

入门与进阶

丛书

计算机综合培训教程

C++ Builder 6

Enterprise



中国IT培训工程编委会 编



香港恒明出版有限公司 承制
广州网垠科技发展公司 承制

珠海出版社

丛书特点

- ◆ 精选新的、热门的软件，紧随版本更新换代，连续推出配套图书
- ◆ 由“入门”起步，注重“进阶”，使新手老手立马变成行家里手
- ◆ 语言生动、简练，详细的操作步骤和醒目可爱的屏幕画面犹如你身临现场
- ◆ 立足实用，侧重技术精华的分析和操作技能的掌握，触类旁通
- ◆ 学教两相宜，既可作为个人无师自通的资料，又可作为各类电脑学校的首选教材

C++Builder



C++Builder 6继承了以前版本的优点，并在此基础上增添了许多新的功能，比如在 ADO、数据模块设计、IBX、MIDAS、CORBA、程序调试、VCL、窗体框架和桌面定义等方面都增强了许多，可以极大地提高软件系统的设计、管理和开发的速度。此外，由于 C++Builder 在学习过程中很容易上手，而且功能也非常强大，尤其在界面设计、Windows 编程、数据库编程和网络编程等方面更具独到之处，是其他一些软件开发工具无法比拟的。本书主要介绍了 C++Builder 集成开发环境、C++ 语言关键技术、组件、通用编程技术、动态链接库、多线程、多媒体编程、数据库编程、网络编程和 Windows API 编程等。

大量实用的范例，手把手教授软件的操作方法和技巧，即学即用。

责任编辑：孙建开 雷良波

封面设计：非凡 创意

ISBN 7-80607-823-1



9 787806 078235 >

定价：25.00 元



图书在版编目(CIP)数据

计算机综合培训教程/中国IT培训工程编委会编. —珠海:珠海出版社,2002.6

ISBN7 - 80607 - 823 - 1 / TP. 12

I. 计... II. 中... III. 计算机综合培训 - 教程 IV. TP. 12

计算机综合培训教程

作 者 ■ 中国 IT 培训工程编委会

选题策划 ■ 孙建开

终 审 ■ 成 平

责任编辑 ■ 孙建开 雷良波

封面设计 ■ 非凡创意

出版发行 ● 珠海出版社

社 址 ● 珠海香洲梅华东路 297 号二层

电 话 ● 2222759 邮政编码 ● 519001

印 刷 ▲ 河南省瑞光印务股份有限公司

开 本 ▲ 787 × 1092mm 1/16

印 张 ▲ 500 字数 ▲ 8200 千字

版 次 ▲ 2002 年 6 月第 1 版

2002 年 6 月第 1 次印刷

印 数 ▲ 1 - 5000 册

ISBN7 - 80607 - 823 - 1 / TP. 12

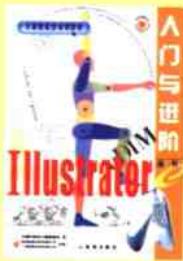
总 定 价: 625.00 元(全二十五册)

版权所有: 翻印必究

本书较全面、系统地向对美术设计感兴趣的计算机用户提供了有关Illustrator 10.0的使用技巧和大量实例。

全书在编排上更适合初学者。它采用循序渐进的介绍方法，并辅以大量的实例，使初学者更快、更方便地获得信息。

本书内容包括Illustrator 10.0的安装、绘制基本图形、文本的录入与图像的变换、路径的创意与编辑、以及Illustrator 10.0的强大滤镜特效、图层、蒙版特效等等。



Adobe Premiere 6 是一个功能强大的处理数字化影视作品编辑软件。

利用它可以设计出各种各样的精彩影视节目。先在微机上模拟影视输出效果，然后形成 Windows 视频文件，再根据不同的应用场景进行直接应用，或转换成影视作品所用的文件格式，进一步输出成如 CD-ROM、录像带、VCD 机等硬件所播放的节目形式，以达到最终的应用目的。



本书专为普及电脑办公而设计。从计算机基础知识开始，由浅入深，系统学习计算机知识及办公室常用软件的使用，是办公自动化的必修课。

通过学习可以实现操作电脑、独立用电脑进行办公、快速完成专业的工作报告、公文及书信、制作各类图表、报表并进行计算、上网浏览、收发电子邮件等。本课程适应面广泛，适合现代电脑办公、家庭电脑应用等。



