



服装高等教育“十二五”部委级规划教材（本科）

江汝南 编著

服装电脑绘画教程

COMPUTER AIDED
FASHION DRAWING

CorelDRAW 服装平面款式设计

图案设计·面料设计

Illustrator 款式造型设计

辅料设计

Photoshop 服饰配件设计·服装效果图

CorelDRAW-Illustrator 服装款式设计

合订本



中国纺织出版社



附赠光盘



服装高等教育“十二五”部委级规划教材（本科）

服装电脑绘画教程

江汝南 编著

 中国纺织出版社

内 容 提 要

本书是服装高等教育“十二五”部委级规划教材,以突出知识点的转化,强调实用技术为编写特色,从服装设计师岗位能力及素质要求的视角出发,按照服装企业设计师应具备的职业素质要求编排课程内容,由浅入深,并针对每个应用软件进行不同的“专业案例”示范教学。本书分步介绍CorelDRAW X5、Illustrator CS5、Photoshop三种常用软件在服装设计行业中的具体使用方法和表现技巧以及三种软件相互配合使用的表现形式。具体内容包括CorelDRAW X5软件的服装平面款式图设计、服饰图案设计、服装面料设计、服装插画设计;Illustrator软件的服装款式造型设计、服装上色与填充、服装辅料设计、服装图案色板库创建;Photoshop软件的服饰配件设计、服装效果图处理以及CorelDRAW X5、Illustrator CS5、Photoshop综合应用实例等。

本书既可作为高等院校服装设计专业学生的教材,也可作为服装设计专业人员参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

服装电脑绘画教程 / 江汝南编著. —北京:中国纺织出版社, 2013. 4

服装高等教育“十二五”部委级规划教材·本科
ISBN 978-7-5064-9599-8

I. ①服… II. ①江… III. ①服装—绘画—计算机辅助设计—高等学校—教材 IV. ①TS941.28-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 037108 号

策划编辑: 张晓芳 杨 旭 责任编辑: 魏 萌 特约编辑: 李春香
责任校对: 王花妮 责任设计: 何 建 责任印制: 何 艳

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
北京通天印刷有限责任公司印刷 各地新华书店经销
2013年4月第1版第1次印刷
开本: 787×1092 1/16 印张: 21.75
字数: 310千字 定价: 49.80元(附光盘1张)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社图书营销中心调换

出版者的话

《国家中长期教育改革和发展规划纲要》中提出“全面提高高等教育质量”，“提高人才培养质量”。教育部教高[2007]1号文件“关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见”中，明确了“继续推进国家精品课程建设”，“积极推进网络教育资源开发和共享平台建设，建设面向全国高校的精品课程和立体化教材的数字化资源中心”，对高等教育教材的质量和立体化模式都提出了更高、更具体的要求。

“着力培养信念执著、品德优良、知识丰富、本领过硬的高素质专业人员和拔尖创新人才”，已成为当今本科教育的主题。教材建设作为教学的重要组成部分，如何适应新形势下我国教学改革要求，配合教育部“卓越工程师教育培养计划”的实施，满足应用型人才培养的需要，在人才培养中发挥作用，成为院校和出版人共同努力的目标。中国纺织服装教育学会协同中国纺织出版社，认真组织制订“十二五”部委级教材规划，组织专家对各院校上报的“十二五”规划教材选题进行认真评选，力求使教材出版与教学改革和课程建设发展相适应，充分体现教材的适用性、科学性、系统性和新颖性，使教材内容具有以下三个特点：

(1) 围绕一个核心——育人目标。根据教育规律和课程设置特点，从提高学生分析问题、解决问题的能力入手，教材附有课程设置指导，并于章首介绍本章知识点、重点、难点及专业技能，增加相关学科的最新研究理论、研究热点或历史背景，章后附形式多样的思考题等，提高教材的可读性，增加学生学习兴趣和自学能力，提升学生科技素养和人文素养。

