

Visual FoxPro程序设计教程

讲师：徐红波

第6章 表单

表单是VFP创建应用程序与应用程序界面的主要途径之一，它将可视化操作与面对对象的程序设计思想有机结合在一起。表单设计器是设计表单的工具，它提供了设计应用程序界面的多种控件、相应属性、事件。它利用了面对对象的程序设计和事件驱动机制，使开发者能直观，以便，快捷的完毕应用程序的设计与界面设计的开发工作。

6.1 面向对象程序设计

面向对象的程序设计思想是将事物的共性，本质内容抽象出来封装成类。VFP又将软件开发常用的功能抽象封装成原则类，开发者用类定义所需对象，经过对对象的属性设置，对事件的编程完毕程序设计，VFP还提供了自定义类及面向对象的其他完整机制与功能。

6.1.1 对象与属性

1、对象

对象是类的实例化，是客观存在的详细事物，VFP原则类中有表单类，控件类等。详细的一种表单就是表单对象。

2、属性

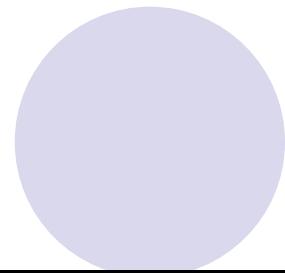
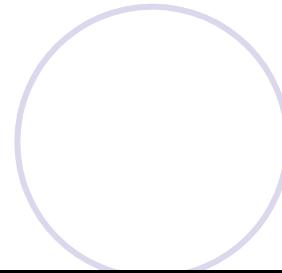
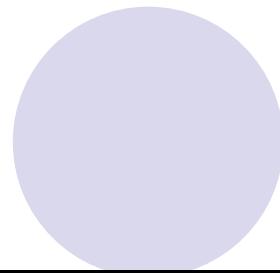
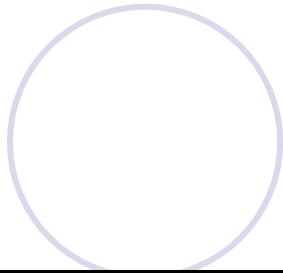
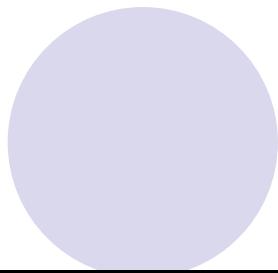
属性是描述对象的静态特征。如表单的颜色，标题，名称等。常用的表单属性如表6.1所示。

表6.1 常用表单属性

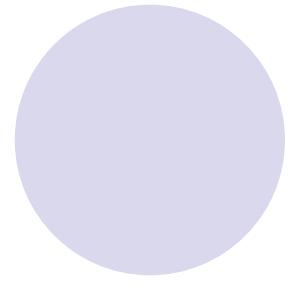
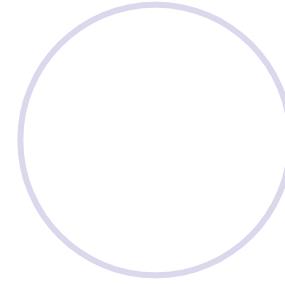
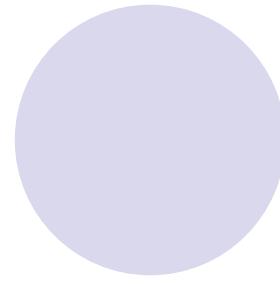
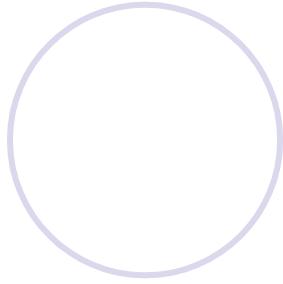
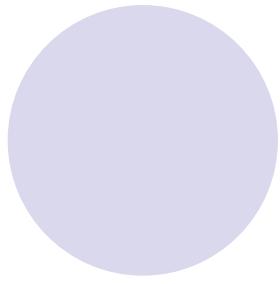
属性	用途	默认值
AutoCenter	初始化时是否让表单自动在vfp窗口中居中	.F.
AlwaysOnTop	表单是否总是处于其他窗口之上	.F.
BackColor	<ul style="list-style-type: none"> ● 决定表单窗口的颜色 	255, 255, 255
BorderStyle	指定表单边框风格：0-无边界，1-单线框，2-对话框，3-系统（可调）	3
Caption	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定表单显示的标题文本 	Form1
Closable	<ul style="list-style-type: none"> ● 是否能够经过单击关闭按钮或双击控制菜单框来关闭表单 	.T.
DataSession	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定表单里的表是在缺省的全局能访问的工作区打开（设置为1），还是在表单自己的私有工作区打开（设置为2） 	1
MaxButton	表单是否有最大化按钮	.T.
MinButton	表单是否有最小化按钮	.T.

