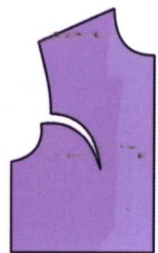




服装 **CAD** 职业技能
培训系列



CorelDRAW 服装 结构设计 实用教程

马仲岭 罗春燕 周伯军 虞海平 编著
马仲岭 主编



• CD-ROM 附光盘 •

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

服装CAD职业技能
培训系列

CorelDRAW 服装结构设计 实用教程

马仲岭 罗春燕 周伯军 虞海平 马仲岭
编著 主编

人民邮电出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

CorelDRAW 服装结构设计实用教程/马仲岭主编;罗春燕,周伯军,虞海平编著.

—北京:人民邮电出版社,2006.4

ISBN 7-115-13968-7

I. C... II. ①马...②罗...③周...④虞... III. ①服装—结构设计:计算机辅助设计—图形软件, CorelDRAW—教材 IV. TS941.26

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 018123 号

内 容 提 要

本书全面系统地向读者介绍了应用 CorelDRAW 进行服装结构设计的相关知识。全书共分 10 章,分别介绍了 CorelDRAW 基础知识,服装原型及原型制作,省位的设置与变化,衣片的分割,门襟、口袋和纽扣,领子的分类变化与制图,袖子的分类变化与制图,服装整体制图,时装特效变化制图和模板制图简介等内容。

本书适合各类服装设计从业人员阅读,也可作为各类服装专业院校、服装设计培训班的教材或参考书。

服装 CAD 职业技能培训系列

CorelDRAW 服装结构设计实用教程

-
- ◆ 主 编 马仲岭
 - 编 著 马仲岭 罗春燕 周伯军 虞海平
 - 责任编辑 陈 昇
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
 - 邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京顺义振华印刷厂印刷
 - 新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
 - 印张: 19.5
 - 字数: 478 千字
 - 印数: 1—5 000 册
 - 2006 年 4 月第 1 版
 - 2006 年 4 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-13968-7/TP · 4953

定价: 38.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

前 言

随着社会主义两个文明建设的发展和信息化时代的来临, 着装潮流时装化已经蔚然成风, 设计手段数字化已经悄然兴起。目前, 我国的服装制图大多还是采用传统的平面比例裁剪法和手工操作。这种制图方法和操作模式, 对于常用服装的裁剪制图虽然比较适用, 但其公式多、计算复杂, 还有许多调节数字, 使设计人员大感头疼。对于款式多变的时装制图, 其适用性较差。一般设计人员, 对于外来服装款式只能照抄照搬, 尤其对于图片中、影视剧中或效果图上的新款服装, 由于没有裁剪图, 大多只能望图兴叹。利用服装原样(服装原型的一种), 进行时装变化制图, 是一种很好的方法。这种方法, 能够很快按照效果图或服装图片绘制裁剪图; 能够加快服装企业的服装研发效率, 从而推动着装时装化的进程。由于我国服装企业大部分是中小企业, 配备专业服装CAD系统对于他们是沉重的经济负担, 使用效率也很低, 因此目前的服装制图基本上是手工制图为主, 只有少数大型服装企业配备了服装CAD系统。这与我国服装行业在国际上的地位极不相称, 阻碍了我国服装品牌建设的开展。为了解决上述问题, 我们编写了本书, 其意义在于利用价格相对较低的通用平面设计软件和简单可变的服装原型裁剪法, 进行数字化时装制图, 促进信息化技术在服装行业的广泛应用。

服装的出发点和归宿都是人体。无论多么简单或复杂的服装, 都是人来穿用的。那么服装的基本构成应该是相同的, 如上衣有领子、袖子和衣片; 裤子有裤腰、裤身和裤片; 裙子有裙腰和裙片等基本部件。常用普通服装都是由这些基本部件外加一些功能部件构成的; 而时装则是对这些基本部件进行某些变化和装饰, 使之产生特定的美感和艺术效果, 以传达某种思想、体现某种风格、表现某种效果。就服装造型而言, 这些部件的变化构成了时装的灵魂, 而变化的规律和技巧就是时装制图的关键。本书着重对主要部件的变化规律、制图方法和技巧, 各部件之间的吻合原理, 进行了较详细的阐述。