C++Builder 5 继承了以前版本的优点，并在此基础上增添了许多新的功能，比如在ADO、数据模块设计、IBX、MIDAS、CORBA、程序调试、VCL、窗体框架和桌面定义等方面都增强了许多，可以极大地提高软件系统的设计、管理和开发速度。



本书是为Visual C++ 6.0 的初级读者所编写的实用教程，全书首先从基本概念入手，介绍了Visual C++ 6.0的特点和发展、Visual C++ 6.0集成开发环境的功能和使用、C++ 语言基础知识和Windows环境下进行程序设计的基础知识。



本书讲解的方式经过精心的设计，以便使用户在最短的时间内学会Access 2002 最常用的操作方法和技能。

本书内容分别为：Access入门、创建数据库、创建窗体对象、使用查询、创建报表、认识数据访问页、建立宏、数据库管理和外部链接。



Windows XP Professional 是微软公司新推出的操作系统。它整合了Windows 2000 Professional 的强大功能（基于标准的安全性、可管理性和可靠性）以及Windows 98 和Windows Me 最好的商务特性（即插即用、简化的用户界面和创新的支持服务）。通过使用这个操作系统用户可以创建最好的桌面操作系统。



本书系统地介绍了Excel 2002的新特性，以及简单工作簿、编辑单元格数据、工作表格数据、工作簿管理与审核、图表和图形、模板、窗体、宏、管理数据、假设分析、Web页和Web站点、Excel 2002个性化定制等内容。全面讲解了Excel 2002的基本操作和使用技巧。



本书讲解光盘刻录机的基本工作原理，介绍如何选购CD-R/CD-RW刻录机和CD-R/CD-RW光盘，并重点介绍了使用Easy cd creator、Nero-Burning Rom 和NTI C D-maker 2000 等几款流行的刻录光盘的方法，包括光盘对拷、制作数据光盘、音乐光盘、MP3光盘、可启动光盘和VCD等。



在现今资讯科技高速发展的新时代，至NET 新人类早已情陷“网”中，这里有他们的至爱：E-Mail、网上下载、QQ聊天、网上股票交易、网上拍卖、购物、网上游戏等等。

来吧，来领略一下将世界网打尽的滋味吧！



本书集基础教程、实例创作、实用手册于一身，全面讲解了网页动画制作软件Flash 6的各种功能。全书通过几十个实例淋漓尽致地展示了Flash 6 软件的强大功能和创作技巧。所有实例按照循序渐进、由浅入深的顺序进行讲解，并根据各实例的主要特点和难度进行了合理分类，有利于逐步掌握和提高。



本书循序渐进地介绍了最新版本的可视化面向对象开发工具PowerBuilder 7.0 的使用和编程。首先介绍了PowerBuilder 开发环境、PowerScript 语言及应用对象；然后介绍了PowerBuilder 中的对象、控件、与数据库的连接以及数据窗口；接着介绍了用户对象、用户事件、函数结构等；最后介绍了如何调试程序和最终建立应用程序。