(2) 突出一个环节——实践环节。教材出版突出应用性学科的特点，注重理论与生产实践的结合，有针对性地设置教材内容，增加实践、实验内容，并通过多媒体等形式，直观反映生产实践的最新成果。

(3) 实现一个立体——开发立体化教材体系。充分利用现代教育技术手段，构建数字教育资源平台，开发教学课件、音像制品、素材库、试题库等多种立体化的配套教材，以直观的形式和丰富的表达充分展现教学内容。

教材出版是教育发展中的重要组成部分，为出版高质量的教材，出版社严格甄选作者，组织专家评审，并对出版全过程进行跟踪，及时了解教材编写进度、编写质量，力求做到作者权威、编辑专业、审读严格、精品出版。我们愿与院校一起，共同探讨、完善教材出版，不断推出精品教材，以适应我国高等教育的发展要求。

中国纺织出版社
教材出版中心

前言

随着计算机软硬件技术日新月异的发展,服装绘画已由传统的手工绘制逐渐转变成现代电脑绘图,借助电脑及应用软件进行服装款式、图案、面料的设计与绘制。利用相关绘图软件,设计师不仅能够制作出具有手绘效果的各种服装款式、服装图案和服装效果图,还可以绘出手工绘画难以表达的各种视觉效果、面料肌理。同时,绘图软件具备的强大编辑功能不仅将设计师从传统手工绘画的重复劳动中解放出来,还可以对设计图稿快速便捷地进行编辑、修改、变化、填充、渲染等各种处理工作,可以高效率地完成各种类型的服装设计。正是因为绘图软件的这些优点,现代服装企业已经广泛地采用电脑绘图进行产品设计,精通电脑绘画已成为服装设计师必不可少的一项基本技能。

服装高等院校承担着为服装企业培养人才的任务,因此在制订人才培养计划的时候就应该将企业对服装设计人才的素质、技能要求作为培养的目标。其教学课程的设置、教学内容的选取、教学方法的改进都应该围绕培养目标进行。《服装电脑绘画教程》便是根据社会、企业以及市场需求应运而生。本教材对于培养适应社会需求的服装企业设计师具有非常重要的意义。首先,可以满足学生向企业设计师角色的转换;其次,服装电脑绘画课程是服装设计专业的骨干课程,可以为后续服装专业课程的学习提供帮助,借助电脑绘画可以缩短作业时间,提高学习效率;最后,各种电脑绘画软件具有丰富的表现力,可以为培养学生的开放性思维提供创作平台。

目前,服装企业常用的绘图软件有CorelDRAW X5、Illustrator、Photoshop,因此,“服装电脑绘画”课程内容包含了这三个部分。但是,目前市场能购买到的相关图书资料只能满足该课程教学内容的某一部分,而不能满足本科教学中该门课程对三个绘图软件综合学习与掌握的需求。本教材正是基于以上需求,将CorelDRAW X5、Illustrator、Photoshop三个绘图软件与服装绘画紧密联系,全书共14章,从“培养企业型服装设计师”的专业要求出发,分别介绍三个软件在服装绘画方面的技巧。教材内容丰富、深度广度适宜,在注重训练艺术审美的同时,强调实用技术和技能的转换,以及与就业工作岗位的无缝对接。全书实例操作除了文字讲解外,还配备详细的图片,标注清晰明确,剪操作性强,案例丰富,专业技术全面实用。教材配备光盘,使学习变得轻松方便。

在教材的编写过程中,得到了中国纺织出版社的大力支持与帮助,本书内容参考了以下读物与网站:Adobe公司的《Illustrator CS5使用手册》和《Photoshop CS5使用手册》、CorelDRAW官方网站:<http://www.coreldraw.com.cn/>,张勇、冯嘉慧、陈浪等同志为本书提供了作品支持,在此一并致谢。

