

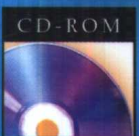
Delphi 6

实务经典

林金霖 编著

Delphi is a Rapid Application Development(RAD) that allows programmer to create Windows programs very quickly and easily.

Delphi combines the user-friendly features of Visual Basic with the precise control and speed of C++ .Without lots of "real" programming, you can develop very efficient and fast applications for Windows 95/98/Me or Windows 2000/NT.



本书内附
范例光盘

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



Delphi 6 实务经典

林金霖 编著

中国铁道出版社

2002·北京

(京)新登字 063 号

北京市版权局著作合同登记号: 01-2002-1806 号

版 权 声 明

本书中文繁体字版《Delphi 6 实务经典》由第三波资讯股份有限公司出版(2002), 版权归第三波资讯股份有限公司所有。本书简体中文版由第三波资讯股份有限公司授权中国铁道出版社出版(2002)。专有出版权属中国铁道出版社所有, 未经本书原版出版者和本书出版者书面许可, 任何单位和个人不得以任何形式或任何手段复制或传播本书的一部分或全部。

图书在版编目 (CIP) 数据

Delphi 6 实务经典/林金霖编著. —北京: 中国铁道出版社, 2002. 8

ISBN 7-113-04856-0

I. D… II. 林… III. DELPHI 语言-程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 060473 号

书 名: Delphi 6 实务经典

作 者: 林金霖

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

策划编辑: 严晓舟 郭毅鹏

责任编辑: 苏 茜 袁秀珍

封面设计: 孙天昭 何 合

印 刷: 北京兴顺印刷厂

开 本: 787×1092 1/16 印张: 61 字数: 1476 千

版 本: 2002 年 9 月第 1 版 2002 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 1~4000 册

书 号: ISBN7-113-04856-0/TP·767

定 价: 92.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社计算机图书批销部调换。

出版说明

Delphi 6 是一个功能强大且高效的快速应用程序开发工具，它可协助您快速且容易地开发各种新一代的电子商务应用系统。Delphi 的 BizSnap 运用 Web Service 技术轻松地整合企业与企业(B2B, Business to Business)之间的信息交换。WebSnap 则运用新式软件组件的技术简化网页应用程序的开发复杂度。DataSnap 则是整合各种数据访问的技术以简化多层分布式数据库应用系统的构建。从 Delphi 1.0 到 Delphi 6.0, Borland 公司在每一个版本皆尽了最大的努力来加强 Delphi 的功能。正因为如此，所以软件工程师可以轻松地使用 Delphi 撰写各式各样的应用程序，无论是文件管理、Client/Server 或 Multi-Tier 数据库应用程序、因特网应用程序，甚或是企业间的跨平台的应用程序皆难不倒它。

面对 Delphi 6 这么完整的功能，如何决定本书的章节内容，真是难倒作者。经过几番思索及综合多位读者的意见后，最后决定了本书所显示的内容。至于不足的部分作者会以专门的书籍来讨论数据库及其他高级的内容。本书的重点将着重于基础 Object Pascal 程序撰写的技巧、Delphi 程序结构的彻底认识、各种 VCL 组件的应用、各种文件类型的高级处理、各种不同的数据库应用程序、Client/Server 数据库应用程序及其他 Object Pascal 提高部分的应用，例如：多线程的程序撰写与 Delphi VCL 组件的制作。除此之外，作者另外以四个附录章节来讨论 Object Pascal 与 Delphi 所提供的各种内置函数，希望通过 Object Pascal 的认识与 Delphi 内置函数的应用可以提高您程序开发的效率。

