



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

服装CAD

(第二版)

王家馨 编著



高等教育出版社
Higher Education Press

本书是普通高等教育“十五”国家级规划教材，也是“十五”普通高等教育“十五”国家级规划教材《服装CAD》的教材。本书共分四章，第一章介绍了服装CAD的发展概况，第二章介绍了服装CAD的组成，第三章介绍了服装CAD的服装款式设计，第四章介绍了服装CAD的服装工艺设计。本书可作为服装专业及相关专业的教材，也可供从事服装CAD工作的工程技术人员参考。

普通高等教育“十五”国家级规划教材

服装 CAD

第二版

反盗版举报电话：(010) 8281118
E-mail: dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社 王家馨 编著

邮编：100120

图书在版编目(CIP)数据

服装CAD/王家馨编著. —2版. —北京：高等教育出版社，2008.6

ISBN 978-7-04-023904-1

I. 服… II. 王… III. 服装-计算机辅助设计-高等学校-教材 IV. TS941.32

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第027816号

版权所有，侵权必究。本书所用文字、图形、照片等均由作者提供。

责任编辑：王静
封面设计：王静
责任校对：王静
责任印制：王静

短信反盗版举报电话：编辑短信“JB, 图书名称, 出版社, 码”

短信防伪客服电话：(010) 58582300/58582301

010-28281118	销售热线	010-28281000	发行部
800-810-0328	商务咨询	100120	地址
http://www.hep.com.cn	网址	010-28281000	总编
http://www.jb.cn	网上订购	北京北苑印刷有限责任公司	印刷
http://www.widenu.com	网络教育	北京北苑印刷有限责任公司	印刷
2008年7月第1版	次	2008年6月第2版	次
2008年6月第1次印刷	次	30.00元(含光盘)	价

高等教育出版社

本书在编写过程中参考了国内外许多文献，在此致以诚挚的谢意。

联系人：王静

联系电话：23904-00

内容简介

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材,是普通高等教育“十五”国家级规划教材《服装 CAD》的修订版。

本书共分四章,全书系统介绍了服装工艺 CAD 和服装设计 CAD。其中,服装工艺 CAD 包括硬件配置、服装制板、服装样板缩放、服装排料等方面的功能和操作知识;服装设计 CAD 包括硬件配置、效果图设计、图案设计、款式设计、针织设计、立体模拟、印花面料设计等知识。本书具有图文并茂、由浅入深、通俗易懂、重点突出和实用性强的特点,重点强调学以致用原则,并且有服装制板知识和服装样板缩放的案例以供操作。同时本书配有服装工艺 CAD 教学版软件和服装工艺、服装设计演示盘。服装工艺 CAD 教学版软件可以制作纸样,并且制成纸样后可用 A3 或 A4 纸打印,还能进行小的样板的制作,并附有服装制板师职业技能鉴定题库供参考,有较强的学习和参考价值。

本书是以富怡服装 CAD 软件系统的功能为准编写的,该系统在服装 CAD 行业中处于先进水平,产品功能强大齐全、使用方便、准确性高,有一定的普及性,使用方便,易学易用,符合现代服装工业的发展,包括了学生成为服装行业高素质劳动者和初中、初级专门人才所必需的专业基础知识和技能。

本书可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高等专科学校相关专业的教学用书,也可供中等职业学校及其他相关人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

服装 CAD/王家馨编著.—2 版.—北京:高等教育出版社,2008.6

ISBN 978-7-04-023694-1

I.服… II.王… III.服装-计算机辅助设计-高等学校-教材 IV.TS941.26

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 057816 号

策划编辑 刘 回 责任编辑 杜惠萍 封面设计 张志奇 责任绘图 尹 莉
版式设计 王艳红 责任校对 张 颖 责任印制 毛斯璐

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000
经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京北苑印刷有限责任公司

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landrace.com>
<http://www.landrace.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

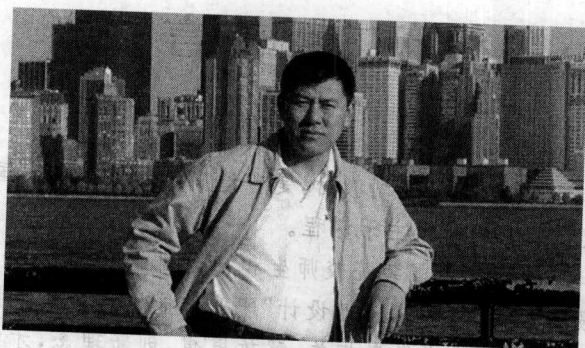
开 本 850×1168 1/16
印 张 20.5
字 数 620 000

版 次 2003 年 7 月第 1 版
2008 年 6 月第 2 版
印 次 2008 年 6 月第 1 次印刷
定 价 36.00 元(含光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 23694-00



王家馨

副教授、高级服装设计师

中国服装协会科技专家委员会专家委员

广东省职业技能鉴定指导中心“服装类职业技能鉴定专家组”组长

广州市职业技能鉴定指导中心“时装设计类职业技能鉴定专家组”组长

1997年“首届中国服装设计师生作品大赛”获“二等奖”、“三等奖”

1999年“第二届《羽西杯》中国服装设计师生作品大赛”获“金奖”、“铜奖”

2005年第三届广东工艺美术展获“金奖”

2005第五届广东省高等教育省级教学成果“一等奖”

广东省职业技能鉴定“优秀专家”

广东省职业技能竞赛“优秀教练”

2000年论文《服装版型设计的继承与创新》发表于《服装科技》

2002年论文《谈服装板型设计及制作工艺的现状与发展》发表于《服装设计师》

2002年主编中等职业教育国家规划教材《服装制板实习》，高等教育出版社出版

2002年主编21世纪职业教育重点专业教材《服装贸易实务》，中国纺织出版社出版

2003年主编普通高等教育“十五”国家级规划教材(高职高专教育)《服装CAD》，高等教育出版社出版、高等教育电子音像出版社出版

2006年编著《应用服装画技法》，中国纺织出版社出版

2007年编著《服装CAD制板基础与案例》，人民邮电出版社出版

第一版前言

本书是普通高等教育(高职高专)“十五”国家级规划教材,是高职高专服装专业的一门主干课程,以《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》为指导,以培养适应生产、建设、管理、服务第一线需要的高等技术应用性人才为目标而编写的。

服装作为人们生活的必需品,在整个社会的精神和物质生活中占有非常重要的位置。它充分体现一个国家的政治、经济、科技及文化艺术的发展水平。随着我国加入 WTO 后,我国服装业将走向世界并与国际接轨,这也对服装企业提出了一个更高的要求,随着计算机技术的迅速发展,使服装 CAD 软件的功能更加实用和强大、界面更加友好。服装 CAD 已充分应用于服装制板、样板缩放、排料、试衣、设计等环节,并能与服装 CAM 制造系统相联结,达到自动化生产,进一步提高了工作效率和企业快速反应能力,避免了人工因素带来的失误和差错,提高了产品质量,使服装 CAD 在服装企业中得到快速的普及。

