

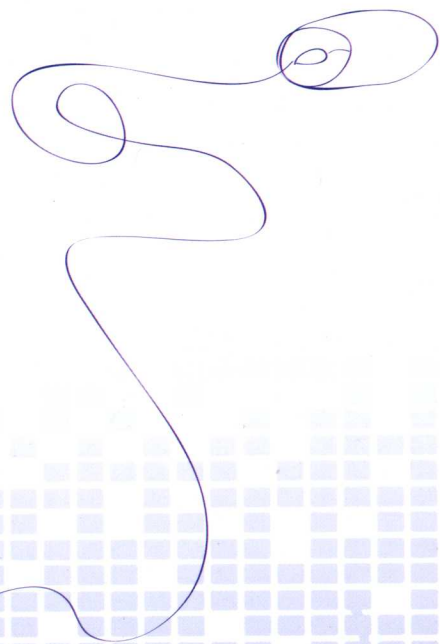


Design  
Application system



# 电脑绣花花样设计系统 应用教程

张志刚 主编



中国纺织出版社

# 电脑绣花花样设计 系统应用教程

张志刚 主编

 中国纺织出版社

## 内 容 提 要

本书介绍富怡电脑绣花图艺设计系统(简称RDP 2000)的功能和使用方法。RDP 2000集创意、造型设计、打版、仿真于一体,将传统的数字化技术和编辑方式与先进的图形处理技术有机结合在一起,极大地增强了软件创建、编辑、处理、管理花样设计的能力。以绣花专家知识库为基础的自动填针及规则库可使任何画稿都能用针迹自动完美地完成。

本书图文结合,使全书内容更容易消化、理解,为您迅速掌握RDP 2000提供了有力的帮助。本书既可作为绣花企业的培训教材,也可作为绣花专业人员的学习和参考用书。

### 图书在版编目(CIP)数据

电脑绣花花样设计系统应用教程/张志刚主编.—北京:中国纺织出版社,2010.6

ISBN 978-7-5064-6461-1

I.①电… II.①张… III.①刺绣—纹样—应用软件—教材 IV.①J523.6-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第085487号

---

策划编辑:向映宏 责任编辑:魏 萌 特约编辑:华长印  
责任校对:陈 红 责任设计:何 建 责任印制:何 艳

---

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街6号 邮政编码:100027

邮购电话:010—64168110 传真:010—64168231

<http://www.c-textilep.com>

E-mail:faxing@c-textilep.com

北京外文印务印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

2010年6月第1版第1次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:15

字数:287千字 定价:38.00元

---

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社图书营销中心调换

# 编 委 会

- 顾 问：欧阳心力（湖南师范大学）
- 主 任：张志刚（深圳市盈瑞恒科技有限公司）
- 副 主 任：于 飞（深圳市盈瑞恒科技有限公司）  
朱建军（南通纺织职业技术学院）

## 编委会成员（按姓氏笔画顺序）：

- 冯子川（中山市沙溪理工学校）
- 朱华平（广西纺织工业学校）
- 刘兴邦（深圳职业技术学院）
- 刘 霞（广西纺织工业学校）
- 孙怀锋（海南省华侨商业学校）
- 李云霞（深圳市盈瑞恒科技有限公司）
- 李绍云（深圳市盈瑞恒科技有限公司）
- 余云娟（广西二轻工业技工学校）
- 卿助建（柳州市第二职业技术学校）
- 赵晓惠（深圳市盈瑞恒科技有限公司）
- 唐宇冰（湖南女子学院）
- 黄竹兰（贵阳学院）
- 曾 丽（深圳职业技术学院）

# 前言

刺绣是中华民族传统文化中的瑰宝。它源远流长，种类繁多。从远古传说嫫祖缁丝，到周代“连锁绣”，至“唐绣”、“宋绣”、“顾绣”、“苏绣”、“湘绣”、“京绣”等种种刺绣艺术各显风采，延绵不断，沉淀了几千年光辉灿烂的东方文明历史。

随着纺织制衣工业的蓬勃发展，服装成衣不断高档化，而刺绣工艺的引入正是充分体现了这种高档化的诉求。传统刺绣由于周期长、工艺水平参差不齐，越来越不能满足工业化发展的需要，而绣花机的诞生使刺绣品的大批量生产变为现实。