本书由第三波资讯股份有限公司提供版权，经中国铁道出版社计算机图书项目中心审选，王占清、李之明、李自运、崔仙翠、敖省林、陈兰芳等同志完成了本书的整稿及编排工作。

最后，希望本书可以协助您打开面向对象程序设计的大门，如果您对本书有任何的批评与指教，欢迎 E-mail 至 carlos1@ms22.hinet.net。

中国铁道出版社
2002年8月

目 录

第 1 章 认识 Delphi 6	1
1.1 Delphi 6 简介.....	2
1.2 Delphi 6 集成性开发环境.....	4
1.2.1 加速栏(Speed Bar).....	4
1.2.2 组件面板(Component Palette).....	7
1.2.2.1 多页标签组件面板.....	7
1.2.2.2 组件面板的分类.....	7
1.2.2.3 如何加入组件.....	8
1.2.3 对象检查器(Object Inspector).....	9
1.2.4 代码编辑器(Code Editor).....	12
1.2.5 代码浏览器(Code Explorer).....	17
1.2.6 窗体(Form).....	18
1.2.7 对象树状视图.....	19
1.3 鼠标右键功能菜单(Popup Menus).....	19
1.4 自定义桌面设置.....	20
1.5 预定工作表(To-Do List).....	20
1.6 如何获取更多的相关信息.....	21
1.6.1 Delphi 6 使用手册.....	22
1.6.2 Delphi 6 联机帮助说明.....	22
1.6.3 Borland Web Site.....	25
1.6.4 Delphi 深度历险网站.....	26
1.6.5 加入 Delphi Chart.....	26
第 2 章 Delphi 6 程序结构	27
2.1 三秒钟完成第一个程序.....	28
2.2 了解工程(Project).....	30
2.2.1 什么是工程(Project).....	30
2.2.2 工程文件(.DPR).....	30
2.2.3 窗体文件(.DFM).....	35
2.2.4 程序单元文件(.PAS).....	36
2.3 利用工程管理器(Project Manager).....	39
2.4 工程选项设置(Project Options).....	41
2.5 利用对象库(Object Repository).....	43

2.5.1 使用对象库的对象	43
2.5.2 创建自己的对象库	45

第 3 章 Delphi 6 对象共同属性 49

3.1 与位置或大小有关的属性	51
3.2 与显示或外表有关的属性	53
3.2.1 BorderStyle 属性	53
3.2.2 Color 属性	55
3.2.3 Font 属性	57
3.3 与 Parent 有关的属性	59
3.4 与引导有关的属性	61
3.4.1 Caption 属性	61
3.4.2 TabOrder 与 TabStop 属性	62
3.5 与拖动有关的属性	63
3.5.1 Drag-and-Drop 自动拖动	64
3.5.2 Drag-and-Dock 拖动	67
3.6 设置共同属性	69
3.7 Parent、Owner、Sender 与 Self	70
3.7.1 Parent 与 Owner	71
3.7.2 Sender	72
3.7.3 Self	74

第 4 章 Delphi 6 对象共同事件 75

4.1 使用默认的事件处理过程	76
4.1.1 如何使用默认的事件处理过程	76
4.1.2 如何编写共享的事件处理过程	77
4.2 鼠标事件处理过程	78
4.2.1 Mouse Down 鼠标事件	79
4.2.2 Mouse Move 鼠标事件	80
4.2.3 Mouse Up 鼠标事件	81
4.2.4 鼠标事件综合练习	82
4.2.5 Click 与 DblClick 鼠标事件	89
4.2.6 MouseWheel 鼠标滚轮事件	90
4.2.7 MouseWheel Down 鼠标事件	91
4.2.8 MouseWheel Up 鼠标事件	91
4.3 键盘事件	93
4.3.1 KeyDown 键盘事件	93

4.3.2	KeyUp 键盘事件	96
4.3.3	KeyPress 键盘事件	97
第 5 章 TForm 对象		99
5.1	TForm 对象的属性	100
5.1.1	与活动(Active)相关的属性	102
5.1.2	与图标(Icon)相关的属性	103
5.1.3	与视觉相关的属性	106
5.1.4	与引导相关的属性	111
5.1.5	与绘图相关的属性	111
5.1.6	与菜单相关的属性	111
5.1.7	与键盘相关的属性	114
5.1.8	与滚动条(ScrollBar)相关的属性	115
5.1.9	与控制组件相关的属性	117
5.2	TForm 对象的操作方法	120
5.2.1	TForm 对象取得与释放	121
5.2.2	TForm 对象显示与隐藏	125
5.2.3	TForm 对象产生方式	131
5.2.4	TForm 对象焦点(Focus)设置	132
5.2.5	对象控制的操作方法	132
5.3	TForm 对象的事件处理	133
5.3.1	鼠标相关事件	134
5.3.2	键盘相关事件	134
5.3.3	拖动相关事件	134
5.3.4	创建与释放相关事件	134
5.3.5	其他相关事件	139
第 6 章 Delphi 6 按钮控制对象		145
6.1	TButton 对象	146
6.2	TBitButton 对象	148
6.3	TToolBar 对象	151
6.3.1	TToolBar 对象属性	152
6.3.2	TToolButton 对象属性	156
6.4	TCoolBar 对象	158
6.4.1	TCoolBar 对象属性	158
6.4.2	TCoolBand 对象属性	159
6.5	TUpDown 与 TSpinEdit 对象	161

