

普通高等学校教材

程序设计基础

(灾难备份与恢复程序设计)

实验指导

韩立毛 邵洪成 摇主编

东南大学出版社

前 言

随着计算机技术的飞速发展,社会对大学生的计算机应用与软件开发水平的要求也不断提高。当今开发软件主要采用面向对象程序设计方法,掌握面向对象和可视化编程已成为对大学生计算机应用能力的要求之一。为此,改革高等学校“程序设计基础”课程的实验教学势在必行。

“程序设计基础”是高等学校学生的一门重要技术基础课程。学习计算机程序设计很重要的一点就是实践,通过上机编程与分析程序的训练,加深对编程与分析程序方法及理论知识的掌握与理解。因此,程序设计基础上机实验是学习计算机语言程序设计的重要环节。为此,我们编写了这本《程序设计基础实验指导》,该书是《~~灾~~程序设计》的配套教材,同时也可以与其他《~~灾~~程序设计》教科书配套使用。本书的内容分为三大部分:第一部分为~~灾~~程序设计实验指导,其中编排了~~灾~~个实验,主要内容有~~灾~~的基本操作、常用标准控件的使用、~~灾~~语言基础、顺序结构程序设计、选择结构程序设计、循环结构程序设计、数组的使用、字符串的使用、过程的使用、函数的使用、文件的使用和综合实验。第二部分为二级~~灾~~上机考试全真模拟试题,其中包括~~灾~~套省二级~~灾~~上机考试全真模拟试题和~~灾~~套全国二级~~灾~~上机考试全真模拟试题。第三部分为省和全国二级~~灾~~上机考试全真模拟试题解答。

本书由韩立毛副教授主编,邵洪成老师编写了实验~~灾~~至实验~~灾~~的初稿。本书的作者长期从事“~~灾~~程序设计”等课程的教学工作以及指导学生进行计算机等级考试强化训练等教学实践工作,有着很丰富的教学经验,对~~灾~~程序设计有着较深入的理解与研究。为了实现理论联系实际,达到优良的教学效果,作者精心编写了实验的例题和内容,并与教材各章相呼应,以方便教师有计划有目的地安排学生上机操作,从而达到事半功倍的教学效果。作者精选的~~灾~~套二级~~灾~~上机考试全真模拟试题及其解答,对于指导学生顺利通过二级~~灾~~上机考试有着十分重要的作用。本书在编写过程中得到了我校教务处、实验教学部领导及同行教师的关心和支持,在此谨致以衷心的感谢。同时感谢史建农责任编辑和子雪莲老师为本书所做的工作。

由于作者的水平有限,书中难免有不当之处,敬请读者批评指正。

编 者 摇
圆 年 月

Visual Basic 程序设计实验指导

1.1 Visual Basic 的基本操作

【实验目的与要求】

- 1. 掌握 Visual Basic 的启动与退出。
- 2. 熟悉 Visual Basic 的开发环境。
- 3. 掌握向窗体中放置控件的方法。
- 4. 掌握在“属性窗口”中设置控件属性的方法。
- 5. 掌握在“代码编辑器”窗口中输入程序代码的方法。
- 6. 掌握工具栏上启动按钮和结束按钮的使用方法。
- 7. 学会编译 Visual Basic 应用程序,生成“可执行文件”的方法,并会在 Windows 下运行。

【相关知识】

一、Visual Basic 的启动与退出

1. Visual Basic 的启动

创建 Visual Basic 以下简称为 VB)应用程序,首先要启动 VB,进入 VB 的集成开发环境。启动 VB 的方法如下:

方法:单击任务栏上的“开始”按钮,指向“程序”,再指向“配置 Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”,最后单击“配置 Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”,如图 1-1-1 所示。