6.1.2 事件与措施

1、事件：描述对象的动态行为，它是由系统预先定义好的，由顾客或系统发出动作，用对象来辨认，顾客可编程对此进行响应。表6.2所示是表单设计器提供的常用事件。



事件	触发	事件	触发
Load	创建对象前	RightClick	用右键单击对象时
Init	创建对象时	KeyPress	按下并释放键盘时
Activate	对象激活时	LostFocus	对象失去焦点时
GetFocus	● 对象取得焦点时	Unload	释放对象时
Click	用左键单击对象时	Destry	释放对象时在Unload前触发
DblClick	用左键双击对象时	Error	● 对象措施或文件代码产生错误时
MouseUp	释放鼠标键时	Resize	调整对象大小时
MouseDown	按鼠标键时	MouseMove	在对象上移动鼠标时



2、措施：与对象有关的过程，是对象能执行的操作。措施分为两种：一种为内部措施，另一种为顾客自定义措施。内部措施是VFP预先定义好的措施，供顾客使用或修改后使用。表6.3给出常用的措施。

表6.3 常用措施

● 措施	含义
Release	将表单从内存中释放
Refresh	刷新表单或控件
Show	显示表单
Hide	隐藏表单
Cls	清除表单内容
SetFocus	● 使控件取得焦点

3、对象的引用规则

(1) 引用形式

对象对属性、文件、措施的引用是用点“.”运算符。

形式：**对象.属性|措施|事件**

阐明：对象若有包括与被包括关系，能够从外层用“.”引用到内层对象。如在背面要简介的命令按钮Command1，对它的Caption属性的引用能够写成：

ThisForm.Command1.Caption=“拟定”，这个意思是设置目前表单中的Command1按钮的Caption属性为拟定。ThisForm代表目前表单。

(2) 对象在引用中常使用的关键字

如表6.4所示。

关键字	含义	例子
This	● 目前对象	This.Caption
ThisForm	● 目前表单	ThisForm.Caption

(3) 容器类

在表单中有包括与被包括关系的对象，能包括其他对象的对象称为容器对象，容器对象的类称为容器类，在VFP中常用的容器类如下表所示。

容器	● 涉及的对象
表单集	表单，工具栏
表单	任意控件，页框，Container对象，命令组，选项组，表格等对象
表格	列
列	● 标头和除表单集、表单、工具栏、定时器及其他列之外的任意对象
页框	页
命令组	命令按钮
选项组	选项按钮
Container	任意控件及页框，命令组，选项组，表格等对象
页	任意空间及其Container对象，命令组，选项组，表格等对象

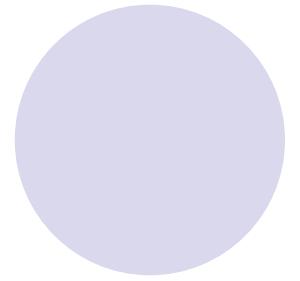
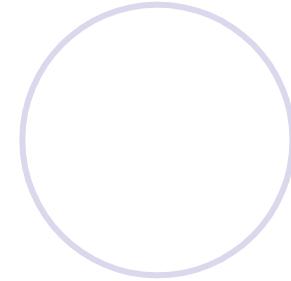
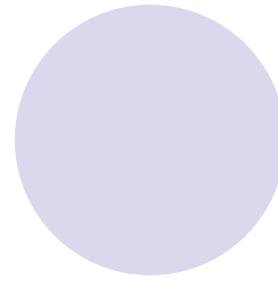
6.2 用表单向导设计表单

表单向导是经过与顾客人机交互向导，完毕对表进行浏览，编辑等基本操作界面的自动生成。表单向导为单表建立的表单称单表表单，为多表建立的表单称多表表单。

6.2.1 建立单表表单

6.2.2 建立多表表单

- 1、建立表单
- 2、执行表单
- 3、编辑表单



6.3 表单设计器

用表单向导设计表单，当然简朴以便又不需要编写代码，但表单向导设计出的表单是有一定的固定模式，功能也有限。假如想设计无固定模式，多功能的表单，表单向导是无法实现的。VFP提供了表单设计器这个面向对象编程的可视化工具，用以满足开发者设计风格各异，功能齐全的表单。

6.3.1 表单设计器的环境

1、打开表单设计器

(1) 用界面方式打开

(2) 用命令方式打开

格式：**MODIFY FORM [<表单名>|?]**

功能：打开表单设计器，创建或修改由表单名指定的表单。

阐明：无选项或选？，将出现打开对话框，选一种表单或输入一种表单名，输入的表单名假如不存在则创建新的表单，假如存在则对原表单进行修改。

2、表单设计器环境

(1) 表单设计器工具栏

- 1) 设置Tab键顺序
- 2) 数据环境
- 3) 属性窗口
- 4) 代码窗口
- 5) 表单控件工具栏
- 6) 调色板工具栏
- 7) 布局工具栏
- 8) 表单生成器
- 9) 自动格式