书中选择了比较典型的范例,使学生根据范例,能够举一反三进行款式的变化,由浅入深、循序渐进地了解服装制板、设计技术,掌握分析问题、解决问题的能力,更好地适应现代服装企业对人才的需求。

本套教材内容丰富,充分反映生产实际中的新知识、新技术、新工艺和新方法,并且根据不同的层次要求,按照“基础模块”、“选用模块”、“实践教学模块”等部分编写,在教学上有较大的灵活性和适用性,便于各地学校根据具体情况加以选用,本书目录中有☆处均为教学选用内容。

书中配有服装工艺 CAD 软件的教学版,不仅可以操作,而且具有在 A4 纸打印的功能,还配有服装工艺及纺织服装设计的演示盘,以上内容操作者可以在自己的电脑安装使用,给自学带来很大的方便。

在教材编写过程中,得到深圳市盈宁科技有限公司富怡服装软件的大力支持,在此向深圳市盈宁科技有限公司总经理杨安伟及科技开发人员表示衷心的感谢,并对中国服装集团公司总工程师国家服装工程中心副主任闻力生教授在百忙中审稿表示感谢。本教材与富怡服装软件对照学习,凡在黑白印刷中无法显示的彩色部分可参看所配软件的屏幕显示。

由于编写水平有限,错漏之处在所难免,恳切希望使用本教材的广大师生、同仁提出宝贵的意见。

111	封面	第一章
112	封底	第一章
113	目录	第一章
114	绪论	第一章
115	服装 CAD 的发展	第二章
116	服装 CAD 的应用	第二章
117	服装 CAD 的组成	第二章
118	服装 CAD 的操作	第二章
119	服装 CAD 的界面	第二章
120	服装 CAD 的输入	第二章
121	服装 CAD 的输出	第二章
122	服装 CAD 的打印	第二章
123	服装 CAD 的存储	第二章
124	服装 CAD 的检索	第二章
125	服装 CAD 的更新	第二章
126	服装 CAD 的删除	第二章
127	服装 CAD 的复制	第二章
128	服装 CAD 的粘贴	第二章
129	服装 CAD 的撤销	第二章
130	服装 CAD 的恢复	第二章
131	服装 CAD 的窗口	第二章
132	服装 CAD 的视图	第二章
133	服装 CAD 的缩放	第二章
134	服装 CAD 的旋转	第二章
135	服装 CAD 的倾斜	第二章
136	服装 CAD 的镜像	第二章
137	服装 CAD 的阵列	第二章
138	服装 CAD 的修剪	第二章
139	服装 CAD 的延伸	第二章
140	服装 CAD 的倒角	第二章
141	服装 CAD 的圆角	第二章
142	服装 CAD 的抽壳	第二章
143	服装 CAD 的加厚	第二章
144	服装 CAD 的减薄	第二章
145	服装 CAD 的抽测	第二章
146	服装 CAD 的抽拉	第二章
147	服装 CAD 的抽推	第二章
148	服装 CAD 的抽转	第二章
149	服装 CAD 的抽移	第二章
150	服装 CAD 的抽缩	第二章
151	服装 CAD 的抽展	第二章
152	服装 CAD 的抽平	第二章
153	服装 CAD 的抽斜	第二章
154	服装 CAD 的抽圆	第二章
155	服装 CAD 的抽方	第二章
156	服装 CAD 的抽矩	第二章
157	服装 CAD 的抽菱	第二章
158	服装 CAD 的抽星	第二章
159	服装 CAD 的抽圆角	第二章
160	服装 CAD 的抽方角	第二章
161	服装 CAD 的抽五角	第二章
162	服装 CAD 的抽六角	第二章
163	服装 CAD 的抽七角	第二章
164	服装 CAD 的抽八角	第二章
165	服装 CAD 的抽九角	第二章
166	服装 CAD 的抽十角	第二章
167	服装 CAD 的抽十一角	第二章
168	服装 CAD 的抽十二角	第二章
169	服装 CAD 的抽十三角	第二章
170	服装 CAD 的抽十四角	第二章
171	服装 CAD 的抽十五角	第二章
172	服装 CAD 的抽十六角	第二章
173	服装 CAD 的抽十七角	第二章
174	服装 CAD 的抽十八角	第二章
175	服装 CAD 的抽十九角	第二章
176	服装 CAD 的抽二十角	第二章
177	服装 CAD 的抽二十一角	第二章
178	服装 CAD 的抽二十二角	第二章
179	服装 CAD 的抽二十三角	第二章
180	服装 CAD 的抽二十四角	第二章
181	服装 CAD 的抽二十五角	第二章
182	服装 CAD 的抽二十六角	第二章
183	服装 CAD 的抽二十七角	第二章
184	服装 CAD 的抽二十八角	第二章
185	服装 CAD 的抽二十九角	第二章
186	服装 CAD 的抽三十角	第二章
187	服装 CAD 的抽三十一角	第二章
188	服装 CAD 的抽三十二角	第二章
189	服装 CAD 的抽三十三角	第二章
190	服装 CAD 的抽三十四角	第二章
191	服装 CAD 的抽三十五角	第二章
192	服装 CAD 的抽三十六角	第二章
193	服装 CAD 的抽三十七角	第二章
194	服装 CAD 的抽三十八角	第二章
195	服装 CAD 的抽三十九角	第二章
196	服装 CAD 的抽四十角	第二章
197	服装 CAD 的抽四十一角	第二章
198	服装 CAD 的抽四十二角	第二章
199	服装 CAD 的抽四十三角	第二章
200	服装 CAD 的抽四十四角	第二章
201	服装 CAD 的抽四十五角	第二章
202	服装 CAD 的抽四十六角	第二章
203	服装 CAD 的抽四十七角	第二章
204	服装 CAD 的抽四十八角	第二章
205	服装 CAD 的抽四十九角	第二章
206	服装 CAD 的抽五十角	第二章
207	服装 CAD 的抽五十一角	第二章
208	服装 CAD 的抽五十二角	第二章
209	服装 CAD 的抽五十三角	第二章
210	服装 CAD 的抽五十四角	第二章
211	服装 CAD 的抽五十五角	第二章
212	服装 CAD 的抽五十六角	第二章
213	服装 CAD 的抽五十七角	第二章
214	服装 CAD 的抽五十八角	第二章
215	服装 CAD 的抽五十九角	第二章
216	服装 CAD 的抽六十角	第二章
217	服装 CAD 的抽六十一角	第二章
218	服装 CAD 的抽六十二角	第二章
219	服装 CAD 的抽六十三角	第二章
220	服装 CAD 的抽六十四角	第二章
221	服装 CAD 的抽六十五角	第二章
222	服装 CAD 的抽六十六角	第二章
223	服装 CAD 的抽六十七角	第二章
224	服装 CAD 的抽六十八角	第二章
225	服装 CAD 的抽六十九角	第二章
226	服装 CAD 的抽七十角	第二章
227	服装 CAD 的抽七十一角	第二章
228	服装 CAD 的抽七十二角	第二章
229	服装 CAD 的抽七十三角	第二章
230	服装 CAD 的抽七十四角	第二章
231	服装 CAD 的抽七十五角	第二章
232	服装 CAD 的抽七十六角	第二章
233	服装 CAD 的抽七十七角	第二章
234	服装 CAD 的抽七十八角	第二章
235	服装 CAD 的抽七十九角	第二章
236	服装 CAD 的抽八十角	第二章
237	服装 CAD 的抽八十一角	第二章
238	服装 CAD 的抽八十二角	第二章
239	服装 CAD 的抽八十三角	第二章
240	服装 CAD 的抽八十四角	第二章
241	服装 CAD 的抽八十五角	第二章
242	服装 CAD 的抽八十六角	第二章
243	服装 CAD 的抽八十七角	第二章
244	服装 CAD 的抽八十八角	第二章
245	服装 CAD 的抽八十九角	第二章
246	服装 CAD 的抽九十角	第二章
247	服装 CAD 的抽九十一角	第二章
248	服装 CAD 的抽九十二角	第二章
249	服装 CAD 的抽九十三角	第二章
250	服装 CAD 的抽九十四角	第二章
251	服装 CAD 的抽九十五角	第二章
252	服装 CAD 的抽九十六角	第二章
253	服装 CAD 的抽九十七角	第二章
254	服装 CAD 的抽九十八角	第二章
255	服装 CAD 的抽九十九角	第二章
256	服装 CAD 的抽一百角	第二章

