

● Practical...

# C++ Builder

## 程序设计教程

Programming

张曜 李金花 张群瞻 编著

Series



冶金工业出版社

# C++ Builder 程序设计教程

张曜 李金花 张群瞻 编著

北 京

冶金工业出版社

2002

## 内容简介

本书介绍了如何利用 C++ Builder 6.0 编写 Windows 应用程序，主要围绕 C++ Builder 6.0 提供的组件进行描述，结合大量实例介绍 C++ Builder 内组件的使用方法和应该注意的问题，另外还介绍了程序编写技巧和库函数的使用。

本书内容翔实、结构清晰，主要适用于 C++ Builder 的初级和中级用户，高级用户也可从中得到开发启示，同时，本书还可作为高等院校相关专业的教材。

### 图书在版编目（CIP）数据

C++ Builder 程序设计教程/张曜等编著. —北京：  
冶金工业出版社，2002.11  
ISBN 7-5024-3113-6

I. C... II. 张... III. C 语言—程序设计  
IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2002）第 075130 号

出版人 曹胜利（北京沙滩嵩祝院北巷 39 号，邮编 100009）

责任编辑 戈兰

中山市新华印刷厂有限公司印刷；冶金工业出版社发行；各地新华书店经销

2002 年 12 月第 1 版，2002 年 12 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16； 21 印张； 483 千字； 326 页； 1~2500 册

**30.00 元**

冶金工业出版社发行部 电话：(010) 64044283 传真：(010) 64027893

冶金书店 地址：北京东四西大街 46 号（100711） 电话：(010) 65289081

（本社图书如有印装质量问题，本社发行部负责退换）

# 前　　言

## 一、关于本书

C++ Builder( 简称为 BCB )是 Borland 公司推出的一个功能强大的应用程序开发工具，它不仅具有 Delphi 的简单、功能强大和高效率等特点，而且还结合了 C++灵活性强的优点，因此广受 C++程序员的欢迎。2002 年 2 月 19 日发布的新版本 Borland C++ Builder 6.0，是一套遵循 ANSI C++的开发工具，它为开发人员创建支持新兴 Web 服务的高效应用提供了一个稳固、高效的电子商务开发环境。

根据 Borland 新概念编写的这本《C++ Builder 程序设计教程》，由简入手，以精辟实例为基础，将带读者领略编程的神奇境界。在编写方法上，本书通过一个个实例向读者介绍 C++ Builder 6.0 的编程，在每一章的开始给出该章要使用的组件，对使用到的每个组件，会列出其经常使用的属性、方法和事件，使读者对每个组件首先有一个初步了解。接着在每个例子中，都会给出注释，并且详细讲解关键的代码。

## 二、本书的内容结构

在结构安排上，本书首先介绍了 C++ Builder 的新特性，开发环境的使用，通过详细的介绍让读者学会使用基本操作。再通过程序开发的基本技术和常用技巧，使读者掌握基本的开发能力，然后进入网络、数据库和多媒体开发的几个热门开发专题，使读者可以快速学会高级开发。本书中将使用精心设计的实例来引导读者，每一部分内容都深入浅出。全书共分 16 章：

- 第 1 章介绍 C++ Builder 编程入门。
- 第 2 章介绍 C++语言基础。
- 第 3 章介绍应用程序界面设计。
- 第 4 章介绍基本组件设计。
- 第 5 章介绍文件和目录操作及数学函数。
- 第 6 章介绍时间处理及字符串处理。
- 第 7 章介绍图形与图像。
- 第 8 章介绍多媒体技术。
- 第 9 章介绍网络编程。
- 第 10 章介绍数据库开发。
- 第 11 章介绍数据报表。
- 第 12 章介绍使用 ADO 组件。
- 第 13 章介绍组件对象模型。
- 第 14 章介绍动态连接库 DLL。
- 第 15 章介绍 ActiveX 组件。
- 第 16 章介绍应用程序的发布工作。

此外，本书每章后都有一定量的习题，书的最后还给出了参考答案，以方便读者对照练习。

### **三、本书特点**

本书内容丰富，实例精辟，语言简练。编写本书，是对用新版 C++ Builder 进行新颖程序开发从基础到高级应用进行介绍的一次尝试，编者力图通过好而简单的例子来介绍 C++ Builder 的使用，本书的实例全部使用 C++ Builder 编写，全部程序皆由编者上机严格调试通过。通过本书，你可以在短期内学到 C++ 的基本语法，以及 C++ Builder 的基本开发技术。

### **四、本书的适用对象**

本书主要适用于使用 C++ Builder 技术开发编程的初级和中级用户，高级用户也能从中得到有益的启示。同时，本书也可作为高等院校相关专业的教材使用。

本书中的源代码可以在网上下载，网址：<http://www.cnbook.net>。此外，读者在学习此书的过程中，如果遇到疑难问题或觉得不妥之处，也可在该网站的相关论坛进行探讨。