1828年，约书亚·埃尔曼（Joshua Heilman）生产了第一台手摇式绣花机。到20世纪60年代，电脑绣花机开始大规模普及，世界绣花机行业走过了100多年的历史。我国的电脑绣花机起步比发达国家晚，大约起步于20世纪80年代，但发展非常迅速，短短的30年时间，绣花机产量已经达到全世界的一半以上，主要品牌有富怡、北方天鸟、浙江飞亚等。

早期的绣花机是在普通缝纫机的基础上，去掉送布系统（压脚与送布牙），换上一个带小圆孔的底板，然后手持被绣框绷紧的布，在缝纫机针离开布料的间隙，前后左右摆动完成绣花作业。这实际上也是所有当代绣花机械的基本工作原理。

电脑绣花机是随着电子、计算机、精密机械的发展和应用，在电脑缝纫机的基础上产生并成熟起来的一种高自动化、高生产效率的光、机、电相结合的机电一体化的刺绣设备。电脑绣花机可将用户的需要，通过电脑打版生成绣花机可以识别的信息，从而完成对织物的刺绣。

随着电脑绣花机的出现，用于花样设计的电脑绣花打版系统也应运而生，仅有好的电脑绣花机还不行，必须有优质的打版系统才能产生良好的图案针迹数据。早期的花样设计系统非常原始，系采用纸带进行数据储存，打版、修改、输入绣花机都非常困难。微机出现后，电脑绣花打版系统有了长足的发展，尤其是Windows的出现，使电脑绣花打版系统发生了翻天覆地的变化，设计人员从繁重的劳动中解脱出来，绣花图案的设计针迹更加精确、功能更加完善、操作更加方便。这方面的代表就是：富怡电脑绣花图艺设计系统。把绣花设计和画图充分地结合在一起，设计人员可以更加专注于图案的构思、创造，而不必把过多精力用到如何操作上。

富怡电脑绣花图艺设计系统兼具通用打版系统的所有功能，如可提供丰富的针法、各种输入法、数字化仪打版/图像打版、字母绣、自动识别（修改）外来纸带、花样的模拟显示打印等，可随时导入/导出.DXF、.WMF、.EMF等格式的图形文件。

提供丰富的绘图工具，可进行完善的矢量图形及图像设计。可实现矢量图形自动针迹填充，您只需按动一下鼠标，图形中立刻自动填入针迹；另外还提供针法转换、针法/图形互换等一系列先进的智能化处理技术。引入分层、分组对象的管理机制，极大地提高了软件编辑、处理花样设计的能力。提供灵活开放的字母库功能，可随时创建、调用、修改用户自定义字母库，支持多种输入法、锁定操作。可移动的入口、出口点，可使针迹对象间采用最短连接线。提供OLE容器功能，可随时插入、编辑其他应用程序创建的对象,无限扩展了底图处理能力。使用本系统还可进行贴布绣、雕孔绣、亮片绣等设计。

欧阳心力

2010年5月

# 目录

## 第一篇 富怡电脑绣花图艺设计系统入门

第1章 安装RDP 2000 .....	2	3.2 保存画稿 /	13
1.1 系统配置 /	2	3.3 关闭画稿及退出RDP 2000 /	15
1.2 安装RDP 2000软件 /	2	第4章 基本操作 .....	16
1.3 安装图艺绣花软件加密狗 /	4	4.1 选择工具 /	16
第2章 RDP 2000界面和基本操作 .....	5	4.2 撤销与重做 /	16
2.1 鼠标、键盘、对话框及菜单的 应用 /	5	4.3 缩放视窗与移动画稿 /	17
2.2 启动RDP 2000 /	8	4.4 全屏显示 /	19
2.3 使用工具列 /	8	4.5 在屏幕上测量距离 /	20
第3章 创建、保存及关闭画稿 .....	12	4.6 使用标尺、栅格与向导线 /	20
3.1 创建和打开画稿 /	12	4.7 查看花样设计 /	25
		4.8 组织多窗口 /	26
		4.9 页面设置 /	28
		4.10 获取帮助信息 /	30