目 录

第一章 服装 CAD 系统概述	1	第二节 操作快速入门	141
第一节 服装 CAD 的特点	1	第三节 唛架工具匣	150
第二节 服装 CAD 系统的软件与硬件	1	第四节 主工具匣	156
第三节 服装 CAD 的功能	2	第五节 文档菜单	174
习题	3	第六节 纸样菜单	183
第二章 服装制板与放码系统	4	第七节 唛架菜单	185
第一节 服装 CAD 制板与放码系统界面介绍	4	第八节 选项菜单	190
第二节 服装制板操作快速入门	5	第九节 排料菜单	194
第三节 服装放码操作快速入门	16	第十节 裁床菜单	196
第四节 快捷工具栏	25	第十一节 计算菜单	196
第五节 传统服装制板设计工具栏	43	第十二节 制帽菜单	197
第六节 专业设计工具栏	63	第十三节 帮助菜单	198
第七节 纸样工具栏	76	第十四节 隐藏工具使用方法	199
第八节 放码工具栏	88	附录 排料系统与富怡 DGS 系统的键盘快捷键	201
第九节 编辑工具栏	101	习题	204
第十节 菜单工具栏	109	训练	204
第十一节 编辑菜单	114	第四章 服装设计系统	205
第十二节 纸样菜单	118	第一节 系统配置与安装	205
第十三节 号型菜单	123	第二节 菜单命令	210
第十四节 显示菜单	125	第三节 操作面板	213
第十五节 选项菜单	125	第四节 服装款式设计模块	221
第十六节 帮助菜单	132	第五节 梭织面料设计模块	272
第十七节 疑难解答	133	第六节 针织面料设计模块	284
附录 富怡设计与放码系统的键盘快捷键	138	第七节 立体贴图设计模块	296
习题	139	第八节 印花分色设计模块	303
训练	139	附录 设计系统的键盘快捷键	320
第三章 服装排料系统	140	习题	320
第一节 排料系统界面介绍	140	训练	320

服装CAD系统概述



服装 CAD 是 computer aided design 的缩写,即计算机辅助设计的简称。服装 CAD 系统在 20 世纪 70 年代开始应用于传统的服装企业,随着计算机技术的迅速发展,服装 CAD 技术的研究和应用也得到了不断的发展,功能更加实用和强大,界面更加友好,操作更加简洁、方便。

服装 CAD 目前已充分应用于服装制板、样板缩放、排料、试衣、设计等环节,并能与服装 CAM 制造系统相结合,达到自动化生产,加强了企业的快速反应能力,并具有提高工作效率和产品质量等特点,使服装 CAD、CAM 在传统服装企业中的应用得到广泛发展和普及。

第一节 服装 CAD 的特点

富怡服装 CAD 系统设计与放码软件是基于微软公司的标准操作平台 Windows98/2000/XP™ 开发出来的一套全中文环境的专业服装工艺软件,主要具备以下特点:

- 软件采用 Windows 标准界面;
- 每个图标都有中文提示;
- 功能齐备的工具及形象的图标,可以适用不同的打板方法;
- 尺寸可自由输入,也可用软件自带的计算器、公式输入,自动计算;
- 可以自动加入尺寸标注;
- 画完基样,系统可自动放码;
- 根据规格表可快速度身定制不同体形的纸样;
- 可扫描款式设计图,制图时可同时参考,并可与纸样一起保存,以备日后查阅;
- 可与输入设备接驳,进行图像扫描;
- 可与输出设备接驳,进行小样的打印及 1:1 纸样的绘图与切割。

第二节 服装 CAD 系统的软件与硬件

1. 服装 CAD 软件系统

服装 CAD 软件系统是指计算机工作所需要的程序、数据、文件及其所利用的技术。服装 CAD 系统软件主要由服装制板与放码系统软件、服装排料系统软件、服装设计系统软件组成,见图 1-1。

2. 服装 CAD 硬件系统

(1) 主机:中央处理器、主存储装置。

(2) 外部设备:显示器、键盘、数码照相机、扫描仪、打印机、数字化仪、绘图仪等,见图 1-2。

3. 系统对计算机的要求

在开始安装软件之前,确认计算机系统满足以下要求:

- 奔腾 IV 2.6 GHz 以上主频的 CPU;

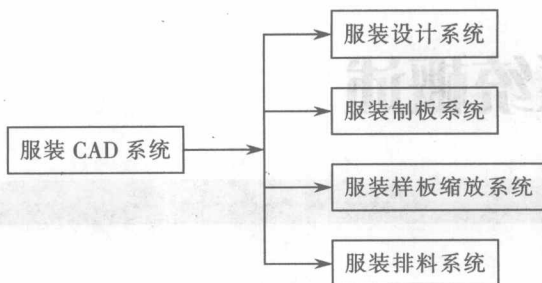


图 1-1 服装 CAD 系统组成

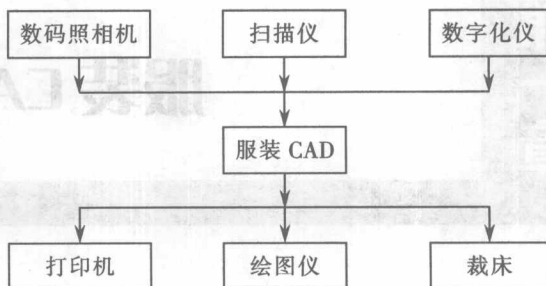


图 1-2 服装 CAD 系统应用

- 512 MB 内存;
- 硬盘空间不小于 40 GB;
- 独立显卡(128 bit, 128 MB);
- SVGA 或更高分辨率的显示器;
- 操作平台: Windows98/2000/XP™。