由于作者水平有限,书中难免有不足和疏漏之处,敬请专家和读者批评指正。

编著者

2012年10月

教学内容及课时安排

章/课时	课程性质/课时	节	课程内容
第一章 (8课时)	基础理论 (8课时)		• CorelDRAW X5基本操作
		一	基本操作
		二	服装绘图常用工具与操作
第二章 (6课时)	应用理论与训练 (24课时)		• 服装平面款式图绘制实例
		一	服装零部件
		二	男装款式图绘制
三		女装款式图绘制	
第三章 (6课时)			• 服饰图案绘制实例
		一	独立服饰图案
		二	二方连续图案
第四章 (6课时)		三	四方连续图案
			• 服装面料绘制实例
		一	机织面料
第五章 (6课时)		二	棒针编织及针织面料
			• 服装插画设计
		一	专用色盘的建立
第六章 (8课时)		二	头像插画绘制
		三	服装插画绘制
		• Illustrator CS5基本操作	
第七章 (6课时)	基础理论 (8课时)	一	基本形状绘图工具
		二	铅笔、钢笔工具
		三	选择和排列对象
四		改变对象形状	
第八章 (6课时)	应用理论与训练 (24课时)		• 服装款式造型设计
		一	服装款式图绘制
		二	对jpg手稿图的处理
		• 服装的上色与填充	
一		服装的单色填充	
二		服装的实时上色	
三		服装的透明度、渐变、网格填充	
四		服装的图案填充	

续表

章/课时	课程性质/课时	节	课程内容
第九章 (6课时)	应用理论与训练 (24课时)		• 服装辅料设计
		一	拉链绘制实例
		二	循环珠片绘制实例
		三	花边绘制实例
第十章 (6课时)			• 创建常用服装图案色板
		一	打开与编辑色板库
		二	创建印花图案新色板
		三	创建棒针及机织格纹图案新色板
第十一章 (8课时)	基础理论 (8课时)		• Photoshop CS5基本操作
		一	基础知识
		二	服装绘图常用工具介绍
		三	关于颜色
		四	关于绘图
		五	关于滤镜
第十二章 (6课时)	应用理论与训练 (18课时)		• 服饰配件的设计
		一	头饰
		二	包袋
		三	鞋子
第十三章 (6课时)			• 服装效果图处理
		一	服装jpg款式图处理
		二	服装款式图的绘制与上色处理
		三	印花材质服装效果图处理
第十四章 (6课时)			• CorelDRAW X5、Illustrator、Photoshop综合应用实例
		一	Photoshop和CorelDRAW X5软件处理服装效果图
		二	Photoshop和Illustrator软件处理仕女图

注 各院校可根据自身的教学特点和教学计划对课程时数进行调整。

目录

第一章 CorelDRAW X5 基本操作	001
第一节 基本操作	002
第二节 服装绘图常用工具与操作	017
本章小结	036
思考练习题	037
 第二章 服装平面款式图绘制实例	039
第一节 服装零部件	040
第二节 男装款式图绘制	046
第三节 女装款式图绘制	059
本章小结	070
思考练习题	070
 第三章 服饰图案绘制实例	071
第一节 独立服饰图案	072
第二节 二方连续图案	078
第三节 四方连续图案	084
本章小结	089
思考练习题	090
 第四章 服装面料绘制实例	091
第一节 机织面料	092
第二节 棒针编织及针织面料	109
本章小结	114
思考练习题	114
 第五章 服装插画设计	115
第一节 专用色盘的建立	116
第二节 头像插画绘制	118
第三节 服装插画绘制	122

本章小结	125
思考练习题	125
第六章 Illustrator CS5 基本操作	127
第一节 基本形状绘图工具	128
第二节 铅笔、钢笔工具	131
第三节 选择和排列对象	137
第四节 改变对象形状	143
本章小结	148
思考练习题	148
第七章 服装款式造型设计	149
第一节 服装款式图绘制	150
第二节 对 jpg 手稿图的处理	155
本章小结	159
思考练习题	160
第八章 服装的上色与填充	161
第一节 服装的单色填充	162
第二节 服装的实时上色	166
第三节 服装的透明度、渐变、网格填充	168
第四节 服装的图案填充	173
本章小结	181
思考练习题	182
第九章 服装辅料设计	183
第一节 拉链绘制实例	185
第二节 循环珠片绘制实例	189
第三节 花边绘制实例	192
本章小结	195
思考练习题	195
第十章 创建常用服装图案色板	197
第一节 打开与编辑色板库	198
第二节 创建印花图案新色板	201