| | | | |
|--|---|--|--|
|  <p>注册表</p> <p>本书是Windows存储系统参数的地方，是Windows稳定运行的基础，修改注册表可以起到优化电脑性能等作用。</p> <p>本书详细讲述了注册表的作用与层次结构，并通过几百个实例介绍Windows注册表设置方法。通过本书，读者可以了解Windows的体系结构和注册表功能，维护和设置电脑注册表；利用注册表提升电脑性能，解决电脑故障等。</p> |  <p>Word 2002</p> <p>本书将向您介绍Microsoft公司最新发布的Office Xp中的文字处理软件Word2002的使用方法，以及Word2002在实际工作中的用途。</p> <p>本书以通俗易懂的语言，结合Word 2002在实际工作中的应用，深入浅出地讲解了Word2002的新功能及常用功能。</p> |  <p>Authorware 6</p> <p>本书以通俗易懂的语言，结合Authorware 6在实际工作中的应用，深入浅出地讲解了Authorware 6制作多媒体作品的基本方法和使用技巧。</p> | |
|  <p>C语言</p> <p>本书通过大量与现实世界程序设计有关的实例全面而详尽地讲解了C语言及其程序设计思想和设计方法。C作为当前最为流行的C++语言的基础，在本书中得到了非常充分和深入的分析和介绍，并为进一步学习C++做了必要的准备。</p> |  <p>WPS Office</p> <p>WPS Office是金山公司推出的一套全新的办公组合软件，它集成了文件编辑、电子表格、电子幻灯、电子邮件管理及网页、图片浏览等功能，能适应当今无纸化、网络化的电子办公模式，提供了电子邮件方式的公文、表单流转机制，适用于机关、企事业单位的办公应用及个人、家庭的信息处理需求。</p> |  <p>AutoCAD 2002</p> <p>本书介绍了世界上范围内最流行的CAD（计算机辅助绘图）软件之一AutoCAD的使用方法。</p> <p>AutoCAD 2002是AutoCAD系列软件的最新版本，它在以前的版本的基础上进行了功能扩充和界面完善，使用户使用AutoCAD 2002设计和绘图效率更高。</p> <p>本书针对第一次使用AutoCAD 2002的读者，从零开始，讲述了AutoCAD 2002的基本绘图和修改功能。</p> | |
|  <p>模具设计</p> <p>Pro/ENGINEER是一套可以应用于工业设计、机械设计、功能仿真、制造和数据管理共五个领域的工程自动化软件包。</p> <p>本书第一部分主要介绍Pro/ENGINEER (平台) (简体中文版)整体的界面环境、特殊的应用功能以及工作环境的配置与建模风格；第二部分主要介绍草绘基础，运用拉伸、旋转、混合、扫描、生成曲面等。</p> |  <p>Windows Me</p> <p>本书由浅入深、循序渐进地详尽介绍了Windows Me操作系统地使用方法和技巧，在覆盖大部分常规操作和功能的同时，本书重点介绍了Windows Me的新功能和新特点。</p> <p>全书内容分别涉及Windows Me概述、入门、管理文件和文件夹、定制Windows Me环境等。</p> |  <p>会声会影</p> <p>本书从数码视频编辑的基本概念入手，以循序渐进的方式，详尽介绍了硬件设备的连接、创建项目、捕获视频、编辑和修剪素材、设置和应用转场效果、添加字幕和高中画效果、添加画外音和背景音乐以及创建和输出影片、刻录VCD、SVCD、DVD影碟的方法。对于软件的每一个技术细节都做了详细全面的介绍。</p> | |
|  <p>Freehand 10.0</p> <p>Freehand 10.0最意思是可令你自由自在的发挥、随心所欲的图形编辑软件，在广告制作中使用率很高的软件。本书将教会你如何以电脑为绘图工具，绘制LOGO、图案、花纹及特异文字效果、色块的混合等……</p> |  <p>教你我美工</p> <p>中文版Ulead PhotoImpact Express美形我速通4是最精彩的相片管理、编辑、创作与分享软件。拥有我形我速就等于拥有一间个人数码影像工作室，除了完整的影像设备支持，精采绝伦的影像编辑与丰富有趣的项目应用，再通过电子邮件、Web及各种打印方式分享个人影像作品，让你轻松展现个人风采。</p> |  <p>PhotoImpact 6.0</p> <p>本书由浅入深一步步引导你进入PhotoImpact的殿堂，带你尽享PhotoImpact的奇妙。PhotoImpact 6是当今市场唯一集平面、手绘、三维、特效、网页制作和图像管理等超强功能于一身的图像处理软件，不但功能强大，而且操作简单，可以快速上手。</p> |  <p>局域网</p> <p>信息时代的到来，对网络管理员需求飙升：快快掌握网络技术，提升自己进入时尚工作行列。</p> |

全国计算机等级考试完全版



16开 定价：40.00元



16开 定价：40.00元



16开 定价：40.00元



16开 定价：40.00元



16开 定价：40.06元



16开 定价：40.00元



16开 定价：30.00元



16开 定价：58.80元



16开 定价：30.00元



16开 定价：45.00元



16开 定价：45.00元



16开 定价：30.00元



16开 定价：30.00元



16开 定价：40.00元

书配光盘版



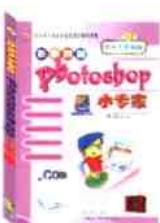
16开 定价：30.00元



16开 定价：30.00元

好孩子学电脑礼品装

本书^{全彩}精印、图文并茂，既可作为小学、初中、高中生学习信息技术的首选教材，又可作为成年人学电脑傻瓜式入门与提高的读物。

INTERNET小专家
16元本Photoshop小专家
16元本网页制作小专家
16元本电脑绘画小专家
16元本程序设计小专家
16元本3ds MAX小专家
16元本Windows Me小专家
16元本Excel小专家
16元本PowerPoint小专家
16元本Word小专家
16元本

