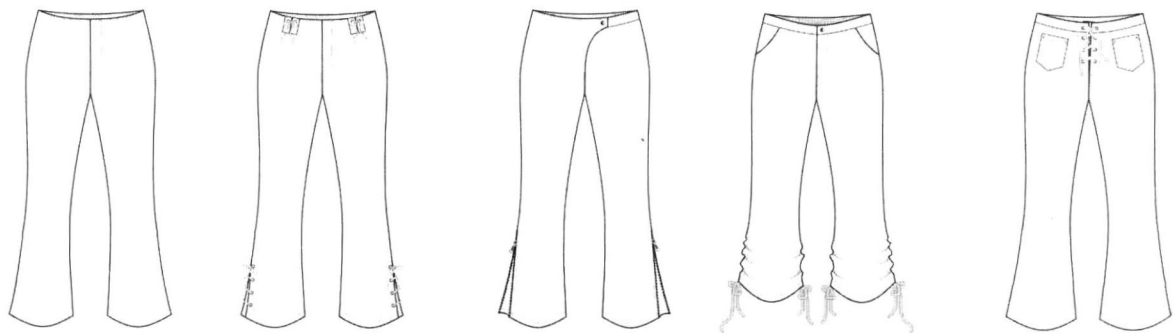


图 1-6

2. 面料填充效果

应用 CorelDRAW 和 Photoshop 软件。

(1) 面料单元图案设计。在 CorelDRAW 软件中设计面料的图案, 并建立面料样品库。这里介绍多种创建基本花型元素的方法, 扫描现有的面料、图片或手绘稿, 将满意的元素通过 CorelDRAW 软件功能整理出来, 做换色、配色, 单元面料图案见图 1-7。

(2) 面料填充。在 CorelDRAW 软件中设计出款式的线描图, 可以在这里直接填充面料, 见图 1-8, 也可以把矢量图形式的服装款式图形转换为位图文件, 到 Photoshop 软件中进行面料的填充, 见图 1-9。如此对面料和款式的结合效果有了较为形象和直观地了解, 有助于设计师和其他生产部门的沟通和交流。



图 1-7



图 1-8



图 1-9

二、时装效果图

这种形式不同于平面款式图, 它不仅要表达时装的款式特征、面料肌理效果及色彩搭配, 还要体现时装在人体上的着装效果。一般的 CAD 软件难以符合这个要求。通过矢量图设计软件 CorelDRAW 进行人体动态设计和时装款式的勾画, 或通过输入设备把事先手绘的人体动态或黑白线描效果图输入计算机, 利用填充工具或在 Photoshop 软件中进行渲染。其表现技法如下。

1. 平涂效果

应用 CorelDRAW 软件。

平涂的方法在传统的时装画上也是运用得较多的一种形式。计算机操作使得这种方法更快捷, 色彩搭配更自由。

(1) 款式勾画。通过矢量图设计软件 CorelDRAW 进行人体动态设计和时装款式的勾画, 或通过输入设备把手绘的人体动态或黑白线描效果图输入计算机。

(2) 配色。在 CorelDRAW 软件中进行复制、剪接、合成、填色, 设计师在很短的时间内可推出几十种配色方案, 不同的色彩搭配设计见图 1-10。为了达到更精致的效果, 可以把服装工艺上的各种线迹保存成库, 最终生成的效果更利于设计师和样板师、工艺师之间进行交流。

