

高等院校课程设计案例精编

赠送光盘
中附有完
整的案例
源代码

Visual Basic 课程设计

案例精编

白晓勇 余 健 等编著

- 运输企业管理信息系统 • 学生信息管理系统 •
- 物资管理信息系统 • 图书管理信息系统 •
- 家庭理财管理信息系统 • 汽车租赁管理信息系统 •
- 宿舍卫生检查管理信息系统 • 设备管理信息系统 •
- 宾馆客房管理信息系统 • 人事管理信息系统 •

赠送光盘



清华大学出版社

高等院校课程设计方案精编

Visual Basic 课程设计方案精编

白晓勇 余 健 等编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

Visual Basic 语言的突出特点是可视化设计, 它为用户提供了大量的界面元素。Visual Basic 程序的基本特点是界面设计所见即所得、设计方法基于对象、软件开发周期短、生成的代码较易维护。本书案例开发使用的是 Visual Basic 6.0 中文版。

全书共分 12 章。第 1 和第 2 章为 Visual Basic 语言的基础知识及应用, 第 3 章至第 12 章安排了 10 个经典案例, 分别是运输企业管理信息系统、学生信息管理系统、物资管理信息系统、图书管理信息系统、家庭理财管理信息系统、汽车租赁管理信息系统、宿舍卫生检查管理信息系统、设备管理信息系统、宾馆客房管理信息系统和人事管理信息系统。

本书适于作为高等院校机械、电子、自动化等非计算机专业学生课程设计指导书, 也非常适合作为开发人员的参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 课程设计案例精编/白晓勇, 余健等编著. —北京: 清华大学出版社, 2007.5

(高等院校课程设计案例精编)

ISBN 978-7-302-14994-1

I. V… II. ①白… ②余… III. BASIC 语言—程序设计—课程设计—高等学校—教学参考资料
IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 047160 号

责任编辑: 李春明

封面设计: 山鹰工作室

版式设计: 杨玉兰

责任校对: 李凤茹

责任印制: 李红英

出版发行: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机: 010-62770175 邮购热线: 010-62786544

投稿咨询: 010-62772015 客户服务: 010-62776969

印 刷 者: 北京密云胶印厂

装 订 者: 北京市密云县京文制本装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185 × 260 印 张: 23.75 字 数: 564 千字

附光盘 1 张

版 次: 2007 年 5 月第 1 版 印 次: 2007 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 1 ~ 4000

定 价: 38.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 021534-01

前 言

大家在学习 Visual Basic 时都感觉到它是一门简单易学的编程语言，但是用其进行课程设计和实际开发却并非易事，为此我们精选了 10 个案例，按照开发信息系统的步骤详细阐述了系统的开发过程。

这 10 个案例分别是运输企业管理信息系统、学生信息管理系统、物资管理信息系统、图书管理信息系统、家庭理财管理信息系统、汽车租赁管理信息系统、宿舍卫生检查管理信息系统、设备管理信息系统、宾馆客房管理信息系统和人事管理信息系统。它们都是数据库管理信息系统。数据库管理信息系统作为和操作系统同等重要的软件平台，作用日益突出，如果没有数据库管理信息系统，许多简单的工作将变得复杂，致使工作效率低下，错误百出。

其中，图书管理信息系统、家庭理财管理信息系统、汽车租赁管理信息系统和设备管理信息系统后台数据库采用 Microsoft Access，其他系统采用 Microsoft SQL Server。这两种数据库在 Visual Basic 程序设计中应用比较普遍。Microsoft Access 有着其他开发工具无可匹敌的高效率，用 Visual Basic 对 Microsoft Access 数据库进行的操作简单、快速；Microsoft SQL Server 数据库系统在安全性、准确性、运行速度方面表现卓越，处理数据量大、效率高，并且 Visual Basic 可以与 Microsoft SQL Server 数据库实现无缝连接。

通过对这些案例的学习，能使读者掌握以下内容。

- 进一步掌握复杂程序的设计方法，包括：基本 Visual Basic 工程的创建，标准控件的使用，文本和图形的高级应用，ActiveX 控件的设计，数据库的访问技术以及 WindowsAPI 的访问技术等。对这些知识的掌握可以为我们今后使用 Visual Basic 进行程序开发和维护工作打下良好的基础。
- 初步掌握开发软件所需经历的前期调查、分析、设计、开发、实施、审核与维护阶段的过程；学习编写软件设计文档，为未来的软件设计打下良好的基础。
- 掌握使用各种参考资料的方法和途径，提高读者的基本设计能力。
- 培养读者理论联系实际和独立思考的能力，并激发读者实际开发创造的意识 and 能力。

本书由白晓勇、余健主要执笔，参加本书编写及程序开发工作的人员还有李琳、徐要强、董克昌、郭亮、杨静、郭刚、王悦、李畅、李晴、王迎春、王桂奋、陈凯等。由于编者水平有限，错误和表述不妥的地方在所难免，希望广大读者批评指正。