4. 软件安装步骤

- (1) 退出所有程序关闭计算机及电源;
- (2) 插保密卡或保密狗(企业版适用,学习版不需要此步);
- (3) 打开计算机电源;
- (4) 将光盘插入光盘驱动器;
- (5) 双击运行 setup.exe 文件;
- (6) 按照提示进行操作,软件安装完毕。

5. 绘图仪的安装

- (1) 关闭计算机和绘图仪电源;
- (2) 用串行口线把绘图仪的串行口与计算机主机的串行口接好,旋紧固定螺钉;
- (3) 如选打印线,则选绘图仪的 25 位并行口与计算机主机的打印口接好,旋紧固定螺钉;
- (4) 接通电源,其余根据绘图仪的使用说明进行操作。

6. 注意事项

- (1) 禁止在开机状态下插拔串、并口线;
- (2) 接通电源时确保绘图机为关闭状态;
- (3) 连接电源的插座应良好接地。

第三节 服装 CAD 的功能

1. 服装 CAD 制板与放码系统的操作功能

本系统打板方式灵活,可以适用不同的打板方法,符合用户的打板习惯;可以采用自由设计法、公式法制板,尺寸可用公式输入,自动计算;能够加缝份和扣眼;还可以快速、准确地完成复杂的省道转移、展开、调整和合并省道等工作。制板后系统可自动放码;可显示扫描或下载款式设计图,供制板时参考,并可一起保存;拥有多种放码方式:点放码、线放码、规则放码、量体放码、肩斜线放码等,可根据习惯选用;可单点、多点或整件复制放码量,放好码的样板可任意分割;可按布料缩水率进行缩水处理;提供中、法、美、日、德五国的国际标准尺寸库,同时用户也可建立自己的尺寸库;可与输入设备接驳,通过数字化板进行纸样读入;可与输出设备接驳,进行小样的打印及 1:1 纸样的绘图及切割。

2. 服装 CAD 排料系统的操作功能

排料系统具有自动、手动、人机交互排料的功能,键盘操作排料快速准确,可自动计算用料、利用率、纸样总数、放置数,可自动分床,并且提供对条对格功能、针织滚筒布的排料功能;可放置样片到辅唛架,主、辅唛架可交互使用;可与输出设备接驳,进行小样的打印及 1 : 1 纸样的绘图及切割。

3. 服装设计系统

服装设计系统有简洁、明朗的操作界面,提供效果图设计、图案设计、款式图设计、针织设计、立体模拟、印花面料设计的功能,其中位图模块提供多种绘画工具;立体贴图模块可将三维模特的服装进行面料更换操作;针织设计模块用于针织花形、图案及款式的设计;可与输入设备接驳,进行图像扫描;可与输出设备接驳,进行打印。

习题

1. 了解服装 CAD 的硬件配置。
2. 简述服装 CAD 的基本功能。



1-8 图

服装制板与放码系统

第一节 服装 CAD 制板与放码系统界面介绍

服装制板与放码系统的工作界面就好比是用户的工作室,熟悉了这个工作界面也就熟悉了用户的工作环境,自然就能提高工作效率。本系统设有两种制图方法:自由设计法和公式法制图。打开制板与放码系统,弹出【界面选择】对话框,选定制图方法后即进入相应界面。

(1) 制板与放码系统的自由设计界面包括以下几个部分(图 2-1):

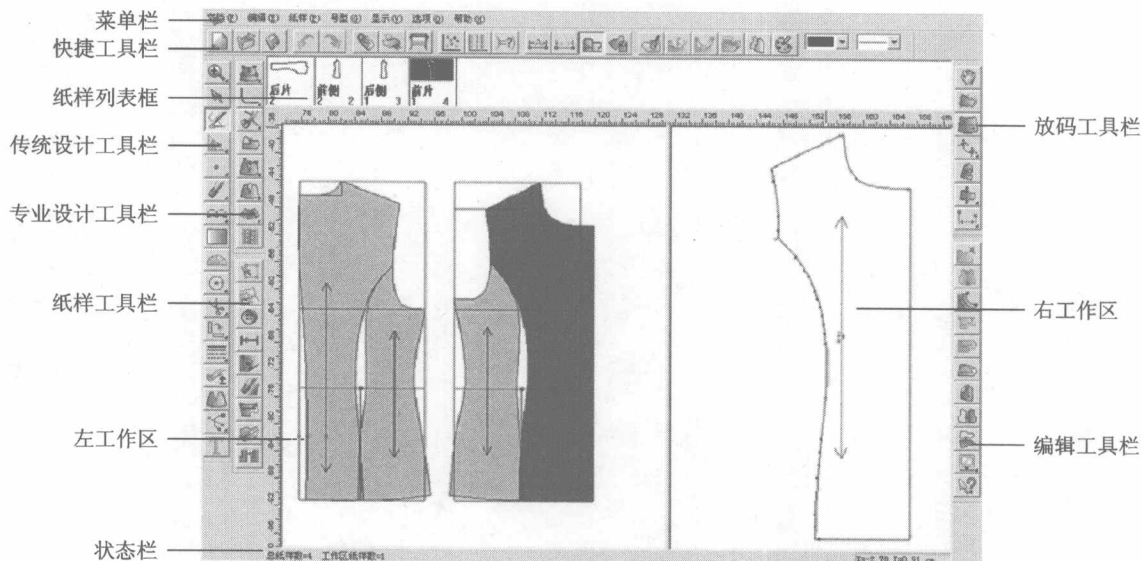


图 2-1

1) 菜单栏:该区是放置菜单命令的地方,而且每个菜单项的下拉菜单中有各种菜单命令。

选择一个菜单项时,会弹出一个下拉菜单。它既可以用鼠标,单击选择一个菜单项,也可以使用菜单命令后面括号中的快捷键执行该菜单命令。

当熟悉了各菜单命令后,会发现对于一些常用的命令,使用命令后面的快捷键更为方便,本章附录中列出了所有快捷键组合,熟记它们会大大提高工作效率。


2) 工具栏:用于放置常用命令的快捷图标,为快速完成设计与放码工作提供了方便。

3) 纸样列表框:用于放置当前款式中纸样的裁片。

每一个单独的纸样放置在一小格的纸样框中,纸样框的布局可以通过【选项】→【系统设置】→【界面设置】→【纸样列表框布局】改变其位置,并且可以通过拖动纸样框进行纸样顺序的调整,还可以在这里选中衣片,执行菜单命令对其进行复制、删除。