## 第二篇 花样设计的数字化

第5章 输入法 .....	34	5.7 自动针迹产生 /	42
5.1 输入规则 /	35	5.8 为图形标注参考点 /	43
5.2 双边输入 /	35	5.9 数字化单针和手动单针 /	43
5.3 对边输入 /	36	5.10 针迹方向线 /	45
5.4 中线输入 /	37	第6章 RDP 2000针法 .....	47
5.5 封闭曲线输入 /	39	6.1 RDP 2000针法 /	47
5.6 数字化内部含有孔洞的 图形 /	40	6.2 修改对象针迹属性 /	62
		6.3 保存到对象参数库 /	63



6.4	使用图案填绣花版 / 64
<b>第7章</b>	<b>复版与主题花纹填充 ..... 70</b>
7.1	使用小花样 / 70
7.2	复版 / 73
7.3	单个复版 / 76
7.4	主题花纹填充 / 77
<b>第8章</b>	<b>绣线颜色 ..... 80</b>
8.1	使用颜色 / 80
8.2	对象显示颜色 / 80
8.3	创建绣线表 / 81
8.4	插入换色码 / 83
<b>第9章</b>	<b>功能码与连接线 ..... 85</b>
9.1	功能码 / 85
9.2	连接线 / 86
<b>第10章</b>	<b>使用底图打版 ..... 89</b>
10.1	读入图像 / 89

10.2	扫描美工图 / 90
10.3	调整图像 / 90
10.4	保存图像 / 92
10.5	显示或隐藏底图 / 92

### 第11章 插入OLE对象 ..... 93

11.1	创建OLE对象 / 93
11.2	链接OLE对象 / 94
11.3	嵌入OLE对象 / 97
11.4	转换OLE对象类型 / 97

### 第12章 使用数字化仪打版 ..... 99

12.1	数字化仪使用与维护 / 99
12.2	定位鼠标使用 / 101
12.3	移动和注册放大图 / 103
12.4	改变图纸比例 / 104
12.5	移动和注册菜单表 / 104
12.6	为数字化准备放大的 美工图 / 105
12.7	断开(连接)数字化仪 / 106

## 第三篇 图形工具

### 第13章 绘制基本图形 ..... 108

13.1	绘制贝塞尔曲线 / 108
13.2	绘制折线 / 108
13.3	绘制多边形、交叉星形 / 109
13.4	绘制矩形 / 109
13.5	绘制圆弧 / 110
13.6	绘制圆 / 110
13.7	绘制样条 / 110
13.8	绘制椭圆 / 111
13.9	绘制螺旋形 / 111
13.10	绘制组合曲线 / 112
13.11	绘制等距线 / 113

13.12	绘制网格 / 114
13.13	绘制封闭曲线 / 114
13.14	统一设置图形参数 / 115

### 第14章 整形图形对象 ..... 116

14.1	整形基本图形 / 116
14.2	整形曲线对象 / 118
14.3	转化图形成组合曲线 / 122
14.4	转化成等距线 / 122

### 第15章 自动填充针迹 ..... 124

15.1	图形对象转换为针法对象 / 124
15.2	针法对象转换为图形 / 125



## 第四篇 改版

- 第16章 选择与变换对象** ..... 128
- 16.1 选择对象 / 128
  - 16.2 改变对象大小 / 132
  - 16.3 移动对象 / 133
  - 16.4 旋转与倾斜对象 / 135
  - 16.5 删除对象 / 136
  - 16.6 复制对象 / 136
  - 16.7 镜像复制对象 / 139
- 第17章 组织、查看对象** ..... 142
- 17.1 对齐对象 / 142
  - 17.2 做成相同尺寸 / 142
  - 17.3 均匀间隔 / 143
  - 17.4 成组与不成组 / 143
  - 17.5 禁止编辑 / 144
  - 17.6 隐藏 / 144
  - 17.7 排序 / 145
  - 17.8 搜寻与替换 / 147
  - 17.9 复制属性 / 149
  - 17.10 对象显示开关 / 150
  - 17.11 层管理器 / 151
  - 17.12 模拟显示 / 156
  - 17.13 单色显示 / 157
  - 17.14 慢速显示 / 158
- 第18章 修改花样轮廓** ..... 160
- 18.1 选择是否立刻产生针迹 / 160
  - 18.2 调整入口与出口 / 161
  - 18.3 头尾交换 / 161
- 第19章 针法对象与花样设计的结合** ..... 162
- 19.1 使用剪贴板插入针法对象 / 162
  - 19.2 拖动鼠标插入针法对象 / 163
  - 19.3 拼接画稿 / 163
  - 19.4 切换当前层到当前针位层 / 165
  - 19.5 分割对象 / 165
  - 19.6 重新排列花样设计的顺序 / 166
- 第20章 修改多个对象属性** ..... 167
- 20.1 修改多个对象属性 / 167
  - 20.2 修改单个对象属性 / 170
- 第21章 编辑针迹** ..... 171
- 21.1 针迹浏览 / 171
  - 21.2 编辑针迹 / 173
  - 21.3 整理针位 / 177
- 第22章 纸带识别** ..... 178
- 22.1 自动识别 / 178
  - 22.2 一般识别 / 179
  - 22.3 将花样设计接针头号分层 / 179