《电脑综合培训教程一入门与进阶》

序言

电脑这玩意，看起来容易，用起来难。各种硬件，一拨接一拨地升级；各种软件，一版接一版地换代，往往弄得我们头昏脑胀，无从下手。

“心动不如行动”。道路只有一条：动手去用！选择您想用的软硬件和一本配套的好书，然后坐在电脑前面，开机、安装，按照书中的指示去用、去试。很快您就会发现您的电脑也有灵气了，您也能成为一名出色的舵手，自如地在电脑海洋中航行了。

现在的个人电脑虽然功能强大、用途广泛，但大多数人学电脑不外出于两种目的：一种是作为玩乐之用；另一种是将之作为谋生的工具。本丛书从读者的角度出发，引领大家在工作上善用电脑。

当工作上遇到逆境时，待业者固然应该趁此机会充实自己，就算是在职者也应多掌握一些实用技能以提升自己的竞争力。在科技发展一日千里的今天，熟悉电脑操作已成为很多工作必备的入职要求。

不过，对很多人来说，要把家中的个人电脑变为谋生工具，或好好地驾驶办公室里的电脑设备是说来容易，做起来却无从入手的一件事。因此，网垠公司基于多年策划电脑书的经验，结合中国目前的实际情况，与珠海出版社一起策划出版了这套丛书，帮助读者尽量发挥电脑的实用性能及善用互联网上的无尽资源，以达到转危为安、自强不息的目标。

为工作而学习电脑可分为两种情况来谈。由于在今天的办公室里，文秘、会计和资料库管理等工序都已电脑化，电脑已变成如从前的笔墨或算盘那样通行，不懂操作应用软件就和不懂写字、不谙计算般寸步难行。因此，对有些人来说，掌握电脑的基本概念，并能操作常用的办公室软件是首要目标。

但对另一些人来说，电脑也是提高效率的工具。当今时代步伐急促，一天 24 小时都不够用。要做到“工夫做得细，时间花得少”，就要尽量善用电脑资源，无尽延伸个人电脑的能力，使你能掌握资讯、运筹帷幄，充分发挥个人的创造和策划能力。

为能照顾上述有不同需要的读者，《电脑入门与进阶》丛书的选题范围涵盖电脑在工作上的各方面应用，帮助你使用电脑做好手头上的工作，提升自己面对逆境的适应能力，甚至利用电脑创造财富、攀登事业的高峰。



本书为您而备

本丛书明确定位于初、中级用户。不管您以前是否使用过本丛书所述的软硬件，这套书对您都非常合适。

本丛书名中的“入门”是指，对于每个软硬件的讲解都从必备的基础知识和基本操作开始，新用户无需参照其他书即可轻松入门；老用户亦可从中快速了解新版本的新特色和新功能，自如地踏上新的台阶。至于书名中的“进阶”，则蕴涵了图书内容的重点所在。以我们的经验，当前软硬件的功能日趋复杂，不学到一定的深度和广度是难以在实际工作中应付自如的。因此本丛书在让读者快速入门之后，就以大量明晰的操作步骤和典型的应

用实例，教会读者更丰富全面的软硬件技术和应用技巧，使读者真正对所学软硬件融会贯通、熟练在手。

丛书特点：

精选新的、热门的软硬件，紧随版本更新换代，连续推出配套图书。由“入门”起步，注意“进阶”，使新手老手立马变成行家里手。语言生动、简练，详细的操作步骤和醒目可爱的屏幕画面犹如你身临现场。立足实用，侧重技术精华的分析和操作技能的掌握，触类旁通。学教两相宜，既可作为个人无师自通的资料，又可作为各类电脑学校的首选教材。

妙趣小栏目：

 **新知** ——最新的知识，令您耳目一新。

 **注意** ——提醒操作中应注意的有关事项，避免错误的发生，让您少一些傻眼的时刻和求救的烦恼。

 **提示** ——提示可以进一步参见的章节，以及有关某个内容的详细信息，使您可深可浅，收放自如。

窍门 ——指点一些捷径，透露一些高招，让您事半功倍，技高一筹。

练一练 ——精心设计各种操作练习，您只要照猫画虎，试上一试，就不仅能在您的电脑上展现出书中的美妙画面，还能了解书中未详述的其他实现方法和可能出现的其他操作结果，随处可见的“练一练”，让您边学边用，时有所得，常有所悟。