6.6	TSpeedButton 对象	163
6.7	TSpinButton 对象	167
第 7 章 Delphi 6 文本控制对象		169
7.1	TEdit 对象	170
7.1.1	TEdit 对象的属性	172
7.1.2	TEdit 对象的操作方法	176
7.1.3	TEdit 对象的事件处理	182
7.2	TMaskEdit 对象	183
7.2.1	TMaskEdit 对象属性	183
7.2.2	TMaskEdit 对象掩码字符	185
7.3	TMemo 对象	187
7.4	TRichEdit 对象	193
7.4.1	TRichEdit 对象属性	195
7.4.2	TRichEdit 对象操作方法	198
7.5	TLabel 对象	201
7.6	TStringGrid 对象	205
7.7	TLabeledEdit 对象	208
第 8 章 Delphi 6 功能选择对象		211
8.1	TMainMenu 对象	212
8.1.1	下拉式菜单的制作	212
8.1.2	TMainMenu 对象属性	213
8.1.3	TMenuItem 对象	215
8.1.4	动态创建 TMainMenu 对象菜单	218
8.2	TPopupMenu 对象	219
8.3	TListBox 对象	221
8.3.1	TListBox 对象属性	221
8.3.2	TListBox 对象操作方法	225
8.4	TComboBox 对象	228
8.5	TComboBoxEx 对象	230
8.5.1	TComboBoxEx 对象常用属性	231
8.5.2	TComboBoxExItems 对象	231
8.6	TRadioButton 对象	239
8.7	TCheckBox 对象	240
8.8	TCheckListBox 对象	243
8.9	TTreeView 对象	245

8.9.1 TTreeView 对象常用属性与操作方法	246
8.9.2 TTreeNode 对象	248
8.9.3 TTreeView 对象与数据库	253
8.10 TListView 对象	260
第 9 章 Delphi 6 分类对象	267
9.1 TGroupBox 对象	268
9.2 TRadioGroup 对象	268
9.3 TPanel 对象	272
9.4 TScrollBox 对象	275
9.5 TPageControl 对象	276
9.5.1 TPageControl 对象属性	277
9.5.2 TTabSheet 对象	282
9.6 THeaderControl 对象	289
第 10 章 Delphi 6 常用对话框 (一)	295
10.1 ShowMessage 对话框	296
10.2 MessageDlg 对话框	296
10.3 MessageBox 对话框	301
10.4 InputBox 对话框	304
10.5 InputQuery 对话框	305
10.6 OpenFileDialog 与 SaveDialog 对话框	306
10.7 OpenPictureDialog 与 SavePictureDialog 对话框	310
10.8 FontDialog 与 ColorDialog 对话框	313
10.8.1 FontDialog 常用属性与操作方法	314
10.8.2 ColorDialog 常用属性与操作方法	317
10.9 PrintDialog 与 PrintSetupDialog 对话框	319
10.9.1 PrintDialog 对话框	319
10.9.2 PrintSetupDialog 对话框	321
10.10 FindDialog 与 ReplaceDialog 对话框	323
第 11 章 Delphi 6 常用对话框 (二)	329
11.1 ShowMessagePos 对话框	330
11.2 ShowMessageFmt 对话框	331
11.3 MessageDlgPos 对话框	336
11.4 CreateMessageDialog 对话框	338
11.5 LoginDialog 对话框	340

11.6	LoginDialogEx 对话框.....	341
11.7	RemoteLoginDialog 对话框.....	343
11.8	SelectDirectory 对话框.....	345
11.9	PromptForFileName 对话框.....	348

