

FOUNDATIONSTM
of

[美] Tom Swan 著

丘晖 郭庆 杨磊 译

郑荣江 陈力 审校

Delphi

DEVELOPMENT FOR
WINDOWS[®] 95

Delphi

for Windows 95

开发指南



- 你可以用Delphi的快速应用程序系统建造Windows 95程序。
- 掌握用于编制图形用户界面的新工具。
- 驾驭Delphi的扩展可视部件库和掌握用于高级程序设计的技术。


IDG
BOOKS
WORLDWIDE

PROGRAMMERS

PRESS



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
URL: <http://www.phei.co.cn>

内 容 提 要

本书介绍了在 Windows 95 或 Windows 3.1 环境下的 Delphi 开发系统。通过本书中所提供的应用程序,读者将会用简单的方法掌握 Windows 的程序设计。本书分四个部分:Delphi 简介;Delphi 用户界面;Delphi 应用;Delphi 高级技术(具体请参见本书提要 and 目录)。本书编写特色鲜明,语言简炼、实例丰富,内容由浅入深、完整性强。依照书中的讲解,读者可以编写出与用 C、C++ 以及 Visual Basic 所编写的程序同样高效和功能强大的应用程序。

本书适合于从事计算机软件开发、编程人员学习和使用,也可供有关专业高校师生参考阅读。

Copyright © 1995 by IDG Books Worldwide, Inc.

Original English language edition text and art copyright © 1995 by Tom Swan.

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form.

This edition published by arrangement with the original publisher, IDG Books Worldwide, Inc. Foster City, California, USA.

本书中文专有翻译出版版权由美国 IDG Books Worldwide, Inc. 授予电子工业出版社。未经许可,不得以任何手段和形式复制或抄袭本书内容。版权所有,侵权必究。

书 名: Delphi for Windows 95 开发指南

著 者: [美] Tom Swan 著

译 者: 丘晖 郭庆 杨磊

审校者: 郑荣江 陈力

责任编辑: 张欣

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室

印 刷 者: 北京大中印刷厂

装 订 者: 三河市双峰装订厂

出版发行: 电子工业出版社出版、发行

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

URL: <http://www.phei.co.cn>

经 销: 各地新华书店经销

开 本: 787×1092 1/16 印张: 34.75 字数: 886 千字

版 次: 1997 年 6 月第一版 1997 年 6 月第一次印刷

书 号: ISBN 7-5053-3970-2
TP·1728

定 价: 56.00 元

著作权合同登记号 图字: 01-96-0701

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换
版权所有·翻印必究

JS425/24

译 者 序

随着用于 Windows 95 的 Delphi 开发系统的建立,通过使用、创建和研究本书中的若干应用程序,你将用简单的方法学习 Windows 程序设计。作者 Tom Swan 权威的程序将引导你逐步掌握 Borland 可视程序设计环境,该环境去掉了 Windows 应用程序开发中的沉闷乏味部分。不管你先前的程序设计经验如何,现在这本决定性的入门书将指导你如何编写具有 Windows 3.1 特点的应用程序和 Windows 95 应用程序,这些应用程序与用 C、C++ 以及 Visual Basic 所写的应用程序具有同样强大和高效的功能。

本书的内容,由浅入深,循序渐进,适合于自学和不同层次的读者有选择地参阅。同时,全书内容比较完整全面,也是一本很好的参考手册。

参加本书翻译工作的还有万蕾、胡小洪、邱文、陈玫、李书龙、宫岚、郭峰等同志。书中文字与内容力求忠实于原著,但由于译者水平有限,加上时间仓促,书中难免有出错和疏漏之处,欢迎广大读者给予批评和指正。