本书由张曜、李金花、张群瞻编著。此外，邱炜斌参与了第 1、3、5、7、9、14、15、16 章的编写，李炯参与了第 2、4、6、8、10、11、12、13 章的编写，全书由郭立山审校。

虽然作者在编写本书的过程中，对本书进行多次的审校，但由于作者水平有限，编写比较仓促，不足之处在所难免，希望读者不吝赐教，以便使本书质量进一步得到提高。

编 者

2002 年 10 月

# 目 录

<b>第 1 章 C++ Builder 编程入门.....</b>	<b>1</b>
1.1 写一个自己的多媒体播放器.....	1
1.2 可视化编程的要素 .....	3
1.3 C++ Builder 6.0 的安装 .....	3
1.4 C++ Builder 6.0 的新特性 .....	10
1.4.1 集成开发环境 .....	10
1.4.2 COM/ActiveX .....	15
1.4.3 数据库 .....	15
1.4.4 编译和调试.....	16
1.4.5 程序本地化.....	16
1.4.6 VCL、CLX 和 RTL .....	16
1.4.7 Web 技术 .....	16
1.4.8 Actions.....	17
1.5 C++Builder 6.0 集成 开发环境 .....	17
1.6 C++ Builder 6.0 的工作界面 .....	17
1.6.1 菜单栏 .....	18
1.6.2 工具栏 .....	18
1.6.3 组件栏 .....	20
1.6.4 Object Treeview—— 对象管理器.....	22
1.6.5 Object Inspector—— 对象观察器.....	23
1.6.6 Code Editor—— 代码编辑器.....	24
1.6.7 Class Explorer—— 类浏览器 .....	27
1.7 C++ Builder 6.0 的菜单 .....	31
1.7.1 【 File 】菜单 .....	31
1.7.2 【 Edit 】菜单 .....	33
1.7.3 【 Search 】菜单 .....	33
1.7.4 【 View 】菜单 .....	34
1.7.5 【 Project 】菜单.....	36
1.7.6 【 Run 】菜单 .....	39
1.7.7 【 Component 】菜单.....	40
1.7.8 【 Database 】菜单 .....	41
1.7.9 【 Tools 】菜单 .....	41
1.7.10 【 Help 】菜单 .....	42
小结 .....	43
习题一 .....	43
一、填空题 .....	43
二、选择题 .....	43
三、上机题 .....	44
<b>第 2 章 C++语言基础.....</b>	<b>45</b>
2.1 基本元素 .....	45
2.1.1 标识符和关键字 .....	45
2.1.2 变量和常量 .....	46
2.1.3 数组 .....	47
2.1.4 指针 .....	47
2.1.5 运算符 .....	47
2.1.6 结构体、联合和枚举 .....	48
2.2 控制语句 .....	49
2.2.1 for 语句.....	49
2.2.2 while 语句 .....	49
2.2.3 do...while 语句 .....	50
2.2.4 switch 语句 .....	50
2.2.5 if 语句 .....	50
2.3 函数 .....	51
2.4 类的概念 .....	52
2.4.1 类的定义和使用 .....	52
2.4.2 构造器和析构器 .....	53
2.4.3 内置函数 .....	53
2.5 类的继承 .....	54
2.5.1 继承的实现方法 .....	54
2.5.2 函数的覆盖 .....	54
2.5.3 虚拟函数 .....	55
2.5.4 子类的构造器 .....	55
小结 .....	56
习题二 .....	56
一、填空题 .....	56
二、选择题 .....	56
三、上机题 .....	56