第三节 创建棒针及机织格纹图案新色板	210
本章小结	217
思考练习题	217
 第十一章 Photoshop CS5 基本操作	219
第一节 基础知识	220
第二节 服装绘图常用工具介绍	224
第三节 关于颜色	233
第四节 关于绘图	241
第五节 关于滤镜	244
本章小结	251
思考练习题	251
 第十二章 服饰配件的设计	253
第一节 头饰	254
第二节 包袋	261
第三节 鞋子	270
本章小结	278
思考练习题	278
 第十三章 服装效果图处理	279
第一节 服装 jpg 款式图处理	280
第二节 服装款式图的绘制与上色处理	286
第三节 印花材质服装效果图处理	291
本章小结	306
思考练习题	306
 第十四章 CorelDRAW X5、Illustrator、Photoshop 综合应用实例	307
第一节 Photoshop 和 CorelDRAW X5 软件处理服装效果图	308
第二节 Photoshop 和 Illustrator 软件处理仕女图	314
本章小结	324
思考练习题	324
 参考文献	325
附录 作品欣赏	326

第一章 CorelDRAW X5 基本操作

课题名称：CorelDRAW X5基本操作

课题内容：线条及基本形状工具

改变对象造型

文本编辑

对象处理与对象填充

交互式调和工具组

修整工具

课题时间：8课时

教学目的：让学生了解CorelDRAW X5软件的功能及应用范围，掌握该软件的基本操作方法和服装绘图的常用工具。软件基本工具操作的熟练与否将会直接影响服装绘图的速度及效果。

教学方式：教师演示及课堂训练。

教学要求：

1. 让学生了解CorelDRAW X5软件的功能及应用范围。
2. 掌握CorelDRAW X5软件的基本操作方法和技巧。
3. 重点掌握改变对象造型、对象处理和对象填充、交互式调和工具组及修整工具的操作方法与技巧。

课前准备：软件的安装与正常运行。要求学生具备一定的服装绘图与设计能力。

第一章 CorelDRAW X5 基本操作

矢量图，也称为面向对象的图像或绘图图像，在数学上定义为一系列由线连接的点。其最大的优点是在无限放大或缩小的时候，不会出现马赛克，不足之处是其色彩不如真彩色，也就是不如位图绚丽、逼真。CorelDRAW X5 是一个功能强大的矢量图绘制软件。它有着其他平面设计软件无法替代的功能，特点主要集中在图形绘制、图形处理及图形的修整功能上。利用形状、变换、对齐、分布、填充、调和等功能可以对服装矢量图作品进行处理、修改与加工。另外，其基本图形、预设形状艺术笔、铅笔、钢笔、贝塞尔等工具可以精确绘制服装矢量款式图。因此，CorelDRAW X5 软件非常适合服装平面款式图、服装图案、服装面料以及服装插画的设计与绘制。

第一节 基本操作

一、文件的导入和导出

由于 CorelDRAW X5 是矢量图形绘制软件，使用的是 .cdr 后缀名格式的文件，在进行制作或编辑时，如果要使用其他格式的素材就要通过“导入”命令来完成，而“导出”命令则可以将完成的 .cdr 格式文件转换成适合其他软件应用的格式文件。

（一）文件导入（【Ctrl+I】）

说明：通常导入的是位图素材图片。

步骤：

1. 执行菜单【文件 / 导入】或快捷键【Ctrl+I】。
2. 弹出【导入】文件存储位置对话框（图 1-1-1），找到文件后，选择【裁剪】，点击【导入】按钮。
3. 弹出【裁剪图像】对话框（图 1-1-2），可以执行下列操作。
 - ◆ 在预览窗口中，拖动修剪选取框中的控制点。
 - ◆ 需要精确的修剪，可以在【选择要裁剪的区域】选项框中输入数值。
 - ◆ 默认情况下，是以“像素”为单位。可以在【单位】列选框中选择其他单位。
 - ◆ 如果对修剪后的区域不满意，可以单击【全选】按钮，重新设置修剪选项值。
 - ◆ 在对话框下面的【新图像大小】栏中显示了修剪后新图像的文件尺寸大小。