4) 传统设计工具栏:该栏存放着绘制裁剪图所需的基本工具,可以设计纸样断缝等分割线,还可以旋转、对称和部分复制纸样等。

5) 专业设计工具栏:该栏存放着自由设计裁剪图所需的一些工具。

6) 纸样工具栏:当用剪刀工具剪下裁片后,用该栏工具将其进行细部加工,如为其加上省、剪口、钻孔、缝份、调整布纹线等。

7) 编辑工具栏:该栏用于对生成的纸样进行修改、编辑、调整,可以改变纸样、布纹线的方向等。

8) 放码工具栏:该栏存放着放码所需的一些工具,还可以对全部或部分号型进行调整修改。

9) 左工作区:它的边缘通常显示有标尺。工作区就如一张带有坐标的无限大的纸,可以在其上尽情发挥用户的设计才能。

10) 右工作区:可以用来对纸样进行放码与纸样的修改,排列要打印的纸样裁片,可以对纸样进行移动和旋转等操作,并可显示绘图纸边界。

11) 状态栏:状态栏位于系统界面的最底部,它显示当前所选工具的名称,在使用某些工具时还有操作提示。

(2) 制板与放码系统的公式法设计界面如图 2-2 所示。该界面与自由设计界面基本相同,只是少了一个专业设计工具栏,在该界面所作的纸样可以通过输入规格表号型自动放码。

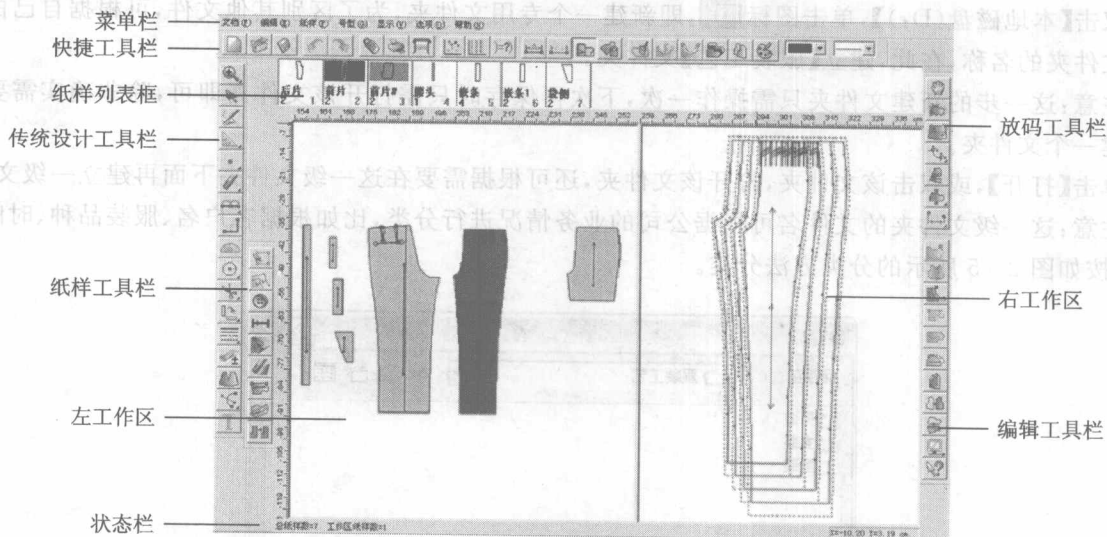



图 2-2


第二节 服装制板操作快速入门

一、文件建立

1. 建立纸样库

双击图标即进入富怡设计与放码系统,在【界面选择】对话框(图 2-3)内选择一种制图方法,在这里选择自由设计。单击【确定】后,即新建了一个未命名的文件,这时就可以进行纸样的设计了。

这时,首先要做的就是考虑如何把后面进行的工作保存下来:

单击界面左上角快捷工具栏中的保存图标,弹出【保存

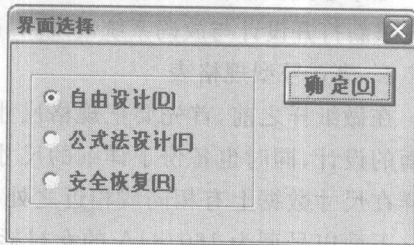



图 2-3

为】对话框,单击对话框内图标,回到根目录,为 DGS 文件选定路径,双击【我的电脑】,见图 2-4。

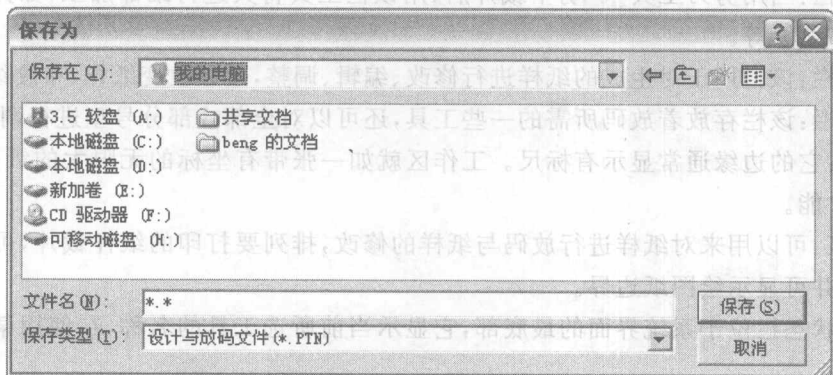



图 2-4

双击【本地磁盘(D:)】,单击图标,即新建一个专用文件夹,为了区别其他文件,可根据自己的需要输入文件夹的名称,在此,建立【服装工艺】文件夹。

注意:这一步的新建文件夹只需操作一次,下次再保存时只需打开该文件夹即可,除非确实需要另外再新建一个文件夹。

单击【打开】,或双击该文件夹,打开该文件夹,还可根据需要在这一级文件夹下面再建立一级文件夹。

注意:这一级文件夹的文件名可根据公司的业务情况进行分类,比如根据客户名、服装品种、时间等分类,可按如图 2-5 所示的分类方法分类。

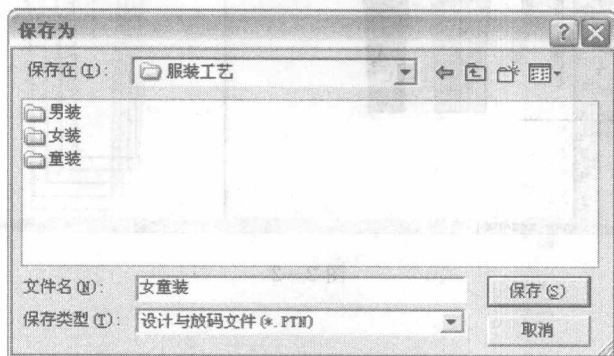


图 2-5

最后在【文件名】文本框里输入完整的文件名,便于检索。在这里,输入“女童装”,单击【保存】即可。

如果要调用纸样库,单击快捷工具栏中的图标,弹出【打开】对话框,单击对话框内的图标.