编著者

目 录

第 1 章 Visual Basic 的基础知识	1	2.4 制作安装程序	58
1.1 Visual Basic 的基本概念和操作	1	2.4.1 Visual Basic 的【打包 和展开向导】	58
1.1.1 Visual Basic 概述	1	2.4.2 【打包和展开向导】应用 举例	59
1.1.2 Visual Basic 的启动和退出	2	2.4.3 Setup Factory 打包软件应用 举例	62
1.1.3 Visual Basic 的集成开发 环境	3	2.5 本章小结	68
1.1.4 定制 Visual Basic 集成开发 环境	5	第 3 章 运输企业管理信息系统	69
1.1.5 Visual Basic 的基本概念	10	3.1 运输企业管理信息系统的系统 设计	69
1.1.6 Visual Basic 的工程管理	13	3.1.1 运输企业管理信息系统的 功能模块设计	69
1.2 Visual Basic 的程序设计基础	18	3.1.2 运输企业管理信息系统的 数据库设计	70
1.2.1 标识符、运算符和代码 书写规则	18	3.2 运输企业管理信息系统的程序 运行	74
1.2.2 常量、变量、数据类型 和数组	20	3.2.1 运输企业管理信息系统的 文件架构图	74
1.2.3 控制结构	27	3.2.2 运输企业管理信息系统程序 运行	76
1.2.4 过程	34	3.3 运输企业管理信息系统的主要功能 模块程序设计	81
1.3 本章小结	36	3.3.1 公共模块	81
第 2 章 Visual Basic 的高级应用	37	3.3.2 登录模块	84
2.1 Visual Basic 的数据库操作	37	3.3.3 车辆调度安排模块	85
2.1.1 ADO 概述	37	3.3.4 托运申请单管理模块	87
2.1.2 Connection 对象	38	3.3.5 货物托运管理模块	89
2.1.3 Recordset 对象	40	3.3.6 在途跟踪管理模块	92
2.1.4 Command 对象	43	3.3.7 信息查询模块	95
2.1.5 SQL 语言基础	44	3.4 本章小结	97
2.2 Visual Basic 的报表设计	47		
2.2.1 数据环境设计器	47		
2.2.2 数据报表设计器	48		
2.2.3 报表设计应用举例	49		
2.3 Visual Basic 的错误处理和调试	53		
2.3.1 错误处理	54		
2.3.2 调试程序	56		