4. 设置完成后,单击【确定】按钮。

5. 页面中,此时鼠标会变成一个标尺,拖动鼠标,即可将导入的图像按鼠标拖出的尺寸导入页面中(图 1-1-3)。

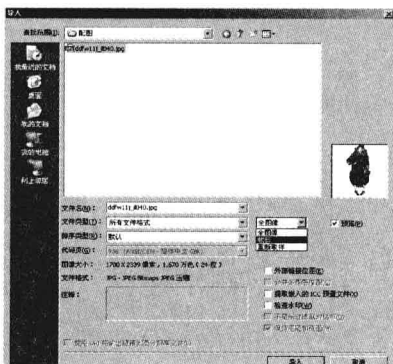


图 1-1-1 导入文件

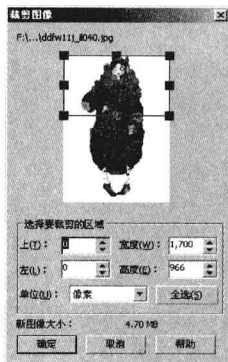


图 1-1-2 裁剪图像



图 1-1-3 文件导入

(二) 文件导出 (【Ctrl+E】)

说明:导出是把 CorelDRAW X5 中的图形文件转换成 TIF、jpg、BMP 等其他格式文件,让其他程序也可以使用 CorelDRAW X5 绘制的图形。例如,将 CorelDRAW X5 中的图形输出到 Photoshop 中的“EPS”法。

步骤:

1. 在 CorelDRAW X5 页面中选定要导出的对象(图 1-1-4)。

2. 执行菜单【文件/导出】或快捷键【Ctrl+E】。弹出【导出】对话框(图 1-1-5),在【保存类型】列选框中选择【EPS】,点击【确定】按钮。



图 1-1-4 选中对象



图 1-1-5 【导出】对话框

3. 启动 Photoshop, 新建文件。执行菜单【文件 / 置入】命令, 弹出【置入】对话框, 找到文件后, 点击对话框中的【置入】按钮。此时页面中出现带有图像框的新图档, 拖动图像框改变其大小, 配合【Shift】键可约束图像的长宽比例 (图 1-1-6)。