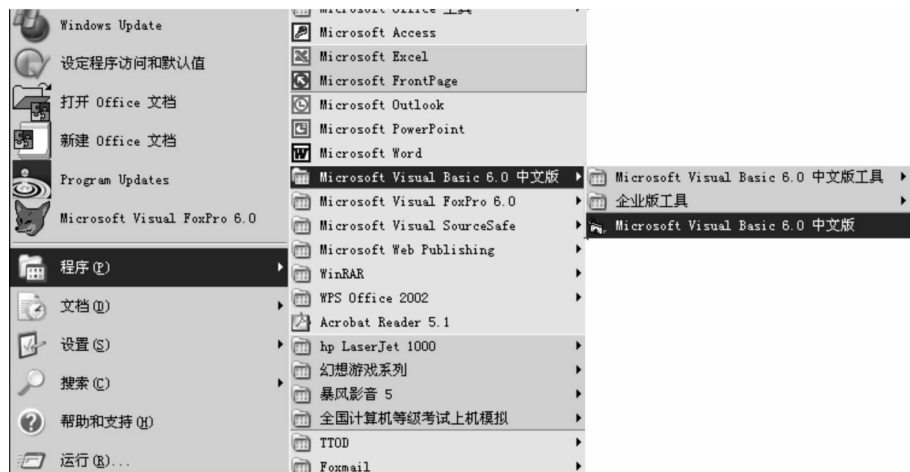
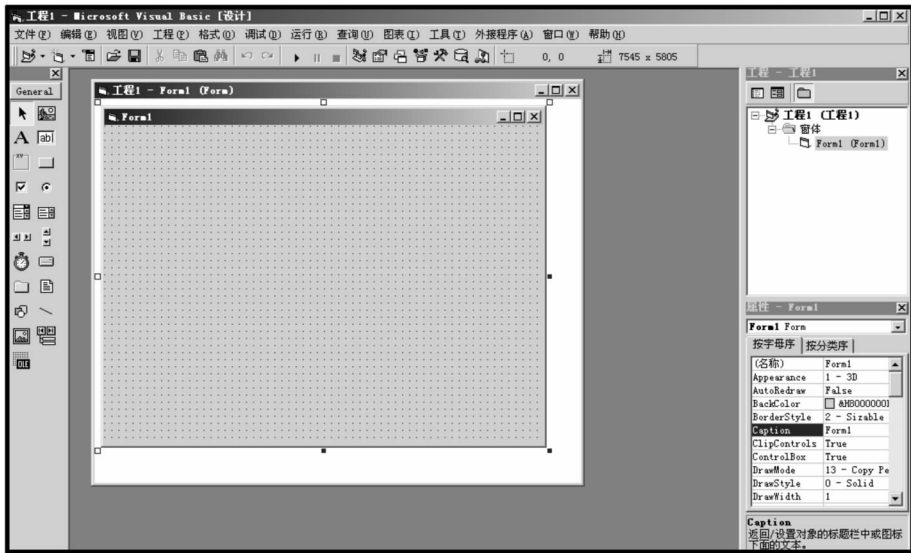


图 1-1-1 启动 VB

方法圆:首先在桌面上建立灾月的快捷方式(单击任务栏上的“开始”指向“程序”再指向“配置集成开发环境中文版”,右键单击“配置集成开发环境中文版”,选择“发送到”→“桌面快捷方式”)然后双击该快捷方式。

灾月启动成功后,进入灾月集成开发环境主界面,如图员-员-圆所示。主界面由标题栏、菜单栏、工具栏、控件工具箱、初始窗体和工程资源管理器子窗口、属性子窗口等组成。注意熟悉界面上各个组成部分的功能和操作方法。



图员-员-圆 灾月的集成开发环境主界面

圆 灾月的退出

单击主界面上的“关闭”按钮,或单击“文件”菜单中的“退出”命令,即可退出灾月。如果当前的应用程序没有保存,系统会提示是否保存。

二、创建一个可执行的应用程序

在灾月中创建一个可执行的应用程序的一般步骤:① 创建应用程序的界面;② 设置界面上各个对象的属性;③ 编写对象响应事件的程序代码;④ 打开和保存工程;⑤ 测试和调试应用程序,检查并排除程序中的错误;⑥ 创建可执行程序。这六个步骤中最主要的是前三个步骤。

圆 创建应用程序的界面

(员) 向窗体中加入控件

方法员:在控件工具箱中双击需要的控件,该控件会自动出现在窗体中间,通过拖动来调整控件的位置。

方法圆:在控件工具箱中单击需要的控件,此时鼠标指针变成十字形状,然后到窗体的适当位置按下鼠标左键进行拖动即可。

(圆) 选定控件

选定一个控件:在窗体中单击要选定的控件,控件的四周出现八个拖曳柄,表示该控件被选中。

选定多个控件:按住“**Ctrl**”键或“**Shift**”键分别单击要选定的控件。

(猿) 调整控件的大小

选中要调整大小的控件 将鼠标指针指向该控件的某个拖曳柄上 拖动鼠标直到控件达到所希望的大小为止 四角上的拖曳柄可以调整控件水平和垂直方向的大小 而四边上的拖曳柄只能调整控件水平或垂直方向的大小。

(源) 删除控件

选中要删除的控件 按“**删除**”键 控件就会从窗体中删除。

(缘) 格式化同类控件

首先选定一个要格式化的控件 设置其大小和位置 其他同类控件就以该控件为基准 然后再选定要格式化的其他控件。注意基准控件的拖曳柄的背景颜色为深色 最后使用“格式”菜单中的“统一尺寸”命令来设置同类控件的大小；“对齐”命令用来设置同类控件的对齐方式。