第 12 章 Delphi 6 文件目录管理对象.....351

12.1	TDirveComboBox 对象.....	352
12.2	TDirectoryListBox 对象.....	352
12.3	TFileListBox 对象.....	355
12.4	TFilterComboBox 对象.....	358
12.5	TShellComboBox 对象.....	359
12.6	TShellTreeView 对象.....	362
12.7	TShellListView 对象.....	364
12.8	TShellChangeNotifier 对象.....	368

第 13 章 Delphi 6 图像与绘图管理对象.....371

13.1	TCanvas 对象.....	372
13.1.1	TPen 画笔对象.....	378
13.1.2	TBrush 笔刷对象.....	380
13.1.3	TFont 字体对象.....	381
13.2	TShape 对象.....	382
13.3	TImage 对象.....	388
13.4	TImageList 对象.....	390
13.5	TPainBox 对象.....	391
13.6	TBevel 对象.....	393
13.7	TScreen 对象.....	393
13.8	TColorGrid 对象.....	396
13.9	TColorBox 对象.....	397
13.10	TAnimate 对象.....	398
13.11	TMediaPlayer 对象.....	400

第 14 章 Delphi 6 Action 管理对象.....403

14.1	TActionList 对象.....	404
14.2	自定义 TAction 对象.....	412
14.3	TActionManager 对象.....	414
14.4	TActionMainMenu 对象.....	415
14.5	TActionToolBar 对象.....	416

14.6 TCustomizeDlg 对象.....	417
第 15 章 Delphi 6 其他常用对象.....	419
15.1 TScrollBar 对象.....	420
15.2 TProgressBar 对象.....	424
15.3 TStatusBar 对象.....	426
15.4 TTimer 对象.....	429
15.5 TSplitter 对象.....	433
15.6 TDateTimePicker 对象.....	434
15.7 TMonthCalendar 对象.....	437
15.8 TFrame 对象.....	442
15.9 TApplication 对象.....	445
15.10 TRegistry 对象.....	450
15.11 TIniFile 对象.....	453
15.12 TList 对象.....	457
15.13 TStringList 与 TStrings 对象.....	468
第 16 章 MDI 应用程序.....	473
16.1 多文档界面(MDI)应用程序.....	474
16.2 利用对象库创建 MDI 应用程序.....	475
16.3 手动创建 MDI 应用程序.....	481
16.3.1 创建 MDI 应用程序主窗口.....	481
16.3.2 创建 MDI 子窗口.....	486
16.3.3 主窗口文件功能设置.....	490
16.3.4 创建其他的窗口(如 AboutBox 窗口).....	492
第 17 章 Delphi 6 数据库程序设计(一).....	497
17.1 数据库简介.....	498
17.2 Delphi 6 与数据库环境设置.....	498
17.2.1 BDE Administrator.....	499
17.2.2 Paradox、dBase 及 FoxPro 的连接.....	500
17.2.3 MS SQL Server 的连接.....	502
17.2.4 Oracle Server 的连接.....	511
17.2.5 以 ODBC 连接 Access 数据库.....	520
17.3 Database Desktop.....	524
17.3.1 创建新的数据表(Table).....	525
17.3.2 为数据表(Table)添加数据.....	526

17.3.3	查询数据表(Table)的数据.....	528
17.3.3.1	以 SQL 命令查询数据库.....	528
17.3.3.2	以 QBE 访问异构数据库.....	528
17.4	利用向导创建数据库程序.....	529
17.4.1	向导创建简单的数据库程序.....	530
17.4.2	向导创建 Master-Detail 的数据库程序.....	533
17.4.3	手动创建 Master-Detail 的数据库程序.....	539
17.5	数据库查询语言 SQL (Structured Query Language).....	540
17.5.1	SELECT 命令.....	540
17.5.2	UPDATE 命令.....	544
17.5.3	DELETE 命令.....	545
17.5.4	INSERT 命令.....	545
第 18 章 Delphi 6 数据库程序设计(二).....		547
18.1	TDataSet 对象.....	548
18.1.1	TDataSet 对象状态.....	548
18.1.2	TDataSet 对象属性.....	549
18.1.3	TDataSet 对象操作方法.....	554
18.1.4	TDataSet 对象的事件处理.....	564
18.2	TTable 对象.....	573
18.2.1	TTable 对象数据过滤.....	573
18.2.1.1	利用 Filter 属性进行数据过滤.....	573
18.2.1.2	利用 onFilterRecord 事件进行数据过滤.....	575
18.2.2	TTable 对象数据搜索.....	577
18.2.2.1	Locate 搜索.....	577
18.2.2.2	LookUp 搜索.....	579
18.3	TQuery 对象.....	581
18.3.1	设计时期的 TQuery 对象.....	581
18.3.2	运行时期的 TQuery 对象.....	583
18.3.3	动态产生 SQL 语句.....	584
18.3.4	利用 SQL 语句动态查询(以 Oracle 为例).....	587
18.3.5	利用 SQL 语句动态查询(以 MSSQL 为例).....	590
18.4	TStoredProc 对象.....	594
18.4.1	TStoredProc 对象访问 Oracle 数据库.....	594
18.4.1.1	Oracle 数据库的 Stored Procedure.....	594
18.4.1.2	Oracle 数据库的 Stored Function.....	596
18.4.1.3	Oracle 数据库的 Stored Package.....	599
18.4.2	TStoredProc 对象访问 MS SQL 数据库.....	602