第4章 学生信息管理系统.....98

4.1 学生信息管理系统的设计.....98

4.1.1 学生信息管理系统的需求分析.....98

4.1.2 学生信息管理系统的功能模块设计.....99

4.1.3 学生信息管理系统的数据设计.....100

4.2 学生信息管理系统程序开发.....102

4.2.1 学生信息管理系统文件架构图.....102

4.2.2 学生信息管理系统程序运行.....103

4.3 学生信息管理系统的主要功能模块程序设计.....110

4.3.1 公共模块.....111

4.3.2 班级管理模块.....112

4.3.3 学生交费管理模块.....118

4.3.4 课程管理模块.....120

4.3.5 成绩管理模块.....122

4.4 本章小结.....124

第5章 物资管理信息系统.....125

5.1 物资管理信息系统的系统设计.....125

5.1.1 物资管理信息系统的功能需求分析.....125

5.1.2 物资管理信息系统的功能模块设计.....126

5.1.3 物资管理信息系统的数据库设计.....127

5.2 物资管理信息系统的程序开发.....129

5.2.1 物资管理信息系统的文件架构图.....129

5.2.2 物资管理信息系统的程序运行.....130

5.3 物资管理信息系统的主要功能模块程序设计.....137

5.3.1 公共模块.....137

5.3.2 登录模块.....138

5.3.3 物资基本信息设置模块.....139

5.3.4 入库管理模块.....143

5.3.5 出库管理模块.....149

5.3.6 库存管理模块.....150

5.4 本章小结.....151

第6章 图书管理信息系统.....152

6.1 图书管理信息系统的系统设计.....152

6.1.1 图书管理信息系统的功能需求分析.....152

6.1.2 图书管理信息系统的功能模块设计.....153

6.1.3 图书管理信息系统的数据库设计.....154

6.2 图书管理信息系统的程序开发.....156

6.2.1 图书管理信息系统的文件架构图.....156

6.2.2 图书管理信息系统程序运行.....157

6.3 图书管理信息系统的主要功能模块程序设计.....163

6.3.1 登录模块.....164

6.3.2 图书管理模块.....166

6.3.3 借书证管理模块.....171

6.3.4 借书还书操作模块.....175

6.3.5 报表模块.....180

6.4 本章小结.....182

第7章 家庭理财管理信息系统.....183

7.1 家庭理财管理信息系统的系统设计.....183

7.1.1 家庭理财管理信息系统的功能模块设计.....183

7.1.2 家庭理财管理信息系统的数据库设计.....184

7.2 家庭理财管理信息系统的程序	8.3.6 客户类	241
开发.....	8.3.7 会员类型类	242
7.2.1 家庭理财管理信息系统的	8.3.8 租赁信息类	242
文件架构图.....	8.3.9 窗体设计	243
7.2.2 家庭理财管理信息系统程序	8.4 本章小结.....	251
运行.....		
7.3 家庭理财管理信息系统的主要功能	第 9 章 宿舍卫生检查管理信息系统	252
模块程序设计.....	9.1 宿舍卫生检查管理信息系统的系统	
7.3.1 公共模块.....	设计.....	252
7.3.2 系统管理模块.....	9.1.1 宿舍卫生检查管理信息	
7.3.3 基础数据管理模块.....	系统的功能模块设计	252
7.3.4 日常收支管理模块.....	9.1.2 宿舍卫生检查管理信息	
7.3.5 银行储蓄管理模块.....	系统的数据库设计	253
7.3.6 借还钱管理模块.....	9.2 宿舍卫生检查管理信息系统的	
7.3.7 报表分析模块.....	程序开发.....	255
7.4 本章小结.....	9.2.1 宿舍卫生检查管理信息	
	系统的文件架构图	255
第 8 章 汽车租赁管理信息系统	9.2.2 宿舍卫生检查管理信息系统	
8.1 汽车租赁管理信息系统的系统	程序运行	256
设计.....	9.3 宿舍卫生检查管理信息系统的	
8.1.1 汽车租赁管理信息系统的	主要功能模块程序设计.....	264
功能模块设计.....	9.3.1 公共模块	265
8.1.2 汽车租赁管理信息系统的	9.3.2 登录模块	266
数据库设计.....	9.3.3 用户管理模块	267
8.2 汽车租赁管理信息系统的程序	9.3.4 基础数据模块	268
开发.....	9.3.5 卫生检查管理模块	281
8.2.1 汽车租赁管理信息系统的	9.3.6 奖励和违纪管理模块	284
文件架构图.....	9.3.7 报表打印管理模块	284
8.2.2 汽车租赁管理信息系统程序	9.4 本章小结.....	285
运行.....		
8.3 汽车租赁管理信息系统的主要功能	第 10 章 设备管理信息系统	286
模块程序设计.....	10.1 设备管理信息系统的系统设计.....	286
8.3.1 数据库连接模块.....	10.1.1 设备管理信息系统的功能	
8.3.2 用户类.....	模块设计	287
8.3.3 车辆和保险类型类.....	10.1.2 设备管理信息系统的	
8.3.4 公司类.....	数据库设计	287
8.3.5 车辆类.....	10.2 设备管理信息系统的程序开发.....	289

10.2.1 设备管理信息系统的 文件架构图.....	289	11.3.2 登录模块	325
10.2.2 设备管理信息系统程序 运行.....	290	11.3.3 客房信息管理模块	326
10.3 设备管理信息系统的主要功能 模块程序设计.....	295	11.3.4 订房信息管理模块	336
10.3.1 公用模块.....	296	11.3.5 结算信息管理模块	342
10.3.2 类模块.....	297	11.4 本章小结.....	342
10.3.3 窗体设计.....	305	第 12 章 人事管理信息系统	343
10.4 本章小结.....	312	12.1 人事管理信息系统的系统设计.....	343
第 11 章 宾馆客房管理信息系统	313	12.1.1 人事管理信息系统的功能 模块设计	344
11.1 宾馆客房管理信息系统的系统 设计.....	313	12.1.2 人事管理信息系统的 数据库设计	344
11.1.1 宾馆客房管理信息系统的 功能模块设计.....	314	12.2 人事管理信息系统的程序开发.....	347
11.1.2 宾馆客房管理信息系统的 数据库设计.....	315	12.2.1 人事管理信息系统的 文件架构图	347
11.2 宾馆客房管理信息系统的程序 开发.....	316	12.2.2 人事管理信息系统程序 运行	348
11.2.1 宾馆客房管理信息系统的 文件架构图.....	316	12.3 人事管理信息系统的主要功能 模块程序设计.....	355
11.2.2 宾馆客房管理信息系统 程序运行.....	317	12.3.1 公共模块	356
11.3 宾馆客房管理信息系统的主要 功能模块程序设计.....	323	12.3.2 登录模块	357
11.3.1 公共模块.....	324	12.3.3 员工基本信息设置模块	358
		12.3.4 员工考勤管理模块	364
		12.3.5 员工工作评价管理模块	365
		12.3.6 员工工资管理模块	365
		12.4 本章小结.....	367

第 1 章 Visual Basic 的基础知识

本章简要介绍 Visual Basic 的基础知识, 包括:

- Visual Basic 的基本概念和操作
- Visual Basic 的程序设计基础

若读者对这一部分知识比较熟悉, 可以直接学习下一章。

1.1 Visual Basic 的基本概念和操作

1.1.1 Visual Basic 概述

何谓 Visual Basic?

