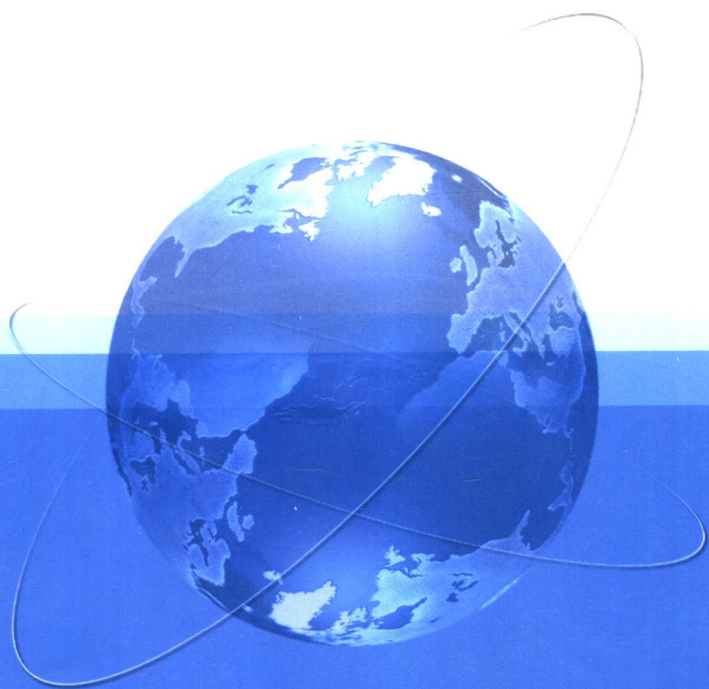




21 世纪高职高专规划教材

(计算机类)

Delphi 程序设计



周经国 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



《Delphi 程序设计》全面介绍了 Delphi7.0 编程的基本知识,在内容安排上注重基础知识的掌握和编程能力的提高。本书的特点是以应用为主,并以典型实例说明。全书共分 12 章,包括 Delphi 概述,一个简单的 Delphi 程序设计,Delphi 的编程语言 Object Pascal,文本的输入及输出,按钮和组控件,菜单,多选项卡与多文档界面,其他常用控件,鼠标和键盘,系统对象常用函数,图形图像及多媒体处理,数据库程序设计。该书注重理论与实际相结合,强调实际应用,不仅适用于高职高专相关专业,也可供相关专业的夜大、函大、职大使用,还可以为从事计算机软件开发的技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

Delphi 程序设计/周经国主编. —北京:机械工业出版社, 2006.10

21 世纪高职高专规划教材. 计算机类

ISBN 7-111-20170-1

I. D... II. 周... III. 软件工具—程序设计—高等学校:技术学校—教材 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 124588 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:余茂祚 责任编辑:余茂祚 版式设计:冉晓华

责任校对:樊钟英 封面设计:饶薇 责任印制:洪汉军

中国农业出版社印刷厂印刷

2007 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·16.5 印张·409 千字

0 001—4 000 册

定价:26.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68326294

编辑热线电话(010)68354423

封面无防伪标均为盗版

21 世纪高职高专规划教材

编委会名单

编委会主任 王文斌

编委会副主任 (按姓氏笔画为序)

王建明	王明耀	王胜利	王寅仓	王锡铭	刘 义
刘晶磷	刘锡奇	杜建根	李向东	李兴旺	李居参
李麟书	杨国祥	余党军	张建华	茆有柏	秦建华
唐汝元	谈向群	符宁平	蒋国良	薛世山	储克森

编委会委员 (按姓氏笔画为序, 黑体字为常务编委)

王若明	田建敏	成运花	曲昭仲	朱 强	刘 莹
刘学应	许 展	严安云	李连邨	李学锋	李选芒
李超群	杨 颀	杨群祥	杨翠明	吴 锐	何志祥
何宝文	余元冠	沈国良	张 波	张 锋	张福臣
陈月波	陈向平	陈江伟	武友德	林 钢	周国良
宗序炎	赵建武	恽达明	俞庆生	晏初宏	倪依纯
徐炳亭	徐铮颖	韩学军	崔 平	崔景茂	焦 斌

总 策 划 余茂祚

前 言

本书是根据教育部有关精神,由中国机械工业教育协会组织全国 80 多所高等院校合作编写的 21 世纪高职高专系列教材之一。

本书基本上是按照高中毕业三年制高职高专教学所需内容编写的,教学内容以工程设计为主线,以工程应用为目的,以理论适度、讲清概念、强化应用为重点,突出实用性、综合性。注重学生基本技能的训练和综合能力的培养。

本书共分 12 章,较全面地介绍了 Delphi 7.0 编程的基本知识,从初识 Delphi 7.0 到详细的 Delphi 7.0 的编程语法介绍,从高级数据类型的介绍到面向对象的程序设计方法,从用常用组件构造用户界面到菜单、工具栏和状态栏的制作,从图形图像编程到多媒体程序的设计,以及 Delphi 7.0 数据库程序的开发。本书涉及的内容广泛,基本涵盖了 Delphi 7.0 编程技术知识的方方面面,是一本循序渐进掌握 Delphi 7.0 编程思想的理想教材。