4. 双击图框, 图像即被置入 Photoshop 中 (图 1-1-7)。

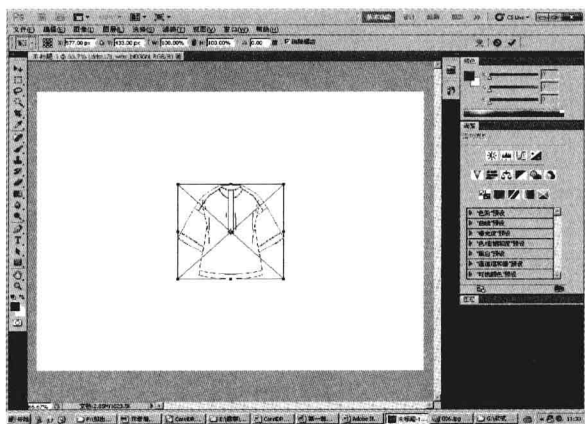


图1-1-6 置入对象

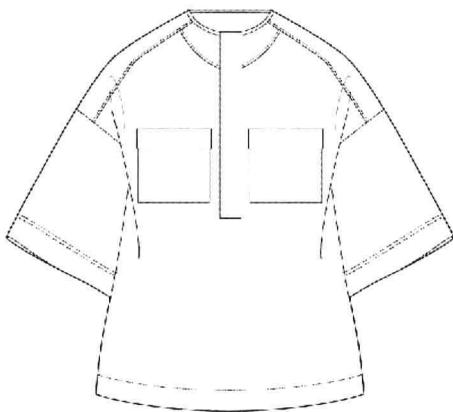


图1-1-7 调整对象

二、版面操作

(一) 页面设置

说明：可以对页面的大小、方向、背景及多页面进行设置，以满足不同的需求。

步骤：

1. 通过属性栏的【纸张类型 / 大小】和点击【纵向】、【横向】按钮可以调节页面的大小及方向。
2. 执行菜单【版面 / 插入页、删除页及重命名页面】命令，可以插入和删除页面以及修改页面名称。
3. 或点击导航器上【插入页】按钮，进行插页。
4. 或在页面下方按钮上单击鼠标右键，弹出页面子菜单 (图 1-1-8)，也可以插入和删除页面。
5. 执行菜单【版面 / 页面背景】，可以修改背景色。

(二) 辅助设置

说明：辅助设置主要是对【标尺】、【辅助线】、【网格】等工具的设置。

步骤：

1. 执行菜单【视图 / 标尺、网格、辅助线】等命令，可以对其进行隐藏或显示。

2. 执行菜单【工具 / 选项】命令,在弹出的【选项】对话框中(图 1-1-9),可以对标尺、网格、辅助线进行设置。

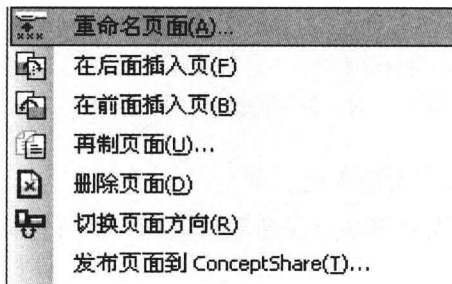


图1-1-8 页面子菜单

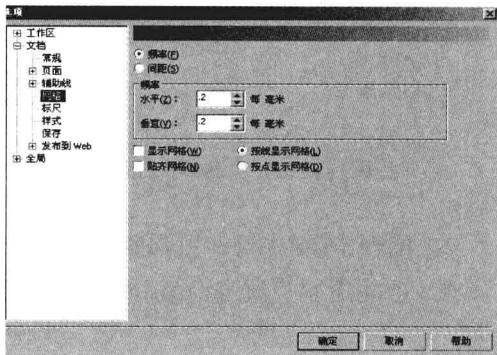


图1-1-9 【选项】对话框

三、线条工具

(一) 【手绘】工具 (【F5】)

说明:【手绘】工具就像一支真正的铅笔,可以绘制直线或曲线。

步骤:

方式一:绘制曲线

1. 选择【手绘】工具,在绘图页面中光标变成  图标后,单击鼠标右键并拖动鼠标,绘制出线条(图 1-1-10)。

2. 封闭路径。按住鼠标左键不放,绘制路径,当光标靠近路径起点时会变成  图标,释放鼠标,路径将自动封闭。

3. 或将鼠标放置在路径的任意一个端点上,当光标变成  图标时,再绘制线条到路径另一个端点,也可封闭图形。

4. 【手绘】工具绘制路径后,或点击上方属性栏中【自动闭合曲线】按钮 ,封闭路径(图 1-1-11)。

5. 擦除路径。【手绘】工具在绘制路径的过程中,同时按住鼠标左键和【Shift】键,然后沿着要擦除的路径向后拖动鼠标即可擦除路径。擦除完毕后释放【Shift】键而不松开鼠标,可以沿路径继续绘制。