<b>第3章 应用程序界面设计 .....</b>	<b>57</b>		
3.1 应用程序的窗体 .....	57	4.4.3 TImageList .....	91
3.1.1 窗体的属性、方法和事件 .....	57	4.4.4 TTreeView .....	91
3.1.2 窗体的操作技巧 .....	62	4.4.5 TListView .....	92
3.2 菜单 .....	63	4.4.6 TStatusBar .....	92
3.2.1 主菜单 .....	63	4.5 综合应用——分类记事本 .....	92
3.2.2 弹出式菜单 .....	64	小结 .....	99
小结 .....	65	习题四 .....	100
习题三 .....	65	一、填空题 .....	100
一、填空题 .....	65	二、选择题 .....	100
二、选择题 .....	65	三、上机题 .....	100
三、上机题 .....	65		
<b>第4章 基本组件设计 .....</b>	<b>66</b>	<b>第5章 文件、目录操作及数学函数 .....</b>	<b>101</b>
4.1 按钮 .....	66	5.1 文件和目录操作 .....	101
4.1.1 一般按钮 .....	66	5.1.1 文件操作 (VCL 库函数) .....	101
4.1.2 图形按钮 .....	68	5.1.2 文件名操作 (VCL) .....	105
4.1.3 快速按钮 .....	70	5.1.3 文件操作 (API) .....	107
4.2 工具栏 .....	71	5.1.4 目录操作 (VCL) .....	107
4.2.1 Control Bar .....	71	5.1.5 目录操作 (API) .....	108
4.2.2 Tool Bar .....	72	5.2 数学函数 .....	109
4.2.3 Cool Bar .....	73	5.2.1 一般数学函数 .....	109
4.2.4 PageScroller .....	74	5.2.2 舍入数学函数 .....	110
4.3 基本组件 .....	75	5.2.3 集合数学函数 .....	110
4.3.1 TLabel .....	75	小结 .....	111
4.3.2 TEdit 与 TLabelEdit .....	76	习题五 .....	111
4.3.3 TMemo .....	80	一、填空题 .....	111
4.3.4 TCheckBox .....	81	二、选择题 .....	111
4.3.5 TRadioButton 与 TRadioGroup .....	82	三、上机题 .....	111
4.3.6 TListBox .....	83		
4.3.7 TComboBox、TColorBox 与 TComboBoxEx .....	84	<b>第6章 日期/时间及字符串处理 .....</b>	<b>112</b>
4.3.8 TScrollBar .....	86	6.1 日期/时间处理 .....	112
4.3.9 TGroupBox .....	87	6.1.1 TDateTime 类 .....	112
4.3.10 TPanel .....	88	6.1.2 和时间/日期有关的 函数 .....	115
4.3.11 TSplitter .....	89	6.2 字符串处理 .....	117
4.4 扩展组件 .....	89	6.2.1 AnsiString 类 .....	117
4.4.1 TTabControl .....	89	6.2.2 VCL 的常用字符串库函数 .....	120
4.4.2 TPageControl .....	90	小结 .....	121
		习题六 .....	121
		一、填空题 .....	121
		二、选择题 .....	121

三、上机题 .....	121
<b>第 7 章 图形与图像处理 .....</b>	<b>122</b>
7.1 与图形和图像有关的组件 .....	122
7.1.1 TImage .....	122
7.1.2 TShape .....	124
7.1.3 TBevel .....	124
7.1.4 TChart .....	125
7.1.5 TPaintBox .....	126
7.2 与图形和图像有关的类 .....	126
7.2.1 TGraphics .....	126
7.2.2 TPicture .....	127
7.2.3 TBitmap .....	128
7.2.4 TCanvas .....	129
7.2.5 TJPEGImage 和 JPEGData .....	132
7.3 综合应用——图像浏览器 .....	132
7.4 综合应用——不规则图形动画技术 .....	136
小结 .....	142
习题七 .....	142
一、填空题 .....	142
二、选择题 .....	142
三、上机题 .....	143
<b>第 8 章 多媒体技术 .....</b>	<b>144</b>
8.1 TAnimate 组件 .....	144
8.1.1 Tanimate 的使用 .....	145
8.1.2 TAnimate 的属性 .....	145
8.1.3 TAnimate 的方法 .....	146
8.1.4 TAnimate 的事件 .....	146
8.2 TMediaPlayer 组件 .....	147
8.2.1 TMediaPlayer 的属性 .....	147
8.2.2 TMediaPlayer 的方法 .....	151
8.2.3 TMediaPlayer 的事件 .....	152
8.2.4 做一个自己的播放器 .....	152
8.3 多媒体 API .....	158
8.3.1 播放波形文件 .....	159
8.3.2 MCI 编程 .....	160
小结 .....	164
习题八 .....	164
一、填空题 .....	164
二、选择题 .....	165
三、上机题 .....	165
<b>第 9 章 网络编程 .....</b>	<b>166</b>
9.1 网络编程基本知识 .....	166
9.1.1 IP .....	166
9.1.2 TCP .....	167
9.1.3 UDP .....	167
9.2 与网络有关的组件 .....	167
9.2.1 TClientSocket 和 TServerSocket .....	167
9.2.2 做一个聊天程序 .....	168
9.2.3 TCppWebBrowser .....	174
9.2.4 做一个浏览器 .....	175
小结 .....	182
习题九 .....	182
一、填空题 .....	182
二、选择题 .....	182
三、上机题 .....	183
<b>第 10 章 数据库开发 .....</b>	<b>184</b>
10.1 数据库应用程序开发基本知识 .....	184
10.1.1 基本概念 .....	184
10.1.2 关系型数据库基础 .....	186
10.1.3 在 C++ Builder 中开发	
数据库程序 .....	188
数据集组件 .....	190
10.2 数据库辅助工具 .....	191
10.2.1 Database Desktop .....	191
10.2.2 SQL Explorer .....	193
10.2.3 BDE Administrator .....	194
10.3 数据感应组件 .....	196
10.3.1 第一个数据库程序 .....	196
10.3.2 DBGrid 组件 .....	197
10.3.3 DBNavigator 组件 .....	199
10.3.4 DBLookUpListBox 和	
DBLookUpComboBox .....	199
10.3.5 DBCtrlGrid .....	200
10.3.6 其他常用数据感应组件 .....	201
10.4 BDE 方式连接数据库 .....	202
10.4.1 Table 组件 .....	202