本书采用新颁布的国家标准。

本书各章均有例题,并在各章末附有复习思考题,便于教学和自学。

参加本书编写工作的有佳木斯大学周经国(第 3 章、第 5 章)、佳木斯大学李晶(第 1 章、第 11 章)、佳木斯大学戴德伟(第 2 章、第 4 章)、辽宁机电职业技术学院赵晓玲(第 6 章、第 8 章)、西安理工大学高等技术学院朱伟(第 7 章、第 9 章)、佳木斯大学职业技术学院张启来(第 10 章、第 12 章)。本书由周经国任主编,赵晓玲、李晶任副主编。

本书由戚长林担任主审,对本书提出了许多宝贵意见,在本书编写过程中得到了佳木斯大学朴顺姬、吴铁峰等的大力支持,编者在此表示真诚的谢意。

由于编者水平所限,书中错误和不当之处在所难免,恳请广大读者批评、指正。

目 录

前言

第 1 章 Delphi 概述.....1

1.1 Delphi 的发展概况.....1

1.2 Delphi 的安装过程.....1

1.3 Delphi 的集成开发环境 IDE
简介.....2

1.4 Delphi 中的帮助.....9

1.5 小结.....9

复习思考题.....9

第 2 章 一个简单的 Delphi 程序设计.....11

2.1 Delphi 程序设计的步骤.....11

2.2 Delphi 程序的基本组成.....15

2.3 窗体.....18

2.4 属性设置和事件处理.....24

2.5 小结.....25

复习思考题.....25

第 3 章 Delphi 的编程语言

Object Pascal.....26

3.1 常量与变量.....26

3.2 数据类型.....26

3.3 运算符和表达式.....30

3.4 Object Pascal 语言的语句.....33

3.5 过程与函数.....36

3.6 单元.....38

3.7 面向对象的设计基础.....40

3.8 异常处理.....60

3.9 小结.....61

复习思考题.....62

第 4 章 文本的输入及输出.....63

4.1 标签.....63

4.2 使用编辑框.....63

4.3 多行输入.....67

4.4 使用 MaskEdit 控件.....71

4.5 RichEdit 控件.....72

4.6 ListBox 控件.....74

4.7 ComboBox 控件.....75

4.8 输入函数.....77

4.9 信息函数.....78

4.10 小结.....79

复习思考题.....79

第 5 章 按钮控件和容器型控件.....81

5.1 Button 控件.....81

5.2 BitBtn 控件.....84

5.3 SpeedButton 控件.....86

5.4 CheckBox 和 RadioButton 控件.....88

5.5 GroupBox 控件.....93

5.6 RadioGroup 控件.....95

5.7 Panel 控件.....97

5.8 小结.....98

复习思考题.....98

第 6 章 菜单.....100

6.1 主菜单.....100

6.2 快捷菜单.....111

6.3 小结.....112

复习思考题.....112

第 7 章 多选项卡与多文档界面.....113

7.1 NoteBook 与 TabSet 控件概述.....113

7.2 TabbedNotebook 控件.....115

7.3 TabControl 控件.....117

7.4 PageControl 控件.....119

7.5 多文档程序的设计.....121

7.6 小结.....129

复习思考题.....130

第 8 章 其他常用控件.....131

8.1 滚动控件.....131

8.2 TreeView 控件.....139

8.3 ListView 控件.....144

8.4 ProgressBar 控件、StatusBar

控件	149	第 11 章 图形图像及多媒体处理	196
8.5 通用对话框	154	11.1 图形对象及应用	196
8.6 小结	159	11.2 绘制图形	205
复习思考题	159	11.3 图像对象	209
第 9 章 鼠标和键盘	160	11.4 多媒体设计	211
9.1 有关键盘的处理	160	11.5 小结	221
9.2 鼠标的控制	170	复习思考题	221
9.3 焦点的转移	178	第 12 章 数据库程序设计	222
9.4 OnEnter 和 OnExit 事件	182	12.1 数据库基础知识	222
9.5 小结	182	12.2 Delphi7.0 的数据库辅助 工具	224
复习思考题	183	12.3 数据库常用控件简介	232
第 10 章 系统对象常用函数	184	12.4 使用 BDE 控件开发数据库 应用程序	242
10.1 定时器控件的属性和事件	184	12.5 数据库报表的设计	253
10.2 Windows 的剪切板	185	12.6 小结	256
10.3 Application 变量的属性、方法 和事件	188	复习思考题	256
10.4 Delphi 中常用的函数和过程	189	参考文献	257
10.5 小结	195		
复习思考题	195		

第1章 Delphi 概述

1.1 Delphi 的发展概况

Delphi 是 Borland 公司推出的一种可视化、方便快捷的 Windows 应用程序开发工具，目前已成为与 Microsoft 公司的 VB、VC++ 等齐名的开发工具，由于它既具有强大的功能和较高的效率，又具有编程的方便性，因此用 Delphi 开发程序的用户数量正迅速的增加。