时装是在普通服装基础上变化而来的。普通合体服装是依据人体结构和运动规律而设计的, 是一切时装的基础。我们将普通服装中主要的、带有制约性、对服装平衡影响较大的主要部件的主要部分, 单独拿出来作为基础的基础, 那么由此变化而来的任何时装, 与人体的吻合程度, 不会产生任何问题。这些主要部件的主要部分, 即形成了我们所需要的原大样板即原样。又因为这些原样在制作过程中, 已经把主要的计算公式、放松度等包含其中, 使用时就省去了大部分的计算, 故其简单性显而易见, 其可变性非常高。

原样按照品种可以分为: 男女上衣原样、裤子原样、西式裙原样和多片裙原样。按照着装的内外层次可以分为: 单上衣原样、春秋上衣原样和大衣、风衣原样。为了使原样能够保证服装的平衡和包含服装的基本不可变部分, 并且最大限度的简化, 上衣原样只制作

腰线以上的衣片部分；裤子原样只制作立裆线以上的裤片部分；西式裙和多片裙只制作臀位线以上部分。原样以外的其他部分都是可变的，当然原样本身也是可变的。只是无论怎样分割变化，其缝合后的外形效果，都是不变的，即变中之不变。又因其分割形式、款式特点都发生了变化，即不变中又有变。这就是服装变化中的辩证关系。

本书简单介绍了CorelDRAW 11的基本功能，与服装设计制图相关的工具与功能；介绍了服装原型的分类，包括文化式服装原型、登丽美式服装原型、服装原样等；介绍了服装原样的分类制作，包括女上衣原样、男上衣原样、西式裙原样、多片裙原样等。另外，书中还介绍了服装原样的省位设置的变化与方法，服装袖子、领子、衣片、特殊部位的变化原理与变化方法；介绍了整体服装原样制图的方法步骤，通过学习能够对任何新款时装进行快速、准确的制图。

由于作者水平有限，经验不足，书中错误在所难免，衷心希望服装专业教师、服装设计人员和广大读者批评指正，以便进一步完善和提高，共同为服装CAD设计事业做出贡献。

作者

2006年3月

于广东佛山大学艺术设计系

目 录

第1章 CorelDRAW 11简介

1.1 CorelDRAW 11的界面	1
1.2 菜单栏	4
1.3 标准工具栏	13
1.4 交互式属性栏	14
1.5 工具箱	18
1.6 常用对话框	22

第2章 服装原型及原型制作

2.1 原型的概念及分类	29
2.1.1 原型的概念	29
2.1.2 原型的意义	29
2.1.3 原型的分类	30
2.2 人体测量和数据采集	32
2.2.1 人体测量方法	32
2.2.2 服装数据表	33
2.3 女上衣原样制作	41
2.4 男上衣原样制作	51
2.5 裤子原样制作	56
2.6 西式裙原样制作	61
2.7 多片裙原样制作	66

第3章 省位的设置与变化

3.1 服装省的原理及构成要素	71
3.1.1 省位的来源和大小	71
3.1.2 省位的构成要素	72
3.2 女上衣省位的设置与变化	72
3.2.1 女上衣省位的设置	73

3.2.2 女上衣省位的变化	73
3.3 裤子省位的设置与变化	96
3.3.1 裤子省位的设置	96
3.3.2 裤子省位的变化	97
3.4 西式裙省位的设置与变化	104
3.4.1 西式裙省位的设置	104
3.4.2 西式裙省位的变化	105