10.4.2 Query 组件和 SQL 语言 .....	214	12.2.3 使用 TADOCommand 组件 .....	254
10.4.3 使用储存过程 .....	219	12.2.4 使用 TADOTable 组件 .....	255
10.4.4 使用 Database 组件 .....	219	12.2.5 使用 TADOSavedProc 组件 .....	257
10.5 多层数据库应用程序的开发 .....	220	小结 .....	258
10.5.1 多层数据库应用程序的 架构 .....	220	习题十二 .....	258
10.5.2 建立多层数据库 服务器程序 .....	220	一、填空题 .....	258
10.5.3 建立多层数据库客户端程序 ....	222	二、选择题 .....	258
小结 .....	225	三、上机题 .....	259
习题十 .....	225		
一、填空题 .....	225		
二、选择题 .....	225		
三、上机题 .....	226		
<b>第 11 章 数据报表.....</b>	<b>227</b>		
11.1 QuickReport 组件 .....	227	<b>13.1 COM 的基础知识 .....</b>	<b>260</b>
11.2 数据报表组件 .....	228	13.1.1 COM 服务器和 COM 客户 .....	260
11.2.1 TQuickRep 组件 .....	228	13.1.2 COM 接口 .....	262
11.2.2 TQRBand 组件 .....	231	13.1.3 自动化 .....	262
11.2.3 TQRSysData 组件 .....	232	13.1.4 ActiveX 控件 .....	263
11.2.4 TQRExpr 组件 .....	232	13.1.5 类型库 .....	263
11.2.5 可打印组件 .....	233		
11.3 综合应用——报表打印程序 .....	234	<b>13.2 建立一个进程内 COM 服务器 .....</b>	<b>263</b>
小结 .....	240	<b>13.3 使用 COM 服务器 .....</b>	<b>271</b>
习题十一 .....	240	小结 .....	274
一、填空题 .....	240	习题十三 .....	274
二、选择题 .....	240	一、填空题 .....	274
三、上机题 .....	240	二、选择题 .....	274
<b>第 12 章 使用 ADO 组件 .....</b>	<b>241</b>	三、上机题 .....	275
12.1 使用 ADO 组件连接数据库 .....	241		
12.1.1 使用 TADOConnection 组件 连接数据库 .....	241	<b>第 14 章 动态连接库 DLL.....</b>	<b>276</b>
12.1.2 使用 TADOCOnnection 组件 获得数据库信息 .....	244	14.1 动态连接库概述 .....	276
12.1.3 综合应用 .....	245	14.1.1 DLL 的连接方式 .....	277
12.2 使用 ADO 数据集 .....	247	14.1.2 DLL 的导入和导出 .....	277
12.2.1 使用 TADODataset 组件 .....	247	14.2 创建动态连接库 .....	278
12.2.2 使用 TADOQuery 组件 .....	250	14.2.1 使用 DLL 向导建立 DLL .....	278

---

<b>第 15 章 ActiveX 组件.....</b>	<b>293</b>
15.1 ActiveX 组件的建立方式 .....	293
15.1.1 手工建立 ActiveX 组件 .....	293
15.1.2 使用 ATL 模板建立 ActiveX 组件 .....	294
15.1.3 使用 VCL 组件 .....	294
15.1.4 使用 ActiveForm.....	294
15.2 使用 VCL 组件建立 ActiveX 组件..	294
15.3 建立在 IE 中使用的 ActiveForm.....	297
小结 .....	299
习题十五 .....	300
一、填空题 .....	300
二、选择题 .....	300
三、上机题 .....	300
<b>第 16 章 应用程序的发布工作 .....</b>	<b>301</b>
16.1 应用程序的发布 .....	301
16.1.1 新建安装项目文件 .....	302
16.1.2 界面介绍.....	302
16.1.3 安装程序创建实例 .....	304
16.2 编写 Windows 帮助文件 .....	307
16.2.1 创建帮助文件 .....	308
16.2.2 创建帮助文件的目录 .....	308
16.2.3 建立帮助页面 .....	310
16.2.4 帮助文件的生成.....	310
小结 .....	312
习题十六 .....	312
一、填空题 .....	312
二、选择题 .....	312
三、上机题 .....	312
<b>参考答案 .....</b>	<b>313</b>
第 1 章 .....	313
第 2 章 .....	313
第 3 章 .....	314
第 4 章 .....	314
第 5 章 .....	317
第 6 章 .....	318
第 7 章 .....	319
第 8 章 .....	321
第 9 章 .....	321
第 10 章 .....	322
第 11 章 .....	322
第 12 章 .....	323
第 13 章 .....	324
第 14 章 .....	325
第 15 章 .....	326
第 16 章 .....	326

# 第1章 C++ Builder 编程入门

## 本章提要

- 可视化编程的要素
- C++ Builder 6.0 的安装
- C++ Builder 6.0 的新特性
- C++ Builder 6.0 集成开发环境

C++ Builder 是 Borland 公司推出的一个激动人心的应用程序开发工具，它不仅具有 Delphi 的简单、功能强大和高效率等特点，而且还结合了 C++ 灵活性强的优点，因此广受 C++ 程序员的欢迎。