## 第五篇 字母

- 第23章 创建字母对象** ..... 182
- 23.1 输入字母 / 182
  - 23.2 编辑字母 / 182
  - 23.3 创建艺术字 / 183
  - 23.4 编辑艺术字 / 184

23.5	整形和变换字母 /	185	24.1	创建挨针字母库 /	187
23.6	为字母选择合适针法 /	186	24.2	创建用户自定义字母 /	188
第24章	创建用户自定义字母库 .....	187	24.3	调用用户字母库 /	188
			24.4	修改用户字母库 /	189

## 第六篇 花样设计的输出

第25章	保存花样设计到绣花磁盘 .....	192	25.7	绣花磁盘 /	197
25.1	查看画稿信息 /	192	25.8	创建开位带 /	199
25.2	生成花版轮廓图 /	192	第26章	打印花样设计单 .....	200
25.3	收缩补偿 /	193	26.1	打印预览 /	200
25.4	设置起绣点 /	193	26.2	打印设置 /	201
25.5	出盘参数 /	194	26.3	打印版面设置 /	201
25.6	设置颜色—针头对应表 /	196	26.4	打印 /	203

## 第七篇 自动亮片绣和RDP 2000使用案例

第27章	自动亮片绣 .....	206	第28章	RDP 2000使用案例 .....	212
27.1	亮片绣基本概念和要求 /	206	28.1	亮片绣制版方法 /	212
27.2	设置与亮片功能关联 选项 /	206	28.2	绳带绣制版方法 /	215
27.3	手工亮片打法 /	208	28.3	贴布绣制版方法 /	216
27.4	自动亮片打法 /	208	28.4	特殊字母系列 /	217
			28.5	名牌系列 /	218
			28.6	多色彩复杂花版的制作 /	222

附录	快捷方式一览表 /	228
----	-----------	-----

# 第一篇 富怡电脑绣花 图艺设计系统入门

# 第 1 章 安装 RDP 2000

## 1.1 系统配置

您可以在任何一台具有以下配置的电脑上安装 RDP<sup>①</sup> 2000：

中文 Windows 2000/XP 或以上版本；

配置有 Intel Pentium 微处理器芯片；

不少于 32Mb 的内存；

硬盘中闲置存储空间不少于 80Mb；

3.5 英寸高密驱动器，光驱；

标准 SVGA 显示适配器及与之兼容的监视器；

图艺绣花软件加密狗；

Microsoft 鼠标或与之兼容的鼠标。

## 1.2 安装 RDP 2000 软件

确定硬件配置与操作系统运行正常后，开始安装 RDP 2000 软件：

(1) 关闭所有正在运行的 Windows 应用程序。

(2) 如果您是使用软盘安装，请将 1 号安装盘插入驱动器 A 中；如果您是使用光盘安装，请将 RDP 2000 安装光盘插入光驱中。

(3) 在“我的电脑”中，选择打开“3.5 英寸软盘”或光盘，然后双击“Setup”图标。

屏幕显示“正在初始化安装信息……请稍候！”的提示信息，同时还将显示信息框，提示初始化安装操作正在进行，请稍候。

(4) 当欢迎对话框出现时，请阅读内容后，单击“Next”（图 1-1）。

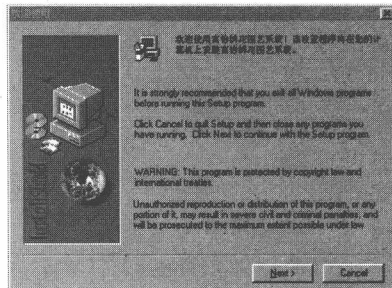


图1-1 欢迎使用对话框

① RDP 即 Richpeace Design Pro.