“Visual”指的是开发图形用户界面(GUI)的方法。它不需编写大量代码去描述界面元素的外观和位置, 而只要把预先建立的对象添加到屏幕上的目标点即可。在用 Microsoft Word 进行图形绘制时, 只要往 Microsoft Word 的空白文档中加入一个个的图形元素即可。Visual Basic 的界面创作也类似。实际上, 如果读者能用 Microsoft Word 创建图形界面, 也就能用 Visual Basic 创建用户界面了。

“Basic”指的是 BASIC(Beginners All-Purpose Symbolic Instruction Code)语言。Basic 是一种在计算技术发展史上应用得最为广泛的语言。Visual Basic 在原有 BASIC 语言的基础上进一步发展, 到现在, 包含了数百种语句、函数及关键字, 其中很多和 Windows GUI(Windows 图形用户界面)有直接关系。专业人员可以用 Visual Basic 实现其他任何 Windows 编程语言的功能, 而初学者只要掌握几个关键字就可以建立实用的应用程序。所以, 无论读者是想用 Visual Basic 进行一些简单的操作, 还是想用 Visual Basic 创建复杂的程序, 都能够满足要求。

掌握 Visual Basic 语言, 其实掌握的不仅仅是它本身, 要做到触类旁通。Microsoft 的一些其他产品, 都使用这一语言, 如 Microsoft Excel 的 Applications Edition、Microsoft Access 和 Windows 的许多其他应用程序。因为接口的方便性, 因而, 使用 Visual Basic 能很方便地进行诸如 Microsoft 系列产品的 VBA(Visual Basic for Application)开发。换句话说, 只要掌握了 Visual Basic 开发语言, 就能很方便地用 Visual Basic 去开发和操作 Microsoft 的相关软件。

Visual Basic Scripting Edition(Visual Basic Script)是广泛使用的脚本语言, 它是 Visual Basic 语言的子集。这样在学习 Visual Basic 中得到的经验就可应用到所有这些领域中。

从开发个人使用或小组使用的小工具, 到大型企业应用系统, 甚至通过 Internet 的遍及全球分布式应用程序, 都可在 Visual Basic 提供的工具中各取所需。具体内容如下。

- 数据访问特性允许对包括 Microsoft SQL Server 和其他企业数据库在内的大部分数据库格式建立数据库和前端应用程序, 以及可调整的服务器端部件。
- 有了 ActiveX 技术就可使用其他应用程序提供的功能, 例如 Microsoft Word 字处

理器, Microsoft Excel 电子数据表及其他 Windows 应用程序。

- Internet 功能强大, 使得读者很容易在应用程序内通过 Internet 或 Intranet 访问文档和应用程序, 或者创建 Internet 服务器应用程序。
- 已完成的应用程序是使用 Visual Basic 虚拟机的真正 exe 文件, 读者可以自由发布。

1.1.2 Visual Basic 的启动和退出

在安装好 Visual Basic 后, 从桌面选择【开始】|【程序】|【Microsoft Visual Basic 6.0 中文版】菜单命令, 在弹出的子菜单中选择【Microsoft Visual Basic 6.0 中文版】即可启动 Visual Basic。

Visual Basic 启动后, 首先显示【新建工程】对话框, 如图 1.1 所示。其中会提示选择要建立的工程类型。

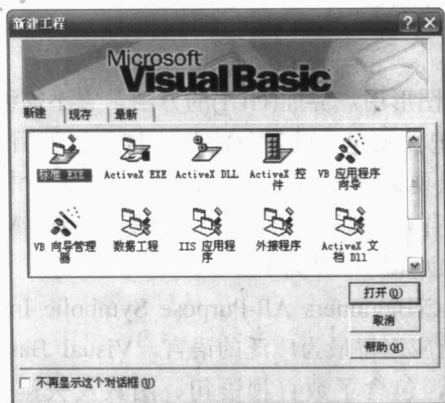


图 1.1 Visual Basic 的【新建工程】对话框

使用 Visual Basic 可以生成下列应用程序类型。

- 【标准 EXE】: 创建一个标准可执行文件。
- 【ActiveX EXE】: 创建一个 ActiveX 可执行文件。
- 【ActiveX DLL】: 创建一个 ActiveX DLL 文件。这种文件与 ActiveX EXE 文件在功能上是相同的, 只是包装不同。
- 【ActiveX 控件】: 创建一个 ActiveX 控件。
- 【VB 应用程序向导】: 这个向导可以帮助用户建立新的应用程序框架。用户在开发自己的工程时可能使用到。
- 【外接程序】: 建立自定义的 Visual Basic 外接程序。
- 【IIS 应用程序】: 创建一个 IIS 应用程序。
- 【数据工程】: 创建一个数据工程。
- 【ActiveX 文档】: ActiveX 文档实际上是在支持超级链接的容器中运行的 Visual Basic 应用程序。这个环境可能就是一个 Web 浏览器, 如 Internet Explorer。
- 【DHTML 应用程序】: 创建一个 DHTML 应用程序。