例6.1 设计表单。当单击表单上的文字“欢迎新同学”时文字变为“学习要勤奋”，再双击就又恢复成此前的文字。单击退出按钮释放表单。



6.3.2 控件的操作与布局

1、控件操作

- (1) 在表单中放置控件
- (2) 控件在表单中的复制与粘贴
- (3) 调整大小
- (4) 删除控件
- (5) 在表单中放置多种同类的控件

2、控件的布局

6.3.3 数据环境

数据环境要在表单打开的情况下使用，当表单关闭或释放时它就关闭。

- 1、打开数据环境设计器
- 2、向数据环境设计器中添加表或视图
- 3、数据环境中关系的设置
- 4、从数据环境设计器中移去表或视图
- 5、向表单中添加字段

例6.2 设计一种表单，它能够对表进行浏览、编辑、并能够释放表单（即退出），界面如下图所示

The screenshot shows a Windows-style application window titled "Form1" with a blue title bar and standard minimize, maximize, and close buttons. The main content area is light gray and contains the following elements:

- 学生表** (Student Table) - centered at the top.
- 学号** (ID): A text box containing "105010101".
- 姓名** (Name): A text box containing "刘晓华".
- 性别** (Gender): A text box containing "女".
- 出生** (Birth): A text box containing "08/02/0980".
- 团否** (Group): A checkbox that is currently unchecked.
- 入学成绩** (Enrollment Score): A text box containing "420".
- 备注** (Remarks): A large, empty text area with vertical scrollbars.
- 近照** (Recent Photo): A label next to a small globe icon representing a photo placeholder.
- Navigation Buttons:** A row of six buttons at the bottom: "第一个" (First), "上一个" (Previous), "下一个" (Next), "末一个" (Last), "编辑" (Edit), and "退出" (Exit). The "第一个" button is highlighted with a dotted border.

6.3.4 设置属性与编辑代码

1、设置属性

- (1) 在属性窗口的对象下拉列表框中选要设置属性的对象
- (2) 在属性列表框中找到要设置的属性并选中该属性
- (3) 在属性设置框中输入详细设置的属性值

1、编辑代码

- (1) 打开代码窗口的措施
 - 1) 单击表单设计器工具栏中的代码窗口按钮
 - 2) 双击表单工作区任意位置
- (2) 在对象下拉列表框中选要编辑代码的对象
- (3) 在过程下拉列表框中选要编辑的代码对象的事件或措施
- (4) 在代码编辑区中输入相应的代码
- (5) 关闭代码编辑窗口，有两种措施；
 - 1) 单击表单设计器工具栏中的代码窗口
 - 2) 单击代码窗口中的关闭按钮