(5) 当“许可协议”对话框出现时, 请阅读安装许可协议的全部内容, 然后单击“**Yes**”按钮。

如果您选择不接受, 将退出安装 (图 1-2)。

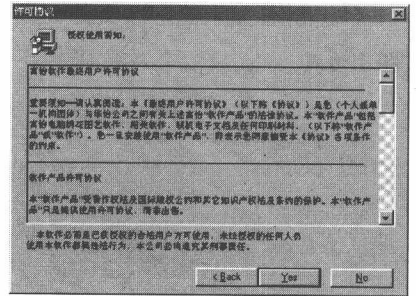


图1-2 许可协议对话框

(6) 当屏幕显示“用户登记信息”对话框时, 请输入您的名字、公司名称以及产品序列号, 并单击“**Next**” (图 1-3)。

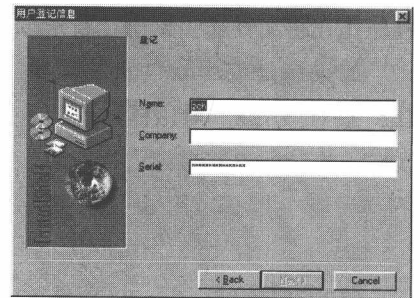


图1-3 用户登记信息对话框

(7) 屏幕显示“选择安装位置”对话框, 提示您将在“C:\RPDraw”目录下安装 RDP 2000 软件, 如果您接受此目录, 请单击“**Next**”按钮 (图 1-4)。

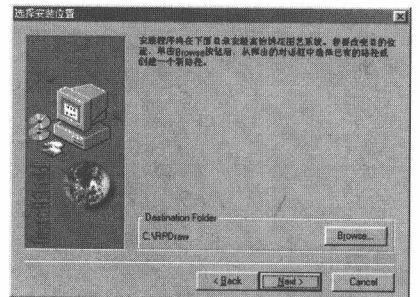


图1-4 选择安装位置对话框

若要改变目标安装位置, 请单击“**Browse**”按钮, 在弹出的对话框中选择已有的路径或创建一个新路径, 单击“**OK**”返回, 单击“**Next**”按钮 (图 1-5)。