本章将从一个多媒体播放器的开发来初步展现 Borland C++ Builder 6.0 的魅力，并简要介绍可视化编程的要素和 C++ Builder 6.0 的安装过程，以及 C++ Builder 6.0 的各个方面的新特性，还介绍了 C++ Builder 6.0 的集成开发环境（IDE）。

## 1.1 写一个自己的多媒体播放器

常见的多媒体播放器，例如 WinAmp、Real Player、豪杰超级解霸、RealOne Player 等等，对于大多数用户来说应该是不陌生的，在支持多种文件格式的多媒体文件的播放方面各有千秋。不过你是否也想过自己写一个多媒体播放器呢？用 Borland C++ Builder 6.0 来实现这个程序，全过程不会超过 3 分钟，相当快捷。下面就来通过写一个自己的多媒体播放器开始学习 C++ Builder 6.0。

(1) 启动 C++ Builder 6.0，启动后界面如图 1-1 所示。

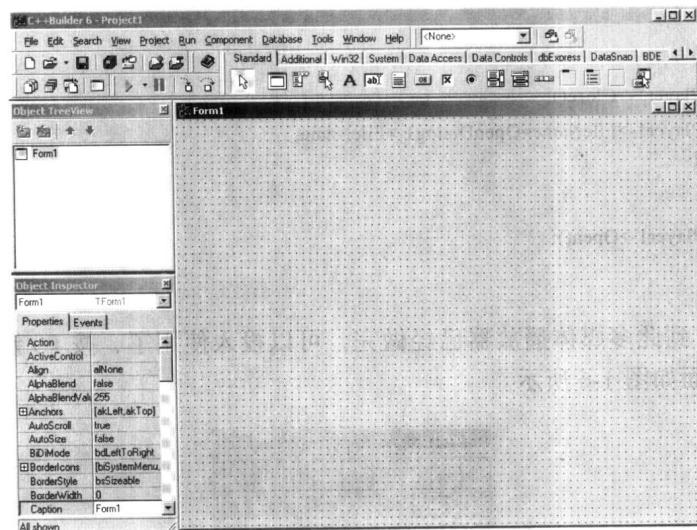


图 1-1 C++ Builder 6.0 的界面

(2) 用鼠标单击最顶窗口 Standard 页的 OK 按钮 (称之为 TButton 组件), 如图 1-2 所示。在 Form1 窗口中拖放出这个组件, 这样一个 TButton 组件便加到子窗口中。

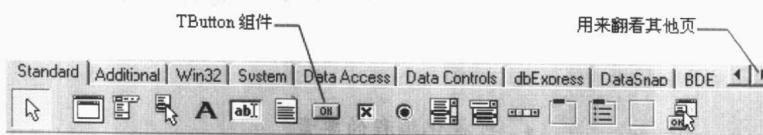


图 1-2 C++ Builder 的组件页

(3) 单击最右上角的一个向右小按钮, 便可以看到其他的组件页, 此时单击 Dialogs, 出现 Dialogs 页的组件, 单击一个打开文件的小图标, 再在 Form1 窗口中拖放出这个组件, 又一个组件 (称为 TOpenDialog) 加进来, 同样道理加入 System 页的 TMediaPlayer 组件, 如图 1-3 和图 1-4 所示。

(4) 已经加入了所需的组件, 如图 1-5 所示, 下面加入代码, 代码也非常简单。



图 1-3 TOpenDialog 组件



图 1-4 TMediaPlayer 组件

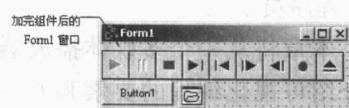


图 1-5 加完组件后的 Form1 窗口

双击 Form1 中的 Button1 组件, C++ Builder 就会自动生成以下的代码:

```
void __fastcall TForm1::Button1Click(TObject *Sender)
{
}
在两个大括号之间加入代码之后如下:
void __fastcall TForm1::Button1Click(TObject *Sender)
{
    // 打开“打开文件”对话框
    if(OpenDialog1->Execute())
    {
        // 打开
        MediaPlayer1->Close();
        MediaPlayer1->FileName=OpenDialog1->FileName;
        // 关闭
        MediaPlayer1->Open();
    }
}
```

(5) 好了, 到此多媒体播放器已经做完, 可以投入使用了, 按 F9 键看看运行效果。程序运行界面如图 1-6 所示。

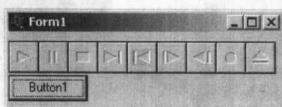


图 1-6 运行状态下的多媒体播放器

单击 Button1 按钮，弹出了一个“打开文件”对话框，选择要打开的多媒体文件，比如：C:\WINNT\clock.avi（假设已经装了 Microsoft Windows 2000 并且把它装在电脑的 C:\WINNT）。然后单击播放按钮，便可以看到动画了，或者可以选择其他的媒体文件，比如\*.mp3，或者拿张 VCD 看里边的\*.DAT 文件或者\*.MPG 文件。