译者

1996 年 10 月

本书提要

第一部分 简介

用 Delphi 的集成开发环境,你会发现可视编程的巨大能力。学习用表格、部件、特性和事件创建实用的 Windows 应用程序。

第一章 Delphi 简介

当你建立第一个应用程序时,首先要从 Delphi 的命令和特征入手。另外这一章还要学习 Delphi 使用和创建的文件的类型。

第二章 可视部件介绍

用 Delphi 的可视部件构造用户界面和应用程序。在这一章中你将学习可视化编程的四个关键元素:部件,表格,特性和事件。

第三章 表格简介

用 Delphi 表格中的可视部件对象创建应用程序的窗口。学习如何创建表格和表格模板,以及如何标明一个程序的主窗口表格。

第二部分 用户界面

Windows 应用程序的成功与否取决于你构造的用户界面的好坏。在这一部分中你将学习如何使用 Delphi 的表格和事件来建立吸引人的图形用户界面。

第四章 有关键盘和鼠标的程序设计

通过可视部件、特性和事件,你可以控制键盘和鼠标的所有方面。本章也介绍了在第二部分和第三部分中各章的格式。

第五章 构造菜单

使用 Delphi 部件和菜单设计器创建了弹出式和悬浮弹出式菜单。你也将学习到,为了快速开发应用程序和原形,如何创建和使用菜单模板。

第六章 加上按钮和检查框

按钮和检查框是 Windows 应用程序的面包和黄油。在这一章中,你将学习如何使用 Delphi 的标准 Button 和 CheckBox 部件,以及各种图形控制和该控制在按钮表面显示位图并创建变换状态的按钮对象。

第七章 创建工具条和状态板

可视部件揭开了在窗口边界加上工具条和状态板的神秘面纱。在这一章中,你将学习到如何创建拥有加速键按钮的工具条,以及如何设计用于显示信息和功能键指示器的分段状态板。

第八章 制作列表

使 ListBox 和 ComboBox 控制能工作在应用程序中,并且学习如何用 Delphi 的 Object Pascal 类创建字符串和其它列表。

第九章 用单行字符串工作

学习如何使用 Delphi 的字符型字符串、消息对话,和单行 Edit、Label,和 MaskEdit 控制。

第十章 用多行文本工作

使用 Delphi 的 Memo 和 StringGrid 部件在应用程序中构筑多行编辑功能,同时也学习如何编制滚动条。

第十一章 查阅目录和文件

使用 Delphi 的部件创建你自己的基于目录和文件的对话框,也学习如何读写 Windows 初始化文件(.Ini)。

第十二章 与对话框通讯

在应用程序中,增加普通文件选择,字体,颜色和查找-并-替换对话框,也学习如何使用 Delphi 的多页部件来创建复杂的、多页的对话窗口。

第三部分 应用

虽然每个应用程序都是不同的,但是大多数应用程序可以归入下面所说的几类。学习如何使用 Delphi 的部件来构造图形、打印机、MDI、DDE、OLE 和数据库应用程序。

第十三章 开发图形应用程序

使用 Delphi 的 Canvas 特性控制程序的图形输出,Canvas 把一个面向对象的界面放到 Windows 图形设备接口(GDI)。

第十四章 开发打印机应用程序

用 Delphi 的类执行文本和图形打印。你也将学习如何通过“打印”到位图来创建一个打印预览命令。

第十五章 开发 MDI 应用程序

用 Delphi 的表格构造多文档界面(MDI),学习创建相同类型和不同类型的文档子窗口。

第十六章 开发数据传输、DDE、对象连接和 OLE 应用程序

把数据传给 Windows 剪贴板,或从剪贴板传送出来,并且用 Windows 动态数据交换(DDE)协议在应用程序间建立会话。还要学习如何用 Delphi 部件建立 OLE 包容器应用程序。

第十七章 开发数据库应用程序

Delphi 的扩展数据库功能为每一个程序设计者打开了数据库开发的大门。学习如何构造数据库条目屏幕,以及如何访问和创建 Paradox、dBase 和与 ODSC 相容的数据库表。

第四部分 高级技术

在这一部分中,有许多关于高级 Delphi 专题的说明和技术。学习如何使用异常进行错误处理,如何构筑定制部件,以及许多有利于你掌握高级 Delphi 编程的技巧。

第十八章 处理异常事件

熟练的程序设计者在写代码时将错误处理嵌进他们的应用程序中。Delphi 的异常使得错

误处理效率高和更加可靠,而且也保证资源和内存分配的正确释放。学习写能够处理所有错误情况的稳健应用程序。

第十九章 构造定制部件

学习如何建立你自己的部件并把它们安装到 Delphi 的模板上。你将建立一个 BarChart 部件,可以用它作为定制部件设计的开始。

第二十章 提高你的 Delphi 技巧

当你掌握了最后一章中的许多说明和技术时,会更加提高 Delphi 技巧。在最后一章中,讲述了运行时类型信息,动态连接库(DLL)消息处理,文件流,等等。并且对将来的为 Windows 95 和 Windows NT 编程的 32 位 Delphi 特征作了预测。