18.4.2.1	MS SQL 数据库的 Stored Procedure(一)	603
18.4.2.2	MS SQL 数据库的 Stored Procedure(二)	604
18.4.2.3	MS SQL 数据库的 Stored Procedure(三)	606
第 19 章	Delphi 6 数据库程序设计(三)	609
19.1	数据库程序设计常用的对象	610
19.1.1	TDataModule 对象	610
19.1.2	TDatabase 对象	612
19.1.3	TDBGrid 对象	616
19.1.3.1	TDBGrid 对象的常用属性	616
19.1.3.2	TDBGrid 对象的常用事件	621
19.1.4	TDBCtrlGrid 对象	624
19.1.5	TDBNavigator 对象	627
19.2	Delphi 6 的报表对象	628
19.2.1	Delphi 6 报表的概念	629
19.2.2	TQuickRep 对象的常用操作方法	630
19.2.3	直列式(List)报表制作	630
19.2.4	标签式(Label)报表制作	635
19.2.5	分组式(Group)报表制作	638
19.2.6	Master/Detail 报表制作	640
19.3	Delphi 6 的安装程序	643
第 20 章	Delphi 6 与 ADO 组件	653
20.1	何谓 ADO(ActiveX Data Objects)组件	654
20.2	TADOConnection 对象	656
20.2.1	TADOConnection 对象常用属性	656
20.2.2	TADOConnection 对象常用操作方法	667
20.2.3	TADOConnection 对象事件处理	670
20.3	TADODataSet 对象	675
20.3.1	通过 TADODataSet 对象获取数据	675
20.3.2	TADODataSet 对象的批量更新处理	681
20.4	TADOTable 对象	683
20.5	TADOQuery 对象	685
20.6	TADOStoredProc 对象	686
20.7	TADOCommand 对象	688

第 21 章 Delphi 6 多线程程序	691
21.1 多线程(Multi-Thread)程序简介.....	692
21.2 第一个多线程程序.....	695
21.3 多线程与文件复制.....	704
21.4 多线程与数据库应用程序.....	710
第 22 章 编写 Delphi 6 VCL 组件	713
22.1 如何编写 Delphi VCL 组件.....	714
22.2 加在组件面板上的图形文件.....	719
22.3 创建组件属性(Property).....	722
22.3.1 公开派生类的属性.....	722
22.3.2 添加直接访问属性.....	723
22.3.3 设置属性默认值.....	725
22.3.4 添加间接访问属性.....	726
22.3.5 另一种间接访问属性.....	727
22.4 创建组件的操作方法(Method).....	729
22.5 创建组件的事件(Event).....	731
22.6 VCL 组件制作实例.....	732
22.6.1 修改既有的 VCL 组件.....	732
22.6.2 制作对话框的 VCL 组件.....	737
22.6.3 制作访问注册表(Registry)的 VCL 组件.....	741
附录 A Object Pascal 程序设计 (一)	747
A.1 Object Pascal 程序结构.....	748
A.2 Console 应用程序.....	749
A.3 Windows 应用程序.....	751
A.4 工程与程序单元文件.....	755
A.5 程序注释.....	756
A.6 变量声明.....	757
A.7 常量声明.....	759
A.8 语句(Statement).....	759
A.8.1 赋值语句.....	760
A.8.2 过程与函数调用语句.....	760
A.8.3 Goto 语句.....	760
A.8.4 复合语句.....	760
A.8.5 条件语句.....	761