Delphi 的语言基础是 Object Pascal，Object Pascal 是一种强类型语言，它提供一个快速的编译器，优化的编译器在很大程度上提高了代码的质量。Delphi 依次开发了 1.0，2.0，3.0，4.0，5.0，6.0，7.0，8.0 等版本，版本不断升级。随着版本的不断升级，在许多方面都作了改进，功能有了很大的提高。

Delphi 具有以下特性：

- 1) 基于控件设计和可视化的开发环境以及面向对象的编程方法，使得程序开发者可以不用书写一行代码就能设计出满意的界面。
- 2) 高速的编译器生成更为短小的二进制代码，因而提高了运行效率、节约运行时间。
- 3) 强大的数据库支持，使程序开发人员只需通过数据库引擎工具而不用与数据库文件直接打交道，就可以操作和处理数据库文件。
- 4) 结构严谨、数据类型丰富、运行性能优越的 Object Pascal 语言，是一种面向对象的结构化程序设计语言，具有自动的异常处理能力以及类的封装能力。

1.2 Delphi 的安装过程

1.2.1 Delphi 的安装环境

在安装 Delphi 7.0 之前，请先检查一下计算机的软硬件配置是否符合如下的最低要求：

- 1) Microsoft Windows 95/98/2000 或者 Windows NT 4.0 操作系统。
- 2) Pentium 90 或者更高的处理器。
- 3) 32MB 以上的内存。
- 4) CD-ROM 驱动器。
- 5) VGA 或更高分辨率的显示器。

硬盘剩余容量的要求：安装面向初学者的标准版需要 120MB 硬盘空间；安装面向专业用户的专业版需要 185MB 硬盘空间；安装面向开发大型应用程序的企业版需要 230MB 硬盘空间。但是，考虑到运行效率，硬盘应再留出 70MB 的剩余空间。

1.2.2 Delphi 的安装过程

Delphi 7.0 采用智能化安装方式，具体步骤如下：

- 1) 把 Delphi 7.0 的安装光盘放入光驱中，启动运行安装程序，进入欢迎窗口。
- 2) 单击【Next】按钮，随后进入 Password Dialog 窗口，输入系列码、授权码，然后单

击【Next】按钮。

3) 打开安装软件认证协议窗口，单击【Yes】按钮。

4) 进入消息 Information 窗口，单击【Next】按钮。

5) 指定 Delphi 7.0 安装方式，Delphi 7.0 提供了三种选择：典型安装、精简安装、自定义安装，根据需要选择一种安装方式，默认选择典型安装。

6) 选择完成后单击【Next】按钮，打开外部安装选择窗口，选择后单击【Next】按钮。

7) 进入设定程序安装路径窗口，选择安装的位置。

8) 单击【Install】按钮，开始向硬盘指定路径复制相应文件，屏幕出现进度条，显示安装进度窗口。

9) 完成后显示安装完成窗口，单击【Finish】按钮，至此安装过程全部完成。

1.3 Delphi 的集成开发环境 IDE 简介

Delphi 7.0 有功能强大的集成开发环境，从程序的设计、代码编译、调试，到最后发布应用程序的全部过程都可以在集成开发环境中完成。下面对集成开发环境中的各组成部分作一个概要的描述。

Delphi 集成开发环境的界面分为主窗口、窗体窗口、对象层次窗口、代码编辑窗口和对象查看窗口 5 部分，下面分别进行介绍。

1.3.1 Delphi 的主窗口

Delphi 的主窗口如图 1-1 所示，它们是 Delphi 集成环境的管理者。



图 1-1 Delphi 的主窗口

(1) 标题栏。标题栏在主窗口的顶端，显示当前的工程名，其信息随装入项目的不同而不同。

(2) 菜单栏。Delphi 的菜单栏集成了 Delphi 的各项命令和工具，包括 File、Edit、Search、View、Project、Run、Component、Database、Tools、Window、Help 等菜单项。功能如下：

File：新建、打开和保存 Delphi 应用程序中各个项目和文件的命令。

Edit：提供编辑代码的各种命令，它们不仅对代码编辑器中的文本有效，而对窗体上的控件也同样有效。

Search：包含了一些对代码编辑器中文本进行定位的操作，例如：查找、替换和转移到某一行等操作。

View：用于管理 IDE 中的窗口的显示，决定显示哪些窗口和不显示哪些窗口。

1) Project Manager、Object Inspector 和 Object TreeView：这三个项目分别用于打开工程

管理器、对象查看器和对象树浏览器。

2) **Alignment Palette**: 此命令用于打开排列工具栏, 如图 1-2 所示。

3) **Browser**: 此命令将打开类观察器。如果这个命令变灰, 可能是程序尚未编译。

4) **Component List**: 用于打开 Components 窗口, 以列表的形式显示控件面板上的所有控件, 如图 1-3 所示。

5) **Window List**: 该命令用于显示 Window List 窗口, 列出当前打开的所有窗口, 利用它可以方便的浏览整个 IDE, 显示每一个窗口, 如图 1-4 所示。

