

富怡模板 CAD 系统使用手册

V 9.0

深圳市盈瑞恒科技有限公司

2009 年

内容提要

本手册是富怡服装工艺 CAD 的配套教材，讲述了软件的功能和操作，本书系统全面，图文并茂、由浅入深，有较强的学习和参考价值。

本书的使用对象为服装院校师生、服装企业板房技术人员及服装 CAD 爱好者。

目录

第一章 富怡服装 CAD 功能概述

第一节 功能概述.....	1
第二节 软件安装.....	4
第三节 绘图仪和数字化仪的安装.....	10
第四节 专业术语解释.....	10

第二章 富怡设计与放码 CAD 系统

第一节 快捷键、鼠标滑轮及软件安装介绍.....	12
第二节 设计与放码系统界面介绍.....	15
第三节 操作快速入门.....	17
第四节 快捷工具栏.....	28
第五节 设计工具栏.....	64
第六节 纸样工具栏.....	107
第七节 放码工具栏.....	147
第八节 隐藏工具.....	155
第九节 菜单栏.....	183

第一章

富怡服装 CAD 功能概述

第一节 功能概述

第一章：简单介绍该软件的主要功能，计算机的基本配置、软硬件的安装、及专业术语的解释。

第二章：详细介绍了富怡设计与放码 CAD 系统的功能及操作。

第三章：详细讲述了富怡排料 CAD 系统的功能及操作。

富怡服装 CAD 系统是用于服装、内衣、帽、箱包、沙发、帐篷等行业的专用出版、放码及排版的软件。该系统功能强大、操作简单，好学易用。可以极好的提高工作效率及产品质量，是现在服装企业必不可少的工具。

富怡服装 CAD 软件，可以在计算机上出版、放码、也能将手工纸样通过数码相机或数字化仪读入计算机，之后再行改版、放码、排版、绘图，当然也能读入手工放好码的纸样。

如何阅读该使用手册

该使用手册分两个章节分别介绍了富怡服装 CAD 设计与放码、排料两个系统的操作功能。

在两个系统的**界面介绍**部分向您简单介绍该系统的操作环境，令您对该系统有一个了解，在**操作入门**部分介绍了完成该系统的操作流程，阅读该部分您可以完成简单的操作。工具栏和菜单栏向您详细介绍每一个工具的功能及操作，阅读完这部分您将全面了解本系统的各项功能。

下面从出版、放码、改版、及绘图五个方面介绍一下软件功能。

出版（纸样的生成）有三种方式：

自动打版

软件中存储了大量的纸样库，能轻松修改部位尺寸为订单尺寸，自动放码并生成新的文件，为快速估算用料提供了确切的数据。用户也可自行建立纸样库。

自由设计

1. 智能笔的多功能

一支笔中包含了二十多种功能，一般款式在不切换工具的情况下可一气呵成；

2. 在不弹出对话框的情况下定尺寸

制作结构图时，可以直接输数据定尺寸，提高了工作效率；

3. 就近定位 (F9 切换)

在线条不剪断的情况下，能就近定尺寸。如下图示；



4. 自动匹配线段等份点

在线上定位时能自动抓取线段等份点；

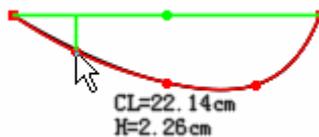
5. 鼠标的滑轮及空格键

随时对结构线、纸样放缩显示或移动纸样；

6. 曲线与直线间的顺滑连接

一段线上有一部分直线一部分曲线，连接处能顺滑对接，不会起尖角；

7. 调整时可有弦高显示



8. 合并调整

能把多组结构线或多个纸样上的线拼合起来调整；

9. 对称调整的联动性

调整对称的一边，另一边也在关联调整；

10. 测量

测量的数据能自动刷新；

11. 转省

能同心转省、不同心转省、等份转省、一省转多省、可全省转移也可按比例转移、转省后省尖可以移动也可以不动；

12. 加褶

有刀褶、工字褶、明褶、暗褶，可平均加褶，可以是全褶也可以是半褶，能在指定线上加直线褶或曲线褶。

在线上也可插入一个省褶或多个省褶；

13. 去除余量

对指定线加长或缩短，在指定的位置插入省褶；

14. 螺旋荷叶边

可做头尾等宽螺旋荷叶边，也可头尾不等宽荷叶边；

15. 圆角处理

能做等距离圆角与不等距圆角；

16. 剪纸样

提供填色成样、选线成样、框剪成样的多种成样方式，及成空心纸样功能。并且形成纸样时缝份可自动生

成;

17. 缝份

缝份与纸样边线是关联的, 调整边线时缝份自动更新。等量缝份或切角相同的部位可同时设定或修改, 特定位置的缝份也是关联的;

18. 剪口的定位或修改

同时在多段线上加距离相等的剪口、在一段线上等份加剪口, 剪口的形式多样; 在袖子与大身的缝合位置可一次性对剪口位;

19. 自动生成朴、贴

在已有的纸样上自动生成新的朴样、贴样;

20. 工艺图库

软件提供了上百种缝制工艺图。可对其修改尺寸, 并可自由移动或旋转放置于适合的部位;

21. 缝迹线、绗缝线

提供了多种直线类型、曲线类型, 可自由组合不同线型。绗缝线可以在单向线与交叉线间选择, 夹角能自行设定;

22. 缩水、局部缩水

对相同面料的纸样统一缩水, 也可对个别的纸样局部缩水处理;

23. 文件的安全恢复

每一个文件都设有自动备份, 或因突发情况文件没有保存, 系统也会帮我们找回数据;

24. 文件的保密功能

软件能对客户的文件进行保护, 即使文件被拷贝也不会被盗用;

25. ASTM、TIIP

软件可输入 ASTM、TIIP 文件及输出 ASTM, 与其它 CAD 进行资源共享;

26. 自定义工具条

界面上显示工具可以自行组合, 及右键菜单显示工具也可自行设置;

手工纸样导入

通过数码相机或数字化仪把手工纸样变成电脑中纸样, 可以是单码输入, 也可以是齐码输入。

放码

1. 自动判断正负

用点放码表放码时, 软件能自动判断各码放码量的正负;

2. 同时能对放码量相同的部位放码

可框选放码点进行同时放码;

3. 纸样边线及辅助线各码间可平行放码;

4. 纸样上的辅助线或可随边线放码也可自行单独放码;

5. 定尺寸放码

可按线的长度或直度放码;

6. 分组放码

可在组间放码也可在组内放码;

7. 文字放码

文字的内容在各码上显示可以不同，及位置也能放码；

8. 扣位、扣眼

可以在指定线上平均加扣位、扣眼，也可按照指定间距加扣位、扣眼。放码时在各码上的数量可以等同，也可不同；

9. 放码量拷贝

可一对一的拷贝，也可一对多的拷贝；

改版

1. 影子

改版时下方可以有影子显示，是否对纸样进行了修改一目了然。多次改版后纸样也能返回影子原形；

2. 整体移动及只对线偏移

多部位调整相同的数据时，可同时调整；

3. 调整基码及基码之外的码(点或线)

调整纸样时，可同时调整所有码或只调整单个码，可按比例调整也可平行调整；

4. 显示线段的长度

可自动显示各线段的长度；

5. 省褶的合并调整

在基码上或放了码的省褶上，能把省褶收起来查看并调整省褶底线的顺滑；

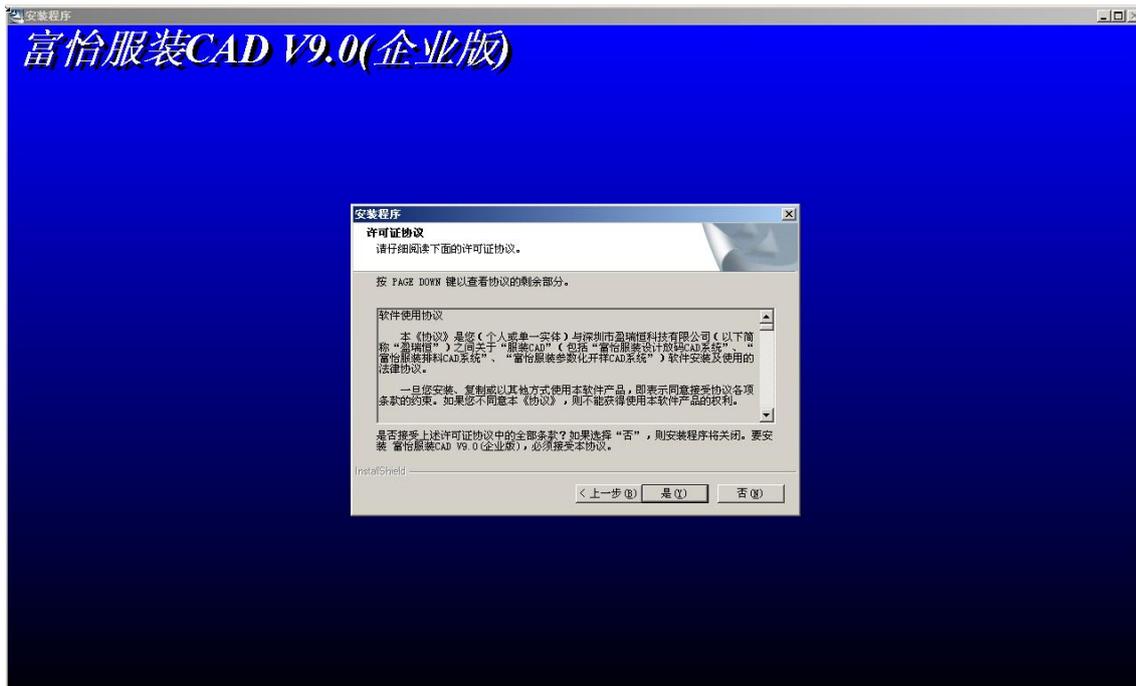
6. 行走功能

用一个纸样在另一个样上行走并调整对接线是否流畅；

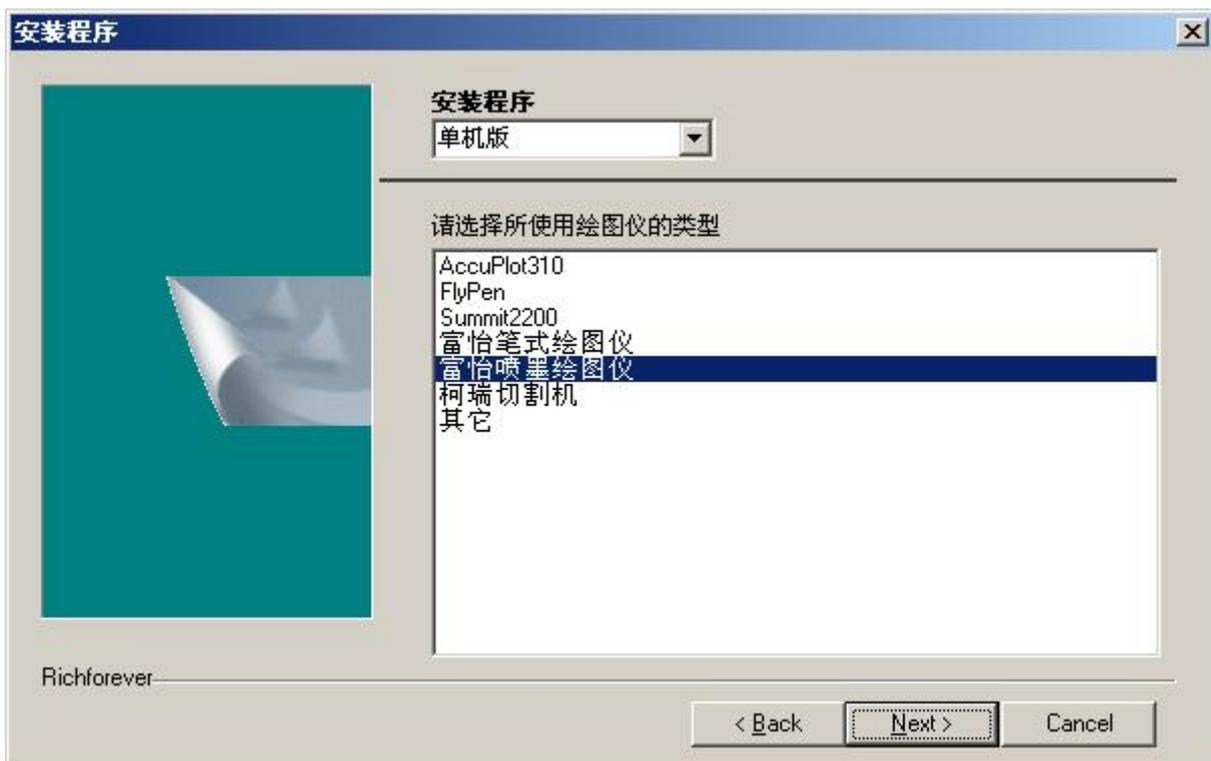
第二节 软件安装

软件安装步骤：

1. 关闭所有正在运行的应用程序；
2. 把富怡安装光盘插入光驱；
3. 打开光盘，运行 Setup，弹出下列对话框；



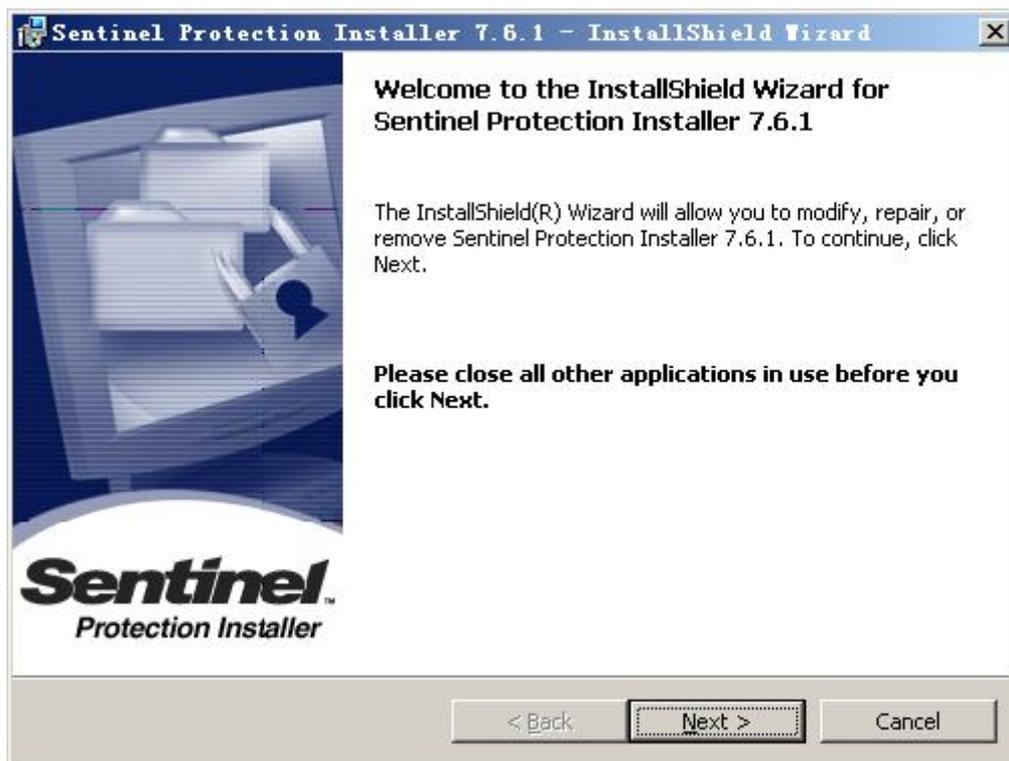
4. 单击“是”，弹出下列对话框；



5. 选择需要的版本，如选择“单机版”（如果是网络版用户，请选择网络版），单击 Next 按钮，弹出下列对话框；



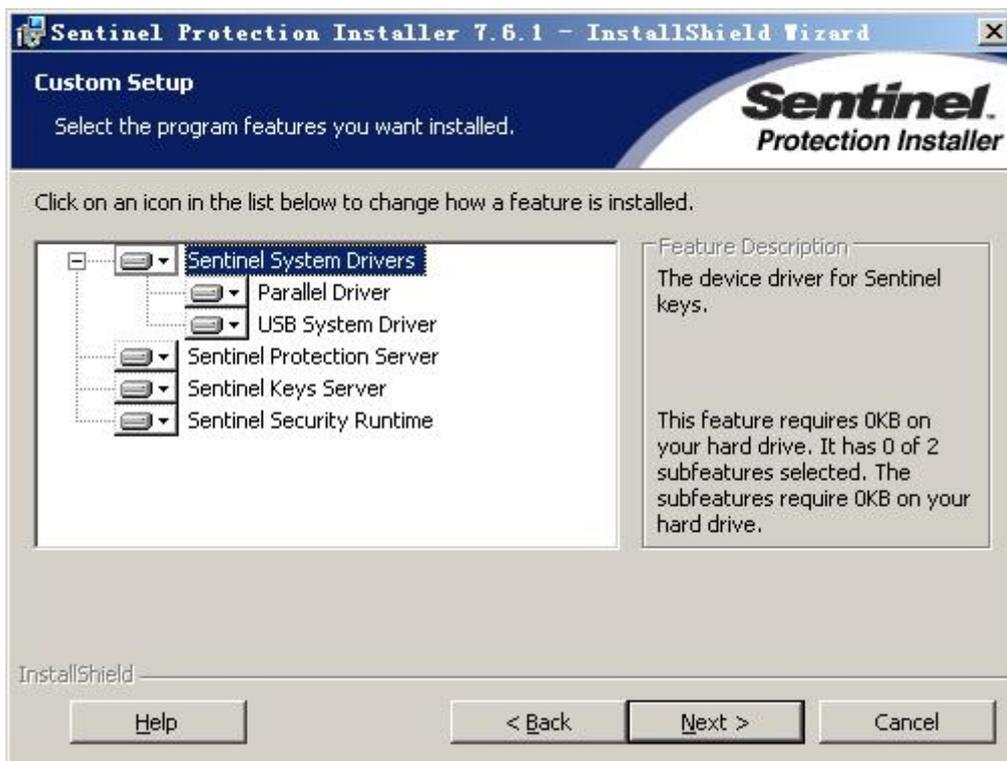
6. 单击 Next 按钮（也可以单击“浏览”按钮重新定义安装路径），弹出下列对话框；



7. 单击 Next 按钮，弹出下列对话框；



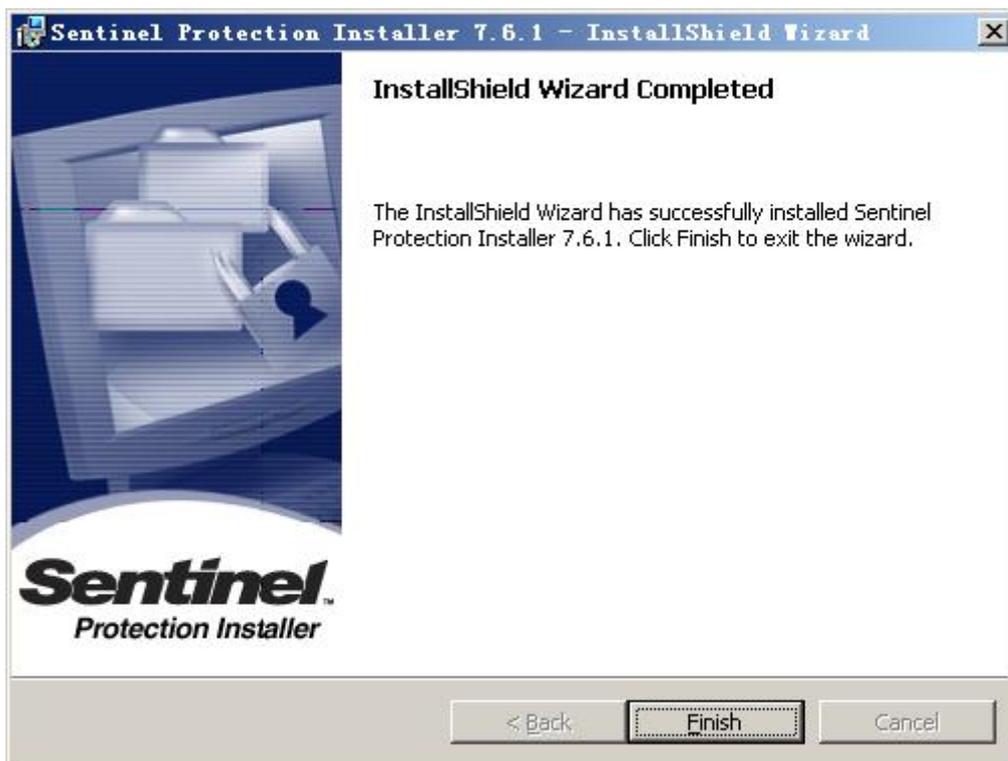
8. 单击 Next 按钮，弹出下列对话框；



9. 单击 Next 按钮，弹出下列对话框；



10. 单击 Install 按钮，弹出下列对话框：



11. 单击 Finish 按钮。在计算机插上加密锁软件即可运行程序。如果打不开软件需要手动安装加密锁驱动；

12. 从“我的电脑”中打开软件的安装盘符，如 C 盘-- C:\Program Files\富怡服装 CAD V9.0(企业版)--



13. 如果您装的是网络版还需安装  Drivers  HASP_HL  HASPUserSetup (在每台计算机都要安装)。
14. 如果您装的是院校版只需装  Drivers  HASP_HL  HASPUserSetup 即可。

安装黄绿色超排锁驱动步骤:

1. 把超排锁插在计算机的 USB 插口上;
2. 显示屏右下角会提示“发现新硬件 USB Dongle”，如下图所示;



3. 约 5 秒钟后，提示“找到新的硬件向导”对话框，如下图所示



4. 默认选中的是“自动安装软件（推荐）（I）”，单击“下一步”按钮，等待数秒钟后，“下一步”按钮变为“完成”按钮，如下图所示;



5. 单击“完成”按钮超排驱动就装好了。

第三节 绘图仪和数字化仪的安装

绘图仪的安装步骤:

1. 关闭计算机和绘图仪电源;
2. 用串口线/并口线/USB 线把绘图仪与计算机主机连接;
3. 打开计算机;
4. 根据绘图仪的使用手册, 进行开机和设置操作。

注意事项:

1. 禁止在计算机或绘图仪开机状态下, 插拔串口线/并口线/USB 线;
2. 接通电源开关之前, 确保绘图仪处于关机状态;
3. 连接电源的插座应良好接触。

数字化仪安装步骤:

1. 关闭计算机和数字化仪电源;
2. 把数字化仪的串口线与计算机连接;
3. 打开计算机;
4. 根据数字化仪使用手册, 进行开机及相关的设置操作。

注意事项:

1. 禁止在计算机或数字化仪开机状态下, 插拔串口线;
2. 接通电源开关之前, 确保数字化仪处于关机状态;
3. 连接电源的插座应良好接触。

第四节 专业术语解释

单击左键: 是指按下鼠标的左键并且在还没有移动鼠标的情况下放开左键;

单击右键: 是指按下鼠标的右键并且在还没有移动鼠标的情况下放开右键。还表示某一命令的操作结束;