第4章 衣片的分割

4.1 衣片的竖向分割	114
4.1.1 公主线分割	114
4.1.2 刀背分割	118
4.1.3 对开身分割	123
4.1.4 三开身分割	126
4.2 衣片的横向分割	133
4.2.1 过肩分割	134
4.2.2 前后过肩分割	138
4.3 衣片的斜向分割	142
4.3.1 上部斜线分割	142
4.3.2 上下斜线分割	146
4.4 衣片的曲线分割	152
4.4.1 上部曲线分割	152
4.4.2 曲线竖线分割	156
4.5 衣片的交叉分割	160

第5章 门襟、纽扣与口袋

5.1 门襟的概念	165
5.2 门襟的分类	167
5.3 门襟与扣子的关系	171
5.4 口袋与扣子的关系	172

第6章 领子的分类变化与制图

6.1 领子与领口的吻合原理	175
6.1.1 领子与领口的一般吻合	175
6.1.2 翻领吻合与翘度	176
6.1.3 领子的分类	176

6.2 无领领口的变化制图	177
6.2.1 圆领口原样制图	177
6.2.2 方领口原样制图	179
6.2.3 V型领口原样制图	180
6.2.4 曲线领口原样制图	181
6.3 立领的变化制图	182
6.3.1 中式立领原样制图	183
6.3.2 中山装立领原样制图	185
6.3.3 衬衫立领原样制图	187
6.4 贴身领的变化制图	189
6.4.1 娃娃贴身领原样制图	190
6.4.2 海军衫贴身领原样制图	192
6.4.3 大衣贴身领原样制图	193
6.5 驳领的变化制图	195
6.5.1 衬衫驳领原样制图	195
6.5.2 平驳头西装驳领原样制图	199
6.5.3 枪驳头西装驳领原样制图	204
6.5.4 变款西装驳领原样制图	208
6.6 连身领的变化制图	213

第7章 袖子的分类变化与制图

7.1 袖子的造型理论基础	217
7.1.1 袖子与衣片的吻合原理	217
7.1.2 测量袖笼曲线长度的方法分析	218
7.1.3 袖子的角度分析	219
7.1.4 袖子角度与袖山高度和袖子肥度的关系	220
7.2 袖子的分类	220
7.3 平袖原样制图	222
7.3.1 女衬衫长袖原样制图	223
7.3.2 泡泡袖原样制图	225
7.3.3 喇叭袖原样制图	229
7.3.4 衬衫短袖原样制图	231
7.4 两片式圆袖的原样制图	232
7.5 插肩袖原样制图	237
7.6 连身袖原样制图	240
7.6.1 中式上衣连身袖	241

7.6.2 蝙蝠袖原样制图	243
7.7 袖口袖原样制图	246

第8章 整体服装制图

8.1 服装上衣的整体制图	249
8.2 裤子的原样制图	263
8.3 裙子的原样制图	269
8.3.1 西式裙的原样制图	269
8.3.2 六片伞裙原样制图	271
8.3.3 半圆裙原样制图	273
8.3.4 其他类型裙子参考图	276

第9章 时装特效制图

9.1 特效制图	279
9.1.1 单边荷叶边的制图	279
9.1.2 褶裥荷叶边的制图	281
9.1.3 单边荷叶领制图	283
9.1.4 衣片右垂褶制图	284
9.1.5 衣片左垂褶制图	287
9.1.6 悬垂领制图	290

第10章 模板制图简介

10.1 模板的类别和制作	295
10.2 服装原型的模板制作	297
10.3 模板上衣制图	300

第1章

CorelDRAW 11简介

CorelDRAW11是目前使用最广泛的平面设计和绘图软件之一。使用该软件能够完成艺术设计领域的设计任务，同样可以完成服装设计的全部任务。该软件具有界面友好、操作视图化、通用性高等优点。因此，服装CAD设计师使用该软件是明智的选择。