在图 1.1 所示的窗口中有如下 3 个选项卡。

- **【新建】**：这个选项卡中列出了上述可生成的工程类型。
- **【现存】**：这个选项卡中列出了可以选择和打开的现有工程。
- **【最新】**：这个选项卡中列出了最近使用过的工程。

双击**【新建】**选项卡中的**【标准 EXE】**项(默认选项)或在**【标准 EXE】**图标被选中的状态下直接单击**【打开】**按钮,将进入 Visual Basic 的集成开发环境,如图 1.2 所示。

在该集成开发环境中单击**【关闭】**按钮或者选择**【文件】**菜单中的**【退出】**命令时,Visual Basic 会自动判断用户是否修改了工程的内容,并询问用户是否保存文件或直接退出。

1.1.3 Visual Basic 的集成开发环境

Visual Basic 的工作环境一般是指其集成开发环境(Integrated Development Environment, IDE),它在一个公共环境中集成了许多不同的功能,如设计、编辑、编译和调试等。

Visual Basic 集成开发环境(IDE)是提供设计、运行和测试应用程序所需各种工具的一个工作环境。这些工具相互协调、互相补充,大大减少了应用程序的开发难度。其环境布局如图 1.2 所示。其中包括:菜单栏、标题栏、工具箱、窗体设计器、工程管理器、**【属性】**窗口、布局窗口、**【立即】**窗口。

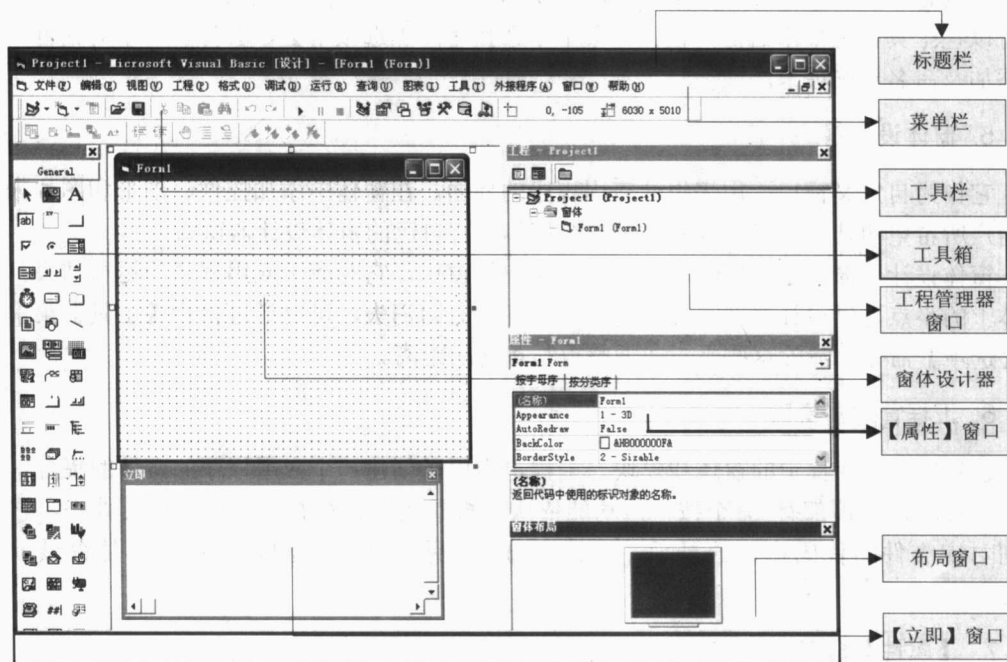


图 1.2 Visual Basic 的集成开发环境

1. 标题栏

位于屏幕顶端的水平条,它显示应用程序的名字,即为标题栏。启动 Visual Basic 后,标题栏中出现的消息是“Project1-Microsoft Visual Basic[设计]-[Form1(Form)]”,表示

当前“Project1”是设计状态，它会随着工作状态不同而改变，如“运行”、“中止”状态等。

2. 菜单栏

菜单栏位于标题栏之下，提供了一些进行程序设计时必要的功能，显示所使用的 Visual Basic 命令。除了提供标准【文件】、【编辑】、【视图】、【窗口】和【帮助】菜单之外，还供编程专用的功能菜单，例如【工程】、【格式】或【调试】。每个菜单项都有一个下拉菜单，用鼠标选中菜单选项，就可以执行相应的命令。

3. 工具栏

工具栏在编程环境下提供对于常用命令的快速访问。单击工具栏上的按钮，则执行该按钮所代表的操作。按照默认规定，启动 Visual Basic 之后显示【标准】工具栏。附加的编辑、窗体设计和调试的工具栏可以通过【视图】菜单上的【工具栏】命令中移进或移出。