圆 设置界面上各个对象的属性

在设计态设置对象的属性 应在属性窗口中完成。

(员) 打开属性窗口

方法 员: 单击工具栏上的“属性窗口”按钮。

方法 圆: 单击“视图”菜单中的“属性窗口”命令。

(圆) 在属性窗口中设置属性

在属性窗口中设置属性的方法如下：

- ① 在窗体上选定对象或在属性窗口中的对象框中选定对象；
- ② 从属性列表选定属性；
- ③ 在相应的右列中输入或选定新的值。

注意：属性右列中属性设置框右边若有向下的箭头 表示该属性有预定义的设置值清单 单击向下的箭头 可以显示这个清单 双击列表项可以循环显示该清单。

猿 编写对象响应事件的程序代码

(员) 打开“代码编辑器”窗口

“代码编辑器”窗口(如图 员-员-猿所示)是编写应用程序代码的地方 打开该窗口的方法如下：

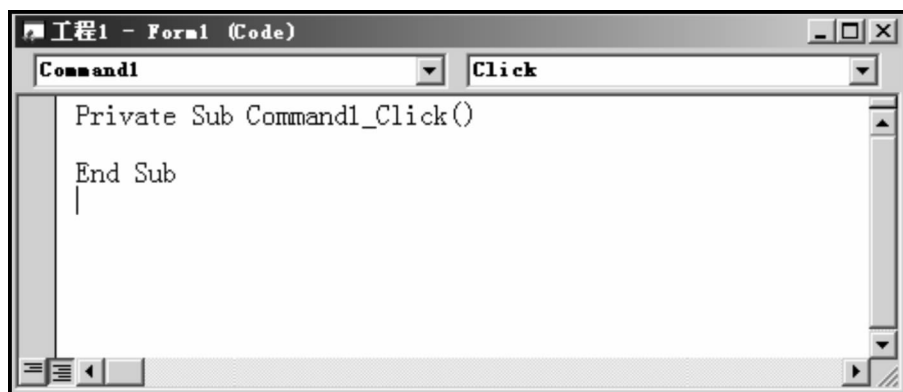


图 员-员-猿 “代码编辑器”窗口



图 员-员-缘 保存窗体文件的对话框



图 员-员-远 保存工程文件的对话框

继续执行应用程序

要执行应用程序,只要单击“运行”菜单中的“启动”命令,或单击工具栏上的“启动”按钮。

要关闭正在运行的应用程序,返回设计状态,可用如下几种方法:

方法 员:单击工具栏上的“结束”按钮。

方法 圆:单击“运行”菜单中的“结束”命令。

方法 猿:单击标题栏右边的“关闭”按钮。

创建可执行程序

应用程序调试成功后,单击“文件”菜单中的“生成[工程名]”命令,即可将该工程编译成可脱离 灾月环境而独立运行的可执行程序。

【实验内容与步骤】

实验员

题目：建立一个登录窗口，并输入口令。

要求：输入的口令在文本框中以“*”替代；单击“确定”按钮时，口令在消息框中出现；单击“退出”按钮时，结束应用程序的运行。

分析：将文本框的 PasswordChar 属性设置为“*”即可。

实验步骤

(一) 界面设计

在窗体上放置一个标签控件 (Label1)、一个文本框控件 (Text1) 和两个命令按钮控件 (Command1、Command2)，按照图 1-1-7 所示排列各控件，设置控件大小。

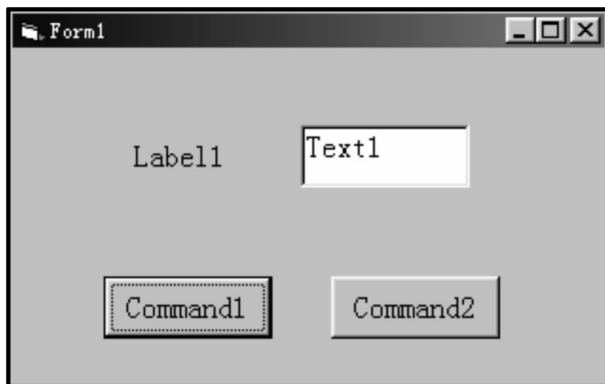


图 1-1-7 设计时的登录窗口

(二) 属性设置

表 1-1-7 对象属性

对象	属性名称	属性值
窗体	Caption	实验员
	ClientSize	300 300
Label1	(名称)	Label1
	Text	请输入口令
	Font	宋体、三号
	ForeColor	黑色
Text1	(名称)	Text1
	Text	*
	PasswordChar	*
Command1	(名称)	确定
	Text	确定
	Font	宋体、三号
Command2	(名称)	退出
	Text	退出