CorelDRAW11的功能十分强大，服装CAD设计只用到其中的部分功能。本章只是对服装原型及结构设计经常涉及的软件界面、菜单栏、常用工具栏、交互式属性栏、工具箱等进行简单的介绍，具体的使用方法将在后面的章节中反复见到。这里只要求读者通过本章的学习，能够对CorelDRAW 11有一个基本的了解，并通过练习能够熟练地找到你需要的命令和工具。



1.1 CorelDRAW 11的界面

通过商店购买或通过网络下载CorelDRAW11软件后，在Windows操作平台上，按说明安装软件。安装完成后，通过单击【开始】→【程序】→【CorelDRAW SA 11】→【CorelDRAW 11】，即可打开CorelDRAW11应用程序（如图1-1所示）。

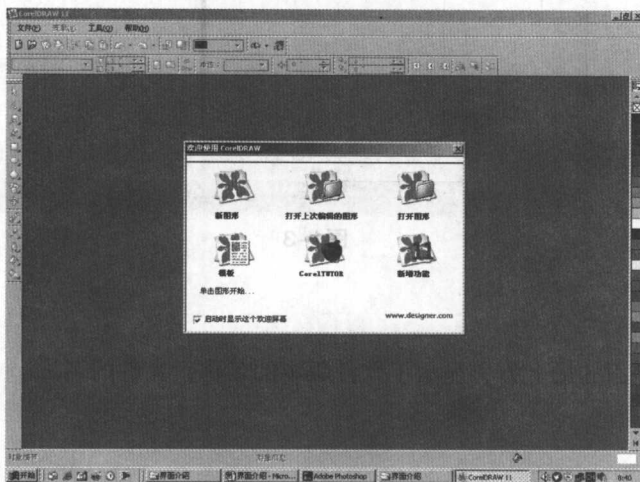


图1-1

单击【新图形】图标，即可打开一张新的图纸（如图1-2所示）。

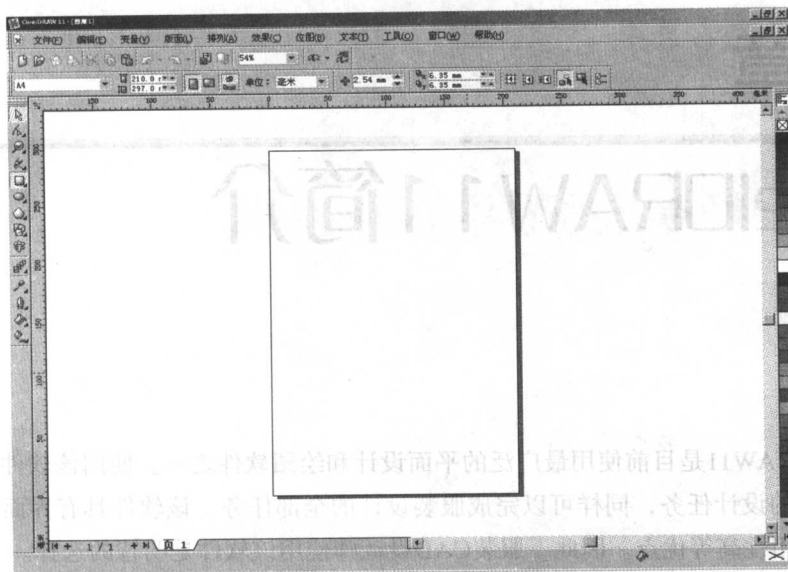


图1-2

CorelDRAW 11的界面，默认状态下包括9种常用项目（如图1-3所示），本书用到的项目包括标题栏、菜单栏、标准工具栏、交互式属性栏、工具箱、图纸与工作区、标尺与原点。