本丛书是中国IT培训工程丛书的重要组成部分，该工程的“流行软件全面学习教程”、“电脑超级培训学院”、“全国计算机等级考试完全版”、“中小学信息技术标准教程”、“好孩子学电脑”等丛书一经面市，即受到全国读者的热烈欢迎。《电脑综合培训教程——入门与进阶》的推出，相信更加受到读者的热爱。

《中国IT工程丛书》编委会

2002年6月

本书导读

学习 C++Builder6.0 高级语言的目的就是使用最快最好的语言工具开发高效的应用程序，能够完全地支持 C++ 语言的规则，Borland 公司向读者真诚推荐 C++ Builder 6.0 这一最新应用程序开发工具，它具有像 VB 一样易使用的优点，同时又是一个可视化 C++ 语言，是适用于众多使用过 C++ 语言的读者。

应用程序的开发领域是多方面的，本书由浅入深地向读者介绍 C++ Builder 6.0 的使用和 Windows 的编程技术，重点向读者展示使用 C++ Builder 开发应用程序的方法和技巧，并对文件管理和多媒体应用程序的开发也进行了简要的介绍。

第一章简要介绍 C++ Builder 的安装与开发过程、集成开发环境和其所使用的 C++ 语言在 Windows 中的使用，详细介绍 C++ Builder6.0 的工作环境和组成；

第二章介绍了一些 C++ Builder 6.0 可视化部件、名空间、运算符、指针、类与对象、集合、函数等，通过这些读者可以学到很多编写实际应用程序时所需要掌握的问题；

第三章主要介绍了窗体和组件，并分别配以例程加以说明；

第四章主要介绍了 C++Builder 6.0 基本编程方法，包括条件分支语句、循环语句的使用、函数和类方法的定义、指针的使用、动态内存的分配等；

第五章介绍了键盘响应和鼠标响应事件在 C++Builder 中的使用；

第六章介绍了一些实现文件、目录和驱动器的操作的编程方法；

第七章介绍了如何在 C++Builder 中撰写一个完整的绘图程序；

第八章介绍了如何以 C++Builder 来处理 Windows 讯息；

第九章介绍了 Object Pascal 语言的特征、结构和概念以及如何在 C++ Builder 中实现以支持 VCL：

第十章介绍了 C++Builder 中包和组件的使用；

第十一章介绍如何编写计划发布到国际市场的应用程序；

第十二至十三章详细地介绍了图形图像编程以及关系数据库的基本概念和简单数据库应用程序的开发方法。

本书追求的目标是使读者从入门到精通 Windows 应用程序的开发，解决中文应用程序开发的疑难，使每一个使用本书的读者都能掌握 C++ Builder 6.0 的使用技巧，从中得到真正的收获和体会。

本书内容由浅入深，语言清晰明朗，适合所有 C++ Builder 初学者和中级读者阅读。

内 容 简 介

C++ Builder 6.0 是 Borland 公司最新推出的功能强大的面向对象、可视化的应用程序开发软件。本书着重介绍了 C++ Builder 6.0 编程的基本知识及在 Windows 应用程序的原理和方法，着重引导用户由浅入深地开发应用程序。内容包括 BCB 语言简介、文本编辑器、图形图像开发、文件管理、多媒体和数据库应用程序的开发等。

本书通过大量的实例，介绍 C++ Builder 6.0 各种控件的应用，解决中文应用程序开发的疑难问题，介绍开发应用程序的技巧。

本书内容条理分明，语言清晰明朗，适合所有 C++ Builder 初学者和中级读者阅读。

目 录

| | |
|---|-----------|
| 第1章 C++Builder 软件开发..... | 1 |
| 1.1 软件开发概况..... | 2 |
| 1.1.1 计算模式的发展..... | 2 |
| 1.1.2 程序设计方法的发展..... | 3 |
| 1.1.3 软件开发与软件开发人员..... | 4 |
| 1.1.4 C++Builder 6.0 的安装..... | 6 |
| 1.2 C++ Builder 的集成开发环境..... | 7 |
| 1.3 Windows 应用程序实例..... | 9 |
| 1.4 集成调试器..... | 12 |
| 1.5 开发环境的优化..... | 13 |
| 1.5.1 自定义工具栏..... | 13 |
| 1.5.2 设置编程环境..... | 14 |
| 1.5.3 设置编辑环境..... | 15 |
| 1.5.4 设置工程..... | 15 |
| 1.6 总结实例..... | 16 |
| 1.6.1 使用代码浏览器..... | 16 |
| 1.6.2 使用代码编辑器..... | 17 |
| 1.6.3 使用帮助系统..... | 18 |
| 1.6.4 设置 IDE 桌面..... | 19 |
| 第2章 C++ Builder 的可视化编程环境..... | 20 |
| 2.1 C++ Builder 基本概念..... | 21 |
| 2.1.1 基本形式..... | 21 |
| 2.1.2 面向对象编程的概念..... | 21 |
| 2.2 C++Builder 6.0 快速入门..... | 22 |
| 2.2.1 进入 C++Builder 6.0 环境..... | 22 |
| 2.2.2 可视化编程环境介绍..... | 23 |
| 2.3 C++Builder 6.0 可视化控件的使用..... | 26 |
| 2.3.1 文本相关控件..... | 26 |
| 2.3.2 按钮和检查框控件..... | 28 |
| 2.3.3 分组、分界控件..... | 28 |
| 2.4 引用..... | 29 |
| 2.4.1 引用变量..... | 29 |
| 2.4.2 引用参数传递..... | 30 |

