

Visual C++

课程设计与系统开发案例

伍俊良 编著



清华大学出版社

Visual C++ 课程设计与 系统开发案例

伍俊良 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书通过 10 个完整的应用系统案例制作, 阐明了学生进行课程设计、毕业论文写作和应用系统开发制作的方法和具体的程序制作过程, 每一案例独立完整, 涉及到许多的 VC++ 应用程序制作的新的思想和方法, 包括数据库设计、数据表创建、系统功能设计、系统封面制作、对话框资源的插入、类的创建、类的声明和资源的调用, 而且还涉及到许多 VC++ 常规控件与 ActiveX 控件的使用方法。

本书可作为理工科学生学习 C++ 语言、Visual C++ 语言、上机实验以及进行课程设计、毕业论文写作的教学参考书, 也可供广大计算机编程人员参考使用。

版权所有, 翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签, 无防伪标签者不得销售。

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual C++ 课程设计与系统开发案例/伍俊良编著. —北京: 清华大学出版社, 2002.11
ISBN 7-302-05968-3

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 078707 号

出 版 者: 清华大学出版社 (北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.com.cn>

责任编辑: 闫红梅

印 刷 者: 北京密云胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 17.5 字数: 437 千字

版 次: 2002 年 11 月第 1 版 2002 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-05968-3/TP·3555

印 数: 0001~4000

定 价: 25.00 元

前 言

人们常说，聪明的程序员学用 DELPHI，真正的程序员学用 Visual C++(VC++)。这充分反映了美国 Borland 公司的 DELPHI 和微软公司的 VC++ 两种开发工具各自的特点。DELPHI 以其众多的控件群组和简单易懂的编程语言，以及直观流畅的编程环境，使众多的读者很容易上手。而 VC++ 则以一种“超凡脱俗”的语言结构，显得十分“高深莫测”，尤其是它在数据集的使用上与其他一些开发工具有较大的区别，因而人们将它视为“真正”的程序员使用的“专有”对象。此外，VC++ 发展到目前的版本，已形成了一种比较完美的应用程序开发环境，从而也得到了人们的广泛认可。

关于 DELPHI 产品和 VC++ 产品孰优孰劣，这不是本书讨论的范围。一种语言也罢，一种工具也罢，均有它存在的合理性，也有它的优点和不足。

对于 VC++ 而言，复杂的 C++ 基本语法结构往往给广大的在校学生、业余编程人员和专业编程人员在学习使用 VC++ 工具时造成了极大的困难，而对于使用 VC++ 工具进行应用系统开发，更是困难重重。目前一些关于 VC++ 的参考书涉及到的有用的例子极少，因此，鉴于这一情况，作者根据 VC++ 语言的基础理论和使用 VC++ 进行应用系统开发的编程经验编写了本书，供广大读者在学习 VC++ 语言、进行 VC++ 编程、制作课程设计以及毕业论文写作时参考。它是一本极其有用的参考书。

本书具有如下一些特点：

1. 完整的案例制作过程参考

本书通过 10 个小型的应用系统的开发制作，为读者提供了极有针对性的应用实例，每一个案例独立成为一个完整的内容。这些案例分别为：

- ◆ 用 VC++ 制作一个人事管理系统。
- ◆ 用 VC++ 制作一个教职工管理系统。
- ◆ 用 VC++ 制作一个图书出版管理系统。
- ◆ 用 VC++ 制作一个工资管理系统。
- ◆ 用 VC++ 制作一个商品交易系统。
- ◆ 用 VC++ 制作一个客房管理系统。
- ◆ 用 VC++ 制作一个通用高校科研管理系统。
- ◆ 用 VC++ 制作一个商品销售管理系统。
- ◆ 用 VC++ 制作一个旅游管理系统。
- ◆ 用 VC++ 制作一个航班与订票管理系统。

对于以上的 10 个案例的制作，本书完整地介绍了它们的制作过程。

2. 涉及内容全面广泛

在案例的制作过程中，涉及到许多 VC++ 程序制作的基本方法和技巧。尤其是对于用 VC++ 进行数据库应用系统的开发制作，介绍了许多有用的方法和过程的编制，包括数据库的创建、数据表的创建、对话框制作、系统封面制作、系统菜单制作、状态条制作以及一