双击【我的电脑】→【本地磁盘(D:)】→【服装工艺】→分类文件夹名,最后双击文件名,即可打开纸样。

如果事先没做存盘准备,当出现突然断电等异常情况,富怡设计与放码系统有一个很方便的命令,可以在重新打开设计与放码系统出现【界面选择】对话框时,选择【安全恢复】,即可将刚刚丢失的文件找回来。

2. 建立号型规格表

在做纸样之前,首先要把规格尺寸输入到【号型】菜单项下的【号型编辑】→【设置号型规格表】中,方便下面的设计,同时也备份了详细的尺寸资料。输入完成的纸样尺寸可以存放到尺寸库里,如果其他款式的纸样在尺寸数据上有相同或相近之处,就可以直接调出,修改后使用。

下面以号型为 160/84A 的女衬衫为例说明建立号型规格表的步骤。

(1) 单击菜单项【号型】→【号型编辑】,弹出【设置号型规格表】对话框,见图 2-6。

(2) 单击第一列、第二行空格,在其中输入“衣长”,单击第三行空格,在其中输入“胸围”,单击第四行空格,在其中输入“肩宽”,然后单击第五行空格,在其中输入“背长”,单击第六行空格,在其中输入“领围”,单击第七行空格,在其中输入“袖长”。

(3) 在【基码】列中输入以上各项的尺寸值,即单击衣长后面的空格输入“64”,胸围后面输入“98”,肩宽后面输入“40.5”,背长后面输入“40”,领围后面输入“35”,袖长后面输入“53”,单击【确定】,见图 2-7。

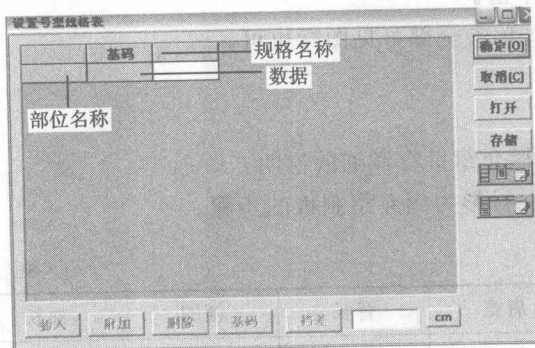


图 2-6

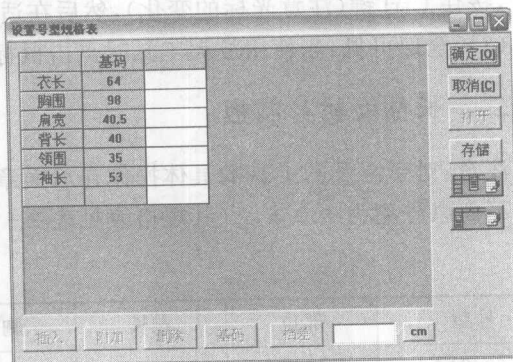
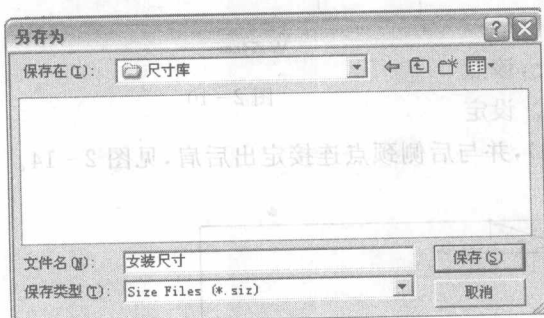
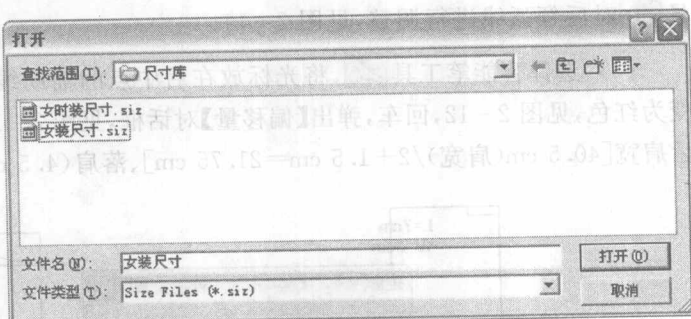


图 2-7

(4) 可以把经常使用的标准尺寸数据保存起来,下次需要的时候就可以调出来直接使用或稍加修改。单击【存储】,弹出【另存为】对话框,在文件名内输入“女装尺寸”,单击【保存】,弹出【另存为】对话框,如图 2-8a 所示。当下一次使用相同数据的时候,单击【号型】→【尺寸编辑】→【设置号型规格表】,单击【打开】,弹出【打开】对话框(图 2-8b),选择“女装尺寸”,单击【打开】,即可调出该规格表。用 全部选定,或用 或 根据需要选定后,单击【确定】即可使用,见图 2-9。



(a)



(b)

图 2-8

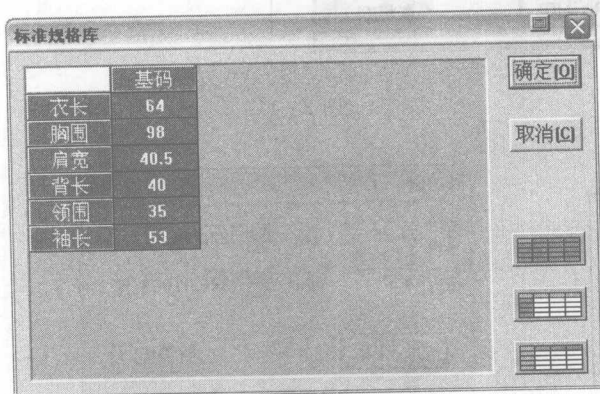


图 2-9

3. 操作视窗
在工作区中灵活使用视窗工具,可以帮助用户更好地绘图。

(1) 放大:将光标放在需要放大的部位,按住小键盘上的“+”键,该部位就会被放大;也可单击放大图标,单击拖动鼠标再单击拉出一个矩形选框,将需要放大的部位框选在内。

(2) 缩小:按住小键盘上的“-”键,就会以光标所在的该部位为中心逐步缩小;也可以选择放大工具之后,按住 Ctrl 键(注意光标的变化),然后在适当的位置单击。

(3) 全部可见:当使用放大工具时点击鼠标右键即可,单击全部可见图标也可。

二、长袖女衬衫制板

注意:对于涉及的工具的具体操作在后面章节的工具栏介绍里有详细的说明。


下面以号型为 160/84A(其规格表见表 2-1)的长袖女衬衫为例介绍制板的步骤。




表 2-1


cm

号型	部位	衣长	胸围	肩宽	背长	领围	袖长
160/84A	规格	64	98	40.5	40	35	53

1. 后片制图

(1) 选择矩形工具  定出衣长(64 cm)、后胸围[98 cm(胸围)/4=24.5 cm],见图 2-10。

(2) 继续用矩形工具  定后领宽[35 cm(领围)/5=7 cm]、后领深(2 cm);选择智能笔工具  作出后领弧线,再选择调整工具  对后领弧线进行调整,见图 2-11。

(3) 选择智能笔工具  ,将光标放在后中点的辅助线上,该点变为红色,见图 2-12,回车,弹出【偏移量】对话框,见图 2-13。设定后肩宽[40.5 cm(肩宽)/2+1.5 cm=21.75 cm]、落肩(4.5 cm),并与后侧颈点连接定出后肩,见图 2-14。