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 2.5 名空间 | 31 |
| 2.5.1 namespace | 31 |
| 2.5.2 using | 33 |
| 2.6 运算符 | 34 |
| 2.6.1 new 与 delete 运算符 | 34 |
| 2.6.2 typeid 运算符 | 35 |
| 2.7 void 指针 | 36 |
| 2.8 函数 | 38 |
| 2.8.1 内联函数 | 38 |
| 2.8.2 指定函数形参的默认值 | 39 |
| 2.8.3 参数个数不定的函数 | 40 |
| 2.8.4 模板函数 | 41 |
| 2.8.5 重载函数 | 43 |
| 2.8.6 指向函数的指针 | 45 |
| 2.9 类与对象 | 46 |
| 2.9.1 类的封装 | 46 |
| 2.9.2 类的派生与继承 | 47 |
| 2.9.3 构造函数和析构函数 | 47 |
| 2.9.4 对象的引用参数传递 | 50 |
| 2.9.5 静态成员变量与静态成员函数 | 52 |
| 2.9.6 const 类型成员函数与 mutable | 54 |
| 2.9.7 对象的初始化与初始化行 | 55 |
| 2.9.8 拷贝构造函数 | 57 |
| 2.9.9 模板类 | 59 |
| 2.10 友元函数与友元类 | 61 |
| 2.11 运算符重载 | 63 |
| 2.12 派生和继承 | 65 |
| 2.12.1 派生与继承 | 65 |
| 2.12.2 多重、多层派生与继承 | 69 |
| 2.12.3 虚基类 | 69 |
| 2.13 多态性和虚函数 | 71 |
| 2.14 集合 | 73 |
| 2.14.1 集合的概念 | 74 |
| 2.14.2 集合的操作 | 74 |
| 第3章 C++Builder 6.0 窗体和组件 | 78 |
| 3.1 窗体和组件 | 79 |
| 3.1.1 窗体 | 79 |
| 3.1.2 组件 | 82 |

★ 目录 ★

| | |
|--|------------|
| 3.1.3 在窗体中使用组件 | 83 |
| 3.2 文本组件 | 86 |
| 3.3 特殊输入组件 | 88 |
| 3.4 按钮组件 | 90 |
| 3.5 列表组件 | 92 |
| 3.6 分组组件 | 96 |
| 3.7 信息反馈组件 | 98 |
| 3.8 表格显示组件 | 99 |
| 3.9 图形组件 | 100 |
| 3.10 常用组件的用法实例 | 102 |
| 3.11 总结实例 | 105 |
| 3.11.1 使用原则 | 105 |
| 3.11.2 设置动态的背景图 | 106 |
| 3.11.3 Owner 和 Parent 的区别 | 107 |
| 第 4 章 C++Builder 6.0 基本编程方法 | 109 |
| 4.1 条件分支语句 | 110 |
| 4.1.1 布尔类型 | 110 |
| 4.1.2 if 语句 | 111 |
| 4.1.3 switch 语句 | 113 |
| 4.2 循环语句 | 114 |
| 4.2.1 goto 语句 | 114 |
| 4.2.2 for 循环语句 | 115 |
| 4.2.3 While/do.....while 循环语句 | 116 |
| 4.2.4 break/continue 语句 | 117 |
| 4.2.5 使用注意事项 | 118 |
| 4.3 函数和类方法 | 118 |
| 4.3.1 定义 | 118 |
| 4.3.2 内联函数 | 120 |
| 4.3.3 形式参数和实际参数 | 121 |
| 4.3.4 函数和类方法的返回值 | 122 |
| 4.3.5 使用数组作为参数 | 123 |
| 4.4 指针 | 124 |
| 4.4.1 指针的定义 | 124 |
| 4.4.2 指针的运算 | 126 |
| 4.4.3 多级指针 | 128 |
| 4.4.4 指针和数组 | 129 |
| 4.4.5 指针和动态内存分配 | 132 |
| 4.4.6 引用 | 134 |