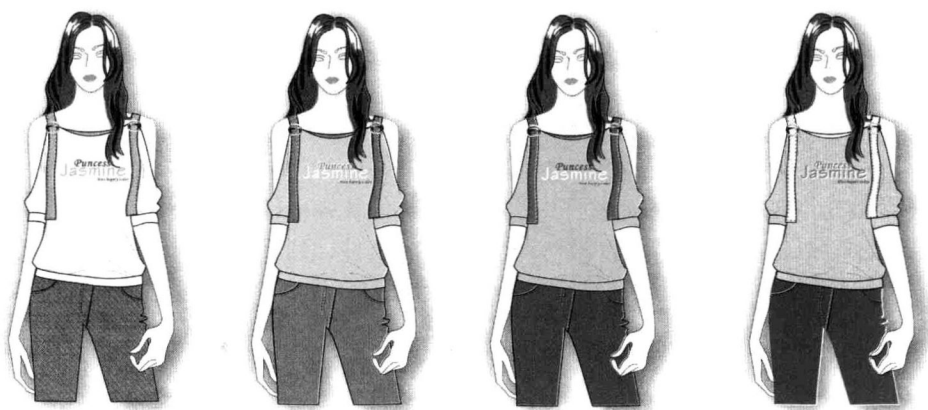


图 1-10

2. 图案填充效果

应用 CorelDRAW 软件。

利用计算机，方便获取图案资源，若设计师在设计面料图案具有一定的主动性会更直观、准确地反映自己的构思和意图。例如，连续纹样手工绘制很花时间，利用计算机可以又快又准确地绘制出来（设计师只要设计一个单元的图案，计算机便可以自动生成二方连续或四方连续纹样），还可以更换图案的花色和底色。将所设计的图案应用到时装款式中，便可以很直观地看到图案形态与时装的色彩、款式结合在一起的效果。这种技法可用于表现同一款式、不同颜色、不同面料的外观效果，见图 1-11。



图 1-11

3. 面料模拟效果

应用 CorelDRAW 和 Photoshop 软件。

时装公司中比较耗费资源的一项工作是样衣制作,公司经常要以各种面料组合来表现设计作品,既耗时,又耗材。借助 Photoshop 软件的功能,就可以展现二维织物图像的立体表现效果,节省了大量生产样衣的时间。时装公司可以在样品生产出来之前,采用这一方法向客户展示设计作品。

(1) 输入面料。模拟面料的真实质感是 Photoshop 软件一个超强的功能,操作简便。可通过扫描仪、数码相机输入面料图像。

(2) 填图。把输入的面料或制作好的面料图形,以填图的方式或通过软件图层样式达到填充效果,并贴入绘制的时装效果图,见图 1-12。



图 1-12

三、计算机时装画

计算机时装画在三种形式中最具表现力和艺术感染力,同时装饰感很强。可以通过计算机图像处理技术,夸张其人物造型、丰富款式变化,加强色彩对比,最大限度地发挥设计师的创意和个性。常采用装饰、夸张、意象等手法,有时候甚至只表达对时装与人体美的一种感受。

计算机时装画的风格与设计师的个性、才气、偏好、审美有关,又同计算机图像艺术处理和技法的使用相联系。根据表现手法的不同可以把计算机时装画分成三种形式:装饰效果、材质模拟、淡彩描绘。

1. 装饰效果表现

应用 CorelDRAW 和 Illustrator 软件。

装饰效果时装画较多为时装平面广告所采用。近几年来发展较快,尤其为国外时装公司喜欢,因其表现方式具秩序美、线条简洁、人物夸张、形象概括、特征明显,带有图案化的绘画语言而成为主要的时装画风格。使用 CorelDRAW、Illustrator 软件绘制装饰时装画现已成为热点。

设计师可以在 CorelDRAW 软件中运用各种丰富的点、线、面的语言来诠释其时装风格。这种装饰技法还可以通过夸张人物造型(图 1-13)、面料纹样的输入以及有装饰效果的构图等来综合表现。同时,这种时装画还深受波普艺术的影响,风格偏向于商业化和流行化。



图 1-13

2. 材质模拟表现

应用 Photoshop 软件。

材质模拟表现是计算机时装画中比较接近现实生活中的人物的形象,在描绘时,真实地表现人体身材比例、服装款式的细节、面料的质感表现,是比较写实、细致的一种手法,见图 1-14。

3. 淡彩描绘

应用 Photoshop 和 Corel PHOTO-PAINT。

传统的淡彩时装画通常采用勾线淡彩的方法,形式单一。而计算机时装画可以通过 Photoshop 和 Corel PHOTO-PAINT 提供的模拟传统画笔工具(毛笔、铅笔、喷枪、麦克笔、油画笔、水彩笔等)任意涂抹,逼真地再现手绘艺术效果(图 1-15),并可以自创一大批新的画笔,使设计师源源不断地获取绘画灵感。