6.3.5 表单的修改与运营

1、表单的修改

(1) 打开表单设计器

(2) 对表单进行修改

1) 若对表单中已经有控件对象修改，措施与设置属性和编辑代码相同。

2) 假如在表单中创建新的控件对象，可在表单控件工具栏中选中控件放到表单中，然后对该对象进行属性设置和代码编辑。

3) 若要删除表单中的控件，选中该控件按Del键。

2、表单的运营

格式：**DO FORM** <表单名>

功能：执行由表单名指定的表单。

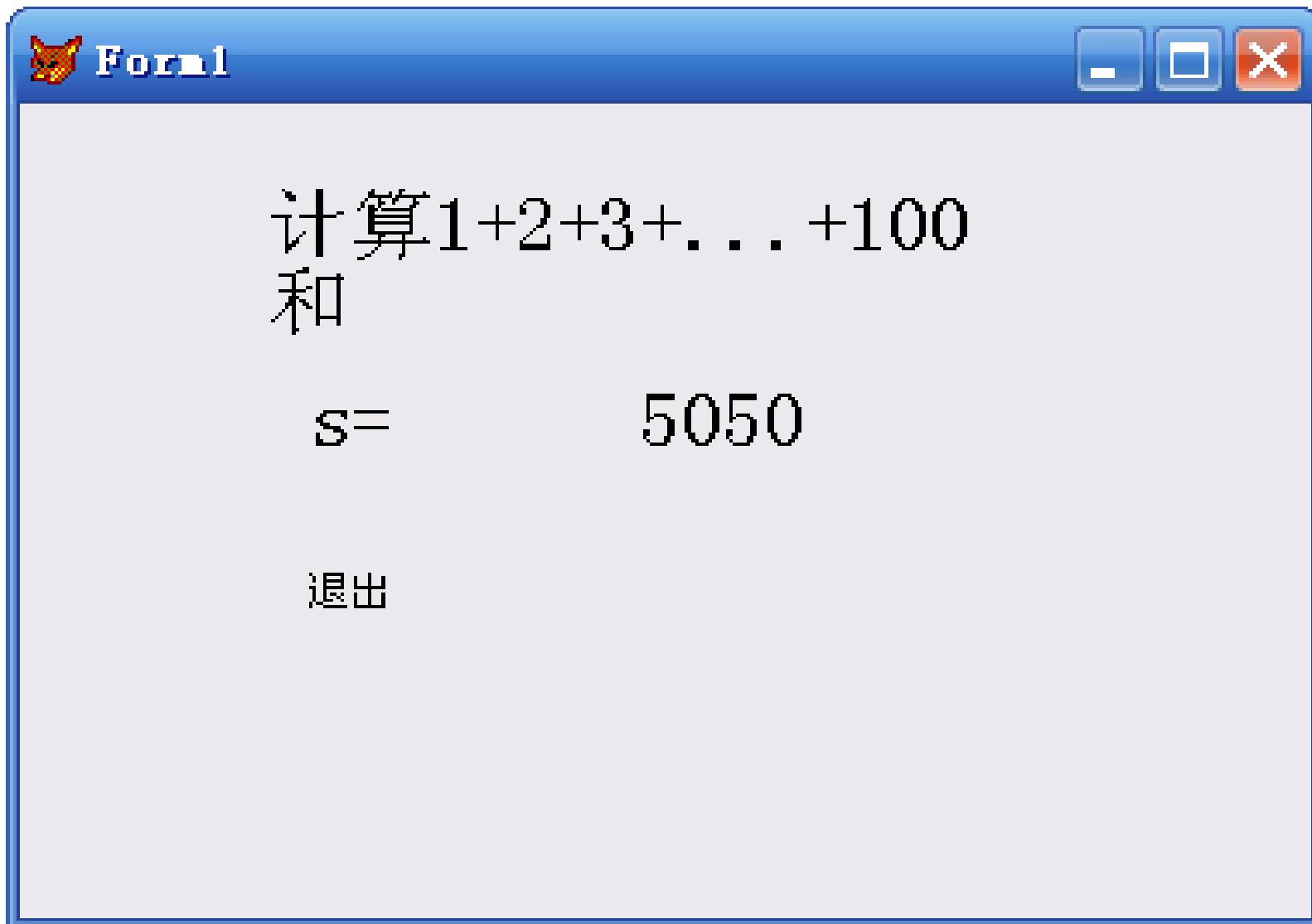
6.4 常用表单控件

6.4.1 标签控件

标签控件属于输出类控件，用于显示文本。它的常用属性如表6.6所示。

属性	用途	默认值
Caption	标题用于显示标题文本	Label1
AutoSize	是否随标题文本大小调整	.F.
Alignment	<ul style="list-style-type: none">指定标题文本控件中显示的对齐方式：0左对齐，1右对齐，2中央对齐	0
BorderStyle	标签是否透明：0为透明，1为不透明	1
ForeColor	设置标题文本颜色，0, 0, 0为黑色，255, 255, 255为白色	0, 0, 0
WordWrap	标题文本是否换行，.t.换行，.f.不换行	.F.
FontName	设置标题文本字体类型	宋体
FontSize	标题文本字体大小	9

例6.3 计算 $1+2+3+\dots+100$ 的和



6.4.2 命令按钮

命令按钮用来触发事件，完毕特定的功能，常用属性如表6.7所示。

属性	用途	默认值
Caption	标题	Command1
Enabled	按钮是否有效：.t.有效，.f.无效	.T.
Default	是否为默认按钮，.t.是，.f.不是	.T.
Cancel	是否是取消按钮，.t.是，.f.不是	.F.
Visual	按钮是否可见，.t.可见，.f.不可见	.T.
Picture	设置图形文件，使按钮为图形按钮	(无)

例6.4 计算10!



6.4.3 命令组

1、常用属性

命令组是容器控件，常用属性如图6.8所示。

属性	用途	默认值
ButtonCount	● 设置命令组中命令按钮的数目	2
Buttons	● 用于存取命令组中各按钮的数组	0
Value	● 指定命令目前的状态，当属性值为数值型时，若为N表达第N个按钮被选中。当属性值为字符型时，若为字符型值C，表达命令组中	1