- 双击右键:** 是指在同一位置快速按下鼠标右键两次;
- 左键拖拉:** 是指把鼠标移到点、线图元上后, 按下鼠标的左键并且保持按下状态移动鼠标;
- 右键拖拉:** 是指把鼠标移到点、线图元上后, 按下鼠标的右键并且保持按下状态移动鼠标;
- 左键框选:** 是指在没有把鼠标移到点、线图元上前, 按下鼠标的左键并且保持按下状态移动鼠标。如果距离线比较近, 为了避免变成【**左键拖拉**】可以通过在按下鼠标左键前先按下 Ctrl 键;
- 右键框选:** 是指在没有把鼠标移到点、线图元上前, 按下鼠标的右键并且保持按下状态移动鼠标。如果距离线比较近, 为了避免变成【**右键拖拉**】可以通过在按下鼠标右键前先按下 Ctrl 键;
- 点 (按):** 表示鼠标指针指向一个想要选择的对象, 然后快速按下并释放鼠标左键;
- 单击:** 没有特意说用右键时, 都是指左键;
- 框选:** 没有特意说用右键时, 都是指左键;
- F1-F12:** 指键盘上方的 12 个按键;
- Ctrl + Z:** 指先按住 Ctrl 键不松开, 再按 Z 键;
- Ctrl + F12:** 指先按住 Ctrl 键不松开, 再按 F12 键;
- Esc 键:** 指键盘左上角的 Esc 键;
- Delete 键:** 指键盘上的 Delete 键;
- 箭头键:** 指键盘右下方的四个方向键 (上、下、左、右);
- ~~~~~: 文字下有波浪线的为在 V8.0 版本的基础上新增功能。

第二章

富怡设计与放码 CAD 系统

第一节 快捷键、鼠标滑轮及软件安装介绍

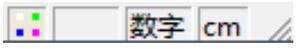
A 调整工具	B 相交等距线	C 圆规	D 等份规	E 橡皮擦
F 智能笔	G 移动	J 对接	K 对称	L 角度线
M 对称调整	N 合并调整	P 点	Q 等距线	R 比较长度
S 矩形	T 靠边	V 连角	W 剪刀	Z <u>各码对齐</u>
F2	切换影子与纸样边线	F3	显示/隐藏两放码点间的长度	
F4	显示所有号型/仅显示基码	F5	切换缝份线与纸样边线	
F7	显示/隐藏缝份线	F9	匹配整段线/分段线	
F10	显示/隐藏绘图纸张宽度	F11	匹配一个码/所有码	
F12	工作区所有纸样放回纸样窗	Ctrl+F7	显示/隐藏缝份量	
Ctrl+F10	一页里打印时显示页边框	Ctrl+F11	1:1 显示	
Ctrl+F12	纸样窗所有纸样放入工作区			
Ctrl+N	新建	Ctrl+O	打开	
Ctrl+S	保存	Ctrl+A	另存为	
Ctrl+C	复制纸样	Ctrl+V	粘贴纸样	
Ctrl+D	删除纸样	Ctrl+G	清除纸样放码量	
Ctrl+E	号型编辑	Ctrl+F	显示/隐藏放码点	
Ctrl+K	显示/隐藏非放码点	Ctrl+J	颜色填充/不填充纸样	
Ctrl+H	调整时显示/隐藏弦高线	Ctrl+R	重新生成布纹线	
Ctrl+B	旋转	Ctrl+U	显示临时辅助线与掩藏的辅助线	
Shift+C	剪断线	Shift+U	掩藏临时辅助线、部分辅助线	
Shift+S	线调整 	Ctrl+Shift+Alt+G	删除全部基准线	
ESC	取消当前操作			

SHIFT	画线时，按住 SHIFT 在曲线与折线间转换/转换结构线上的直线点与曲线点
回车键	文字编辑的换行操作/更改当前选中的点的属性/弹出光标所在关键点移动对话框
X 键	与各码对齐结合使用，放码量在 X 方向上对齐
Y 键	与各码对齐结合使用，放码量在 Y 方向上对齐
U 键	按下 U 键的同时，单击工作区的纸样可放回到纸样列表框中

注：

按 Shift+U，当光标变成  后，单击或框选需要隐藏的辅助线即可隐藏。

- F11: 用布纹线移动或延长布纹线时，匹配一个码/匹配所有码；
 用 T 移动 T 文字时，匹配一个码/所有码；
 用橡皮擦删除辅助线时，匹配一个码/所有码。

***: 当软件界面的右下角  有一个点时，匹配当前选中的码，右下角  有三个点显示时，匹配所有码。

Z 键各码对齐操作：

1. 用  选择纸样控制点工具，选择一个点或一条线；
2. 按 Z 键，放码线就会按控制点或线对齐，连续按 Z 键放码量会以该点在 XY 方向对齐、Y 方向对齐、X 方向对齐、恢复间循环。

鼠标滑轮：

在选中任何工具的情况下，
 向前滚动鼠标滑轮，工作区的纸样或结构线向下移动；
 向后滚动鼠标滑轮，工作区的纸样或结构线向上移动；
 单击鼠标滑轮为全屏显示；

按下 Shift 键：

向前滚动鼠标滑轮，工作区的纸样或结构线向右移动；
 向后滚动鼠标滑轮，工作区的纸样或结构线向左移动；

键盘方向键：

按上方向键，工作区的纸样或结构线向下移动；
 按下方向键，工作区的纸样或结构线向上移动；
 按左方向键，工作区的纸样或结构线向右移动；
 按右方向键，工作区的纸样或结构线向左移动；

小键盘+ -

小键盘 + 键，每按一次此键，工作区的纸样或结构线放大显示一定的比例；
 小键盘 - 键，每按一次此键，工作区的纸样或结构线缩小显示一定的比例；

空格键功能:

1. 在选中任何工具情况下，把光标放在纸样上，“按一下”空格键，即可变成移动纸样光标；
2. 用  选择纸样控制点工具，框选多个纸样纸样，按一下空格键，选中纸样可一起移动；
3. 在使用任何工具情况下，按下空格键（不弹起）光标转换成放大工具，此时向前滚动鼠标滑轮，工作区内内容就以光标所在位置为中心放大显示，向后滚动鼠标滑轮，工作区内内容就以光标所在位置为中心缩小显示。击右键为全屏显示。

对话框不弹出的数据输入方法:

1. 输一组数据：敲数字，按回车。
例，用智能笔画 30CM 的水平线，左键单击起点，切换在水平方向输入数据 30，按回车即可。
2. 输两组数据：敲第一组数字--回车--敲第二组数字--回车。
例如，用矩形工具画 24x60 的矩形，用矩形工具定起点后，输 20--敲回车--输 60--敲回车即可。

表格对话框右击菜单

在表格对话框中的表格上击右键可弹出菜单，选择菜单中的数据可提高输入效率。如在表格输 1 寸 8 分 3，操

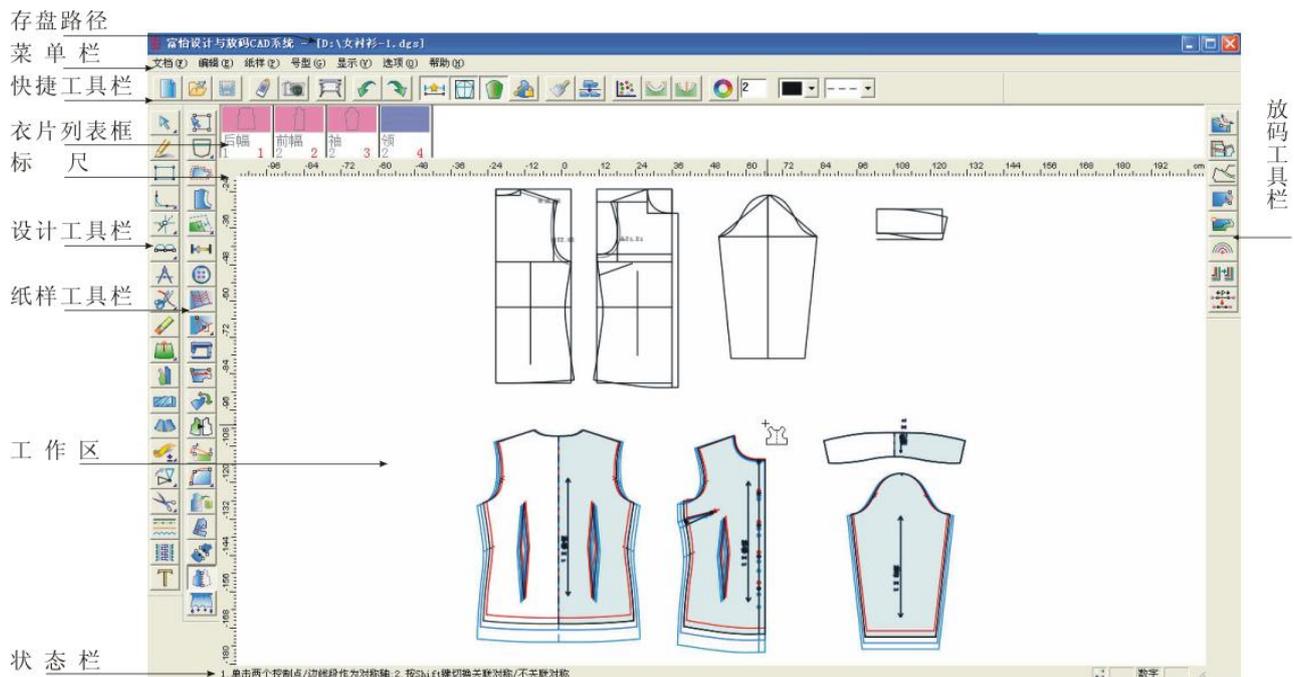
1/8
1/4
3/8
1/2
5/8
3/4
7/8

作方法，在表格中先输“1.”再击右键 7/8 选择 3/8 即可。

第二节 设计与放码系统界面介绍

系统界面介绍

系统的工作界面就好比是用户的工作室，熟悉了这个世界也就熟悉了您的工作环境，自然就能提高工作效率。



● 存盘路径

显示当前打开文件的存盘路径；

● 菜单栏

该区是放置菜单命令的地方，且每个菜单的下拉菜单中又有各种命令。单击菜单时，会弹出一个下拉式列表，可用鼠标单击选择一个命令。也可以按住 ALT 键敲菜单后的对应字母，菜单即可选中，再用方向键选中需要的命令；

● 快捷工具栏

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极大的方便；

● 衣片列表框

用于放置当前款式中的纸样。每一个纸样放置在一个小格的纸样框中，纸样框布局可通过【选项】--【系统设置】--【界面设置】--【纸样列表框布局】改变其位置。衣片列表框中放置了本款式的全部纸样，纸样名称、份数和次序号都显示在这里，拖动纸样可以对顺序调整，不同的布料显示不同的背景色。

- **标尺**

显示当前使用的度量单位；

- **设计工具栏**

该栏放着绘制及修改结构线的工具；

- **纸样工具栏**

当用  剪刀工具剪下纸样后，用该栏工具将其进行细部加工，如加剪口、加钻孔、加缝份、加缝迹线、加缩水等；

- **放码工具栏**

该栏放着用各种方式放码时所需要的工具；

- **工作区**

工作区如一张无限大的纸张，您可在此尽情发挥您的设计才能。工作区中既可设计结构线、也可以对纸样放码、绘图时可以显示纸张边界；

- **状态栏**

状态栏位于系统的最底部，它显示当前选中的工具名称及操作提示。

第三节 操作快速入门

建立纸样库

在桌面上双击  我的电脑，打开后再双击  本地磁盘 (D:) 或 E 或 F，再在空白处击右键新建文件夹，之后可以把新建文件夹改为您平常用的文件名，如  春夏装、 秋冬装，当然也可以按照您的客户名称来划分，如  大连、 青岛，此后保存文件时可以分门别类的放在各自的位置。

长袖女衬衣制版

注：对于所牵涉到工具的具体操作在后面章节的工具栏里有详细说明。

1. 单击【号型】菜单--【号型编辑】，在设置号型规格表中输入尺寸（此操作可有可无）；



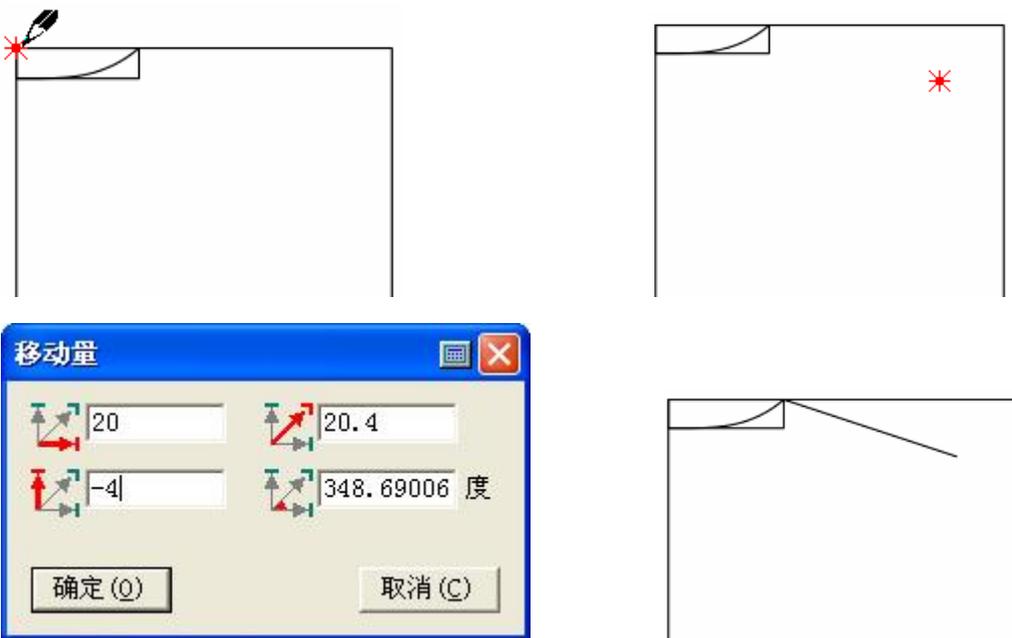
2. 选择  智能笔工具在空白处拖定出衣长（64CM）、后胸围（胸围 98/4=24.5CM）；



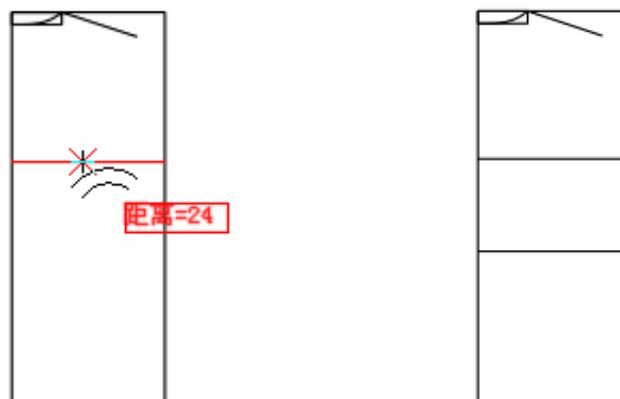
3. 用  矩形工具定后领宽 8CM、后领深 2CM，选择  智能笔工具画出后领曲线，并用  对称调整工具对后领曲线进行对称调整；



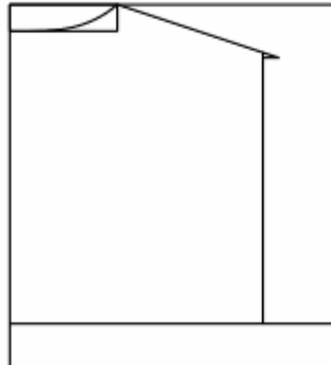
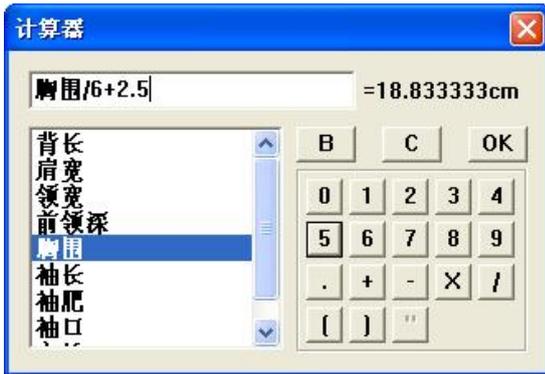
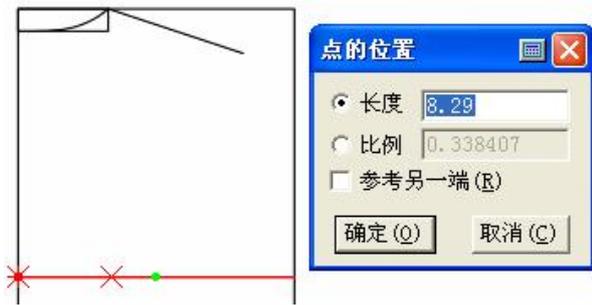
4. 选择  智能笔工具，光标放在后中线的最上端，该点变成亮星点时敲 Enter 键，弹出偏移对话框，输入偏移量按确定，并与领宽点连接；



5. 继续用  智能笔工具，放在上平线上（等份点之外）按住左键往下拖，在键盘敲 24 并单击左键，定出胸围线。同样的操作方法定出腰线；

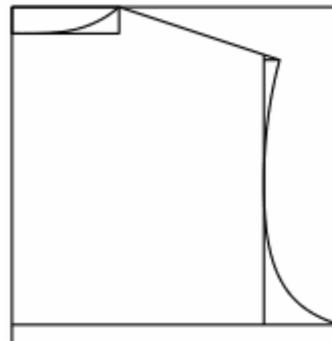
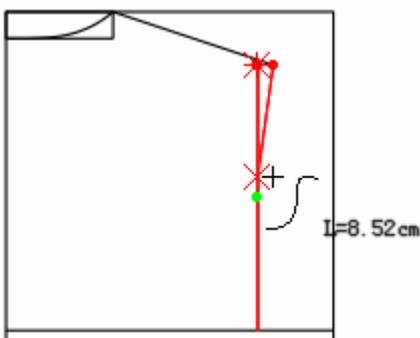


6. 用  智能笔工具定出背宽（可以用计算器胸围/6+2.5=18.8）；

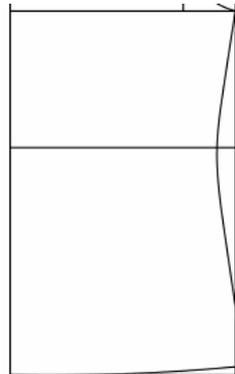
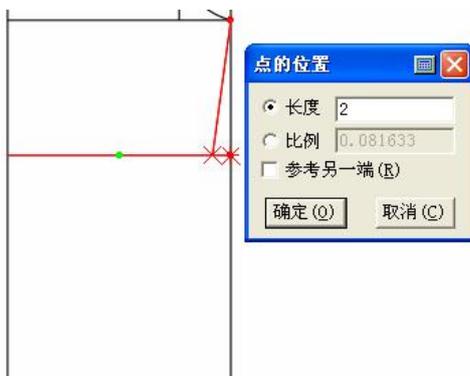


7. 用  智能笔工具画后袖笼。在背宽线上取等份点时，如果不是您所需要的等份数，在快捷工具栏 2

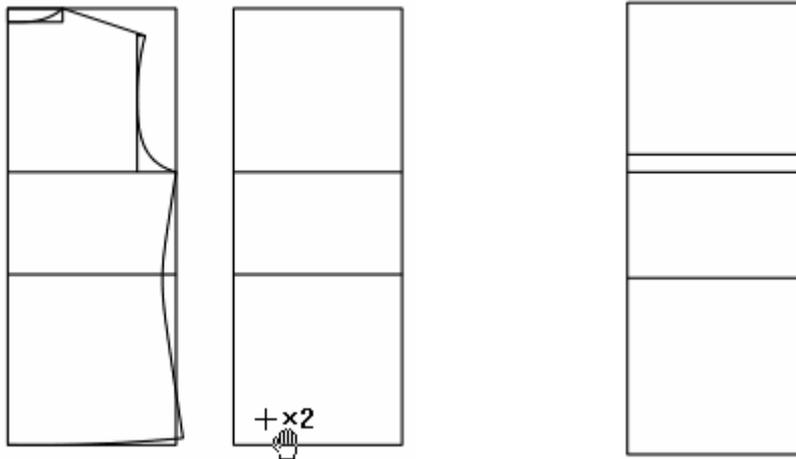
输入合适的等份数。用  调整工具调整圆顺；



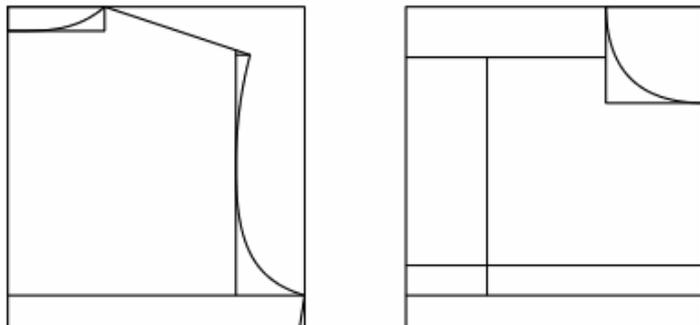
8. 同样用  智能笔作侧缝线及下摆线，再用  调整工具调整圆顺；



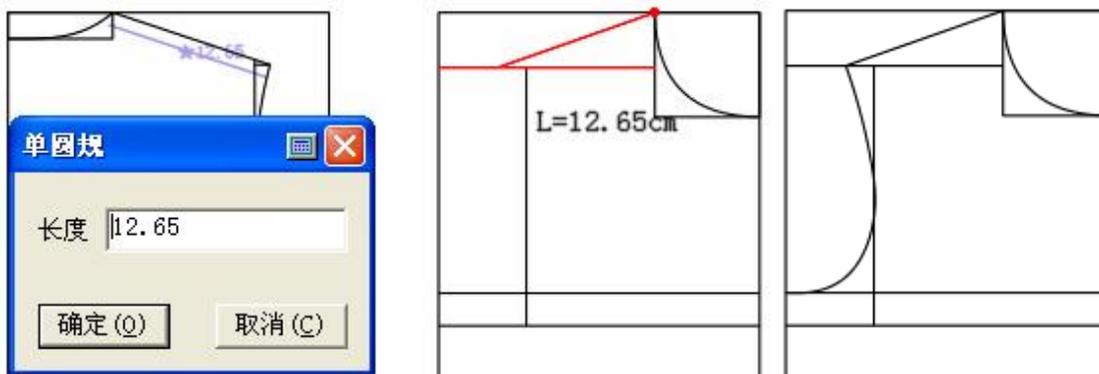
9. 用  移动工具复制后幅的结构线来制作前幅，用  智能笔在胸围线上向上拖距其 2.5CM 的线；



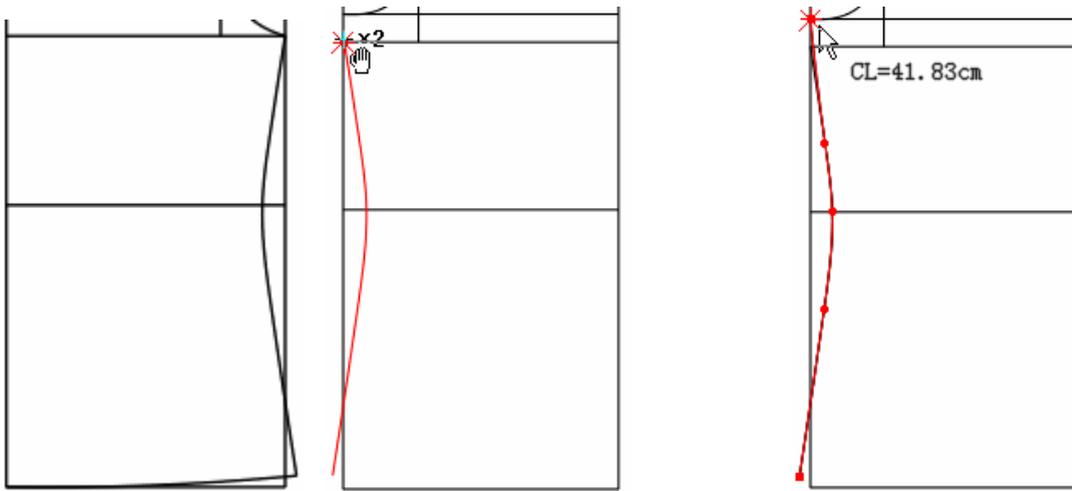
10. 用 矩形工具作出前领深 9CM，前领宽 8CM，用 智能笔工具作出前落肩线 4.2CM，前胸宽 17.8CM，画出前领曲线再用 对称调整工具对前领调整您满意为止；



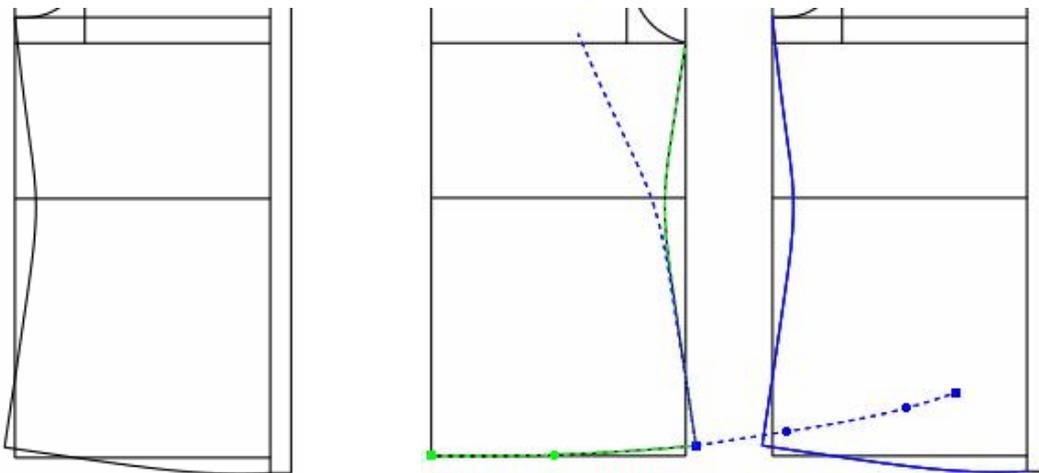
11. 用 比较长度工具测量后幅小肩长并记录，用 圆规作出前幅小肩，用 智能笔画出前袖笼曲线；



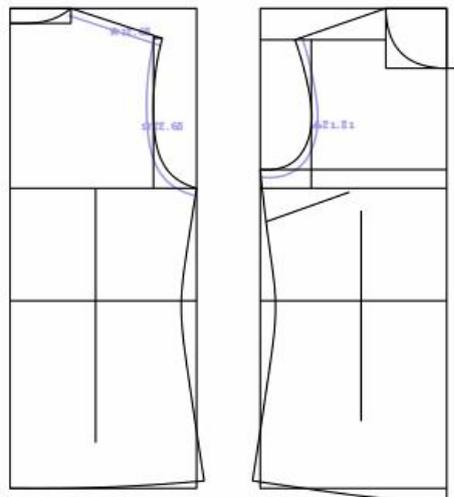
12. 用 移动工具翻转复制后侧缝，并用 调整工具把侧缝上端点调整至距胸围 2.5CM 的线上；



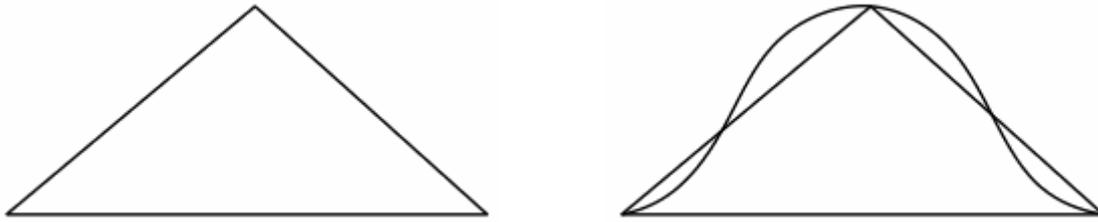
13. 用  智能笔画出门襟及下摆线，用  合并调整工具调整前后夹圈，前后领口曲线及前后下摆至圆顺；



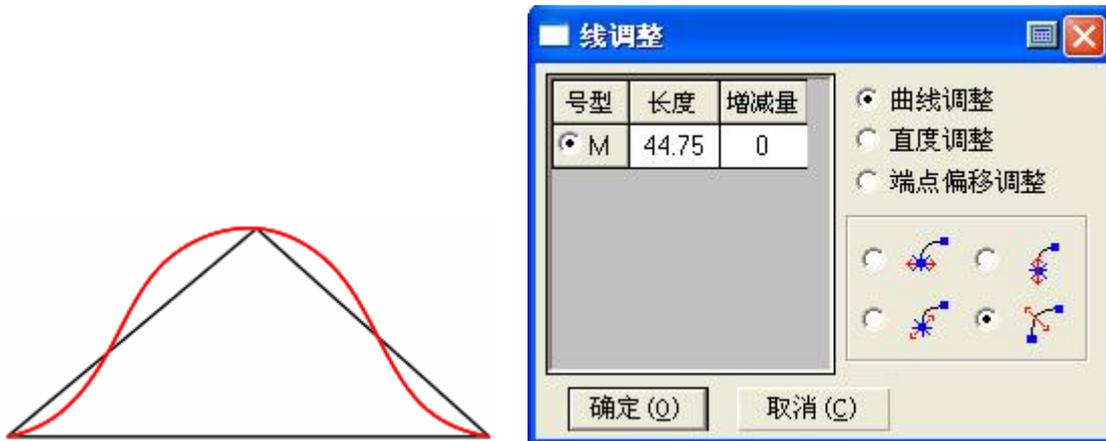
14. 用  智能笔工具作出腋下省中线及前后菱形省中线，用  比较长度工具测量前后袖笼长并记录；



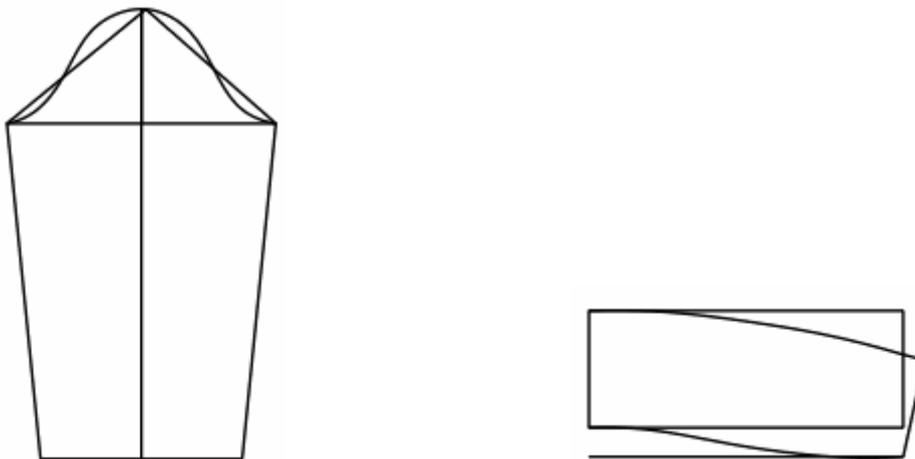
15. 用  智能笔工具画出袖肥 32CM，用  圆规作出前后袖山斜线；



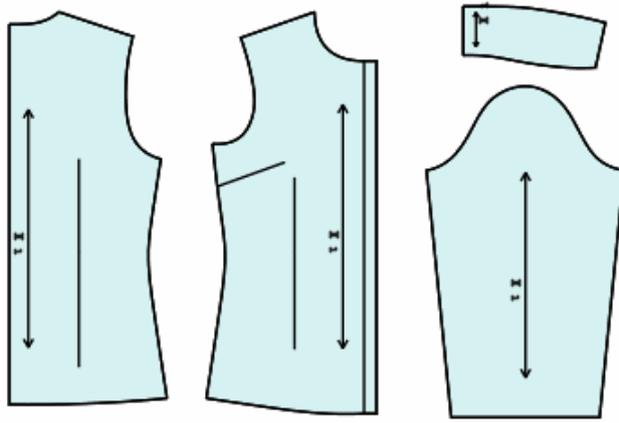
16. 用 智能笔画袖山曲线，并用 调整工具调整至圆顺，如上图；
17. 用 比较长度工具比较袖山曲线与前后袖笼的差值，如果容位不是您的预期值，用 线调整工具调整一步到位；



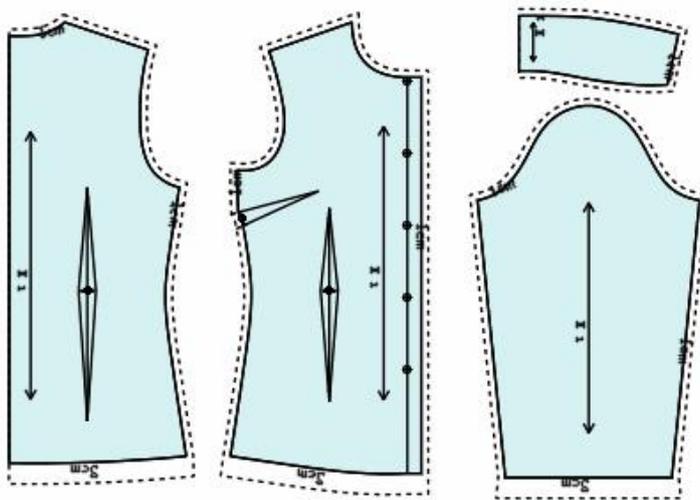
18. 用 智能笔画出袖中线及袖口、袖侧缝；



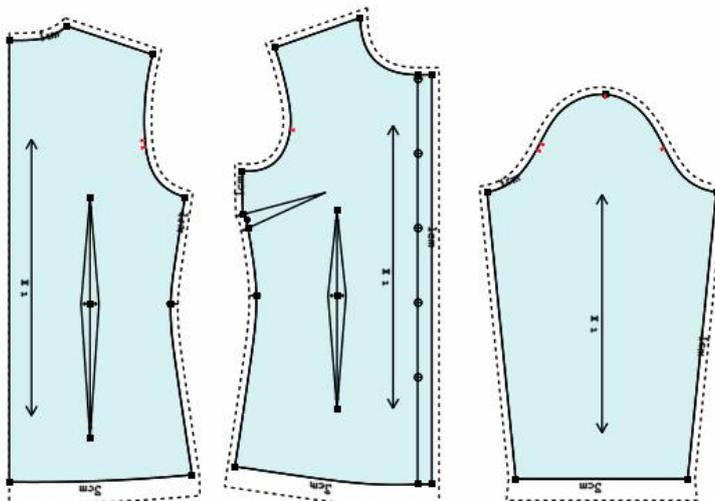
19. 用 比较长度工具测量出前后领口曲线的总长，用 智能笔画出领；
20. 用 剪刀工具拾取纸样的外轮廓线，及对应纸样的省中线；



21. 用  布纹线工具调整好各纸样的布纹线方向，用  V形省工具在前幅加入腋下省，用  锥形省工具在前后幅加入腰省，用  钻孔工具在前幅打上扣位，用  加缝份工具对各纸样加上合适的缝份；

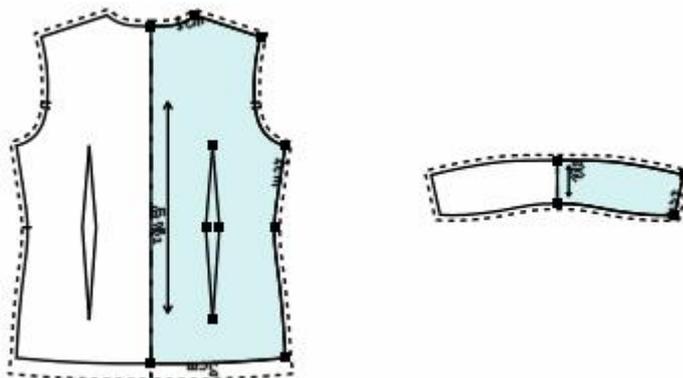


22. 用  剪口工具在腰节处打上剪口，用  袖对刀工具在前后袖笼及袖山曲线上打剪口；





23. 用  纸样对称工具关联对称后幅纸样及领;



24. 单击【纸样】菜单--【款式资料】，弹出“款式信息框”，在此设定款式名、客户名、定单号、布料颜色，统一设定所有纸样的布纹线方向；



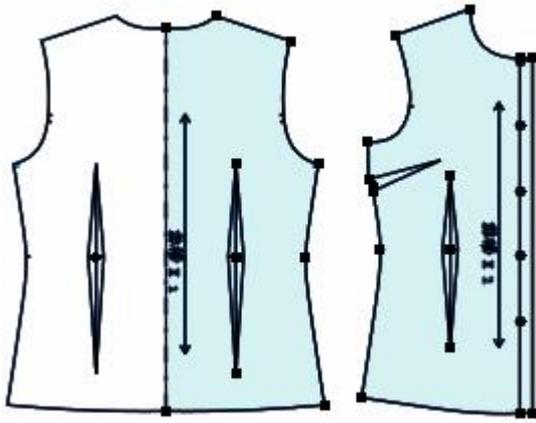
25. 在纸样列表框的纸样上或工作区的纸样上双击，弹出“纸样资料”对话框，为各个纸样输入纸样的名称、布料名及份数；



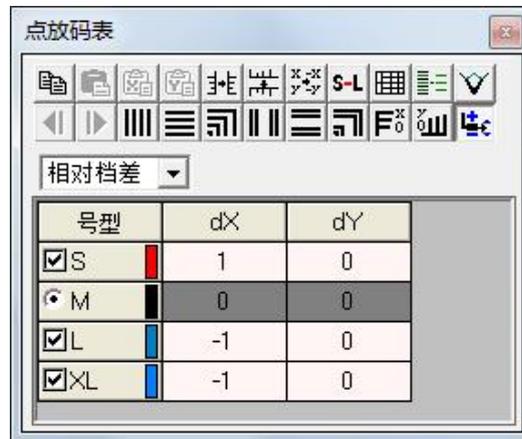
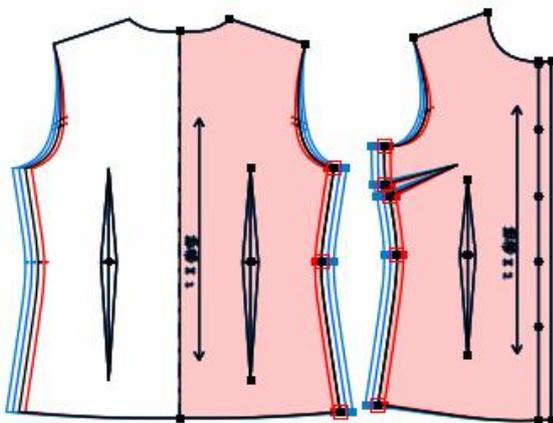
26. 保存文档。每新做一款点击  保存按钮，系统会弹出【文档另存为】对话框，选择合适的路径，存储文档，再次保存时单击  即可。此步操作可以在做了一些步骤后就保存，养成随时保存文档的好习惯；
27. 放码：首先编辑号型规格表。单击【号型】菜单--【号型编辑】，增加需要的号型并设置好各号型的颜色；



28. 单击快捷工具栏中的  显示结构线使其弹起，点击  显示样片使其按下去，按 F7 把缝份线隐藏，把前后幅纸样放入工作区，摆好位置，单击  点放码图标，弹出点放码表，把  自动判断正负按钮选中；

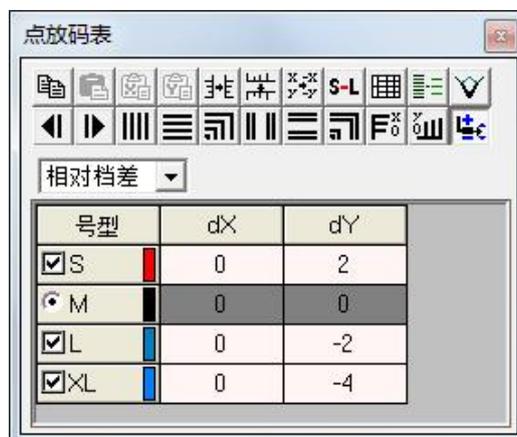
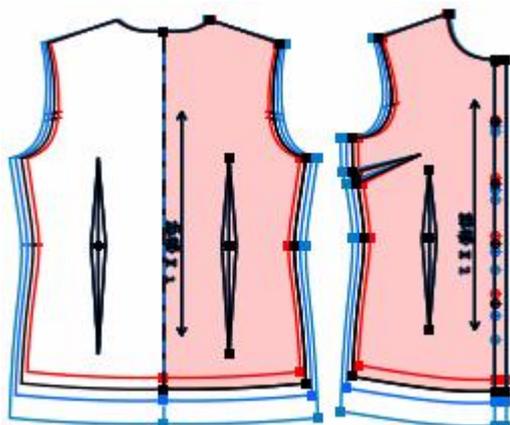


29. 用选择纸样控制点工具框选放码量相同的放码点，如前后幅侧缝放码点，在点放码表的 DX 中除基码外的任一个码中输入 1，单击 X 相等；



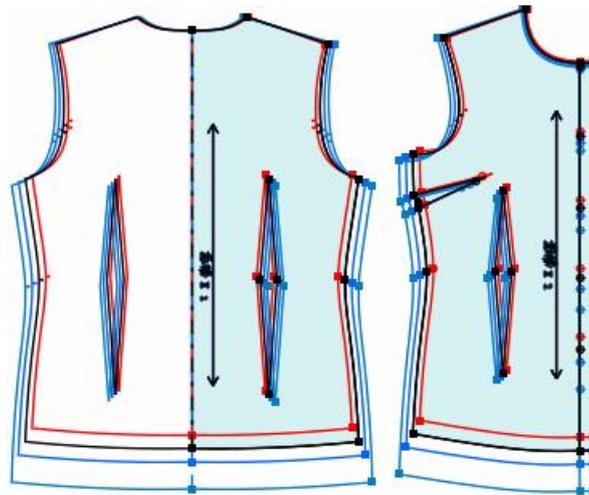
30. 同样的操作放完成前后肩宽、前后领宽；

31. 选中前后幅下脚放码点，如果衣长的个别码档差不一样，可以先用 Y 相等，再在不相等的码中输入不同的放码值，再用 Y 不等距；

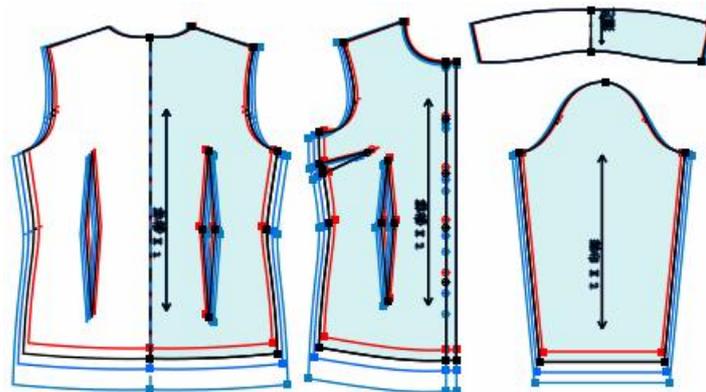


32. 单击 自动判断正负按钮，使其不要选中，用同样的方法对前后幅的腰节长、袖笼深、前领深放码。分

别用  V形省、 锥形省工具对腋下省与菱形省放码；

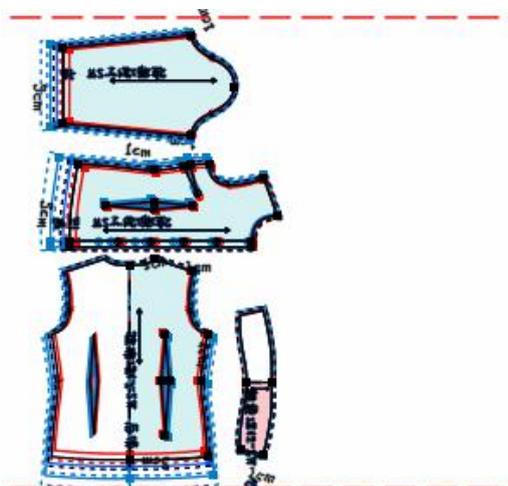


33. 同样用点放码表对袖、领放码，并用  比较长度工具检查各码袖山曲线与袖笼曲线的差值；



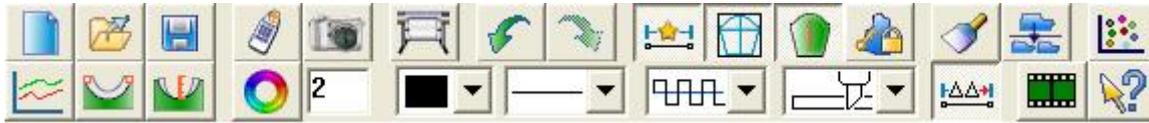
34. 绘图：把需要绘制的所有纸样放置于工作区中，检查纸样布纹线信息是否显示（选项—系统设置—布纹线设置/打印绘图）；

35. 单击【编辑】菜单--【自动排列绘图区】；



36. 点击  绘图，在弹出的对话框中选择合适的选项，确定即可绘出纸样。

第四节 快捷工具栏



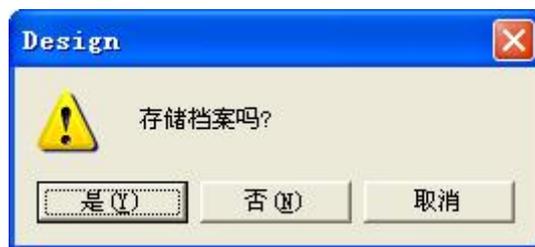
新建 (N) Ctrl+N

功能:

新建一个空白文档。

操作:

1. 单击  或按 Ctrl+N，新建一个空白文档；
2. 如果工作区内有未保存的文件，则会弹出【存储档案吗?】对话框询问是否保存；
3. 单击【是】则会弹出【保存为】对话框，选择好路径输入文件名，按【保存】，则该文件被保存（如已保存过则按原路径保存）；



打开 Ctrl+O

功能:

用于打开储存的文件。

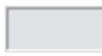
操作:

1. 单击  图标或按 Ctrl+O，弹出【打开】对话框；
2. 在选择适合的文件类型，按照路径选择文件；
3. 单击【打开】（或双击文件名），即打开一个保存过的纸样文件。

【打开】对话框参数说明：

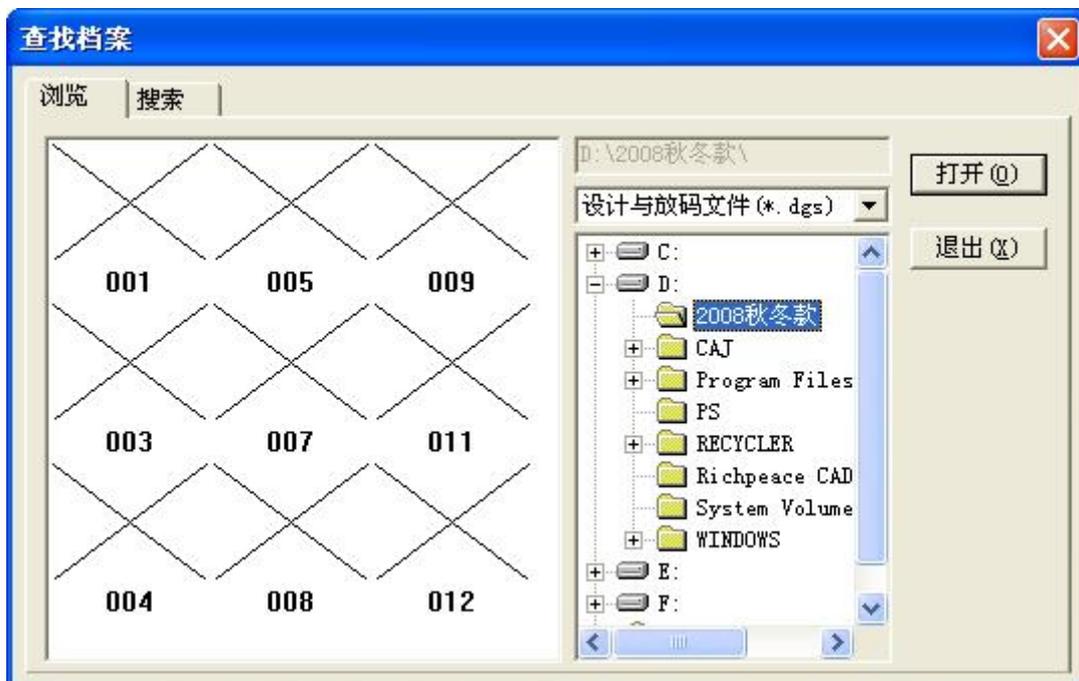


【显示款式图】：勾选复选框则显示该文件在最后一次保存前工作区的内容；

 显示“款式资料”——【简述】中的内容，如对话框中的“2009 畅销款”；

【查找档案】：单击该按钮，则弹出【查找档案】对话框；

【查找档案】参数说明：



【浏览】选项卡

按照路径选择出文件夹，浏览框即显示出该文件夹的所有 .dgs 文件的款式图，没有款式图的则以×表示；

【搜索】选项卡



按照查询项目的提示内容，输入有关文档的内容，选中【搜索】下面的盘符名，点【开始】，待【搜索到的档案】栏下显示出文件名，单击【打开】即可。



保存 (S)

Ctrl+S

功能:

用于储存文件。

操作:

1. 单击  或按 Ctrl+S，第一次保存时弹出【文档另存为】对话框，指定路径后，在【文件名】文本框内输入文件名，点击【保存】即可；



2. 再次保存该文件，则单击该图标按 Ctrl+S 即可，文件将按原路径、原文件名保存。

说明:

1. 首次保存文件前在款式资料的款式名中输入了款式名，那么保存时自动以款式名作为文件名来保存。
2. 如果文件没改动，图标是灰色的，是非激活状态。

**读纸样****功能:**

借助数字化板、鼠标，可以将手工做的基码纸样或放好码的网状纸样输入到计算机中。

操作: 读基码

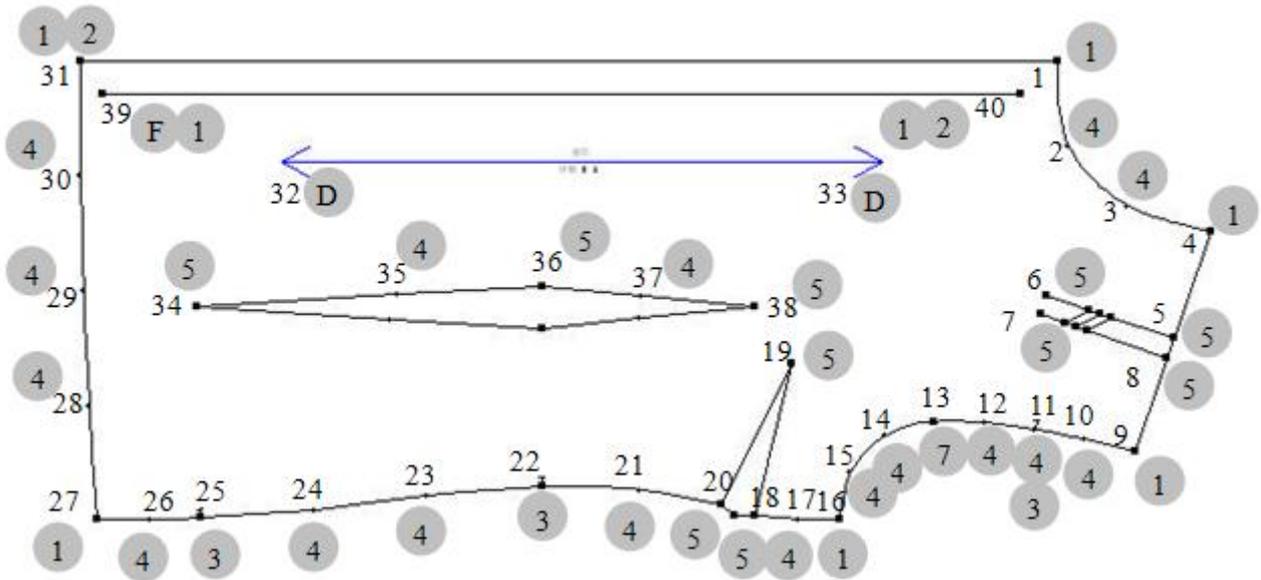
1. 用胶带把纸样贴在数字化板上;
2. 单击  图标，弹出【**读纸样**】对话框，用数字化板的鼠标的+字准星对准需要输入的点（参见十六键鼠标各键的预置功能），按顺时针方向依次读入边线各点，按 2 键纸样闭合;
3. 这时会自动选中开口辅助线 （如果需要输入闭合辅助线单击 ，如果是挖空纸样单击 ），根据点的属性按下对应的键，每读完一条辅助线或挖空一个地方或闭合辅助线，都要按一次 2 键。
4. 根据附表中的方法，读入其他内部标记;
5. 单击对话框中的【**读新纸样**】，则先读的一个纸样出现在纸样列表内，【**读纸样**】对话框空白，此时可以读入另一个纸样;
6. 全部纸样读完后，单击【**结束读样**】。

注:

钻孔、扣位、扣眼、布纹线、圆、内部省：可以在读边线之前读也可以在读边线之后读。

举例说明，如下图纸样，被圈住数字或字母表示鼠标键，没圈住的表示读图顺序号。

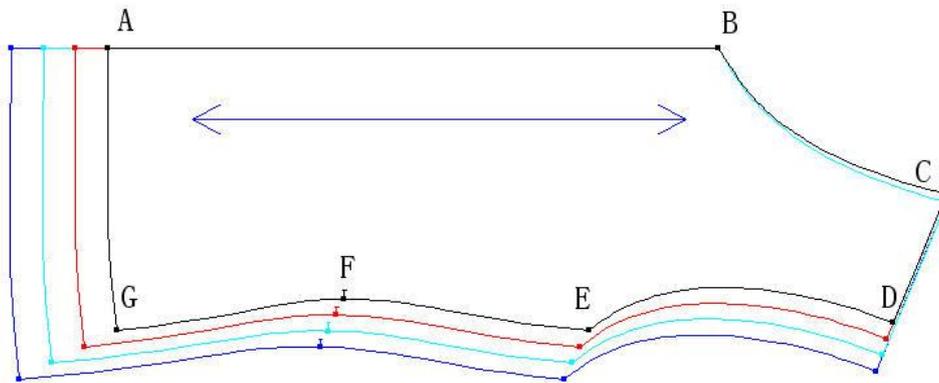
1. 序号 1、2、3、4 依次用 1 键、4 键、4 键 1 键读;
2. 用鼠标 1 键在菜单上选择对应的刀褶，再用 5 键读此褶。用 1 键 4 键读相应的点，用对应键按序读对应的点;
3. 序号 11，如果读图对话框中选择的是【**放码曲线点**】，那么就先用 4 键再用 3 键读该位置。序号 22，序号 25，可以直接用 3 键;
4. 读完序号 17 后，用鼠标 1 键在菜单上选择对应的省，再读该省;
5. 序号 31，先用 1 键读再用 2 键读;
6. 读菱形省时，先用鼠标 1 键在菜单上选择菱形省，因为菱形省是对称的，只读半边即可。
7. 读开口辅助线时，每读完一条辅助都需要按一次 2 键来结束。



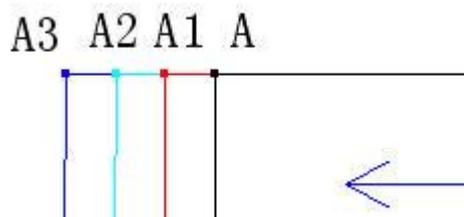
读放码纸样：

1. 单击【号型】菜单—【号型编辑】，根据纸样的号型编辑后并指定基码，单击确定；
2. 把各纸样按从小码到大码的顺序，以某一边为基准，整齐的叠在一起，将其固定在数字化板上；
3. 单击  图标，弹出【读纸样】对话框，先用 1 键输入基码纸样的一个放码点，再用 E 键按从小码到大码顺序（跳过基码）读入与该点相对应的各码放码点；
4. 参照此法，输入其它放码点，非放码点只需读基码即可；
5. 输入完毕，最后用 2 键完成。

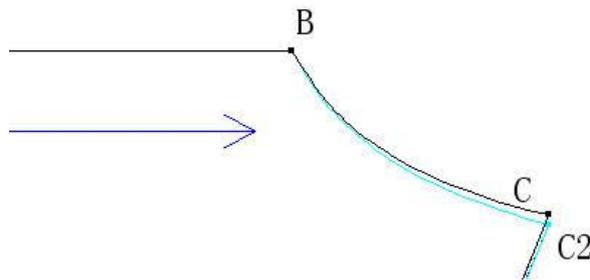
举例说明如下图示



1. 在【设置规格号型表】对话框中输入 4 个号型，如 S、M、L、XL，为了方便读图把最小码 S 设为基码；
2. 把放码纸样图如上图示贴在数字化板上；
3. 从点 A 开始，按顺时针方向读图，用“1”键在基码点上单击，用“E”键分别在 A1、A2、A3 上单击；



4. 用“1”键在 B 点上单击 (B 点没放码), 再用“4”键读基码的领口弧线;
5. 用“1”键在 C 点上单击,再用“E”键用 C 点上单击一下, 再在 C2 点上单击两次 (领宽是两码一档差);



6. D 点的读法同 A 点, 接着用“4”键用袖笼, 其它放码点和非放码点同前面的读法……, “2”键完成;

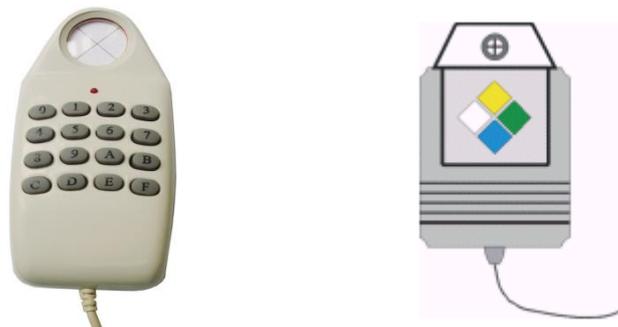
注意:

十六键鼠标, 可以根据不同的点的属性, 用各键的预置功能进行读入, 如果是四键鼠标, 可以单击对话框【**按键**】后下拉菜单选择按键, 再在【**功能**】下拉菜单中选择对应功能, 也可以借助菜单上功能读图。

十六键鼠标各键的预置功能

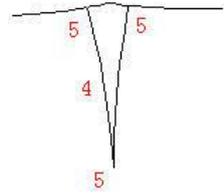
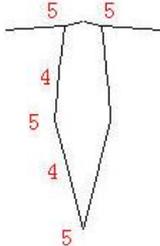
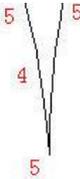
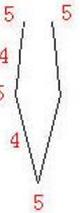
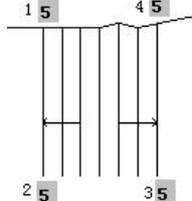
- | | | |
|-------------|-------------------|---------------|
| 1 键: 直线放码点 | 2 键: 闭合/完成 | 3 键: 剪口点 |
| 4 键: 曲线非放码点 | 5 键: 省/褶 | 6 键: 钻孔 (十字叉) |
| 7 键: 曲线放码点 | 8 键: 钻孔 (十字叉外加圆圈) | 9 键: 眼位 |
| 0 键: 圆 | A 键: 直线非放码点 | B 键: 读新纸样 |
| C 键: 撤消 | D 键: 布纹线 | E 键: 放码 |

F 键: 辅助键 (用于切换  的选中状态)



附件:

类型	操作	示意图
开口 辅助线	读完边线后, 系统会自动切换在  , 用 1 键读入端点、中间点 (按点的属性读入如果是直线读入 1 键, 如果是弧线读入 4 键)、1 键读入另一端点, 按 2 键完成。	
闭合 辅助线	读完边线后, 单击  后, 根据点的属性输入即可, 按 2 键闭合。	

内边线	读完边线后，单击  后，根据点的属性输入即可，按 2 键闭合。	
V 形省	读边线读到 V 形省时，先用 1 键单击在菜单上的 V 形省（软件默认为 V 形省，如果没读其它省而读此省时，不需要在菜单上选择），按 5 键依次读入省底起点、省尖、省底终点。如果省线是曲线，在读省底起点后按 4 键读入曲线点。因为是省是对称的，弧线省时用 4 键读一边就可以了。	
锥形省	读边线读到锥形省时，先用 1 键单击菜单上锥形省，然后用 5 键依次读入省底起点、省腰、省尖、省底终点。如果省线是曲线，在读省底起点后按 4 键读入曲线点。因为是省是对称的，弧线省时用 4 键读一边就可以了。	
内 V 形省	读完边线后，先用 1 键单击菜单上的内 V 形省，再读操作同 V 形省。	
内锥形省	读完边线后，先用 1 键单击菜单上的内锥形省，再读锥形省操作同锥形省。	
菱形省	读完边线后，先用 1 键单击菜单上的菱形省，按 5 键顺时针依次读省尖、省腰、省尖，再按 2 键闭合。如果省线是曲线在读入省尖后可以按 4 键读入曲线点。因为是省是对称的，弧线省时用 4 键读一边就可以了。	
褶	读工字褶（明、暗）、刀褶（明、暗）的操作相同，在读边线时，读到这些褶时，先用 1 键选择菜单上的褶的类型及倒向，再用 5 键顺时针方向依次读入褶底、褶深。1、2、3、4 表示读省顺序。	
剪口	在读边线读到剪口时，按点的属性选 1、4、7、A 其中之一再加 3 键读入，即可。如果在读图对话框中选择曲线放码点，在曲线放码上加读剪口，可以直接用 3 键读入。	
布纹线	边线完成之前或之后，按 D 键读入布纹线的两个端点。如果不输入布纹线，系统会自动生成一条水平布纹线。	

扣眼	边线完成之前或之后，用 9 键 输入扣眼的两个端点。	
打孔	边线完成之前或之后，用 6 键 单击孔心位置。	
圆	边线完成之前或之后，用 0 键 在圆周上读三个点	
款式名	用 1 键先点击菜单上的“款式名”，再点击表示款式名的数字或字母。 一个文件中款式名只读一次即可。	
简述、客户名、定单号	同上	
纸样名	读完一个纸样后，用 1 键点击菜单上的“纸样名”，再点击对应名称。	
布料、份数	同上。	
文字串	读完纸样后，用 1 键点击菜单上的“文字串”，再在纸样上单击两点（确定文字位置及方向），再点击文字内容，最后再点击菜单上的“回车”	

读图说明：

1. 读边线和内部闭合线时，按顺时针方向读入；

2. 省褶

- 读边线省或褶时，最少要先读一个边线点；
- 读 V 形省时，如果打开读纸样对话框还未读其它省或褶，就不用在菜单上选择；
- 在一个纸样连续读同种类型的省或褶时，只需在菜单上选择一次类型；

3. 布料、份数

一个纸样上有多种布料，如有一个纸样面有 2 份，朴有 1 份，用 1 键先在点击“布料”，再点布料的名称“面”，再点击“份数”，再点击相应的数字“2”，再点击“布料”，再点另一种布料名称“朴”，再点击“份数”，再点相应的数字“1”。

【读纸样对话框】参数说明:



剪口后的下拉框中有多种剪口类型供选择，选中的为读图时显示的剪口类型，剪口点点类型后的下拉框中有四种点类型供选择，如图示选择为曲线放码点，那么读到在曲线放码点上的剪口时，直线用 3 键即可；

设置菜单 (M) 当第一次读纸样或菜单被移动过，需要设置菜单。操作，把菜单贴在数化板有效区的某边角位置，单击该命令，选择“是”后，用鼠标 1 键依次单击菜单的左上角、左下角、右下角即可；

读新纸样 (N) 当读完一个纸样，单击该命令，被读纸样放回纸样列表框，可以再读另一个纸样；

重读纸样 (R) 读纸样时，错误步骤较多时，用该命令后重新读样；

补读纸样 (A) 当纸样已放回纸样窗，单击该按钮可以补读，如剪口、辅助线等。操作，选中纸样，单击该命令，选中纸样就显示在对话框中，再补读未读元素；

结束读样 (E) 用于关闭读图对话框。

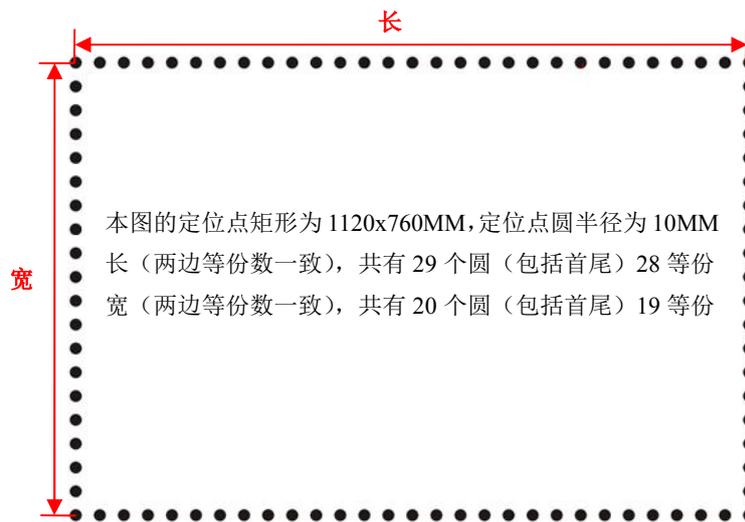
数码输入

功能:

打开用数码相机拍的纸样图片文件或扫描图片文件。比数字化仪读纸样效率高。

数码相片的要求:

1. 纸样放置的背景：底色为白色，定位点为黑色小圆（不管背景是什么颜色，定位点必须要是黑色小圆）。定位点的大小可自行设定，定位点的个数平分矩形的长和宽，如下图示；



2. 将设计好的纸样区域使用白纸打印下来, 贴在一个比较大的白色区域内 (最好有磁性的白板);
3. 500 万像素的相机, 相片大小必须在 2000 * 1500 以上;
4. 相片上必须干净, 除了纸样区域的纸样和定位点之外, 其他区域颜色需要与底色一致;
5. 照片必须清晰, 定位点和纸样不能模糊 (影响精度);
6. 纸样必须放在定位点之内, 离定位点 1-2cm 距离。固定纸样的图钉或者吸铁石离纸样边界 1-2cm 距离;
7. 纸样必须平整的放在定位点内, 照片必须清晰, 纸样周边不能跷起或者起褶, 不能存在阴影 (影响精度), 如下图示;



8. 下面是不合格照片。



部分定位点不在相片内



天花板在相片内

数码输入对话框工具条



进行自动识别后的图片或选中手动识别, 打开图片后都可以进行下列操作:

- 放大: 按住空格键, 框选需要放大的区域, 将该区域放大;
- 按住空格键滚动鼠标滑轮, 放大或者缩小图片;

按住空格键点击鼠标右键，全屏图片；
直接滚动鼠标滑轮，上下移动图片，按住 shift 键滚动鼠标滑轮，左右移动图片。



打开图片

功能：

打开数码相机拍的纸样图片与扫描仪扫描的图片。在识别扫描图时，如果不需要自动识别可以选择手动识别，工具自动选择画线工具。



保存

功能：

在识别扫描图并且图片类型是结构图的情况下使用。

操作：

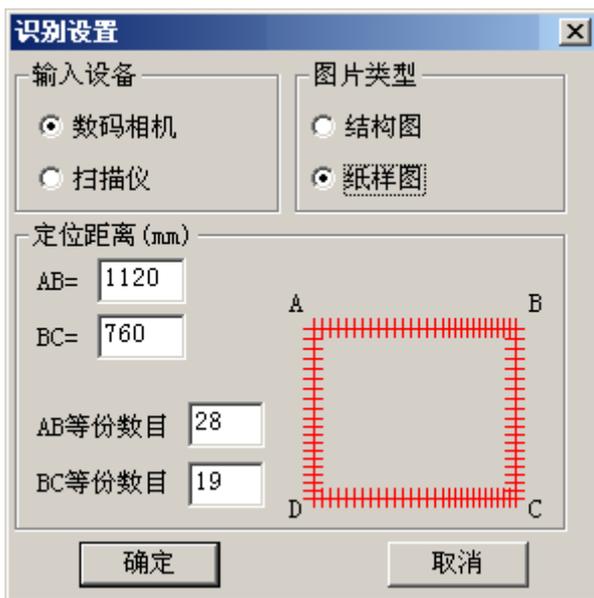
单击该工具，系统自动将已经识别好的信息保存在原图片的目录下，后缀名为 opr 。



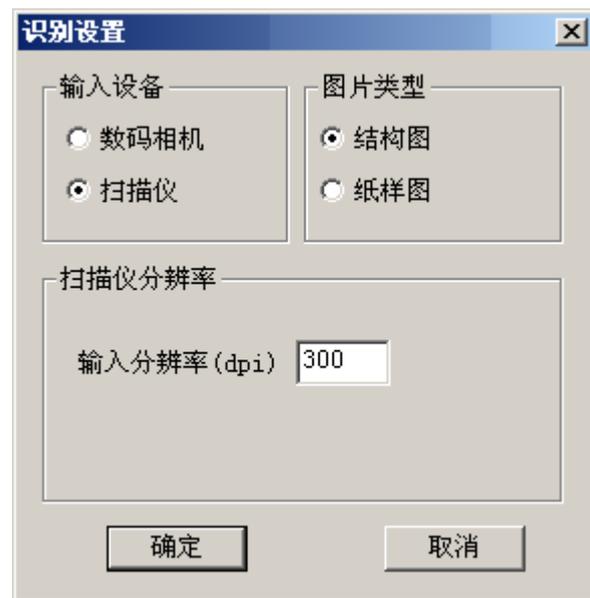
设置

功能：

在打开图片之前，必须对数码输入系统设置。



数码相机



扫描仪

输入设备为数码相机时，需按实际情况输入定位距离及等份数目。

输入设备为扫描仪时，需按实际情况输入扫描识别图的分辨率。



自动识别

功能：

输入设备选择扫描仪时，可在自动识别与手动识别中选择。扫描图片，自动识别之后，线条颜色为系统颜色设置中的第四操作色，如下图示。



修改工具

功能:

修改结构线，修改纸样边线及辅助线。

操作:

1. 调整控制点位置：用该工具先选中线，再单击要移动的点拖至目标位置单击即可；
2. 加点：用该工具先选中线，再在没点的位置单击，可增加控制点；
3. 删除点：用该工具先选中线，把光标移至控制点的位置击右键或按 Delete 即可删除点；
4. 更改点属性：转折点与曲线线点的切换，用该工具先选中线，按住 SHIFT 键在要更改的点上击右键；
5. 数字键等份选中线的控制点：用该工具选中线，直接按键盘数字键；（适用于结构线与纸样辅助线）；
6. 删除线：用该工具选中线，把光标移在非点处，按 Delete 删除该条线。



画边线

功能:

用于画纸样的边线，也可更改纸样边线上控制点的属性。

操作:

1. 画线
 - a) 画线时默认画的点为曲线点，按住 SHIFT 键画的点为转折点（首、尾点除外），最后右键结束。
 - b) 在画线过程中按 Delete 键会删除最后一个点。
2. 更改点属性
 - a) 放码点与非放码点切换：用该工具在要更改的点上击右键；
 - b) 转折点与曲线线点的切换：按住 SHIFT 键在要更改的点上击右键。



画结构线、辅助线

功能:

在扫描的结构线上画线、在纸样上画辅助线，更改结构线、辅助线上控制点的属性。

操作:

1. 画线
 - a) 画线时默认画的点为曲线点，按住 SHIFT 键画的点为转折点（首、尾点除外），最后右键结束。
 - b) 在画线过程中按 Delete 键会删除最后一个点。
2. 更改点属性
 - a) 放码点与非放码点切换：用该工具在要更改的点上击右键（只针对辅助线）；
 - b) 转折点与曲线线点的切换：按住 SHIFT 键在要更改的点上击右键。

**布纹线****功能：**

在纸样上画布纹线、删除布纹线。

操作：

1. 画布纹线：用该工具在纸样上分别单击两点；
2. 删除布纹线：把该工具移至要删除的布纹线位置上，布纹线变亮后，击右键或按 Delete 键即可删除。

**剪口****功能：**

画剪口、修改剪口的方向、删除剪口。

操作：

1. 画剪口：用该工具在需要位置单击即可。
2. 修改剪口的方向：把该工具移至剪口上，剪口变亮后，左键拖到理想的方向再单击。
3. 删除剪口：把该工具移至要删除的剪口上，剪口变亮后，击右键或按 Delete 键即可删除。

**点****功能：**

在结构线或纸样上加上、删点及修改点。

操作：

1. 加点：在没点的位置单击即可；
2. 移动点：选中该工具，把光标移至存在的辅助点上，单击移至目标位置再单击即可；