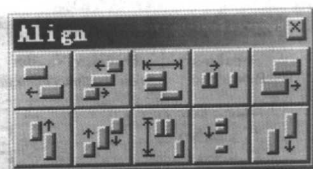


图 1-2 排列工具栏

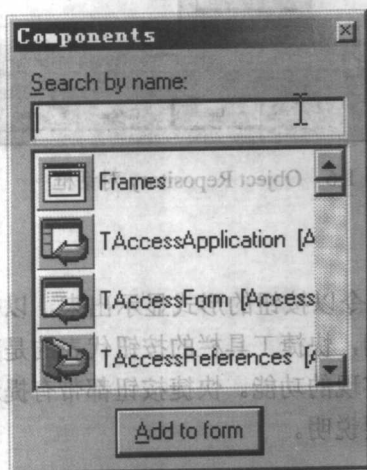


图 1-3 Components 窗口

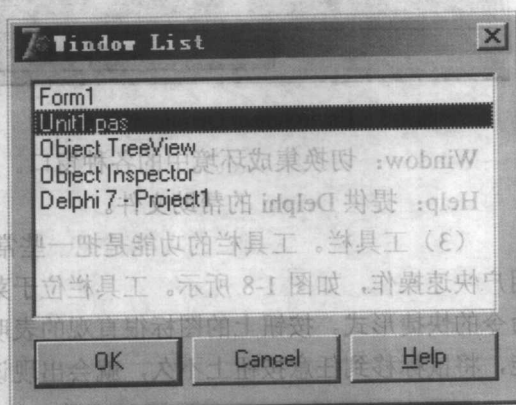


图 1-4 Window List 窗口

6) **Toggle Form/Unit**: 用于在代码编辑器和窗体设计器之间的切换。

7) **Units and Forms**: 分别打开 View Unit 和 View Form 对话框, 用于显示和选择单元和窗体。

8) **Toolbar**: 该菜单项的子菜单项用于选择在工具栏中显示哪类工具按钮。

Project: 管理、编译和配置项目文件。

Run: 运行及调试应用程序, 如设置断点、单步执行等。

Component: 建立和安装控件以及定制自己的控件板。

Database: 打开数据库应用程序的各种工具。

Tools: 环境设置和一些外挂工具。用于设置 IDE 的选项、自定义对象库以及一些实用工具。

1) **Environment Options**: 此命令打开 Environment Options 对话框, 该对话框包含了 10 个选项卡, 用于设置相关的 IDE 选项, 如图 1-5 所示。

2) **Repository**: 此命令将打开 Object Repository 对话框, 如图 1-6 所示。用于重新设置对象库, 可以增加项, 删除项、重新命名项、指定一个默认的新工程、指定一个默认的新窗体或者默认的主窗体。

3) **Configure Tools**: 此命令用于打开 Tool Options 对话框, 如图 1-7 所示。该对话框可对 Tools 菜单下的程序列表进行定制, 在工具列表中加入新的工程。

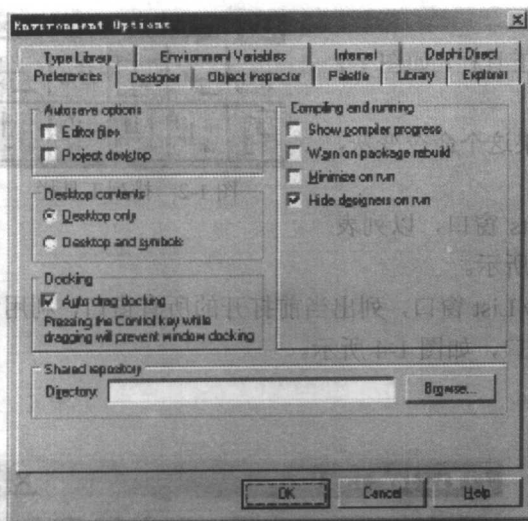


图 1-5 Environment Options 对话框

Window: 切换集成环境中的各种窗口。

Help: 提供 Delphi 的帮助文件。

(3) 工具栏。工具栏的功能是把一些常用的菜单命令以按钮的形式显示出来，以便于用户快速操作，如图 1-8 所示。工具栏位于菜单栏的下端，快捷工具栏的按钮代表的是菜单命令的快捷形式。按钮上的图标很直观的表明了它所能实现的功能。快捷按钮都带有提示功能，将鼠标移到任意按钮上不久，就会出现该按钮的简要说明。