- 2、命令组生成器
- 3、编辑命令组

例6.5 将6.2题用命令组做

Form1

学生表

学号

团否

备注

姓名

入学成绩

性别

近照 

出生

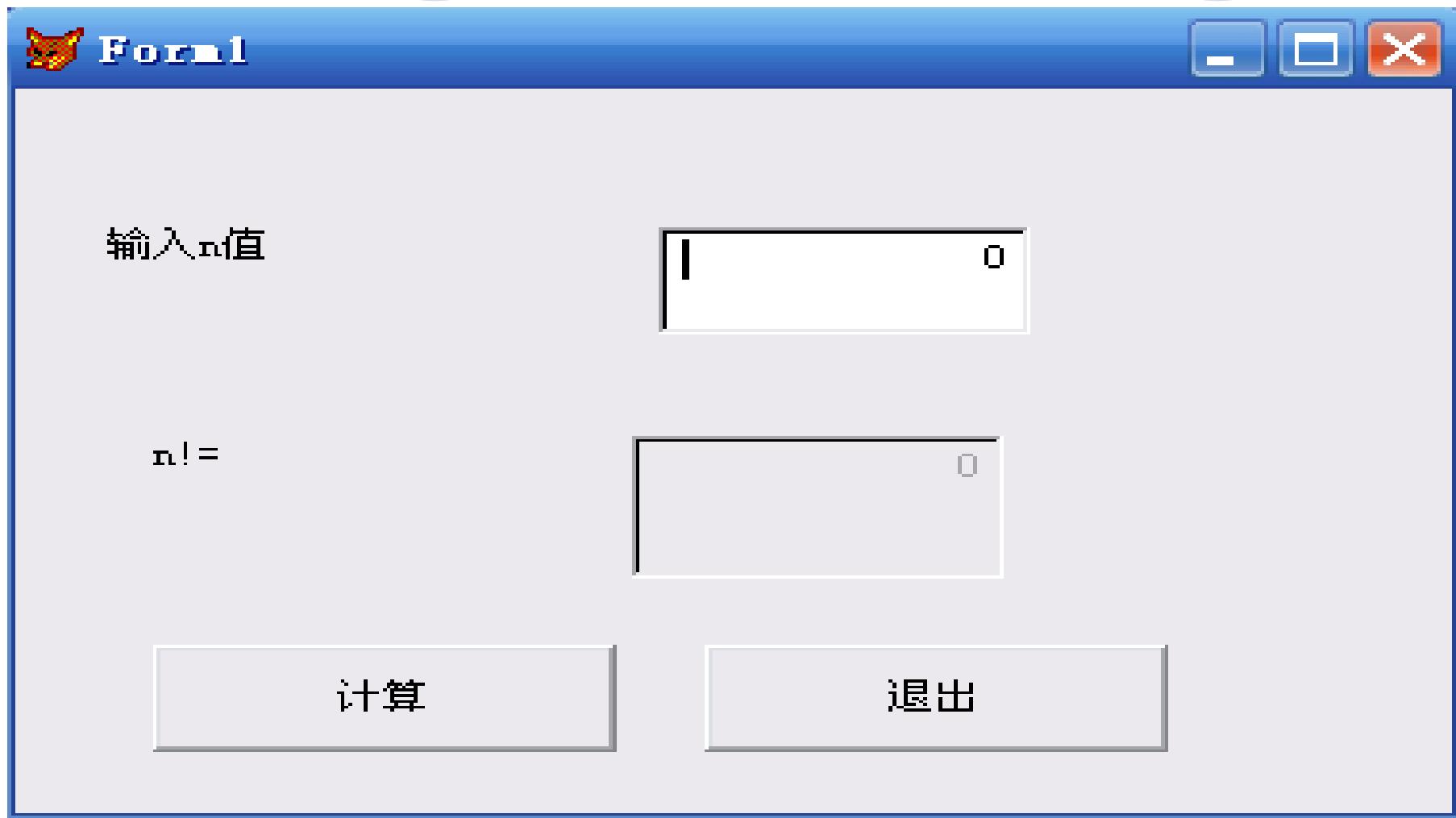
6.4.4 文本框控件

文本框控件是基本控件，能够输入，编辑数据。它能够处理除备份字段类型的数据，一般包括一行数据，在接受字符型数据时，最多255个字符。

表6.9 文本框常用属性

属性	用途	默认值
ControlSource	● 指定文本框的数据源，数据源可为字段或内存变量	(无)
Value	● 指定文本框的值	(无)
PasswordChar	● 指定文本框的占位符，即当向文本框输入数据时不显示真实的数据而显示占位符	(无)
InputMask	● 用来指定数据的输入格式和	(无)

例6.6 求n!