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 4.4.7 类型定义 | 137 |
| 4.4.8 指针作函数的参数 | 138 |
| 第5章 键盘和鼠标 | 142 |
| 5.1 键盘事件 | 143 |
| 5.2 鼠标事件 | 144 |
| 5.2.1 常用鼠标事件 | 144 |
| 5.2.2 拖曳事件 | 144 |
| 5.3 拖动操作的实现 | 145 |
| 5.4 总结实例 | 146 |
| 5.4.1 检测 Shift、Alt 和 Ctrl 键是否按下 | 146 |
| 5.4.2 屏蔽系统功能键 | 148 |
| 5.4.3 模拟按下键盘上的某个键 | 149 |
| 5.4.4 限制鼠标移动的范围 | 149 |
| 5.4.5 自定义鼠标 | 150 |
| 5.4.6 设置光标闪烁的速度 | 152 |
| 第6章 文件、目录和驱动器 | 154 |
| 6.1 文件 | 155 |
| 6.1.1 C 标准文件类型 | 155 |
| 6.1.2 C++流式文件类 | 156 |
| 6.1.3 非缓冲文件 | 156 |
| 6.2 文件对话框组件 | 157 |
| 6.3 文本编辑器编制实例 | 158 |
| 6.4 Win 3.1 相关组件 | 160 |
| 6.5 常用文件管理函数 | 160 |
| 6.5.1 文件操作函数 | 160 |
| 6.5.2 目录操作函数 | 166 |
| 6.5.3 驱动器操作函数 | 168 |
| 6.5.4 文件名操作函数 | 168 |
| 6.6 统计源文件字节数实例 | 170 |
| 6.7 数字有效位转换实例 | 172 |
| 6.8 总结实例 | 173 |
| 6.8.1 获取文件的日期信息 | 173 |
| 6.8.2 检测软盘或光盘是否曾变化 | 175 |
| 6.8.3 检测驱动器容量 | 176 |
| 6.8.4 复制整个目录 | 178 |
| 6.8.5 将文件删除到回收站中 | 179 |
| 6.8.6 检测驱动器是否就绪 | 180 |

★ 目录 ★

| | |
|---|------------|
| 6.8.7 获取应用程序的文件名..... | 181 |
| 6.8.8 操作临时文件..... | 182 |
| 第7章 绘图程序的设计..... | 184 |
| 7.1 关于鼠标事件 (MouseEvent) | 185 |
| 7.2 Windows 内鼠标相关 Message..... | 186 |
| 7.3 鼠标事件的处理..... | 186 |
| 7.4 OnMouseDown 事件的处理..... | 187 |
| 7.5 OnMouseUp 事件的处理..... | 187 |
| 7.6 OnMouseMove 事件的处理..... | 188 |
| 7.7 鼠标处理的加强..... | 188 |
| 7.8 绘图物件的定义..... | 190 |
| 7.9 小画家使用的工具列..... | 197 |
| 7.10 工具列的事件处理函数..... | 200 |
| 第8章 Windows 讯息的处理..... | 202 |
| 8.1 自定标题棒的制作..... | 204 |
| 8.2 自定标题的绘制..... | 206 |
| 8.3 旋转文字的输出..... | 207 |
| 8.4 程式的改进..... | 209 |
| 8.5 在程式中使用材质背景..... | 210 |
| 8.6 以材质图案填满画面..... | 211 |
| 第9章 VCL 的 C++语言支持..... | 212 |
| 9.1 C++ 和 Object Pascal 对象模型..... | 213 |
| 9.1.1 对象本身和实例 | 213 |
| 9.1.2 VCL 类的对象构造 | 215 |
| 9.1.3 在基类构造函数调用虚拟方法 | 215 |
| 9.1.4 对象析构 | 218 |
| 9.1.5 AfterConstruction 和 BeforeDestruction | 219 |
| 9.1.6 类虚拟函数 | 220 |
| 9.2 Object Pascal 数据类型和语言概念 | 220 |
| 9.2.1 Typedefs | 220 |
| 9.2.2 支持 Object Pascal 语言的类 | 221 |
| 9.2.3 Object Pascal 语言的 C++语言对应 | 221 |
| 9.2.4 动态数组 | 221 |
| 9.2.5 定义不同的类型 | 224 |
| 9.2.6 资源字符串 | 225 |
| 9.2.7 缺省参数 | 225 |