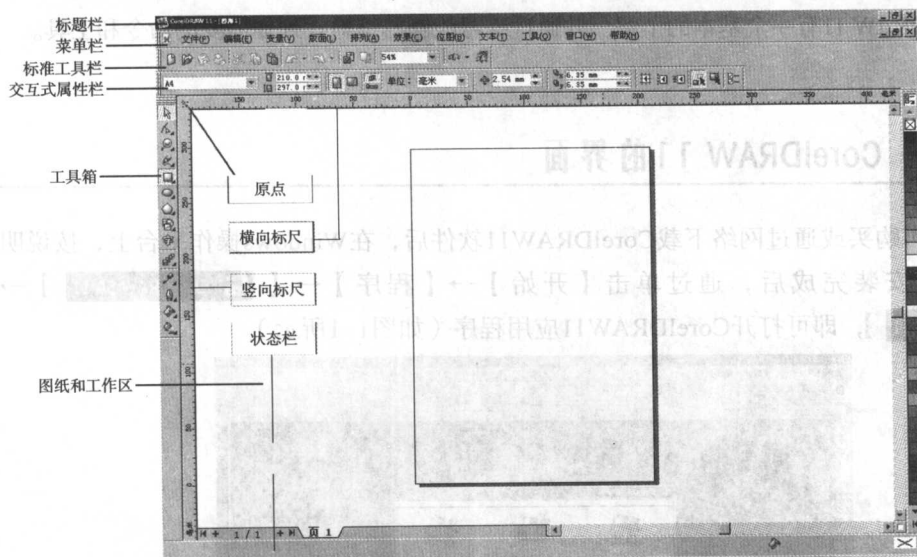


图1-3

一、标题栏

标题栏位于界面的最上方，显示了软件版本的名称，文件的名称。

二、菜单栏

菜单栏中的所有栏目都是可以展开的下拉菜单，本书用到的栏目包括：文件、编辑、变量、版面、排列、文本等6项。通过展开下拉菜单，可以找到我们绘图需要的大部分工

具和命令（如图1-4所示）。

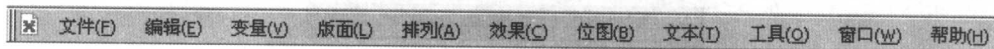


图1-4

三、标准工具栏

标准工具栏是一般应用程序都具有的栏目，包括：新建、打开、保存、打印、剪切、复制、粘贴、撤销、重做、导入、导出、显示比例等12种工具，这些是我们经常用到的工具（如图1-5所示）。

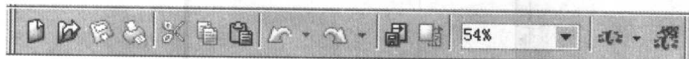


图1-5

四、交互式属性栏

交互式属性栏是可变属性栏，随操作项目的不同而不同。比如当打开一张空白图纸，什么也不选择时，该栏描述的是图纸的属性，包括：图纸的大小、方向、绘图单位等属性。当绘制一个图形对象，并处于选中状态时，该栏描述的是选中对象的属性等（如图1-6所示）。

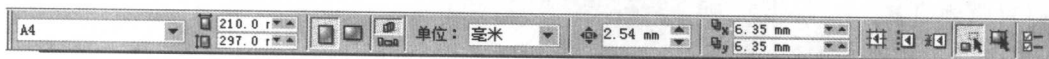


图1-6

五、工具箱

工具箱中的图标是绘图的常用工具（为了排版方便将其横向摆放）。包括了14类56种工具。本书常用工具包括：挑选工具、形状工具、缩放工具、手绘工具、矩形工具、椭圆工具、多边形工具、文字工具、互动式工具和轮廓工具等。其中右下方带有黑色三角的图标，包含二级展开菜单，二级菜单中的工具是该类工具的细化工具（如图1-7所示）。



图1-7

六、图纸和工作区

程序界面中间的白色区域是工作区，工作区内有一张图纸。默认状态下，按图纸的宽度和高度显示。可以通过缩放工具或常用工具栏的显示比例，改变为按图纸的宽度显示，或任意比例显示。可以显示全部图形，也可以显示部分选中的图形等。我们今后的绘图工作即是在工作区内的图纸上进行的。