A.8.6	循环语句.....	763
A.8.6.1	Repeat 循环语句	763
A.8.6.2	While 循环语句.....	763
A.8.6.3	For 循环语句.....	764
A.8.6.4	循环中止语句.....	765
A.8.7	异常处理语句.....	766
A.8.7.1	try...except...end 语句	766
A.8.7.2	try...finally...end 语句	768
A.8.7.3	自定异常类.....	769
A.8.7.4	再次触发异常.....	770
A.9	过程(Procedure)与函数(Function).....	770
A.9.1	过程(Procedure)的定义与声明.....	771
A.9.2	函数(Function)的定义与声明.....	773
A.9.3	参数的传递.....	774
A.9.3.1	传值参数.....	774
A.9.3.2	变量参数.....	775
A.9.3.3	常量参数.....	776
A.9.3.4	输出参数.....	776
A.9.3.5	参数默认值.....	777
A.9.3.6	数组参数.....	777
A.9.4	过程与函数的重载(Overloading).....	778
A.10	程序块.....	779
附录 B	Object Pascal 程序设计 (二)	783
B.1	表达式.....	784
B.2	运算符.....	785
B.2.1	算术运算符(Arithmetic Operators)	785
B.2.2	布尔运算符(Boolean Operators)	787
B.2.3	逻辑运算符(Logical Operators)	788
B.2.4	字符串运算符(String Operators).....	790
B.2.5	集合运算符(Set Operators)	791
B.2.6	关系运算符(Relational Operators)	792
B.2.7	类运算符(Class Operators).....	792
B.3	Simple Types(简单类型)	793
B.3.1	Integer Types(整数数据类型)	796
B.3.2	Character Types(字符类型)	797
B.3.3	Boolean Types(布尔类型)	798
B.3.4	Enumerated Types(枚举类型).....	799

B.3.5	SubRange Types(子界类型)	801
B.3.6	Real Types(实数类型)	801
B.4	String Types(字符串类型)	802
B.5	Structured Types(结构类型)	803
B.5.1	Set Types(集合类型)	803
B.5.2	Array Types(数组类型)	803
B.5.3	Record Types(记录类型)	805
B.6	Pointer Types(指针类型)	808
B.7	Variant Types(变体类型)	809
附录 C	Delphi 6 常用文件处理函数	811
C.1	目录处理函数	812
C.2	文件名处理函数	817
C.3	文件属性处理函数	823
C.4	文件处理函数	826
C.5	文本文件处理函数	833
C.6	类型文件(Typed File)处理函数	841
C.7	无类型文件(Untyped File)处理函数	847
附录 D	Delphi 6 常用日期与时间函数	853
D.1	获取特定的日期与时间	854
D.2	日期处理函数	857
D.3	时间处理函数	872
D.4	比较与判断函数	882
D.5	日期与时间的编译与解译	893
D.6	日期与时间的转换函数	900
附录 E	Delphi 6 其他常用函数	905
E.1	Pascal 字符串处理函数	906
E.2	以 Null 结尾的字符串处理函数	930
E.3	数值处理函数	947
E.4	Variant 处理函数	954

第 1 章

认识 Delphi 6

本章目标

本章主要说明 Delphi 6 的新功能，阅读本章可以让您对 Delphi 6 有更进一步的认识，了解您正在学习什么样的开发工具。Delphi 6 是一个全方位的开发工具，无论是数据库或因特网应用程序，Delphi 6 皆可以轻易地完成它。本章除了说明 Delphi 6 的新功能外，更详细地说明了有关 Delphi 6 集成性开发窗口的使用方法，最后告诉大家如何获取更多的帮助说明，希望大家能善用现有资源，加速您的学习效果。

本章主题

- 1.1 Delphi 6 简介
- 1.2 介绍 Delphi 6 集成性开发环境
- 1.3 鼠标右键功能菜单
- 1.4 自定义桌面设置
- 1.5 预定工作表 (To-Do List)
- 1.6 如何取得更多的相关信息