(猿) 添加程序代码

孕(编辑菜单>源代码视图>源代码编辑器)

摇(粘贴)

秋(编译)

孕(编辑菜单>源代码视图>源代码编辑器)

摇(运行) 你输入的口令为:"垣(编译菜单>编译)

秋(编译)

(源) 运行程序

单击工具栏上的启动按钮 执行程序 运行窗体如图员-员-愿所示。



图员-员-愿 运行时的登录窗口

(缘) 保存文件

存盘时必须存放在自己的文件夹下 窗体文件名为 源(编译菜单>编译)

实 验 员-圆

愿(题目) : 编制一个日历时钟应用程序。

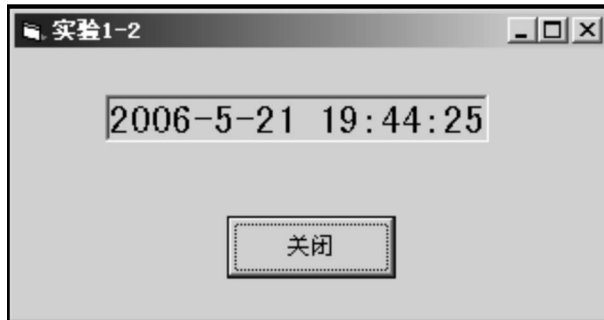
愿(要求) : 时间能像电子表一样每秒钟变化一次。

愿(分析) : 使用定时器控件和 晕(编译菜单>编译)

愿(实验步骤)

(员) 界面设计

在窗体上放置一个标签控件(愿(编译菜单>编译))、一个命令按钮控件(愿(编译菜单>编译))和一个时钟控件(愿(编译菜单>编译)) 按照图员-员-怨所示排列控件 ,设置控件大小。



图员-员-怨 日历时钟界面

存盘时必须存放在自己的文件夹下,窗体文件名为 源-猿-猿,工程文件名为 源-猿-猿

实验 猿-猿

猿-猿 题目:在屏幕上建立一个窗口。当用鼠标单击“右移”按钮时,标签中的“欢迎你!”右移,如果单击“放大”按钮,则标签中的文字变大,而单击“结束”按钮,则结束程序的运行。

猿-猿 实验步骤

(猿) 界面设计

在窗体上放置一个标签控件(猿-猿)、三个命令按钮控件(悦-猿-猿、悦-猿-猿),按照图 猿-猿-猿所示排列控件,设置控件大小。



图 猿-猿-猿 猿-猿 应用程序界面

(猿) 属性设置

对象属性设置如表 猿-猿-猿所示。

表 猿-猿-猿 猿-猿 对象属性

对象	属性名称	属性值
猿-猿	悦-猿-猿	实验 猿-猿
猿-猿	(名称)	猿-猿
	悦-猿-猿	欢迎你!
悦-猿-猿	(名称)	悦-猿-猿
	悦-猿-猿	右移
悦-猿-猿	(名称)	悦-猿-猿
	悦-猿-猿	放大
悦-猿-猿	(名称)	悦-猿-猿
	悦-猿-猿	结束

(猿) 完善下列程序代码

猿-猿 (悦-猿-猿、悦-猿-猿)

摇摇猿猿猿猿猿猿越摇摇摇摇垣员垣
秋崖杂遭

孕猿猿猿猿猿猿悦燥皂猿猿猿悦猿猿猿)
摇摇摇摇摇摇越猿猿猿猿猿猿垣员垣
秋崖杂遭

孕猿猿猿猿猿猿悦燥皂猿猿猿悦猿猿猿)
摇摇秋崖
秋崖杂遭

(源) 运行程序

单击工具栏上的启动按钮 ,执行程序 ,观察执行结果。

(缘) 保存文件

存盘时必须存放在自己的文件夹下 ,将窗体文件保存为 猿猿-源猿猿 ,工程文件保存为 猿猿-源猿猿

(远) 生成可执行文件 ,并退出 灾月环境。

(苑) 观察工程文件与可执行文件的大小 ,并记录下来。

(愿) 在 宰猿猿猿猿环境下直接运行可执行文件。

【实验报告要求】

- 一、实验目的与要求。
- 二、实验 员-员的实验内容与主要步骤。
- 三、实验 员-圆的实验内容与主要步骤。
- 四、实验 员-猿的实验内容与完善后的程序代码。
- 五、实验 员-源的实验内容与完善后的程序代码。