些常规控件和 ActiveX 控件的使用方法,涉及到类的创建、类的声明、资源的插入和调用、工程的插入和调用等多方面的知识。

3. 适应性与针对性强

本书结合案例制作,以学生课程设计和应用系统制作为背景,它广泛适用于学生在学习 C++语言和 Visual C++语言时参考,更适合于大专院校学生在进行课程设计、毕业论文写作时参考,它更是广大计算机编程人员在进行业务学习时的有用的参考书。

4. 循序渐进的案例导学

本书对 10 个案例作了精心的安排和设计,案例 1~5 比较简单,通过它们可逐步熟悉 VC++的集成开发环境。通过案例的制作,可以熟悉和掌握 VC++的工程制作类型、工程制作步骤和应用系统框架的形成方法。在案例的制作中,我们始终强调了数据库设计、数据表的创建过程,这对于初学者是有极大的好处的。案例 6~10 则是对应用系统开发和制作的一些深入的介绍,涉及到系统封面制作、SPLASH 资源的插入以及 ActiveX 控件的使用方法等内容。

5. 其他说明

在本书的写作过程中,为了保持每一案例的独立性和完整性,我们往往要重复一些过程,如每一案例均有数据库、数据表和应用系统框架的创建过程,因而可能会让读者有一种重复的感觉。但可以想象,在一个案例中,如果不重复而略去一些过程,案例将显得支离破碎,不能保持案例的完整性和独立性,对于初学者而言,往往是无所适从的。同时如果不保持案例的独立性,也就不会形成本书的特色。

案例中的某些程序往往还停留在演示阶段,我们不可能为读者制作成直接可用的系统,因为任何系统均是随着客户需求的变化而变化的,一些程序还需要根据需要加以修改或进行深入的制作。我们的宗旨是,让读者在学习本书后对 VC++有一个比较全面的认识。

另外,本书只强调对案例的实现,而忽略 VC++语言的系统性。对于一些关于 VC++的基础知识的介绍,读者可参考相关的书籍。

6. 致谢

在本书的写作和出版过程中,得到了清华大学出版社丁岭老师和闫红梅老师的热情支持和帮助,在此表示衷心的感谢和诚挚的谢意!同时也对清华大学出版社和其他为本书出版而付出辛勤劳动的同志一并表示感谢!此外,参与本书写作的同志还有:张和平、谢进、胡飞力、何明星、左桂花、张力、谢朝阳、张进文、吴天高、王敏、李珊、吴从文、陈园源、付政、谢一鸣、张一栋、陈高、郑一浩、吴洁、付春彬、文秘,在此也对他们表示感谢!

限于作者的水平有限,书稿写作和案例制作中错误是在所难免的,因此,还望广大读者提出宝贵的意见,作者将万分感谢!

作 者

2002 年 6 月于重庆

目 录

案例一 用 VC++制作一个人事管理系统	1
1.1 课程设计的目的和意义	1
1.2 系统功能设计	1
1.3 数据库与数据表的设计	1
1.3.1 人事管理应用系统的数据库设计	1
1.3.2 用 VC++创建数据工程的方法创建数据库和数据表	2
1.3.3 利用 Microsoft Access 2000 创建数据库及其数据表	5
1.3.4 采用 VB 的“可视化数据管理器”创建数据库和数据表	7
1.3.5 利用 Visual FoxPro 6.0/7.0 的数据库工具创建数据库与数据表	8
1.4 创建人事管理应用程序框架	8
1.4.1 创建应用程序框架	8
1.4.2 应用程序框架资源分析	13
1.4.3 应用系统框架的文件分析	16
1.5 制作人事管理主窗体	28
1.5.1 主窗体的基本制作	28
1.5.2 编辑框控件与数据表字段的绑定	31
1.6 为系统实现增加、删除、排序与查询功能	33
1.6.1 窗体的新布局	33
1.6.2 增加新的对话框（窗体）及创建类成员	34
1.6.3 编制命令按钮的过程代码	35
案例二 用 VC++制作一个教职工管理系统	37
2.1 系统设计的目的和意义	37
2.2 系统功能设计	37
2.3 数据库与数据表的设计	37
2.3.1 利用 Microsoft Access 2000 创建教职工管理数据库及其数据表	37
2.3.2 数据库与数据表的创建过程	38
2.4 创建职工管理系统应用程序框架	40
2.5 基本框架的修改	42
2.5.1 主界面的修改	42
2.5.2 为“退出系统”按钮创建类并增加成员变量	42
2.5.3 为“退出系统”按钮编制事件的过程代码	44
2.6 为工程增加两个对话框资源	45
2.6.1 增加对话框资源	45
2.6.2 为两个新的对话框资源创建新类	46
2.6.3 为两个新类加以声明	47