特性:只有在封闭状态下的线条才可以填充颜色。敞开的路径不可以填充颜色。

方式二:绘制直线

1. 使用【手绘】工具,在页面中单击鼠标右键确定出发点,拖动鼠标(拖动鼠标的距离决定了直线的长短)再次单击鼠标右键确定结束点。



图1-1-10 绘制自由曲线



图1-1-11 绘制的敞开和封闭路径

2. 配合【Ctrl】键，可强制直线以 15° 的角度增量变化。
3. 若需绘制直线与曲线相连的路径，在曲线尾部端点快速双击鼠标，即可连续绘制直线。

(二) 【贝塞尔】工具

说明：【贝塞尔】工具是创建图形最常用的工具，可以绘制连续的直线、斜线、曲线和复杂图形的路径（图 1-1-12）。

步骤：

1. 按住【Ctrl】键绘制水平、垂直或呈 45° 角的线段。
2. 在页面中任意位置单击鼠标左键找到出发点，鼠标移至第二点再单击，移至第三点再次单击，反复操作可以绘制连续的直线。
3. 在页面中任意位置单击鼠标左键找到出发点，鼠标移至第二点，按住鼠标左键不松手，拖动随即出现的手柄，可以绘制任意曲线（图 1-1-13）。
4. 按下【Enter】键，结束【贝塞尔】工具操作。



图1-1-12 【贝塞尔】绘制的复杂路径

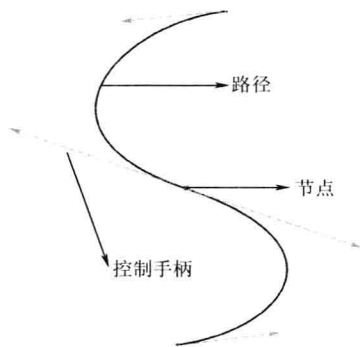


图1-1-13 【贝塞尔】绘制的路径

(三) 【艺术笔】工具

说明:【艺术笔】工具可以产生独特的艺术效果,提供了五种绘图模式。分别为【预设】、【笔刷】、【喷罐】、【书法】和【压力】模式(图 1-1-14)。

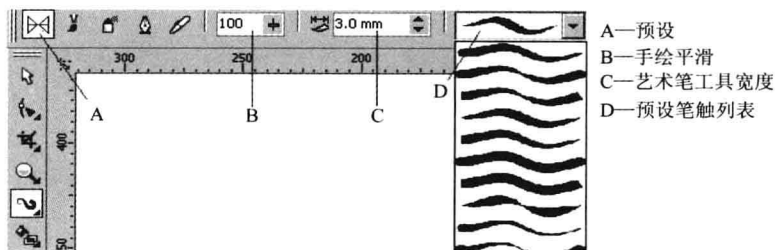


图1-1-14 【艺术笔】属性栏

步骤:

方式一: 预设模式

1. 选中对象。
2. 属性栏中单击【预设】按钮,在【笔触列表】框中选择预设线条的形状。
3. 在【手绘平滑】数值框中设定曲线的平滑度为“100”,在【艺术笔工具宽度】框中输入宽度数值为“3.5mm”(图 1-1-15)。

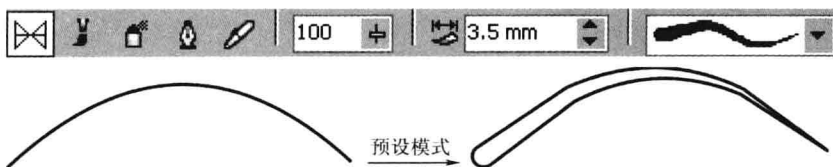


图1-1-15 预设模式

方式二: 笔刷模式

1. 选中对象。
2. 单击属性栏中【笔刷】按钮,在【笔触列表】框中选择笔触的形状。
3. 在【手绘平滑】数值框中设定曲线的平滑度为“100”,在【艺术笔工具宽度】框中输入宽度数值为“5.5mm”(图 1-1-16)。

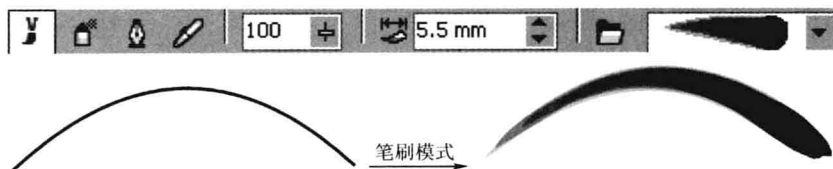


图1-1-16 笔刷模式