## 1.2 可视化编程的要素

可视化程序设计是一种全新的程序设计方法，是当前发展迅速并引人注目的技术之一，主要是让程序设计人员通过可视化软件开发工具所提供的控件（或组件），像搭积木一样地构造出应用程序的界面。

这样程序设计人员只需要编写少量代码，有时候甚至不用写代码，便可以构造出目标系统的架构。程序设计人员所需要做的是用直观的具有一定含义的图标按钮或者其他可视化对象，用鼠标点击或拖放后，对对象属性、方法和事件进行编辑。这样做极大地提高了开发效率。先通过以下几个基本概念来了解可视化程序设计。

### 1. 组件（Component）

就是组成应用程序用户界面的各种部件，例如：按钮、字体选择对话框、下拉菜单、复选框、单选框等等。

### 2. 窗体（Form）

是指进行程序设计时的窗口，通过在 Form 中放置各种可视化对象组件，如按钮、下拉菜单、滚动条、复选框等等，来布置应用程序的用户界面。窗体也可以看成是一种组件。

### 3. 属性（Property）

就是组件的各种性质，用来指明比如组件的名字、大小、位置、颜色是否有效等等。

### 4. 方法（Method）

就是程序对组件施以动作，如单击关闭按钮后就是用了 Close 方法使得窗口关闭，其他常用的方法有：数据库组件打开数据库、网络组件连接远程计算机、列表框新增条目等。

### 5. 事件（Event）

就是用户对组件进行操作，比如用鼠标单击进行选择，就会产生 Click 事件，比如想在用户单击某按钮时弹出一个 Hello 的问候窗口，就可以将打开 Hello 问候窗口的方法加到该事件里。

目前，提供可视化编程的软件很多，比如 Borland 的 Delphi 6、C++ Builder 6、JBuilder 6，Microsoft 公司的 Visual Studio.NET 等等，可谓可视化编程软件中的佼佼者。C++ Builder 综合了 Borland C++、Delphi、Visual Basic、Visual C++的所有优点，给程序员提供了一个全功能高效率的可视化面向对象的软件开发平台。而 Borland 新推出的 C++ Builder 6.0，在各个方面更是表现不凡。

## 1.3 C++ Builder 6.0 的安装

Borland 公司的 C++ Builder 6.0 有以下几个版本：

（1）C++ Builder 6 Enterprise（企业版）：提供稳固的电子商务开发，可以通过 Borland

CLX ( Borland Component Library for Cross-Platform, 即跨平台开发组件库 ) 创建能够跨越平台运行的应用程序, 通过 C++ Builder 的 Linux 版本将应用程序分发到 Linux 上; 通过新的开放性体系结构控制大型项目的开发和分发。

运行 C++ Builder 6.0 Enterprise 的最低系统要求:

Intel Pentium II/400MHz 或兼容产品; Microsoft Windows 98、2000( SP2 )或 XP; 128MB RAM ( 建议 256MB ); 完全安装时需要 750MB 硬盘空间; CD-ROM 驱动器; SVGA 或更高分辨率显示器 ( 800 × 600, 256 色 ); 鼠标或其他指示设备。

( 2 ) C++ Builder 6 Professional ( 专业版 ): 提供高效率的 C++ 可视化开发环境。可以利用 SOAP 与 XML 的功能和灵活性, 将 Web 服务集成到客户端应用中, 也可以通过 Borland CLX 来创建跨平台的应用程序。

( 3 ) C++ Builder 6 Personal ( 个人版 ): 是面向个人的版本, 它能使得用户轻松学习 C++ 开发, 含有运用 C++ 进行开发的工具, 包括开发向导、应用例子以及指南。

下面以 C++ Builder Enterprise 为例介绍 C++ Builder 6.0 的安装过程。

( 1 ) 建议把正在运行的程序关闭, 然后把 C++ Builder 6.0 的安装光盘放进光驱, 系统将会自动运行 C++ Builder 的安装程序, 也可以在光盘根目录下找到 INSTALL.EXE, 双击启动, 在这里除了可以安装 BCB, 还可以安装 Borland 的其他产品, 比如 Team Source、InterBase 等等, 选第一项 “C++ Builder 6”, 安装进行必要的准备工作, 如图 1-7 和图 1-8 所示。