2.7	为工程的主控界面设计一个菜单	48
2.7.1	菜单资源的加入与菜单设计	48
2.7.2	将菜单与主对话框连接	49
2.7.3	用菜单调用对话框	51
2.8	制作职工基本信息处理对话框	52
2.9	制作职工工资处理对话框	58
2.10	对话框间的相互切换	59
2.10.1	从“职工基本信息处理”对话框切换到“职工工资处理”对话框	59
2.10.2	从“职工工资处理”对话框切换到“职工基本信息处理”对话框	61
案例三	用 VC++ 制作一个图书出版管理系统	63
3.1	系统设计的目的和意义	63
3.2	系统功能设计	63
3.3	数据库与数据表的设计	63
3.3.1	定义数据表结构	63
3.3.2	数据库与数据表创建过程	64
3.4	图书出版管理系统应用程序框架	66
3.5	开发图书出版基本信息处理对话框	68
3.5.1	在对话框中放入控件并进行属性设置	68
3.5.2	对编辑框进行数据绑定	70
3.5.3	为每一个命令按钮编制过程代码	72
3.6	制作图书销售处理对话框	75
3.6.1	增加新的对话框资源并创建一个新类	75
3.6.2	对新类进行声明	76
3.6.3	用主对话框 IDD_MY_FORM 调用新的对话框 IDD_DIALOG1	77
3.6.4	制作图书销售界面	79
3.7	制作“图书分类”对话框	84
3.7.1	插入一个新的对话框资源	84
3.7.2	为对话框 IDD_DIALOG2 创建数据源	85
3.7.3	为对话框 IDD_DIALOG2 创建并声明新类	86
3.7.4	用主对话框调用对话框 IDD_DIALOG2	87
案例四	用 VC++ 制作一个工资管理系统	94
4.1	课程设计的目的和意义	94
4.2	系统功能设计	94
4.3	数据库与数据表的设计	94
4.4	创建工资管理系统基本框架	97
4.5	开发工资处理界面	99
4.5.1	主对话框 IDD_MY_FORM 中控件的加入与布局	100
4.5.2	为编辑框控件建立数据字段映射	102

4.5.3	为命令按钮增加函数并编制过程代码.....	103
4.5.4	资源文件分析.....	106
案例五	用 VC++制作一个商品交易系统.....	115
5.1	课程设计的目的和意义.....	115
5.2	系统功能设计.....	115
5.3	数据库及数据表设计与创建.....	116
5.3.1	“商品交易管理数据库”与相关数据表的设计.....	116
5.3.2	商品交易管理数据库的创建.....	118
5.4	制作一个系统封面的位图文件.....	119
5.5	创建数据源文件.....	119
5.6	创建“商品交易管理系统”应用程序基本框架.....	120
5.7	为工程添加新的 SPLASH 工程并改造 SPLASH 画面.....	122
5.7.1	添加 SPLASH 工程.....	123
5.7.2	修改 SPLASH 画面.....	124
5.8	制作“商品交易处理”对话框.....	124
5.8.1	控件加入与对话框布局.....	125
5.8.2	编制命令按钮的过程代码.....	127
5.9	制作“商品信息”对话框.....	131
5.9.1	插入一个新的对话框.....	131
5.9.2	为新的对话框创建数据源和数据表.....	132
5.9.3	为新的对话框 IDD_DIALOG1 创建新类并进行声明.....	133
5.9.4	用主对话框调用“商品信息”对话框.....	133
5.10	制作“客户信息”对话框.....	135
5.10.1	插入新的对话框资源.....	135
5.10.2	为新的对话框创建数据源和数据表.....	135
5.10.3	为新的对话框 IDD_DIALOG2 创建新类并进行声明.....	136
5.10.4	用主对话框调用“客户信息”对话框.....	137
5.11	源文件（资源文件）的编译与文档分析.....	137
5.11.1	资源文件的单独编译.....	137
5.11.2	SPLASH 资源文件.....	139
5.11.3	工程设置文件.....	142
案例六	用 VC++制作一个客房管理系统.....	144
6.1	课程设计的目的和意义.....	144
6.2	系统功能设计.....	144
6.3	数据库及数据表设计.....	146
6.3.1	客房管理数据库与相关数据表的设计.....	146
6.3.2	客房管理数据库的创建.....	148
6.4	制作一个系统封面的位图文件.....	149