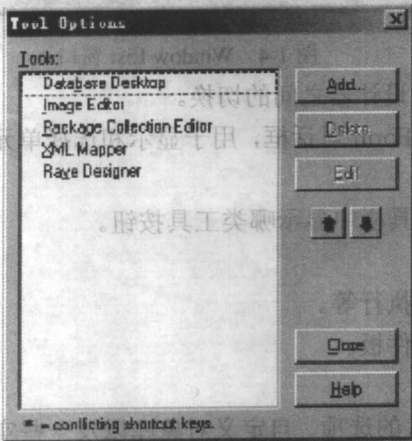


图 1-7 Tool Options 对话框

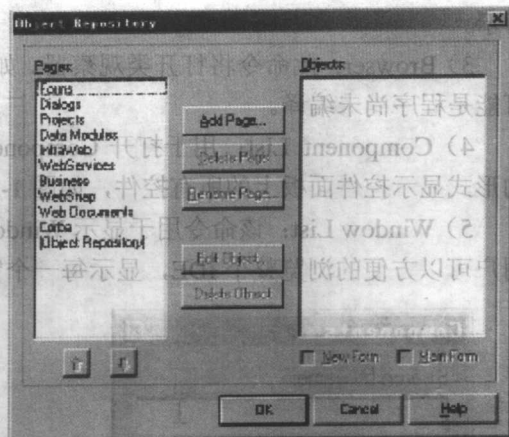


图 1-6 Object Repository 对话框

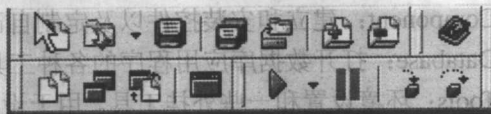


图 1-8 工具栏

快捷工具栏是可以自定义的。在快捷工具栏上单击鼠标右键，会出现一个弹出式菜单，通过弹出式菜单中的复选框可以增加或取消在快捷工具栏中指定类的快捷工具按钮。工具栏可分为：Standard 工具栏、View 工具栏、Debug 工具栏、Custom 工具栏和 Desktop 工具栏。功能描述如下：

- 1) Standard 工具栏：新建、打开、保存文件或往工程文件中添加、删除文件。
- 2) View 工具栏：新建窗体或在窗体和单元文件之间进行切换。
- 3) Debug 工具栏：运行、停止、跟踪应用程序或设置单步执行。

4) Custom 工具栏: 提供帮助文档。

5) Desktop 工具栏: 保存, 切换桌面。

(4) 控件面板。控件面板是 Delphi 的核心部分, 因为 Delphi 的主要特点是利用控件进行程序设计, 必须掌握各种控件的功能和使用方法。控件面板如图 1-9 所示。

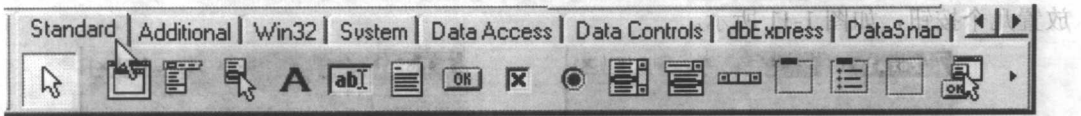


图 1-9 控件面板

控件面板上包含了许多选项卡, 单击选项卡可以看到该选项卡下面的所有控件, 各选项卡功能如下:

Standard 选项卡: 包含了 Windows 应用程序中最常用的控件, 如按钮、编辑框、复选框。

Additional 选项卡: 包含了比较专业的控件, 如位图按钮、加速按钮、图像按钮、滚动条等。

Win32 选项卡: 包含了标准的 32 位 Windows 的控件, 如页控件、图像列表控件、进度条控件等。

System 选项卡: 该选项卡是系统提供功能服务的控件, 包含定时器、多媒体播放器等, 它们的功能都建立在操作系统之上。

Data Access 选项卡: 该选项卡包含了数据源等控件, 用于连接数据集控件和与 Data Controls 控件。

Data Controls 选项卡: 该选项卡包含了与数据控制有关的控件, 如数据库网格、数据库编辑框和数据图表等, 这些控件为 Data Access 页面中设置的不可见控件提供了可视化接口。