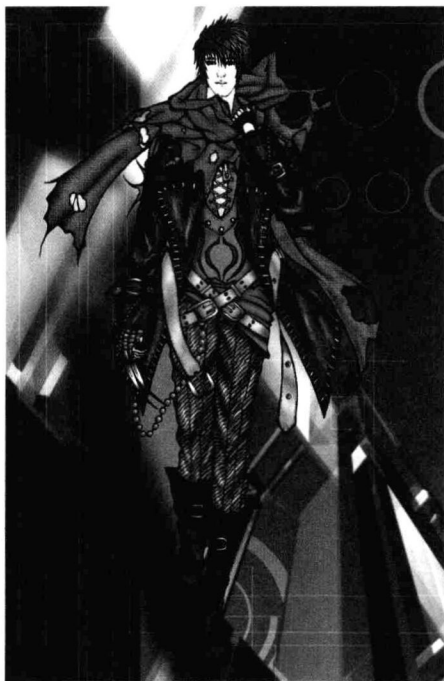


图 1-14



图 1-15

总之,计算机时装设计表现带给时装设计师丰富的设计表现语言,使设计师长期积累的艺术修养以及设计理念能更好地在其作品中得到倾诉。如何选择最佳绘画工具和材料,用最好的效果表现自己特有的风格 and 设计理念是每个设计师所追求的目标。而先进的科技能带给时装设计师更多、更新颖的创意,更充分地发挥其设计才华。

小结:

本章对计算机时装设计表现进行概述式介绍,讲解了 CorelDRAW 和 Photoshop 绘图软件的功能和使用特点以及计算机时装设计表现的形式与技法。

第二章 计算机时装款式设计

学习要点:

1. 款式基本廓形的绘制
2. 如何在款式基本廓形上进行变化设计
3. 款式细节处理

CorelDRAW 12 是一个矢量图形制作工具软件,它能够任意设置图纸规格、比例,可以进行任意曲线处理,也可以精确地对图形、线条进行大小、移位、旋转、翻转等处理,运用它来绘制时装平面款式图可以说是非常方便、快捷的。对于从事时装设计的人员来讲,运用这个软件进行款式设计将更加便捷、快速,且可直接用于制作工艺单和生产流程图。

第一节 T 恤设计

运用计算机设计 T 恤,其表现重点主要是轮廓线的绘制、罗纹的画法和 T 恤上图案与字体的变化等。可以先设计一个基本款式,然后再在基本款式的基础上进行结构分割,要注意每个细部轮廓线的闭合情况,只有闭合的轮廓线才可以填充颜色。

一、罗纹插肩袖 T 恤(图 2-1)