6.5	创建数据源文件.....	149
6.6	创建“客房管理系统”应用程序基本框架.....	150
6.7	为工程添加新的 SPLASH 工程并改造 SPLASH 画面.....	152
6.7.1	添加 SPLASH 工程.....	153
6.7.2	修改 SPLASH 画面.....	154
6.8	制作客户登记对话框.....	154
6.8.1	控件加入与对话框布局.....	154
6.8.2	编制命令按钮的过程代码.....	156
6.9	制作查询对话框.....	160
6.9.1	查询对话框的创建.....	160
6.9.2	为查询对话框创建新类并进行声明.....	161
6.10	制作“退房管理”对话框.....	162
6.10.1	插入一个新的对话框资源.....	162
6.10.2	为新的对话框创建数据源和数据表.....	162
6.10.3	为新的对话框 IDD_DIALOG2 创建新类并进行声明.....	163
6.10.4	用主对话框调用“退房管理”对话框.....	164
6.11	资源代码分析.....	164
6.11.1	加速键按钮定义.....	164
6.11.2	资源头文件.....	165
案例七	用 VC++ 制作一个通用高校科研管理系统.....	167
7.1	课程设计的目的和意义.....	167
7.2	系统功能设计.....	167
7.3	科研管理系统数据库与数据表的创建.....	168
7.3.1	通用高校科研管理系统数据库与数据表的设计.....	168
7.3.2	“高校科研管理数据库”的创建.....	174
7.4	制作一个系统封面的位图文件.....	175
7.5	创建“通用高校科研管理系统”应用程序基本框架.....	176
7.6	制作应用系统封面.....	176
7.7	系统主界面的制作.....	178
7.8	制作“科研人员管理”对话框.....	181
7.8.1	增加对话框资源与插入控件对象.....	181
7.8.2	为“科研人员管理”对话框创建新类并进行声明.....	181
7.8.3	为“科研人员管理”对话框引入数据源.....	182
7.8.4	为“科研人员管理”对话框引入表格控件.....	184
7.8.5	用主对话框中的菜单条目调用对话框.....	185
7.9	其他对话框的制作.....	186
7.9.1	对话框制作参考表.....	186
7.9.2	主控界面的实现文件.....	189

7.9.3 全部工程的实现文件.....	192
案例八 用 VC++ 制作一个商品销售管理系统.....	197
8.1 课程设计的目的和意义.....	197
8.2 系统功能设计.....	197
8.3 商品销售管理系统中数据库与数据表的创建.....	198
8.3.1 商品销售管理系统中数据库与数据表的设计.....	199
8.3.2 “商品销售数据库”的创建.....	207
8.4 制作一个系统封面的位图文件.....	207
8.5 创建“商品销售管理系统”应用程序基本框架.....	207
8.6 制作应用系统封面.....	208
8.7 系统主界面的制作.....	210
8.8 制作“商品目录管理”对话框.....	213
8.8.1 增加对话框资源并插入控件对象.....	213
8.8.2 为“商品目录管理”对话框创建新类并进行声明.....	213
8.8.3 为“商品目录管理”对话框引入数据源.....	214
8.8.4 为“商品目录管理”对话框引入表格控件.....	216
8.8.5 用主对话框中的菜单条目调用对话框.....	216
8.9 其他对话框的制作.....	218
8.9.1 对话框制作参考表.....	218
8.9.2 主控界面的实现文件.....	220
8.9.3 工程实现文件的代码分析.....	223
案例九 用 VC++制作一个旅游管理系统.....	228
9.1 课程设计的目的和意义.....	228
9.2 系统功能设计.....	228
9.3 旅游管理系统数据库与数据表的创建.....	229
9.3.1 旅游管理系统数据库与数据表的设计.....	230
9.3.2 “旅游管理数据库”的创建.....	231
9.4 制作一个系统封面的位图文件.....	232
9.5 创建“旅游管理系统”应用程序基本框架.....	232
9.6 制作应用系统封面.....	234
9.7 系统主界面的制作.....	235
9.8 “景点与游客”对话框的制作.....	236
9.8.1 增加对话框资源与插入控件对象.....	236
9.8.2 为“景点与游客”对话框创建新类并进行声明.....	238
9.8.3 为“景点与游客”对话框引入数据源和进行数据绑定.....	239
9.9 “景点与导游”对话框的制作.....	242
9.10 导游与游客管理对话框的制作.....	244
9.11 制作一个 About 对话框.....	245