DBE 选项卡: 主要包含了一些数据库控件, 例如表格和 SQL 查询等。使数据库应用程序通过 Borland 数据库引擎 DBE 访问数据库。

ADO 选项卡: 使用 ADO 对象访问数据库的控件。

Inter Base 选项卡: 连接 InterBase 数据库的控件, 无须 DBE 和 ADO。

Inter NetExpress 选项卡: 用于建立 Web 服务器/多级数据库应用的客户机程序的控件。

Inter Net 选项卡: 用于建立 Web 服务器应用程序的对象。

Fast Net 选项卡: 为应用程序提供一系列 Inter Net 访问协议。

Decision Cube 选项卡: 用于创建决策报表的控件, 如利用数据库信息进行交叉制表等。

QReport 选项卡: 该选项卡包含各种报表对象, 用于与 Data Control 控件连接创建报表。

Dialogs 选项卡: 此选项卡包含了一些 Windows 标准的对话框, 用于选取文件和目录、选择字体和颜色、打印、查找、替换等。

Win3.1 选项卡: 这些控件是为了使 Delphi 应用程序向后兼容而提供的。这些控件都有 32 位的替代控件, 一般不用。

Samples 选项卡: 主要用于指导用户创建自己的控件。

ActiveX 选项卡: 这些是第三方提供的控件, 演示了如何使用 Delphi 来使用 and 编写 ActiveX 控件。

COM+ 选项卡: 基于接口访问机制的控件。

Servers 选项卡: 封装的 COM 服务器。

1.3.2 窗体窗口

窗体窗口即为表单窗口，是窗口的设计界面以及其他控件的容器控件，用户可以在窗体上放置各种控件并对各控件的属性进行设置。窗体窗口如图 1-10 所示。

我们可以很方便地把各种控件拖放在窗体上并设置它们的对齐方式及大小，如在窗体上放置几个按钮，如图 1-11 所示。

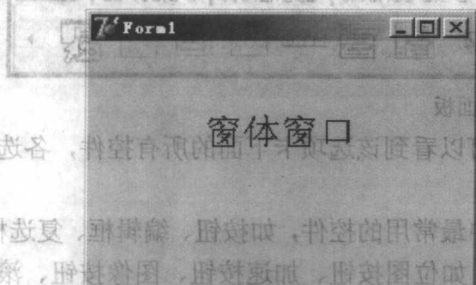


图 1-10 窗体窗口

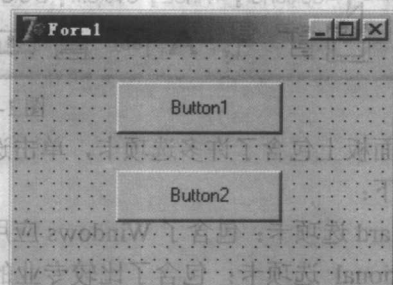


图 1-11 按钮对齐

如果要在这两个按钮上设置对齐，同时选定它们以后，在任意选定的按钮上单击右键，出现如图 1-12 所示的快捷菜单，在选择子菜单中的 Align 命令项且在相应的面板上选择对应的对齐方式，如图 1-13 所示。

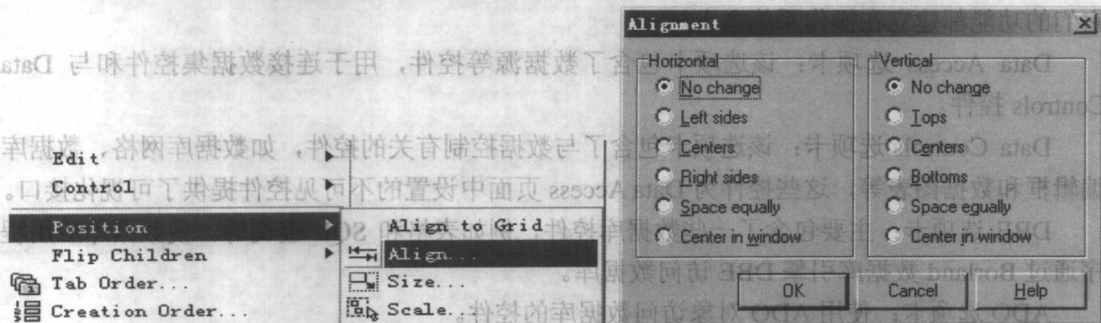


图 1-12 对齐快捷菜单

图 1-13 对齐方式

单击 OK 按钮后则选定的所有按钮以该对齐方式重新排列。

1.3.3 代码编辑窗口

代码窗口又称为单元窗口，用于显示单元文件，是编写程序代码的地方。我们可以通过选择 View 菜单下的 Code Explorer 命令或者 Toggle FormUnit 命令；单击快捷工具栏中的 Toggle FormUnit 转换键等几种方式来显示它。

代码窗口分为相互联系的两个窗口：单元管理器窗口和代码编辑器窗口，如图 1-14 所示。

单元管理器窗口位于代码窗口的左部，以数状视图的方式显示了列在代码编辑器窗口前台的单元文件的结构。通过代码编辑器，可以方便地在单元文件中定位或在单元文件中加入新的元素或者把已有的文件改名。

代码编辑器窗口：位于代码窗口的右部，是用来输入编辑代码的。

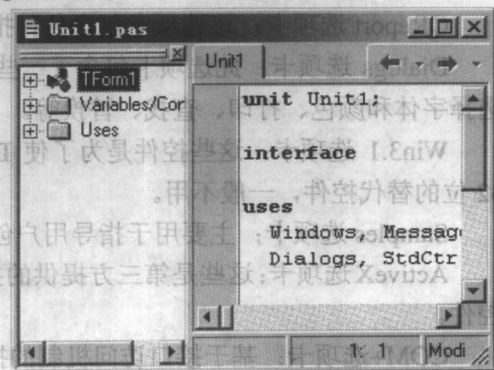


图 1-14 代码窗口

1.3.4 对象查看窗口

在应用程序设计过程中,相当一部分工作用于对窗体、控件属性的设置以及要为各种控件的事件响应进行处理。对象查看窗口如图 1-15 所示。

1. 设置属性 从窗体上选择控件或从层次结构图上选择控件使之成为当前控件,就可以通过对象查看窗口的属性选项卡来设置属性值了。设置属性可分成 4 种情况。

(1) 直接输入属性值。这种情况用鼠标直接单击属性标题后,直接在相应的编辑框中输入属性值就可以了,如 Caption、Name、Left、Right 等属性的设置。如图 1-16 所示,直接输入相应值就可以了。