七、标尺和原点

紧靠工作区上侧的尺子是横向标尺，紧靠工作区左侧的尺子是竖向标尺，默认状态下是按十进制显示的，绘图单位可由属性栏来进行设置。移动鼠标时，可以看到两把标尺上各有

一条虚线在移动，以显示鼠标所处的准确位置，便于绘图时准确定点、定位（如图1-8所示）。

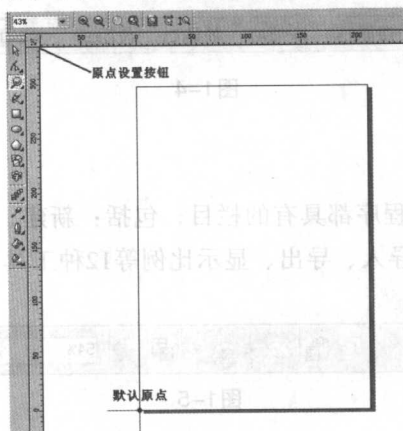


图1-8

默认状态下，绘图原点处于图纸的左上角。横向标尺与竖向标尺交叉处的按钮是原点设置按钮。单击此按钮并拖动鼠标，可以将原点放置在我们需要的任何位置，便于我们绘图时设置合理的起始位置，方便测量和绘图。



1.2 菜单栏

菜单栏包括11项可以展开的下拉菜单，本书常用的菜单包括文件、编辑、变量、版面、排列和文本。

一、文件

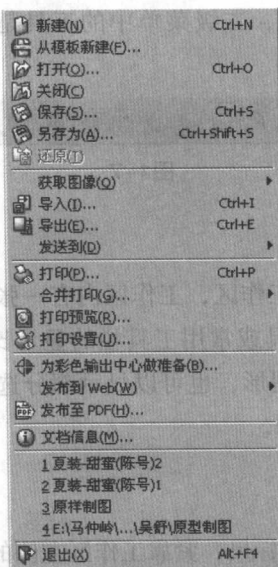


图1-9 文件菜单

单击菜单栏的【文件】，即可打开一个下拉菜单（如图1-9所示）。

该下拉菜单包括19项命令和一个文档信息，每一个命令可以完成一项工作任务，文档信息显示的是近期使用过的文件名称及路径。后面带有黑三角箭头的命令，表示还可以展开二级下拉菜单。命令后面英文组合是该命令的快捷键，如  新建(N) Ctrl+N，表示【新建】命令的快捷键是“Ctrl+N”等。直接敲击快捷键可以完成同样的工作任务，这里介绍其中的12项常用命令。

1. 【新建】：单击该命令  新建(N) Ctrl+N，可以打开一张空白图纸，建立一个新文件，默认状态下，属性为A4图纸，竖向摆放，绘图单位为mm（毫米），文件名称为“图形1”，其快捷键是“Ctrl+N”。

2. 【从模板新建】：单击该命令  从模板新建(E)...，可以打开模板选择对话框，我们可以从中选择合适的模板建立一个新文件。该命令可以帮助我们已有模板建立一个新文件，以便节省时间、提高工作效率。

3. 【打开】：单击该命令  打开(O)... Ctrl+O，可以打开一个文件选择对话框，我们可以从中选择、打开已经存在的某个文件，以便继续绘图工作，或对该文件进行修改等。其快捷键是“Ctrl+O”。

4. 【关闭】：单击该命令  关闭(C)，可以关闭当前打开的文件。

5. 【保存】：单击该命令  保存(S)... Ctrl+S，可以打开一个文件保存对话框，将当前文件保存在我们选定的目录下。其快捷键是“Ctrl+S”。

6. 【另存为】：单击该命令  另存为(A)... Ctrl+Shift+S，可以打开一个另存为对话框，将当前文件保存为其他名称，或保存在其他目录下。其快捷键是“Ctrl+Shift+S”。

7. 【导入】：单击该命令  导入(I)... Ctrl+I，可以打开一个导入对话框，帮助我们选择某个已有的JPEG格式的位图文件，将其导入到当前文件中。其快捷键是“Ctrl+I”。