9.12 工程文件分析	247
9.12.1 工程实现文件	247
9.12.2 主对话框实现文件	251
案例十 用 VC++ 制作一个航班与订票管理系统	253
10.1 课程设计的目的和意义	253
10.2 系统功能设计	253
10.3 航班管理系统数据库与数据表的创建	254
10.4 制作一个系统封面位图	256
10.5 创建应用程序框架	256
10.6 创建乘客订购票管理对话框	259
10.7 制作航班时刻查询对话框	259
10.8 制作航班信息处理对话框	260
10.9 制作系统启动封面	260
10.10 工程文件分析	261
参考文献	270

案例一

用 VC++ 制作一个人事管理系统

关键词：VC++数据库 数据表 控件绑定 ODBC 数据源

1.1 课程设计的目的和意义

人事管理是任何企事业单位都需要进行的一项工作，因此，开发制作人事管理系统具有较大的社会现实意义，同时人事管理系统是一切数据库应用系统的典范。它具有数据库应用系统的特征，系统结构与现实生活紧密结合，具体直观，是数据库应用开发中经常进行例证的好例子。它的开发应用简单而又不失一般性。

在本章的内容中，结合案例开发的需要，我们还将介绍一些 VC++数据库创建、数据表创建和数据工程创建的方法，以及具体应用中的一些相关的知识，从而为以后的案例奠定一个基础。

作为本书的第一个案例，我们安排的是一个比较简单的程序，我们的目的是让读者对于 VC++编程逐步加以理解，并对用 VC++进行程序开发有一个初步的认识。

1.2 系统功能设计

在本系统的设计中，将主要实现系统的如下一些功能：增加记录功能、修改记录功能、删除记录功能以及刷新记录功能等等。作为第一个案例，它的功能和作用将是最基本的。

1.3 数据库与数据表的设计

作为人事管理系统，我们将它作为一个数据库应用系统来进行开发制作，数据库应用系统开发的前提是首先开发数据库和数据库中的数据表，数据库和数据表是数据库应用系统中进行数据管理的一个不可缺少的工具，一切的开发工作都是围绕数据库和数据表的操作进行的。创建的数据库和数据表可被 VC++的数据工程和其他工程进行引用。

1.3.1 人事管理应用系统的数据库设计

数据库是数据表的集合，系统开发首先应该开发一个数据库，用于存放系统中的数据表以及数据表中的数据信息。创建 VC++数据库的方法有多种，主要可以使用的方法有：

- (1) 利用 VC++ 创建数据工程的方法创建数据库及数据表。
- (2) 利用 Microsoft Access 创建数据库及其数据表。
- (3) 利用 Visual Basic 的可视化数据管理器工具创建数据库与数据表。
- (4) 利用 Visual FoxPro 创建数据库与数据表。

考虑到不同的读者的需要，下面我们就以上 4 种基本方法说明创建 VC++ 数据库与数据表的过程。

1.3.2 用 VC++ 创建数据工程的方法创建数据库和数据表

在 Visual C++ 集成开发环境中有一个专门用于数据库和数据表的开发制作的数据库工程 (Database Project)，它可以为用户提供一个开发数据库和数据表的工具，从而也就成为数据库应用系统制作的工具。用 Database Project 创建数据库工程的步骤如下：