工具栏能紧贴在菜单条之下，或以垂直条状紧贴在左边框上。如果将它从菜单下面拖开，则能“悬浮”在窗口中。

4. 工具箱

工具箱提供一组工具，用于设计时在窗体中放置控件。除了默认的工具箱布局之外，还可以在工具箱上单击右键，在弹出菜单中选择【添加选项卡】，会打开一个对话框，可以添加及命名新选项卡。

5. 窗体设计器

它作为自定义窗口，用来设计应用程序的界面。在窗体中添加控件、图形和图片来创建用户所希望的外观。应用程序中每一个窗体都有自己的窗体设计器窗口。

窗体设计器窗口是应用程序最终面向用户的窗口，它对应于应用程序的运行结果。其窗体上的小点是供设计时对齐控件使用的，运行时即消失，可以通过执行【工具】菜单下的【选项】命令来清除这些小点或调整点与点间的距离。

6. 工程管理器窗口

它列出当前工程中的窗体和模块。工程是指用于创建一个应用程序的文件的集合。工程资源管理窗口顶部有 3 个按钮，功能依次是查看代码、查看对象和切换文件夹。它们分别对应文件的代码窗口的显示、设计窗体的显示和工程资源管理窗口中是否显示文件夹。

7. 【属性】窗口

它列出对选定窗体或控件的属性设置值。属性是指对象的特征，如大小、标题或颜色，窗体是否可以最小化、最大化。

属性窗口可以通过执行【视图】菜单下的【属性窗口】命令打开和关闭，也可以直接使用快捷键 F4。

8. 布局窗口

【窗体布局】窗口中可以拖动 Form 到屏幕的任何位置，例如拖动到中心位置，运行程序之后可以看到主窗口中该 Form 确实在指定的屏幕中心位置上显示。有【窗体布局】窗口就使窗体的定位变得很容易。

9. 【立即】窗口

用于编辑应用程序时辅助查错，在程序调试时查求某个变量的值。在设计应用程序时可能要对表达式求值、为变量赋值，这时需要【立即】窗口。

1.1.4 定制 Visual Basic 集成开发环境

用户可以根据自己的需要定制 Visual Basic 集成开发环境。为了访问集成开发环境的配置工具，可选择【工具】菜单下的【选项】命令，出现如图 1.3 所示的【选项】对话框。

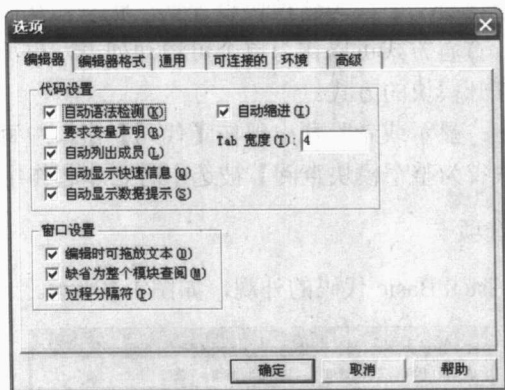


图 1.3 【选项】对话框(【编辑器】选项卡)

【选项】对话框只能在设计时使用，其中包含以下 6 个选项卡。

1. 【编辑器】选项卡

图 1.3 显示的就是【编辑器】选项卡，该选项卡指定代码窗口和工程窗口设置值。

1) 代码设置

【代码设置】选项组可以指定代码窗口中文字编辑器的设置。使用这个选项组的设置，可以指定输入代码时要求 Visual Basic 提供帮助。【编辑器】选项卡的【代码设置】选项组包括以下几个选项。

- 【自动语法检测】：决定当输入一行代码后，Visual Basic 是否应当自动校验语法的正确性。
- 【要求变量声明】：决定模块中是否需要明确的变量声明。选择这个选项后，将把“Option Explicit”语句添加到任何新模块中的一般声明中。对于一个有良好习惯的程序员来说，应选中该复选框。
- 【自动列出成员】：若选中该复选框，当在程序中输入控件名和句点后，系统自

动列出该控件在该运行模式下可用的属性和方法，只要在出现的列表框中选中所需内容，按空格键或双击鼠标左键即可。

- **【自动显示快速信息】**：若选中该复选框，当输入程序时，显示关于函数及其参数的信息。
- **【自动显示数据提示】**：若选中该复选框，当输入程序时，显示在其上面放置光标的变量值。
- **【自动缩进】**：若选中该复选框，当输入程序时，对第一行代码进行制表，所有后续行都将以该制表符位置为起点。
- **【Tab 宽度】**：设置制表符宽度，即编辑程序时的缩排字符数，其范围为从 1 到 32 个空格。默认值为 4 个空格。