3. 删除点：选中该工具，把光标移至存在的辅助点上，击右键或按 Delete 键即可。

**剪断/连接****功能：**

剪断结构线、连接结构线，剪断辅助线、连接辅助线。

操作：

1. 剪断：单击要剪断的线，再在目标位置单击即可。
2. 连接：分别单击要连接的线即可。前提，两线不能相距太远。

**删除****功能：**

删除点、结构线、纸样辅助线。

操作：

单击或框选要删除的点、结构线、纸样辅助线即可被删除。

**撤消****功能：**

用于按顺序取消做过的操作指令，每按一次可以撤消一步操作。

操作：

单击该图标即可撤消一步。按几次依次撤消几步。



重新执行

功能:

把撤消的操作再恢复，每按一次就可以复原一步操作，可以执行多次。

操作:

单击该图标即可恢复一步。



完成

功能:

手动或自动识别完成后，单击该图标即可生成纸样或结构线。



绘图

功能:

按比例绘制纸样或结构图。

操作:

1. 把需要绘制的纸样或结构图在工作区中排好，如果是绘制纸样也可以单击【编辑】菜单--自动排列绘图区；
2. 按 F10 键，显示纸张宽边界（若纸样出界，布纹线上有圆形红色警示，则需把该纸样移入界内）；
3. 单击该图标，弹出【绘图】对话框；
4. 选择需要的绘图比例及绘图方式，在不需要绘图的尺码上单击使其没有颜色填充；



5. 单击【设置】弹出【绘图仪】对话框，在对话框中设置当前绘图仪型号、纸张大小、预留边缘、工作目录等等，单击【确定】，返回【绘图】对话框；

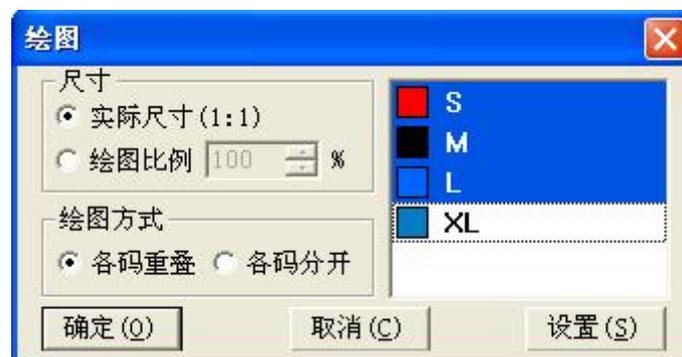


6. 单击【确定】即可绘图。

提示：

1. 在绘图中心中设置连接绘图仪的端口；
2. 要更改纸样内外线输出线型，布纹线、剪口等的设置，则需在【选项】—【系统设置】—【打印绘图】设置。

【绘图】对话框参数说明：



【实际尺寸】是指将纸样按 1: 1 的实际尺寸绘制；

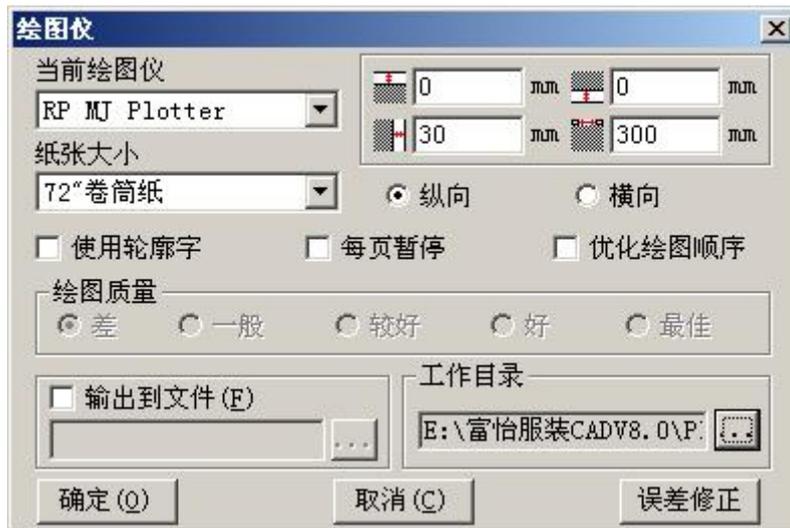
【绘图比例】点选该项后，其后的文本框显亮，在其中可以输入绘制纸样与实际尺寸的百分比。

【各码重叠】指输出的结果是各码重叠显示。

【各码分开】是指各码独立输出的方式。对话框右边的号型选择框，是用来选择输出号型，显蓝的码是输出号型，如不想输出的号型，单击该号型名使其变白即可，该框的默认值为全选；

【设置】是指对绘图仪的一些参数的设置。

【绘图仪】选项卡参数说明：



【当前绘图仪】用于选择绘图仪的型号，单击旁边的小三角会弹出下拉列表，选择当前使用的绘图仪名称；

【纸张大小】用于选择纸张类型，单击旁边的小三角会弹出下拉列表，选择纸张类型，也可以选择自定义，在弹出的对话框中输入页大小，单击**【确定】**即可；

 绘图纸的左边距；  设置绘图纸右边距

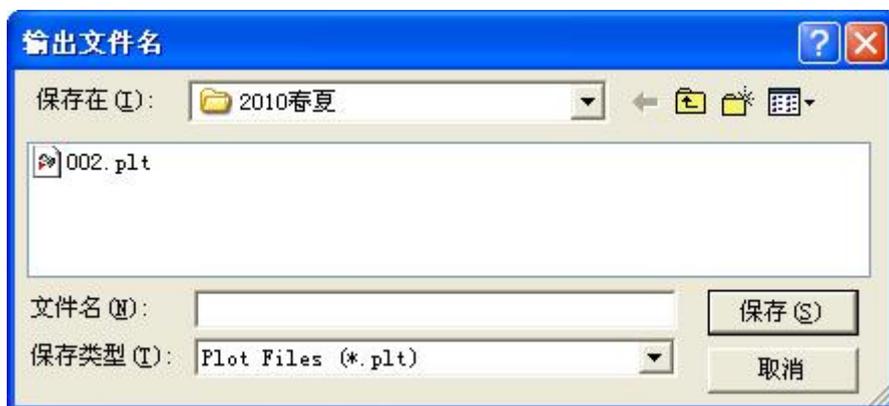
 设置本次绘图与下次绘图的间距；  设置对位标记间距

【纵向】【横向】用于选择绘图的方向；

【输出到文件】勾选，可以把工作区纸样存储成 PLT 文件。在绘图中心直接调出 PLT 文件绘图，这样即使连接绘图仪的计算机上没有服装软件也可以绘图。

操作：

1. 在**【绘图仪】**对话框，勾选**【输出到文件】**；
2. 单击  弹出**【输出文件名】**对话框，输入文件名，单击**【保存】**回到**【绘图仪】**对话框，单击**【确定】**，回到**【绘图】**对话框，再次**【确定】**即可保存。



【工作目录】指绘图时的工作路径。

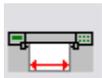
例如，在本机上绘图，须在本机上把“富怡服装 CAD V 8.0”中的 PLOT 共享，工作目录选择该机共享的 PLOT 即可。如果有 AB 两台计算机，计算机 A 与绘图仪相连，计算机 B 要通过网络绘图，首先把计算机 A 中的“富怡服装 CADV 8.0”下的 PLOT 共享，在 B 计算机的工作目录选择 A 计算机中的 PLOT 即可。如果计算机较多时，为了更快速找到连接绘图的计算机，在此可直接输入 IP 地址。

注：绘图端口是在绘图中心中设置。

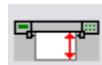
【误差修正】用于校正绘图的出来的尺寸不是实际尺寸。

操作：

1. 单击**【误差修正】**弹出**【密码】**对话框，输入密码后，单击**【确定】**。需要密码的客户需要向富怡公司咨询；
2. 弹出**【绘图误差修正】**对话框：



指在幅宽方向填入 1m 实际绘出的值；



指在幅长方向填入 1m 实际绘出的值；

3. 在软件中做一个 1m X 1m 的矩形，比如实际绘出的幅宽上是 998mm，幅长上是 998.2mm，那么你就需要在幅宽方向输入 998mm，在幅长方向输入 998.2mm，单击**【确定】**即可。

特别注意：

这一部分不要轻易修改。



撤消

Ctrl+Z

功能：

用于按顺序取消做过的操作指令，每按一次可以撤消一步操作。

操作：

单击该图标，或按 Ctrl+Z，或击鼠标右键，再单击**【Undo】**。

注意：

当无法撤消操作，该图标及 Undo 变成灰色。



重新执行

Ctrl+Y

功能：

把撤消的操作再恢复，每按一次就可以复原一步操作，可以执行多次。

操作：

单击该图标，或按 Ctrl+Y。

 显示/隐藏变量标注

功能:

同时显示或隐藏所有的变量标注。

操作:

1. 用  比较长度、 测量两点间距离工具记录的尺寸；
2. 单击 ，选中为显示，没选中为隐藏。

 显示/隐藏结构线

功能:

选中该图标，为显示结构线，否则为隐藏结构线。

操作:

单击该图标，图标凹陷为显示结构线；再次单击，图标凸起为隐藏结构线。

 显示/隐藏纸样

功能:

选中该图标，为显示纸样，否则为隐藏纸样。

操作:

单击该图标，图标凹陷为显示纸样；再次单击，图标凸起为隐藏纸样。

 仅显示一个纸样

功能:

1. 选中该图标时，工作区只有一个纸样并且以全屏方式显示，也即纸样被锁定。没选中该图标，则工作可以同时显示多个纸样；
2. 纸样被锁定后，只能对该纸样操作，这样可以排除干扰，也可以防止对其他纸样的误操作。

操作:

- a. 选中纸样，再单击该图标，图标凹陷，纸样被锁定；
- b. 单击纸样列表框中其他纸样，即可锁定新纸样；
- c. 单击该图标，图标凸起，可取消锁定。



将工作区的纸样收起

功能:

将选中纸样从工作区收起。

操作:

1. 用  选中纸样需要收起的纸样;
2. 单击该图标，则选中纸样被收起。



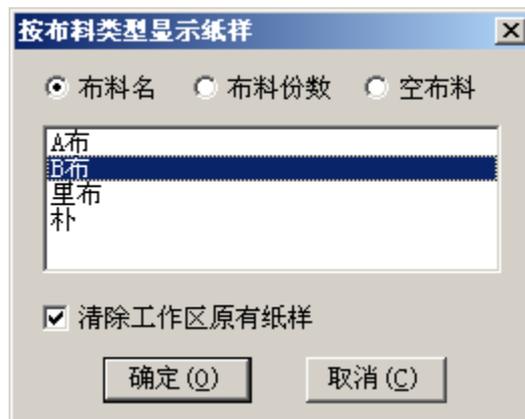
纸样按布料种类分类显示纸样

功能:

按照布料名/布料份数/空布料把纸样窗的纸样放置在工作区中，便于检查纸样。

操作:

1. 用鼠标单击该图标，弹出【按布料类型显示纸样】的对话框；
2. 选择需要放置在工作区的布料名称，单击确定选中的布料即可放入工作区中。



【按布料类型显示纸样】的对话框说明:

布料名: 按选中的布料名把纸样放置于工作区;

布料份数: 按选中的布料份数把纸样放置于工作区;

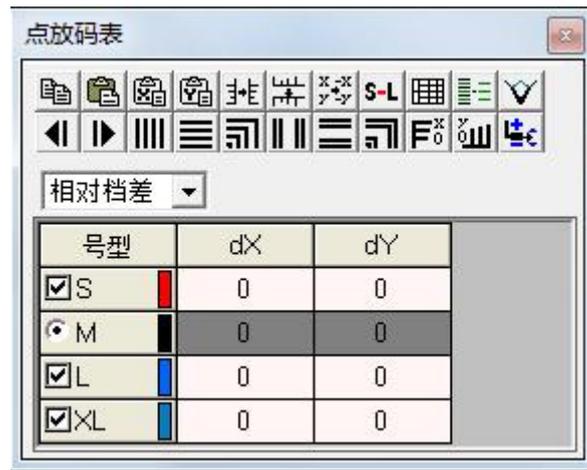
空布料: 指没有布料名且份数为 0 的纸样。



点放码表

功能:

对单个点或多个点放码时用的功能表。

**操作:**

1. 点击号型菜单—号型编辑，设置各码的型号及颜色；
2. 单击  图标，弹出点放码表；
3. 用  单击或框选放码点，dx、dy 栏激活；
4. 可以在除基码外的任何一个码中输入放码量；
5. 再单击  (X 相等)、 (Y 相等) 或  (XY 相等) 等放码按钮，即可完成该点的放码。

放码技巧 (盲输):

1. 如果 X 方向、Y 方向都需要放码，用  选择纸样控制点工具左键框选一个或多个放码点，直接用键盘敲 X 方向的档差量，按回车后再敲 Y 方向上的放码量再次按回车，选中的放码点即可被放码；
2. 如果只需要 X 方向上放码，用  选择纸样控制点工具左键框选一个或多个放码点后，先输入 X 再输入档差量后按回车，选中的放码点即可被放码；
3. 如果只需要 Y 方向上放码，用  选择纸样控制点工具左键框选一个或多个放码点后，先输入 Y 再输入档差量后按回车，选中的放码点即可被放码。
4. 在点放码表中输入放码量，直接按回车进行等距放码。

【点放码表】参数说明:

号型栏下是号型名称，号型名称前面为□非基码号型，框内打√为显示，不打√为隐藏。号型名称前面为○为基码，圈内有点基码为显示状态，圈内无点基码为隐藏状态。如果号型是单组，数据只能在非基码中输入，如果在号型分了组，数据可以在非基码组的基码中输入。

 **复制放码量**
功能:

用于复制已放码的点（可以是一个点或一组点）的放码值。

操作:

1. 用选择纸样控制点 ，单击或框选或拖选已经放过码的点，点放码表中立即显示放码值；
2. 单击  按钮，这些放码值即被临时储存起来（用于粘贴）。

 **粘贴 XY 放码量**
功能:

将 X 和 Y 两方向上的放码值粘贴在指定的放码点上。

操作:

1. 在完成【复制放码量】命令后，单击或框选或拖选要放码的点；
2. 单击  按钮，即可粘贴 XY 放码量。

 **粘贴 X**
功能:

将某点水平方向的放码值粘贴到选定点的水平方向上。

操作:

1. 在完成【复制放码量】命令后，单击或框选某一要放码的点；
2. 单击  按钮，即可粘贴 X 放码量。

 **粘贴 Y**
功能:

将某点垂直方向的放码值粘贴到选中点的垂直方向上。

操作:

1. 在完成【复制放码量】命令后，单击或框选要放码的点；
2. 单击  按钮，即可粘贴 Y 放码量。

 **X 取反**
功能:

使放码值在水平方向上反向，换句话说，是某点的放码值的水平值由+X 转换为-X，或由-X 转换为+X。

操作:

选中放码点，单击该按钮即可。

 **Y 取反**
功能:

使放码值在垂直方向上反向，换句话说，是某点的放码值的 Y 取向由+Y 转换为-Y，或由-Y 转换为+Y。

操作:

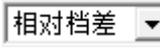
选中放码点，单击该按钮即可。

 **XY 取反**
功能:

使放码值在水平和垂直方向上都反向，换句话说，是某点的放码值的 X 和 Y 取向都变为 -X 和 -Y，反之也可。

操作:

选中放码点，单击该按钮即可。

 **根据档差类型显示号型名称**  **显示方式**
功能:

没选中该按钮时，号型下方显示的号型名称与号型规格表中的号型名称一致。选中该按钮，例如有 S、M(基码)、L、XL、XXL 五个号型，同时选中相对档差时，号型下方的每行表格中显示本号型与相邻号型（基码除外），如 S-M、M、L-M、XL-L、XXL-XL；如果选中绝对档差时，号型下方的每行表格中显示本号型与基码，如 S-M、M、L-M、XL-M、XXL-M；如果选中从小到大，号型下方 S-M、M-L、L-XL、XL-XXL、XXL。



号型	dX	dY
<input checked="" type="checkbox"/> S	-1	0.5
<input type="radio"/> M	-1	0.5
<input checked="" type="checkbox"/> L	-1	0.5
<input checked="" type="checkbox"/> XL	-1	0.5
<input checked="" type="checkbox"/> XXL	0	0

图一



号型	dX	dY
<input checked="" type="checkbox"/> S-M	-1	0.5
<input type="radio"/> M-L	-1	0.5
<input checked="" type="checkbox"/> L-XL	-1	0.5
<input checked="" type="checkbox"/> XL-XXL	-1	0.5
<input checked="" type="checkbox"/> XXL	0	0

图二

如上图一，此显示方式列出前一个码与后一个码之间的档差，最后一个码的放码量不允许修改。当按下  按钮的时候，如上图二，系统会指明是哪两个号型做差计算出来的档差量。

在选择此种档差模式的时候，系统忽略掉是否按下“自动判断放码量正负”，如果 $dx < 0$ ，表示沿水平方向向左，反之向右；如果 $dy < 0$ ，表示沿垂直方向向下，反之向上。如果当前为角度放码，则根据屏幕中显示的坐标轴来确定 dx ， dy 的方向。这三种只是显示方式不同，放码效果是一样的。

 **所有组**
功能:

应用于分组情况。均等放码时，如果未选中该按钮，放码指令只对本组有效。如果选中该按钮，在任一分组内输入放码量，再用放码指令，所有组全部放码，这样大大提高了工作效率。

基码组

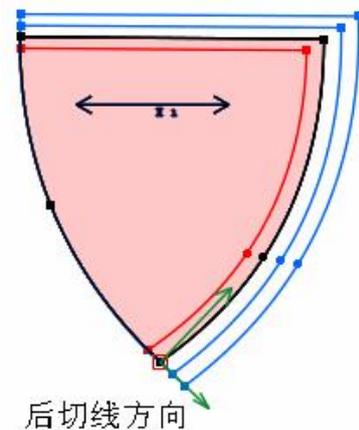
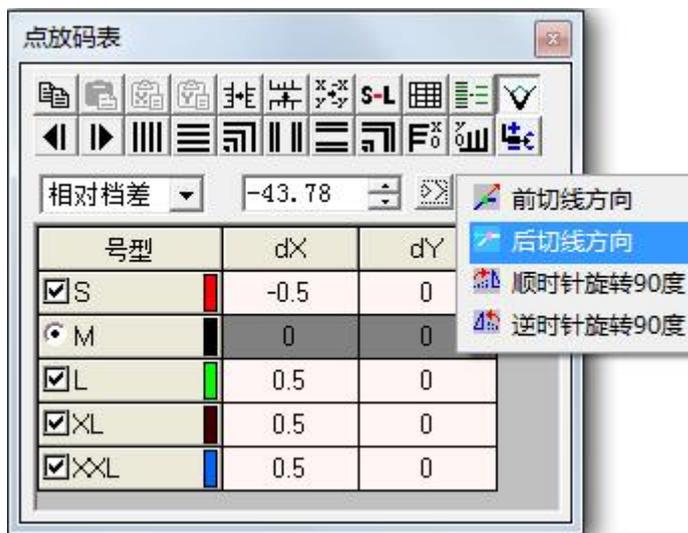
功能:

应用于分组情况。当选中时该按钮，点放码表号型下只显示基码组。非选中状态下，基码组与组内其它码全部显示。

角度放码

功能:

在放码中，工作区内的坐标轴可以随意定义，这个随意性就由【角度】命令来控制。箭头方向被定义为坐标轴的正方向，短的一边为 x 方向，长的一边为 y 方向。下图选中的是后切线方向。



操作:

1. 单击【点放码表】对话框中的  按钮；
2. 单击  按钮，弹出下拉菜单，单击选择其中的内容，设定角度坐标轴；

参数说明:

- 【前切线方向】: 选中放码点在前线上的切线为坐标的 X 轴；
- 【后切线方向】: 选中放码点在后线上的切线为坐标的 X 轴；
- 【顺时针旋转 90 度】: 当前放码点的坐标轴顺时针旋转 90 度；
- 【逆时针旋转 90 度】: 当前放码点的坐标轴逆时针旋转 90 度。

前一放码点

功能:

用于选中前一个放码点。

注意:

纸样边线上的各放码点按顺时针方向区分前后，位于前面的称前一放码点，后面的为后一放码点。

**操作:**

1. 选中  单击选中一个放码点;
2. 单击  图标，即选中当前放码点的前一个放码点。

 **后一放码点**
操作:

1. 选中  单击选中一个放码点;
2. 单击  图标，即选中当前放码点的后一个放码点。

 **X 相等**
功能:

该命令可以使选中的放码点在 X 方向（即水平方向）上均等放码。

操作:

1. 选中放码点，【点放码表】对话框的文本框激活;
2. 在文本框的输入放码档差;
3. 单击该按钮即可。

 **Y 相等**
功能:

该命令可使选中的放码点在 Y 方向（即垂直方向）上均等放码，操作同上。

 X、Y 相等**功能:**

该命令可使选中的放码点在 X 和 Y（即水平和垂直方向）两方向上均等放码，操作同上。

 X 不等距**功能:**

该命令可使选中的放码点在 X 方向（即水平方向）上各码的放码量不等距放码。

操作:

1. 单击某放码点，【点放码表】对话框的文本框显亮，显示有效；
2. 在点放码表文本框的 dX 栏里，针对不同号型，输入不同的放码量的档差数值，单击该命令即可。

 Y 不等距**功能:**

该命令可使选中的放码点在 Y 方向（即垂直方向）上各码的放码量不等放码。操作同上。

 X、Y 不等距放码**功能:**

该命令对所有输入到点放码表的放码值无论相等与否都能进行放码。

操作:

1. 单击欲放码的点，在【点放码表】的文本框中输入合适的放码值；
注意: 有多少数据框，就该输入多少数据，除非放码值为零。
2. 单击该按钮。

 X 等于零**功能:**

该命令可将选中的放码点在水平方向（即 X 方向）上的放码值变为零。

操作:

选中放码点，单击该图标即可

 Y 等于零**功能:**

该命令可将选中的放码点在垂直方向上（即 Y 方向上）的放码值变为零，操作同上。

 自动判断放码量正负**功能:**

选中该图标时，不论放码量输入是正数还是负数，用了放码命令后计算机都会自动判断出正负。

相对档差  显示方式

功能:

用于控制放码量的显示，可以根据自己的需要选择相对档差、绝对档差及从小到大。

线放码表

功能:

用该表可以用输入线的方式来放码。



操作:

1. 点击号型菜单----号型编辑，设置各码的型号及颜色；
2. 单击  图标，弹出线放码表；
3. 在纸样上输入恰当的放码线；
4. 用  选择放码线工具选中放码线，输入合适的放码量，点击“应用”“放码”即可。

技巧:

用  选择放码线工具框选一条放码线或多条放码线，在任意空白处单击左键或者按“Esc”键，可以取消选中当前的选中的放码线。

【线放码表】参数说明:

复制

功能:

用于复制放码线中放码量。

操作:

1. 用选择放码线  工具，单击或框选有放码量的放码线，线放码表中立即显示放码值；
2. 单击  按钮，这些放码值即被临时储存起来（用于粘贴）。

粘贴放码量

功能：

将放码值粘贴在指定的放码线上。

操作：

1. 在完成【复制放码量】命令后，用选择放码线  工具单击或框选没有放码量的放码线；
2. 单击  按钮，即可粘贴放码量。

q1, q2, q3 数据相等

功能：

选中该按钮，在 q1, q2, q3 任一个中输入放码量，q1, q2, q3 三组数据会自动相等。没选中该按钮时，q1, q2, q3 中可输入不同的放码量。

工作区全部放码线

功能：

选中该按钮，向任意一条放码线输入放码量时，工作区全部放码线都会输入相同放码量。否则只给选中的放码线输入放码量。

均码

功能：

选中该按钮，在其中一个非基码中输入放码量，其它码会自动均码。没选中该按钮时，各码可输入不同的放码量。

所有组

功能：

应用于分组情况。均等放码时，如果未选中该按钮，放码指令只对本组有效。如果选中该按钮，在任一分组内输入放码量，再用放码指令，所有组全部放码，这样大大提高了工作效率。

对工作区全部纸样放码

功能：

选中该按钮，点击“放码”时，工作区中全部纸样都放码。否则只对选中纸样放码。



显示/隐藏放码线

功能:

选中该按钮显示放码线，否则会隐藏放码线。



清除放码线

功能:

删除放码线。

操作:

点击按钮，在弹出的对话框中点击“是”，放码线即被删除。

线放码选项**功能:**

用于设置纸样中的各类图元是否放码。

操作:

点击该按钮，在弹出的对话框中，点击图元前的复选框，使其打勾线放码时就跟着放码，否则不参与放码。



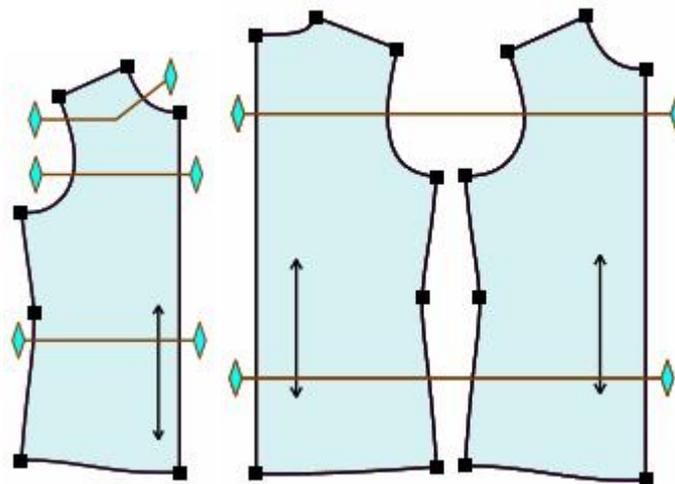
输入水平放码线

功能:

用于在纸样上输入水平方向放码线。

操作:

用该工具在纸样外单击左键，拖动越过纸样再单击左键后击右键。如下图，可以在单个纸样上输入放码线，也可在多个纸样上输放码线，也可以中间加节点。




输入垂直放码线

功能:

用于在纸样上输入垂直方向放码线。

操作:

输入方法同输入水平放码线。



输入任意放码线

功能:

用于在纸样上输入任意斜向方向的放码线。

操作:

输入方法同输入水平放码线。



选择放码线

功能:

用于在水平放码线、垂直放码线、任意放码线中输入放码量放码。

操作:

用该工具点击放码线，在线放码表中输入放码量，点击“应用”“确定”，即可。



输入中间放码点

功能:

用于输入中间放码点。

操作:

在放码线的中间输入中间放码点。



输入基准点

功能:

用于设置放码基准点，从而决定衣片放码时的展开方向。

操作:

1. 选中该工具，将光标移在纸样所选位置单击；
2. 再按【线放码表】，【放码】按钮。

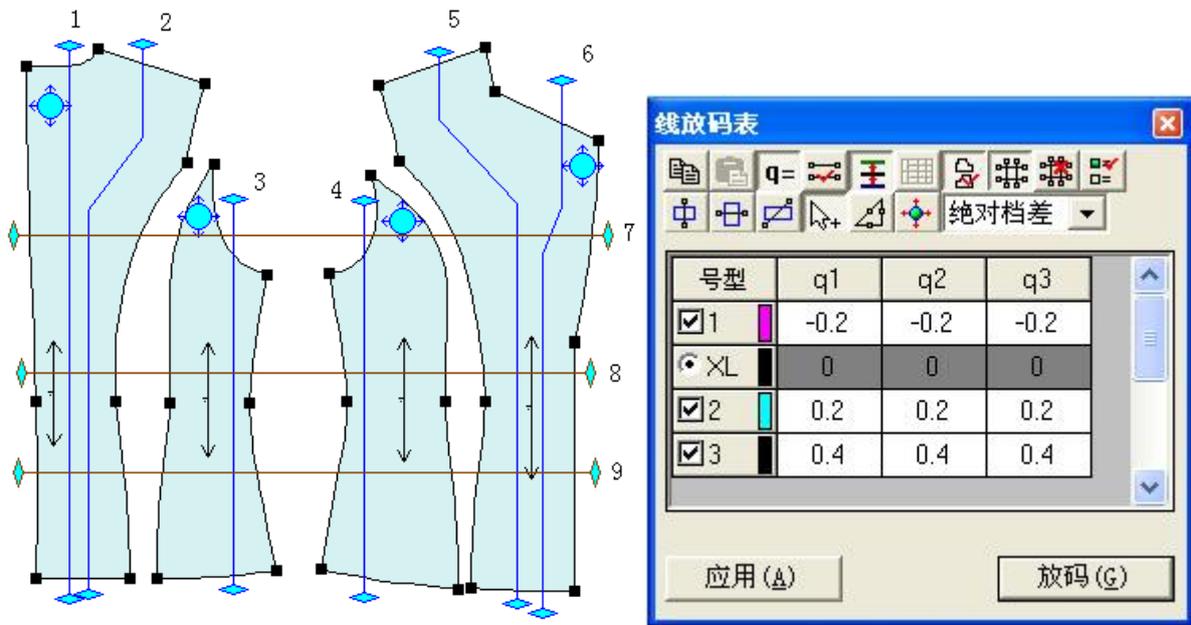
相对档差/绝对档差

功能:

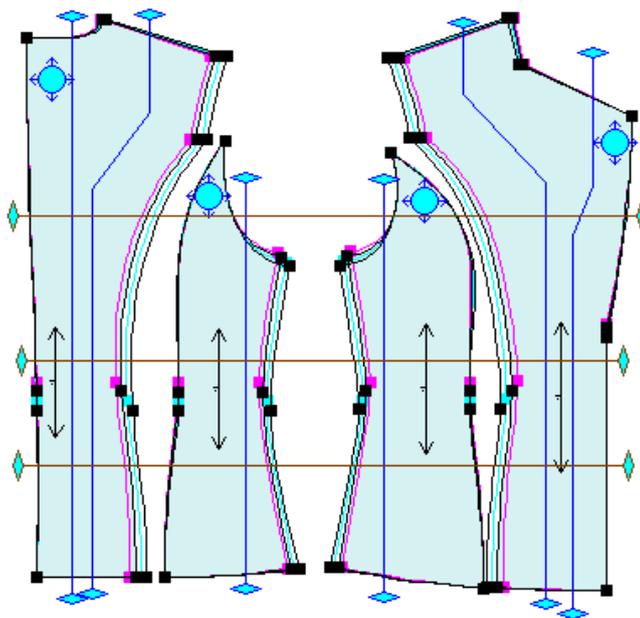
与点放码表中的相同。

线放码命令的具体操作:

以女装为例，衣长档差=2CM，胸围档差= 4CM，肩宽档差= 1.2CM，领宽档差= 0.4CM。



1. 单击  线放码表，选中  垂直放码线，分别输入放码线 1, 2, 3, 4, 5, 6，如上图示；
2. 选中  水平放码线，分别输入放码线 7, 8, 9；
3. 选中  输入基准点，在各个纸样上输入基准点；
4. 选中  选择放码线，选中放码线 1，按住 SHIFT 键再选中放码线 6，在线放码表的 S 码中输入放码量 -0.2，点击【应用】按钮；
5. 用同样的方法，同时选中放码线 2, 3, 4, 5，并在线放码表的 S 码中输入放码量 -0.4，点击【应用】按钮；
6. 同样，选中放码线 7, 8，在 S 码中输入放码量 -0.5，点击【应用】按钮，选中放码线 9 在 S 码中输入放码量 -1.2；
7. 最后点击线放码表中的放码，放码效果如下图所示。



(垂直)放码线 1: 推后领宽，输入放码量 0.2cm；

(垂直)放码线 2: 推肩宽，输入放码量 0.4cm；

(垂直)放码线 3: 推袖笼宽, 输入放码量 0.4cm;

(垂直)放码线 4: 推袖笼宽, 输入放码量 0.4cm;

(垂直)放码线 5: 推肩宽, 输入放码量 0.4cm;

(垂直)放码线 6: 推前领宽, 输入放码量 0.2cm;

(水平)放码线 7: 推袖笼深, 输入放码量 0.5cm;

(水平)放码线 8: 袖笼至腰节, 输入放码量 0.5cm;

(水平)放码线 9: 推腰节至底摆, 输入放码量 1cm;

(垂直)放码线 1, 2, 3, 放码量总和=1CM (1/4 胸围的档差量);

(垂直)放码线 4, 5, 6, 放码量总和=1CM (1/4 胸围的档差量);

(垂直)放码线 1, 6, 放码量总和=0.4CM (领宽的档差量);

(垂直)放码线 1, 2, 5, 6 放码总和=1.2CM (肩宽的档差量);

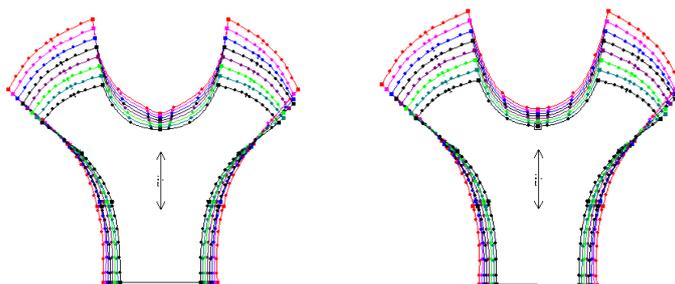
(水平)放码线 7, 8, 9, 放码量总和=1CM (衣长的档差量);

线放码注意事项:

1. 放码线的起点位置和终点位置必须在衣片轮廓线外;
2. 放码线上除了起点和终点外, 中间还可以有任意多个点;
3. 放码线上一般不需设置 q2 点, 除非“q1, q2, q3 不相等”时;
4. 在线放码中, 放码量为正值, 表示伸展衣片 (比基码大的号型放码量为正);
5. 放码量为负值, 表示收缩衣片 (比基码小的号型放码量为负);
6. 放码量相同的放码线可同时选中输入放码量。



定型放码



领窝未采用定型放码

领窝采用定型放码

功能:

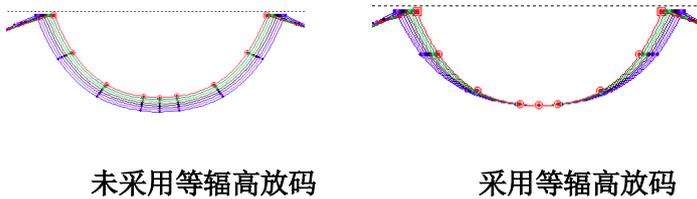
用该工具可以让其它码的曲线的弯曲程度与基码的一样。

操作:

1. 用选择工具, 选中需要定型处理的线段;
2. 单击定型放码图标即可。



等幅高放码

**功能:**

两个放码点之间的曲线按照等高的方式放码。

操作:

1. 用选择工具，选中需要等幅高处理的线段；
2. 单击等幅高放码图标即可。



颜色设置

功能:

用于设置纸样列表框、工作视窗和纸样号型的颜色。

操作:

1. 单击该图标，弹出【设置颜色】对话框，该框中有三个选项卡；
2. 单击选中选项卡名称，单击选中修改项，再单击选择一种颜色，按【应用】即可改变所选项的颜色，可同时设置多个选项，最后按【确定】即可。

【设置颜色】参数说明:**【纸样列表框】选项卡**

- 纸样背景：指衣片列表框的背景色；
- 纸样轮廓：指衣片列表框中纸样轮廓的颜色；

- 纸样序号：指衣片列表框中纸样的序号颜色。

【工作视窗】选项卡



- 视窗背景：用于设置工作区的颜色；
- 第1操作标识色：用于设置在操作过程中第1步的提示颜色；
- 第2操作标识色：用于设置在操作过程中，击右键后第2步的提示颜色；
- 第3操作标识色：用于设置在操作过程中，击右键后第3步的提示颜色；
- 第4操作标识色：用于设置在操作过程中，击右键后第4步的提示颜色；也表示点放码表中的坐标轴的颜色；
- 尺寸提示色：画线时，线长度的提示色；
- 标注颜色：指所有标注的颜色；
- 未选中衣片颜色：指纸样在未被选中时的填充颜色；
- 选中衣片颜色：指被选中的纸样时的填充颜色；
- 衣片标识色1：比拼行走时，固定纸样的颜色；
- 衣片标识色2：比拼行走时，行走纸样的颜色
- 扫描底图颜色：扫描图或其它图片导入软件后显示的颜色；
- 底纹网格颜色：指底纹网格的显示的颜色。

【号型】选项卡：



用于修改各号型的代表颜色，单击选中一种号型，再单击喜欢的颜色，单击【应用】即可。



等份数

功能：

用于等份线段。

操作：

图标框中的数字是多少就会把线段等份成多少等份。



线颜色

功能：

用于设定或改变结构线的颜色。

操作：

- 设定线颜色：单击线颜色的下拉列表，单击选中合适的颜色，这时用画线工具画出的线为选中的线颜色；
- 改变线的颜色：单击线颜色下拉列表，选中所需颜色，再用  设置线的颜色类型工具在线上击右键或右键框选线即可。

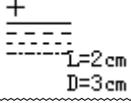


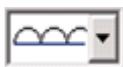
线类型

功能：

用于设定或改变结构线类型。

操作：

- a. 设定线类型：单击线类型的下拉列表，选中线型，这时用画线工具画出的线为选中的线类型；
- b. 改变已做好的结构线线型或辅助线的线型：单击线类型的下拉列表，选中适合的线类型，再选中  设置线的颜色类型工具，在需要修改的线上单击左键或左键框选线。
- c. 设置  虚线间距：选中该线型，再选中  设置线的颜色类型工具，光标会变成 ，输入 L 的数据——回车——再输入 D 的数据——再回车，光标上的 L，D 就为所输数据，设定好后用左键单击或框选要改的线即可。
- d. 设置  圆半径及两圆间距的方法与设置  虚线间距相同。



曲线显示形状

功能：

用于改变线的形状。

操作：

选中  设置线的颜色类型工具，单击曲线显示形状  的下拉列表选中需要的曲线形状，此时可以设置线型的宽与高，先宽后高，输宽数据后按回车再输入高的数据，用左键单击需要更改线即可。



辅助线的输出类型

功能：

设置纸样辅助线输出的类型。

操作：

选中  设置线的颜色类型工具，单击辅助线的输出类型  的下拉列表选中需要输出方式，用左键单击需要更改线即可，设了全刀，辅助线的一端会显示全刀的符号。设了半刀，辅助线的一端会显示半刀的符号。



自适应拉伸

功能：

选中该图标，用智能笔画自定义的线型时，软件会自动调整图案（如三角形）的高度及两图案（三角形）间的距离，使得曲线以一个完整的图案（三角形）结束。如果没选中该图标，则根据指定的高度及间距进行计算，曲线结束时不能画完整的图案（三角形）会被舍弃。



播放演示

功能:

播放工具操作的录像。

操作:

选中该图标，再单击任意工具，就会播放该工具的视屏录像。



帮助

功能:

工具使用帮助的快捷方式。

操作:

选中该工具，再单击任意工具图标，就会弹出【富怡设计与放码 CAD 系统在线帮助】对话框，在对话框里会告知此工具的功能和操作方法。

第五节 设计工具栏



调整工具

快捷键 A

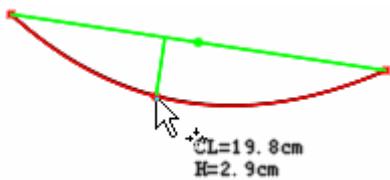
功能:

用于调整曲线的形状，查看线的长度，修改曲线上控制点的个数，曲线点与转折点的转换，改变钻孔、扣眼、省、褶的属性。

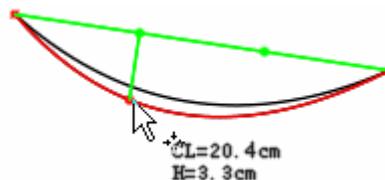
操作:

一、调整单个控制点

1. 用该工具在曲线上单击，线被选中，单击线上的控制点，拖动至满意的位置，单击即可。当显示弦高线时，此时按小键盘数字键可改变弦的等份数，移动控制点可调整至弦高线上，光标上的数据为曲线长和调整点的弦高；(显示/隐藏弦高: Ctrl + H)



调整曲线上的控制点



按数字键并调整控制点位置

2. **定量调整控制点:** 用该工具选中线后，把光标移在控制点上，敲回车键；

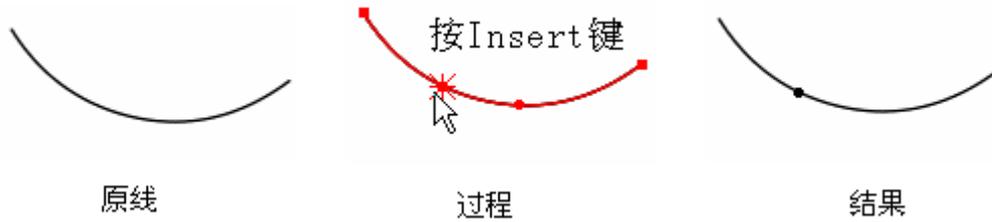


敲回车键后

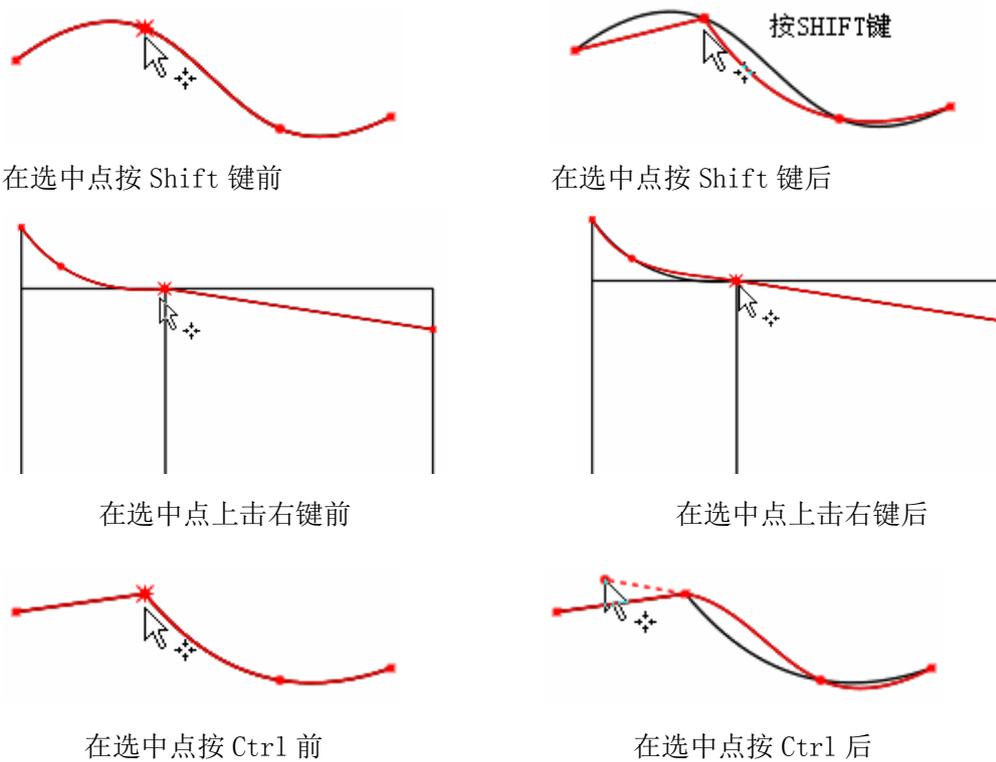


点击确定后

3. **在线上增加控制点、删除曲线或折线上的控制点:** 单击曲线或折线，使其处于选中状态，在没点的位置用左键单击为加点 (或按 Insert 键)，或把光标移至曲线点上，按 Insert 键可使控制点可见，在有点的位置单击右键为删除 (或按 Delete 键)；



4. 在选中线的状态下，把光标移至控制点上按 Shift 可在曲线点与转折点之间切换。在曲线与折线的转折点上，如果把光标移在转折点上击鼠标右键，曲线与直线的相交处自动顺滑，在此转折点上如果按 Ctrl 键，可拉出一条控制线，可使得曲线与直线的相交处顺滑相切；



5. 用该工具在曲线上单击，线被选中，敲小键盘的数字键，可更改线上的控制点个数；



二、调整多个控制点：

1. 按比例调整多个控制点

情况一、如下图 1，调整点 C 时，点 A、点 B 按比例调整。

操作：

- 1) 如果在调整结构线上调整，先把光标移在线上，拖选 AC，光标变为平行拖动 ，如图 2；

2) 按 Shift 切换成按比例调整光标  如图 3, 单击点 C 并拖动, 弹出【比例调整】对话框 (如果目标点是关键点, 直接把点 C 拖至关键点即可。如果需在水平或垂直或在 45 度方向上调整按住 Shift 键即可);

3) 输入调整量, 点击【确定】即可。

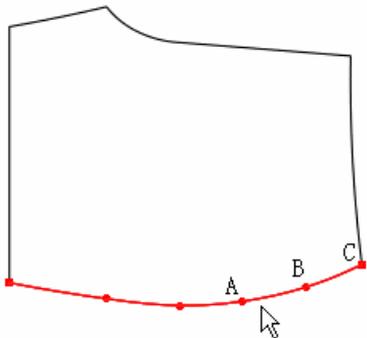


图 1

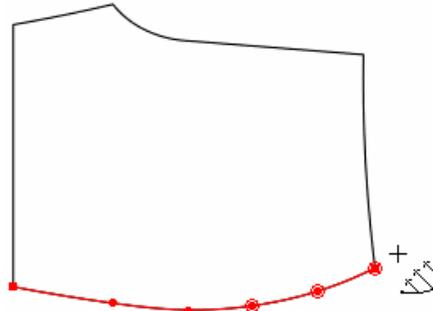


图 2

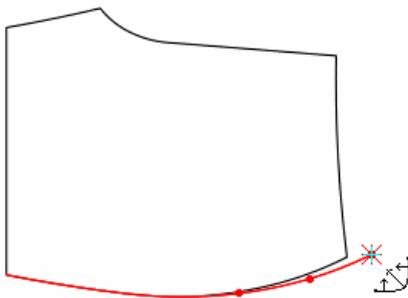
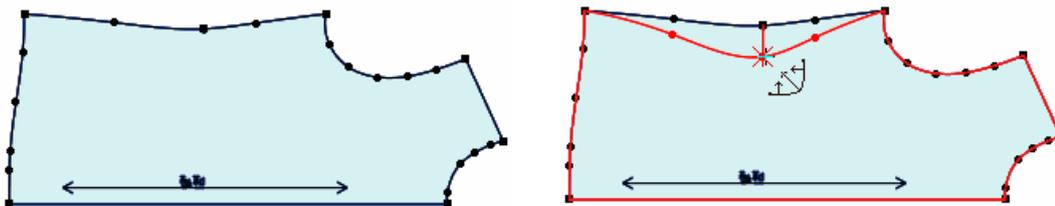


图 3



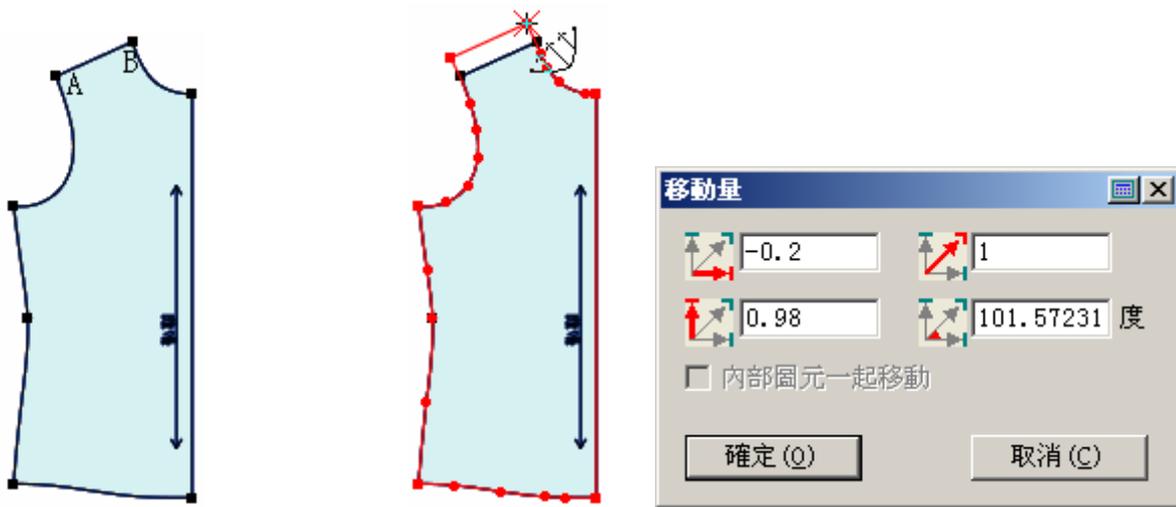
情况二、在纸样上按比例调整时, 让控制点显示, 操作与在结构线上类似。



按 SHIFT 在水平或垂直或 45 度方向上调整

2. 平行调整多个控制点:

操作: 拖选需要调整的点, 光标变成平行拖动 , 单击其中的一点拖动, 弹出【平行调整】对话框, 输入适当的数值, 确定即可。

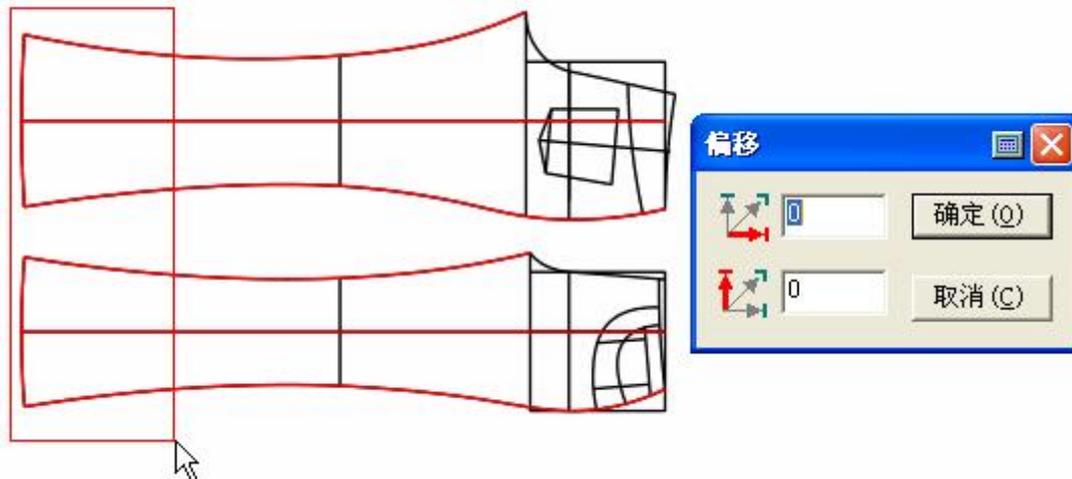


注：平行调整、比例调整的时候，若未勾选“选项”菜单中的“启用点偏移对话框”，那么“移动量”对话框不再弹出。

3. 移动框内所有控制点：

操作：左键框选按回车键，会显示控制点，在对话框输入数据，这些控制点都偏移；

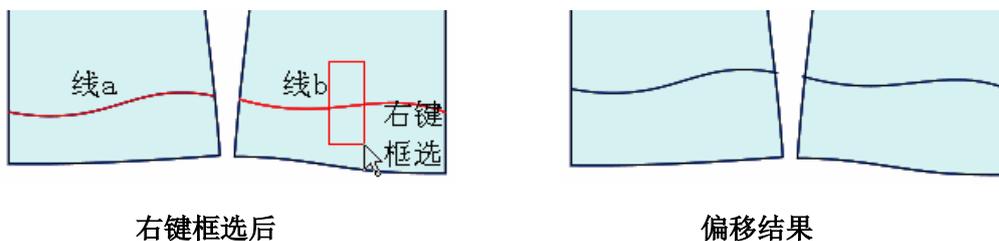
注：第一次框选为选中，再次框选为非选中。



注：如果选中的为放码纸样，也可对仅显示的单个码框选调整（基码除外）。

4. 只移动选中所有线

操作：右键框选线按回车键，输入数据，点击确定即可；



注：如果选中的为放码纸样，也可对仅显示的单个码框选调整（基码除外）。

三、查看线的长度

把光标移在线上，即可显示该线的长度。

四、修改钻孔（眼位或省褶）的属性及个数：

用该工具在钻孔（眼位或省褶）上单击左键，可调整钻孔（眼位或省褶）的位置。单击右键，会弹出钻孔（眼位或省褶）的属性对话框，修改其中参。



合并调整

快捷键 N

功能：

将线段移动旋转后调整，常用于调整前后袖笼、下摆、省道、前后领口及肩点拼接处等位置的调整。适用于纸样、结构线。

操作：

1. 如图 1，用鼠标左键依次点选或框选要圆顺处理的曲线 a、b、c、d，击右键；
2. 如图 1，再依次点选或框选与曲线连接的线 1 线 2、线 3 线 4、线 5 线 6，击右键，弹出对话框；
3. 如图 2，夹圈拼在一起，用左键可调整曲线上的控制点。如果调整公共点按 Shift 键，则该点在水平垂直方向移动，如图 3；
4. 调整满意后，击右键。

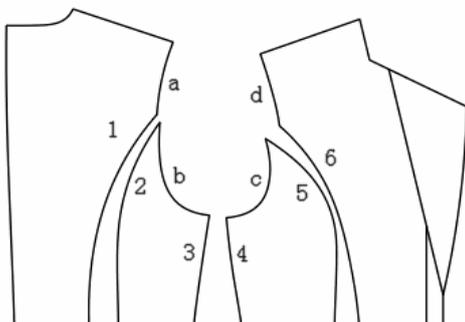


图 1

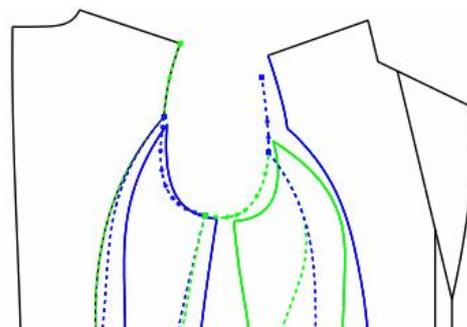


图 2

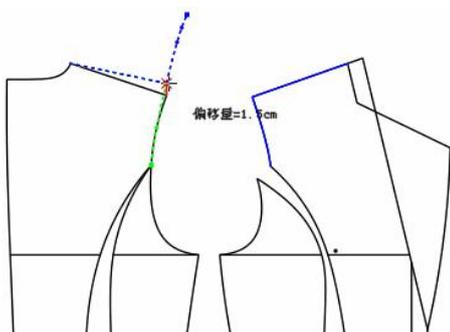
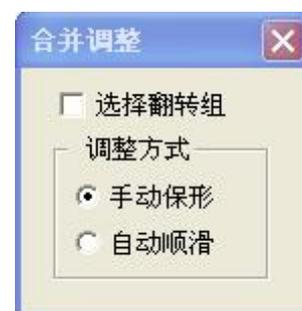