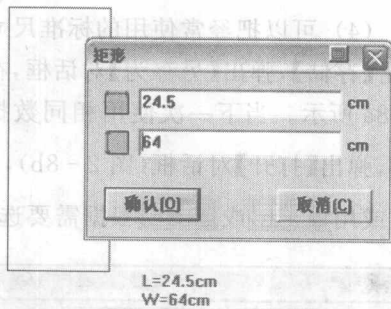


图 2-10

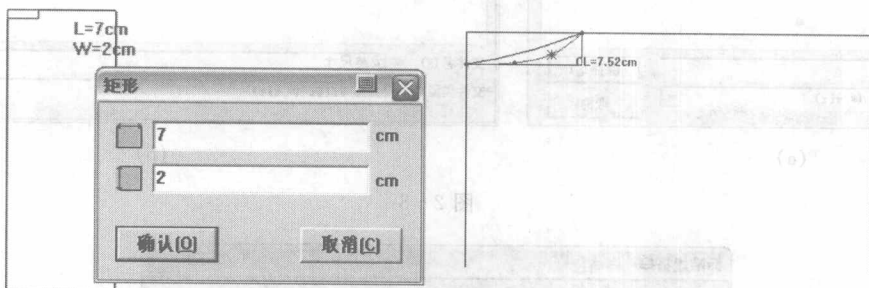


图 2-11

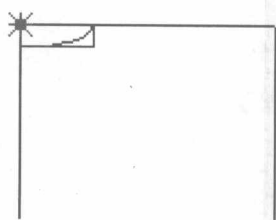


图 2-12

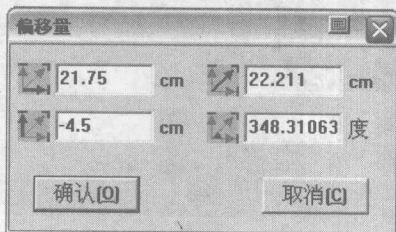


图 2-13

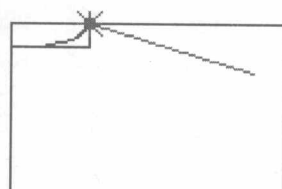







图 2-14



(4) 选择不相交等距线工具分别取 98 cm (胸围)/6+7 cm=23.3 cm、背长尺寸(40 cm)定胸围线、腰围线,见图 2-15。

(5) 单击智能笔工具在胸围线上取长度 98 cm(胸围)/6+2.5 cm=18.3 cm 定背宽,连接肩斜线,见图 2-16。

(6) 选择等分规工具将后背宽线三等分,见图 2-17。

(7) 单击智能笔工具作后袖窿,再用调整工具调整,见图 2-18。

(8) 继续利用智能笔工具作后侧缝(用到该工具的偏移量功能,请参照后面介绍该功能的详细说明),再用调整工具调整,见图 2-19。

(9) 同样用智能笔工具作下摆,再用调整工具调整,见图 2-20。

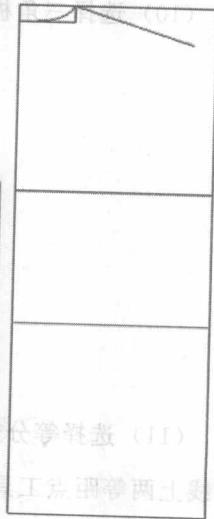
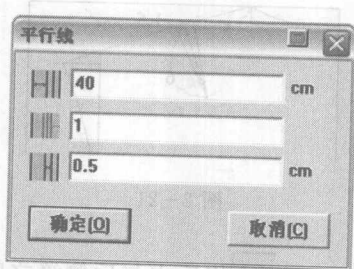


图 2-15

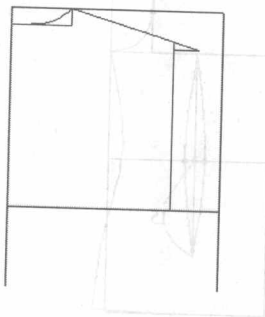


图 2-16

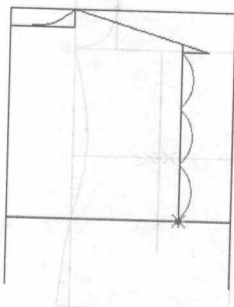


图 2-17

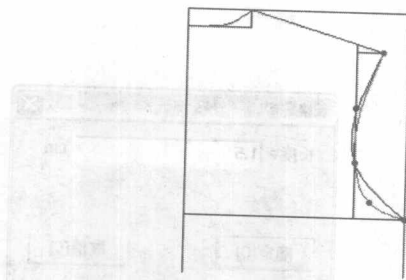


图 2-18

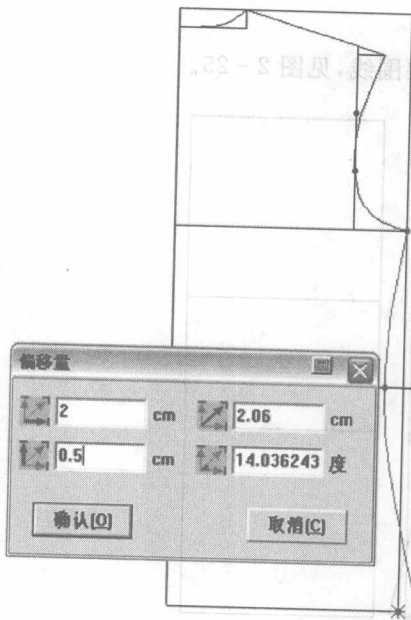


图 2-19

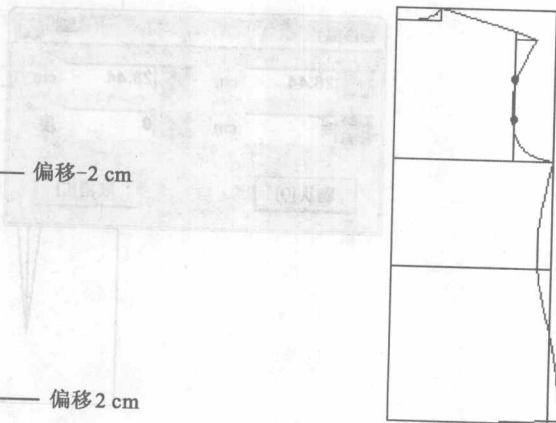



图 2-20

(10) 选择三角板工具作肩线垂线定省长,见图 2-21,再用收省工具作肩省,见图 2-22。

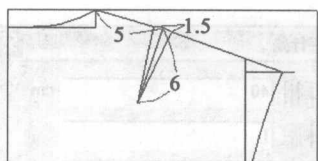


图 2-21

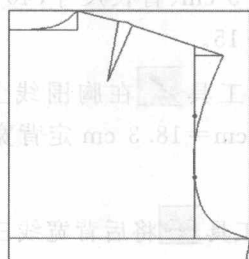







图 2-22

(11) 选择等分规工具将后中与后侧缝之间的腰节线等分,再用智能笔工具画线定腰省长,选择线上两等距点工具找出两等距点(长度为腰省 $3\text{ cm}/2=1.5\text{ cm}$),见图 2-23。