8. 【导出】：单击该命令  导出(E)... Ctrl+E，可以打开一个导出对话框，帮助我们将当前文件的全部或选中的部分图形导出为JPEG格式的文件，并保存在其他目录下。其快捷键是“Ctrl+E”。

9. 【打印】：单击该命令  打印(P)... Ctrl+P，可以打开一个打印对话框，帮助我们将当前文件打印输出。其快捷键是“Ctrl+P”。

10. 【打印预览】：单击该命令  打印预览(R)...，可以打开一个打印预览对话框，帮助我们设置打印文件的准确性，以便能够正确地打印输出。

11. 【打印设置】：单击该命令  打印设置(U)...，可以打开一个打印设置对话框，帮助我们进行打印属性的设置，包括：图纸大小、图纸方向、打印位置、分辨率等，以便我们按照自己的意愿进行打印输出。

12. 【退出】：单击该命令  退出(X) Alt+F4，可以退出CorelDRAW 11应用程序。

二、编辑

单击【编辑】菜单，即可以打开一个下拉菜单（如图1-10所示）。



1. 【撤消】: 单击该命令  撤消 (U)  Ctrl+Z, 可以将此前做过的一步操作。连续单击也可以撤消此前的若干步操作。以便对错误的操作进行纠正。其快捷键是“Ctrl+Z”。

3. 【重复】：单击该命令  重复 (R) Ctrl+R，可以对选中的某个对象重复的操作。如对“矩形1”填充了红色，选中“矩形2”，单击【重复】命令，“矩形2”填充同样的红色，依此类推。其快捷键是“Ctrl+R”。

5. 【复制】：单击该命令 复制(C) Ctrl+C，可以复制当前文件中选中的内容，并存放在剪贴板上。其快捷键是“Ctrl+C”。

7. 【删除】：单击该命令 删除(L) Delete，可以将选中的对象从当前文档中删除。其快捷键是“Delete”。

9. 【全选】: 单击该命令 **全选(A)** , 可以将当前文件中的所有对象全部选中, 以便同时行下一步操作。

三、变量

6

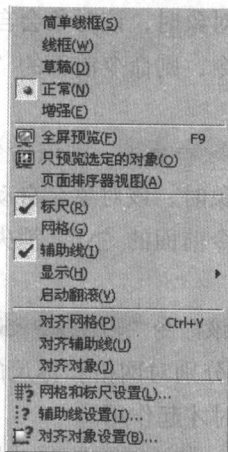


图1-11

该下拉菜单包括19项命令和一个文档信息，这里介绍其中的12项常用命令。

1. 【线框】：单击该命令 **线框(W)**，则该命令前面显示一个小圆球，表示当前文件的显示状态处于线框状态。文件中所有已经填充的对象将以线框的状态显示，不再显示填充内容。

2. 【正常】：单击该命令 **正常(N)**，则该命令前面显示一个小圆球，表示当前文件的显示状态处于正常状态。文件中所有对象都以原有正常状态显示。一般情况下，我们都是在这种状态下进行绘图操作的。

3. 【全屏预览】：单击该命令 **全屏预览(F)** **F9**，计算机屏幕只显示白色工作区域。任意单击鼠标或按任意键，即可取消全屏预览，恢复正常显示状态。其快捷键是“F9”。

4. 【标尺】：单击该命令 **标尺(R)**，则该命令前面显示一个“√”，表示该命令处于工作状态。这时界面上显示横向标尺、竖向标尺和原点设置按钮。再次单击该命令，该命令前面的“√”消失，表示该命令处于非工作状态，界面上不显示标尺和原点设置按钮。一般情况下【标尺】处于工作状态。