图 3



【合并调整】对话框参数说明：

【选择翻转组】如下图 1，前后浪为同边时，则勾选此选项再选线，线会自动翻转，如图 2；

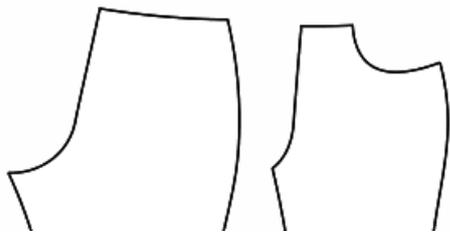


图 1

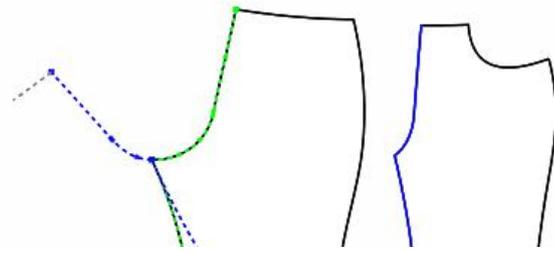


图 2

【手动保形】选中该项，您可自由调整线条；

【自动顺滑】选中该项，软件会自动生成后条顺滑的曲线，无需调整。



对称调整

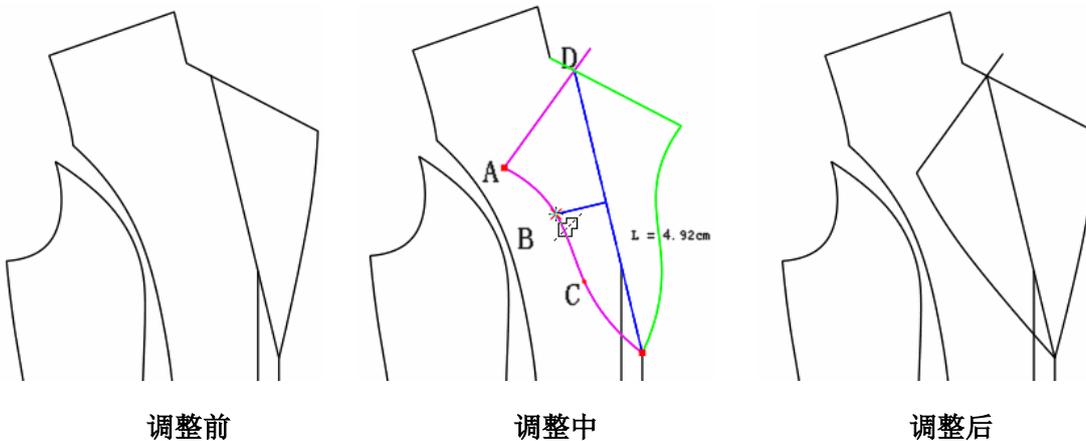
快捷键 M

功能：

对纸样或结构线对称后调整，常用于对领的调整。

操作：

1. 单击或框选对称轴（或单击对称轴的起止点）；
2. 再框选或者单击要对称调整的线，击右键；
3. 用该工具单击要调整的线，再单击线上的点，拖动到适当位置后单击；
4. 调整完所需线段后，击右键结束。



操作第 3 步说明：

调整过程中，在有点的位置调整拖动鼠标为调整(如点 B)，光标移在点上按 DELETE 为删除该点（纸样上两线相接点不删除），光标移在点上(如点 B 点 C)按 Shift 键，为更改点的类型，在没点的位置单击为增加点；在结构线上调整时，在空白处按下 Shift 键是切换调整与复制。按住 Shift 键不松手，在两线相接点上(如点 A)调整，会“沿线修改”。

注：

进入对称调整之后，使用 Ctrl+H 切换是否显示弦高。



省褶合起调整

功能:

把纸样上的省、褶合并起来调整。只适用于纸样。

操作:

1. 如图 1，用该工具依次点击省 1、省 2 后击右键后为图 2；
2. 单击中心线，如图 3，就用该工具调整省合并后的腰线，满意后击右键。

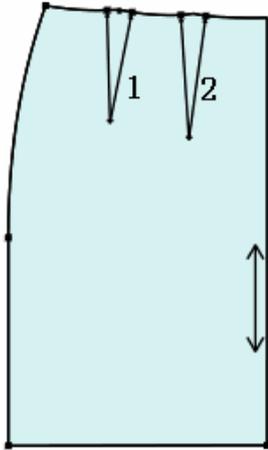


图 1

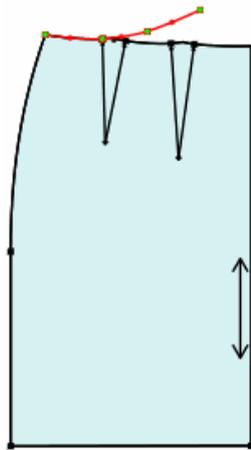


图 2

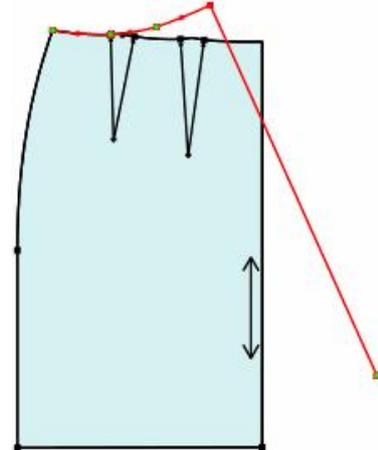


图 3

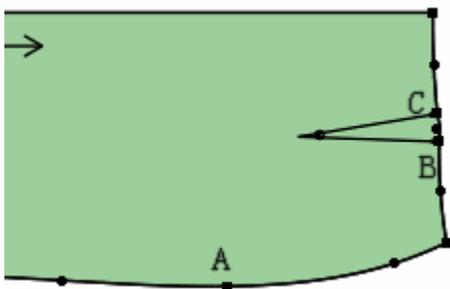
提示:

1. 如果在结构线上做的省褶形成纸样后，用该工具前需要用“纸样工具栏”中相应的省或褶工具做成省元素或褶元素。
2. 该工具默认是省褶合起调整 \vec{V} ，按 Shift 可切换成合并省 \vec{V} 。

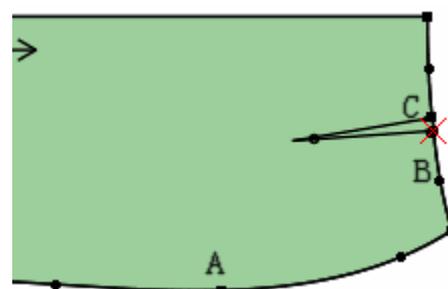
\vec{V} 合并省

功能:

将省去掉或改变省的大小，并且可把指定边线改变，如下图一到图二。



图一



图二

操作: (如上图示)

1. 用该工具先单击不动的点 (臀围点 A);
2. 再单击省宽点 B;

3. 如果要去掉省，再单击另一省宽点 C 即可；
4. 如果只是改变省的大小，移动光标并且在空白位置单击，弹出合并省对话框；



5. 输入新的省宽，单击确定即可。



曲线定长调整

功能：

在曲线长度保持不变的情况下，调整其形状。对结构线、纸样均可操作。

操作：

1. 用该工具点击曲线，曲线被选中；
2. 拖动控制点到满意位置单击即可。



线调整

功能：

光标为  时可检查或调整两点间曲线的长度、两点间直度，也可以对端点偏移调整，光标为  时可自由调整一条线的一端点到目标位置上。适用于纸样、结构线。

操作：

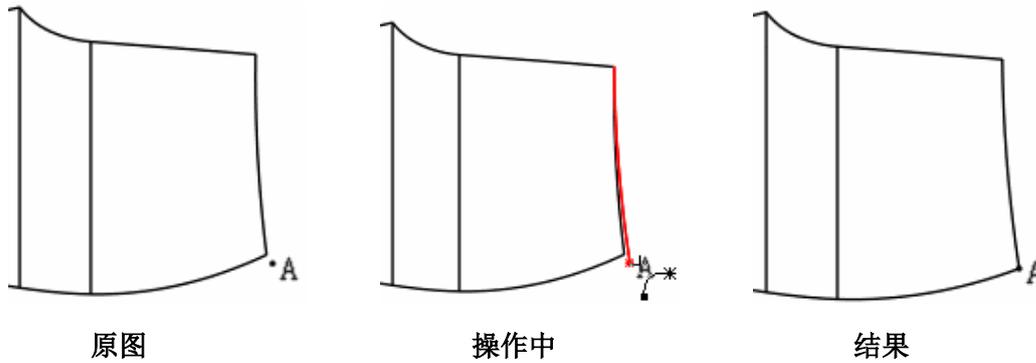
 与  两光标用 SHIFT 切换，光标  的快捷键是 Shift+S

1. 如下图示，光标为  时，用该工具点选或者框选一条线，弹出线调整对话框；



2. 选择调整项，输入恰当的数值，确定即可调整。

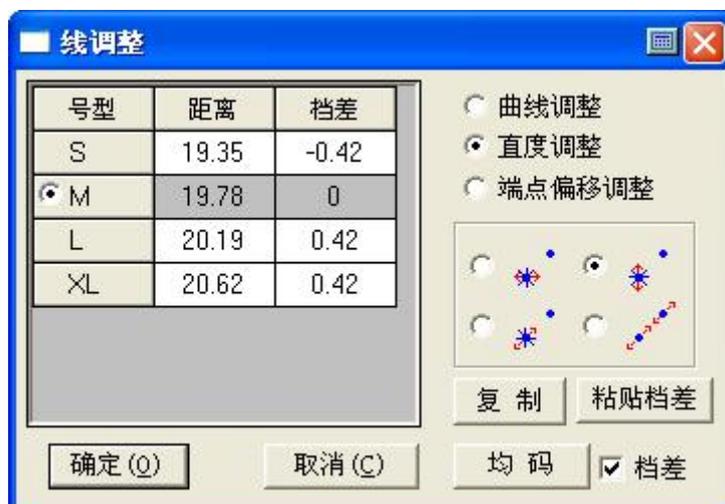
3. 光标为  时，框选或点选线，线的一端即可自由移动（目标点必须是可见点），如下图所示。



移动点说明：

在框选线或点选线的情况下，距离框选或点选较近的一端点为修改点（有亮星显示）。如果调整一个纸样上的两段线，拖选两线段的首尾端，第一个选中的点为修改点（有亮星显示）。

【线调整】参数说明：



选择【曲线调整】，左表格中显示的为长度/增减量，可以在此输入新的长度或增减量；当勾选【档差】时，增减量处显示成档差，可以档差的方式输入；



亮星点沿水平方向移动；



亮星点沿垂直方向移动；



亮星点沿两点连线的方向移动；



线的两 endpoint 不动，曲线长度变化；

选择【直度调整】，左表格中显示的为距离/增减量，可以在此输入新的直度或增减量；当勾选【档差】时，增减量处显示成档差，可以档差的方式输入；



亮星点沿水平方向移动；



亮星点沿垂直方向移动；



亮星点沿两点连线的方向移动；



两点沿两点连线方向同时移动；

选择【端点偏移调整】

各码相等

在任意号型的 DX 中输入数据，再单击该按钮，所有号型的 DX 数据相等；

在任意号型的 DY 中输入数据，再单击该按钮，所有号型的 DY 数据相等；

均码

在相邻的两个号型中输入数据，再单击该按钮，所有号型的均等显示数据；

复制

单击可复制当前数值；

粘贴档差

粘贴长度

当复制了一段线的各码数值后，可选中另一段线再单击粘贴，即可将上一段的数值（档差或长度或距离）粘贴到这一段线上。



智能笔

快捷键 F

功能：

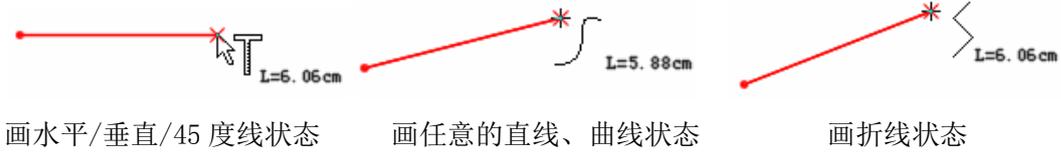
用来画线、作矩形、调整、调整线的长度、连角、加省山、删除、单向靠边、双向靠边、移动（复制）点线、转省、剪断（连接）线、收省、不相交等距线、相交等距线、圆规、三角板、偏移点（线）、水平垂直线、偏移等综合了多种功能。

操作：

一. 单击左键

1. 单击左键则进入【画线】工具

- ① 在空白处或关键点或交点或线上单击，进入画线操作；
- ② 光标移至关键点或交点上，按回车以该点作偏移，进入画线类操作；
- ③ 在确定第一个点后，单击右键切换丁字尺（水平/垂直/45度线）、任意直线。用 Shift 切换折线与曲线；



2. 按下 Shift 键，单击左键则进入【矩形】工具（常用于从可见点开始画矩形的情况）

二. 单击右键

1. 在线上单击右键则进入【调整工具】;
2. 按下 Shift 键，在线上单击右键则进入【调整线长度】。在线的中间击右键为两端不变，调整曲线长度。如果在线的一端击右键，则在这一端调整线的长度。



在线的中间部分击右键

在线的一端击右键

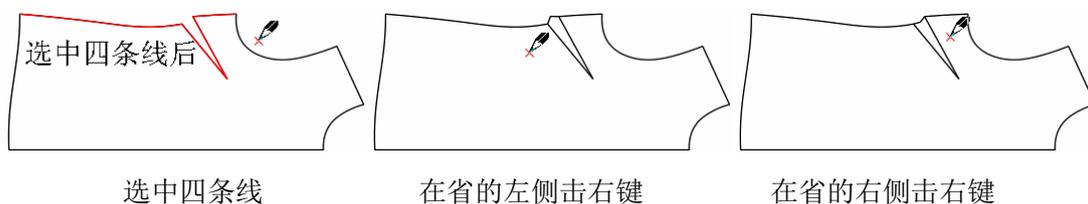
三. 左键框选

1. 如果左键框住两条线后单击右键为【角连接】;

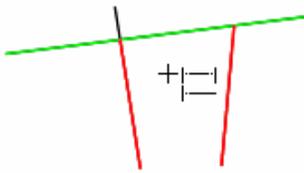


2. 如果左键框选四条线后，单击右键则为【加省山】;

说明：在省的那一侧击右键，省底就向那一侧倒。



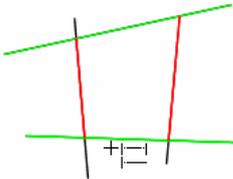
3. 如果左键框选一条或多条线后，再按 Delete 键则删除所选的线;
4. 如果左键框选一条或多条线后，再在另外一条线上单击左键，则进入【靠边】功能，在需要线的一边击右键，为【单向靠边】。如果在另外的两条线上单击左键，为【双向靠边】;



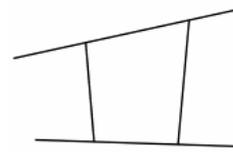
未单向靠边的两条线



靠边后的两条线



未双向靠边的两条线



靠边后的两条线

5. 左键在空白处框选进入【矩形】工具；
6. 按下 Shift 键，如果左键框选一条或多条线后，单击右键为【移动（复制）】功能，用 Shift 键切换复制或移动，按住 Ctrl 键，为任意方向移动或复制；
7. 按下 Shift 键，如果左键框选一条或多条线后，单击左键选择线则进入【转省】功能；

四. 右键框选

1. 右键框选一条线则进入【剪断（连接）线】功能
2. 按下 Shift 键，右键框选框选一条线则进入【收省】功能

五. 左键拖拉

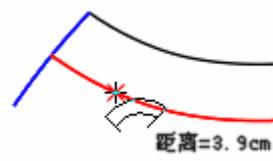
1. 在空白处，用左键拖拉进入【画矩形】功能；
2. 左键拖拉线进入【不相交等距线】功能；



3. 在关键点按下左键拖动到一条线上放开进入【单圆规】
4. 在关键点上按下左键拖动到另一个点上放开进入【双圆规】
5. 按下 Shift 键，左键拖拉线则进入【相交等距线】，再分别单击相交的两边；



拖腰线后



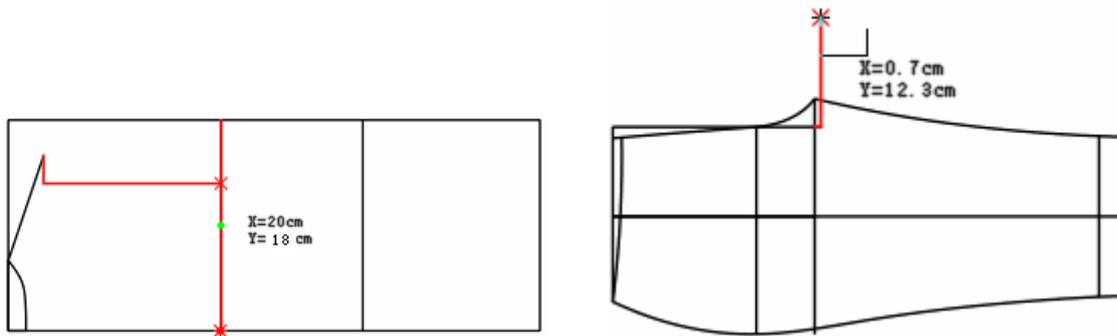
再单击两相交线

6. 按下 Shift 键，左键拖拉选中两点则进入【三角板】，再点击另外一点，拖动鼠标，做选中线的平行线或垂直线；

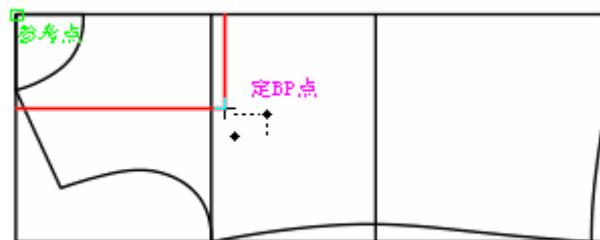


六. 右键拖拉

1. 在关键点上，右键拖拉进入【水平垂直线】（右键切换方向）；



2. 按下 Shift 键，在关键点上，右键拖拉点进入【偏移点/偏移线】（用右键切换保留点/线）；



七. 回车键：取【偏移点】



矩形

快捷键 S

功能：

用来做矩形结构线、纸样内的矩形辅助线。

操作：

1. 用该工具在工作区空白处或关键点上单击左键，当光标显示 X,Y 时，输入长与宽的尺寸（用回车输入长与宽，最后回车确定）；
2. 或拖动鼠标后，再次单击左键，弹出【矩形】对话框，在对话框中输入适当的数值，单击【确定】即可；
3. 用该工具在纸样上做出的矩形，为纸样的辅助线。

注意:

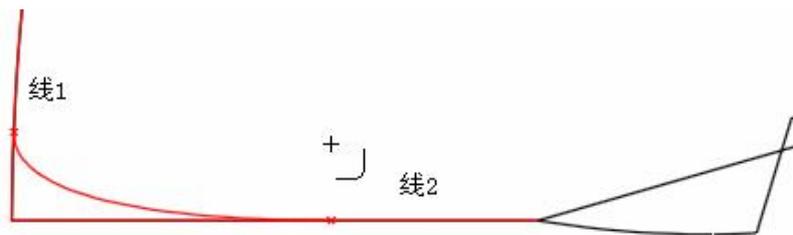
1. 如果矩形的起点或终点与某线相交，则会有两种不同的情况，其一为落在关键点上，将无对话框弹出；其二为落在线上，将弹出【点的位置】对话框，输入数据，【确定】即可；
2. 起点或终点落关键点上时，可按 ENTER 以该点偏移。

**圆角****功能:**

在不平行的两条线上，做等距或不等距圆角。用于制作西服前幅底摆，圆角口袋。适用于纸样、结构线。

操作:

1. 用该工具分别单击或框选要做圆角的两条线，如下图线 1、线 2；
2. 在线上移动光标，此时按 SHIFT 键在曲线圆角与圆弧圆角间切换，击右键光标可在  与  切换（ 为切角保留， 为切角删除）；
3. 再单击弹出对话框，输入适合的数据，点击确定即可。

**三点圆弧****功能:**

过三点可画一段圆弧线或画三点圆。适用于画结构线、纸样辅助线。

操作:

1. 按 Shift 键在三点圆  与三点圆弧  间切换；
2. 切换成  光标后，分别单击三个点即可作出一个三点圆；
3. 切换成  光标后，分别单击三个点即可作出一段弧线。

**CR 圆弧**

功能:

画圆弧、画圆。适用于画结构线、纸样辅助线。

操作:

1. 按 Shift 键在 CR 圆  与 CR 圆弧  间切换;
2. 光标为  时, 在任意一点单击定圆心, 拖动鼠标再单击, 弹出【半径】对话框;
3. 输入圆的适当的半径, 单击【确定】即可。

注:

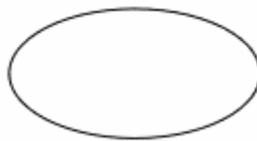
CR 圆弧的操作与 CR 圆操作一样。

 **椭圆**
功能:

在草图或纸样上画椭圆。

操作:

1. 用该工具在工作区单击拖动再单击, 弹出对话框;



2. 输入恰当的数值, 单击“确定”即可。

 **角度线**
功能:

作任意角度线, 过线上(线外)一点作垂线、切线(平行线)。结构线、纸样上均可操作。

操作:**a 在已知直线或曲线上作角度线**

1. 如下图示, 点 C 是线 AB 上的一点。先单击线 AB, 再单击点 C, 此时出现两条相互垂直的参考线, 按 Shift 键, 两条参考线在图 1 与图 2 间切换;

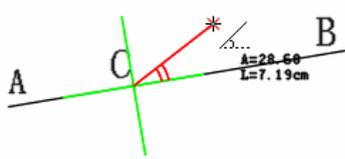


图 1

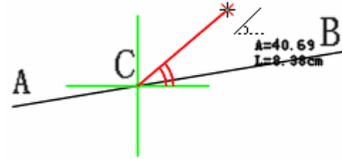
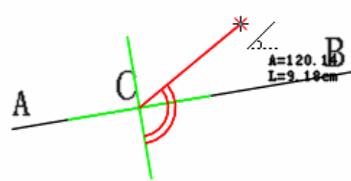
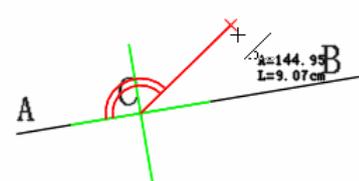
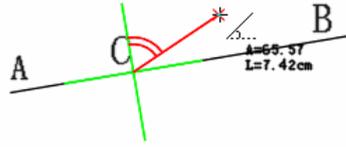
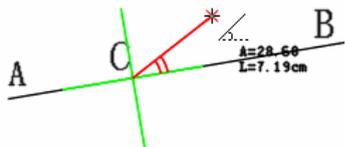


图 2

2. 在上两图任一情况下，击右键切换角度起始边，下图是图 1 的切换图；



3. 在所需的情况下单击左键，弹出对话框；



4. 输入线的长度及角度，点击确定即可。

b 过线上一点或线外一点作垂线

1. 如下图示，先单击线，再单击点 A，此时出现两条相互垂直的参考线，按 Shift 键，切换参考线与所选线重合；

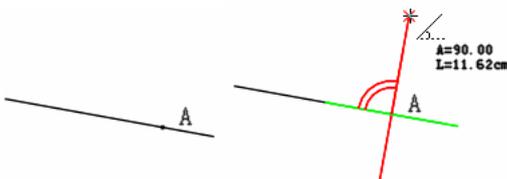


图 3

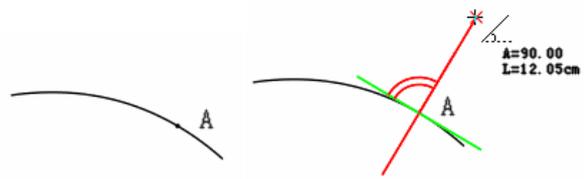


图 4

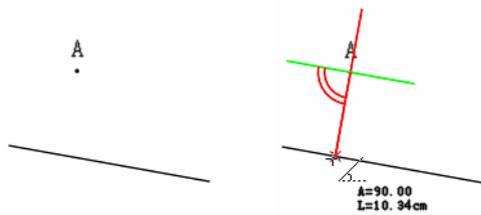


图 5

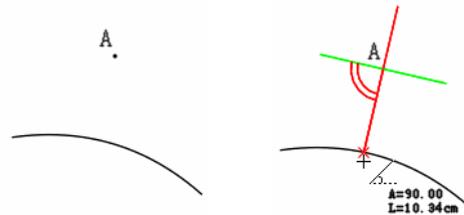


图 6

2. 移动光标使其与所选线垂直的参考线靠近，光标会自动吸附在参考线上，单击弹出对话框；
3. 输入垂线的长度，单击确定即可；

c 过线上一点作该线的切线或过线外一点作该线的平行线

1. 如下图所示，先单击线，再单击点 A，此时出现两条相互垂直的参考线，按 Shift 键，切换参考线与所选线平行；

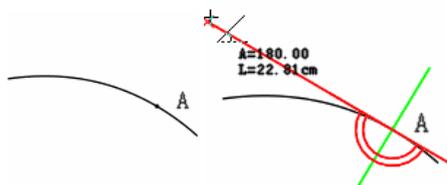


图 7

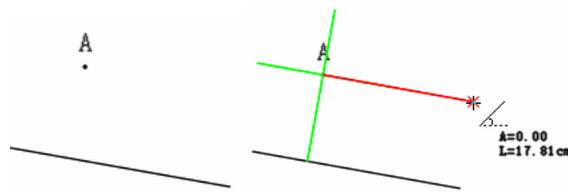


图 8

2. 移动光标使其与所选线平行的参考线靠近，光标会自动吸附在参考线上，单击，弹出对话框；
3. 输入平行线或切线的长度，单击确定即可；

【角度线】参数说明：



【长度】 指所作线的长度；



指所作的角度；

【反方向角度】 勾选后  里的角度为 360 与原角度的差。



点到圆或两圆之间的切线

功能:

作点到圆或两圆之间的切线。可在结构线上操作也可以在纸样的辅助线上操作。

操作:

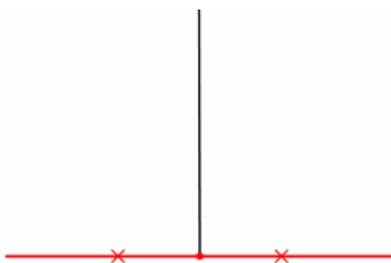
1. 单击点或圆;
2. 单击另一个圆, 即可作出点到圆或两个圆之间的切线。

**等份规****快捷键 D****功能:**

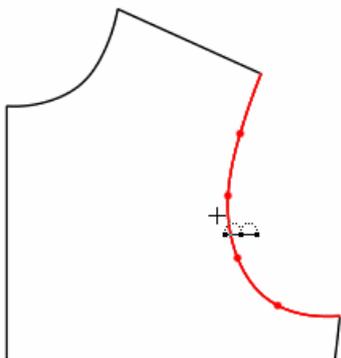
在线上加等份点、在线上加反向等距点。在结构线上或纸样上均可操作。

操作:

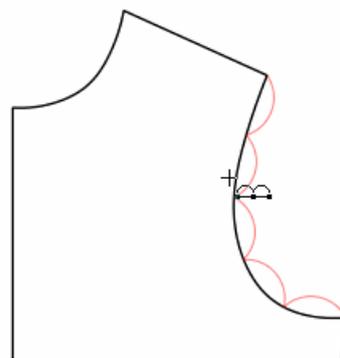
1. 用 Shift 键切换  在线上加两等距光标与  等份线段光标 (右键来切换  , 实线为拱桥等份);
2. 在线上加反向等距点: 单击线上的关键点, 沿线移动鼠标再单击, 在弹出的对话框中输入数据, 确定即可;



3. 等份线段: 在快捷工具栏等份数中输入份数, 再用左键在线上单击即可。如果在局部线上加等份点或等份拱桥, 单击线的一个端点后, 再在线中单击一下, 再单击另外一端即可。



 加上的为等份点



 加上的为等份拱桥

技巧:

如果等份数小于 10, 直接敲击小键盘数字键就是等份数。



点

快捷键 P

功能：

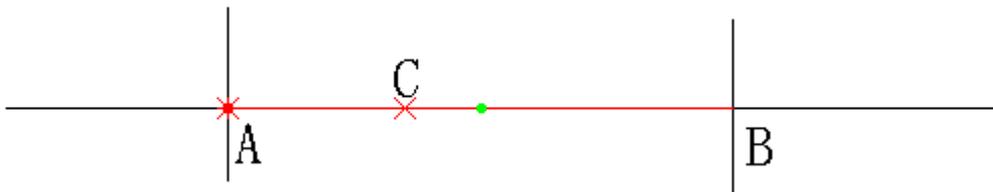
在线上定位加点或空白处加点。适用于纸样、结构线。

操作：

1. 用该工具在要加点的线上单击，靠近点的一端会出现亮星点，并弹出【点的位置】对话框，
2. 输入数据，确定即可；

注意：

在个别情况下，亮星点不会出现在您所要的位置时，如下图在距离点 A 2CM 位置在线段 AB 间加一个点。选中该工具把光标移在目标位置 A，按住左键拖鼠标至另一位置 B 松手，再在选中线上单击，就可确定位置。



圆规

快捷键 C

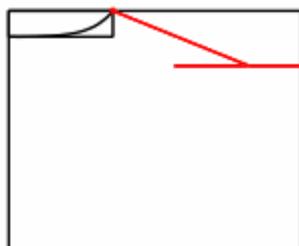
功能：

单圆规：作从关键点到一条线上的定长直线。常用于画肩斜线、夹直、裤子后腰、袖山斜线等。

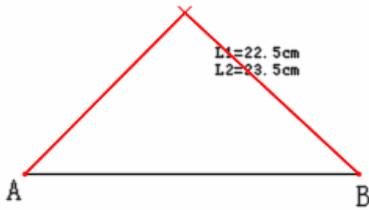
双圆规：通过指定两点，同时作出两条指定长度的线。常用于画袖山斜线、西装驳头等。纸样、结构线上都能操作。

操作：

1. 单圆规：以后片肩斜线为例，用该工具，单击领宽点，释放鼠标，再单击落肩线，弹出【单圆规】对话框，输入小肩的长度，按【确定】即可；

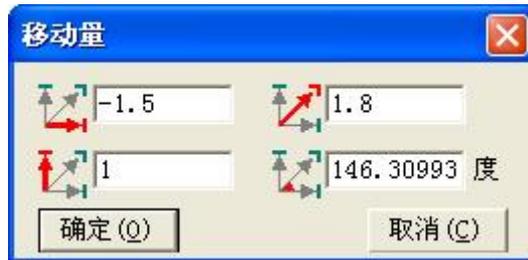


2. 双圆规：（袖肥一定，根据前后袖山弧线定袖山点）分别单击袖肥的两个端点 A 点和 B 点，向线的一边拖动并单击后弹出【双圆规】对话框，输入第 1 边和第 2 边的数值，单击【确定】，找到袖山点。



技巧:

双圆规的偏移功能，作牛仔裤后袋。如下图选中 A、B 两点，再把鼠标移在点 C 上击键盘 Enter 键，在弹出的【偏移量】对话框中输入适当的数值，点击确定，作出线 AC' 和 BC'。



剪断线

快捷键 SHIFT+C

功能:

用于将一条线从指定位置断开，变成两条线，也能同时用一条线打断多条线。或把多段线连接成一条线。可以在结构线上操作也可以在纸样辅助线上操作。

操作:

剪断线  光标与连接  光标，两者之间用 Shift 键来切换。

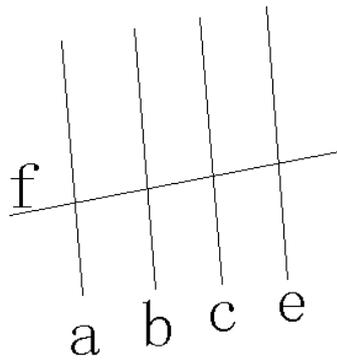
剪断单条线

1. 用该工具在需要剪断的线上单击，线变色，再在非关键上单击，弹出【点的位置】对话框；
2. 输入恰当的数值，点击确定即可；

如果选中的点是关键点(如等份点或两线交点或线上已有的点)，直接在该位置单击，则不弹出对话框，直接从该点处断开。

剪断多条线操作:

如下图用线 f 剪断线 a、b、c、d。用剪断线工具左键框选线 a、b、c、d 后击右键，再单击线 f 即可。



连接操作:

选中该工具用 **SHIFT** 键把光标切换成 ，框选或分别单击需要连接的线，击右键即可。



关联/不关联

功能:

端点相交的线在用调整工具调整时，使用过关联的两端点会一起调整，使用过不关联的两端点不会一起调整。在结构线、纸样辅助线上均可操作。端点相交的线默认为关联。

操作:

 关联光标， 不关联光标，两者之间用 Shift 键来切换。

a. 用  关联工具框选或单击两线段，即可关联两条线相交的端点。



原图

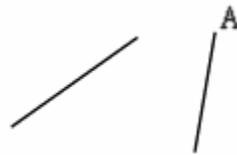


关联后，调整一条线的端点，另一条线的端点也同时移动

b. 用  不关联工具框选或单击两线段，即可不关联两条线相交的端点。



原图



不关联后，调整一条线的端点，另一条线的端点不会同时移动



橡皮擦

快捷键 E

功能:

用来删除结构图上点、线，纸样上的辅助线、剪口、钻孔、省褶、缝迹线、绗缝线、放码线、基准点（线放码）等。

操作:

1. 用该工具直接在点、线上单击，即可；
2. 如果要擦除集中在一起的点、线，左键框选即可。



收省

功能:

在结构线上插入省道，并能生成倒向箭头。只适用于结构线上操作。

操作：如下图示

1. 用该工具依次点击收省的边线、省线，弹出【省宽】对话框；
2. 在对话框中，输入省量，如图 1；
3. 点击“确定”后，移动鼠标，在省倒向的一侧单击左键，如图 2；
4. 用左键调整省底线，最后击右键完成，如图 3。



图 1

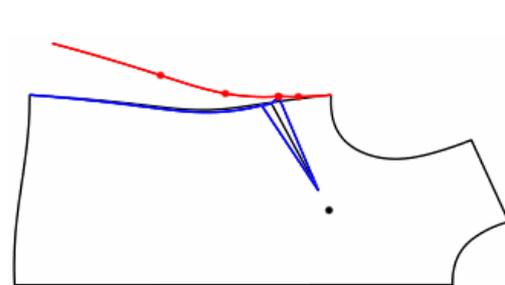


图 2

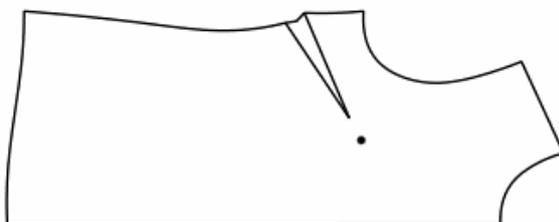


图 3



加省山

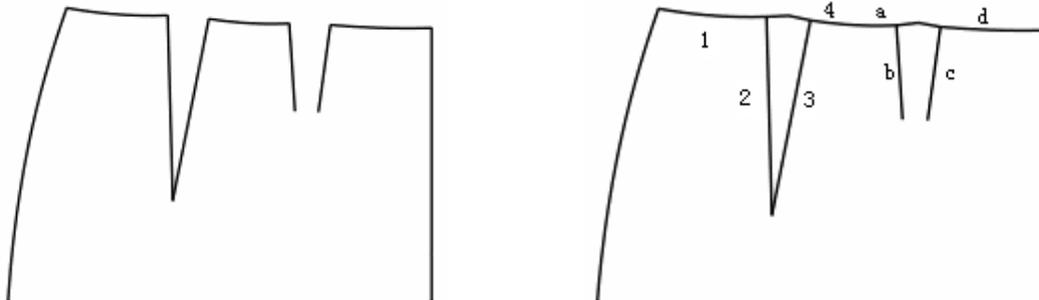
功能:

给省道上加省山。适用在结构线上操作。

操作：

1. 用该工具，依次单击倒向一侧的曲线或直线（如下图示省倒向侧缝边，先单击 1，再单击 2）；
2. 再依次单击另一侧的曲线或直线（如图示先单击 3，再单击 4），省山即可补上。

如果两个省都向前中线倒，那么可依次点击 4、3、2、1，d、c、b、a



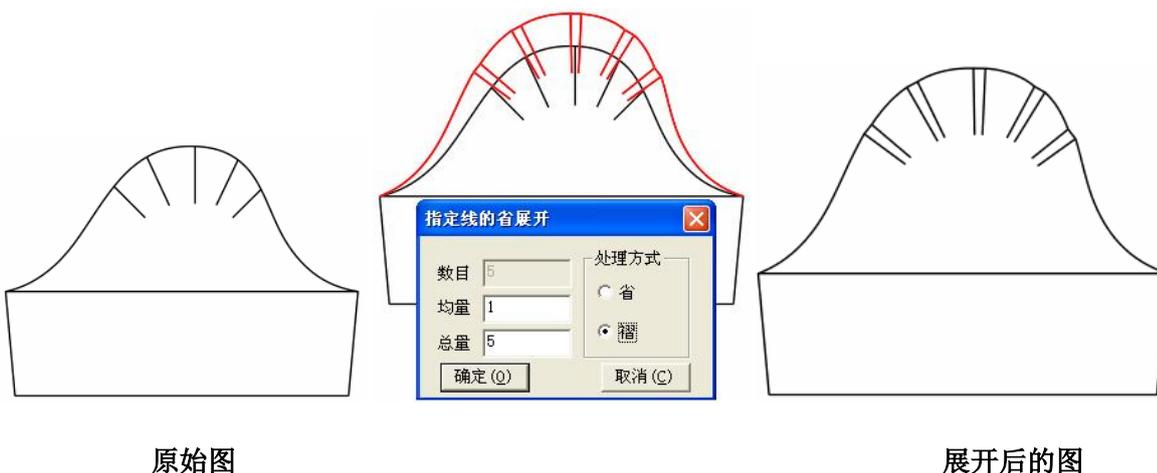
插入省褶

功能：

在选中的线段上插入省褶，纸样、结构线上均可操作。常用于制作泡泡袖，立体口袋等。

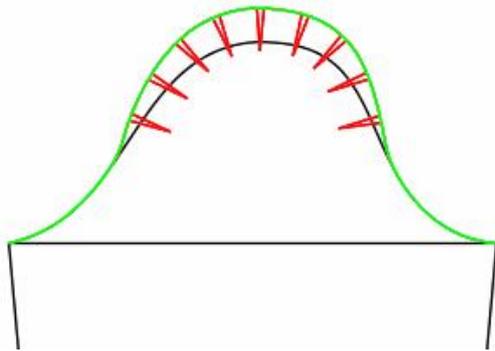
有展开线操作：

1. 用该工具框选插入省的线，击右键；
（如果插入省的线只有一条，也可以单击）
2. 框选或单击省线或褶线，击右键，弹出【指定线的省展开】对话框；
3. 在对话框中输入省量或褶量，选择需要的处理方式，确定即可。



无展开线的操作：

1. 用该工具框选插入省的线，击右键两次，弹出【指定段的省展开】对话框；
（如果插入省的线只有一条，也可以单击左键再击右键，弹出【指定段的省展开】对话框）
2. 在对话框中输入省量或褶量、省褶长度等，选择需要的处理方式，确定即可。



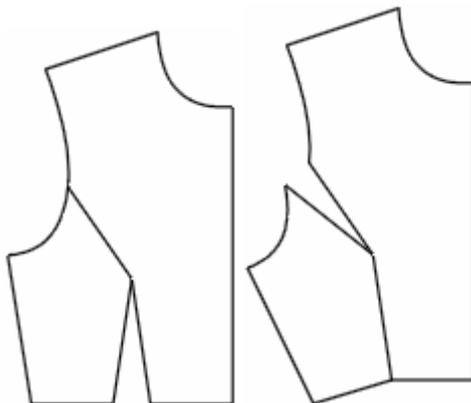
转省

功能:

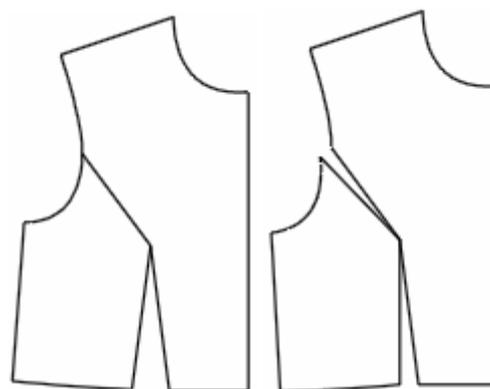
用于将结构线上的省作转移。可同心转省，也可以不同心转，可全部转移也可以部分转移，也可以等分转省，转省后新省尖可在原位置也可以不在原位置。适用于在结构线上的转省。

操作:

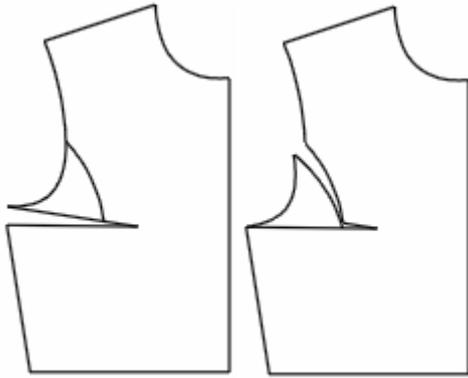
1. 框选所有转移的线;
2. 单击新省线 (如果有多条新省线, 可框选);
3. 单击一条线确定合并省的起始边, 或单击关键点作为转省的旋转圆心;
4.
 - a. 全部转省: 单击合并省的另一边 (用左键单击另一边, 转省后两省长相等, 如果用右键单击另一边, 则新省尖位置不会改变);
 - b. 部分转省: 按住 Ctrl, 单击合并省的另一边 (用左键单击另一边, 转省后两省长相等, 如果用右键单击另一边, 则新省尖位置不会改变);
 - c. 等分转省: 输入数字为等分转省, 再击合并省的另一边, (用左键单击另一边, 转省后两省长相等, 如果用右键单击另一边, 则不修改省尖位置)。



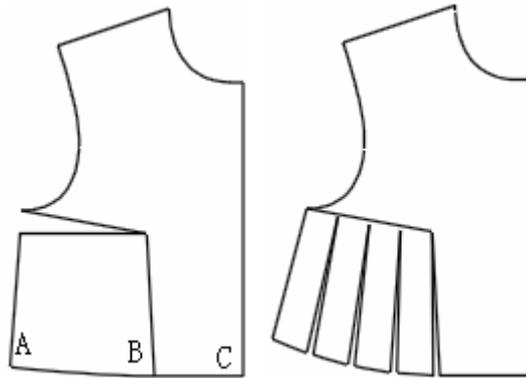
省量全部转移



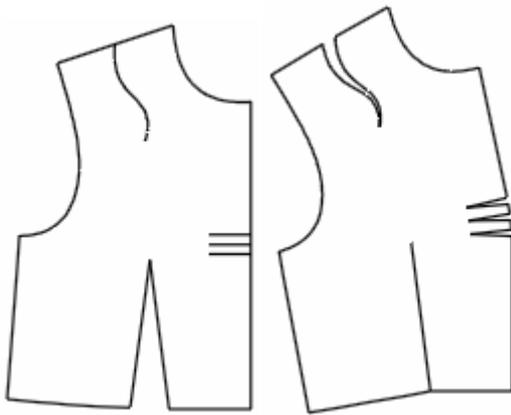
省量部分转移



不同心转省

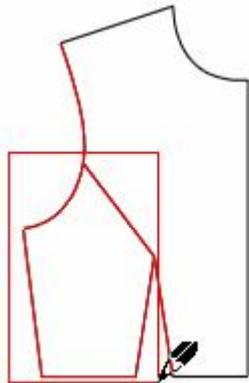


等分转省 (要求等分的线 AB 为独立的一段线)

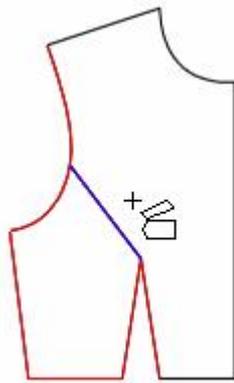


一个省转移在多个位置

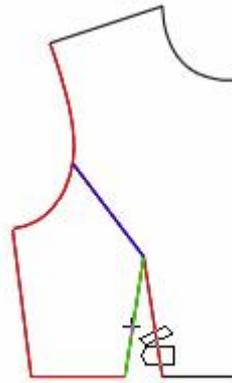
现在用图示说明省量全部转移的步骤:



步骤 1 (框选操作线, 操作线变红)



步骤 2 (单击新省线, 新省线变蓝, 再击右键)



步骤 3 (单击合并省的起始边, 此线变绿)



步骤 4 (单击合并省的另一边)



结果



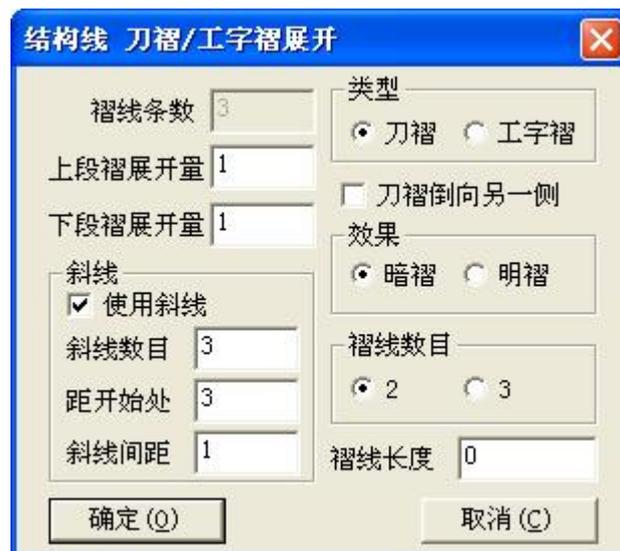
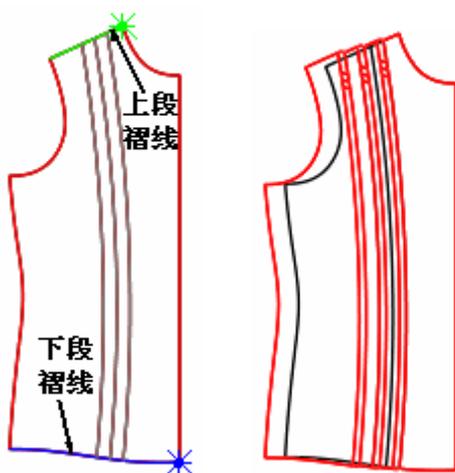
褶展开

功能:

用褶将结构线展开, 同时加入褶的标识及褶底的修正量。只适用于在结构线上操作。

操作:

1. 用该工具单击/框选操作线, 按右键结束;
2. 单击上段线, 如有多条则框选并按右键结束(操作时要靠近固定的一侧, 系统会有提示);
3. 单击下段线, 如有多条则框选并按右键结束(操作时要靠近固定的一侧, 系统会有提示);
4. 单击/框选展开线, 击右键, 弹出【刀褶/工字褶展开】对话框(可以不选择展开线, 需要在对话框中输入插入褶的数量);
5. 在弹出的对话框中输入数据, 按“确定”键结束。



【刀褶/工字褶展开】对话框说明:

褶线条数: 如果没有选择展开线, 在该项中可输入褶线条数;

上段褶: 第一步框选所有操作线后, 先选择为上段褶线;

下段褶: 第一步框选所有操作线后, 后选择为下段褶线;

褶线长度：如果输入 0，表示按照完整的长度来显示；如果输入不等于 0 的长度，则按照给定的长度显示。



分割/展开/去除余量

功能：

可单向展开展开/去除余量也可双向展开或去除余量。常用于对领、荷叶边、大摆裙等的处理。在纸样、结构线上均可操作。

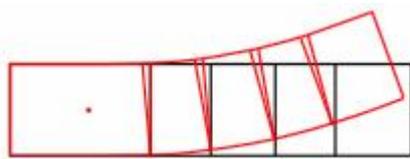
操作：

单向展开或去除余量的光标 、双向展开或去除余量的光标  用 SHIFT 来切换。

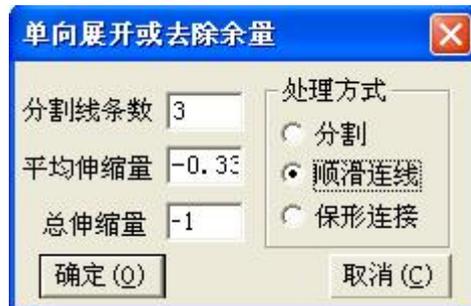
单向展开或去除余量操作：

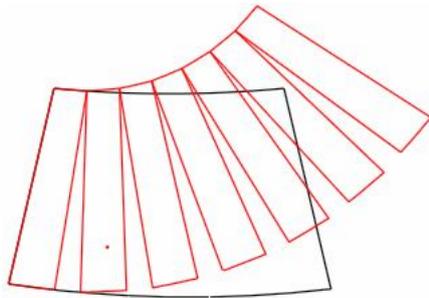
1. 用该工具框选（或单击）所有操作线，击右键；
2. 单击不伸缩线（如果有多条框选后击右键）；
3. 单击伸缩线（如果有多条框选后击右键）；
4. 如果有分割线，单击或框选分割线，单击右键确定固定侧，弹出【单向展开或去除余量】对话框（如果没有分割线，单击右键确定固定侧，弹出【单向展开或去除余量】对话框）；
5. 输入恰当数据，选择合适的选项，确定即可。

如果是在纸样上操作，不需要操作上述第一步。

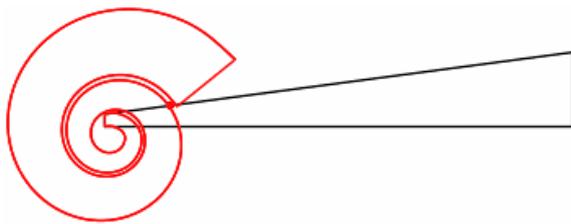
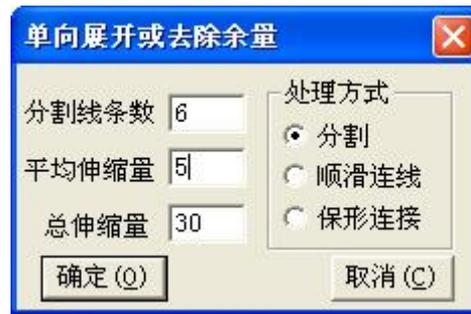


按照指定分割线伸缩

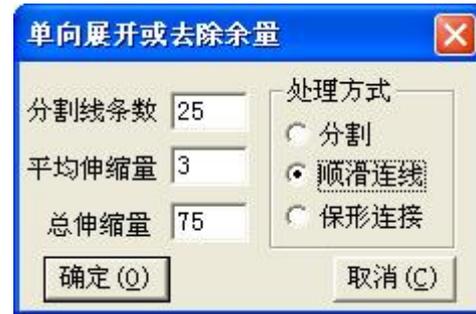




平均展开



平均展开



【单向展开或去余量】对话框说明：如上图

1. 在伸缩量中，输入正数为展开，输入负数为去除余量；
2. 对话框中处理方式，
 - a) 选择“分割”，输入伸缩量，确定后伸缩线分割开但没有连接；
 - b) 选择“顺滑连接”，输入伸缩量，确定后伸缩线会顺滑连接起来；
 - c) 选择“保形连接”，输入伸缩量，确定后伸缩线从伸缩位置连接起来。

双向展开或去除余量的操作与单向展开或去除余量的操作相同。



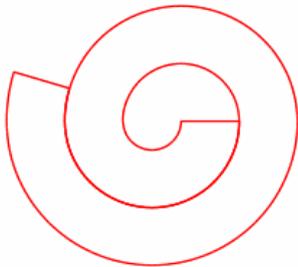
荷叶边

功能：

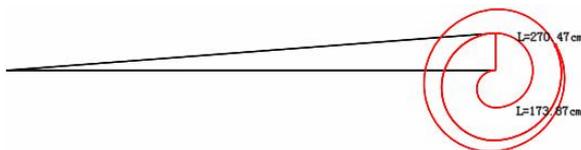
做螺旋荷叶边。只针对结构线操作。

操作：有两种

1. 在工作区的空白处单击左键，在弹出的【荷叶边】对话框（可输入新的数据），按【确定】即可。



2. 单击或框选所要操作的线后，击右键，弹出【荷叶边】对话框，有 3 种生成荷叶边的方式，选择其中的一种，按确定即可。（螺旋 3 可更改数据）



比较长度

快捷键 R

功能：

用于测量一段线的长度、多段线相加所得总长、比较多段线的差值，也可以测量剪口到点的长度。在纸样、结构线上均可操作。

操作：

选线的方式有点选（在线上用左键单击）、框选（在线上用左键框选）、拖选（单击线段起点按住鼠标不放，拖动至另一个点）三种方式。

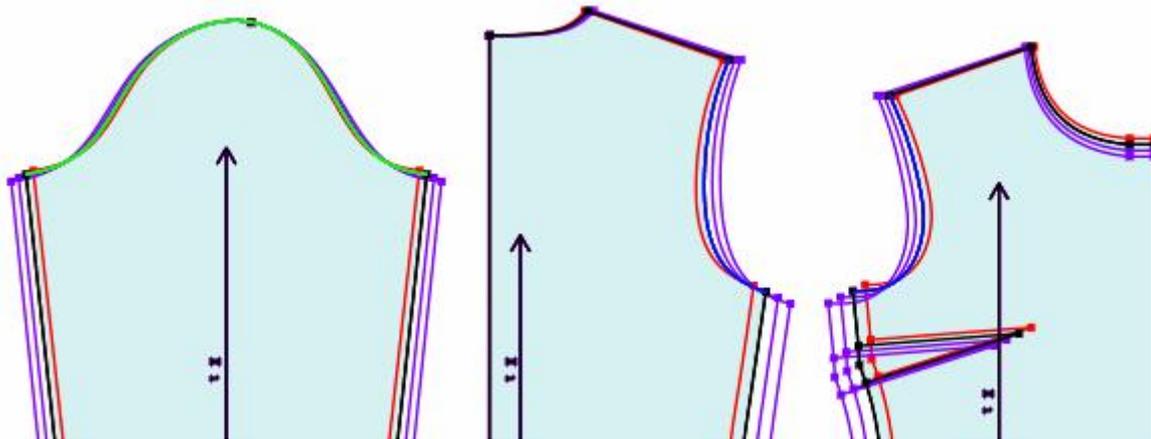
a 测量一段线的长度或多段线之和

1. 选择该工具，弹出【长度比较】对话框；
2. 在长度、水平 X、垂直 Y 选择需要的选项；
3. 选择需要测量的线，长度即可显示在表中；

b 比较多段线的差值

如下图所示，比较袖山弧长与前后袖笼的差值

1. 选择该工具，弹出【长度比较】对话框；
2. 选择【长度】选项；
3. 单击或框选袖山曲线击右键，再单击或框选前后袖笼曲线，表中【L】为容量。



【长度比较】参数说明： 如上图

1. L:表示【统计+】与【统计-】的差值；
2. DL（绝对档差）:表示L中各码与基码的差值；
3. DDL（相对档差）:表示L中各码与相邻码的差值；
4. 【统计+】: 击右键前选择的线长总和；
5. 【统计-】: 击右键后选择的线长总和；
6. **长度** 如果选中线的为曲线这里就是曲度长度，如果选中线为直线这里就是直线的长度；
7. **水平X** 指选中线两端的水平距离；
8. **垂直Y** 指选中线两端的垂直距离；
9. **清除** 单击可删除选中表文本框中的数据。
10. **记录** 点击可把L下边的差值记录在“尺寸变量”中,当记录两段线（包括两段线）以上的数据时，会

自动弹出【尺寸变量】对话框；

11. **打印** 单击可打印当前的统计数值与档差。

注意：

1. 该工具默认是比较长度 ，按 Shift 可切换成测量两点间距离 ；
2. 当边线点和辅助线点重合时，用该工具时按住 Ctrl 键匹配辅助线点，不按匹配边线点。

 **测量两点间距离**

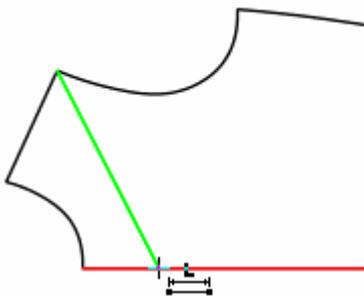
功能：

用于测量两点(可见点或非可见点)间或点到线直线距离或水平距离或垂直距离、两点多组间距离总和或两组间距离的差值。在纸样、结构线上均能操作。在纸样上可以匹配任何号型。

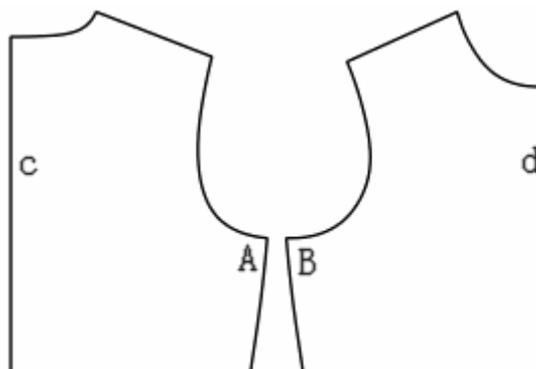
操作：

a 如下图, 测量肩点至中心线的垂直距离。

切换成该工具后, 分别单击肩点与中心线, 测量对话框即可显示两点间的距离、水平距离、垂直距离。

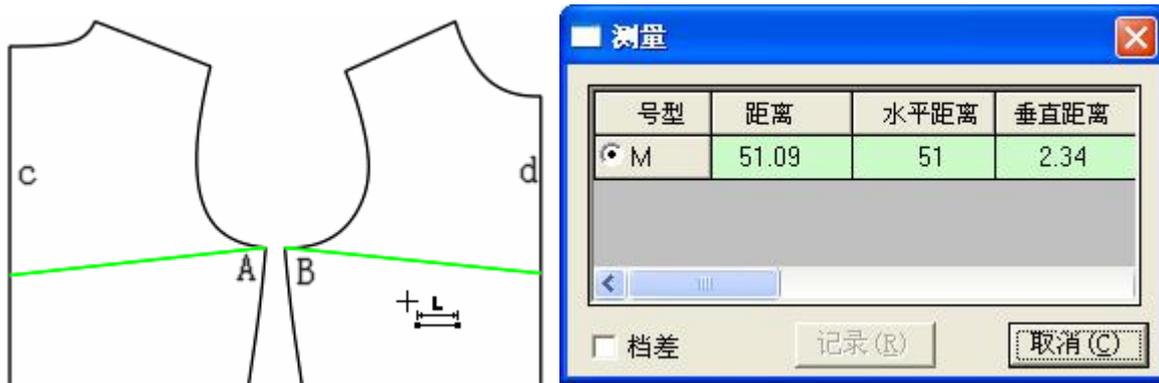


b 如下图, 测量半胸围

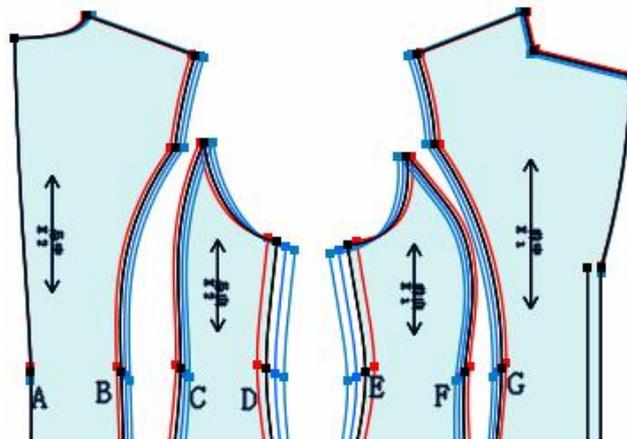


1. 切换成该工具；
2. 分别单击点 A 与中心线 c；

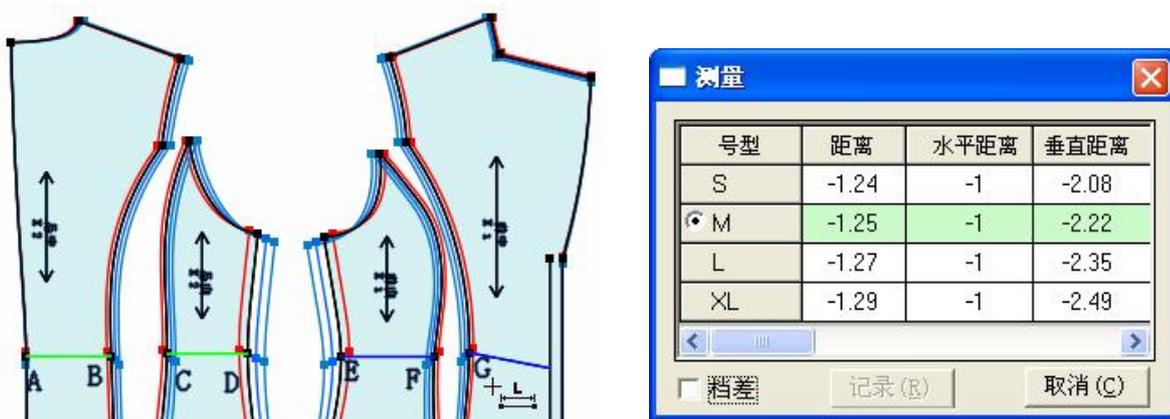
3. 再单击点 B 与中心线 d，测量对话框即可显示两点间的距离、水平距离、垂直距离。



c 如下图，测量前腰围与后腰围的差值。



1. 用该工具分别单击点 A、点 B，点 C、点 D，击右键；
2. 再分别单击点 E、点 F，点 G、前中心线，测量对话框即可显示两点间的距离、水平距离、垂直距离。



【测量】参数说明：如上图

【距离】：两组数值的直线距离差值；

【水平距离】：两组数值的水平距离差值；

【垂直距离】：两组数值的垂直距离差值；

【档 差】: 勾选档差, 基码之外的码以档差显示数据;

【记 录】: 点击可把距离下的数据记录在“尺寸变量”中;



量角器

功能:

在纸样、结构线上均能操作。

- 测量一条线的水平夹角、垂直夹角;
- 测量两条线的夹角;
- 测量三点形成的角;
- 测量两点形成的水平角、垂直角。

a 操作:

用左键框选或点选需要测量一条线, 击右键, 弹出角度测量对话框。如下图, 测量肩斜线 AB 角度。



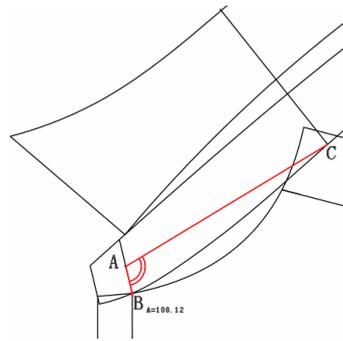
b 操作:

框选或点选需要测量的两条线, 击右键, 弹出角度测量对话框, 显示的角度为单击右键位置区域的夹角。如下图所示, 测量后幅肩斜线与夹圈的角度。



c 操作:

如下图所示, 测量点 A、点 B、点 C 三点形成角度, 先单击点 A, 再分别单击点 B、点 C, 即可弹出角度测量对话框。

**d 操作:**

按下 Shift 键，点击需要测量的两点，即可弹出角度测量对话框。如下图测量点 A、点 B 的角度。

**旋转****快捷键 Ctrl+B****功能:**

用于旋转复制或旋转一组点或线或文字。适用于结构线与纸样辅助线。

操作:

1. 单击或框选旋转的点、线，击右键；
2. 单击一点，以该点为轴心点，再单击任意点为参考点，拖动鼠标旋转到目标位置；

说明:

该工具默认为旋转复制，复制光标为 ，旋转复制与旋转用 Shift 键来切换，旋转光标为 。

**对称****快捷键 K****功能:**

根据对称轴对称复制（对称移动）结构线或纸样。

操作:

1. 该工具可以线单击两点或在空白处单击两点，作为对称轴；
2. 框选或单击所需复制的点线或纸样，击右键完成。

说明:

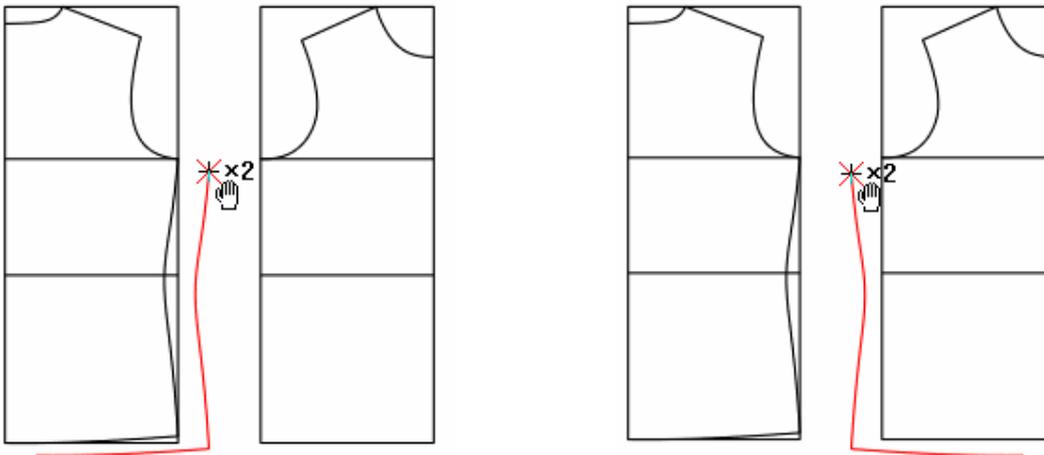
1. 该工具默认为复制，复制光标为  * x2，复制与移动用 Shift 键来切换，移动光标为  *；
2. 对称轴默认画出的是水平线或垂直线 45 度方向的线，击右键可以切换成任意方向。