(12) 单击智能笔工具,连接其他部分作出腰省(也可拾取裁片以后用菱形省作腰省),见图 2-24。

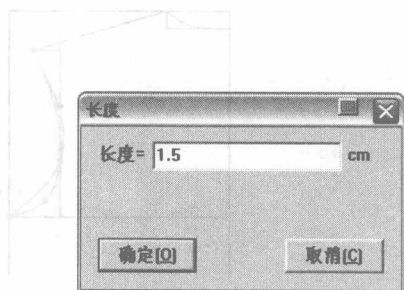


图 2-23

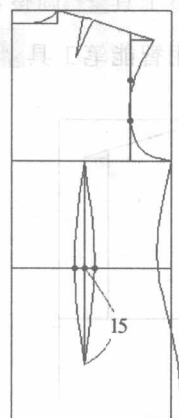
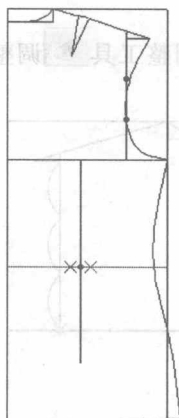


图 2-24

2. 前片制图

(1) 选择成组粘贴工具复制后片的辅助线及胸围线、腰围线,见图 2-25。

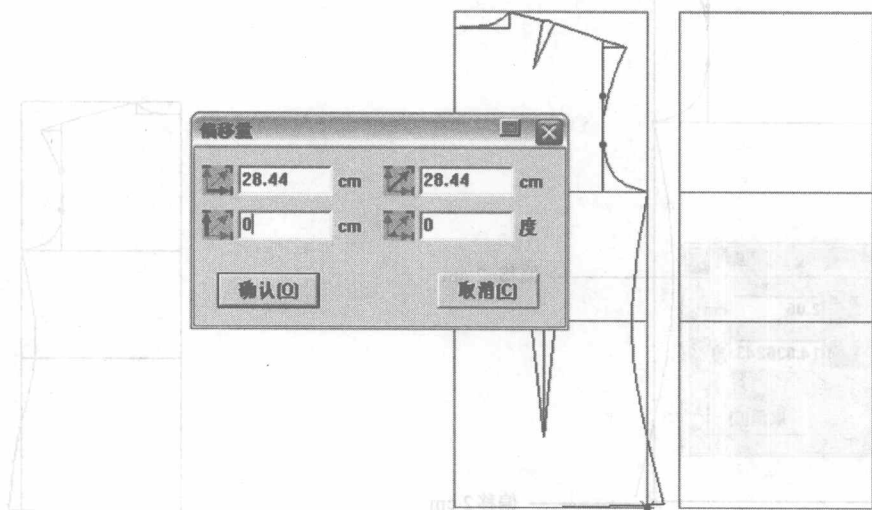






图 2-25

(2) 单击矩形工具定前领宽 $[35\text{ cm}(\text{领围})/5 - 0.3\text{ cm} = 6.7\text{ cm}]$ 、前领深 $[35\text{ cm}(\text{领围})/5 = 7\text{ cm}]$,选择智能笔工具作前领弧线,再用调整工具调整,见图 2-26。

(3) 选择智能笔工具定前肩宽 $[40.5\text{ cm}(\text{肩宽})/2 - 0.7\text{ cm} = 19.55\text{ cm}]$ 、落肩(5 cm),见图 2-27,并取长度 $98\text{ cm}(\text{胸围})/6 + 1.5\text{ cm} = 17.83\text{ cm}$,在胸围上定出前胸宽点,连接肩斜线,见图 2-28。

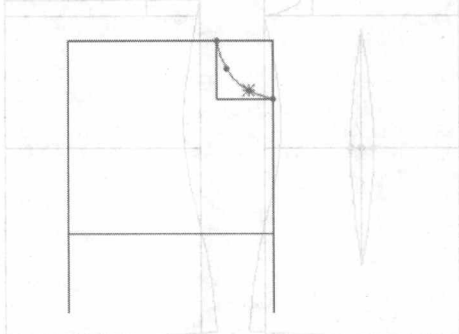


图 2-26

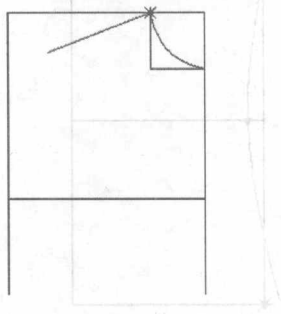


图 2-27

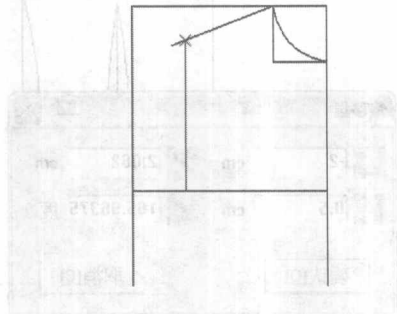



图 2-28

(4) 选择不相交等距线工具将胸围线向上平移 2 cm,见图 2-29。

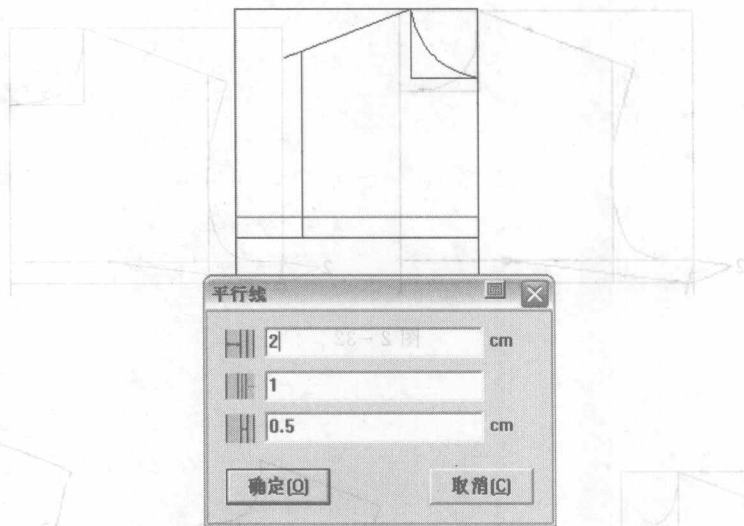












图 2-29

(5) 单击等分规工具图标,将前胸宽线三等分,再用智能笔工具作前袖窿,用调整工具调整圆顺,见图 2-30。

(6) 同样,用智能笔工具作前侧缝线及前下摆线,再用调整工具调整圆顺,见图 2-31。

(7) 单击等分规工具将胸宽线分成两等份,再从侧缝线上取 2 cm 处与等分的中点相连,删除侧缝线的 2 cm 长度,作腋下省,见图 2-32。

(8) 用偏移点工具定出省尖点,单击智能笔工具距侧缝线下 9 cm 画省线图,见图 2-33。

(9) 用橡皮擦工具将多余的线擦掉,选择转移工具将腋下省转移到侧缝线下 9 cm 处(该工具的详细操作请看后面专业设计工具栏的详细介绍),见图 2-34。

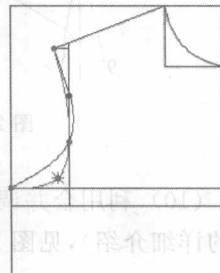


图 2-30