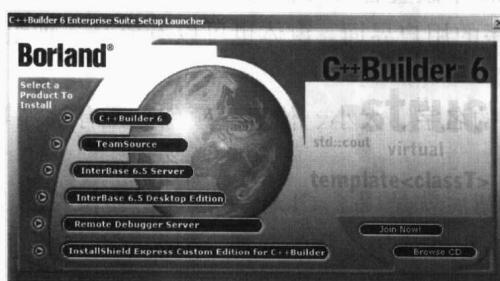


图 1-7 C++ Builder 安装步骤 (1) 启动界面

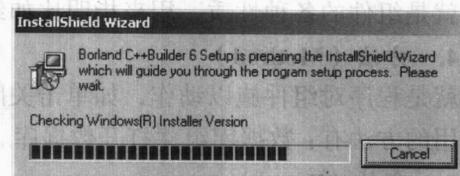


图 1-8 C++ Builder 安装步骤 (1) 后的准备工作

( 2 ) 准备工作完成, 显示如图 1-9 所示的界面, 程序提示安装向导将安装 C++ Builder 6 到电脑上, 单击 Next 按钮继续。

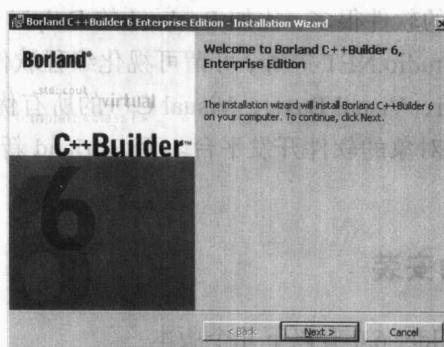


图 1-9 C++ Builder 安装步骤 2 的界面

(3) 在 Serial Number 和 Authorization Key 里分别输入正确的序列号和授权密钥，不正确时程序会提示所输入的是无效的，请检查其值并重新输入；合法的话进入步骤(4)，如图 1-10 所示。

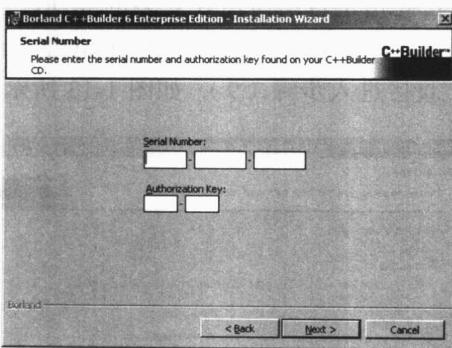


图 1-10 C++ Builder 安装步骤(3) 序列号和授权密钥

(4) 阅读 Borland 公司的许可证协议，如果接受则选 “I accept the terms in the license agreement” 单选框，然后单击 Next 按钮进入下一步，如图 1-11 所示。

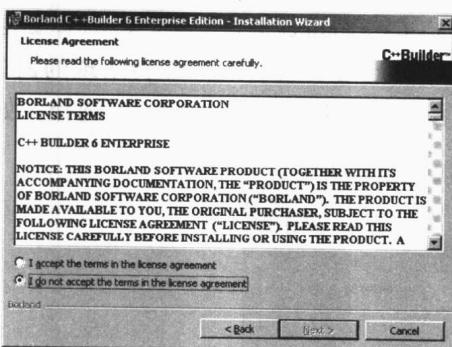


图 1-11 C++ Builder 安装步骤(4) 的协议窗口

(5) 阅读一些重要的安装信息，从这里可以大致了解到关于新安装程序的说明、Delphi 6 和 BCB6 的共存问题、在 Windows NT/2000 下的多用户安装、一般的安装注意事项、常见的安装问题、产品的注册以及产品的卸载等，阅读这些资料有助于日后使用 C++ Builder，阅读完单击 Next 按钮，如图 1-12 所示。

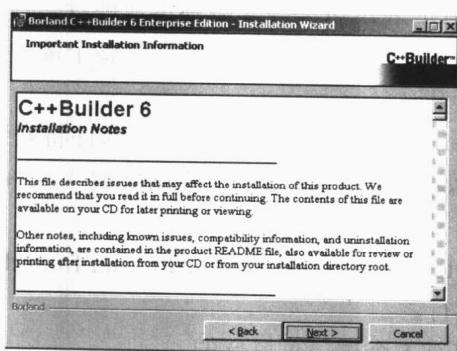


图 1-12 C++ Builder 安装步骤 5 重要的安装信息

(6) C++ Builder 在这里提供了 3 种安装模式: Typical 为典型安装, 建议不太熟悉 C++ Builder 的用户选用这一模式, 系统可以把 C++ Builder 常用工具安装到系统中; Compact 为压缩安装, C++ Builder 将以最小化安装到系统中, 适合硬盘空间不多的用户; Custom 为定制安装模式, 用户可以在此指定自己所需要安装的部件以及其安装的路径, 适合于熟悉 C++ Builder 的高级用户。选择适当的安装模式后, 单击 Next 按钮, 如果选 Custom, 进入步骤 (7); 选了 Typical, 直接进入步骤 (9), 如图 1-13 所示。

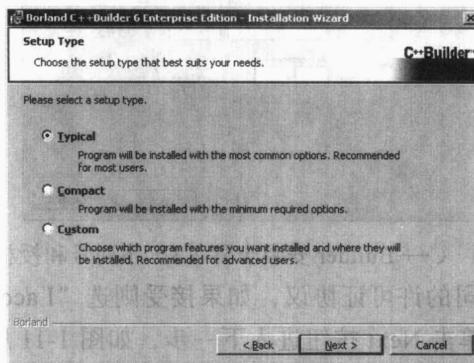


图 1-13 C++ Builder 安装步骤 (6) 选择安装模式

(7) 该步骤只有在选了 Custom 安装模式下才会出现的窗口, 在这里点击各个加号小图标以展开选项, 按向下的图标可以选择该部件的安装选择, 如图 1-14 和图 1-15 所示。