目 录

第一部分 简 介

第一章 Delphi 简介	(3)
关于这本书	(3)
要求	(3)
关于各章	(4)
Delphi 应用程序开发	(4)
准备一个新的应用程序	(7)
设置窗口标题	(8)
运行应用程序	(8)
编译和连接代码	(9)
用部件编程	(9)
插入可视部件	(10)
跟踪程序语句	(11)
文件和文件名扩展	(12)
源代码文件	(12)
单元文件	(14)
工程文件	(16)
文件名扩展	(16)
小结	(18)
需尝试的工作	(18)
专家用户说明	(19)
下章简介	(20)
第二章 可视部件介绍	(21)
可视部件库	(21)
可视部件的类别	(21)
本章中的例子程序	(22)
标准部件	(23)
使用部件对象设计应用程序	(23)
例子程序: MemoPad	(24)
动手指导	(25)
Additional 和 Dialog 部件	(32)
使用 Image 部件	(32)
例子应用程序: BitView	(32)
动手指导	(33)
System 部件	(36)

使用 Timer 部件	(36)
例子应用程序:DClock	(37)
动手指导	(37)
小结	(39)
需尝试的工作	(39)
专家用户说明	(40)
下章简介	(41)
第三章 表格简介	(42)
像部件一样的表格	(42)
表格和单元	(42)
在工程中保存表格	(42)
选出的表格特性	(43)
选出的表格事件	(45)
表格模板	(46)
使用表格模板	(46)
创建表格模板	(49)
删除表格模板	(50)
为一个主窗口表格使用一个对话	(50)
关闭一个窗	(51)
表格结构	(53)
既快又粗糙的滚动条	(53)
精调滚动条	(54)
既快又粗糙列表框滚动条	(56)
哪个在上面	(57)
创建一个启动闪现屏幕	(58)
小结	(62)
需尝试的工作	(63)
专家用户说明	(63)
下章简介	(64)

第二部分 用户界面

第四章 有关键盘和鼠标的程序设计	(67)
有关第二部分和第三部分	(67)
涉及的部件	(67)
指导和属性表	(68)
关于键盘	(68)
对键盘事件的响应	(69)
KeyInfo 内部	(73)

键盘输入预览	(75)
创建一个 While-Key 事件	(77)
将 Enter 键改为 Tab 键	(80)
邮递消息	(81)
鼠标捕获	(81)
单击和双击	(82)
回到 Sender	(84)
鼠标光标	(85)
定制鼠标光标	(85)
用鼠标画图	(87)
小结	(90)
需尝试的工作	(91)
专家用户说明	(91)
下章简介	(92)
 第五章 构造菜单	(93)
部件	(93)
弹出式菜单	(93)
主菜单	(94)
悬浮弹出式菜单	(94)
菜单项	(94)
命令模仿	(95)
Items 属性	(95)
多级菜单	(96)
菜单项快捷键	(97)
检查标记	(98)
悬浮弹出式菜单	(101)
鼠标右键	(102)
有关悬浮弹出式菜单的其他方法	(103)
动态菜单	(103)
改变菜单	(103)
插入和删除菜单	(103)
改变菜单项	(103)
增加、插入和删除菜单项	(103)
给菜单项分配代码	(105)
给一个 File 菜单增加文件名	(105)
使用快捷键	(109)
激活命令和使命令失效	(110)
合并 MainMenu 对象	(112)
取消 MainMenu 菜单的合并	(113)

在多个表格中合并 MainMenu 对象	(113)
修改系统菜单	(114)
可移植的菜单	(116)
菜单模板	(116)
菜单资源剧本	(116)
菜单设计器劝告	(118)
小结	(118)
需尝试的工作	(119)
专家用户说明	(120)
下章简介	(120)
 第六章 加上按钮和检查框	(121)
部件	(121)
基本按钮	(122)
压入按钮	(122)
检查框	(124)
单选按钮	(124)
彩色按钮	(125)
位图按钮	(125)
加速按钮	(126)
有关 Glyphs 的更多知识	(128)
如何使一个 glyph 富有生机	(130)
按钮组	(131)
使用 Bevel 和 Panel	(131)
使用分组框	(132)
使用单选组	(133)
其他种类的单选组框	(137)
Spin 按钮	(137)
使用 SpinButton 部件	(138)
使用 SpinEdit 部件	(139)
小结	(141)
需尝试的工作	(142)
专家用户说明	(142)
下章简介	(143)
 第七章 创建工具条和状态板	(144)
部件	(144)
工具条	(144)
创建一个工具条	(145)
SpeedButton 操作	(146)