 **移动**
快捷键 G**功能:**

用于复制或移动一组点、线、扣眼、扣位等。

操作:

1. 用该工具框选或点选需要复制或移动的点线，击右键；
2. 单击任意一个参考点，拖动到目标位置后单击即可；
3. 单击任意参考点后，击右键，选中的线在水平方向或垂直方向上镜像，如下图所示。

**说明:**

1. 该工具默认为复制，复制光标为  + x2，复制与移动用 Shift 键来切换，移动光标为  +；
2. 按下 Ctrl 键，在水平或垂直方向上移动；
3. 复制或移动时按 Enter 键，弹出位置偏移对话框；
4. 对纸样边线只能复制不能移动，即使在移动功能下移动边线，原来纸样的边线不会被删除；

 **对接**
快捷键 J**功能:**

用于把一组线向另一组线上对接。如下图 1 把后幅的线对接到前幅上。

操作一：

1. 如下图 2，用该工具让光标靠近领宽点单击后幅肩斜线；
2. 再单击前幅肩斜线，光标靠近领宽点，击右键；
3. 框选或单击后幅需要对接的点线，最后击右键完成。

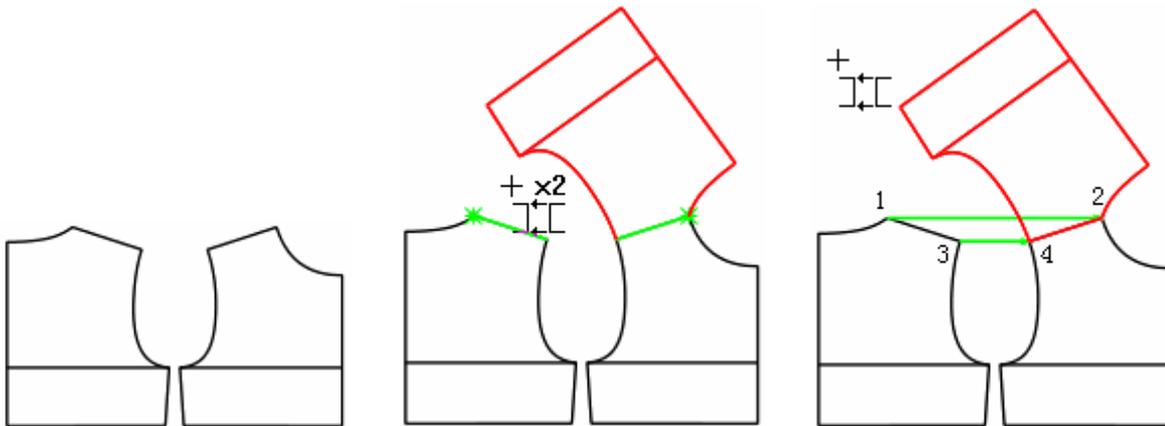


图 1

图 2

图 3

操作二：

1. 如上图 3，用该工具依次单击 1、2、3、4 点；
2. 再框选或单击后幅需要对接的点线，击右键完成。

说明：

该工具默认为对接复制，光标为 ，对接复制与对接用 Shift 键来切换，对接光标为 。



剪刀

快捷键 W

功能：

用于从结构线或辅助线上拾取纸样。

操作：

- 方法 1：用该工具单击或框选围成纸样的线，最后击右键，系统按最大区域形成纸样，如图 1；
- 方法 2：按住 Shift 键，用该工具单击形成纸样的区域，则有颜色填充，可连续单击多个区域，最后击右键完成，如图 2；
- 方法 3：用该工具单击线的某端点，按一个方向单击轮廓线，直至形成闭合的图形。拾取时如果后面的线变成绿色，击右键则可将后面的线一起选中，完成拾样，如图 3。

单击线、框选线、按住 Shift 键单击区域填色，第一次操作为选中，再次操作为取消选中。三种操作方法都是在最后击右键形成纸样，工具即可变成衣片辅助线工具。

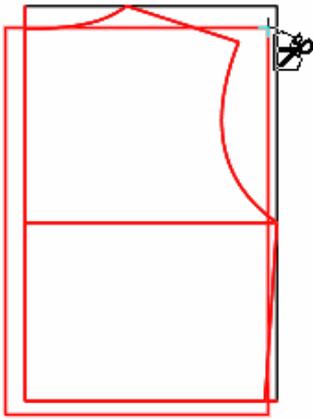


图 1

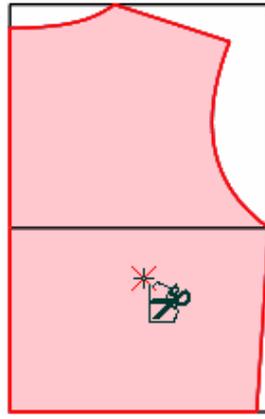


图 2

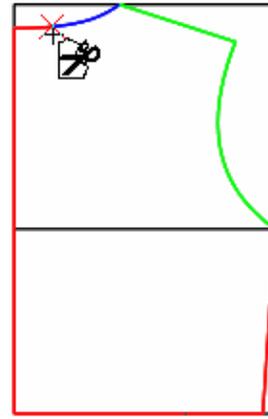


图 3

注意

选中剪刀，击右键可切换成片衣拾取辅助线工具。

衣片辅助线

功能：

从结构线上为纸样拾取内部线。

操作：

1. 选择剪刀工具，击右键光标变成 ；
2. 单击纸样，相对应的结构线变蓝色；
3. 用该工具单击或框选所需线段，击右键即可；
4. 如果希望将边界外的线拾取为辅助线，那么直线点选两个点在曲线上点击 3 个点来确定。

提示：

在该工具状态下，按住 Shift 键，击右键可弹出“纸样资料”对话框。



拾取内轮廓

功能：

在纸样内挖空心图。可以在结构线上拾取，也可以将纸样内的辅助线形成的区域挖空。

在结构线上拾取内轮廓操作：

1. 用该工具在工作区纸样上击右键两次选中纸样，纸样的原结构线变色，如下图 1；
2. 单击或框选要生成内轮廓的线；
3. 最后击右键，如下图 2。

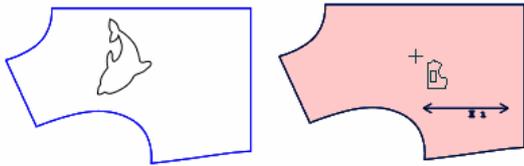


图 1

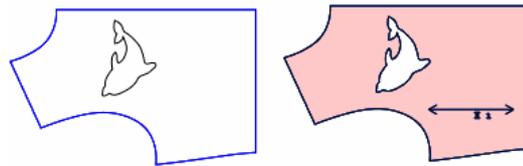
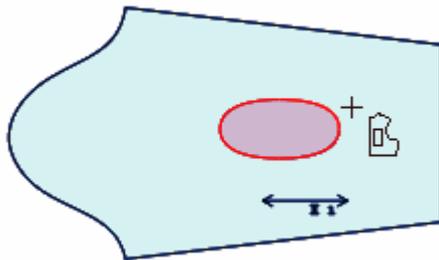


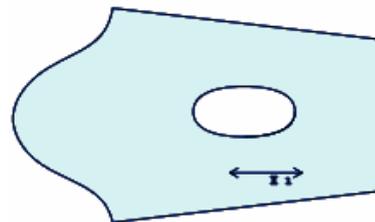
图 2

辅助线形成的区域挖空纸样操作:

1. 用该工具单击或框选纸样内的辅助线;
2. 最后击右键完成。



框选后击右键前



右键后



设置线的颜色线型

功能:

用于修改结构线的颜色、线类型、纸样辅助线的线类型与输出类型。

说明:



用来设置粗细实线及各种虚线;



用来设置各种线类型;



用来设置纸样内部线

是绘制、切割、半刀切割。

操作:

1. 选中线型设置工具，快捷工具栏右侧会弹出颜色、线类型及切割画的选择框;
2. 选择合适的颜色、线型等;
3. 设置线型及切割状态，用左键单击线或左键框选线;
4. 设置线的颜色，用右键单击线或右键框选线。

如果把原来的细实线改成虚线长城线，选中该工具，在  选择适合的虚线，在  选择长城

线，用左键单击或框选需要修改的线即可。如果要把原来的细实线改为虚线，操作在  选择适合的虚线，用左键单击或框选需要修改的线即可。

线型尺寸的设置操作:

1. 只对特殊的线型如波浪线、折折线、长城线有效;
2. 选中这些线型中的其中一种，光标上显示线型的回位长和线宽，可用键盘输入数据更改回位长和线宽，第

一次输入的数值为回位长，敲回车键再输入的数值为线宽，再击回车确定；

3. 在需要修改的线上用左键单击线或左键框选线即可。

提示：

按住 Shift 键，用该工具在纸样辅助线上单击或框选，辅助线就变成临时辅助线，临时辅助线可以不参与绘图，也可以隐藏。放码时隐藏了临时辅助线放码时更直观。



加入/调整工艺图片

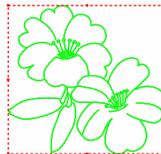
功能：

- 一、与【文档】菜单的【保存到图库】命令配合制作工艺图片；
- 二、调出并调整工艺图片；
- 三、可复制位图应用于办公软件中。

操作：

一、加入（保存）工艺图片

1. 用该工具分别单击或框选需要制作的工艺图的线条，击右键即可看见图形被一个虚线框框住；



2. 单击【文档】--【保存到图库】命令；
3. 弹出【保存工艺图库】对话框，选好路径，在文件栏内输入图的名称，单击【保存】即可增加一个工艺图。

说明：

用该工具第一次单击或框选点线或字符串时为选中，再次单击或框选为取消选中。

二、调出并调整工艺图片, 有两种情况

A. 在空白处调出：

1. 用该工具在空白处单击，弹出工艺图库对话框；
2. 在所需的图上双击，即可调出该图；
3. 在空白处单击左键为确定，击右键弹出【比例】调整对话框。

**说明:**

在打开工艺图库时，在选中图再单击右键即可修改文件名。

工艺图片的调整:

 移动	当鼠标指针放在矩形框内，指针变为如图中形状，单击移动鼠标到适当位置后再单击左键，即可。
 水平拉伸	当鼠标指针放在矩形框左右边框线上，指针变为如图中形状，单击拖动鼠标到适当位置后再单击左键，即可。
 垂直拉伸	方法同上。
 旋转	当鼠标指针放在矩形框的四个边脚上时，指针变为如图中形状，单击拖动鼠标到适当位置后再单击左键，即可。
 按比例拉伸	当鼠标指针放在矩形框的四个边脚上时，按住 Ctrl 键，指针变为图中形状，单击拖动鼠标到适当位置后再单击左键，即可。

工艺图片的比例调整:

1. 用该工具框住整个结构线，击右键两次，弹出比例对话框，如下图；
2. 在对话框内，输入想要改变的比例，单击确定即可。



B. 在纸样上调出：

1. 用该工具在纸样上单击，弹出工艺图库对话框；
2. 在所需的图上双击，即可调出该图；
3. 在确认前，按 Shift 键在组件与辅助线间切换。

说明：

组件是一个整体，调整、移动或旋转时用  调整工具，操作与上述“工艺图片的调整”相同。

三. 复制位图

用该工具框选结构线，击右键，编辑菜单下的复制位图命令激活，单击之后可粘贴在 WORD，EXCEL 等文件中。

加文字

功能：

用于在结构图上或纸样上加文字、移动文字、修改、删除文字及调整文字的方向，且各个码上的文字内容可以不一样。

操作：

一、加文字

第一种操作：

1. 用该工具在结构图上或纸样上单击，弹出【文字】对话框；
2. 输入文字，单击【确定】即可

第二种操作：

按住鼠标左键拖动，根据所画线的方向确定文字的角度；

二、移动文字

用该工具在文字上单击，文字被选中，拖动鼠标移至恰当的位置再次单击即可。

三、修改或删除文字，有两种操作方式

1. 把该工具光标移在需修改的文字，当文字变亮后击右键，弹出【文字】对话框，修改或删除后，单击确定即可；

- 把该工具移在文字上，字发亮后，敲 Enter 键，弹出【文字】对话框，选中需修改的文字输入正确的信息即可被修改，按键盘 DELETE，即可删除文字，按方向键可移动文字位置。

四、调整文字的方向

把该工具移在要修改的文字上，单击鼠标左键不松手，移动鼠标到目标方向松手即可。

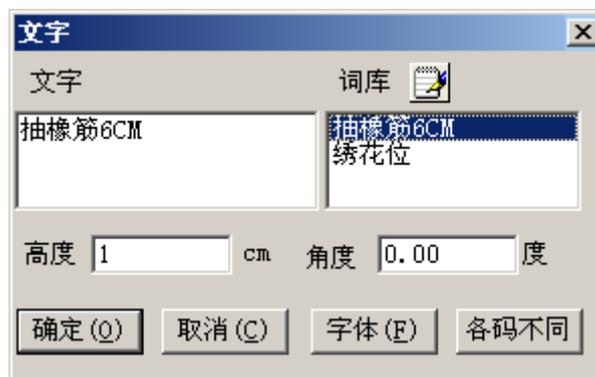
五、不同号型上加不一样的文字，如在某纸样上 S 码 M 码加“抽橡筋 6CM”，L 码 XL 码加“抽橡筋 8CM”操作：

- 用该工具在纸样上单击，在弹出的【文字】对话框输入“抽橡筋 6CM”；



- 单击【各码不同】按钮，在弹出的【各码不同】对话框中，把 L 码，XL 码中的文字串改成“抽橡筋 8CM”；
- 点击确定，返回【文字】对话框，再次确定即可。

【文字】对话框参数说明：



【文字】：用于输入需要的文字。

【角度】：用于设置文字排列的角度。

【高度】：用于设置文字的大小。

【字体】：单击弹出【字体】对话框，其中可以设置 T 文字字体、字形、颜色（只针对结构线）以及统一修改款式中的所有 T 文字字体、高度。

【各码不同】：只有在不同号型上加的文字不一样时应用。

特殊说明：

文字位置放码操作，用  选择纸样控制点选中文字，用点放码表来放。

第六节 纸样工具栏



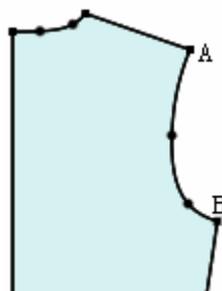
选择纸样控制点

功能:

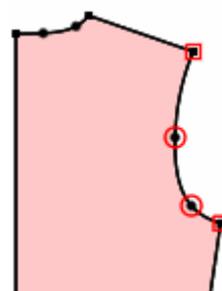
用来选中纸样、选中纸样上边线点、选中辅助线上的点、修改点的属性，选中剪口。

操作:

1. **选中纸样:** 用该工具在纸样单击即可，如果要同时选中多个纸样，只要框选各纸样的一个放码点即可；
2. **选中纸样边上的点:**
 - 选单个放码点，用该工具在放码点上用左键单击或用左键框选；
 - 选多个放码点，用该工具在放码点上框选或按住 Ctrl 键在放码点上一个一个单击；
 - 选单个非放码点，用该工具在点上用左键单击；
 - 选多个非放码点，按住 Ctrl 键在非放码点上一个一个单击；
 - 按住 Ctrl 键时第一次在点上单击为选中，再次单击为取消选中；
 - 同时取消选中点，按 ESC 键或用该工具在空白处单击；
 - 选中一个纸样上的相邻点，如下图示选袖笼，用该工具在点 A 上按下鼠标左键拖至点 B 再松手，图二为选中状态；



图一



图二

3. **辅助线上的放码点与边线上的放码点重合时:**

用该工具在重合点上单击，选中的为边线点；

在重合点上框选，边线放码点与辅助线放码点全部选中；

按住 Shift 键，在重合位置单击或框选，选中的是辅助线放码点；
4. **修改点的属性:** 在需要修改在点上双击，会弹出【点属性】对话框，如下图示，修改之后单击采用即可。如果选中的是多个点，按回车即可弹出对话框。



5. 选中剪口：用该工具选中剪口可对剪口放码。

技巧：

1. 用该工具在点上击右键，则该点在放码点与非放码点间切换；
2. 如果只在转折点与曲线点之间切换，可用 Shift+右键。



缝迹线

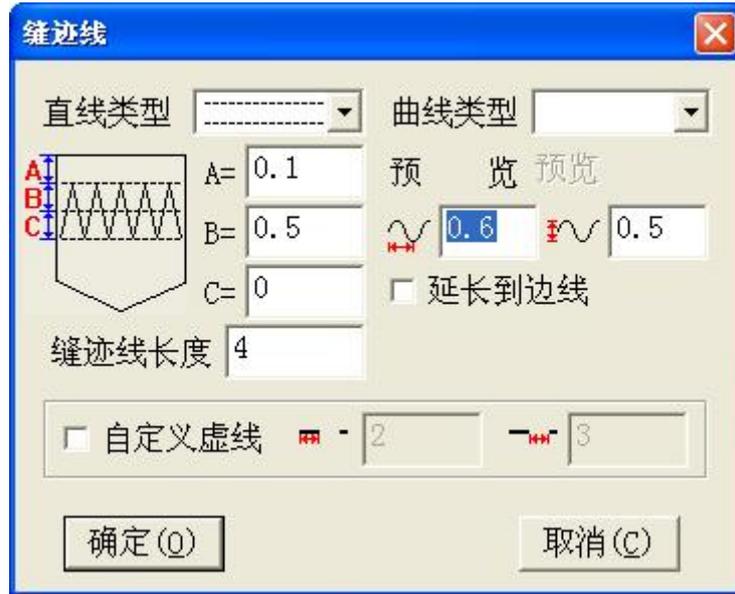
功能：

在纸样边线上加缝迹线、修改缝迹线类型、虚线宽度。

操作：

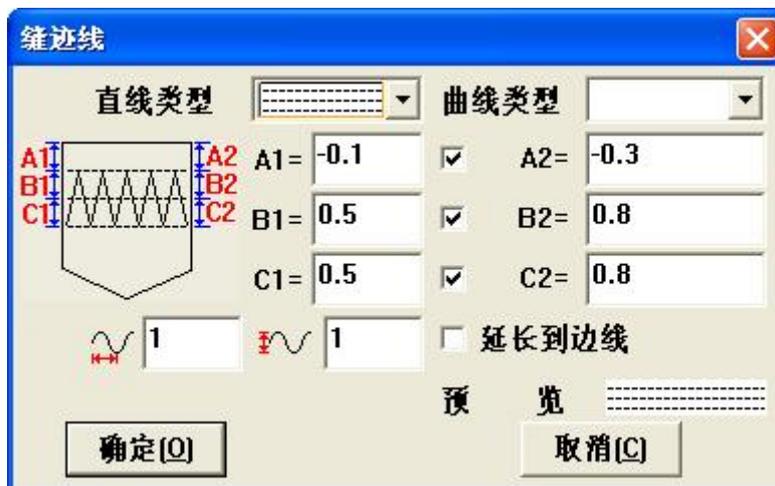
1. **加定长缝迹线**：用该工具在纸样某边线点上单击，弹出【缝迹线】对话框，选择所需缝迹线，输入缝迹线长度及间距，确定即可。如果该点已经有缝迹线，那么会在对话框中显示当前的缝迹线数据，修改即可；
2. **在一段线或多段线上加缝迹线**：用该工具框选或单击一段或多段边线后击右键，在弹出的对话框中选择所需缝迹线，输入线间距，确定即可；
3. **在整个纸样上加相同的缝迹线**：用该工具单击纸样的一个边线点，在对话框中选择所需缝迹线，缝迹线长里输入 0 即可。或用操作 2 的方法，框选所有的线后击右键。
4. **在两点间加不等宽的缝迹线**：用该工具顺时针选择一段线，即在第一控制点按下鼠标左键，拖动到第二个控制点上松开，弹出【缝迹线】对话框，选择所需缝迹线，输入线间距，确定即可。如果这两个点中已经有缝迹线，那么会在对话框中显示当前的缝迹线数据，修改即可；
5. **删除缝迹线**：用橡皮擦单击即可。也可以在直线类型与曲线类型中选第一种无线型。

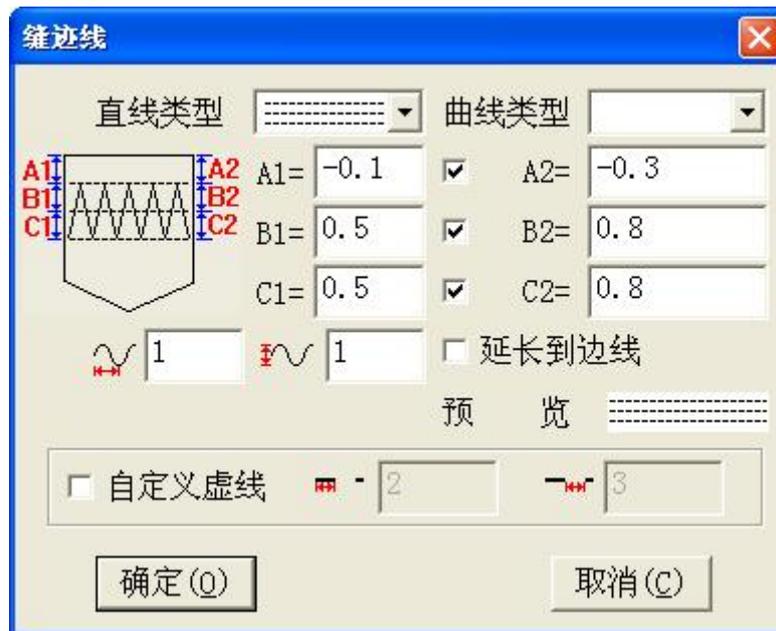
【定长缝迹线】参数说明:



- A. 表示第一条线距边线的距离，A 大于 0 表示缝迹线在纸样内部，小于 0 表示缝迹线在纸样外部；
- B. 表示第 2 条线与第 1 条线的距离，计算的时候取其绝对值；
- C. 表示第 3 条线与第 2 条线的距离，计算的时候取其绝对值；
- D. 自定义虚线： 是线的长度， 线与线间的距离。

【两点间缝迹线】参数说明:





【A1】【A2】: A1 大于 0 表示缝迹线在纸样内部, 小于 0 表示缝迹线在纸样外部, A1、A2 表示第一条线距边线的距离;

【B1】【B2】: 表示第 2 条线与第 1 条线的距离, 计算的时候取其绝对值;

【C1】【C2】: 表示第 3 条线与第 2 条线的距离, 计算的时候取其绝对值;

这三条线要么在边界内部, 要么在边界外部。在两点之间添加缝迹线时, 可做出起点终点距边线不相等的缝迹线, 并且缝迹线中的曲线高度都是统一的, 不会进行拉伸。

绉缝线

功能:

在纸样上添加绉缝线、修改绉缝线类型、修改虚线宽度。

添加绉缝线操作 1:

1. 用该工具单击纸样, 纸样边线变色, 如图 1;

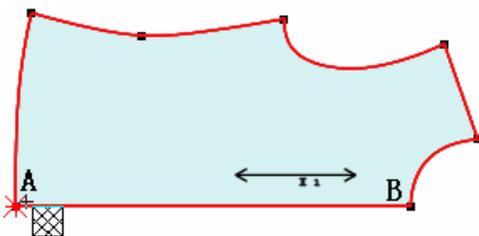
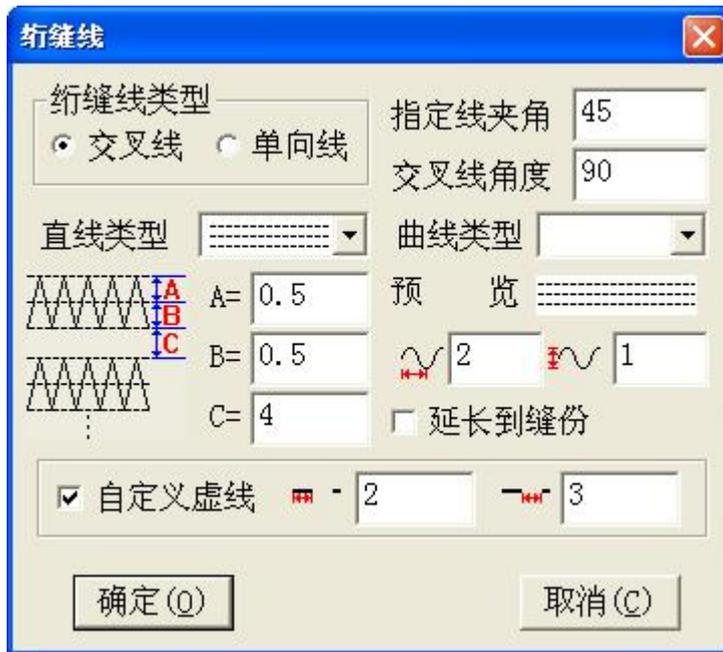


图 1



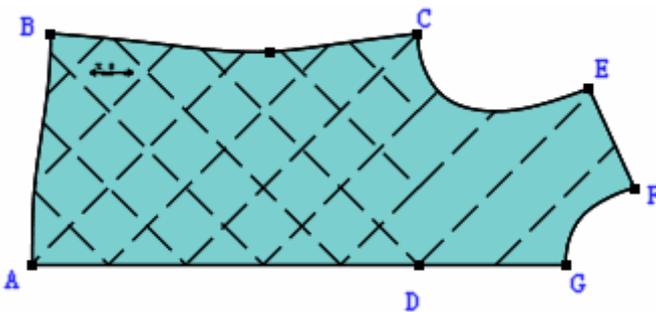
图 2

2. 单击参考线的起点、终点 (可以是边线上的点, 也可以是辅助线上的点), 弹出【绉缝线】对话框;



3. 选择合适的线类型，输入恰当的数值，确定即可，如图 2。

添加折缝线操作 2：（在同一个纸样加不同的折缝线）



1. 用折缝线工具按顺时针方向选中 ABCD，这部分纸样的边线变色，选择参考线后，弹出【折缝线】对话框；
2. 选择合适的线类型，输入恰当的数值后确定；
3. 用同样的方法选中 DCEFG，选择合适的线类型，输入恰当的数值后确定，即可做出如上图示的折缝线。

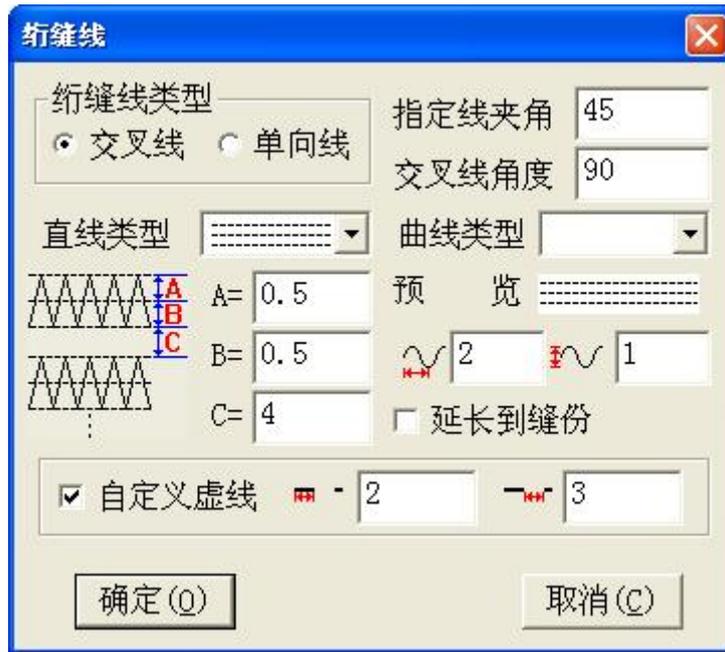
修改折缝线操作：

用该工具在有折缝线的纸样上击右键，会弹出相应参数的折缝线对话框，修改确定即可。

删除折缝线操作：

可以用橡皮擦，也可以用该工具在有折缝线的纸样上击右键，在直线类型与曲线中选第一种无线型。

【绗缝线】参数说明:



绗缝线类型: 选择交叉线时, 角度在交叉线角度中输入; 选择单向线时, 做出的绗缝线都是平行的;

直线类型: 选三线时, A 表示第二条线与第一条线间的距离; B 表示第三条线与第二条线间的距离, 选两线时, B 中的数值无效; 单线时, A 与 B 中的数值都无效; C 表示两组绗缝线间的距离。

曲线类型:  表示曲线的宽度,  表示曲线的高度。

延长到缝份 勾选绗缝线会延长在缝份上, 不勾选则不会延长在缝份上。

自定义虚线:  是线的长度,  线与线间的距离。

加缝份

功能:

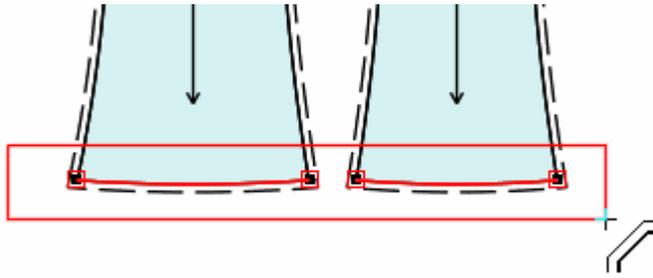
用于给纸样加缝份或修改缝份量及切角。

操作:

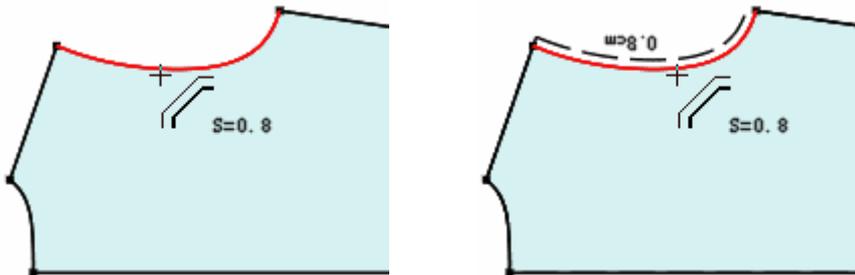
1. **纸样所有边加(修改)相同缝份:** 用该工具在任一纸样的边线点单击, 在弹出【衣片缝份】的对话框中输入缝份量, 选择适当的选项, 确定即可;



2. **多段边线上加（修改）相同缝份量：**用该工具同时框选或单独框选加相同缝份的线段，击右键弹出【加缝份】对话框，输入缝份量，选择适当的切角，确定即可；



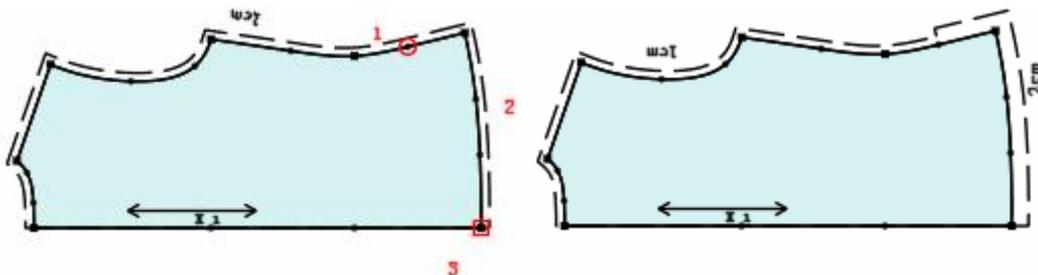
3. **先定缝份量，再单击纸样边线修改（加）缝份量：**选中加缝份工具后，敲数字键后按回车，再用鼠标在纸样边线上单击，缝份量即被更改。



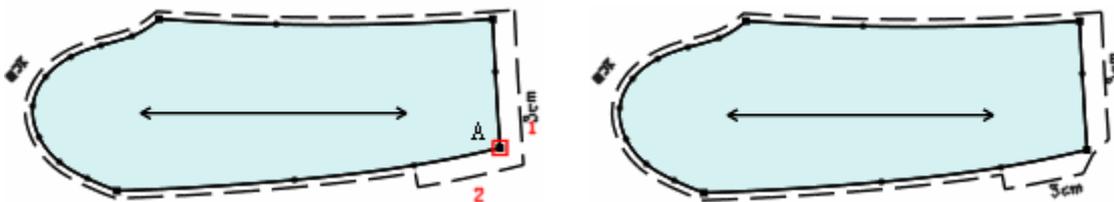
单击前

单击后

4. **单击边线：**用加缝份工具在纸样边线上单击，在弹出的【加缝份】对话框中输入缝份量，确定即可。
5. **拖选边线点加（修改）缝份量：**用加缝份工具在 1 点上按住鼠标左键拖至 3 点上松手，在弹出的【加缝份】对话框中输入缝份量，确定即可。



6. **修改单个角的缝份切角：**用该工具在需要修改的点上击右键，会弹出【拐角缝份类型】对话框，选择恰当的切角，确定即可。



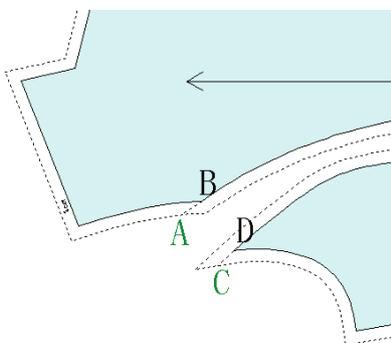


7. 修改两边线等长的切角：选中该工具的状态下按 Shift 键，会弹出下列对话框

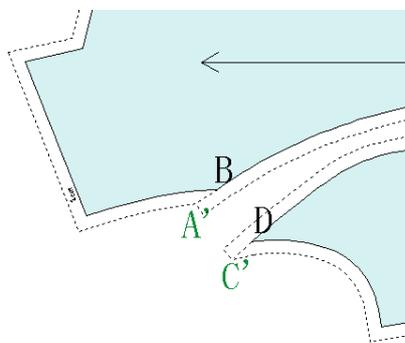


三种图标的区别：

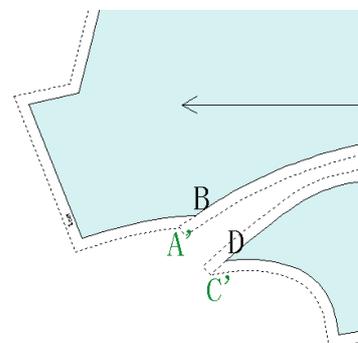
如下图一是没有做切角的纸样，纸样前中公主线延长到止口处的长度 $AB=1.96\text{CM}$ ，纸样前侧公主线延长到止口处的长度 $CD=1.78\text{CM}$ ，如果选  时，无论先点击前中公主线还是先点前侧公主线，效果都是图二示 $A'B=C'D=1.96\text{CM}$ ，都以长度长的一边为准来修正等长。选  时，先点击前中后点击前侧，效果如图二 $A'B=C'D=1.96\text{CM}$ ，如果先点击前侧后点击前中，效果如图三示 $A'B=C'D=1.78\text{CM}$ ，后点击的是以前点的长度为准来确定长度。选  时，先点击前中公主线后点击前侧公主线，效果如图四示。



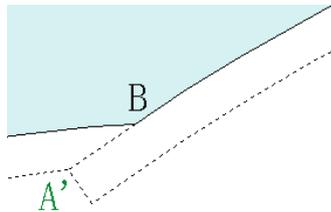
图一



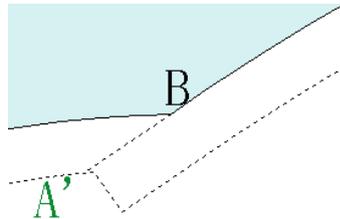
图二



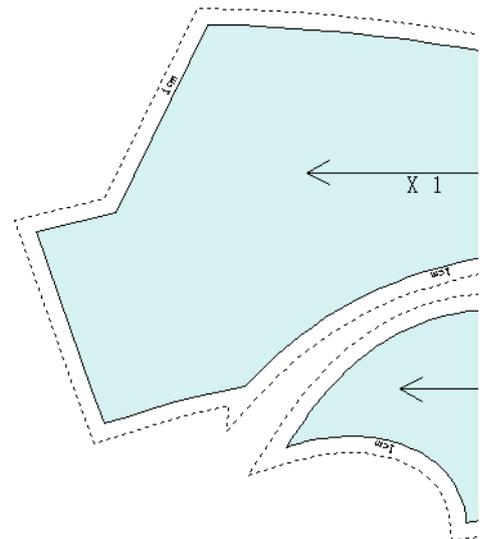
图三



图二前中局部放大图



图三前中局部放大图

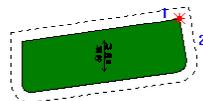


图四

【加缝边】参数说明:

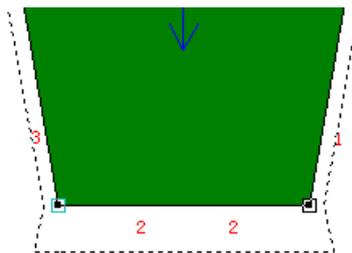
下面详细讲解【加缝份】对话框中，缝份拐角类型的含义。涉及的缝边都以斜角处为分界，都是按照顺时针方向来区分的，图  或  指没有加缝份的净纸样上的一个拐角，1 边、2 边是指净样边。

 1、2 边相交



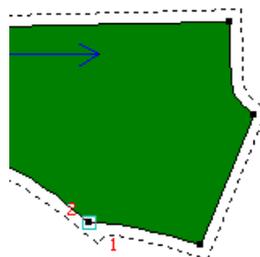
缝边自然延伸并相交，不做任何处理，为最常用的一种缝份；

 按 2 边对幅



用于做裤脚、底边、袖口等。将 2 边缝边对折起来，并以 1、3 边缝边为基准修正切角；

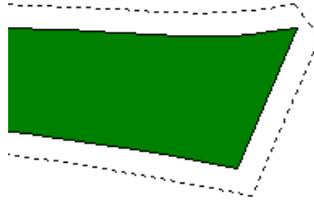
 2 边 90 度角



2 边延长与 1 边的缝边相交，过交点作 2 边缝边` 的垂线与 2 边缝边相交切掉尖角，多用于公主线袖窿处；



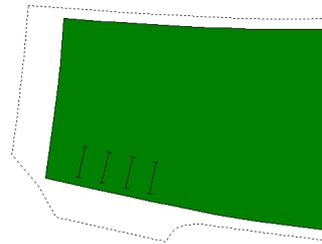
角平分线切角



用于做领尖等处。沿角平分线的垂线方向切掉尖角，并可在长度栏内输入该图标中红色线段的长度值；



斜切角



用于做袖叉、裙叉处的拐角缝边，可以在“终点延长”栏内输入该图标中红色线段以外的长度值，即倒角缝份宽；

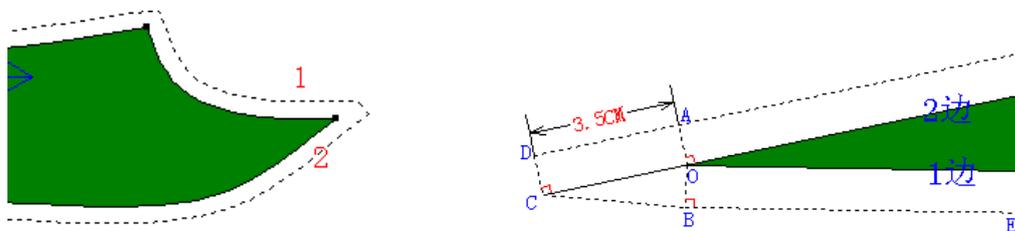


2 边定长

1 边缝边延长至 2 边的延长线上，2 边缝份根据长度栏内输入的长度画出，并做延长线的垂线；



2 边定长 1 边垂直



如图，过拐角 O 分别作 1 边、2 边的垂线 OB、OA ，过 O 点作 2 边的定长线（延长线）OC(示意图为 3.5CM),再连接 BC, 多用于公主线及两片袖的袖窿处；

注：1 边的缝边 BE 与 BC 不在一条直线上。



按 1 边对幅可参考按 2 边对幅



1 边 9 0 度角可参考 2 边 9 0 度角



1 边定长可参考 2 边定长



1 边定长 2 边垂直可参考 2 边定长 1 边垂直



1 2 边垂直切角

12 边沿拐角分别各自向缝边做垂线，沿交点连线方向切掉尖角；



1 2 边切刀眼角

12 边延长线交于缝边，沿交点连线方向切掉尖角。



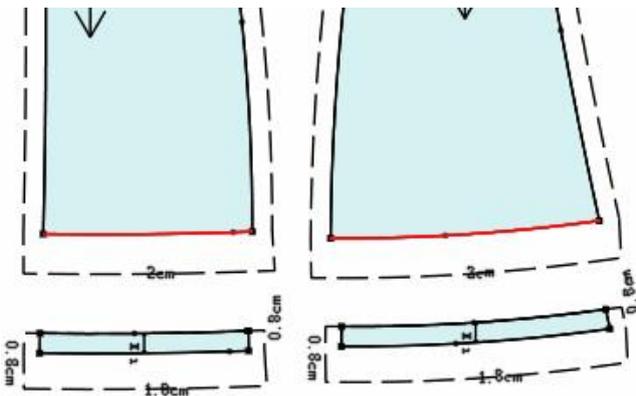
做衬

功能：

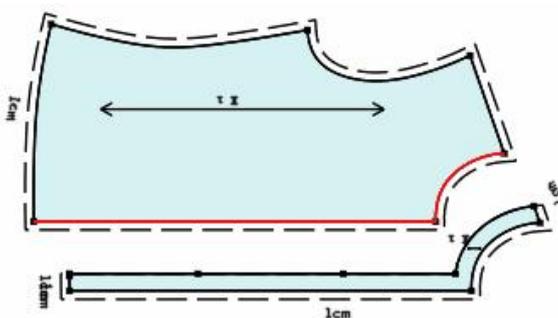
用于在纸样上做朴样、贴样。

操作：

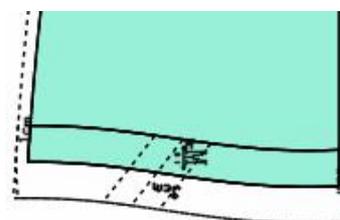
1. 在多个纸样上加数据相等的朴、贴：用该工具框选纸样边线后击右键，在弹出的【衬】对话框中输入合适的数值，即可。



在多个纸样上同时加朴样



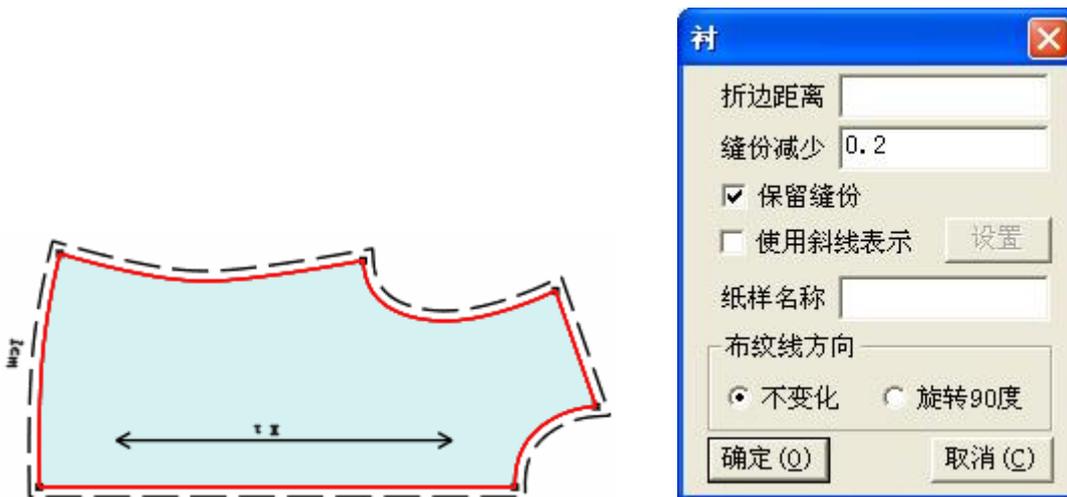
多边加贴样



使用斜线表示朴

在

2. 整个纸样上加衬：用该工具单击纸样，纸样边线变色，并弹出的对话框，输入数值确定即可。



【衬】参数说明：如上图

【折边距离】：输入的数为正数，所做的贴或衬是以选中线向纸样内部进去的距离，如果为负数，所做的纸样是以选中线向纸样外部出去的距离；

【缝份减少】：输入的数为正数，做出的新纸样的缝份减少，如果为负数，做出的新纸样的缝份增大。

【保留缝份】：勾选，所做新纸样有缝份，反之，所做新纸样无缝份。

【使用斜线表示】：勾选，做完朴后原纸样上以斜线表示，反之，没有斜线显示在原纸样上；

【纸样名称】：如果在此对话框输入朴，而原纸样名称为前幅，则新纸样的纸样名称为前幅朴，并且在原纸样的加朴的位置显示“朴”字；

【布纹线方向】：选择“不变化”，新纸样的布纹线与原纸样一致。选择“旋转 90 度”，新纸样的布纹线在原纸样的布纹线上旋转了 90 度。



剪口

功能：

在纸样边线上加剪口、拐角处加剪口以及辅助线指向边线的位置加剪口，调整剪口的方向，对剪口放码、修改剪口的定位尺寸及属性。

操作：

在控制点上加剪口：

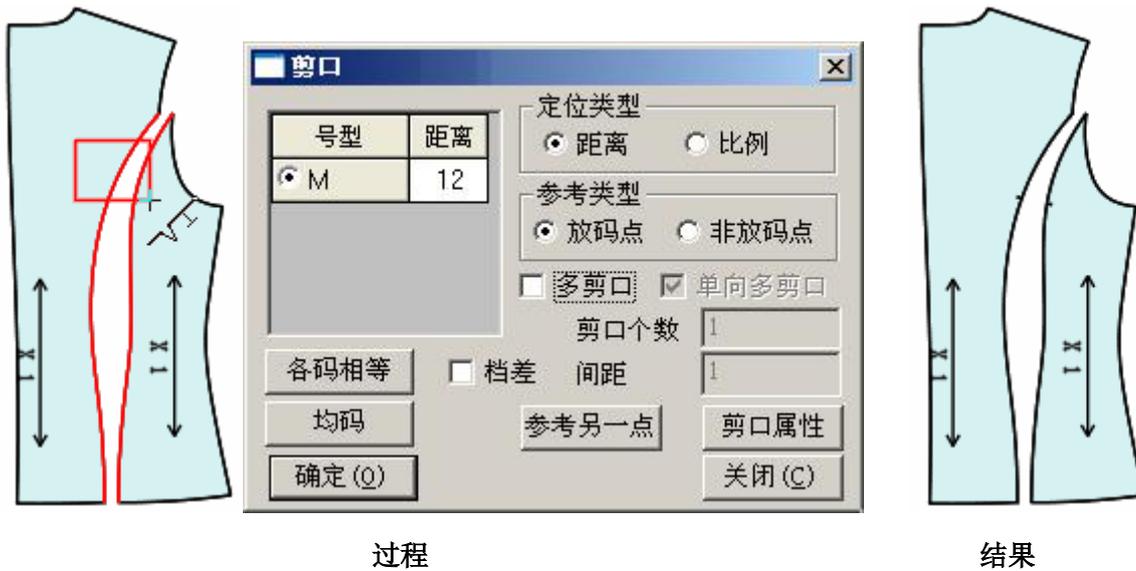
用该工具在控制上单击即可。

在一条线上加剪口：

用该工具单击线或框选线，弹出【剪口】对话框，选择适当的选项，输入合适的数值，点击【确定】即可。

在多条线上同时等距加等距剪口：

用该工具在需加剪口的线上框选后再击右键，弹出【剪口】对话框，选择适当的选项，输入合适的数值，点击【确定】即可。



过程

结果

在两点间等份加剪口：

用该工具拖选两个点，弹出【比例剪口、等分剪口】对话框，选择等分剪口，输入等份数目，确定即可在选中线段上平均加上剪口。

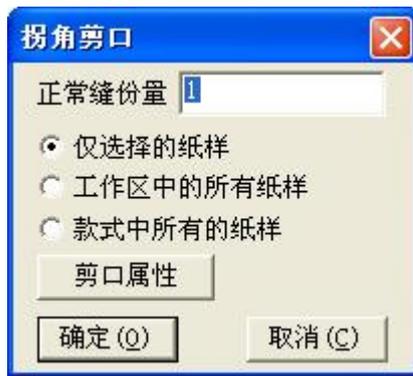


过程

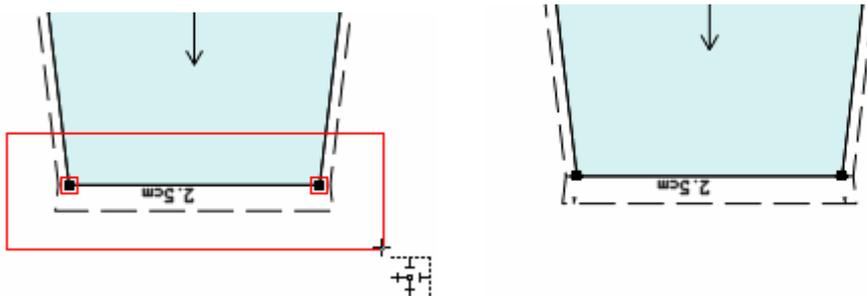
结果

拐角剪口：

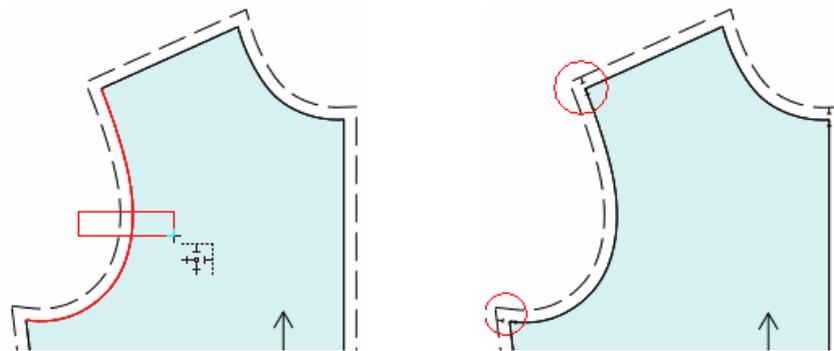
- a. 用 Shift 键把光标切换为拐角光标 ，单击纸样上的拐角点，在弹出的对话框中输入正常缝份量，确定后缝份不等于正常缝份量的拐角处都统一加上拐角剪口。



b. 框选拐角点即可在拐角点处加上拐角剪口，可同时在多个拐角处同时加拐角剪口；

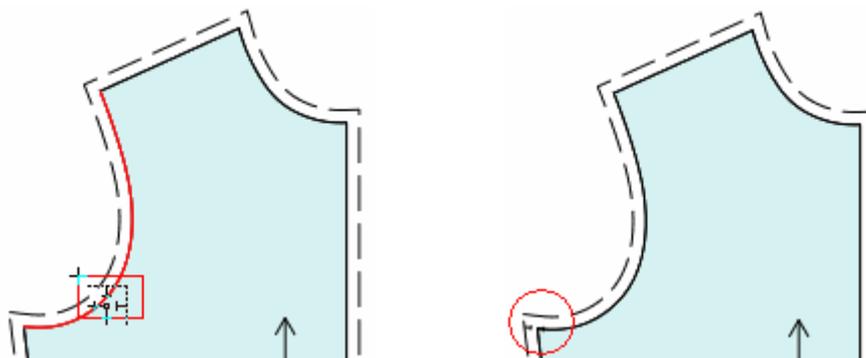


c. 框选或单击线的“中部”，在线的两端自动添加剪口，如果框选或单击线的一端，在线的一端添加剪口。



框选线的“中部”

结果



框选线的一端

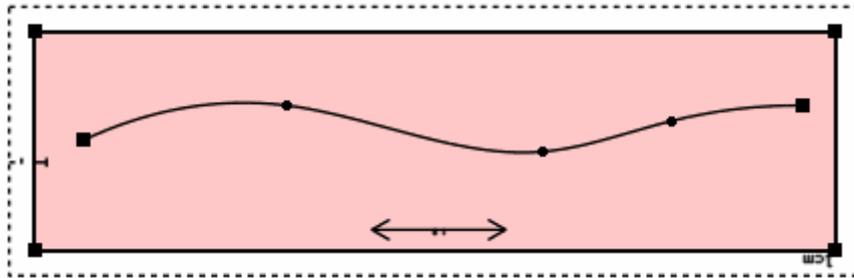
结果

拐角剪口说明：

用拐角剪口加的剪口，用剪口工具可以把剪口的角度在 0°、90°、180°、270° 间切换。

辅助线指向边线的位置加剪口：

用该工具单击或框选辅助线的一端，只在靠近这端的边线上加剪口，如果单击或框选辅助线的中间段，则两端同时加剪口。



调整剪口的角度：

用该工具在剪口上单击会拖出现一条线，拖至需要的角度单击即可；

对剪口放码、修改剪口的定位尺寸及属性：

用该工具在剪口上击右键，弹出【剪口】对话框，可输入新的尺寸，选择剪口类型，最后点【应用】即可。

【剪口】对话框参数说明：



1. 【定位类型】选中距离时，加剪口以距离定位，数据为所加剪口到参照点（亮星点）的长度；选中比例时，加剪口以比例定位，比例为剪口到亮星点的长度与选中线长度的比例；
2. 【参考类型】参考点可以是放码，也可以是非放码点；
3. 【多剪口】指一次打多个剪口，是一个整体；
4. 【单向多剪口】勾选，距离下的数值是参考点至最近剪口的数值，不勾选是参考点到多剪口中点的数值；
5. 【剪口个数】可以是两个，三个…，【间距】指相邻剪口间的距离；
6. 勾选【档差】，无论光标在距离下的任一号型中，点击 **各码相等** 后，各码剪口到参考点的距离都与基码相同。
7. 未勾选【档差】，无论光标在距离下的任一号型中，点击 **各码相等** 后，其它码的剪口到参考点的距离与

光标所在码相同；

- 勾选【档差】，无论在哪个码中输入档差量，再点击 **均码**，各码以光标所在码数值均等跳码；
- 未勾选【档差】，在基码之外码中输入数值，再点击 **均码**，各码以该号型与基码所得差再“均等跳码”。

【比例剪口、等份剪口】对话框参数说明：



- 【剪口类型】**：比例剪口是针对两点间（可以是多段线的两点间）按比例加剪口；等份剪口指两点间加等份剪口（与等份规类似）；
- 【参考另一点】**：选中比例剪口时，点击该按钮，参考点会切换到其它点上。

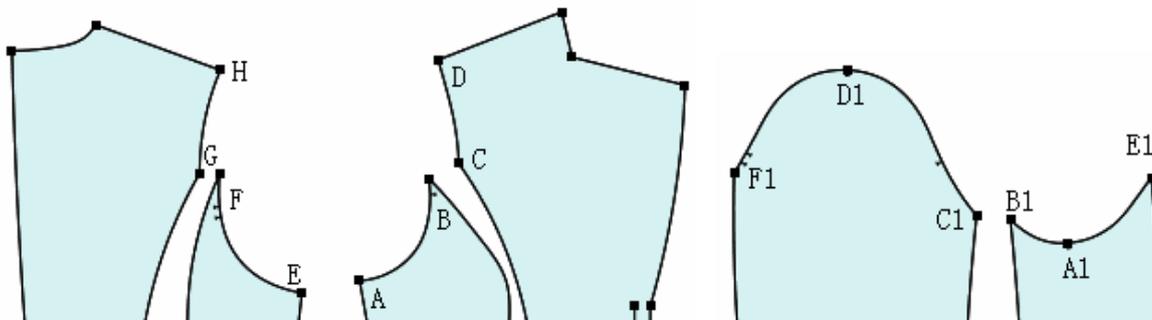
技巧：

用  选择纸样控制点工具，也可在剪口上单击对剪口编辑。

 **袖对刀**

功能：

在袖笼与袖山上的同时打剪口，并且前袖笼、前袖山打单剪口，后袖笼、后袖山打双剪口。



操作：（依次选前袖笼线，前袖山线，后袖笼线、后袖山线）

- 用该工具在靠近 A、C 的位置依次单击或框选前袖笼线 AB、CD，击右键；

2. 再在靠近 A1、C1 的位置依次单击或框选前袖山线 A1B1、C1D1，击右键；
3. 同样在靠近 E、G 的位置依次单击或框选后袖笼线 EF、GH，击右键；
4. 再在靠近 A1、F1 的位置依次单击或框选后袖山线 A1E1、F1D1，击右键，弹出【袖对刀】对话框；
5. 输入恰当的数据，单击【确定】即可。



【袖对刀】对话框参数说明： 如上图

【号型】： 号型前打勾或有点时，该码显示，所加剪口也即时显示，对话框中数据可随时改动；

【袖窿总长】： 指操作中第一步与第三步的选中线的总长；

【袖山总长】： 指操作中第二步与第四步的选中线的总长；

【差量】： 指袖山总长与袖窿总长的差值；

【前袖窿】： 指剪口距夹底或肩点的长度；

【前袖山容量】： 指前袖山的剪口距离与前袖笼剪口距离的差值；

【后袖窿】： 指剪口距夹底或肩点的长度；

【后袖山容量】： 指后袖山的剪口距离与后前袖笼剪口距离的差值；

【从另一端打剪口】： 如果选线时是从夹底开始选择的，勾选此项，剪口的距离从肩点开始计算；

【各码相等】【均码】【档差】 参考【褶】对话框说明。



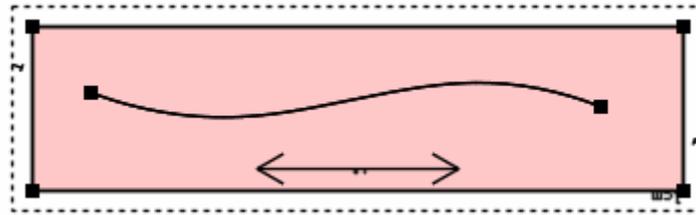
辅助线剪口

功能：

在辅助线指向边线上加剪口，调整辅助线端点方向时，剪口的位置随之调整。

操作：

1. 用该工具单击或框选辅助线的一端，只在靠近这端的边线上加剪口；
2. 如果框选辅助线的中间段，则两端同时加剪口，如下图示；
3. 用该工具在辅助线剪口上击右键可更改剪口属性。

**注:**

用该工具在有缝份的纸样上加的剪口，剪口只在缝份线上显示。


眼位
功能:

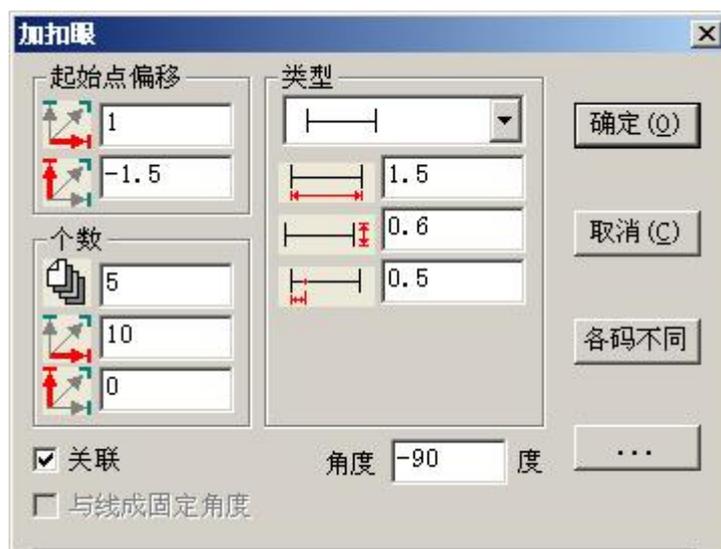
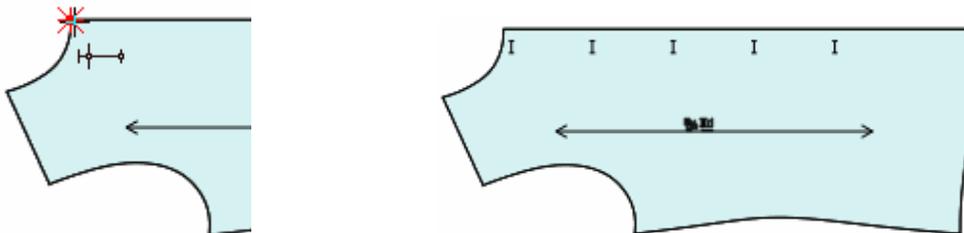
在纸样上加眼位、修改眼位。在放码的纸样上，各码眼位的数量可以相等也可以不相等，也可加组扣眼。

操作:

(一) 根据眼位的个数和距离，系统自动画出眼位的位置。

如图示，用该工具单击前领深点，弹出【眼位】对话框；

1. 输入偏移量、个数及间距，确定即可。



【加扣眼】对话框参数说明: 如上图

【起始点偏移】: 指所加第一个眼位与参照点偏移位置;

【重复】: 指同时加的眼位个数;



指相邻眼位间的水平距离，如果加的扣眼在参照点的右边，输入正负，如果加的扣眼在参照点的左边，输入负数。

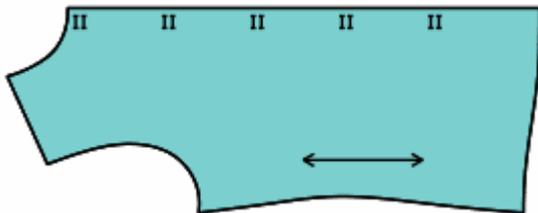


指相邻眼位间的垂直距离，如果加的扣眼在参照点的上边，输入正负，如果加的扣眼在参照点的下边，输入负数。

【角度】扣眼角度，可以根据纸样的实际需求对扣眼进行不同角度的设置；

【类型】指扣眼有不同的外型，可以在类型后面的下拉三角里去选择不同的扣眼外型；

 点击放缩按钮，会弹出
 ，勾选扣眼组组，输入组内个数及组内距离，确定后如下图所示



(二) 在线上加扣眼，放码时只放辅助线的首尾点即可。

操作参考加钻孔。

(三) 在不同的码上，加数量不等的扣眼。

操作参考加钻孔。

(四) 按鼠标移动的方向确定扣眼角度

操作：如下图所示，用该工具选中参考点按住左键拖线，再松手会弹出加扣眼对话框。



(五) 修改眼位

操作：用该工具在眼位上击右键，即可弹出【扣眼】对话框。



钻孔

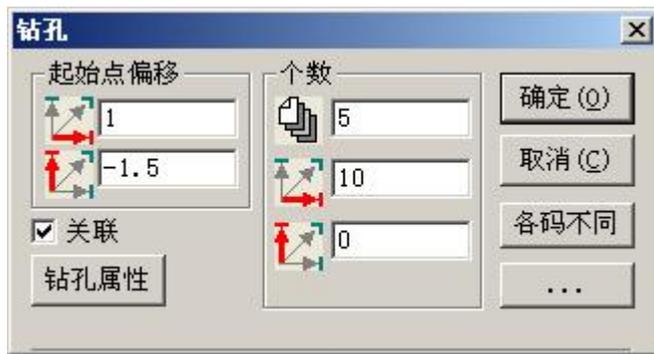
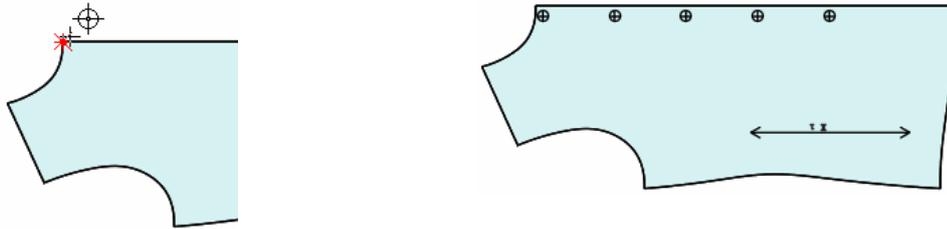
功能：

在纸样上加钻孔（扣位），修改钻孔（扣位）的属性及个数。在放码的纸样上，各码钻孔的数量可以相等也可以不相等，也可加钻孔组。

操作：

(一) 根据钻孔/扣位的个数和距离，系统自动画出钻孔/扣位的位置。

1. 如图示，用该工具单击前领深点，弹出【钻孔】对话框；
2. 输入偏移量、个数及间距，确定即可。



【钻孔】对话框参数说明：

【起始点位置】：指所加第一个钻孔与参照点偏移位置；

【关联】：勾选，所加钻孔有关联，放码时只放首尾钻孔，其它钻孔自动放码。反之需要单独放码。

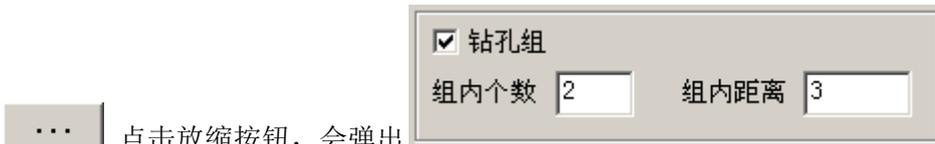
【个数】：指同时加的钻孔个数；



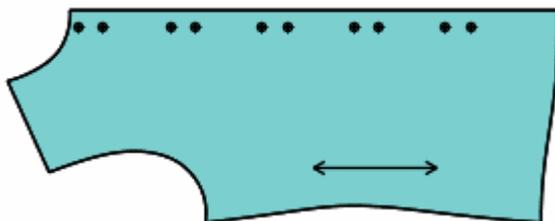
指相邻两钻孔间的水平距离；



指相邻两钻孔间的垂直距离；

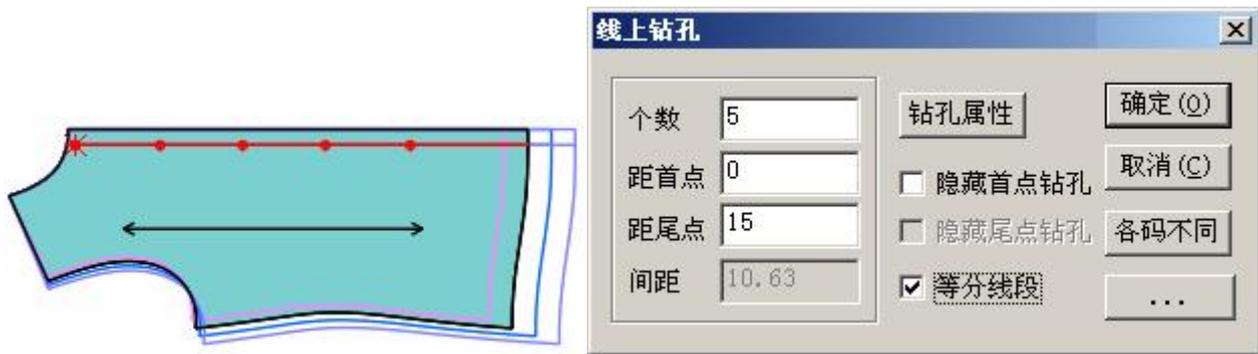


... 点击放缩按钮，会弹出，勾选钻孔组，输入组内个数及组内距离，确定后如下图示

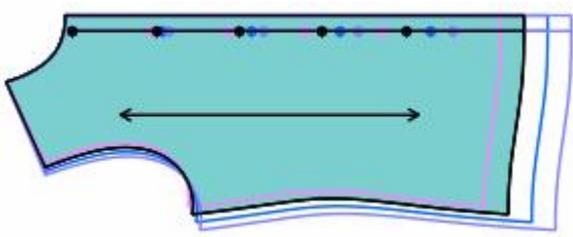


(二) 在线上加钻孔（扣位），放码时只放辅助线的首尾点即可。

1. 用钻孔工具在线上单击，弹出【钻孔】对话框；
2. 输入钻孔的个数及距首尾点的距离，确定即可。



选中纸样辅助线，亮星点为首点



加扣位后

【线上钻孔】 参数说明：

距首点 ：即距离辅助线首点的钻孔距离，亮星点为首点；

距尾点 ：辅助线相对首点的另一端；

隐藏首点钻孔：勾选，首点钻孔即隐藏；

隐藏尾点钻孔：勾选，尾点钻孔即隐藏；

等分线段：勾选，为平分线段加钻孔，不勾选，钻孔间距可自行设定。

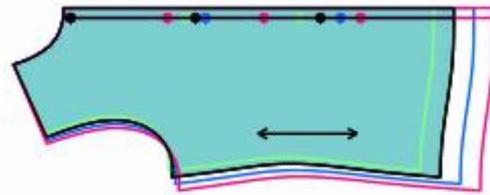
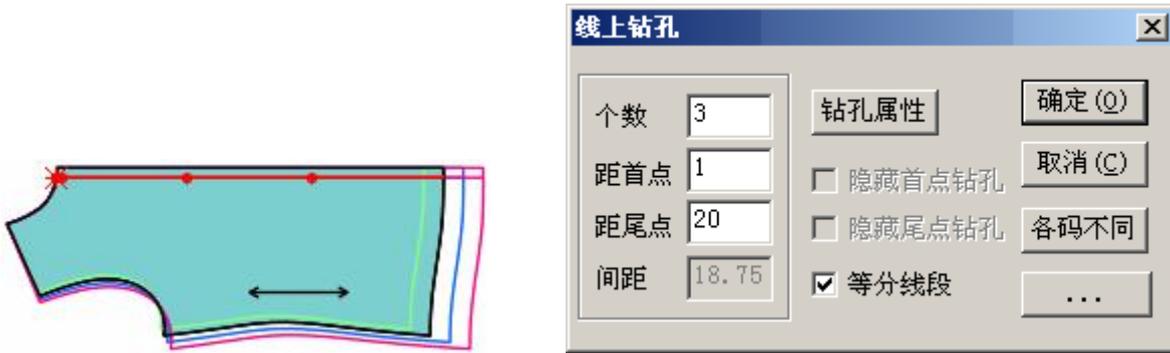
注 意：

在线上加的钻孔或扣位后，如果用调整工具调整该线的形状，钻孔或扣位的间距依然是等距的，以及距首尾点距离都不会改变。

(三) 在不同的码上，加数量不等的钻孔（扣位）。

有在线上加与不在线上加两种情况，下面以在线上加数量不等的扣位为例。在前三个码上加 3 个扣位，最后一个码上加 4 个扣位。