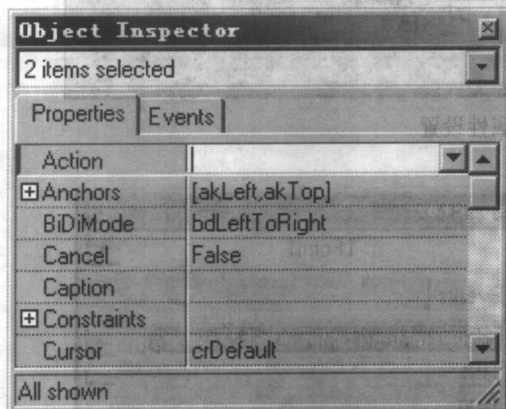


图 1-15 对象查看窗口

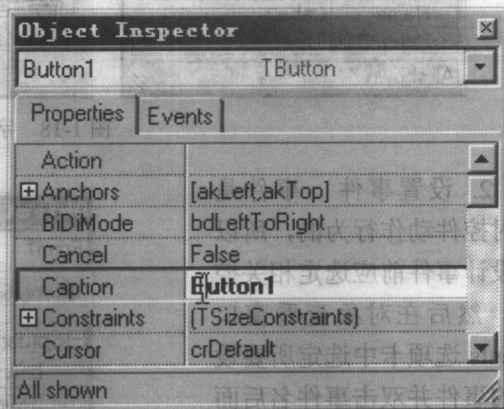


图 1-16 直接输入属性值

(2) 从 Delphi 提供的选项中选择。有些属性的值有一定的规律和范围,所有的取值可能由 Delphi 在设计过程中提供,因此在设计期间可根据具体需要进行选择,如 Color、Enabled 等属性,如图 1-17 所示颜色属性值设置。



图 1-17 颜色属性值设置

(3) 通过对话框设置属性。对字体 Font 的属性值的设置就是通过对话框进行设置的,如图 1-18 所示。

(4) 属性中有子属性。这种属性后面一般前面带有一个“+”号,单击“+”号就可展开一系列子属性。BorderIcons 子属性设置值如图 1-19 所示。

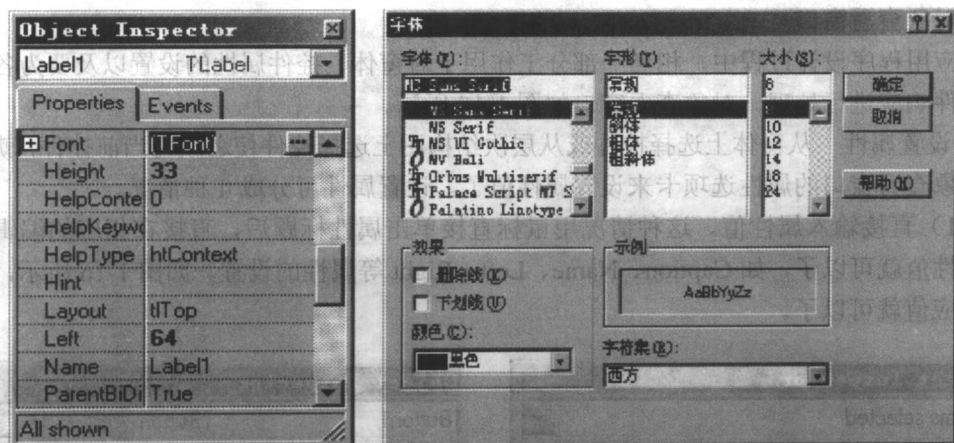


图 1-18 字体属性设置

2. 设置事件 事件是针对控件动作行为的，所以在设计事件前应选定相关控件，然后在对象查看窗口 Events 选项卡中选定所要设计的事件并双击事件名后面的编辑框，即可在代码编辑窗口中输入代码了，图 1-20 是设计窗体的 OnClick 事件的过程。

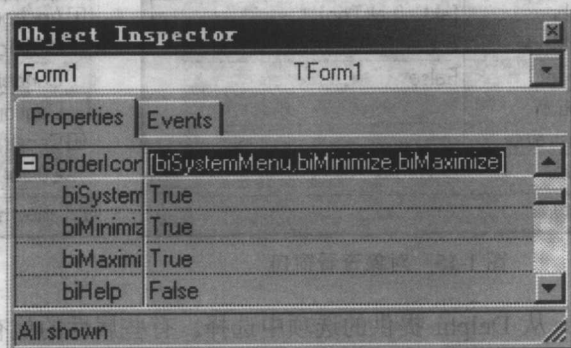


图 1-19 BorderIcons 子属性



图 1-20 设计窗体的 OnClick 事件过程

1.3.5 对象层次窗口

在对象层次窗口中显示了当前应用程序设计过程中所设计的各种控件及各种控件之间的关系。在该窗口中点击控件可以方便地实现设计过程中控件之间的切换。对象层次窗口如图 1-21 所示。