2) 窗口设置

【窗口设置】选项组用于指定代码编辑器的几个基本特征，其中有以下几个选项。

- **【编辑时可拖放文本】**：在当前代码内，从**【代码】**窗口向**【立即】**或者**【监视】**窗口内拖放部件。
- **【缺省为整个模块查阅】**：为新模块设置默认状态，从而可以在**【代码】**窗口内查看多个过程，查看方式可以作为单个可滚动列表，也可以每次一个过程。它不改变查看当前打开模块的方式。
- **【过程分隔符】**：显示或者隐藏出现在**【代码】**窗口中每个过程结尾处的分割符条。只有当**【缺省为整个模块查阅】**被选中时它才起作用。

2. 【编辑器格式】选项卡

该选项卡用于指定 Visual Basic 代码的外观，如图 1.4 所示。

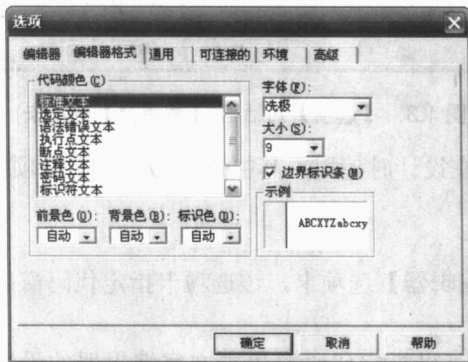


图 1.4 【选项】对话框中的【编辑器格式】选项卡

该选项卡中有以下几个选项。

(1) **【代码颜色】**：用于决定列表框中选定文本类型的前景和背景颜色，其内容如下。

- **文本列表**：列出具有可定制颜色的文本项。
- **【前景色】**：为在文本列表中选定的文本指定前景色。
- **【背景色】**：为在文本列表中选定的文本指定背景色。
- **【标识色】**：指定边距颜色。

- (2) **【字体】**：用于指定所有代码使用的字体。
- (3) **【大小】**：用于指定所有代码使用的字体的大小。
- (4) **【边界标识条】**：使得边距标识条成为可见的或者不可见的。
- (5) **【示例】**：为所指定的字体、大小和颜色设置值显示示例文本。

3. 【通用】选项卡

该选项卡为当前 Visual Basic 工程指定设置值、错误处理以及编译设置值，如图 1.5 所示。

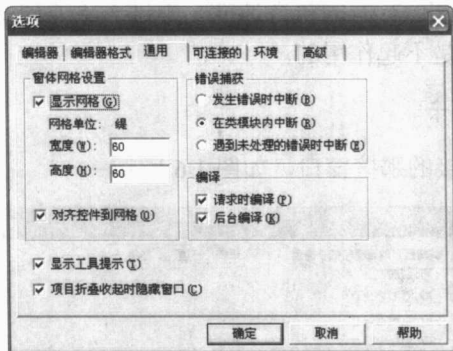


图 1.5 【选项】对话框中的【通用】选项卡

该选项卡中有以下几个选项。

- (1) **【窗体网格设置】**：决定设计时窗体网格的外观。其内容如下。
 - **【显示网格】**：决定在设计时是否显示网格。
 - **【网格单位】**：显示窗体所用的网格单位，默认为【缇】。
 - **【宽度】**：决定某个窗体上的网格单元宽度。
 - **【高度】**：决定某个窗体上的网格单元高度。
 - **【对齐控件到网格】**：自动将控件的外部边缘定位在网格线上。
- (2) **【显示工具提示】**：为工具栏和工具箱各项显示工具提示。
- (3) **【项目折叠收起时隐藏窗口】**：决定当工程浏览器中的某个工程崩溃时是否隐藏窗口。
- (4) **【错误捕获】**：决定在 Visual Basic 开发环境中怎样处理错误，并为所有后面的 Visual Basic 实例设置默认的错误捕获状态。**【错误捕获】**的内容如下。
 - **【发生错误时中断】**：任何错误都将导致工程进入中断模式——不管错误处理器是否是活动的，也不管代码是否在类模块内。
 - **【在类模块内中断】**：在类模块中产生的任何未处理的错误，都将导致工程在类模块中产生该错误的代码行进入中断模式。当通过在另一个工程中运行一个 ActiveX 客户测试程序调试一个 ActiveX 部件工程时，可以在 ActiveX 部件工程中设置该选项，使其在类模块中出错时立即中断，而不会总是向客户测试程序返回错误信息。
 - **【遇到未处理的错误时中断】**：如果错误处理器是活动的，那么该错误用不着进

入中断模式就能被捕获。如果没有活动的错误处理器,那么错误就会导致工程进入中断模式。然而,类模块中未经处理的错误,将导致工程在调用该类未结束过程的代码行上进入中断模式。