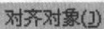
5. 【网格】：单击该命令 **网格(G)**，则该命令前面显示一个“√”，表示该命令处于工作状态。界面工作区显示虚线网格，便于我们绘图时的定位操作。网格的大小、密度是可以设置的。再次单击该命令，该命令前面的“√”消失，表示该命令处于非工作状态，网格消失。一般情况下【网格】处于非工作状态。

6. 【辅助线】：单击该命令 **辅助线(L)**，则该命令前面显示一个“√”，表示该命令处于工作状态。我们可以将鼠标按在标尺上，从横向标尺拖出一条水平辅助线，从竖向标尺拖出一条垂直辅助线。再次单击该命令，则命令前面的“√”消失，表示该命令处于非工作状态，辅助线消失，并且不能拖出辅助线。一般情况下【辅助线】处于工作状态。

7. 【对齐网格】：单击该命令 **对齐网格(P)** **Ctrl+Y**，则该命令前面显示一个“√”，表示该命令处于工作状态。不论网格显示与否，当移动一个对象时，该对象会自动对齐网格线，便于我们按网格线对齐多个图形对象。再次单击该命令，则命令前面的“√”消失，表示该命令处于非工作状态，上述功能不再起作用。

8. 【对齐辅助线】：单击该命令 **对齐辅助线(U)**，则该命令前面显示一个“√”，表示该命

令处于工作状态。当我们移动一个对象时，该对象会自动对齐辅助线，便于我们按辅助线对齐多个图形对象。再次单击该命令，则命令前面的“√”消失，表示该命令处于非工作状态，上述功能不再起作用。

9. 【对齐对象】：单击该命令  对齐对象(A)，则该命令前面显示一个“√”，表示该命令处于工作状态。当我们移动一个对象时，该对象会自动对齐另一个对象，便于将多个对象紧密对齐。再次单击该命令，则命令前面的“√”消失，表示该命令处于非工作状态，上述功能不再起作用。

10. 【网格和标尺设置】：单击该命令  网格和标尺设置(L)，打开一个“网格和标尺设置”对话框。通过该对话框，我们可以分别对网格和标尺的属性进行设置。“网格”设置只有在【对齐网格】命令处于工作状态时才起作用。

11. 【辅助线设置】：单击该命令  辅助线设置(T)，打开一个“辅助线设置”对话框。通过该对话框，可以按绘图需要，准确添加若干水平和垂直辅助线，帮助我们进行服装制图，就像传统服装制图绘制辅助线一样。对于不需要的辅助线，可以逐条删除。也可以分别删除所有水平或垂直辅助线。这些设置只有在【对齐辅助线】命令处于工作状态时才起作用。

12. 【对齐对象设置】：单击该命令  对齐对象设置(B)，打开一个“对齐对象设置”对话框。通过该对话框，可以对对齐对象的方式进行设置，便于我们选择合适的对齐方式。这些设置只有在【对齐对象】命令处于工作状态时才起作用。

四、版面

单击【版面】菜单，即可以打开一个下拉菜单（如图1-12所示）。

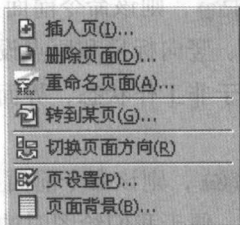


图1-12

该下拉菜单包括7项命令，每一个命令可以完成一项工作任务。后面带有“...”的命令，表示可以打开一个对话框。这里介绍其中的5项常用命令。

1. 【插入页】：单击该命令  插入页(I)...，打开一个“插入页面”对话框。通过该对话框，我们可以对插入页面的数量、方向、前后位置、页面规格等进行设置，确定后即可插入新的页面。

2. 【删除页面】：单击该命令  删除页面(D)...，打开一个“删除页面”对话框。通过该对话框，我们可以有选择地删除某个页面或删除某些页面。

3. 【切换页面方向】：单击该命令  切换页面方向(R)，可以在横向页面和竖向页面之间进行切换。

4. 【页面设置】：单击该命令  页设置(P)...，打开一个“页面设置”对话框。通过该对