SpeedButton 组	(148)
动态工具条	(148)
悬浮式工具条	(153)
状态板	(158)
创建一个状态板	(158)
划分一个状态板	(158)
更新一个状态板	(159)
使用 Format 函数	(160)
使用 Header 部件	(162)
键盘状态板	(165)
小结	(168)
需尝试的工作	(169)
专家用户说明	(169)
下章简介	(170)
 第八章 制做列表	 (171)
部件	(171)
列表部件	(171)
列表框	(171)
在列表框中滚动	(173)
字体列表	(174)
选择列出的数据	(177)
在运行时选择 ListBox 项	(178)
使用 ListBox 数据	(179)
排列好的列表框	(179)
Combo 框	(180)
字符串和其他列表	(183)
使用 Tlist 类	(183)
使用 TStringList 类	(190)
使用 TString 类	(192)
小结	(198)
需尝试的工作	(198)
专家用户说明	(199)
下章简介	(202)
 第九章 用单行字符串工作	 (203)
部件	(203)
字符串	(203)
Pascal 字符串与 null 结束字符串	(203)
动态字符串	(205)

字符串资源	(207)
内建文本对话	(210)
显示文本消息	(210)
为文本输入进行提示	(216)
单行文本部件	(218)
标签	(218)
编辑框	(218)
电话助记符	(220)
掩蔽编辑框	(226)
密码输入	(228)
小结	(229)
需尝试的工作	(230)
专家用户说明	(230)
下章简介	(231)
 第十章 用多行文本工作	(232)
部件	(232)
感谢 Memo	(232)
只读 Memo	(233)
文本文件输入与输出	(233)
文本缓冲区和字符串列表	(237)
访问 Memo 文本缓冲区	(237)
Enter 和 Tab 键击	(242)
文本和剪贴板	(243)
沿河滚动	(244)
用 ScrollBar 滚动	(249)
部件和控制	(250)
字符串网图	(253)
小结	(259)
需尝试的工作	(259)
专家用户说明	(260)
下章简介	(260)
 第十一章 查阅目录和文件	(261)
部件	(261)
创建一个目录对话框	(261)
目录列表框	(262)
驱动联合框	(263)
文件列表框	(263)
匹配符联合框	(265)

目录对话框装配	(265)
开发基于目录的实用程序	(267)
拖放文件	(270)
读和写 .Ini 文件	(276)
SysColor 实用程序	(277)
小结	(291)
需尝试的工作	(291)
专家用户说明	(291)
下章简介	(292)
 第十二章 与对话框通讯	(293)
部件	(293)
对话方式	(294)
模态对话	(294)
非模态对话	(294)
普通对话	(294)
字体与颜色对话	(295)
打开和保存对话	(296)
匹配符和多个文件类型	(299)
创建一个历史列表	(300)
分页对话	(301)
TabSet	(301)
Notebook	(302)
TabbedNotebook	(303)
在运行时插入页	(307)
用对话搜索	(309)
查找对话	(309)
查找和替换对话	(309)
对查找和替换命令编程	(310)
小结	(314)
需尝试的工作	(314)
专家用户说明	(315)
下章简介	(316)

第三部分 应 用

第十三章 开发图形应用程序	(319)
部件	(319)
有关 Canvas 的介绍	(319)
用 Canvas 绘图	(319)