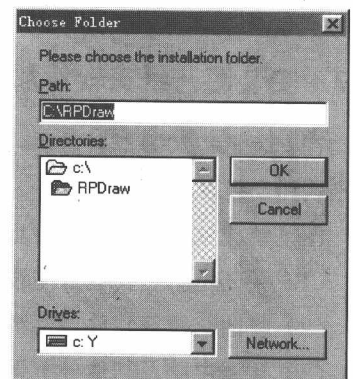


图1-5 选择文件路径对话框

(8) 屏幕显示“程序文件夹”对话框，单击“Next”按钮（图 1-6）。

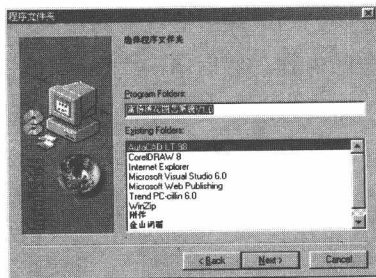


图1-6 程序文件夹对话框

(9) 开始拷贝程序，拷贝应用程序对话框提示您：安装程序正在将文件拷贝到所选目录上（图 1-7）。

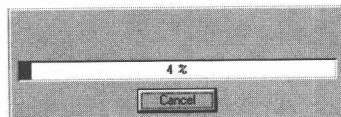


图1-7 拷贝应用程序对话框

如果您是使用软盘安装程序，稍候会出现“Setup Need The Next Disk”对话框，此时请插入下一张安装盘，并单击“OK”。安装程序将继续进行安装。

(10) 安装结束后，屏幕显示“完成安装”对话框，单击“Finish”按钮，结束安装（图 1-8）。

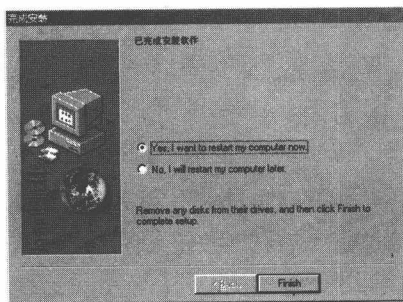


图1-8 完成安装对话框

### [提示]

如果在安装过程中，您想退出安装程序，请单击“Cancel”按钮，并在弹出的对话框中单击“Exit Setup”按钮（图 1-9）。

## 1.3 安装图艺绣花软件加密狗

在安装 RDP 2000 软件之后，需要安装图艺绣花软件加密狗，否则软件安装后不能运行。

图艺绣花软件加密狗安装步骤如下：

- (1) 关闭电脑和其他外围设备的电源。
- (2) 将图艺绣花软件加密狗插入电脑的并口上。
- (3) 接通电脑及其他外围设备电源。

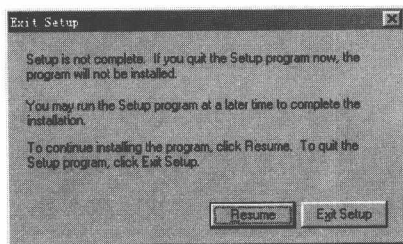


图1-9 退出安装程序对话框

# 第 2 章 RDP 2000 界面和基本操作

## 2.1 鼠标、键盘、对话框及菜单的应用

在 RDP 2000 软件中，鼠标、键盘、对话框及下拉菜单的应用完全遵循 Windows 的操作风格。

### 2.1.1 鼠标操作

一个标准的鼠标键从左到右分为左键、中键和右键，在 RDP 2000 软件中，常用到的是左键和右键。左键是基本键，右键是辅助键，几乎所有的工作都要用到左键。

除对话框中的文本输入以外，鼠标几乎可以做任何事情。

RDP 2000 软件中鼠标的操作规则：

“单击”：即按动鼠标左键或右键一次。

“双击”：即连续快速按动鼠标左键或右键两次。

“拖动”：即按住鼠标左键或右键同时拖动鼠标至目标位置，然后释放鼠标左键或右键。

### 2.1.2 光标的应用

在 RDP 2000 中，您可以使用大光标，也可以使用小光标，两种光标之间的切换非常方便，使用快捷键“F3”即可直接切换，也可以通过“设置”菜单中的“大光标”命令进行切换。使用大光标可以帮助您很好地对齐对象，但在查看对象时，为了不影响视觉效果，则可以使用小光标。

### 2.1.3 键盘操作

键盘主要用来在屏幕输入文字或在对话框或属性工具列的参数栏中键入数值。

另外，RDP 2000 还提供了丰富的快捷键，使用快捷键可以进一步提高您的工作效率。

有关快捷键的操作参见附录。

### 2.1.4 对话框的操作

在下拉式菜单中，选择某些命令后会弹出一个对话框。可利用对话框改变设置、指定添加信息、挑选选项、选择文件等。对话框有几种不同布局，一般常用的有普通对话框和标签式对话框（图 2-1、图 2-2）。