图 2-1

设计重点:轮廓线的绘制、罗纹制作、图案制作。

熟练使用以下几个工具：矩形工具 、形状工具 、交互式调和工具 、轮廓笔工具 、交互式透明工具 。

步骤 1：新图纸的建立

(1) 进入 CorelDRAW 12，单击程序界面上的新建图形（图 2-2），建立新图纸。操作的页面和工具见图 2-3。

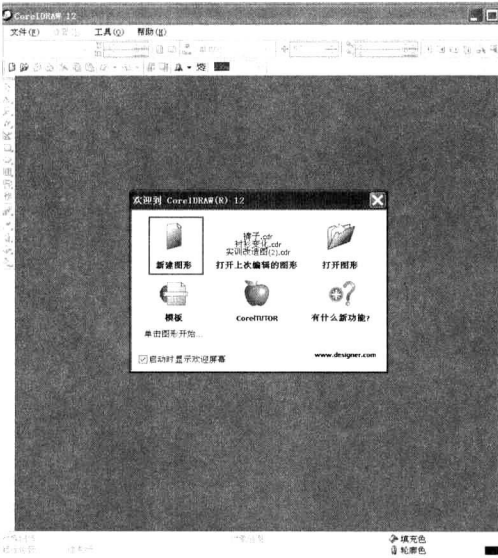


图 2-2

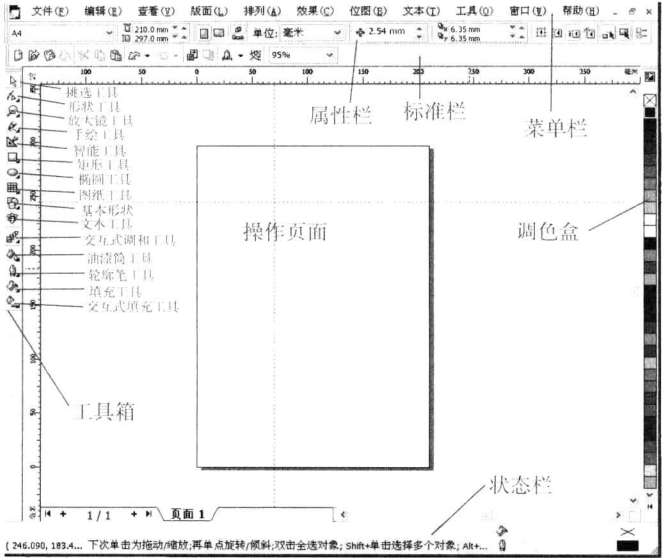


图 2-3

(2) 通过程序界面上方的属性栏（图 2-4）对图纸进行设置，属性栏的第一列是设置图纸规格，单击右边的下拉按钮 ，展开菜单，选择 A4 或其他，即完成设置。如果选择自定义，可以在第二列  里填入想要的尺寸。

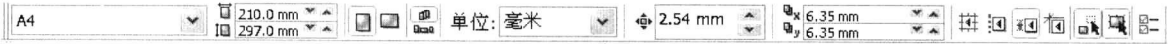


图 2-4

(3) 属性栏的第三列是图纸方向设置按钮 ，单击纵向按钮，图纸设置成纵向摆放（设置横方法同上）。属性栏是绘图数据单位的设置菜单，单击下拉按钮，展开绘画单位设置菜单，选择需要的单位，一般采用毫米（mm）。

步骤 2: 衣身的绘制

(1) 很多时装款式图的基本形都可以先将其看成一个矩形, 然后在此基础上进行变化。先用矩形工具  画出 1/2 衣身, 再用形状工具  进行调整。选择矩形工具 , 随意在操作页面上拉出一个矩形 (图 2-5), 然后在属性栏中设置宽为 32.0mm, 长为 100.0mm, 轮廓线宽度选择 “.353mm” (一般外轮廓线多用粗一点的线条, 内部的线条可以较细, 如可选择 “.176mm”), 见图 2-6。单击 Enter 键应用。然后点击鼠标右键, 在跳出的对话框中选择 “转换为曲线” 命令 (或直接按属性栏中 “转换为曲线” 的快捷键) (图 2-7)。

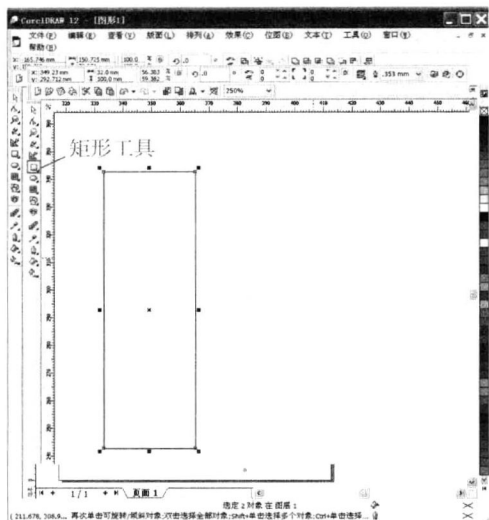


图 2-5



图 2-7



图 2-6

(2) 选择形状工具 , 然后在矩形 AD 线上双击鼠标左键增加节点 C (图 2-8)。

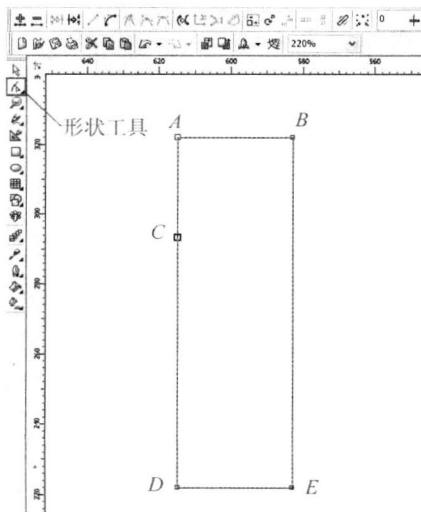


图 2-8