用 Shapes 绘画	(320)
Canvas 属性	(320)
Canvas 成员函数与事件	(321)
画和绘	(323)
PaintBox 部件	(324)
使用画笔和刷子	(324)
图形程序设计技术	(330)
图形类关系	(330)
用部件画图	(331)
元文件、位图和图标文件	(332)
位图资源	(336)
屏幕外位图	(336)
拖放对象	(338)
小结	(341)
需尝试的工作	(342)
专家用户说明	(342)
下章简介	(343)
 第十四章 开发打印机应用程序	(344)
部件	(344)
普通文本打印	(344)
打印机单元	(344)
控制代码和字体	(346)
打印机统计信息	(347)
打印字符串列表	(349)
打印机对话	(350)
TPrinter 类	(354)
TPrinter 特性	(354)
TPrinter 成员函数	(355)
图形打印	(355)
打印表格	(355)
打印图形对象	(356)
打印位图、图标和图元文件	(358)
打印图形形状	(359)
创建一个打印预览命令	(362)
小结	(375)
需尝试的工作	(375)
专家用户说明	(376)
下章简介	(376)

第十五章 开发 MDI 应用程序	(377)
部件	(377)
MDI 程序设计的基础	(377)
MDI 主窗口表格	(378)
MDI 子窗口表格	(378)
MDI 主菜单	(379)
访问子窗口	(380)
子窗口	(380)
相同类型的子窗口	(380)
创建子窗口实例	(383)
窗口菜单命令	(387)
各式各样的 MDI 命令	(389)
不同类型的子窗口	(390)
合并菜单	(393)
其他 MDI 技术	(394)
客户和框架窗口	(394)
使用 MDI Application 模板	(394)
小结	(396)
需尝试的工作	(396)
专家用户说明	(397)
下章简介	(398)
第十六章 开发数据传输·动态数据交换(DDE)·对象连接·嵌入(OLE)应用程序	(399)
部件	(399)
剪贴板传输	(399)
TClipboard 类	(400)
TClipboard 特性	(400)
附加的 Formats	(400)
TClipboard 成员函数	(401)
文本和剪贴板	(402)
图形和剪贴板	(404)
部件对象和剪贴板	(405)
动态数据交换	(406)
理解 Delphi 的 DDE 部件	(406)
DDE 对话术语	(407)
建立客户/服务器对话	(407)
运行时建立对话	(411)
从 DDE 服务器中接收数据	(412)
给 DDE 服务器发送数据	(413)
DDE 宏	(413)

DDE 程序例	(414)
对象连接和嵌入	(415)
写一个 OLE 包容器应用程序	(416)
连接和嵌入	(417)
OLE 菜单合并	(418)
OLE 和剪贴板	(419)
拖放对象	(421)
小结	(421)
需尝试的工作	(421)
专家用户说明	(421)
下章简介	(422)
 第十七章 开发数据库应用程序	(423)
部件	(423)
数据库开发	(424)
编制数据库表格	(424)
表、数据库和别名	(426)
创建一个新的数据库	(427)
数据库部件	(428)
数据访问部件	(428)
数据控制部件	(430)
Blobs	(432)
结构化查询语言	(434)
Query 部件	(435)
建造一个 SQL 编辑器	(435)
主 - 明细数据库	(440)
理解主 - 明细模式	(440)
编制主 - 明细应用程序	(441)
小结	(442)
需尝试的工作	(443)
专家用户说明	(443)
下章简介	(444)

第四部分 高级技术

第十八章 处理异常事件	(447)
异常介绍	(447)
哪里会产生错误	(447)
异常关键词	(448)
一些好的术语	(448)

被保护语句块	(449)
被保护的资源块	(451)
嵌入式的 try-except 块和 try-finally 块	(453)
处理和唤起异常	(455)
环境的考虑	(456)
异常实例	(457)
处理特殊的异常	(457)
产生一个新的异常	(459)
再次产生一个异常	(463)
创建一个异常类	(464)
导出异常类	(464)
非继承性的异常类	(465)
Exception 基类	(465)
使用其他异常技术	(467)
Silent 异常	(467)
异常和运行错误地址	(468)
替换缺省的异常事件处理	(468)
小结	(472)
需尝试的工作	(472)
专家用户说明	(473)
下章简介	(473)
 第十九章 构造定制部件	 (474)
介绍部件	(474)
部件作者和部件用户	(474)
几个比较好的术语	(475)
部件类组织结构	(476)
开发一个部件	(477)
首先	(477)
特性、成员函数和事件	(479)
部件类登记	(484)
部件初始化	(484)
可视部件画图	(486)
部件特性访问成员函数	(489)
了解部件设计	(490)
定制部件	(490)
部件跟踪	(491)
类特性	(493)
数组特性	(494)
小结	(497)