1. 用加钻孔工具，在下图辅助线上单击，弹出【线上钻孔】对话框；
2. 输入扣位的个数中输入 3，单击【各码不同】，弹出【各号型】对话框；
3. 单击最后一个 XL 码的个数输入 4，点击确定，返回【线上钻孔】对话框；
4. 再次单击确定即可，如下图示。



(四) 修改钻孔（扣位）的属性及个数

操作：用该工具在扣位上击右键，即可弹出【线上钻孔】对话框。

【属性】对话框参数说明：



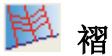
【操作方式】

- 勾选钻孔，指连接切割机时该钻孔为切割；
- 勾选只画，指连接绘图仪、切割机时为只画；
- 勾选 Drill M43 或 Drill M44 或 Drill M45，指连接裁床时，砸眼的大小。

【半径】：钻孔圆形半径。

【对格对条】：设定对条格的编号，及后面的勾选项，到排料中会自动对条格；

【修改本款式中所有的钻孔（扣位）】：勾选那么本款式中所有的钻孔（扣位）的操作方式、半径都相同。



褶

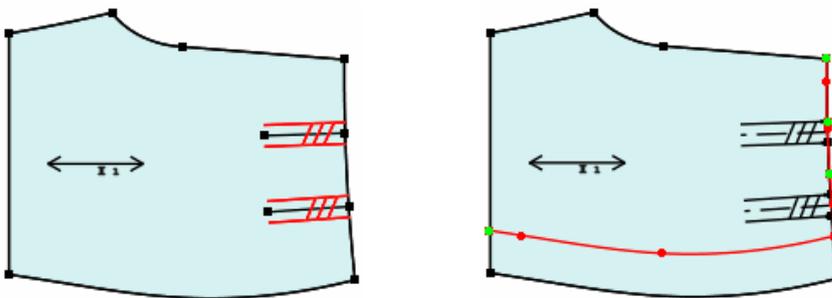
功能：

在纸样边线上增加或修改刀褶、工字褶。也可以把在结构线上加的褶用该工具变成褶图元。做通褶时在原纸样上会把褶量加进去，纸样大小会发生变化，如果加的是半褶，只是加了褶符号，纸样大小不改变。

操作：

一、纸样上有褶线的情况，如下图示

1. 用该工具框选或分别单击褶线，击右键弹出【褶】对话框；

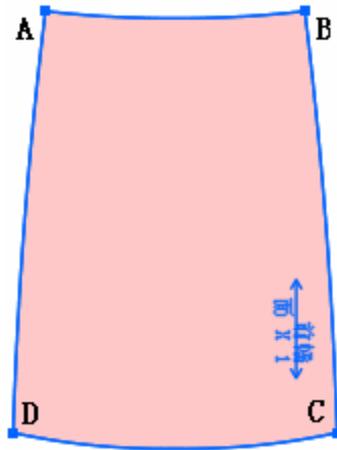


2. 输入上下褶宽，选择褶类型；
3. 点击确定后，褶合并起来；
4. 此时，就用该工具调整褶底，满意后击右键即可。

注：该褶线可以是通褶也可以是半褶。

二、纸样上平均加褶的情况：

1. 选中该工具用左键单击加褶的线段。如下图 AB（多段线时框选线段击右键）；



2. 如果做半褶，此时单击右键，弹出半褶对话框；



3. 如果需要做通褶，按照步骤 1 的方式选择褶的另外一段所在的边线，击右键弹出褶对话框；



4. 在对话框中输入褶量、褶数等，确定褶合并起来；
5. 此时，就用该工具调整褶底，满意后击右键即可。

注意：

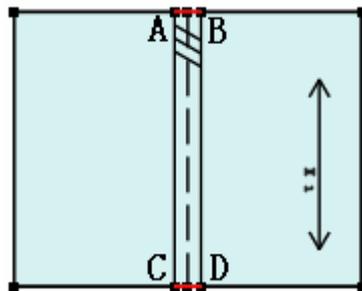
右键的位置决定褶展开的方向，同时也决定褶的上下段（靠近右键点击位置的为固定位置，同时靠近右键点击位置的段为上段）。

三、修改工字褶或刀褶

1. 修改一个褶：用该工具将光标移至工字褶或刀褶上，褶线变色后击右键，即可弹出【褶】对话框。
2. 同时修改多个褶：使用该工具左键单击分别选中需要修改的褶后击右键，弹出修改褶对话框（所选择的褶必须在同一个纸样上）。

四、辅助线转褶图元：

如下图，把该工具放在点 A 上按住左键拖至点 B 上松开，同样再放在点 C 上按住左键拖至点 D 上松开，会弹出【褶】对话框，确定后原辅助线就变成褶图元，褶图元上自动带有剪口。



【褶】对话框参数说明：



【上褶宽】：当各码褶量相等时，单击【上褶宽】的表格，这一列的表格全选中，可一次性输入褶量；【下褶宽】【褶长】也同理；

【剪口属性】：设置剪口的类型、宽度、大小等；

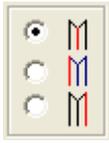
【斜线属性】：设置褶上标识的斜线条线及间隔等；

【各码相等】：对实际值起效，以当前选中的表格项数值为准，将该组中其它号型变成相等的数值；

【均码】：设置相邻号型的差量相等；

【档差】勾选以相对档差显示，反之以实际数值显示；

通褶：褶长：如果数值为 0 表示按照完整的长度来显示；如果输入不等于 0 的长度，则按照给定的长度显示。点击【各码不同】的按钮，可设置各码的褶长不相等；



半褶: 指定做褶的方式，第一个选项表示中间向两边加褶量，第二个第三个是从一侧向另一侧加褶量。



V 形省

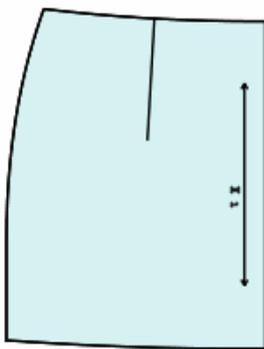
功能:

在纸样边线上增加或修改 V 形省，也可以把在结构线上加的省用该工具变成省图元。

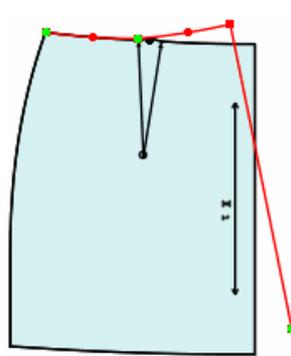
操作:

一、纸样上有省线的情况，如下图示

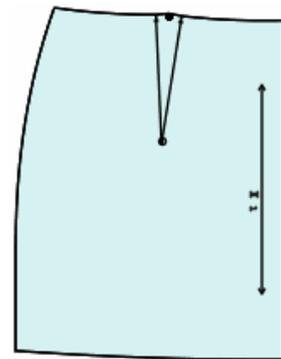
1. 用该工具在省线上单击，弹出【尖省】对话框；
2. 选择合适的选项，输入恰当的省量；
3. 点击确定后，省合并起来；
4. 此时，就用该工具调整省底，满意后击右键即可。



原纸样



加省后调整省底



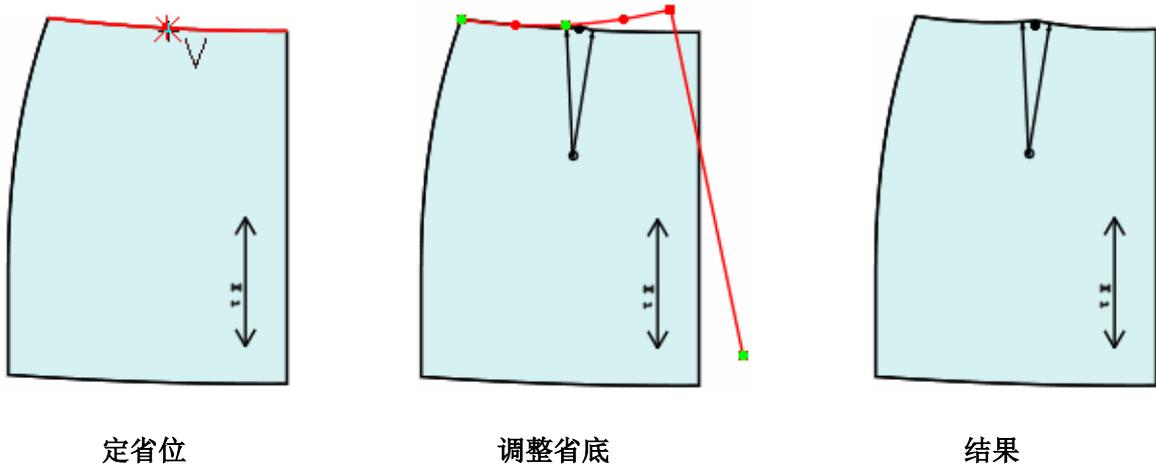
结果



二、纸样上无省线的情况，如下图示

1. 用该工具在边线上单击，先定好省的位置；
2. 拖动鼠标单击，在弹出【尖省】对话框；

3. 选择合适的选项，输入恰当的省量；
4. 点击确定后，省合并起来；
5. 此时，就用该工具调整省底，满意后击右键即可。

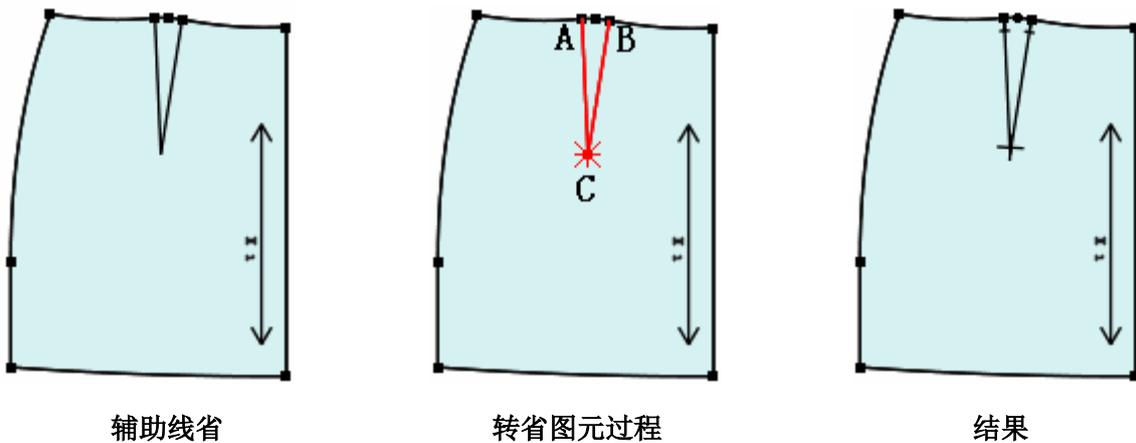


三、修改 V 形省

选中该工具，将光标移至 V 形省上，省线变色后击右键，即可弹出【尖省】对话框。

四、辅助线转省图元：

如下图所示，把该工具先分别在省底 A 点、B 点上单击，再在省尖 C 点上单击，会弹出【省】对话框，确定后原辅助线就变成省图元。省图元上自动带有剪口、钻孔。



注意：

加上省后，如果再需要修改省量及剪口、钻孔属性，可用修改工具在省上击右键，即可弹出褶对话框进行修改。

【尖省】对话框参数说明：



【各码相等】【均码】【档差】 参照 **【褶】** 对话框参数说明；

【钻孔属性】 参考 **【钻孔】** 对话框参数说明，**【剪口属性】** 参照 **【剪口】** 对话框参数说明。

 **锥形省**

功能：

在纸样上加锥形省或菱形省。

操作：

1. 如下图 1 示，用该工具依次单击点 A、点 B、点 C，弹出 **【锥形省】** 对话框；
2. 输入省量，点击 **【确定】** 即可，如图 2。

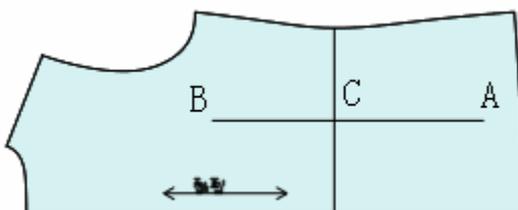


图 1

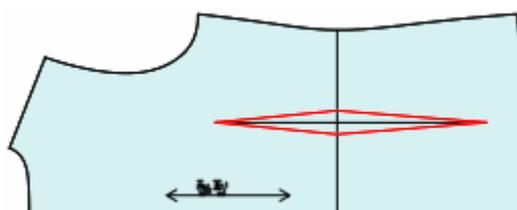


图 2

【锥形省】对话框参数说明：



W1、W2、D1、D2：分别指省底宽度、省腰宽度、省腰到省底的长度、全省长；

【各码相等】【均码】【档差】参照【褶】对话框参数说明；

【钻孔属性】参考【钻孔】对话框参数说明，【剪口属性】参照【剪口】对话框参数说明。

注意：

如果不在指定线上加锥形省或菱形省，D1、D2 为激活状态，可输入数据。



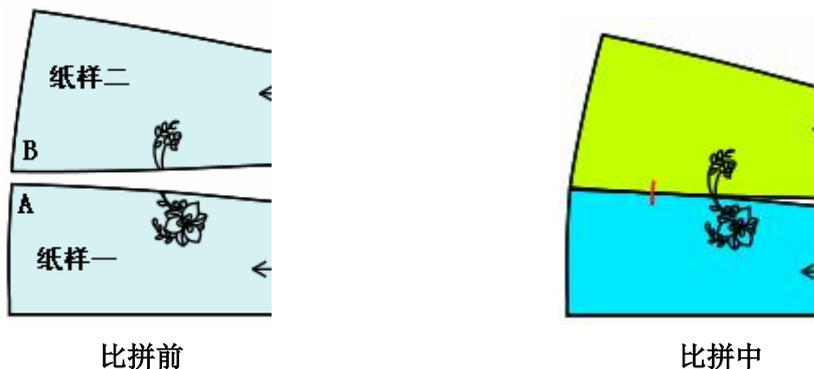
比拼行走

功能：

一个纸样的边线在另一个纸样的边线上行走时，可调整内部线对接是否圆顺，也可以加剪口。

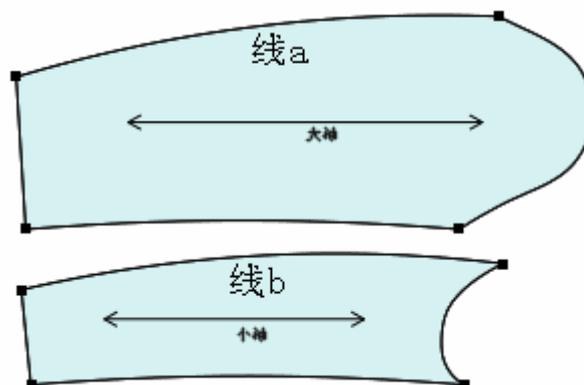
操作：

1. 如下图，用该工具依次单击点 B、点 A，纸样二拼在纸样一上，并弹出【行走比拼】对话框；
2. 继续单击纸样边线，纸样二就在纸样一上行走，此时可以打剪口，也可以调整辅助线；
3. 最后击右键完成操作。



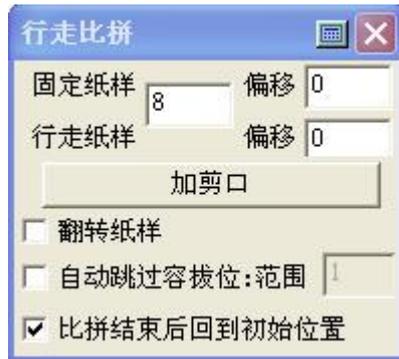
说明：

1. 如果比拼的两条线为同边情况，如下图线 a 线 b 比拼时纸样间为重叠，操作前按住 Ctrl 键；



2. 在比拼中，按 Shift 键，分别单击控制点或剪口可重新开始比拼。

【行走比拼】对话框参数说明：



1. 【固定纸样、行走纸样】后的数据框指加等长剪口时据起始点的长度；
2. 【固定纸样、行走纸样】后的偏移指加剪口时加的容量；
3. 【翻转纸样】比拼时，勾选行走纸样翻转一次，去掉勾选行走纸样再翻转一次；
4. 【自动跳过容拔位，范围】勾选，后面的数据框激活，当对到两剪口时，在显示的范围两剪口能自动对上位；
5. 【比拼结束后回到初始位置】勾选，比拼结束后行走纸样回到比拼前的位置，反之，行走纸样处于结束前的位置。



布纹线

功能：

用于调整布纹线的方向、位置、长度以及布纹线上的文字信息。

操作：

1. 用该工具用左键单击纸样上的两点，布纹线与指定两点平行；
2. 用该工具在布纹线上击右键，布纹线以 45 度顺时针方向来旋转；
3. 按住 Ctrl 键，用该工具在布纹线上击右键，布纹线以 45 度逆时针方向来旋转；
4. 用该工具在纸样（除布纹线外）上先用左键单击，再击右键可任意旋转布纹线的角度；
5. 用该工具在布纹线的“中间”位置用左键单击，拖动鼠标可平移布纹线；
6. 选中该工具，把光标移在布纹线的端点上，再拖动鼠标可调整布纹线的长度；
7. 选中该工具，按住 Shift 键，光标会变成 T 击右键，布纹线上下的文字信息旋转 90 度；
8. 选中该工具，按住 Shift 键，光标会变成 T，在纸样上任意点两点，布纹线上下的文字信息以指定的方向旋转。

注意：

布纹线旋转时，纸样不作任何旋转。



旋转衣片

功能：

顾名思义，就是用于旋转纸样。

操作：**对单个纸样**

1. 如果布纹线是水平或垂直的，用该工具在纸样上单击右键，纸样按顺时针 90 度的旋转；Shift+右键单击纸样逆时针旋转 90 度。如果布纹线不是水平或垂直，用该工具在纸样上单击右键，纸样旋转在布纹线水平或垂直方向；
2. 用该工具单击左键选中两点，移动鼠标，纸样以选中的两点在水平或垂直方向上旋转；
3. 按住 Ctrl 键，用左键在纸样单击两点，移动鼠标，纸样可随意旋转；
4. 按住 Ctrl 键，在纸样上击右键，可按指定角度旋转纸样。

对多个纸样

1. 框选纸样后，按右键可以将纸样顺时针旋转 90 度；
2. 框选纸样后，按住 Shift 键，按右键则逆时针旋转 90 度；
3. 在空白处单击左键或按 ESC 键退出该操作。

注意：

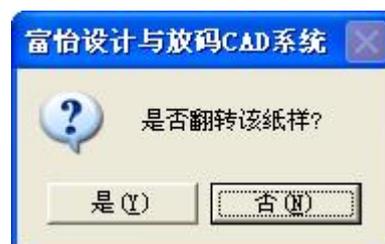
旋转纸样时，布纹线与纸样在同步旋转。

**水平垂直翻转****功能：**

用于将纸样翻转。

操作：**对单个纸样**

1. 水平翻转  与垂直翻转  间用 Shift 键切换；
2. 在纸样上直接单击左键即可；
3. 纸样设置了左或右，翻转时会提示“是否翻转该纸样？”
4. 如果真的需要翻转，单击是即可。

**对多个纸样翻转：**

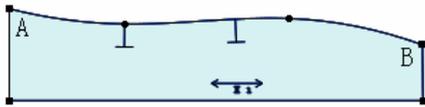
用该工具框选要翻转的纸样后击右键，所有选中纸样即可翻转。在空白处单击左键或按 ESC 键退出该操作。



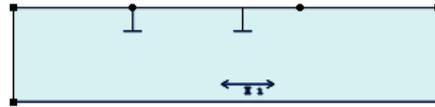
水平/垂直校正

功能：

将一段线校正成水平或垂直状态，将下图一线段 AB 校正至图二。常用于校正读图纸样。



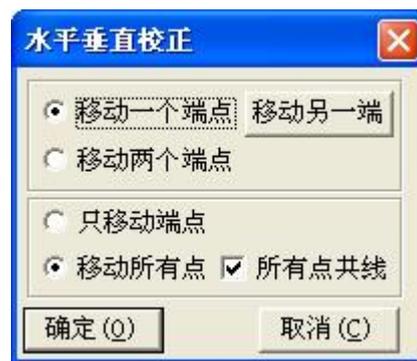
图一



图二

操作：

1. 按 Shift 键把光标切换成水平校正  （垂直校正为 ）；
2. 用该工具单击或框选 AB 后击右键，弹出【水平垂直校正】对话框；
3. 选择合适的选项，单击【确定】即可。



注意：

这是修正纸样不是摆正纸样，纸样尺寸会有变化，因此一般情况只用于微调。



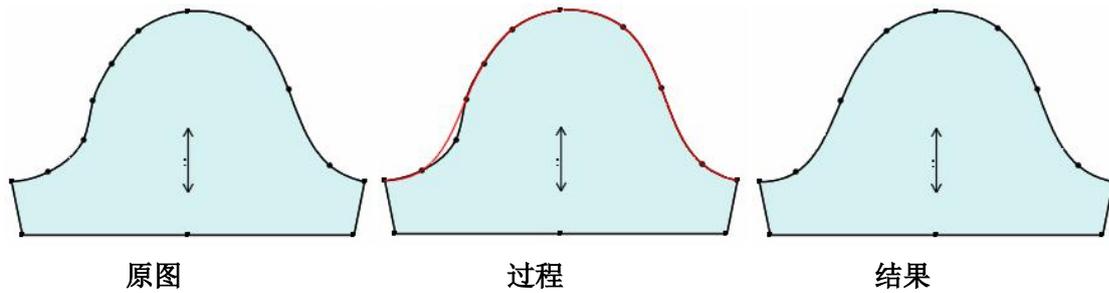
重新顺滑曲线

功能：

用于调整曲线并且关键点的位置保留在原位置，常用于处理读图纸样。

操作：

1. 用该工具单击需要调整的曲线，此时原曲线处会自动生成一条新的曲线（如果中间没有放码点，新曲线为直线，如果曲线中间有放码点，新曲线默认通过放码点）；
2. 用该工具单击原曲线上的控制点，新的曲线就吸附在该控制点上（再次在该点上单击，又脱离新曲线）；
3. 新曲线达到满意后，在空白处再击右键即可。



曲线替换

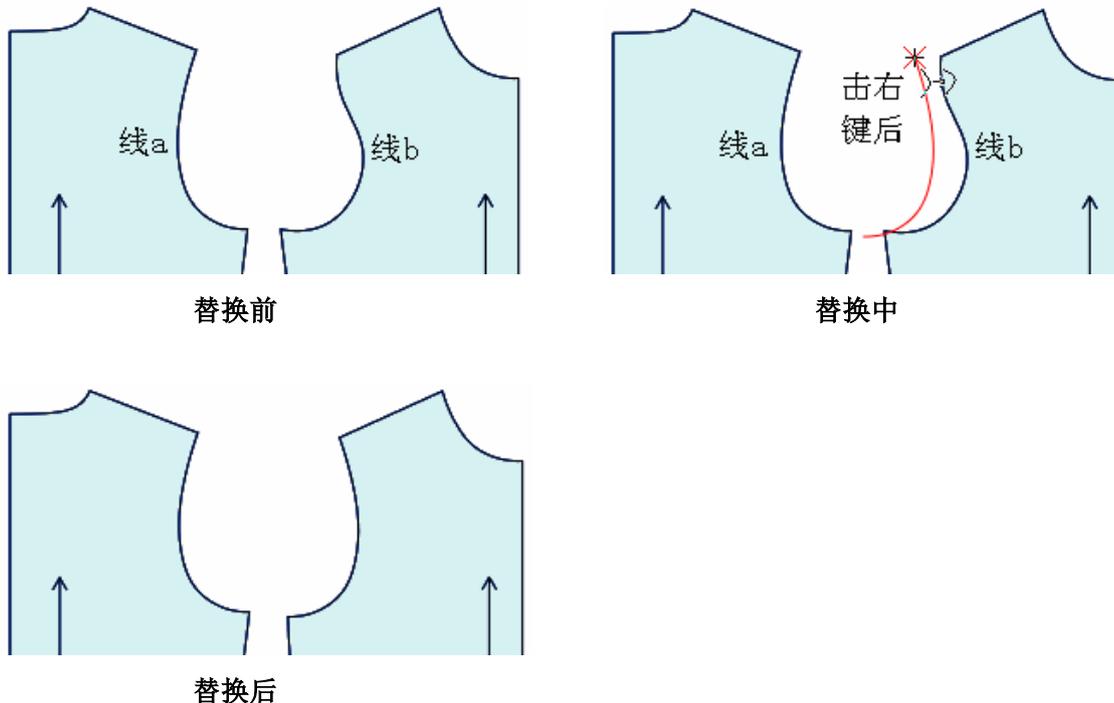
功能:

- 一、结构线上的线与纸样边线间互换;
- 二、也可以把纸样上的辅助线变成边线 (原边线也可转换辅助线)。

功能一操作:

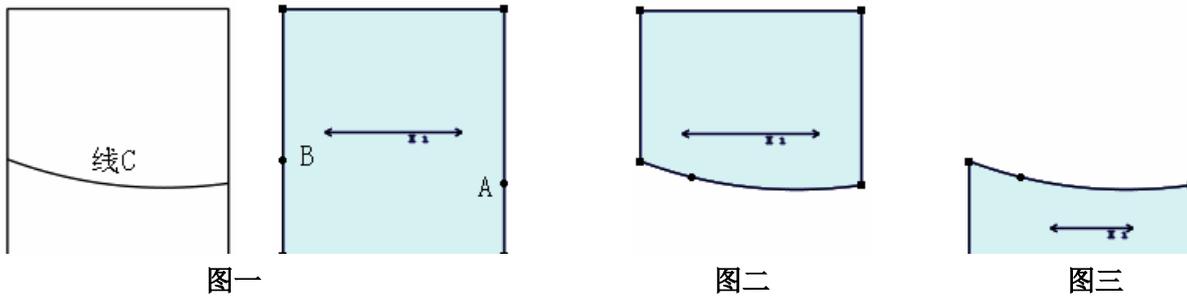
1. 单击或框选线的一端, 线就被选中(如果选择的是多条线, 第一条线须用框选, 最后击右键);
2. 击右键选中线可在水平方向、垂直方向翻转;
3. 移动光标在目标线上, 再用左键单击即可;

下例为一个纸样上的边线替另一个纸样上的边线。



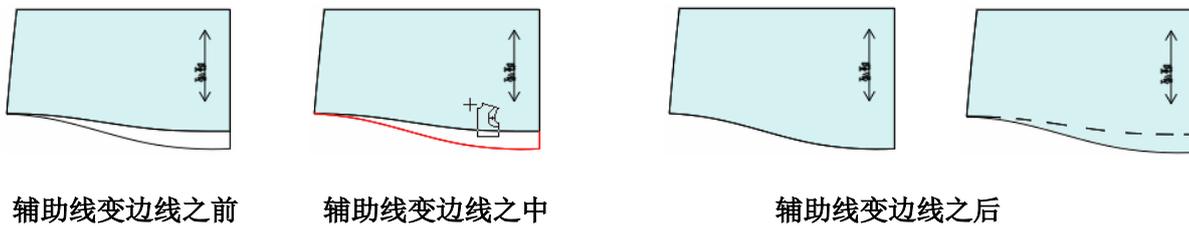
注: 在纸样上, 拖动两点也可以。如下图示:

- 把图一纸样变成图二, 用该工具选中线 C 后, 从点 A 拖选至点 B。
- 把图一纸样变成图三, 用该工具选中线 C 后, 从点 B 拖选至点 A。



功能二操作:

用该工具点选或框选纸样辅助线后，光标会变成此形状  (按 Shift 键光标会变成 ) 击右键即可。如下图示



辅助线变边线之前

辅助线变边线之中

辅助线变边线之后

说明:  与  用 Shift 键切换,  原边线不保留,  原边线变成辅助线。

 **纸样变闭合辅助线**

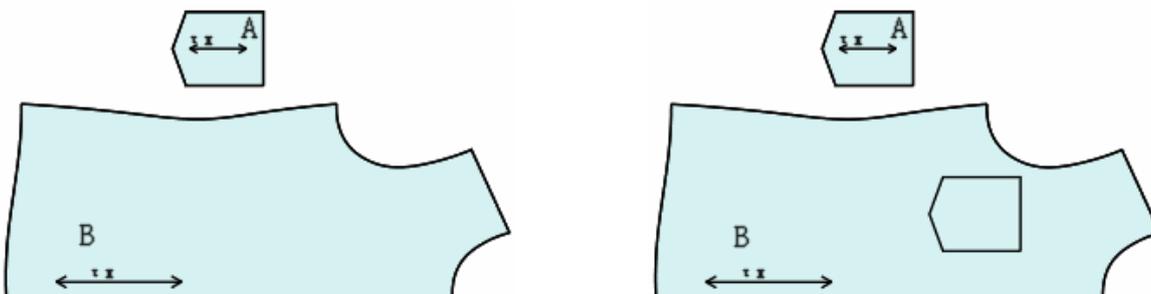
功能:

将一个纸样变为另一个纸样的闭合辅助线。

操作:

将 A 纸样变为 B 纸样的闭合辅助线

用该工具在 A 纸样的关键点上单击, 再在 B 纸样的关键点上单击即可 (或敲回车键偏移)。

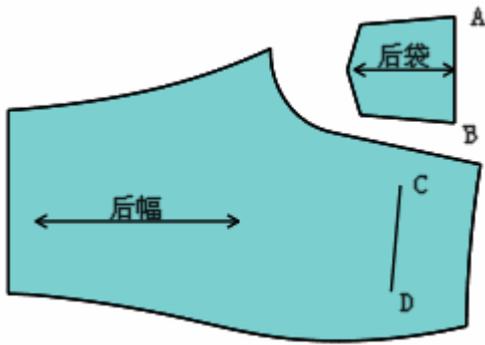


两个独立纸样

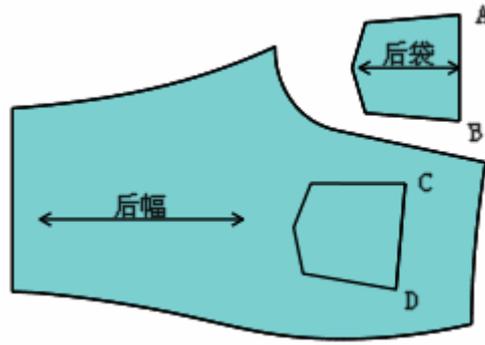
口袋纸样成为前幅纸样上的辅助线

将口袋纸样按照后幅纸样中辅助线方向变成闭合辅助线

用该工具先拖选 AB, 再拖选 CD.



两个独立纸样



口袋纸样成为前幅纸样上的辅助线



分割纸样

功能:

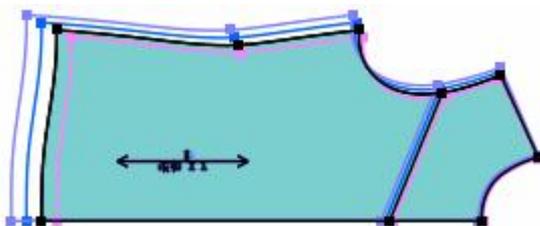
将纸样沿辅助线剪开。

操作:

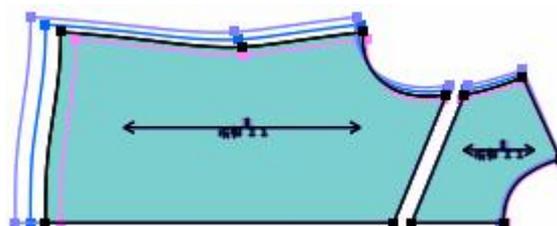
1. 选中分割纸样工具;
2. 在纸样的辅助线上单击, 弹出下列对话框;



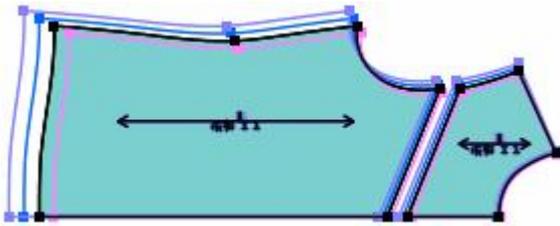
3. 选择是, 根据基码对齐剪开, 选择否以显示状态剪开。



分割前的纸样



选择是, 分割后的纸样



选择否，分割后的纸样



合并纸样

功能:

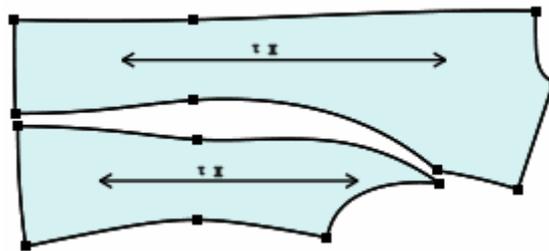
将两个纸样合并成一个纸样。有两种合并方式：A 为以合并线两端点的连线合并，B 为以曲线合并。

操作:

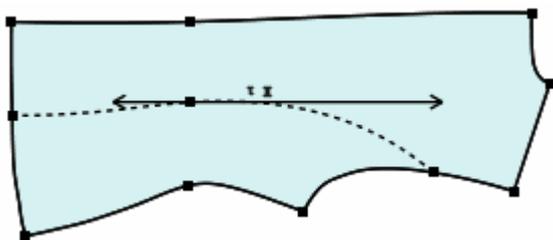
按 SHIFT 键在  (方式 A) 与  (方式 B) 间切换。当在第一个纸样上单击后按 Shift 键在保留合并线  () 与不保留合并线  () 间切换。

选中对应光标后有 4 种操作方法:

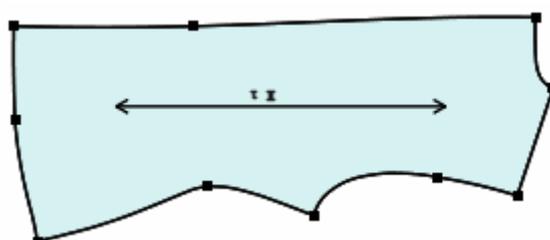
- 直接单击两个纸样的空白处;
- 分别单击两个纸样的对应点;
- 分别单击两个纸样的两条边线;
- 拖选一个纸样的两点，再拖选纸样上两点即可合并;



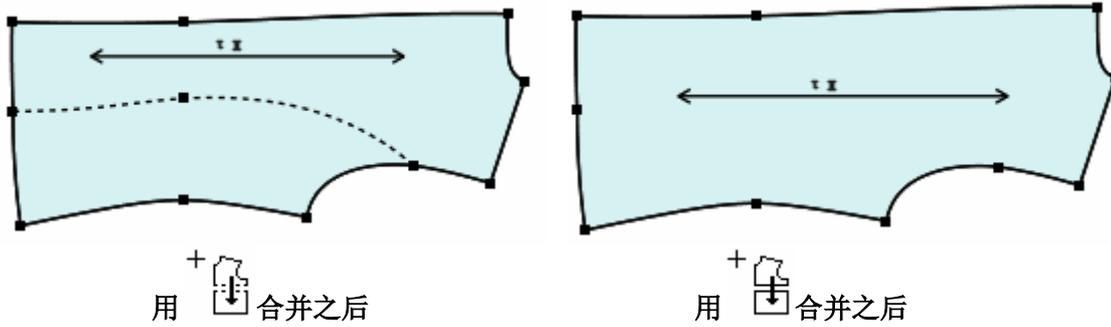
合并之前



用  合并之后



用  合并之后



纸样对称

功能:

有关联对称纸样  与不关联对称纸样  两种功能，关联对称后的纸样，在其中一半纸样的修改时，另一半也联动修改。不关联对称后的纸样，在其中一半的纸样上改动，另一半不会跟着改动。

操作:

一、关联对称纸样

1. 按 Shift 键，使光标切换为  ；
2. 如下图 1 单击对称轴（前中心线）或分别单击点 A、点 B ；
3. 即出现图 2，如果需再返回成图 1 的纸样，用该工具按住对称轴不松手，敲 Delete 键即可。

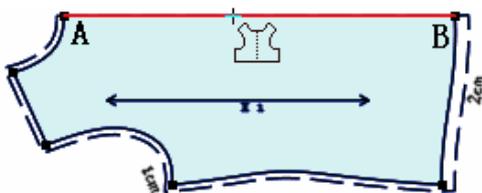


图 1

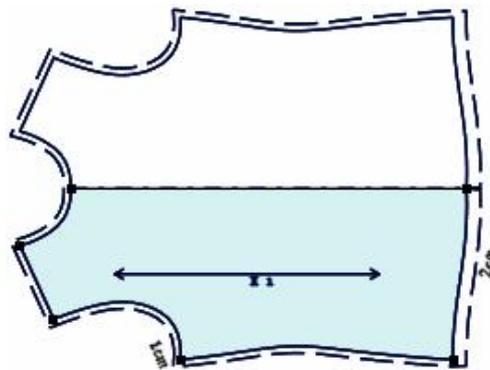


图 2

二、不关联对称纸样

1. 按 Shift 键，使光标切换为  ；
2. 如下图 1 单击对称轴（前中心线）或分别单击点 A、点 B，即出现图 2。

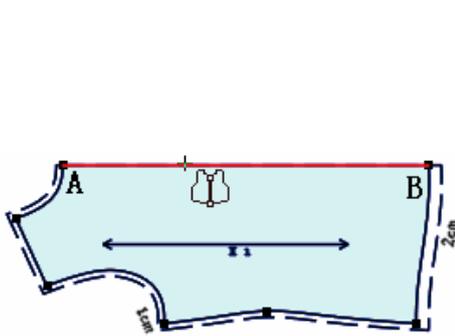


图 1

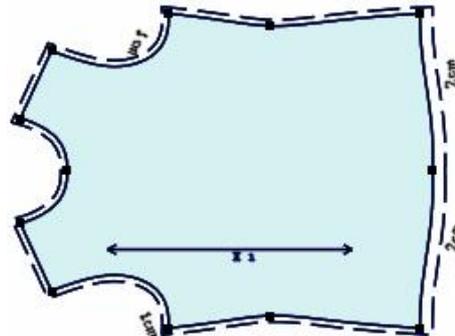
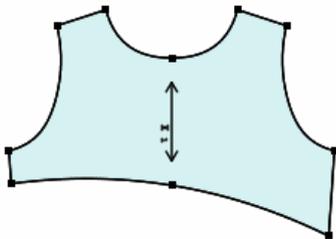


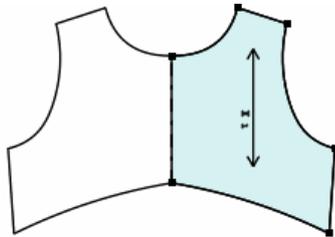
图 2

注意:

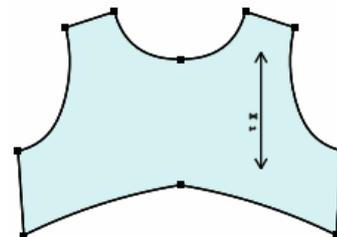
如果纸样的两边不对称，选择对称轴后默认保留面积大的一边，如下图示。



对称之前



关联对称后



不关联对称后



缩水

功能:

根据面料对纸样进行整体缩水处理。针对选中线可进行局部缩水。

整体缩水操作:

1. 选中缩水工具;
2. 在空白处或纸样上单击，弹出【缩水】对话框，
3. 选择缩水面料，选中适当的选项，输入纬向与经向的缩水率，确定即可。

序号	1	2	3	4	5	6
纸样名	后中	后侧	后中贴	大袖	小袖	领
旧纬向缩水率	0	0	0	0	0	0
新纬向缩水率	0	0	0	0	0	0
纬向缩放	0	0	0	0	0	0
旧经向缩水率	4	4	4	0	0	4
新经向缩水率	4	4	4	0	0	4
经向缩放	4.17	4.17	4.17	0	0	4.17
加缩量前的纬向尺寸	20	14.6	22.52	22.94	14.11	34.28
纬向变化量	0	0	0	0	0	0
加缩量后的纬向尺寸	20	14.6	22.52	22.94	14.11	34.28
加缩量前的经向尺寸	68.25	53.74	8.42	60.08	50.25	9.27
经向变化量	2.84	2.24	0.35	0	0	0.39
加缩量后的经向尺寸	71.09	55.98	8.77	60.08	50.25	9.66

仅选择的纸样 选择面料 纬向缩水率(W) 纬向缩放 确定
 工作区中的所有纸样 全部面料 经向缩水率(L) 经向缩放 取消
 款式中所有的纸样

说明:

1. 整体缩水能记忆旧缩水率，并且可以更改或去掉缩水率。如：原先加了 5%的缩水率，换新布料后，缩水率为 7%，那么直接输 7，清除缩水率，输 0 即可；
2. 更改或清除缩水率时，表格框会颜色填充起警示作用；
3. 缩水与缩放两者之间是连动的，在缩水中输入数据，缩放会自动计算出相应值，同理缩放中输入数据，缩水中也有对应值，两者中只需输入其一。如尺寸为 100，加 10%的缩水，算法为： $100+100*10\%+100*10\%*10\%+100*10\%*10\%*10\% \dots \approx 111.11$ 而加 10%的缩放，算法为： $100+100*10\%=110$

局部缩水操作:

1. 单击或框选要局部缩水的边线或辅助线后击右键，弹出【局部缩水】对话框；

局部缩水(单位:%)			
纬线缩水率(W)	<input type="text" value="0.0"/>	纬线缩放	<input type="text" value="0.0"/>
经线缩水率(L)	<input type="text" value="0.0"/>	经线缩放	<input type="text" value="0.0"/>
<input checked="" type="radio"/> 固定端点 固定另一端		<input type="radio"/> 固定中点	
确定(O)		取消(C)	

2. 输入缩水率，选择合适的选项，
3. 点击【确定】即可。

特别注意：

局部缩水没有记忆旧缩水率功能。大家应用的时候一定要留意。

第七节 放码工具栏



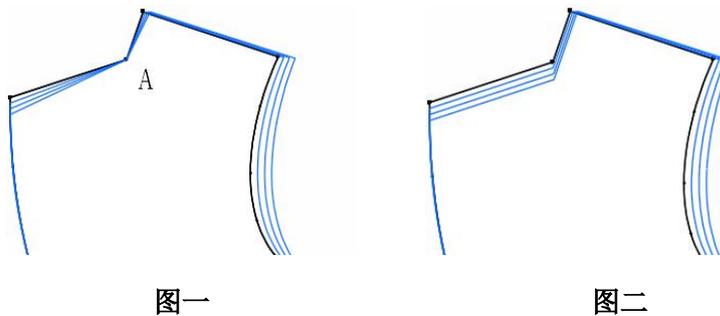
平行交点

功能:

用于纸样边线的放码，用过该工具后与其相交的两边分别平行。常用于西服领口的放码。

操作:

如下图一到图二的变化，用该工具单击点 A 即可。



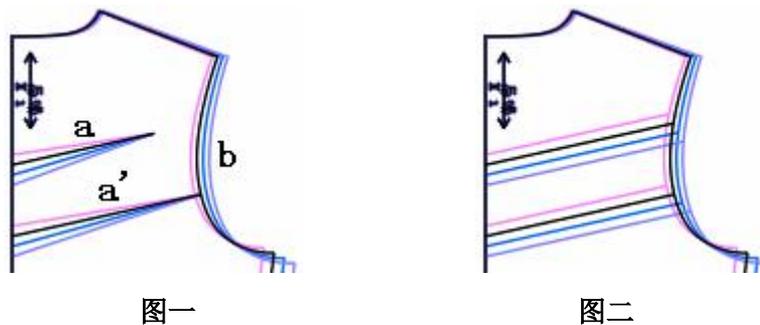
辅助线平行放码

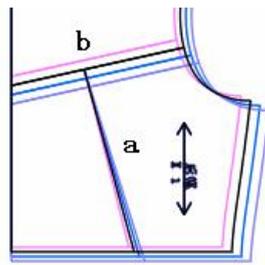
功能:

针对纸样内部线放码，用该工具后，内部线各码间会平行且与边线相交。

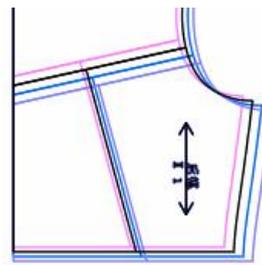
操作:

1. 用该工具单击或框选辅助线（线 a）；
2. 再单击靠近移动端的线（线 b）。图一至图二，图三至图四的变化。





图三



图四

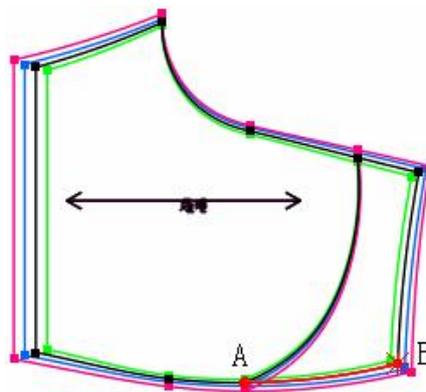
 辅助线放码

功能:

相交在纸样边线上的辅助线端点按照到边线指定点的长度来放码（如下图，A 至 B 的曲线长）。

操作:

1. 用该工具在辅助线 A 点上双击，弹出【辅助线点放码】对话框；
2. 在对话框中输入合适的数值，选择恰当的选项；
3. 点击【应用】即可。



【辅助线点放码】对话框参数说明:



1. **【长度】:** 指选中点至参照点的曲线长度；
2. **定位方式:** 有两种定位方式。更改定位点，单击该按钮后，光标变成  此时可单击目标点；

3. **【档差】**: 勾选为相邻码间的档差值, 不勾选, 输入的数据为指定点到参考线的距离
4. **各码相等** 在任意号型的输入数据, 再单击该按钮, 所有号型以该号型的数据相等放码;
5. 勾选**【档差】**, 无论在哪个码中输入档差量, 再点击 **均码**, 各码以光标所在码数据均等跳码;
6. 未勾选**【档差】**, 在基码之外码中输入数值, 再点击 **均码**, 各码以该号型与基码所得差再“均等跳码”。



肩斜线放码

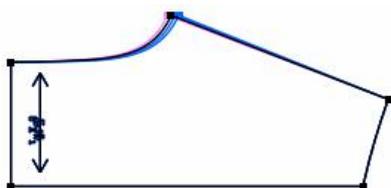
功能:

使各码不平行肩斜线平行。

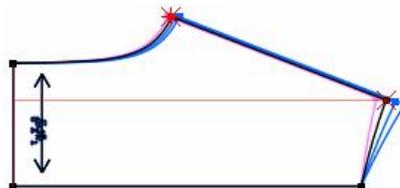
操作:

肩点没放码, 按照肩宽实际值放码实现。

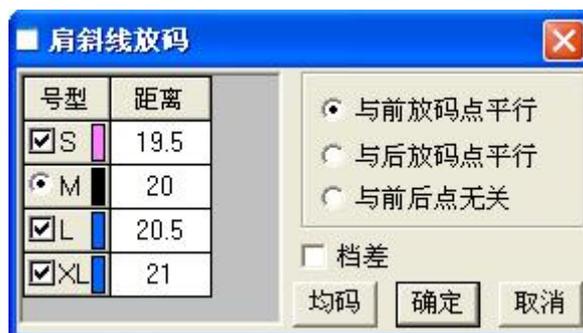
1. 用该工具分别单击后中线的两点;
2. 再单击肩点, 弹出**【肩斜线放码】**对话框, 输入合适的数值, 选择恰当的选项, 确定即可。



肩点未放码

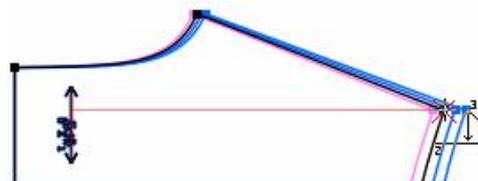
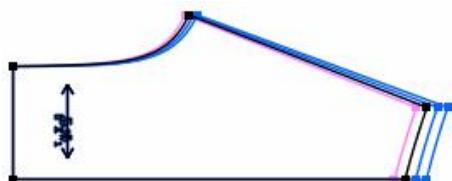


肩点放码后



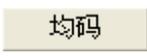
肩点放过码的操作: 如下图示

1. 单击布纹线 (也可以分别单击后中线上的一点);
2. 再单击肩点, 弹出**【肩斜线放码】**对话框, 如下图示选择第一项, 确定即可。



【距离平行点】参数说明:



1. 【距离】指肩点到参考线的距离;
2. 【与前一放码点平行】: 指选中点前面的一个放码点;
3. 【与后一放码点平行】: 指选中点后面的一个放码点;
4. 【档差】: 勾选为相邻码间的档差值, 不勾选, 输入的数据为指定点到参考线的距离。
5. 勾选【档差】, 无论在哪个码中输入档差量, 再点击 , 各码以光标所在码数据均等跳码;
6. 未勾选【档差】, 在基码之外码中输入数值, 再点击 , 各码以该号型与基码所得差再“均等跳码”。



各码对齐

功能:

将各码放码量按点或剪口(扣位、眼位)线对齐或恢复原状。

操作:

1. 用该工具在纸样上的一个点上单击, 放码量以该点按水平垂直对齐;
2. 用该工具选中一段线, 放码量以线的两端连线对齐;
3. 用该工具单击点之前按住 X 为水平对齐;
4. 用该工具单击点之前按住 Y 为垂直对齐;
5. 用该工具在纸样上击右键, 为恢复原状。

注意:

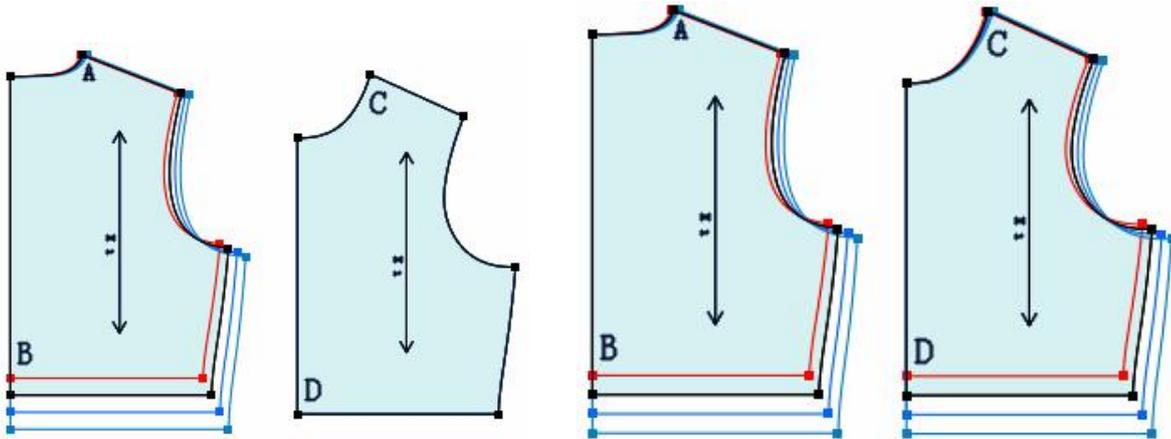
用  选择纸样控制点工具选中放码点, 每按一下键盘上的 Z 键, 放码量以该点在水平垂直对齐, 垂直对齐, 水平对齐间。这样检查放码量更方便。



圆弧放码

情况二，多个放码点的拷贝：图三到图四

用该工具在放了码的纸样上框选或拖选(如下图三 A 至 B)，再在未放码的纸样上框选或拖选(如下图三 C 至 D)；



图三

图四

情况三，把相同的放码量，连续拷贝多个放码点上：

按住 Ctrl 键，用该工具在放了码的纸样上框选或拖选，再在未放码的纸样上框选或拖选；

情况四，只拷贝其中的一个方向或反方向，在对话框中选择即可。



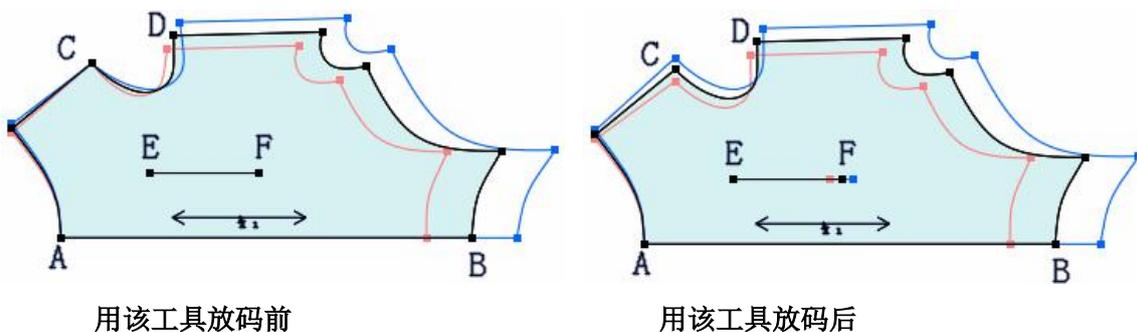
点随线段放码

功能：

根据两点的放码比例对指定点放码。可以用来宠物衣服来放码。

操作：如下图，线段 EF 的点 F 根据衣长 AB 比例放码。

1. 用该工具分别单击点 A 点 B ；
2. 再单击或框选点 F 即可。



用该工具放码前

用该工具放码后

如上图，根据点 D 到线 AB 的放码比例来放点 C。

1. 用该工具单击点 D，再单击线 AB；
2. 再单击或框选点 C。



设定/取消辅助线随边线放码

功能：

- 二、 辅助线随边线放码
- 三、 辅助线不随边线放码

操作：

辅助线随边线放码

1. 用 SHIFT 键把光标切换成  辅助线随边线放码；
2. 用该工具框选或单击辅助线的“中部”，辅助线的两端都会随边线放码；
3. 如果框选或单击辅助线的一端，只有这一端会随边线放码。

注：

用该工具--辅助线随边线放码操作过，再对边线点放码或修改放码量后，操作过的辅助线会随边线自动放码。

辅助线不随边线放码

1. 用 SHIFT 键把光标切换成  辅助线不随边线放码；
2. 用该工具框选或单击辅助线的“中部”，再对边线点放码或修改放码量后，辅助线的两端都不会随边线放码；
3. 如果框选或单击辅助线的一端，再对边线点放码或修改放码量后，只有这一端不会随边线放码。

特别说明：

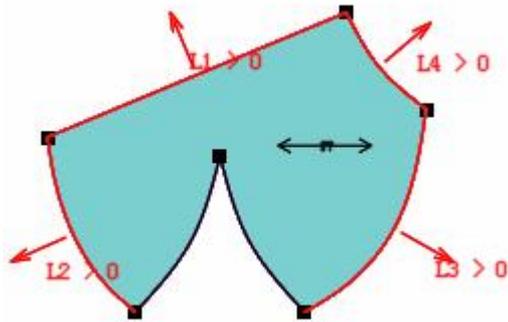
如果要对整片纸样的辅助线操作，可使用菜单中的“辅助线随边线自动放码”与“边线与辅助线分离”命令。



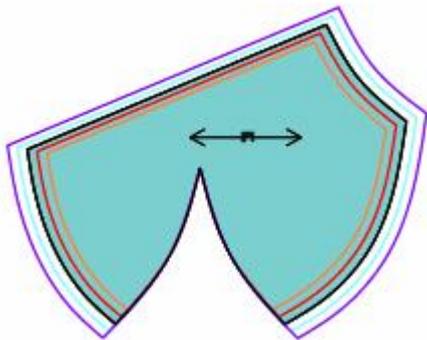
平行放码

功能：

对纸样边线、纸样辅助线平行放码。常用于文胸放码。



图一



图二

操作:

1. 用该工具单击或框选需要平行放码的线段，击右键，弹出【平行放码】对话框；
2. 输入各线各码平行线间的距离，确定即可。

【平行放码】对话框参数说明:

1. 平行放码指的是放码后的曲线（边线段，辅助线）与基码的形状相似，距离为给定值；
2. 【均码】指各码之间的距离相同；
3. 【各列数据相同】，选中此选项之后，表格中每一列的数据相同；
4. 【相对档差】与【绝对档差】，由于基码保持不动，认为距离是 0，每一个码与基码之间都有各自的偏移距离，将这些距离看作是一种档差。相对档差，相对于相邻码的差值，绝对档差，是相对于基码的差值；
5. 距离有正负之分，在纸样上用箭头作标识。>0 表示沿着箭头的方向偏移，反之为另一个偏移方向；
6. 如果输入 0 表示该号型上的形状与基码相同；
7. 对于没有被选中的线段，相邻线平行放码时在当前形状的基础上进行截取或延长。

第八节 隐藏工具



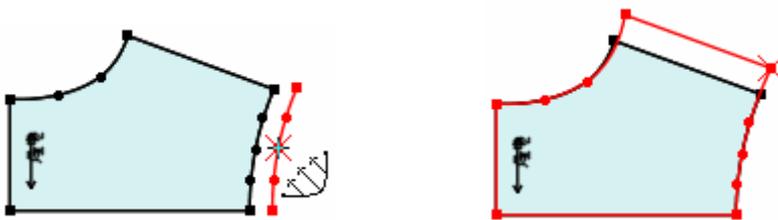
平行调整

功能:

平行调整一段线或多段线。

操作:

1. 单击一个点或拖选多个点，移动到空白处单击，弹出【平行调整】对话框，输入调整量，确定即可；
2. 拖动时，如果移动到关键点上，则不弹出对话框；
3. 拖动时，按住 Shift 键可在水平、垂直、45 度方向上调整。

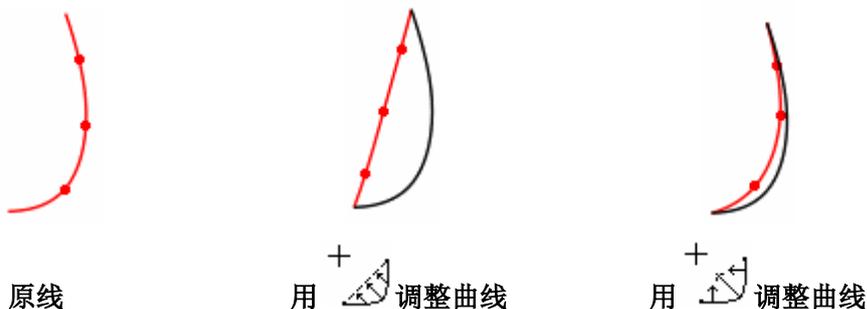


比例调整

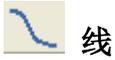
功能:

按比例调整一段线或多段线。按 Shift 键，光标在  与  间切换。

操作:



1. 选中工具切换到适当的光标，单击曲线上的一点并拖动（或拖选一组控制点，单击一个关键点拖动），在空白处单击，弹出【比例调整】对话框，输入调整量，确定即可；
2. 拖动时，如果移动到关键点上，则不弹出对话框；
3. 拖动时，按住 Shift 键可在水平、垂直、45 度方向上调整。



线

功能：

画自由的曲线或直线。

操作：

画直线：用左键单击两点，击右键弹出【长度和角度】对话框，输入长度角度即可。

两点间连线：用左键在两点上分别单击后，击右键即可。

画曲线：用左键最少确定三个点后击右键。

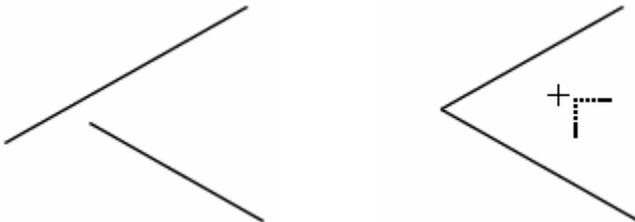


连角

快捷键 V

功能：

用于将线段延长至相交并删除交点外非选中部分。如下图示。



操作：

1. 选中该工具，用左键分别单击两条线；
2. 移动光标线的颜色有变化，变了颜色的线为保留的线；
3. 单击左键或右键即可。



水平垂直线

功能：

在关键的两点（包括两线交点或线的端点）上连一个直角线。



操作：

用该工具先单击一点，击右键来切换水平垂直线的位置，再单击另一点。



等距线

快捷键 Q

功能：

用于画一条线的等距线。

操作：

1. 用该工具在一条线上单击，拖动光标再单击，弹出【平行线】对话框；
2. 输入数值，单击【确定】即可。



相交等距线

快捷键 B

功能：

用于画与两边相交的等距线，可同时画多条。

操作：

1. 用该工具单击要做的等距线，该线变色；
2. 再分别单击与第一步选中线相交的两边；
3. 拖动鼠标至适当的位置单击，弹出【平行线】对话框；
4. 输入数值，单击【确定】即可。



靠边

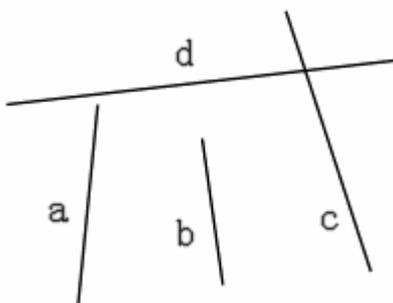
快捷键 T

功能：

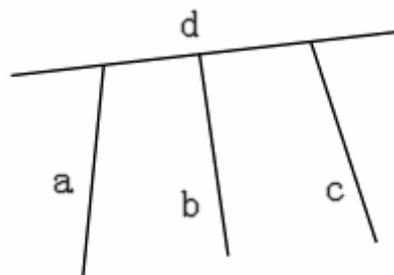
有单向靠边与双向靠边两种情况。单向靠边，同时将多条线靠在一目标线上。双向靠边，同时将多条线的两端同时靠在两目标线上。

操作：

单向靠边：用该工具单击或框选线 abc 后击右键，再单击线 d，移动光标在适当的位置击右键；

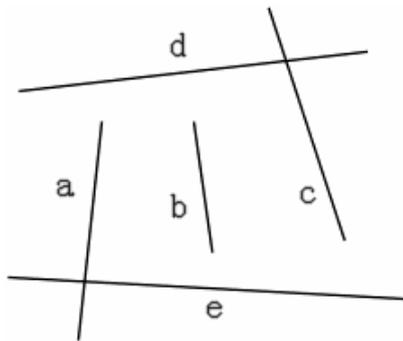


靠边之前

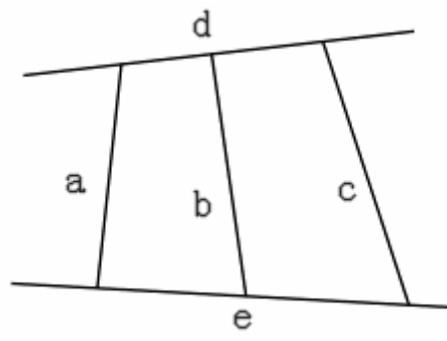


靠边之后

双向靠边：用该工具单击或框选线 abc 后击右键，再单击线 d，线 e 即可。



靠边之前



靠边之后



放大

快捷键空格键

功能:

用于放大或全屏显示工作区的对象。

操作:

放大: 用该工具单击要放大区域的外缘, 拖动鼠标形成一个矩形框, 把要放大的部分框在矩形内, 再单击即可放大; 全屏显示: 在工作区击右键。

技巧:

在使用任何工具时, 按下空格键(不弹起)可以转换成放大工具, 此时向前滚动鼠标滑轮为以光标所在位置为中心放大显示, 向后滚动鼠标滑轮为以光标所在位置为中心缩小显示。



移动纸样

快捷键空格键

功能:

将纸样从一个位置移至另一个位置, 或将两个纸样按照一一对应重合。

操作:

1. 移动纸样:

用该工具用纸样上单击, 拖动鼠标至适当的位置, 再单击即可。

2. 将两个纸样按照一一对应重合:

用该工具, 单击纸样上的一点, 拖动鼠标到另一个纸样的点上, 当该点处于选中状态时再次单击即可。

技巧:

1. 在选中任意工具时,把光标放在纸样上,“按一下”空格键,即可变成移动纸样光标,拖动到适当的位置后再次单击即可。
2. 用  选择纸样控制点工具选中多个纸样,“按一下”空格键,即可变成移动纸样光标,拖动到适当的位置后再次单击即可。

**三角板****功能:**

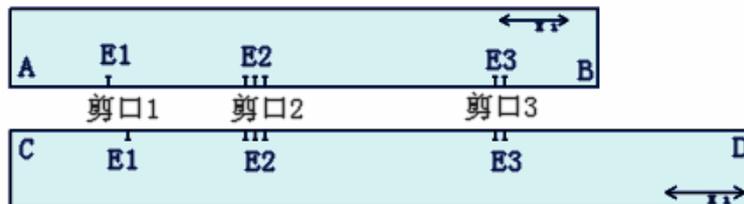
用于作任意直线的垂直或平行线(延长线)。

操作:

1. 用该工具分别单击线的两端;
2. 再点击另外一点,拖动鼠标,做选中线的平行线或垂直线。