Form1

输入n值

n! =

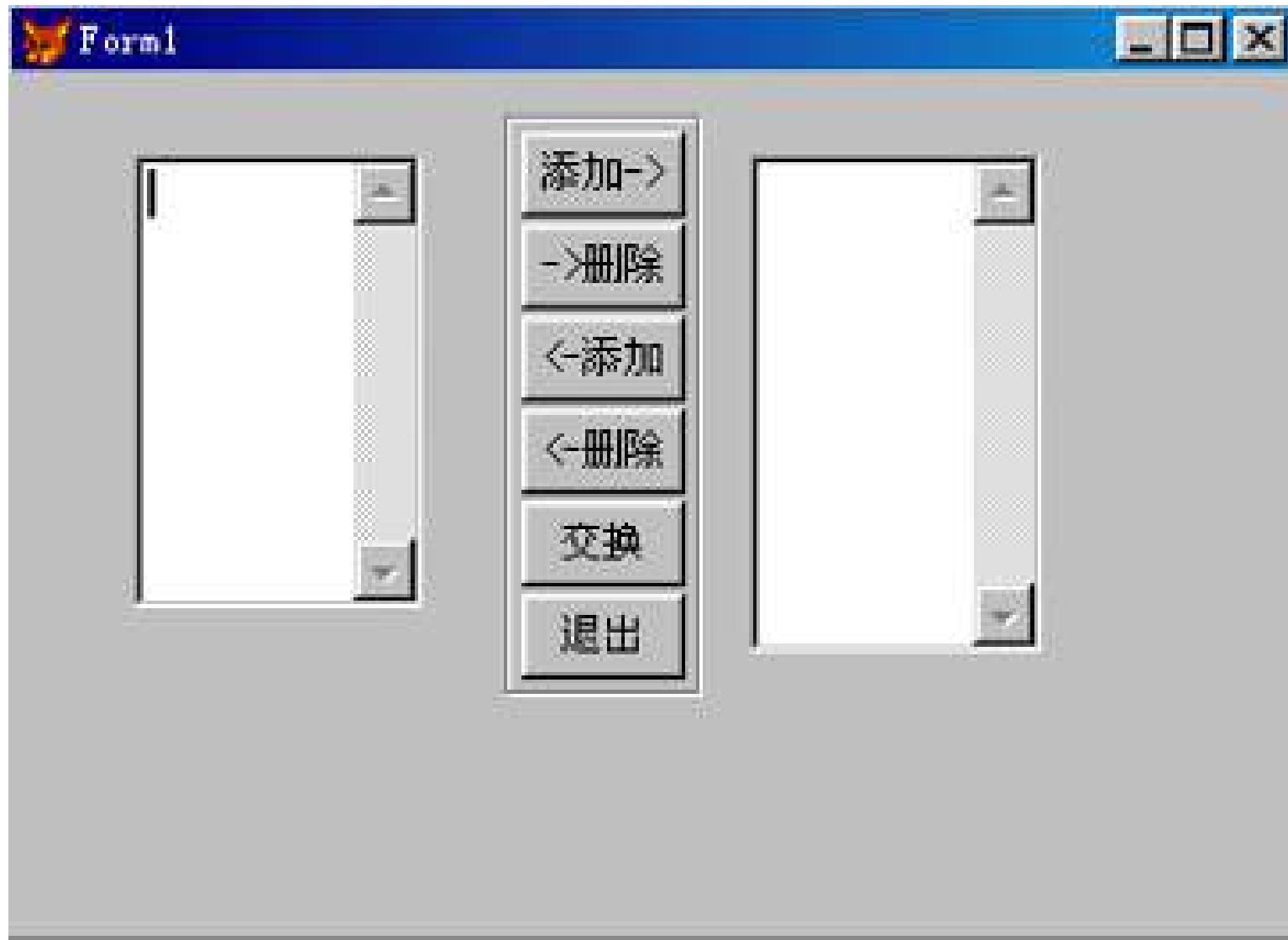
计算 退出

6.4.5 编辑文本框

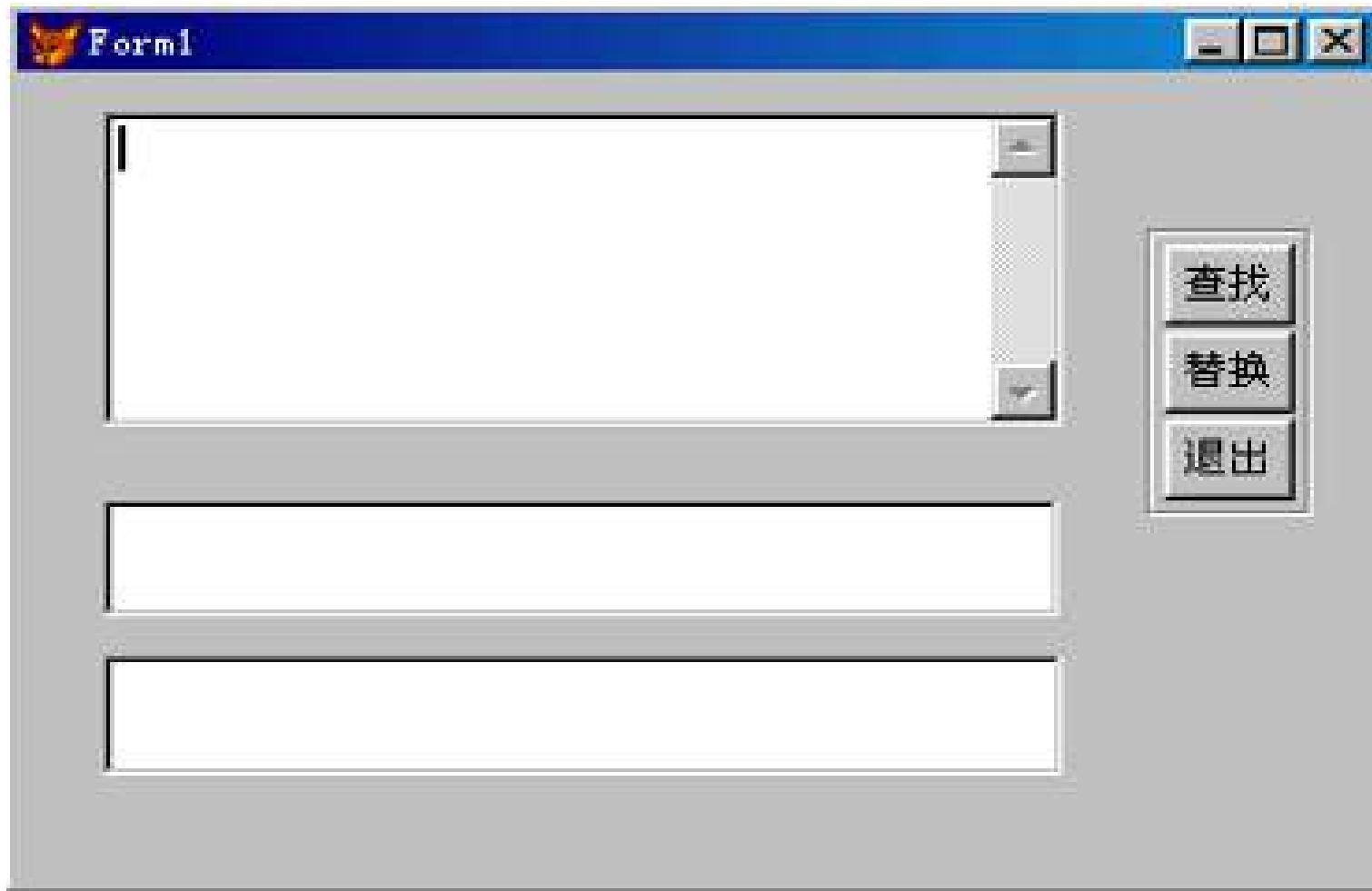
编辑框可用于输入、显示、编辑数据。它只能编辑字符型数据，可编辑长的字符型字段数据，备注字段数据，字符型内存变量数据，它能够编辑单行与多行数据。它最多能接受2147483647个字符。它的常用属性如表6.10所示。