(1) 启动 VC++ 应用程序，出现 VC++ 应用系统开发主界面，如果已经启动 VC++ 程序，则直接进行以下操作。

(2) 在 VC++ 主菜单中单击“文件 | 新建”菜单项，出现 VC++ 工程类型选项卡，如图 1.1 所示。

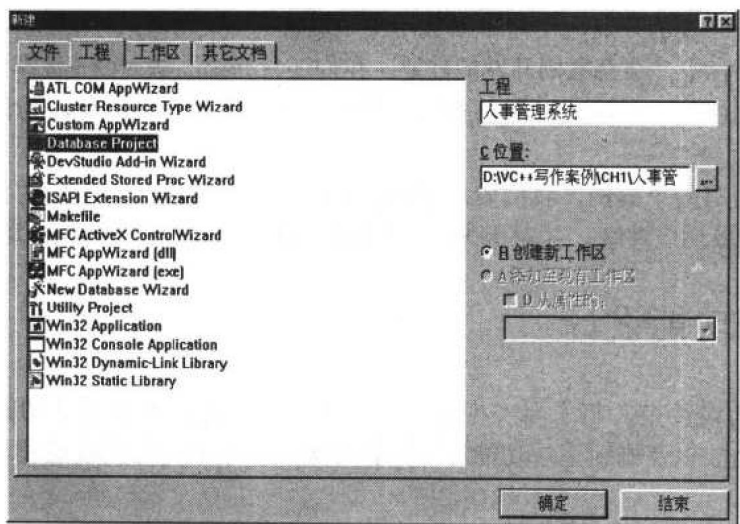


图 1.1 VC++ 工程类型选项卡

在 VC++ 的工程类型选项卡中，有一个数据库工程 (Database Project) 类型，该数据库工程是专门为应用系统开发创建数据库和数据表的工程类型，因此用户可以利用它创建数据库和数据表。

(3) 在工程类型选项卡中选择 Database Project 工程类型。

(4) 在“工程”文本框中输入工程文件名称并选择工程保存位置为：D:\VC++写作案例\CH1\人事管理系统。

(5) 单击“确定”按钮，出现数据源选择对话框，在数据源选择对话框中将选项卡切换到“机器数据源”，如图 1.2 所示。

在数据源的列表框中，列出了 VC++ 可以使用的一切数据源类型，如果用户已经创建

过数据源，则它也将显示在数据源列表框中。此处我们未建立任何数据库作为系统制作的数据源，因此需要创建新的数据源。

数据源分为用户数据源和系统数据源两种，一般地说，用户在创建应用系统时，应该创建的是用户数据源。

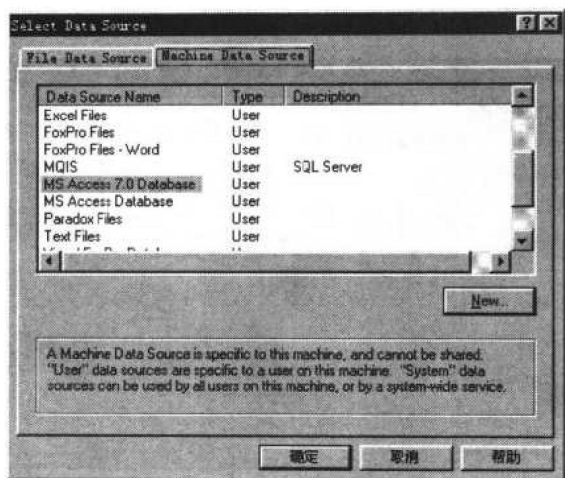


图 1.2 数据源类型

(6) 单击 New 按钮，进入新的数据源类型创建选择面板，在数据源类型选择面板中选择用户数据源类型即可。

(7) 单击“下一步”按钮，出现数据源的驱动程序类型选择对话框，如图 1.3 所示。在该对话框中列出了许多支持 VC++ 的数据库驱动程序类型。在 VC++ 中，用户可以根据不同数据库开发的需要，选择不同的数据库驱动程序，如 SQL Server 驱动程序、ODBC 驱动程序或其他各种数据库驱动程序。其中，有一种基本的数据库驱动程序，它就是 Microsoft Access Driver (*.mdb)，这与 Microsoft Basic 和其他一些微软的开发平台所使用的驱动程序是一致的，这样的数据库驱动程序对于制作本地中小型的数据库应用系统是足以胜任的。因此，在本书的案例中，我们往往采用 Microsoft Access 数据库作为所制作的应用系统的数据库。