**对剪口****功能:**

用于两组线间打剪口,并可加入容位。

操作:

1. 用该工具在靠近点 A 的位置单击或框选 AB 后,击右键;
2. 再在靠近点 C 的位置单击或框选 CD 后,击右键,弹出【对剪口】对话框;
3. 输入恰当的数据,单击【确定】即可。



【对剪口】对话框参数说明： 如上图

【第一组线长度】： 指击右键前选中的线段长度；

【第二组线长度】： 指击右键后选中的线段长度；

【长度差】： 两组线的长度差；

【剪口 1】： 如上例中，剪口 1 中的数值 10 为 AE1 的长度；CE1 的长度为剪口 1 中的数值与剪口 1 后的容位数值和为 12；

【剪口 2】： 如上例中，剪口 2 中的数值 25 为 AE2 的长度；CE2 的长度为剪口 2 中的数值与剪口 2 后的容位数值和为 25；

【剪口 3】： 如上例中，剪口 3 中的数值 50 为 AE3 的长度；CE3 的长度为剪口 3 中的数值与剪口 3 后的容位数值和为 50；

【各码相等】【均码】【档差】： 参照褶对话框说明；

【剪口数目】： 选择 1 时，只能打一组剪口。选择 2 时，可同时打两组剪口。选择 3 时，可同时打三组剪口；

【参考终点】： 剪口 1、剪口 2、剪口 3 前没有勾选时，表格中的剪口以选线的起始端定位，勾选，则以终点来定位；

【剪口个数及间距】： 每一组剪口可设置不同的剪口数及间距。



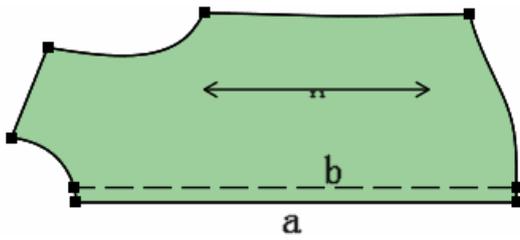
对称复制纸样局部

功能：

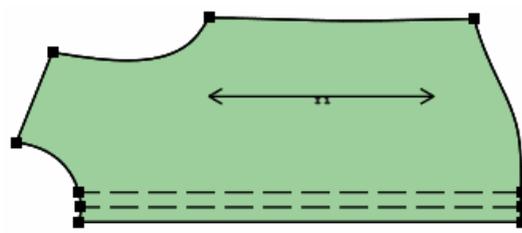
对称复制纸样的部分。

操作：

如下图，对称复制门襟。



图一



图二

1. 如图一，用该工具单击中心线 a 或中心线上的两 endpoint；
2. 再单击需要对称的线，如上图一线 b；
3. 图二是对称复制的结果。



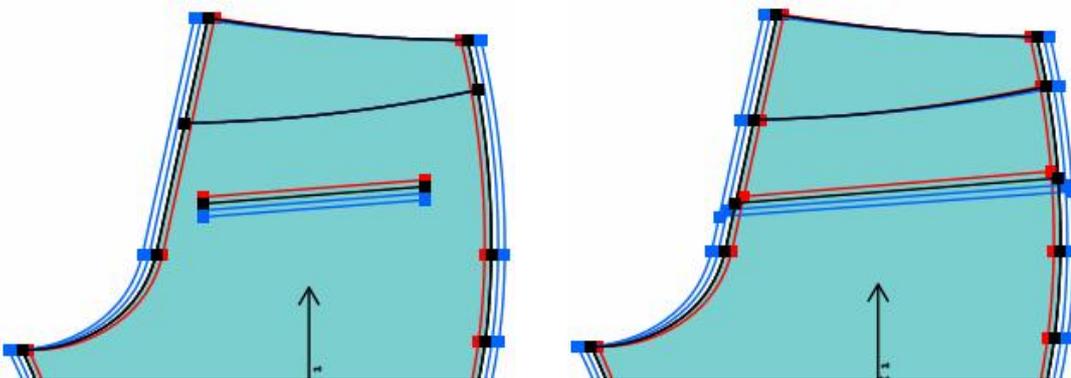
交接/调校 XY 值

功能：

既可以让辅助线基码沿线靠边，又可以让辅助线端点在 X 方向（或 Y 方向）的放码量保持不变而在 Y 方向（或 X 方向）上靠边放码。

操作：

如下图把图一上的两条辅助线只在 X 方向上靠边并保持 Y 方向的放码量不变。



图一

图二

1. 选中交接/调校 XY 值工具，用 shift 键切换成  光标；
2. 点选或框选需要靠边的辅助线后击右键；
3. 再在要靠到的纸样边线上单击即可，如图二。

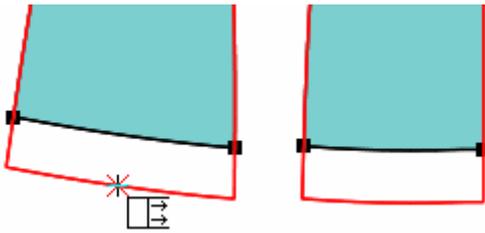
注：按 Shift 键可在 X 靠边  与 Y 靠边  之间切换。



平行移动

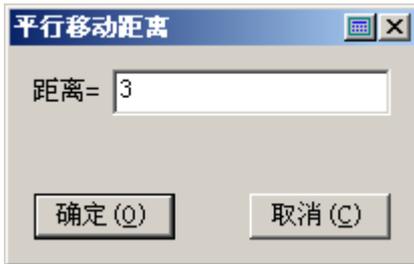
功能：

如下图示，沿线平行调整纸样。



操作：

1. 用该工具分别点选或框选（框选时线两端点必须框住）需要平行调整的线，击右键；
2. 拖动光标后单击左键，弹出【平行移动距离】对话框；



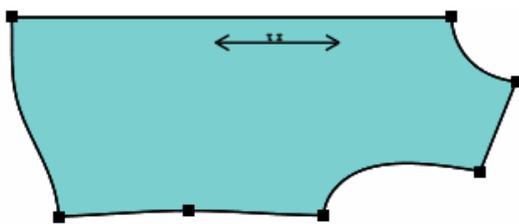
3. 输入合适的数值（输正为加长，输负为减短），点击【确定】即可。



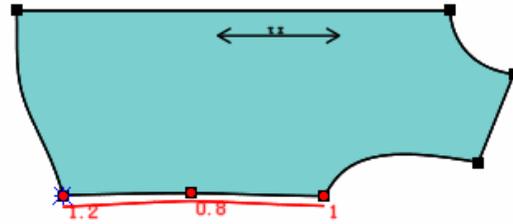
不平行调整

功能：

在纸样上增加一条不平行线或者不平行调整边线或辅助线。如下图示。



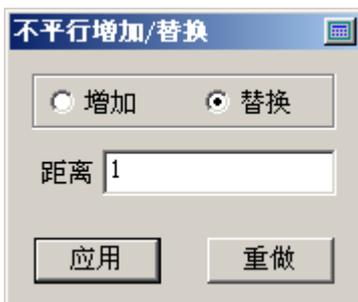
图一



图二

操作：

1. 如上图一示，用该工具先单击或框选侧缝线，再单击纸样上的关键点，弹出【不平行增加/替换】对话框；



2. 选择增加或替换，并在对话框中输入调整值，最后单击【应用】按钮，结果如图二示，胸围加大 1CM，腰围增大 0.8CM，下摆增大 1.2CM。

注：输入正数纸样加大，输入负数纸样减小。

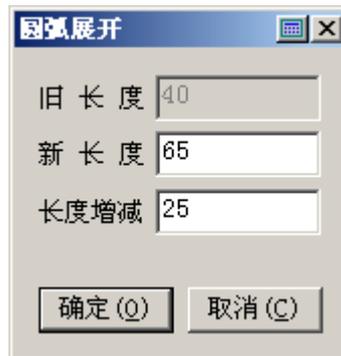
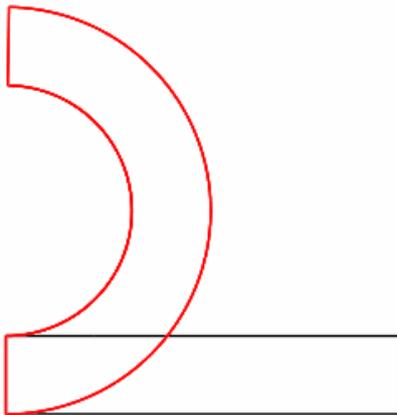
圆弧展开

功能：

在结构线或纸样上或在空白处做圆弧展开。

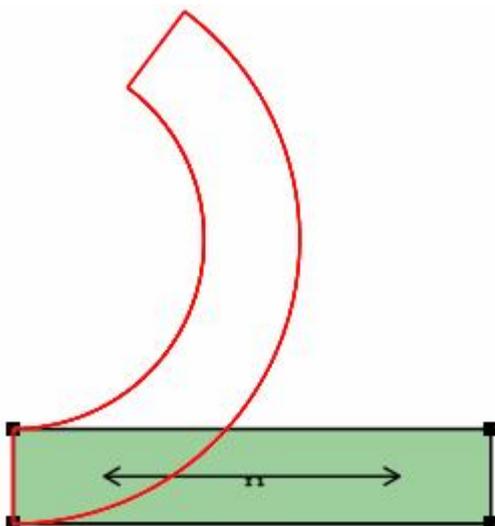
操作：

结构线



1. 用该工具点选或框选要操作的结构线，击右键；
2. 靠近固定的点单击不伸缩线，如果有多条框选击右键；
3. 单击伸缩线，弹出【圆弧展开】对话框；
4. 输入恰当的数值，点击确定即可。

纸样上



1. 用该工具靠近固定的点单击不伸缩线，如果有多条框选击右键；
2. 单击伸缩线，弹出【圆弧展开】对话框；

3. 输入恰当的数值，点击确定即可。

在空白处



用该工具在空白处单击，在弹出的【圆弧展开】对话框中输入需要的数值，点击确定即可。



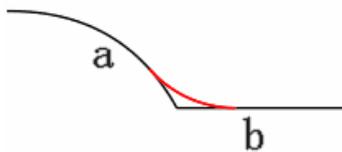
圆弧切角

功能：

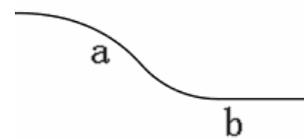
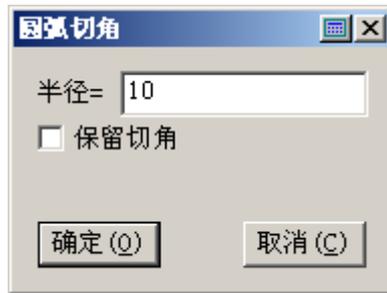
作已知圆弧半径并同时与两条不平行的线相切的弧。

操作：

1. 如下图示一点选或框选两条线，弹出【圆弧切角】对话框；
2. 输入合适的数值，确定即可，如图二。



图一



图二



对应线长/调校 XY 值

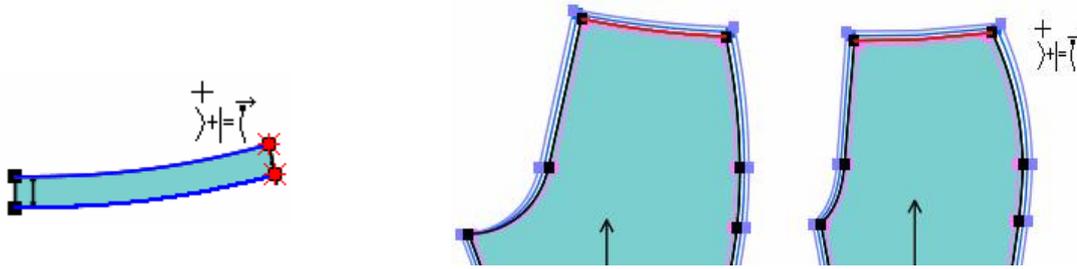
功能：

用多个放好码的线段之和来对单个点来放码，如下图示用前后幅放好的腰线来放腰头。

操作：

1. 选中该工具，用 SHIFT 键可以在 X 方向放码 $\left. \begin{array}{c} + \\ | \\ \leftarrow \end{array} \right\}$ 与 Y 方向放码 $\left. \begin{array}{c} + \\ | \\ \uparrow \end{array} \right\}$ 间切换；

2. 分别点选或框选需要放码的线段，星点为需要放码的点，击右键，如图一；
3. 分别点选或框选参考的线段，如图二；
4. 图三为最后的效果。



图一

图二



图三



旋转省

功能：

在纸样上加一个省。如下在图 A 的腰上加一个省变成图 B，腰长不变。

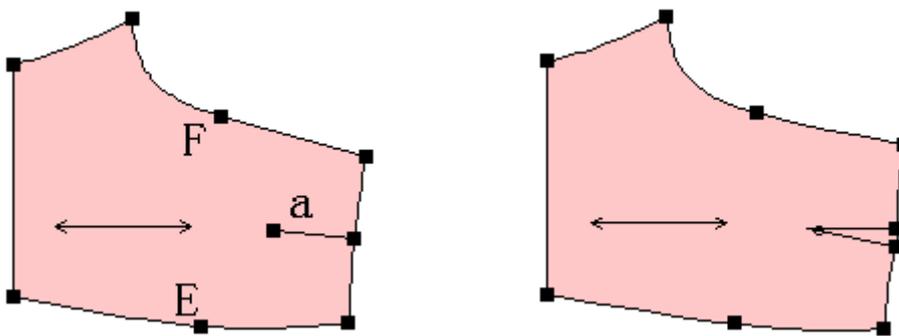
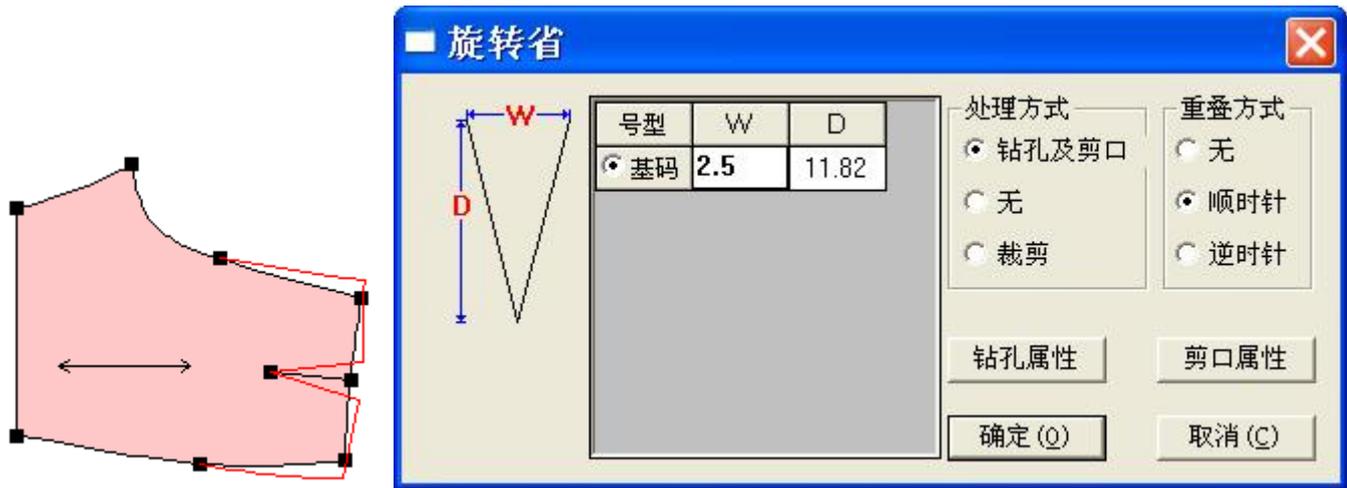


图 A

图 B

操作：

1. 用该工具在图 A 线 a(此辅助线也可用该工具画)上单击，再分别单击点 E 与点 F (这两点为臀围点亦为不动的点)；
2. 移动光标至合适的位置单击，弹出【旋转省】对话框；



3. 在对话框输入恰当的省量，确定即可。



整体放大/缩小纸样

功能:

把整个纸样平行放大或缩小。

操作:

1. 用该工具单击或框选纸样击右键，拖动鼠标再单击弹出【**放缩量**】对话框；



2. 输入恰当的数值，确定即可。

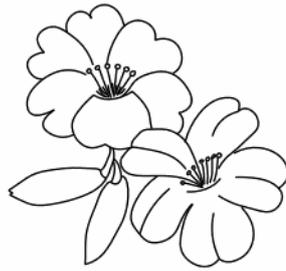


比例尺

功能:

将结构线或纸样按比例放大或缩小到指定尺寸。

在结构线上操作:



1. 用该工具选择结构线上的一条线或两个点，弹出【比例尺】对话框；



2. 在新长度中输入新的长度或比例中输入合适的比例，确定即可。

在纸样上操作：

1. 用该工具选择纸样上的一段边线或者辅助线，或选择两个控制点，弹出【比例尺】对话框；



2. 在新长度中输入新的长度或比例中输入合适的比例，选择上操作的对象，确定即可。

【比例尺】对话框参数说明：

1. 选择当前操作的纸样：表示只对选择的曲线或者控制点所在的纸样进行比例放缩；
2. 选择工作区纸样：对在工作区的所有纸样进行比例放缩；
3. 选择所有纸样：对该款式中所有纸样进行比例放缩。

注：对结构线比例缩放时不影响纸样的尺寸，同样对纸样比例缩放时也不影响结构线的尺寸。

TIU V U 修改剪口类型

功能:

修改单个剪口或多个剪口类型。

操作:

修改纸样上的部分剪口类型

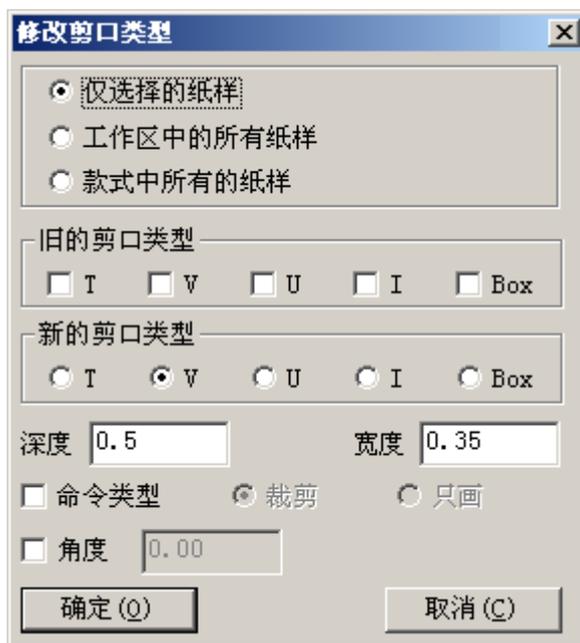
1. 选中该工具，用左键分别单击需要修改的剪口，击右键，弹出【修改剪口类型】对话框；



2. 选择需要的剪口类型，输入恰当的数值，确定即可。

修改选中纸样上的剪口类型

1. 选中该工具，单击需要修改剪口的纸样，击右键，弹出【修改剪口类型】对话框；



2. 在“旧的剪口类型”中选择需要修改的类型，在“新的剪口类型”中选择新的剪口类型及输入宽度、深度等，确定即可。

修改工作区或整个文件的剪口类型

1. 把需要修改剪口的纸样放入工作区；
2. 在工作区的空白处单击，弹出【修改剪口类型】对话框；



3. 选择恰当的选项，确定即可。

说明：

1. 当选中剪口时，系统允许修改剪口类型、深度、高度。默认不修改剪口的命令类型（裁剪，只画），也不修改剪口角度；
2. 当选中纸样时，系统可以将其中指定类型的剪口进行修改，允许分别勾选 T、V、U、I、Box 类型进行修改，如果不勾选则表示不修改剪口类型。默认不修改剪口的命令类型（裁剪，只画），也不修改剪口角度；



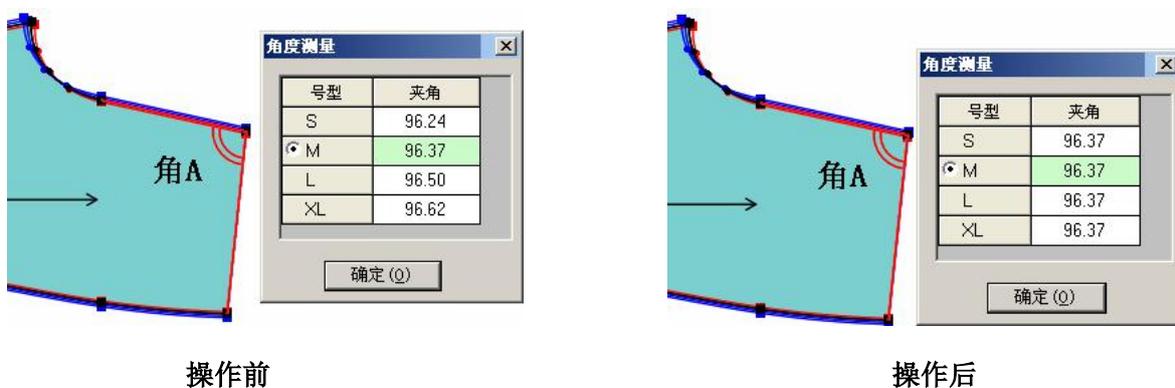
等角放码

功能：

调整角的放码量使各码的角度相等。可用于调整后浪及领角。

操作：

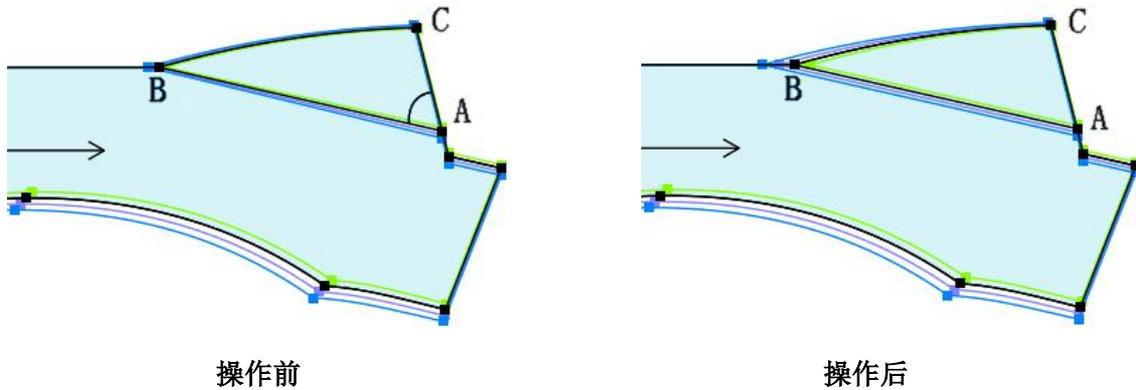
用该工具单击需要调整的角（点）即可。如下图示操作前后角 A 度数的变化。



 等角度（调校 XY）

功能：

调整角一边的放码点使各码角度相等。如下图示调整 B 点 X 方向或 Y 方向的放码量，使角 A 的各码度数相同。



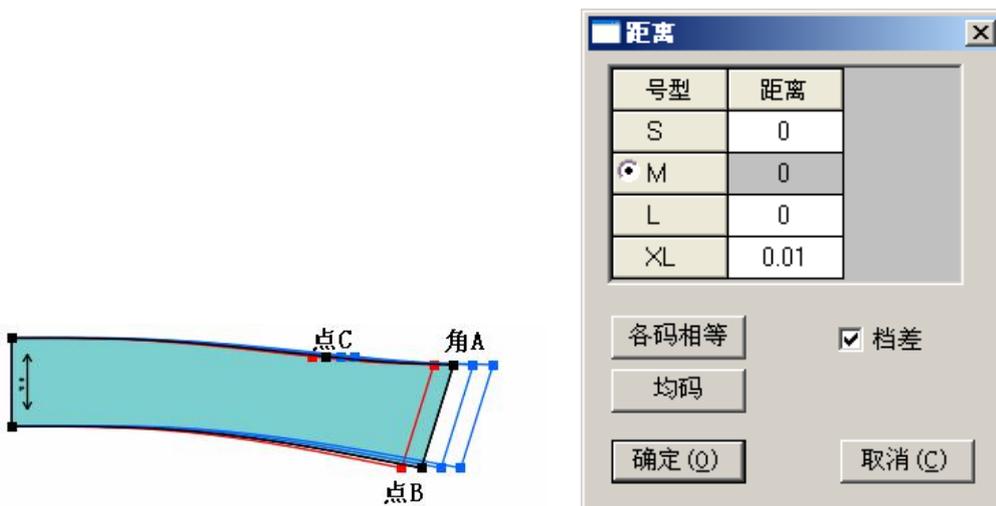
操作：

1. 选中该工具，用 SHIFT 键切换调校 X 方向 （或调校 Y 方向 ）；
2. 先单击可调整的放码点 B，再单击保证各码角度相等的点 A，再单击角的另一边上的放码点 C。

 等角度边线延长

功能：

延长角度一边的线长，使各码角度相同。



如上图示，在 AB 方向上延长点 B，使角度 A 的各码度数一样。

操作：

1. 用该工具分别单击点 B（移动的点）、点 A、点 C，弹出距离对话框；
2. 输入恰当的数值，确定即可。

0.5 档差标注

功能:

给放码纸样加档差标注。

操作:

1. 单击显示菜单—显示档差标注;
2. 用该工具在工作区空白处单击, 会弹出添加标注对话框;



3. 选择合适的选项, 确定即可。

对部分的放码点添加档差标注:

用该工具单击或框选需要添加档差标注的放码点即可。

删除档差标注

按住 SHIFT 键, 用该工具在工作区空白处单击, 在弹出的对话框中选择恰当的选项确定即可。

对部分的放码点删除档差标注:

1. 按住 SHIFT 键, 用该工具单击或框选需要删除档差标注的放码点即可;
2. 把该工具光标移到标注上, 标注变亮后按 DELETE 键即可删除标注。

更改标注位置:

用该工具单击标注并拖动至目标位置。



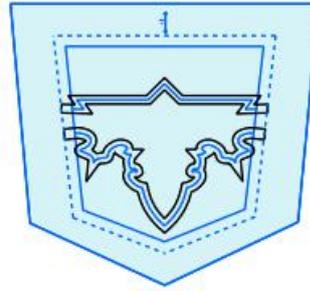
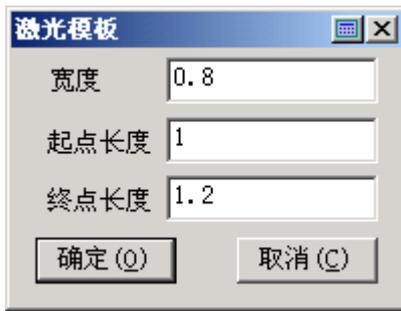
激光模板

功能:

用来设置镂空线的宽度。常用来制作激光模板。

操作:

1. 用该工具点击纸样边线 (或辅助线) 或单击两个控制点, 弹出【激光模板】对话框;



2. 输入恰当的数据，确定即可。

修改参数：

用右键单击模板线即可弹出激光模板对话框修改参数。



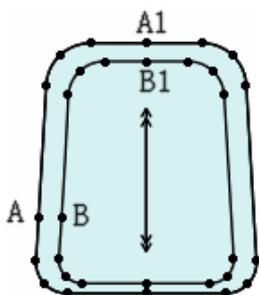
侧片生成

功能：

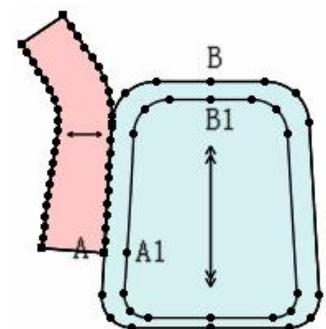
做箱包的侧片，在箱包前片、后片的基础上，用该工具做侧片。

操作：

1. 做两重叠纸样，如图一；
2. 选中侧片生成工具，按顺时针方向分别单击较大纸格的边线 AA1 两点，此时边线段变成红色，再单击较小纸格对应边线 BB1，弹出“侧片生成”对话框；



图一



图二

3. 输入恰当的数值，点击确定，侧成即可生成，如图二。

【侧片生成】对话框说明：

【第一坡长】指选取的第一点所对应的侧片高度；

【第一落差】里面显示的数据为第一坡长的最小高度；

【第二坡长】指选取的第三点所对应的侧片高度；

【第二落差】里面显示的数据为第二坡长的最小高度；

【不对称】即不对称打开侧片纸格；

- 【以第一坡对称】即以第一坡长线为对称轴对称打开侧片纸格；
 【以第二坡对称】即以第二坡长线为对称轴对称打开侧片纸格。



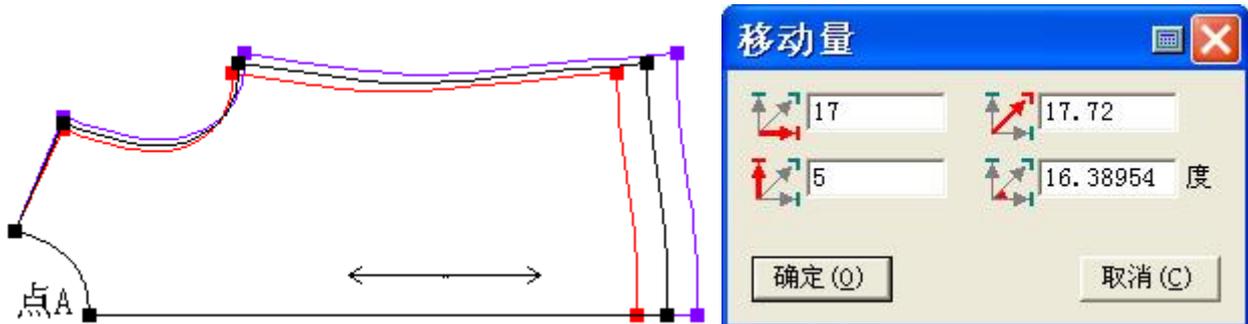
添加、修改图片

功能：

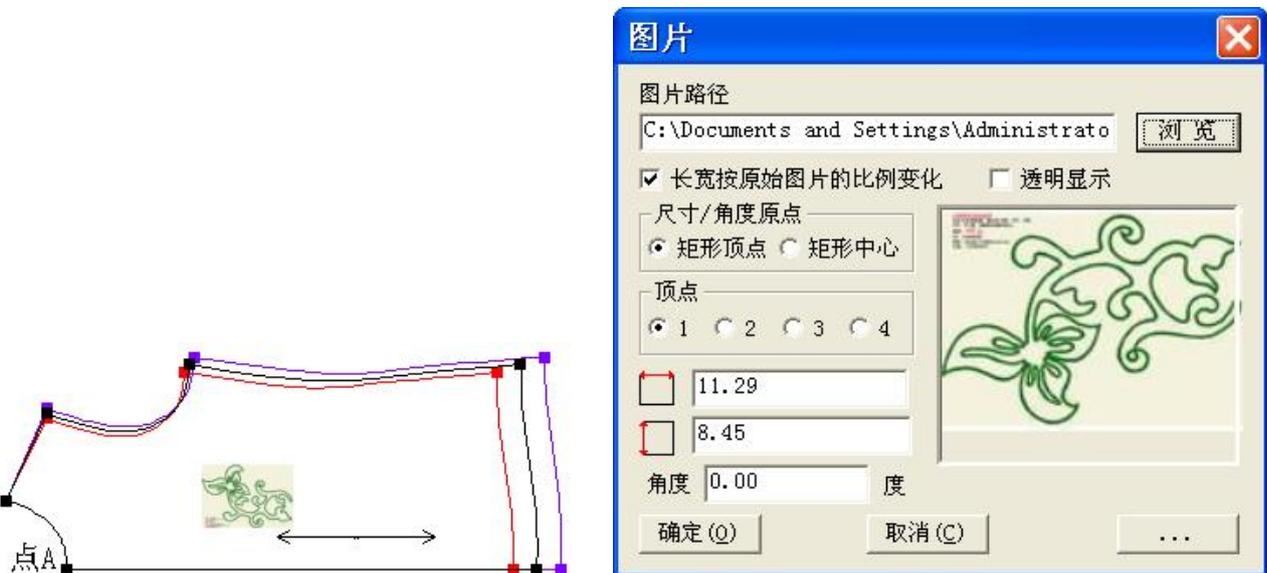
在纸样上添加图片（LOGO），并能同纸样绘制出来。

操作：添加图片

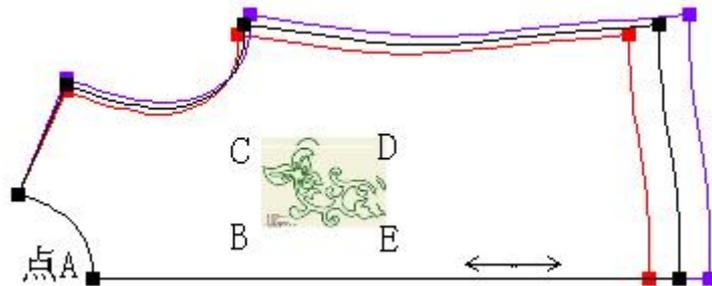
- 选中该工具，如下图，把光标移在点 A 上击回车，在弹出的【移动量】对话框中，输入图片的偏移量，点击【确定】：



- 拖动再单击，弹出【图片】对话框，打开图片，如下图所示。



- 用  选择纸样控制点可选中图片边角控制点，用点放码表放码，只放其中一个点即可，如下图所示。（或点击【图片】对话框右下角，也可对图片放码）

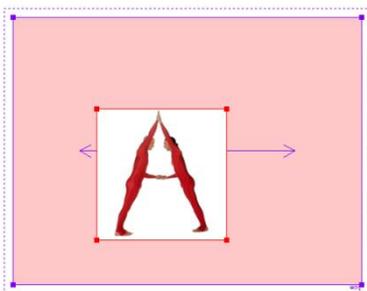


【图片】对话框说明：

1. 浏览：为打开图片的路径；
2. 长宽按原始图片比例变化：勾选此项，图片以原始图的比例变化；
3. 透明显示：勾选，图片透明显示；
4. 尺寸/角度原点：
 - 矩形顶点：图片的旋转固定位置为矩形顶点；
 - 矩形中心：按显示的矩形中心为旋转固定位置；
5. 顶点：旋转图片的 4 个顶点可以自由选择；
6. 角度：指旋转的度数。

修改图片：

1. 用该工具或调整工具图片上单击右键，弹出【图片】对话框，可更换图片，修改图片长宽，角度等信息；
2. 在图片上单击左键选中图片，如下图：



3. 根据鼠标不同的位置出现不同光标对图片进行不同的操作：

	当鼠标移动到红色矩形框内，鼠标变为如图中形状，单击移动鼠标到适当位置之后再单击左键即可。
	当鼠标放在矩形框左右边框线上，鼠标变成如图中形状，单击拖动鼠标到适当位置后再单击左键即可。
	方法同上。
	当鼠标放在矩形框的四个顶点上，鼠标变成如图中形状，单击移动鼠标，图片以选

	中顶点的对角为固定点旋转，旋转 to 适当角度再单击左键即可。
	当鼠标放在矩形框的四个顶点上，同时按下 Ctrl 键，鼠标变成如图中形状，单击移动鼠标，到适当角度再单击左键即可

4. 图片修改完之后，在空白处单击左键，取消图片的选中



平行四边形

功能:

在已知平行四边形的两相邻边及夹角，作平行四边形。该功能一般用于箱包。

操作:

1. 用该工具在工作区的空白处或纸样上单击拖动再单击，弹出【平行四边形】对话框；
2. 输入平行四边形的边长及夹角，确定即可。



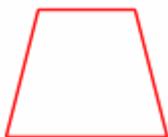
梯形

功能:

作梯形结构线或在纸样上作梯形辅助线。该功能一般用于箱包。

操作:

1. 用该工具在工作区的空白处或纸样上单击拖动再单击，弹出【梯形】对话框；



梯形 [Close]







等腰
 左直角
 右直角

2. 在对话框中输入上边、下边和高的尺寸，选择合适的选项确定即可。



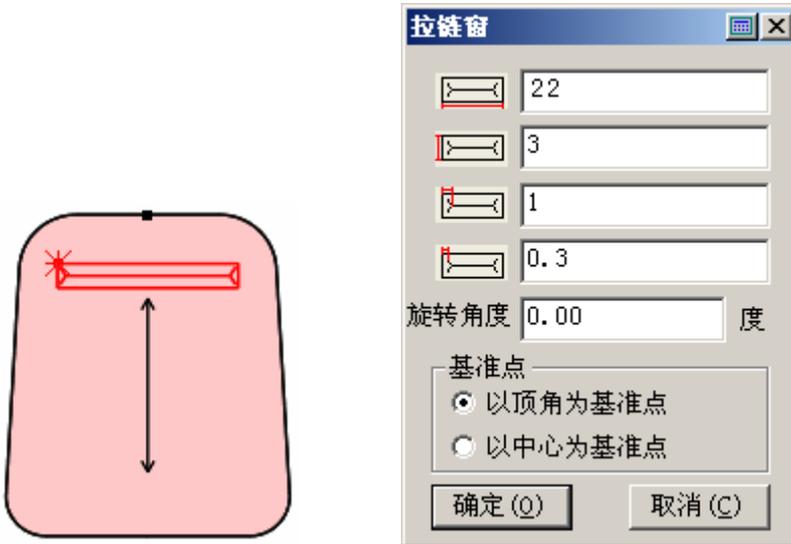
拉链窗

功能:

在纸样上定拉链窗。该功能一般用于箱包。

操作：

1. 选中拉链窗工具，按 SHIFT 键可在  与  间切换；
2. 用该工具在纸样上单击拖动再单击，弹出【**拉链窗**】对话框；



3. 输入合适数据，确定即可。

平行设计

功能：

用于在纸样或结构图上做平行线。

操作：

1. 如下图一用左键单击线 a、线 b、线 c 后击右键，弹出【**平行设计**】对话框；



2. 在对话框中输入平行线间的间距，如上图二，点击【**确定**】即可。

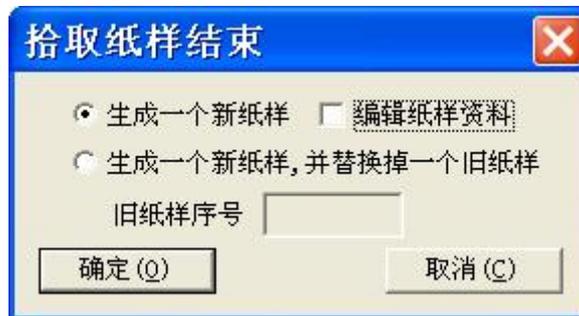


剪刀（带替换纸样对话框）

功能：

用于剪纸样，并带有替换纸样对话框，可替换原纸样信息。

操作：



剪纸样与  剪刀操作相同。剪完纸样弹出【拾取纸样结束】（条件是文件中必须有个纸样）。

选择 生成一个新纸样，会生成一个新纸样，且不会弹出对话框，如果勾选 编辑纸样资料，会弹出下列【纸样资料】对话框：



生成一个新纸样, 并替换掉一个旧纸样

旧纸样序号

选择 ，输入旧的纸样序号可替换掉旧纸样。



布纹线（各码方向不同）

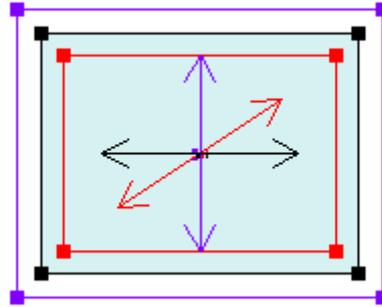
功能：

设置放码纸样的各码布纹线方向不同。

操作：

1. 如果界面右下脚显示  匹配所有码，按 F11 键把界面右下脚切换为  匹配一个码；

2. 用该工具依次单击纸样的两个控制点（修改那个码的布纹线，就选中那个码上的两控制点）。



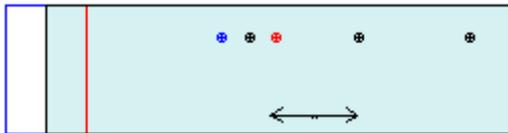
拆分（钻孔，扣眼）

功能：

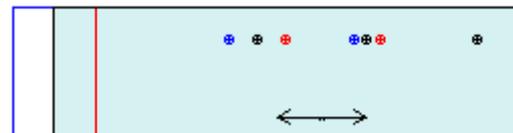
用于拆分有关联的钻孔组，扣眼组。对拆分后的钻孔（扣眼）放码时，钻孔（扣眼）间不再关联，可以各放各的码。

操作：

用该工具在钻孔单击即可把钻孔（扣眼）拆分。



对拆分后的钻孔放码



对没拆分的钻孔放码



自定义曲线

功能：

1. 保存自定义曲线；
2. 用于修改“自定义曲线”的属性（高度、间距），如星形曲线，三角曲线。

操作：

保存自定义曲线：

1. 先画好要保存的线型，及控制线型位置的点（这个点一定要指定一下），如下图；



2. 用该工具左键单击或框选心形线后击右键，再用左键单击点，会弹出【另存为】对话框；



3. 输入文件名后单击保存即可。

定位点位置不同所做出的线型位置也不同。



图 A

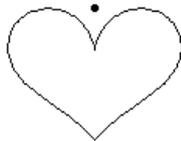


图 B



图 C

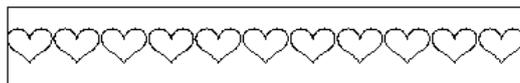


图 A'

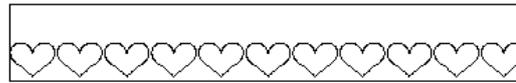


图 B'

图 A' 为保存的图 A 线型在图 C 上改的线型；

图 B' 为保存的图 B 线型在图 C 上改的线型。

修改自定义曲线属性

1. 用该工具单击自定义曲线，弹出【自定义曲线】对话框；



2. 在高度、间距输入恰当的值，确定即可。

【自定义曲线】对话框参数说明：

1. 高度：指图形的最高高度；
2. 间距：指未勾选“自定义拉伸”时，相邻图形间最小距离；

3. 自定义拉伸: 下图为等长的线, 直线只是想表明勾选或未勾选自定义拉伸的情况。线 a 为勾选此选项的情况, 线 b 为未勾选此选项的情况 (图中的直线只是为了区别一下)。

 线 a, 勾选此选项

 线 b, 未勾选此选项



比例放码

功能:

输入整个纸样在水平和垂直方向的档差, 即可实现对纸样边线、内部线等的自动放码, 常常用于床上用品的放码。

操作:

1. 在号型编辑中设置好号型;
2. 单击该图标, 如果各码的档差不同, 在对话框内分别输入各码档差的尺寸, 选中适当的选项, 按“非均码”, 纸样即可按照输入档差放码;
3. 如果各码档差相同, 在紧邻基码的号型中输入档差, 选中适当的选项, 按“均码”, 纸样即可按照输入档差放码;
4. 比例放码时可以不放边线。只处理: 辅助线、圆、字符串、扣位、扣眼、钻孔。勾选【边线放码】可使边线按照指定档差放码。



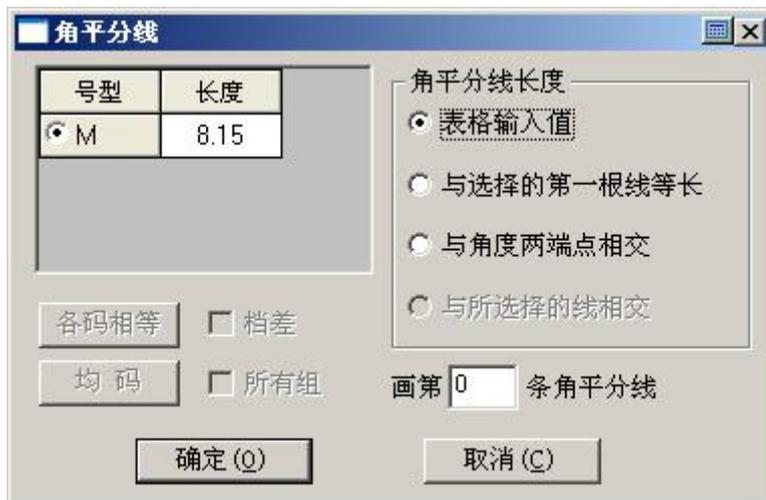
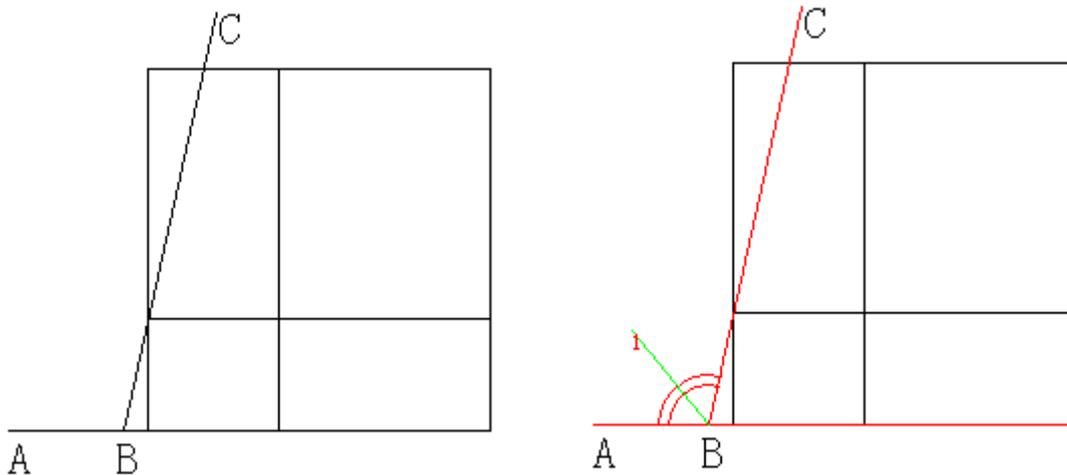
角平分线

功能:

对角进行等分。在结构线和纸样都能进行，操作相同。

操作：

1. 框选或者点选两条相交的线；
2. 在快捷工具栏中“等份框”输入等份数，拖动光标单击，会弹出【角平分线】对话框；



3. 输入角平分线长度，选择合适的选项，确定即可。

【角平分线】对话框说明：

表格输入值：表示角平分线的长度按照表格中输入的数据处理；

与选择的第一根线等长：在点选时第一次选择的线段长度，框选选择两条线中任意线段长度作为角平分线长度；

与角度两 endpoint 相交：角平分线的终点会落在线段两 endpoint 的连线上；

与所选择线相交：角平分线的终点在选择线段上（只有在点击左键选中线段时才能使用）；

画第 0 条角平分线：如果有多条角平分线时，可以只画出某一条。

掩藏部分辅助线

功能：

纸样中辅助线很多时，为了放码或对位看起来更直观，可以把部分辅助线隐藏。

操作：



按键盘 Shift+U，光标变成  时，单击或框选辅助线即可掩藏。

显示掩藏的辅助线

功能：

顾名思义，让掩藏的辅助线再次显示。

操作：

按 Ctrl+U 即可。

第九节 菜单栏

文档菜单

文档 (F)	
新建 (N)	Ctrl+N
打开 (O)...	Ctrl+O
保存 (S)	Ctrl+S
另存为 (A)...	Ctrl+A
保存到图库 (B)	
安全恢复...	
档案合并 (U)...	
自动打板...	
打开AAMA/ASTM格式文件	
打开TIIP格式文件	
输出ASTM文件	
打印号型规格表 (T)	▶
打印纸样信息单 (I)...	
打印总体资料单 (G)...	
打印纸样(P)...	
打印机设置 (R)...	
数化板设置 (E)...	
1 5改版. dgs	
2 对花稿1. dgs	
3 公主线女装. dgs	
4 牛仔夹克. dgs	
5 狗服装2. dgs	
退出 (X)	

● 另存为 (A) Ctrl+A

功能:

该命令是用于给当前文件做一个备份。

操作:

单击【文档】菜单—【另存为】，弹出的【另存为】对话框，输入新的文件名或换一个不同的路径，即可另存当前文档，更详尽的内容请查阅  【保存】的说明。

● 保存到图库

功能:

与  【加入/调整工艺图片】工具配合制作工艺图库。

操作:

1. 用  加入/调整工艺图片工具左键框选目标线后击右键，如下图示：



2. 结构线被一个虚线框框住；
3. 单击【文档】菜单--【保存到图库】，弹出【保存到图库】对话框，选择存储路径输入名称，单击【保存】即可。

● 安全恢复

功能:

因断电没有来得及保存的文件，用该命令可找回来。

操作:

1. 打开软件；
2. 单击【文档】菜单--【安全恢复】，弹出【安全恢复】对话框；
3. 选择相应的文件，点击【确定】即可。



注意：

要使安全恢复有效，须在【选项】菜单--【系统设置】--【自动备份】，勾选【使用自动备份】选项。

● 档案合并

功能：

把文件名不同的档案合并在一起。

操作：

1. 打开一个文件如 001；
2. 单击【文档】菜单--【档案合并】，弹出【打开】对话框，在需要合并的文件上双击即可。

条件：

要求合并文件的号型名及对应基码相同。

● 自动打版

功能：

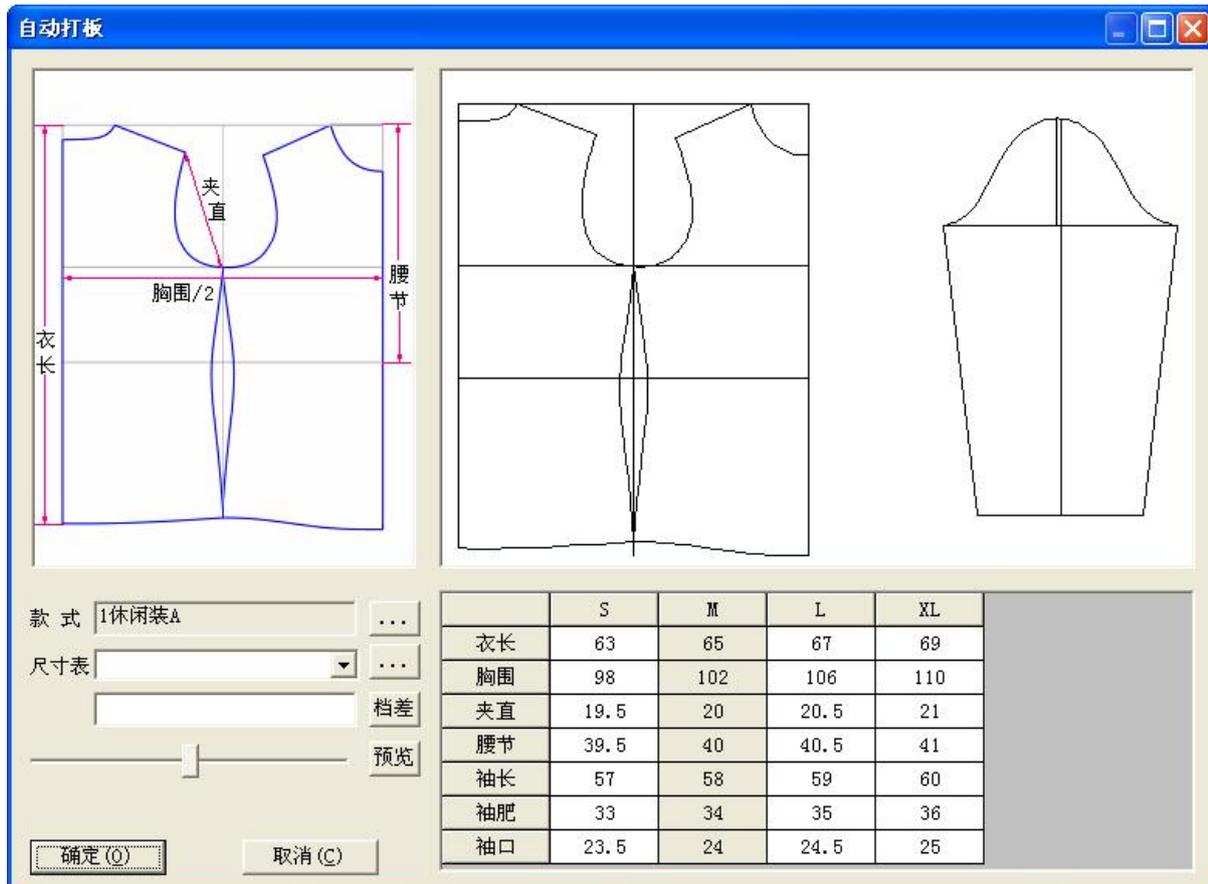
调入公式法打版文件，可以在尺寸规格表中修改需要的尺寸。

操作：

1. 单击【文档】菜单--【自动打版】，弹出【选择款式】对话框；



2. 双击所需款式，弹出【自动打版】对话框（上左为示意图，上右为结构图，右下为尺寸规格表），尺寸数据可以根据实际情况修改(也可以单击【尺寸表】后的  按钮，选择由三维测量设备测量好的人员数据)；



3. 单击【确定】，纸样与结构图载入系统。

● 打开 AAMA/ASTM 格式文件

功能：

可打开 AAMA/ASTM 格式文件, 该格式是国际通用格式。

操作：

1. 单击【文档】菜单—【打开 AAMA/ASTM 格式文件】，弹出【打开】对话框
2. 选择存储路径，在文件名上双击即可打开。



【打开】对话框参数说明：

放缩比例：根据实际情况可选择不同的比例输入在本软件中；

读入文本文字：勾选，文件输入后原文本文字存在，否则只输入纸样；

只读基码：勾选，即使输入的是放码文件也只有基码，否则原文件所有号型全部输入；

转换缝份：勾选，有缝份的文件输入后有缝份显示（缝份下方以影子的方式显示原缝份线的位置），否则文件输入后以辅助线显示。

● 打开 TIIP 格式文件

功能：

用于打开日本的*.dxf 纸样文件，TIIP 是日本文件格式。

操作：

1. 单击【文档】菜单—【打开 TIIP 格式文件】，弹出【打开】对话框；
2. 选择存储路径，在文件名上双击即可打开。

注：读入的字符串字体默认系统设置的 T 文字字体，比如读日文文件可把 T 文字提前设置成日文字体（选项菜单—字体—T 文字字体—设置字体—MS Gothic，字符集中选日文）。

● 打开 AutoCAD DXF 文件

功能：

用于打开 AutoCAD 输出的 DXF 文件，并能生成结构线。

操作：

1. 单击【文档】菜单—【打开 AutoCAD DXF 文件】，弹出【打开】对话框；



2. 选择存储路径，并选择合适的选项，在文件名上双击即可打开。

● 打开格柏 (GGT) 款式

功能:

用于打开格柏输出的文件。

操作:

1. 单击【文档】菜单—【打开格柏 (GGT) 款式】，弹出【选择格柏文件类型】对话框；



2. 选择合适的文件类型，点击【确定】；
3. 选择相关文件确定即可。

● 输出 ASTM 文件

功能:

把本软件文件转成 ASTM 格式文件。

操作:

1. 用“打开”命令把需要输出的文件打开；
2. 单击【文档】菜单—【输出 ASTM 文件】，弹出【另存为】对话框；

3. 选择保存路径，输入文件名，点击保存，弹出【输出 ASTM】对话框；



4. 选择合适的选项，单击【确定】即可。

【输出 ASTM】对话框参数说明：

只输出基码：选择该项，即使是放码文件输出时也只对基码输出；

输出所有号型（有 rul 文件）：选择该项，输出的文件除 DXF 文件外还有一个同名的 RUL 文件。如果放码文件各码的扣位（钻孔）或眼位数量不同时，以基码的数量为准输出。该选项不对绗缝线、缝迹线输出；

输出所有号型（没有 rul 文件）：选择该项，输出文件的所有内容都在 DXF 文件中。该选项对绗缝线、缝迹线输出；

布纹线水平：勾选该选项，输出的纸样是以布纹水平旋转了纸样；

增加控制点：勾选该选项，输出的文件的曲线上会增加控制点；

输出剪口：勾选该选项，输出文件时剪口同纸样一起输出，否则不输出剪口；

凸剪口（边线的一部分）：勾选该选项，输出纸样的内剪口变“凸剪口”，凸剪口实际上成也边线的一部分。

剪口位置增加控制点：勾选，输出剪口时剪口下方有控制点，否则剪口下没有控制点；

输出纸样文字说明：勾选，输出纸样时纸样资料“说明”中的内容一起输出，并以 T 文字的方式显示在纸样上，否则说明内容不输出；

输出字符为英文字符：勾选，纸样布纹线上线下的汉字、T 文字汉字输出都为英文字符。否则还是原文字输出；

净样线输出为辅助线：输出时勾选此项，用力克软件读入时，净样线会为辅助线。

● 输出 AutoCAD 文件

功能：

把本软件文件转成 AutoCAD 的 dxf 格式文件。

操作：

1. 用“打开”命令把需要输出的文件打开；
2. 单击【文档】菜单—【输出 AutoCAD 文件】，弹出【另存为】对话框；
3. 选择保存路径，输入文件名，点击保存，弹出【输出 AutoCAD DXF 文件】对话框



4. 选择合适的选项，单击【确定】即可。

● 打印号型规格表——打印

功能：

该命令用于打印号型规格表。

操作：

单击【文档】菜单—【打印号型规格表】—【打印】即可。

打印号型规格表——预览

功能：

该命令用于预览号型规格表。

● 打印纸样信息单

功能：

用于打印纸样的详细资料，如纸样的名称、说明、面料、数量等。

操作：

单击【文档】菜单—【打印纸样信息单】，弹出【打印制板裁片单】对话框，选择适当选项，点击【打印】即可。

【打印制板裁片单】参数说明：



【全部纸样】该命令为对话框的默认值，按【打印】则会把该文件的所有纸样图及纸样资料逐一打印出来。

【工作区纸样】该选项只打印工作区的纸样。首先把需要打印信息的纸样放于工作区中，再选中该选项，按【打印】则会把工作区的纸样图及纸样资料打印出来，

【预览】 单击可弹出预览界面。

注意：

如果打印的文字为乱码时，请查看“选项”菜单—“系统设置”—“界面设置”—“语言选择”，选择与使用版本相应的语言就可以了。

● 打印总体资料单

功能：

用于打印所有纸样的信息资料，并集中显示在一起。

【打印总体资料单】参数说明：



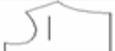
【表单名】： 指打印或导出文件的标题，些表单名可以更改。

【所有号型】： 默认为打印所有号型纸样的数据，单击去掉勾选，则要在其下拉列表中单击选择所需号型，一次只能打印一个号型的所有纸样。

【所有布料】： 对于采用不同布料的纸样，默认为全部打印所有的纸样资料，单击去掉勾选，可在其下拉列表中选择打印哪种布料的纸样。

【预览】： 可看到所选的纸样的资料列表。

【导出 EXCEL】： 文件的总体资料导出 EXCEL 表格，如下图。

服装电脑制板总体资料单									
									2011-10-9
款式:5100202			电脑档案名:C:\Documents and Settings\Administrator\桌面\test.dgs						
简述:									
客户:		定单号:		纸样个数:17		号型(码数)个数:3			
布料:面			号型(码数):S						
纸样名	数量	剪口	钻孔	净样		毛样		说明	
				面积cm ²	周长cm	面积cm ²	周长cm		
 前上第一层	1	0	0	203.97	103.83	315.65	112.12		
 后上第一层	2	0	0	92.32	43.28	142.26	52.62		
 第一层袖	2	2	0	144.58	58.41	196.13	64.6		
 后腰带	2	0	0	1190.32	143.51	1379.03	153.67		
 裙下第一层后幅	2	1	0	574.78	101.22	723.8	111.79		
 前上第二层	1	0	0	179.23	71.48	253.65	81.48		
 后上第二层	2	0	0	92.32	43.28	142.26	52.62		
 第二层袖	2	2	0	144.58	58.41	196.13	64.6		
 裙下第二层前幅	1	0	0	1149.56	168.02	1330.6	175.82		
 裙下第二层后幅	2	1	0	574.78	101.22	689.98	109.88		
总计: 净样(面积=8309.66cm ² 周长=1609.98cm) 毛样(面积=10234.93cm ² 周长=1766.73cm)									

操作:

单击【文档】菜单—【打印总体资料单】，弹出【打印总体资料单】对话框，进行相应的设置。选择预览或打印，即可。

注意:

如果打印的文字为乱码时，请查看“选项”菜单—“系统设置”—“界面设置”—“语言选择”，选择与使用版本相应的语言就可以了。

● 打印纸样

功能:

用于在打印机上打印纸样或草图。

操作:

1. 把需要打印的纸样或草图显示在工作区中;
2. 单击【文档】菜单—【打印纸样】，弹出【打印纸样】对话框;



3. 单击【确定】，即可。

● 打印机设置

功能：

用于设置打印机型号及纸张大小及方向。

操作：

1. 单击【文档】菜单—【打印机设置】，弹出【打印设置】对话框；
2. 选择相应的打印机型号型，及打印方向及纸张的大小，确定即可。



● 输出纸样清单到 Excel

功能：

将与纸样相关的信息，如纸样名称、代码、说明、份数、缩水率，周长、面积、纸样图等输入到 Excel 表中，并生成 .xls 格式的文件。

操作：

1. 单击【文档】菜单—【输出纸样清单到 Excel】，弹出【打印设置】对话框；