属性	用途	默认值
Value	● 用来指定控件的状态	(无)
ReadOnly	是否为只读，.T.为只读，.F.可编辑	.F.
Scrollbar	是否有滚动条，0无，2垂直滚动条	2
Selstart	● 返回顾客在编辑框中所选文本的起始位置，取值范围：0~编辑框中字符总数	0
Sellength	● 返回顾客在文本输入区中选定的字符数目，或指定要选定的数目。	0
Seltext		0

例6.7 设计一种表单，完毕下图所示功能



例6.8 表单如图6.35所示

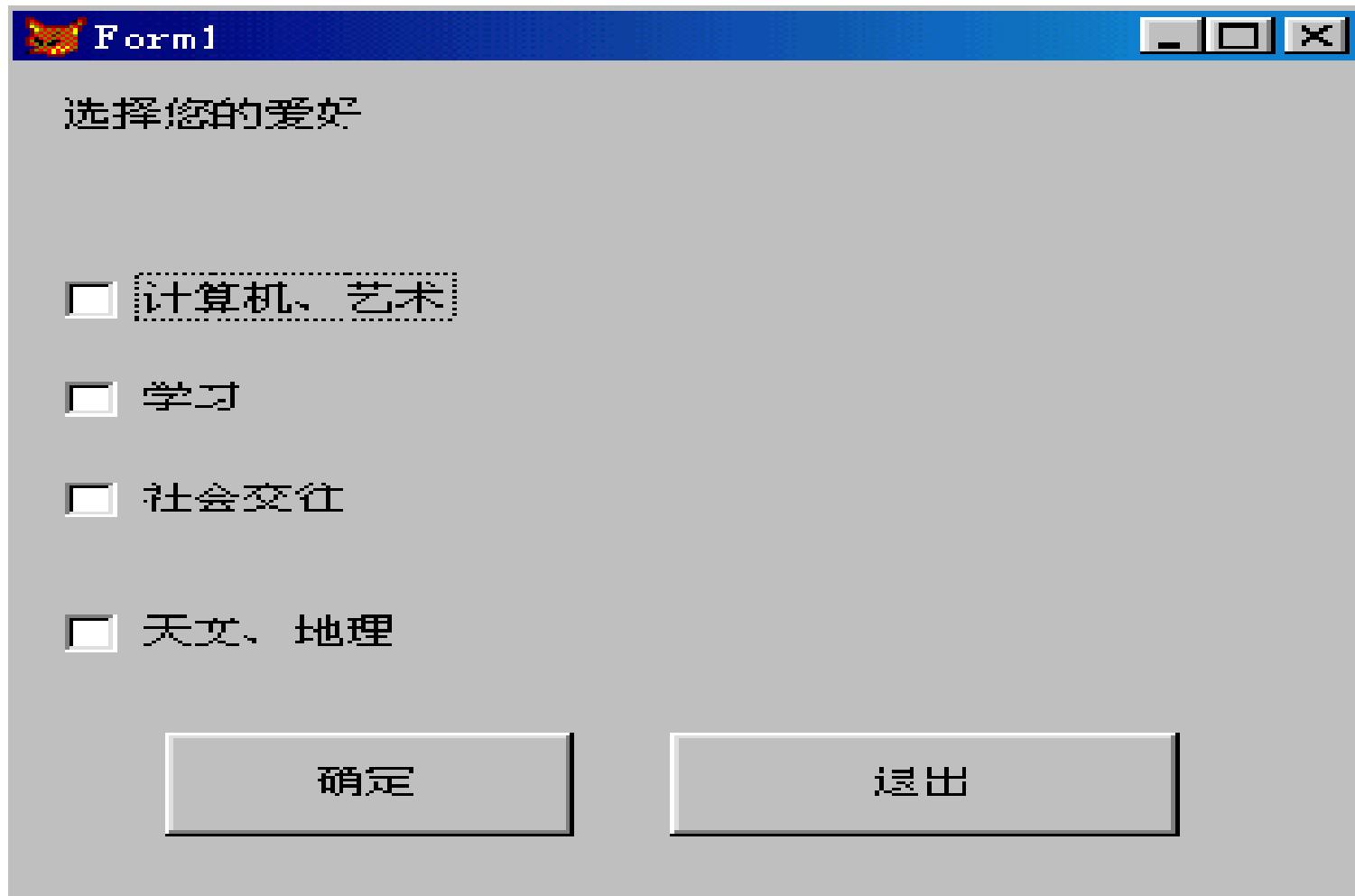


6.4.6 复选框控件

用于在软件中提供给顾客一种或多种选择，以便满足顾客的要求。复选框是一种逻辑框，它只有两种状态值：一种为 .T.，表达选上；一种为 .F.，表达没选上。

属性	用途	默认值
Caption	<ul style="list-style-type: none">方框右侧的文本	Checkbox1
Value	<ul style="list-style-type: none">值0或.F.表达未选中，1表达被选中，2或null表达不拟定	0或.F.
Controlsource	数据源	(无)

例6.9 设计一种程序界面如下图所示，对人的能力测试。若选选1、3项，就显示“您是一种全方面发展的人！”，不然，显示“您要继续努力”



Form1

选择您的爱好

计算机、艺术

学习

社会交往

天文、地理

确定 退出

例 6.10 统计学生人数

Form1

学生表

男生

人数为:

女生

统计

退出

6.4.7 选项组控件

它是一种容器控件，包括多种选项按钮，用于在多种功能或多种条件下，顾客只能选择其中的一种功能或条件。选项组控件有生成器，经过生成器对各按钮属性设置。常用属性如下表所示。

Buttoncount	指定选项组中按钮数目	2
Value	<ul style="list-style-type: none">若值为数值型n，表达第n个按钮被选中，若为字符型c，表达Caption属性值为c的按钮被选中	1
Controlsource	指定数据源	(无)
Buttons	<ul style="list-style-type: none">存取选项组中每个按钮的数组	0

例6.11 统计学生成绩表中课程的平均分

The image shows a Windows application window titled "Form1". The window has a standard Windows title bar with minimize, maximize, and close buttons. The main content area is light gray and contains the following elements:

- At the top center, the text "平均分统计" (Average Score Statistics) is displayed.
- Below this, there is a group box containing three radio button options:
 - 数学 (Math)
 - VFP
 - 英语 (English)
- To the right of the radio buttons, the text "平均分:" (Average Score:) is displayed.
- At the bottom of the window, there are two buttons:
 - A button labeled "统计" (Statistics) on the left.
 - A button labeled "退出" (Exit) on the right.

例6.12 完毕如下图所示的表单，在text1中输入x，能选择计算出相应y值

Form1

输入x:

$x < 0$ $y = 2x + 1$
 $100 > x \geq 0$ $y = 10$
 $x \geq 100$ $y = 6x - 1$

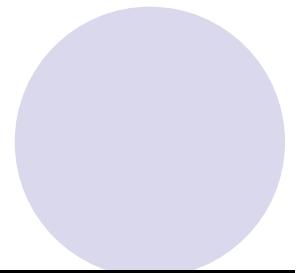
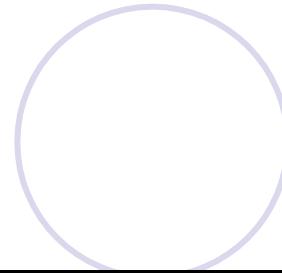
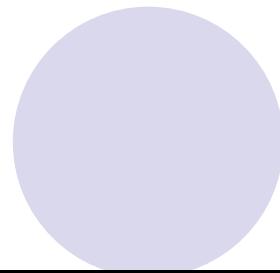
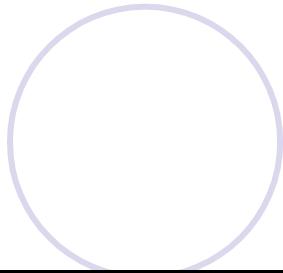
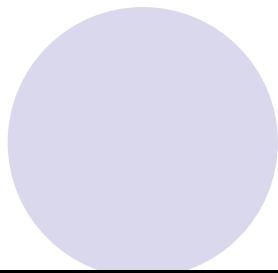
计算结果:

退出

6.4.8 列表框控件

列表框是用于显示项目的列表，顾客能够在列表框中选择一项或多项。列表框也有生成器。打开措施选中控件的快捷菜单中——生成器即可。

1、列表框常用属性如下表所示：



属性	用途	默认值
Value	● 返回列表框中被选择的项目	(无)
ListCount	● 指定列表框中项的数组	1
ColumnCount	指定列数	0
ControlSource	指定数据源	(无)
RowSourceType	<ul style="list-style-type: none">● 0: (无) 在程序中使用additem向列表框中添加项目● 1: 值, 用手工指定项目, 如rowsource="aaa, bbb, ccc"● 2: 别名, 将表中字段作为项目, 由columncount指定字段数目● 3: SQL语句, 将select查询成果作为项目	0

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/526124220211010235>