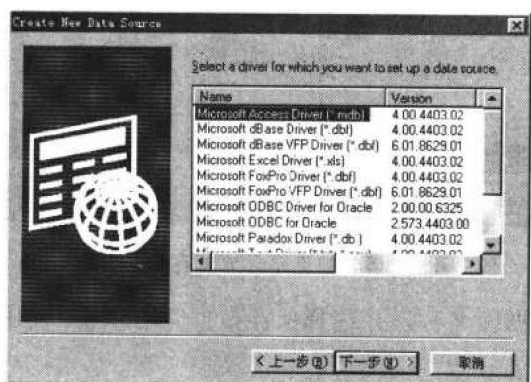


图 1.3 数据源驱动程序选择

(8) 单击“下一步”按钮，出现数据库设置信息界面，信息内容如下所示：

User Data Source

Driver: Microsoft Access Driver (*.mdb)

(9) 单击“完成”按钮，则完成数据源创建的全部设置，并出现如图 1.4 所示的对话框。

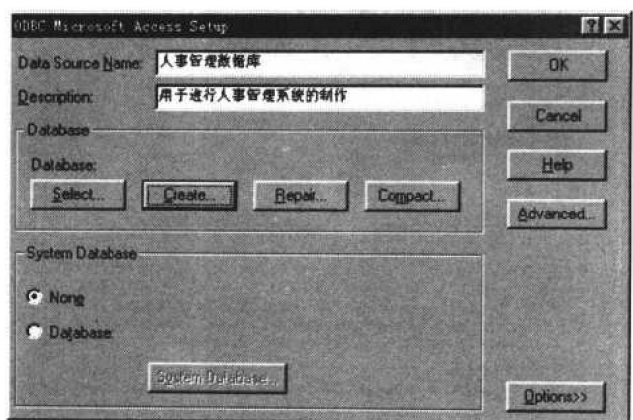


图 1.4 数据库创建对话框

通过图 1.4 所示对话框，用户可以选择一个已经存在的数据库作为数据工程的数据源，也可以创建一个新的数据库作为数据工程的数据源，并可以对数据源进行修复或压缩。此处选择创建一个新的数据源，并在对话框中键入数据源名称以及对该数据源的描述等内容。