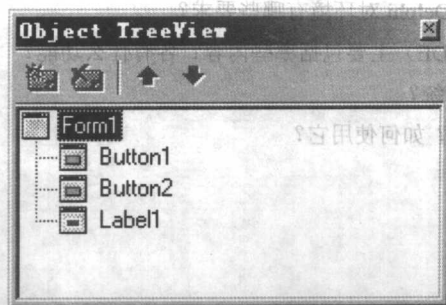


图 1-21 对象层次窗口

1.4 Delphi 中的帮助

要提高编程水平，帮助文档的使用是很必要的，在 Delphi 中按下【F1】键或单击工具栏中的【Help Contents】图标，就可以启动 Delphi 的帮助文档，如图 1-22 所示，这个帮助文档有两个选项：目录和索引。在目录中系统地了解 Delphi 的详细内容，而在索引中可以就某一个领域的专业问题进行查找和搜寻，因为帮助文档是英文的，如果英文水平不是很高，可以安装翻译软件帮助你阅读就可以了。

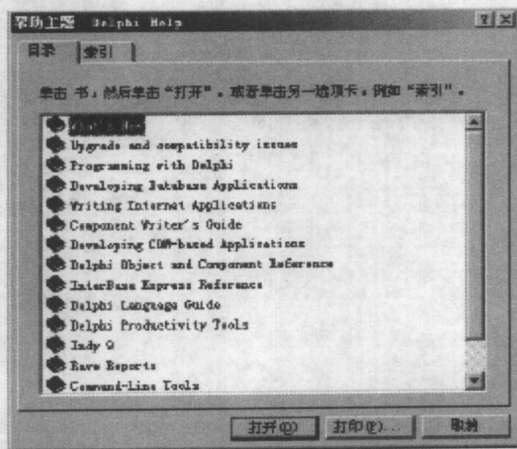


图 1-22 帮助窗口

1.5 小结

本章概括介绍 Delphi 的特点、发展历程和易学易用性。详细描述 Delphi 7.0 安装及使用过程。具体介绍 Delphi 7.0 的集成开发环境，包括主窗体、菜单栏、工具栏、控件面板、对象监视器、代码编辑器等。

复习思考题

1. 简述 Delphi 的发展历史。

2. Delphi 有哪些特点？安装 Delphi 对环境有哪些要求？
3. Delphi 的集成开发环境（IDE）主要包括哪些内容？各有什么功能？
4. 如何使用 Delphi 的帮助系统？
5. 对象查看器具有什么功能？如何使用它？

第2章 一个简单的 Delphi 程序设计

本章通过一个简单的实例说明一个完整 Delphi 应用程序的建立步骤。如果有上机条件，则可按照以下步骤上机操作，你马上就会发现 Delphi 确实易学好用。

2.1 Delphi 程序设计的步骤

应用程序设计一般要经历：应用程序界面的设计和建立、对象属性定义和设置、对象事件过程的编程、程序的运行和调试、最终生成可执行的 EXE 文件、直到程序和界面的保存几个步骤。不过这些步骤只是逻辑上的，在实际编程中可改变次序或选择执行。例如，在设计过程中可以随时存盘以保存界面设计和程序代码，也可随时运行当前例程以发现错误。

例 1：在窗体上放置一个命令按钮，当在命令按钮上按鼠标左键时，在窗体标题框内显示“欢迎使用 Delphi 7.0”。

2.1.1 启动 Delphi

启动 Delphi 像启动其他 Windows 应用程序一样，可以采用如下 3 种方式：

1) 从“开始”菜单指向“程序\Borland Delphi 7.0”程序组，然后单击 Delphi 7.0 可执行文件的图标，如图 2-1 所示。

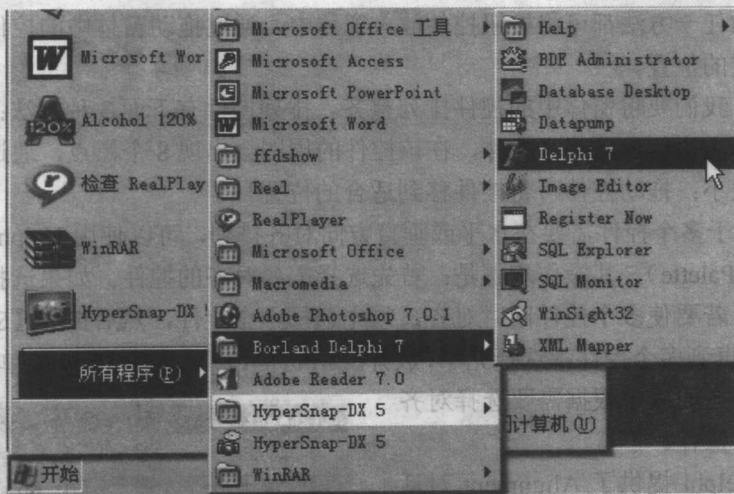


图 2-1 启动 Delphi

2) 用 Windows 资源管理器找到可执行文件 Delphi32.Exe，并双击它。如果安装 Delphi 时没有修改默认路径，那么可执行文件应位于 C:\Program Files\Borland\Delphi 7.0\Bin 目录下。

3) 选择 Windows 的“开始”菜单中的“运行”，在弹出的对话框中填入文件名 Delphi32.Exe 及其全路径，然后单击【OK】（或【确定】）按钮即可。

启动 Delphi 后，Delphi 自动建立一个新项目，这个项目具有 Delphi 的默认设置。除这种