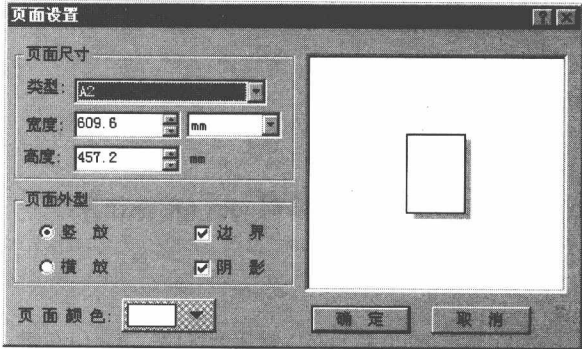


图2-1 普通对话框示例

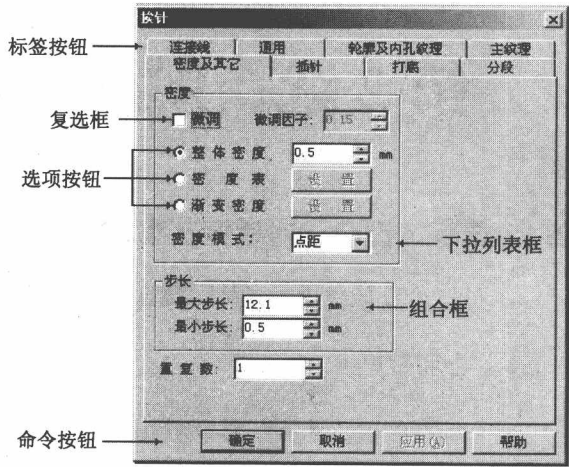


图 2-2 标签式对话框示例

## [提示]

对话框中通常包含一些不同类型的控制项：

**标签：**标签式对话框实际上是由几个对话框组成的。通过单击对话框顶部的标签按钮，可选取欲打开的对话框。对话框中显示的内容随选中标签而改变。

**文本框：**在文本框中可输入文本字符。在空白文本框中单击，然后输入所需的字符，按命令按钮确认选择。

**列表框：**可用选项都会出现在列表框中，例如驱动器、文件夹、文件名及其他选项名称。单击列表框内的名字可以选中它。

**下拉式列表框：**右边带有向下箭头的矩形框，单击向下箭头会弹出一个列表，用户可从中选取所需选项，单击选项名称即可。

**复选框：**一个可以被设置为打开或关闭状态的方框。用鼠标单击它来设定其状态。当复选框内出现一选中记号“√”时，为打开状态，否则为关闭状态。

**选项按钮：**选项按钮为一圆形按钮。在一组选项按钮中，一次只能有一个被选中，单击所要选择的选项按钮即可，被选中的按钮内部有一实心黑点（图 2-2）。

**组合框：**提供数字输入，由一个数字输入框和一对向上和向下微调控制箭头构成。要增加或减少一个数值，可分别单击向上或向下控制箭头；也可双击数值本身来选取它，然后输入新的数字。

**命令按钮：**选中命令按钮时，命令按钮上出现一虚框或暂时醒目显示，单击按钮后，软件会执

行该命令。

许多列表框和下拉式列表框在其右侧都有滚动条，以显示一次显示不完的内容。用户可以托动滚动条来浏览当前可见区域以外的内容。

当对话框中的选项呈灰色状态时，为此刻不可选择的选项。当打开对话框时，会有一些系统默认选择，用户可以按“确定”接受该默认选择，也可重新自主设置选择。

“确定”按钮用以确认用户在对话框中的操作并执行。当改变了对话框中设置而又不想执行选择时，可单击“取消”按钮。单击“帮助”按钮，可直接查看有关对话框内容的帮助信息。

### 2.1.5 菜单操作

RDP 2000 所使用的菜单选定方法是 Windows 应用程序统一采用的。您可以采用如下方法选择菜单命令：

(1) 使用鼠标选择菜单命令。

**命令：**单击菜单名称，打开菜单，单击下拉菜单中的命令即可选中它。

**开关命令：**具有选中记号（√）的命令是开关命令。当命令前有选中记号时，表明该命令被打开，否则表示该命令关闭。单击以进行打开或关闭命令操作。

(2) 使用键盘选择命令。

①按“Alt”键的同时，按菜单名后括号内带下划线的字母选定菜单。例如“文件”菜单，应按“Alt+F”键，这时文件菜单被拉下。

②按命令后括号内带下划线的字母，选中该命令。例如“打开”命令，按“Ctrl+O”键。

③按“Esc”键关闭下拉菜单。



④命令后面的快捷键，一般是由一个辅助键加一个字母键组成，使用时，在按住辅助键的同时，按下字母键。例如“打开”命令，按住“Ctrl”键的同时，按下“O”键。

#### [提示]

菜单中的命令呈灰色时，表明在当前操作状态下此命令不可用。

## 2.2 启动RDP 2000

您可以通过下面的操作来启动 RDP 2000 软件：

双击 Windows 桌面上“富怡绣花图艺系统”快捷方式图标 ，或者单击屏幕底部任务栏中的“开始”按钮 ，将鼠标移至“程序”菜单项上，在弹出的子菜单中，选择“富怡绣花图艺系统”选项。

富怡绣花图艺系统的操作界面即会显示在您面前（图 2-3）。