(10) 单击 **Create** 按钮即可创建一个新的数据库，首先出现数据库保存位置与数据库名称命名对话框，如图 1.5 所示。

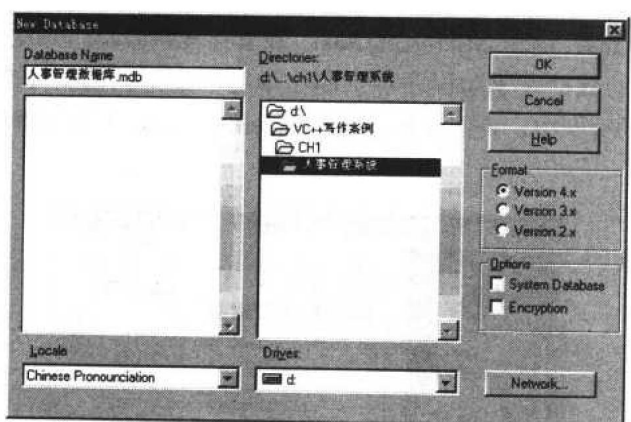


图 1.5 数据库存放位置与命名

在对话框中键入数据库名称，并选择保存数据库的位置。本例中，数据库名称为“人事管理数据库.mdb”。

(11) 单击 **OK** 按钮，出现一个创建数据库成功的信息，然后回到图 1.4 所示对话框。

(12) 单击 **OK** 按钮，回到图 1.2 所示的对话框。

(13) 单击“确定”按钮，回到数据工程窗体，显示数据库创建的结果，如图 1.6 所示。

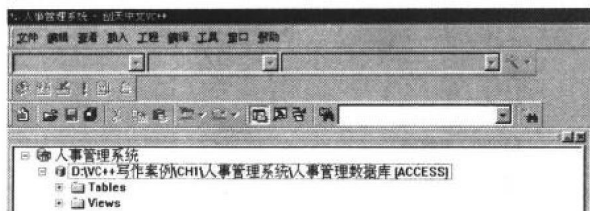


图 1.6 人事管理数据工程创建结果

在数据工程中，数据工程按树结构生成，其中包括一个数据表 Tables 节点和一个视图 Views 节点；它可以让用户在数据库中创建数据表或创建视图查询。

数据库只是一个容器，在它里面需要创建数据表文件、数据视图文件或数据查询文件。数据表、视图或查询是系统制作中数据控件访问的直接对象，它们是数据库应用系统的数据直接存取和访问的对象。在数据库创建之后，需要在数据库中创建数据表或视图，以在后面的应用系统制作中提供数据源。我们以创建数据表为例，说明在数据库中创建数据表的方法。

(14) 右击 Tables 节点处，出现一个快捷菜单，如图 1.7 所示。

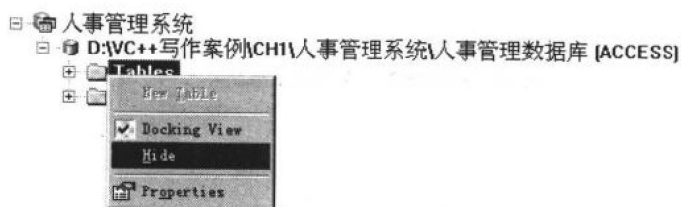


图 1.7 快捷菜单

通过快捷菜单，用户可以在数据库中创建数据表。目前一些不规范的 VC++ 版本，将该功能屏蔽掉了，创建数据表的菜单项处于禁用状态（创建视图的功能也被禁用，参考图 1.7），用户无法使用数据工程创建数据表。因此，我们可以采用另外的方法创建数据库和数据表。

1.3.3 利用 Microsoft Access 2000 创建数据库及其数据表

微软公司的许多产品所支持的数据库结构和数据库驱动程序类型均是通用的，因此，用户可以借助相关的工具创建数据库与数据表，这里我们介绍采用 Microsoft Access 2000 创建数据库及其数据表的方法。为此我们先定义一个“人事管理数据表”的结构，如表 1.1 所示。

表 1.1 人事管理数据表结构创建

字段名称	字段类型	字段大小	索引	必须填写
职工编号	数字	长整型	惟一、主索引	是
职工姓名	文本	20		是

续表

字段名称	字段类型	字段大小	索引	必须填写
职工性别	文本	2		是
所在部门	文本	30		是
职工年龄	数字	整型		是
工作时间	日期 / 时间	8		是
基本工资	数字	单精度型		是
职称	文本	20		是
简历	备注	默认		是

利用 Microsoft Access 2000 创建数据库及其数据表的步骤如下:

(1) 启动 Microsoft Office 2000 的 Microsoft Access 应用程序, 出现图 1.8 所示对话框。利用该对话框就可以创建一个新的数据库或打开一个已经存在的数据库。



图 1.8 选择创建数据库的方式

(2) 选择创建新数据库, 即选择“空 Access 数据库”选项。

(3) 单击“确定”按钮之后出现保存对话框, 确定保存数据库文件的位置 (D:\VC++\写案例\CH1\人事管理数据库) 和文件名称之后即创建了一个空的数据库; 然后出现图 1.9 所示窗口。

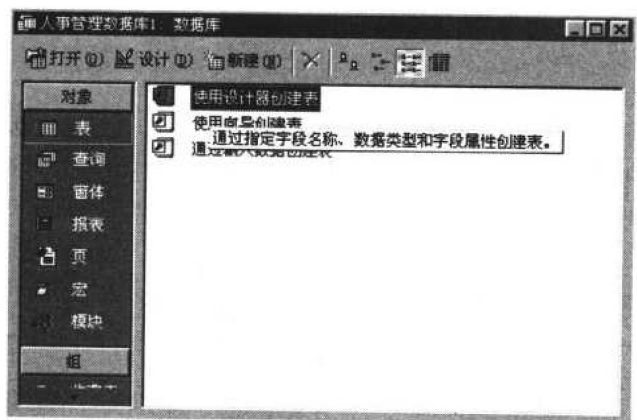


图 1.9 数据库中的数据表操作窗口