(5) 【编译】: 决定如何编译工程。其中包括以下内容。

- 【请求时编译】: 决定是在启动一个工程之前完全编译,还是根据需要来编译代码,而允许应用程序在以后启动。如果在【运行】菜单上选择了【全编译执行】命令,那么 Visual Basic 就忽略【请求时编译】设置,并执行一次完全编译。
- 【后台编译】: 决定在运行时是否使用空闲时间在后台完成对工程的编译。【后台编译】可以提高运行时的执行速度。不过,除非同时选择了【请求时编译】命令,否则该特性是不起作用的。

4. 【可连接的】选项卡

该选项卡选择想要连接的那些窗口,如图 1.6 所示。

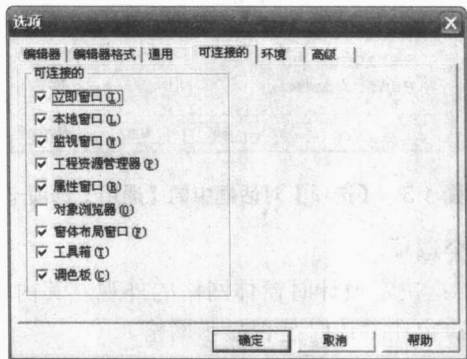


图 1.6 【选项】对话框中的【可连接的】选项卡

在 MDI(多文档界面)模式时,当一个窗口被附加到或者被“锚定”在另一个可连接的窗口或者主窗口时,该窗口就成为“被连接的”。当移动一个可连接的窗口时,该窗口就能“快照”记录下那个位置。如果可以将某个窗口移动到屏幕上任何地方,并将它留在该处,那么该窗口是不可连接的。

该选项卡中的选项是可连接的窗口。可以选择想使之具有可连接性的窗口,并清除那些不想使之具有可连接性的窗口。在可连接窗口列表中可以有任意多个、一个也没有或者包含全部窗口。

5. 【环境】选项卡

该选项卡指定 Visual Basic 开发环境的属性,如图 1.7 所示。

Windows 会将该对话框中所作的修改保存在注册表文件中,并在每次重新启动 Visual Basic 时自动加载这些修改。该选项卡中的选项有以下几种。

(1) 【启动 Visual Basic 时】选项组包括以下选项。

- 【提示创建工程】: 询问每次启动 Visual Basic 时想要打开的工程。
- 【创建缺省工程】: 创建一个默认的可执行(.exe)工程,每次启动 Visual Basic 时

都打开该工程。

(2) 【启动程序时】选项组包括以下选项。

- 【保存改变】：在修改工程并按 F5 键运行它或选择【运行】菜单的【启动】命令时，无需提示就可自动保存修改后的内容。如果新建文件，则会出现【另存为】对话框，在该对话框中可为工程指定名字和路径。

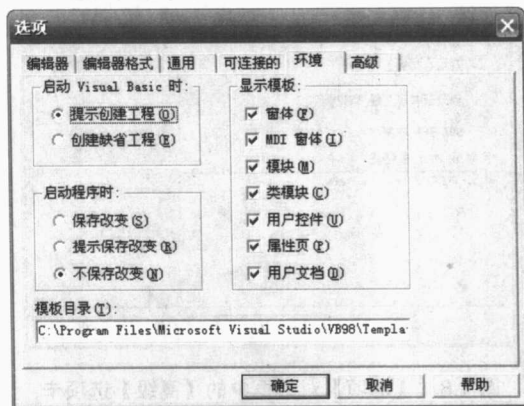


图 1.7 【选项】对话框中的【环境】选项卡

- 【提示保存改变】：在按 F5 键运行工程或选择【运行】菜单的【启动】命令时总会显示一个对话框，询问是否保存修改的内容。如果选择【是】，则出现【另存为】对话框，从而可指定工程的名字和路径。如果选择【否】，则 Visual Basic 将工程调入内存运行，但不保存任何修改。
 - 【不保存改变】：在运行工程时，Visual Basic 运行内存中的工程版本，且不保存任何修改。
- (3) 【显示模板】：当向工程中添加项时，确定哪些模板在【添加<项>】对话框中是可视的。如果删除该选项，则在选择【添加<项>】命令时，屏幕将显示一个空白窗体。可以显示的模板有窗体、MDI 窗体、模块、类模块、用户控件、属性页和用户文档共 7 项。

(4) 【模板目录】：其中列出了模板文件的位置。

6. 【高级】选项卡

该选项卡用于设置各种应用于 Visual Basic 工程的高级特征，如图 1.8 所示。

该选项卡中有以下几个选项。

- 【在后台加载工程】：确定是否在后台加载代码，并更迅速地将控制返回给开发者。
- 【当改变共享工程项时提示】：当修改一个诸如窗体或模块这样的共享工程项而且还要保存它时，该选项决定系统是否给出提示。几个工程可共享相同的项。将共享项加载在内存中，并在每个工程中为其备份。如果在一个工程中修改了共享项，那么其他工程仍将保留该项以前的备份，直到保存这些工程为止。于是，最后一个被保存的工程就决定了共享文件是哪个文件。选择该选项时，系统会在进