| | |
|-------------------------------|------------|
| 9.2.8 运行时类型信息 | 226 |
| 9.2.9 未映射的类型 | 226 |
| 9.2.10 关键字扩展 | 227 |
| 9.2.11 __declspec 关键字扩展 | 229 |
| 第10章 包和组件的使用 | 231 |
| 10.1 使用包 | 232 |
| 10.2 运行时包 | 232 |
| 10.2.1 在应用程序中使用运行时包 | 233 |
| 10.2.2 动态装载包 | 233 |
| 10.2.3 运行时包的选择 | 233 |
| 10.2.4 定制包 | 234 |
| 10.3 设计时包 | 234 |
| 10.4 创建和编辑包 | 235 |
| 10.4.1 创建包 | 235 |
| 10.4.2 编辑包 | 236 |
| 10.4.3 包源文件和工程选项文件 | 236 |
| 10.4.4 包的结构 | 237 |
| 10.4.5 编译包 | 238 |
| 10.5 发布包 | 240 |
| 10.5.1 发布使用包的应用程序 | 240 |
| 10.5.2 将包发布给其他开发者 | 240 |
| 10.5.3 包集文件 | 240 |
| 第11章 创建国际化的应用程序 | 242 |
| 11.1 国际化和本地化 | 243 |
| 11.1.1 国际化 | 243 |
| 11.1.2 本地化 | 243 |
| 11.2 国际化应用程序 | 243 |
| 11.2.1 应用程序代码 | 243 |
| 11.2.2 设计用户界面 | 247 |
| 11.2.3 分离资源 | 248 |
| 11.2.4 创建资源 DLL | 248 |
| 11.2.5 使用资源 DLL | 249 |
| 11.2.6 动态切换资源 DLL | 250 |
| 11.3 本地化应用程序 | 250 |
| 第12章 图形图像编程 | 251 |
| 12.1 常用图形对象及简单应用 | 252 |

★ 目录 ★

| | |
|------------------------------------|------------|
| 12.1.1 画布对象 (TCanvas Object) | 252 |
| 12.1.2 画笔对象 (TPen Object) | 255 |
| 12.1.3 画刷对象 (TBrush Object) | 258 |
| 12.1.4 TColor 类型..... | 259 |
| 12.2 图形程序的开发..... | 260 |
| 12.2.1 响应鼠标事件 | 260 |
| 12.2.2 简单的画圆程序 | 263 |
| 12.2.3 画板程序 | 268 |
| 12.3 动画绘图效果..... | 280 |
| 12.4 常用图像对象..... | 283 |
| 12.4.1 TGraphics 类 | 283 |
| 12.4.2 TPicture 类..... | 283 |
| 12.4.3 TBitmap Object (位图对象) | 283 |
| 12.4.4 TImage 控件 | 285 |
| 12.5 总结实例..... | 286 |
| 12.5.1 图像浏览器制作实例 | 286 |
| 12.5.2 百叶窗效果制作实例 | 293 |
| 12.5.3 积木效果制作实例 | 294 |
| 第 13 章 设计数据库应用程序..... | 296 |
| 13.1 使用数据库..... | 297 |
| 13.1.1 数据库类型 | 297 |
| 13.1.2 数据库安全 | 298 |
| 13.1.3 事务 | 299 |
| 13.1.4 数据字典 | 299 |
| 13.1.5 引用完整性、存储过程和触发器..... | 300 |
| 13.2 数据库结构..... | 300 |
| 13.2.1 可扩展性规划 | 301 |
| 13.2.2 一级数据库应用程序 | 302 |
| 13.2.3 二级数据库应用程序 | 302 |
| 13.2.4 多级数据库应用程序 | 303 |
| 13.3 设计用户接口..... | 304 |
| 13.3.1 显示单条记录 | 304 |
| 13.3.2 显示多条记录 | 304 |
| 13.3.3 分析数据 | 305 |
| 13.3.4 选择要显示的数据 | 305 |
| 附录 C++Builder 6.0 经验总结..... | 307 |