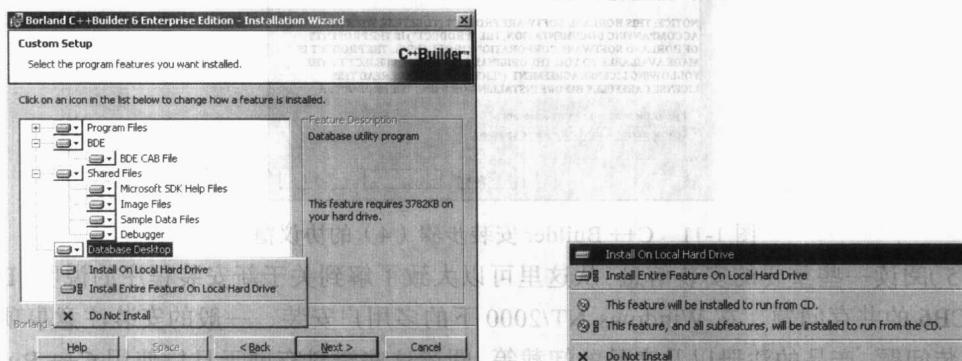


图 1-14 C++ Builder 安装步骤 (7) 选择需要安装的部件

图 1-15 部件的安装选择

Install On Local Hard Drive 表示该部件安装到本地硬盘。

Install Entire Feature On Local Hard Drive 表示安装整个部件到本地硬盘。

Do Not Install 表示不安装。

This feature will be installed to run from CD 表示该部件将安装为从 CD 盘上运行, 这样可以省去了硬盘空间, 但是如果日后使用到该部件则要放入 C++ Builder 的安装 CD 盘到的光驱。

This feature ,and all subfeatures,will be installed to run from the CD 表示该部件及其所有子部件将安装为从 CD 盘运行。

当然并不是每个部件都有 5 个选项可以选的。

在选择部件时窗口的 Feature Description 会提示该部件的名称、用处、所需要的硬盘空

间等等。配置好部件后，单击 Next 按钮继续下一步。

(8) 在这里可以对 BDE (Borland 的数据库引擎) 的驱动程序进行配置，就可以选择各种数据库的驱动，如果是 BDE 的管理员，则也可以在安装的日志对其当前设置进行修改，选好之后单击 Next 按钮，如图 1-16 所示。

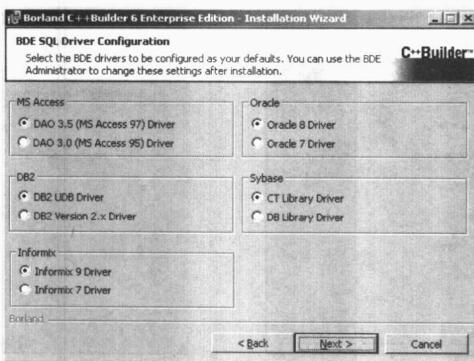


图 1-16 C++ Builder 安装步骤 (8) 配置 BDE 驱动

(9) 在此选择是否使用 VisiBroker 或 CORBA 的支持，然后单击 Next 按钮，如图 1-17 所示。

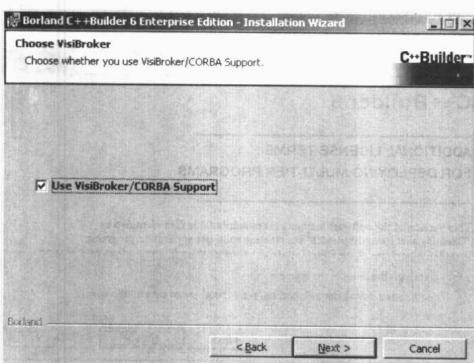


图 1-17 C++ Builder 安装步骤 (9) 选择是否安装 VisiBroker 或 CORBA 支持

(10) 在此选择 Office 控件的版本，这也可以在日志进行修改，当然建议选择系统的默认选项，单击 Next 按钮，如图 1-18 所示。

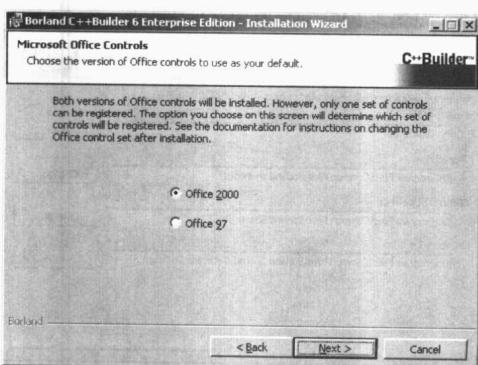


图 1-18 C++ Builder 安装步骤 (10) 选择 Office 控件的版本