2. 选中需要输出的纸样，及选中输出的信息，单击“导出 Excel”即可导出，如下图示。

	A	B	C	D	E	F	G
1	纸样清单						
2							2012-7-24 单位: cm
3	款式: 40B0113001						
4	序号	纸样图	名称	布料种类	份数	净样周长	毛样面积
5	1		后中	面	2	178.88	1421.7
6	2		大袖	面	2	155.09	1297.45
7	3		小袖	面	2	137.5	737.33
8	4		挂面	面	2	206.82	989.23
9	5		前中	面	2	279.77	1569.13
10	6		前里	里	2	152.66	845.31
11	7		侧里	里	2	134.57	762.23
12	8		侧片	里	2	133	699.42

● 数化板设置 (E)



【数字化板设置】参数说明：

数字化板选择：本栏不需要选择型号，软件在出厂前，厂商已根据用户所用数字化板型号设置好；

数字化板幅面：用于设置数字化板的规格；

端口：用于选择数字化板所连接的端口的名称；

按键设置：是用于设置十六键鼠标上各键的功能；

选择缺省的按键功能设置：勾选后数字化板鼠标的对应键将采用系统默认的缺省设置；

数字化板菜单区：用于设置数字化板菜单区的行列；

精度：用于调整读图板的读图精度。方法：手工画一个 50CM X 50CM 的矩形框，通过数字化板读入计算机中，把实际测量出的纵横长度，输入至调整精度的对话框中，即可；

打印菜单：在设定完菜单区的行和列后，单击该按钮，系统就会自动打印出【数字化板菜单】；

编辑菜单：点击编辑菜单，会弹出多个自由编辑区，在此可设置常用的纸样名称，方便在读图时直接把纸样名读入。一个编辑区设置一个纸样名；

说明：数字化板菜单是本系统设置的一个读图菜单，打印出来后贴在数字化板的一角，方便鼠标在数字化板上直接输入纸样信息。具体如何设置请参考读图。

● 最近用过的 5 个文件

功能：

可快速打开最近用过的 5 个文件。

操作：

单击【文档】，单击选一个文件名，即可打开该文件。

● 退出

功能：

该命令用于结束本系统的运行。

操作：

单击【**文档**】菜单--【**退出**】，也可以按标题栏的（关闭按钮），这时如果打开的文件没有保存，会提示一个对话框，问您是否保存。按【**否**】，则直接关闭系统，按【**是**】，如果文档一次也没保存过，则会出现【**文档另存为**】对话框，选择好路径后按【**保存**】，则关闭系统，如果原来保存过，只是最近几步操作没保存，按【**是**】，则文件会以原路径保存并关闭系统。

编辑菜单

编辑 (E)	
剪切纸样 (X)	Ctrl+X
复制纸样 (C)	Ctrl+C
粘贴纸样 (V)	Ctrl+V

辅助线点都变放码点 (G)	
辅助线点都变非放码点 (N)	

自动排列绘图区 (A)	
记忆工作区纸样位置 (S)	
恢复工作区纸样位置 (R)	

复制位图 (B)	
纸样生成图片	

● 剪切纸样 Ctrl+X

功能：

该命令与粘贴纸样配合使用，把选中纸样剪切剪贴板上。

操作：

1. 用选择纸样控制点工具选中需要剪切的纸样；
2. 点击【**编辑**】菜单--【**剪切纸样**】，即可。

● 复制纸样 Ctrl+C

功能：

该命令与粘贴纸样配合使用，把选中纸样复制剪贴板上。

操作：

1. 用选择纸样控制点工具选中需要复制的纸样；
2. 点击【**编辑**】菜单--【**复制纸样**】，即可。

● 粘贴纸样 Ctrl+V

功能:

该命令与复制纸样配合使用，使复制在剪贴板的纸样粘贴在目前打开的文件中。

操作:

1. 打开要粘贴纸样的文件；
2. 点击【编辑】菜单—【粘贴纸样】，即可。

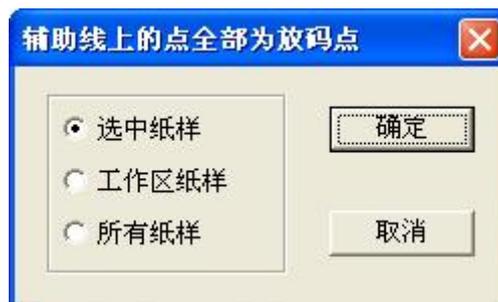
● 辅助线点都变放码点 (G)

功能:

将纸样中的辅助线点都变成放码点。

操作:

1. 单击选中纸样；
2. 单击【编辑】菜单—【辅助线点都变放码点】，弹出【辅助线上的点全部为放码点】对话框，选择所需则纸样内的辅助线点都成变放码点。



● 辅助线点都变非放码点 (N)

功能:

将纸样内的辅助线点都变非放码点。操作与辅助线点都变放码点相同。

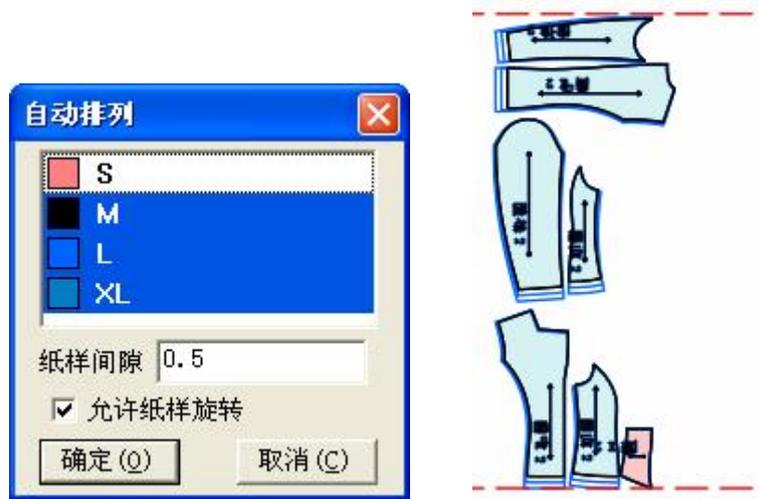
● 自动排列绘图区

功能:

把工作区的纸样进行按照绘图纸张的宽度排列，省去手动排列的麻烦。

操作:

1. 把需要排列的纸样放入工作区中；
2. 单击【编辑】菜单--【自动排列绘图区】，弹出【自动排列】对话框；
3. 设置好纸样间隙，单击不排的码使其没有填充色，如下图 S 码，单击确定；
4. 工作区的纸样就会按照设置的纸张宽度自动排列。



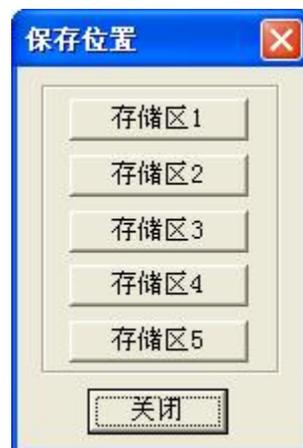
● 记忆工作区中纸样位置

功能:

当工作区中纸样排列完毕，执行【记忆工作区中纸样位置】，系统就会记忆各纸样在工作区的摆放位置。方便再次应用。

操作:

1. 在工作区中排列好纸样；
2. 单击【编辑】菜单—【记忆工作区中纸样位置】，弹出【保存位置】对话框；
3. 选择存储区，即可。



● 恢复上次记忆的位置

功能:

对已经执行【记忆工作区中纸样位置】的文件，再打开该文件时，用该命令可以恢复上次纸样在工作区中的摆放位置。

操作:

1. 打开应用过【记忆工作区中纸样位置】命令的文件；

- 单击【编辑】菜单--【恢复上次记忆的纸样位置】，弹出【恢复位置】对话框；
- 单击正确的存储区，即可。

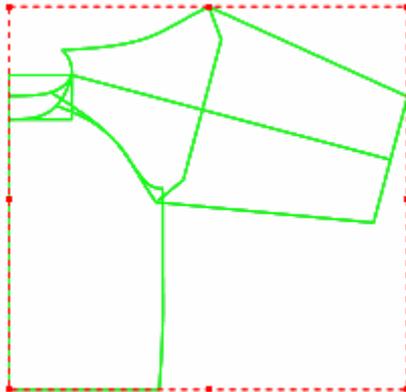
● 复制位图

功能：

该命令与  加入/调整工艺图片配合使用，将选择的结构图以图片的形式复制到剪贴板上。

操作：

- 用  加入/调整工艺图片工具 左键框选设计图后击右键，如下图所示；



- 结构图被一个虚线框框住；
- 单击【编辑】菜单--【复制位图】，此时所选的结构图被复制；
- 打开 OFFICE 软件，如 EXCEL 或 WORD，采用这些软件中的粘贴命令，复制位图就粘贴在这些软件中，可以辅助写工艺单。

● 纸样生成图片

功能：

将纸样生成单独的一个个图片或所有的纸样生成一个图片。

操作：

- 打开一个有纸样的文件；
- 单击【编辑】菜单--【生成纸样图片】，弹出【图片】对话框；



3. 根据所需选择适合的选项，点击“确定”后，弹出文件“另存为”对话框，再点击“保存”按钮即可。

纸样菜单

纸样 (P)	
款式资料 (S)	
纸样资料 (P)	
总体数据 (G)	
删除当前选中纸样 (D)	Ctrl+D
删除工作区所有纸样	
清除当前选中纸样 (M)	
清除纸样放码量 (C)	Ctrl+G
清除纸样的辅助线放码量 (F)	
清除纸样拐角处的剪口 (N)...	
清除纸样中文字 (T)	
删除纸样所有辅助线	
移出工作区全部纸样 (U)	F12
全部纸样进入工作区 (Q)	Ctrl+F12
重新生成布纹线 (B)...	
辅助线随边线自动放码 (H)	
边线和辅助线分离	
做规则纸样	
生成影子	
删除影子	
显示/掩藏影子	
移动纸样到结构线位置	
纸样生成打板草图	

● 款式资料 (S)

功能:

用于输入同一文件中所有纸样的共同信息。在款式资料中输入的信息可以在布纹线上下显示，并可传送到排料系统中随纸样一起输出。

操作:

单击【纸样】菜单—【款式资料】，弹出【款式信息框】，输入相关的详细信息，单击对应的【设定】按钮，最后点击确定。

【款式信息框】参数说明:



编辑词典:

单击对应  编辑词典，输入使用频率较高的信息并保存，使用时单击旁边的三角按钮，在下拉列表中单击所需的文字即可。

【款式名】指打开文件的款式名称；

【简述】指对文件的简单说明，该信息不会在纸样上显示；

【客户名】可注明为那个客户做的该文件；

【订单号】在此可输入打开文件原的订单号；

【款式图】显示款式图存储路径；

 单击该按钮，找出对应的款式图，则打开文件后，勾选显示菜单下的款式图，款式图就显示。

布料: 如果在布料下输入该文件中用的所有布料名，则在纸样资料中选择即可；

颜色: 单击颜色下的表格，可设置相应面料在纸样列表框中的显示颜色；

布料下的【设定】: 单击【设定】，弹出【布料】对话框，统一设定所有纸样的布料。如下图选中“面”，则该文件中所有纸样的布料都为面。如果有个别纸样是不同的布料，再在“纸样资料”对话框中设定。



● 纸样资料 (P)

功能:

编辑当前选中纸样的详细信息。快捷方式：在衣片列表框上双击纸样。

操作:

1. 选中一纸样，单击【纸样】菜单—【纸样资料】，弹出【纸样资料】对话框，输入各项信息，按【应用】按钮即可。
2. 如果还需对其它纸样编辑信息，可以先不关闭对话框，按【应用】后再选中其它纸样对其编辑。

【纸样资料】说明:



1. 【名称】：指选中纸样的名称；
2. 【说明】：对选中纸样有特殊说明，可在此输入，如有绣花；
3.  转行：纸样名称、纸样说明文字太长时可以用来转行，把光标移在需要转行的位置按回车键即可。
4. 布料名的输入：如果在款式资料中输入布料名，在纸样资料中选择即可。
5. 【份数】如果为偶数，在【定位】栏下勾选左右，左选项自动被选中，那么在排料中另一份纸样就是右片了；
6. 【各号型份数不相同】：勾选此项，各号型可输入不同的纸样份数；

7. **【左右片份数不同】**: 勾选此项, 左右片可输入不同的纸样份数;
8.  用于展开或收缩对话框下面部分。

● 总体数据

功能:

查看文件不同布料的总的面积或周长, 以及单个纸样的面积、周长。

操作:

单击**【纸样】**菜单—**【总体数据】**, 弹出**【总体数据】**对话框, 可以查看所需数据。



说明:

【单纸样数据】勾选时, 各纸样的面积、周长是以 1 份纸样计算的。不勾选时是以实际份数计算的。

● 删除当前选中纸样 (D) Ctrl+D

功能:

将工作区中的选中纸样从衣片列表框中删除。

操作:

1. 选中要删除的纸样;
2. 单击**【纸样】**菜单—**【删除当前选中纸样】**, 或者用快捷键 **Ctrl+D**, 弹出对话框;
3. 单击**【是】**, 则当前选中纸样从文件中删除, 单击**【否】**则取消该命令, 该纸样没被删除。

● 删除工作区中所有纸样

功能:

将工作区中的全部纸样从衣片列表框中删除。

操作：

1. 把需要删除的纸样放于工作区中；
2. 单击【纸样】菜单--【删除工作区中所有纸样】，弹出对话框；
3. 单击【是】，则工作区全部纸样从文件中删除，单击【否】则取消该命令，该纸样没被删除。

● 清除当前选中纸样！（M）

功能：

清除当前选中的纸样的修改操作，并把纸样放回衣片列表框中。用于多次修改后再回到修改前的情况。

操作：

1. 单击【纸样】菜单--【清除当前选中纸样】；
2. 工作区中选中的纸样被清除，并返回纸样列表框，如果还想对该纸样进行操作，那么就要重新到纸样列表框去点该纸样。

注意

清除纸样只把当前选中纸样从工作区放回纸样窗，即使纸样被修改过，放回纸样窗中还与操作前的一样，对在工作区中操作的无效，与删除纸样是不同的。

● 清除纸样放码量（C）

Ctrl+G

功能：

用于清除纸样的放码量。



操作：

1. 选中要清除放码量的纸样；
2. 单击【纸样】菜单--【清除纸样放码量】，弹出【清除纸样放码量】对话框；
3. 选择第一选项，点击【确定】即可。

说明：

如果对工作区纸样或所有纸样操作该命令，直接点击该命令。

● 清除纸样的辅助线放码量 (F)

功能:

用于删除纸样辅助线的放码量。



操作:

1. 选中需删除辅助线放码量的纸样;
2. 单击【纸样】菜单—【清除纸样的辅助线放码量】，弹出【清除辅助线放码量】对话框;
3. 选择第一选项，点击【确定】即可。

说明:

如果对工作区纸样或所有纸样操作该命令，直接点击该命令。

● 清除纸样拐角处的剪口

功能:

用于删除纸样拐角处的剪口。



操作:

1. 选中需要删除拐角的纸样;
2. 单击【纸样】菜单—【清除纸样拐角处的剪口】，弹出【清除拐角剪口】对话框;
3. 选择第一选项，点击【确定】即可。

说明:

1. 如果对工作区纸样或所有纸样操作该命令，直接点击该命令;
2. 用此命令删除的拐角剪口都是用拐角剪口做的。

● 清除纸样中文字 (T)

功能:

清除纸样中用 T 工具写上的文字。（**注意:** 不包括布纹线上线下的信息文字）

**操作:**

1. 选中“T”文字的纸样;
2. 单击【纸样】菜单—【清除纸样中文字】，弹出【清除纸样上的文字】对话框;
3. 选择第一选项，点击【确定】即可。

说明:

如果对工作区纸样或所有纸样操作该命令，直接点击该命令。

● 删除纸样所有辅助线**功能:**

用于删除纸样的辅助线。

**操作:**

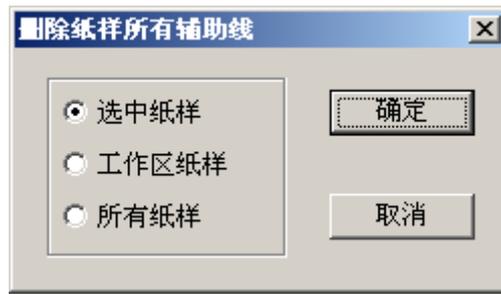
1. 选中需删除辅助线的纸样;
2. 单击【纸样】菜单—【删除纸样所有辅助线】，弹出【删除纸样所有辅助线】对话框;
3. 选择第一选项，点击【确定】即可。

说明:

如果对工作区纸样或所有纸样操作该命令，直接点击该命令。

● 删除纸样所有临时辅助线**功能:**

用于删除纸样的临时辅助线。

**操作:**

1. 选中需删除临时辅助线的纸样;
2. 单击【纸样】菜单—【删除纸样所有临时辅助线】, 弹出【删除纸样所有辅助线】对话框;
3. 选择第一选项, 点击【确定】即可。

说明:

如果对工作区纸样或所有纸样操作该命令, 直接点击该命令。

- 移出工作区全部纸样 (U) F12

功能:

将工作区全部纸样移出工作区。

操作:

单击【纸样】菜单—【移出工作区全部纸样】, 或者用快捷键 F12。

- 全部纸样进入工作区 (Q) Ctrl+F12

功能:

将纸样列表框的全部纸样放入工作区。

操作:

1. 单击【纸样】菜单—【全部纸样进入工作区】, 或者用快捷键 Ctrl+F12;
2. 纸样列表框的全部纸样, 会进入到工作区。

- 重新生成布纹线 (B)

功能:

恢复编辑过的布纹线至原始状态。



操作:

1. 选中需要重新定布纹线的纸样;
2. 单击【纸样】菜单--【重新生成布纹线】, 弹出【定义布纹线】对话框;
3. 选择第一选项, 点击【确定】即可

说明:

如果对工作区纸样或所有纸样操作该命令, 直接点击该命令。

● 辅助线随边线自动放码**功能:**

将与边线相接的辅助线随边线自动放码。

操作:

1. 选中需要随边线放码的纸样;
2. 单击【纸样】菜单--【辅助线随边线自动放码】, 弹出【辅助线随边线自动放码】对话框;
3. 选择第一选项, 点击【确定】即可。

说明:

1. 如果对工作区纸样或所有纸样操作该命令, 直接点击该命令;
2. 默认情况下, 辅助线是随边线自动放码的。

● 边线和辅助线分离**功能:**

使边线与辅助线不关联。使用该功能后选中边线点入码时, 辅助线上的放码量保持不变。

操作:

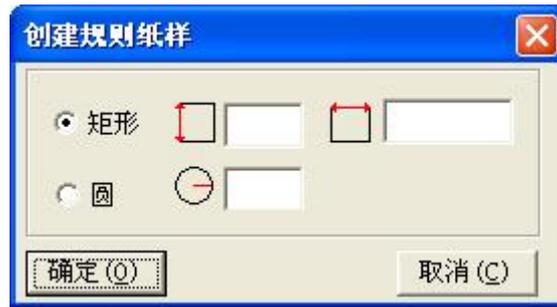
1. 选中需要处理边线与辅助线分离的纸样;
2. 单击【纸样】菜单--【边线和辅助线分离】, 弹出【边线和辅助线分离】对话框;
3. 选择第一选项, 点击【确定】即可。

说明:

如果对工作区纸样或所有纸样操作该命令, 直接点击该命令。

● 做规则纸样**功能:**

做圆或矩形纸样。

**操作:**

1. 单击【纸样】菜单—【做规则纸样】，弹出【创建规则纸样】对话框；
2. 根据所需选择选项，输入相应的数值，点击【确定】，新的纸样即可生成。

● 生成影子

功能:

将选中纸样上所有点线生成影子，方便在改版后可以看到改版前的影子。

操作:

1. 选中需要生成影子的纸样；
2. 单击【纸样】菜单—【生成影子】。

● 删除影子

功能:

删除纸样上的影子。

操作:

1. 选中需要删除影子的纸样；
2. 单击【纸样】菜单—【删除影子】。

● 显示/掩藏影子

功能:

用于显示或掩藏影子。

操作:

单击【纸样】菜单—【显示/掩藏影子】，如果用该命令前影子为显示，则用该命令后影子为显示掩藏状态，反之用之前为掩藏，则之后就为显示。

● 移动纸样到结构线位置

功能:

将移动过的纸样再移到结构线的位置。



操作:

1. 选中需要操作的纸样;
2. 单击【纸样】菜单—【移动纸样到结构线位置】, 弹出【移动纸样到结构线位置】对话框;
3. 选择第一选项, 点击【确定】即可。

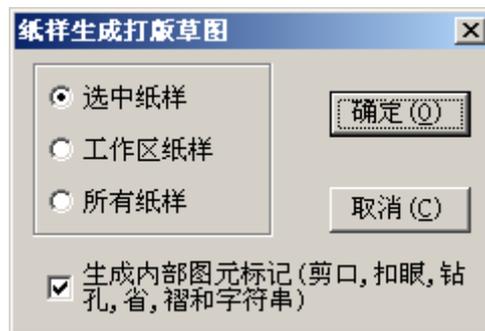
说明:

如果对工作区纸样或所有纸样操作该命令, 直接点击该命令。

● 纸样生成打版草图

功能:

将纸样生成新的打版草图。



操作:

1. 选中需要生成草图的纸样;
2. 单击【纸样】菜单—【纸样生成打版草图】, 弹出【纸样生成打版草图】对话框;
3. 选择第一选项, 点击【确定】即可。

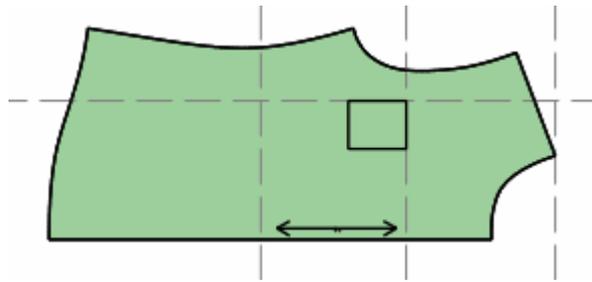
说明:

如果需要把纸样内部图元生成标记, 需要勾选对话下方选项。

● 角度基准线

功能:

在纸样上定位。如在纸样上定袋位, 腰位。

**操作:**

1. 添加基准线:

- ◆ 在显示标尺的条件下, 按住鼠标左键从标尺处直接拖;
- ◆ 用  选择纸样控制点工具选中纸样上两点, 单击“纸样”菜单——角度基准线;

2. 移动基准线:

- ◆ 用  调整工具单击基准线移至目标位置;
- ◆ 指定尺寸移动基准线: 用  调整工具在要移动的基准线上双击, 会弹出基准线对话框;

3. 复制基准线: 按住 Ctrl 键, 用  调整工具单击基准线, 弹出基准线对话框;

4. 删除基准线:

- ◆ 用  调整工具移动基准线到工作区的边界处即可消失;
- ◆ 用  橡皮擦工具单击或框选基准线;
- ◆ 删除工作区全部基准线按 Ctrl + Alt + Shift + G 即可。

号型菜单

号型 (G)

号型编辑 (E) Ctrl+E

尺寸变量 (V)

● 号型编辑 (E) Ctrl+E

功能:

1. 编辑号型尺码及颜色，以便放码；
2. 可以输入服装的规格尺寸，方便打版、自动放码时采用数据，同时也就备份了详细的尺寸资料。

操作:

1. 单击【号型】菜单—【号型编辑】，弹出【设置号型规格表】对话框；



2. 默认为单组，在号型名上单击，会自动附加行（在第二行单击，会自动附加上第三行..），在第一列中可输入款式的部位名称；
3. 在基码（示意图上为 M）上单击，会自动附加码（在第三列单击，会自动附加上第四列...），在第一行中可输入号型名；
4. 在各号型名下可输入各部位对应的尺寸，在号型后面的颜色框上可设置各码的显示色；

【设置号型规格表】参数说明:



【打开】用来打开已存储的号型规格;

【存储】用来保存已做好的号型规格, 方便以后的应用;



该编辑词典用来保存号型名, 可以分类保存;



该编辑词典用来保存部位名称, 可以分类保存;

【分组】默认显示分组, 单击该命令即显示单组;

【导入归号文件】用来打开富怡工艺单软件归号文件 (*.SML);

【组内档差】在单组情况下, 选中基码的尺寸, 在该命令前的数值框输入档差, 再单击该图标, 会自动计算出各码的对应值; 在分组情况下, 只对组内码起效;

【组间档差】在分组情况下, 选中组基码尺寸, 在该命令前的数值框输入档差, 再单击该图标, 会自动计算出其它分组基码的对应值。

● 尺寸变量

功能:

该对话框用于存放线段测量的记录。

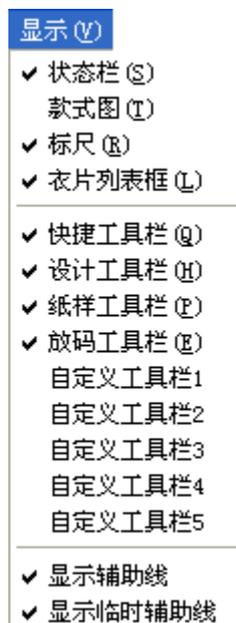
操作:

单击【号型】—【尺寸变量】, 弹出【尺寸变量】对话框, 可以查看各码数据, 也可以修改尺寸变量符号, 方法为: 单击变量符号, 待其显亮后, 单击文本框旁的三角按钮, 从中选择变量符号, 也可以直接输入变量名, 把变量符号修改为变量名, 按【确定】即可。

变量符号

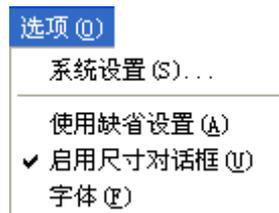


显示菜单



【状态栏】、【款式图】、【标尺】、【衣片列表框】、【快捷工具栏】、【设计工具栏】、【纸样工具栏】、【放码工具栏】
【自定义工具栏】【显示辅助线】【显示临时辅助线】勾选则显示对应内容，反之则不显示。

选项菜单



● 系统设置 (S)

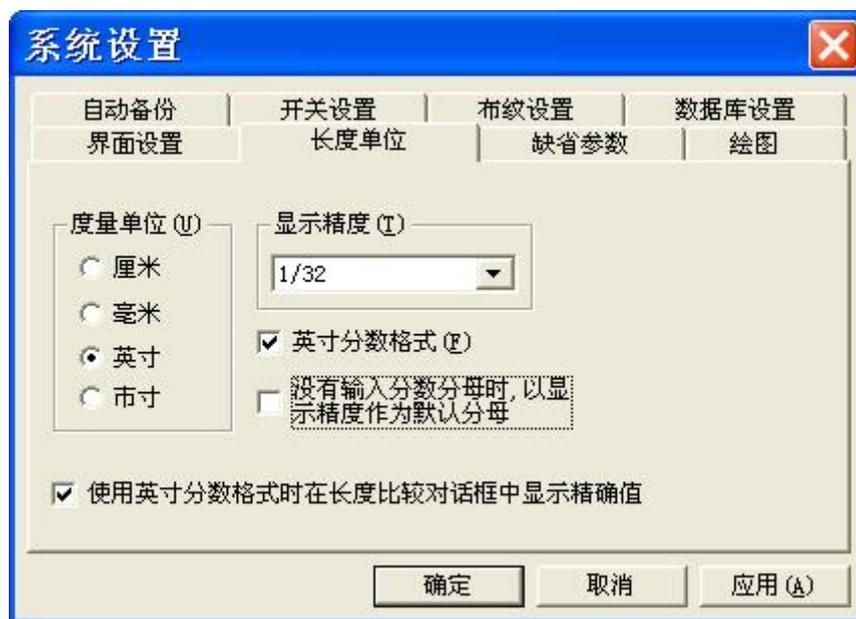
功能:

系统设置中有多个选项卡，可对系统各项进行设置。

操作:

单击【选项】菜单--【系统设置】，弹出【系统设置】对话框，有 8 个选项卡，重新设置任一参数，需单击下面的应用按钮才有效。

【长度单位】选项卡说明:



用于确定系统所用的度量单位。在厘米、毫米、英寸和市寸四种单位里单击选择一种，在【显示精度】下拉列表框内选择需要达到的精度。

在选择英寸的时候，可以选择分数格式与小数格式。

【英寸分数格式】

勾选该项时，使用分数格式。不勾选时，使用小数格式。

【没有输入分数分母，以显示精度作为默认分母】

如果设精度为 1/16，在勾选此项的 10.3 和没勾选此项的 $10\frac{3}{16}$ 是一样的，都是 10 寸 1 分半。

【使用英寸分数格式时在长度比较对话框中显示精确值】

勾选该项时，长度比较表中有分数与小数两种格式显示。不勾选时，只有分数格式显示。

【缺省参数】选项卡说明：



【剪口】：

可更改默认剪口类型、大小、角度、命令（操作方式）。命令：选择裁剪，连接切割机时外轮廓线上的剪口会切割；选择只画，连接切割机或绘图仪时以画的方式显现；M68，为连接电脑裁床时剪口选择的方式。

双剪口间的距离：指打多剪口时相邻剪口间默认的距离。

数字化剪口点的类型：这里设定的为【读纸样】对话框中默认点，如选择的是放码曲线点，则按剪口键后，剪口下方有个放码曲线点。

多剪口时单向生成：勾选，剪口对话框中的距离是参考点至最近剪口的距离，否则，剪口对话框中的距离是参考点到多剪口中点的距离。

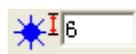
【缝份量】：

勾选，纸样加缝份后，显示缝份量。

【自动加缝份】

可更改默认加的缝份量，勾选自动加缝份后，当生成样片后，系统会为每一个衣片自动加上缝份。

【点提示大小】

 3  4 用于设置结构线或纸样上的控制点大小； 6 定位时，用于设置参考点大小。

【省的打孔距离】

省尖 mm 用于设置省尖钻孔距省尖的距离；

省腰 mm 用于设置省腰钻孔距省腰的距离；

省底 mm 用于设置省底钻孔距省底的距离。

【省的打孔距离】:

操作：设置常用的省的打孔距离，双击欲修改的文本框，输入数据后按【应用】键即生效。

【钻孔】

选择钻孔，指连接切割机时该钻孔会切割；选择只画，指连接绘图仪、切割机时钻孔会以画的形式显现；勾选 Drill M43 或 Drill M44 或 Drill M45，指连接裁床时，砸眼的大小。

半径 mm 用于设置钻孔的大小。

【拾取灵敏度和衣片份数】:

拾取灵敏度：用于设定鼠标抓取的灵敏度，鼠标抓取的灵敏度是指以抓取点为圆心，以像素为半径的圆。像素愈大，范围愈大，一般设在 5-15 像素间。

衣片份数：是剪纸样时或用数化板读图时，纸样份数的默认设置。

【绘图】选项卡说明:



【线条宽度】用于设置喷墨绘图仪的线的宽度;

【点大小】用于设置喷墨绘图仪的点大小;

 3 mm 设定虚线的间隔长度;

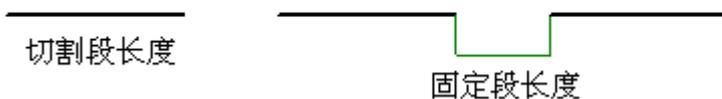
 2 mm 设定点线间隔长度;

 8 mm 设定点划线间隔长度;

【固定段长度】是为了保证切割时纸样与原纸张相连, 在此设定这段线所需长度;

【切割段长度】设置刀一次切割的长度;

在切割时纸样边缘的切割形状如下图:



绘图仪线型、软件虚线、圆圈虚线

系统提供了 7 种线型，在绘图功能中选择不同类型时各种线型的绘图效果如下所示：

名称	图示	选择绘图仪线型	输出后图示	选择软件虚线	输出后图示	选择圆圈虚线	输出后图示
实线		实线		实线		实线	
虚线		虚线		根据设置的长度、间隔绘制		根据设置的直径、间隔绘制	
点线		点线					
点划线		点划线					
自定义虚线		绘制的形状与屏幕上显示的形状相同		绘制的形状与屏幕上显示的形状相同		绘制的形状与屏幕上显示的形状相同	
圆形曲线							
自定义曲线							

【外轮廓的剪口类型】

勾选外轮廓的剪口使用同一种类型，则可在下面选择一种绘图或切割时统一采用的剪口；

【外轮廓线】【内轮廓线】

用于设置绘图时各种线所需绘制的线型。

【绘制净样轮廓线】 勾选，绘制净样线；

【绘制内轮廓线剪口】 勾选，绘制内轮廓线剪口；

【切割轮廓线】 勾选，使用刻绘仪时，切割外轮廓线。此时固定段长度与切割段长度被激活；

【绘制布纹线】 勾选，绘图或打印时，绘制布纹线

【切割纸样时，在剪口处做标记】 有时在切割箱包纸格时需要做标记。

对称衣片

【对称衣片仅绘一半】：勾选，对称衣片只绘一半，反之，绘整个对称衣片。

【绘对称轴标志】：勾选，对称纸样绘对称标志（在对称轴上用两个半圆弧表示），反之不绘对称标志。

【绘完一页的所有线后再切割纸样】：勾选，接切割机机时用笔绘完一页后再用切割刀切割纸样。

【界面设置】选项卡说明：



【纸样列表框布局】

单击【上、下、左、右】中的任何一个选项按钮，纸样列表框就放置在对应位置。

【设置屏幕大小】

按照实际的屏幕大小输入后，按 Ctrl+F11 时图形可以 1:1 显示。

【语言选择】

用于切换语言版本，如 Chingese(GB)为中文简体版，Chingese(BIG5)中文繁体版。

【线条粗细】

指结构线、纸样边线、辅助线的粗细，滑块向左滑线条会越来越细，向右滑线条会越来越粗。勾选使用光滑曲线，线条为光滑线条显示，不勾选为锯齿线条显示。

【界面方案】

 存储了的主题可在下拉菜单中选择。

工具栏配置 为了用户操作方便，可根据需求只把用到工具显示在界面上。单击该按钮可自行设置自定义工具及右键工具。



注意:

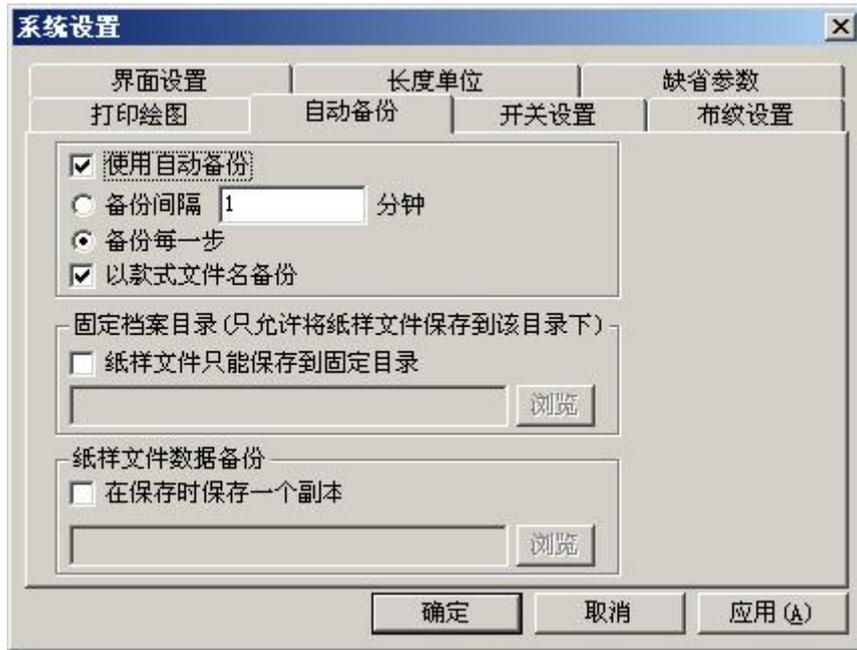
需要在【显示】—【自定义工具条】打勾才可以显示。

主题另存... 设定好的自定义工具条可存储，可存储多个主题。

删除主题 不需要的主题可先选中，再单击该按钮将其删除。

颜色配置 与快捷工具栏下的  颜色设置一样。

【自动备份】选项卡说明：



【使用自动备份】：勾选则系统实行自动备份；

【备份间隔】：用来设置备份的时间间隔；

【备份每一步】：是指备份操作的每一步。人为保存过的每一个文件都有对应的文件名，后缀名为 bak, 与人为保存的文件在同一目录下。如果做了多步操作，一次也没保存，就用安全恢复。

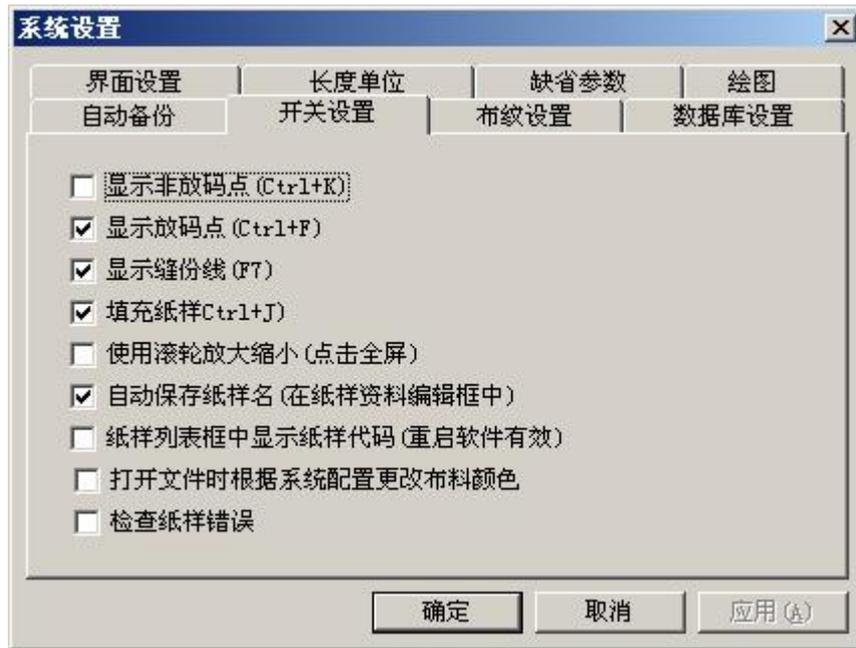
【以款式文件名备份】：勾选，在保存文件的目录下每个文件都有相对应的备份，如在某目录下保存了一个文件名为 NV003. dgs, 那么同一目录下也有一个 NV003. bak 。

【固定档案目录】（只允许将纸样文件保存到设定的目录下）

勾选**【将纸样文件保存到指定目录】** 则所有文件保存到指定目录内，不会由于操作不当找不到文件。选用本项后，纸样就不能再存到其他目录中，系统会提示您一定要保存到指定目录内，这时只有选择指定目录才能保存。

【在保存时保存一个副本】：在正常保存文件同时，勾选该选项也可以在其它盘符中再保存一份文档做为备份。

【开关设置】选项卡参数说明：



【显示控制点】 Ctrl+K

勾选则显示所有非放码点，反之不显示。

【显示放码点】 Ctrl+F

勾选则显示所有放码点，反之不显示。

【显示缝份线】 F7

勾选则显示所有缝份线，反之不显示。

【填充纸样】 Ctrl+J

勾选则纸样有颜色填充，反之没有。

【使用滚轮放大缩小（点击全屏）】

勾选则鼠标滚轮向后滚动为放大显示，向前滚动为缩小显示，反之为移动屏幕。

【自动保存纸样名（在纸样资料编辑框中）】

勾选该项，在纸样资料对话框中新输入的纸样名会自动保存，否则不会被保存。

【纸样列表框中显示纸样代码（重启软件有效）】

勾选该选项，重启软件后，纸样资料对话框中输入的纸样代码会显示在纸样列表框中，反之不显示。

【打开文件时根据系统配置更改布料颜色】

把计算机 A 的布料颜色设置好，并把该台计算机富怡安装目录下 DATA 文件中的 MaterialColor.dat 文件复制粘贴在计算机 B 的富怡安装目录下 DATA 文件中，并且在系统设置中勾选该选项，则在计算机 B 中打开文件布料颜色显示的与计算机 A 中布料的颜色显示一致。

【检查纸样错误】

勾选该选项，如果纸样的边线有交叉或布纹线有伸出纸样外的情况，软件就会提示，请您检查某纸样。

【布纹设置】选项卡说明：



【布纹线的缺省方向】

剪纸样时生成的布纹线方向为在此选中的布纹线方向；



单击右边的三角按钮，在弹出的下拉菜单中选择所需选项，文本框中出现对应代码，最后单击【应用】、【确定】。

【在布纹线上或下显示纸样信息】：勾选，纸样的布纹线上下就会显示【纸样资料】【款式资料】中设置的信息。

【布纹线上的文字按比例显示，绘图】：勾选，布纹线上线下的文字大小按布纹的长短显示，否则以同样的大小显示。

【在布纹线上同时显示多个号型名】：勾选，在显示所有码或绘网样时，各个码的号型都可显示在布纹线上下。

【数据库设置】选项卡说明：



首先软件加密锁中须加入数据库功能，该选项为激活状态。

【选择或者输入服务器名】：如 GCAD-SERVER\SQLEXPRESS；

【用户名】【数据库密】：在此输入用户名及密码；

将所有纸样的面积和周长输出到数据库；

将所有纸样的面料信息输出到数据库；

将所有纸样的尺寸信息输出到数据库；

勾选方框前的选项，如果在当前计算机上保存文件，就会把所勾选内容输出到数据库计算机中。

注意：

1. 数据库传输只能用网线，不能用无线网卡传送；
2. 本机与数据库计算机须在同一个局域网中。

● 使用缺省设置 (A)

功能：

采用系统默认的设置。

操作：

单击【选项】菜单--【使用缺省设置】即可。

注意：

用了缺省设置，系统中改过的设置就会相应的改变。建议在正常状态下，不要选择缺省设置。

● 启用尺寸对话框（U）**功能：**

该命令前面有√显示，画指定长度线或定位或定数调整时可有对话框显示，反之没有。

操作：

单击【选项】菜单--【启用尺寸对话框】，如果做此操作前，该命令前无√显示，操作后就有√显示，如果做此操作前，该命令前有√显示，操作后就无√显示。

● 启用点偏移对话框（O）**功能：**

该命令前面有√显示，用调整工具左键调整放码点时有对话框，反之没有。

操作：

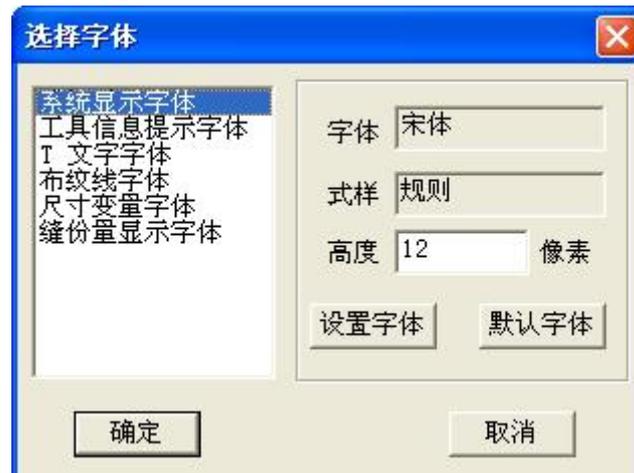
单击【选项】菜单--【启用点偏移对话框】，如果做此操作前，该命令前无√显示，操作后就有√显示，如果做此操作前，该命令前有√显示，操作后就无√显示。

● 字体（F）**功能：**

用来设置工具信息提示、T 文字、布纹线上的字体、尺寸变量的字体等的字形和大小，也可以把原来设置过的字体再返回到系统默认字体。

操作：

1. 单击【选项】菜单下的【字体】，会弹出【选择字体】对话框；
2. 选中需设置要的内容，单击【设置字体】按钮，弹出【字体】对话框，选择合适的字体、字形、大小，单击【确定】，结果会显示在【选择字体】对话框中；
3. 如果想返回系统默认字体，只需在【默认字体】按钮上单击；
4. 单击【确定】，对应的字体就改变。



帮助菜单

帮助 (H)

关于富怡DGS (A)...

● 关于富怡 DGS

功能:

用于查看应用程版本、VID、版权等相关信息。

操作:

单击【帮助】菜单--【关于富怡 DGS】，弹出【关于 Design】对话框，查看之后，点击【确定】。



结 束 语

感谢您阅读富怡服装 CAD 使用手册。本手册是富怡服装 CAD 软件的配套使用说明书，随着软件的升级更新，会增加一些新的功能，也会删除或改进一些原有的功能，操作方法或界面也会做相应的改动，本书内容可能与您正在使用的软件有所不同，请以软件的实际功能与操作为准。

富怡公司拥有对富怡服装 CAD 系统使用手册的修改和最终说明解释权。

如有疑问请按下列方式与我司取得联系。

深 圳 市 盈 瑞 恒 科 技 有 限 公 司

网 址：<http://www.richforever.cn>

联系电话： 400-886-1180