

图书基本信息

书名：<<Visual Basic.NET程序设计教程>>

13位ISBN编号：9787302177531

10位ISBN编号：7302177538

出版时间：2008-6

出版时间：清华大学出版社

作者：魏峥 编

页数：370

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

Visual Basic 2005是一门完全面向对象的程序设计语言，是面向对象程序设计教学的主干语言之一。本书从教学实践的角度对Visual Basic 2005进行了全面阐述，全书共分12章，包括Visual Basic 2005概述、Visual Basic 2005程序设计基础、流程控制、复合数据类型、程序的分块设计、程序调试和异常处理、面向对象的程序设计基础、继承和多态、Windows窗体与控件、常用窗体控件、界面设计、数据库及应用等内容。

本书从教学实践的角度考虑，把培养学生能力放到第一位，内容翔实、概念准确、编排合理，可作为高等院校程序设计教程，也可以作为广大希望掌握Visual Basic 2005编程的程序设计人员的参考书。

## 书籍目录

第1章 Visual Basic 2005概述	1.1 Microsoft .NET概述	1.1.1 Microsoft .NET 框架概述	1.1.2 Microsoft .NET框架	1.1.3 Microsoft .NET框架目标	1.2 Microsoft .NET技术能给我们带来什么
1.2.1 计算模式的革命	1.2.2 软件业运营模式的革命	1.2.3 Microsoft .NET对网络商业的影响	1.3 创建Visual Basic 2005控制台程序	1.3.1 Visual Studio 2005集成开发环境的启动	1.3.2 创建简单控制台应用程序
1.4 联机帮助系统	1.4.1 动态帮助窗口	1.4.2 帮助菜单	1.5 上机指导	1.5.1 基本输入输出	1.5.2 控制台应用程序的建立和执行
1.6 习题	2章 Visual Basic 2005程序设计基础	2.1 Visual Basic 2005程序的书写规则	2.1.1 关键字与标识符	2.1.2 程序的书写规则	2.1.3 程序的书写规则
2.1.4 命令格式中的符号约定	2.2 基本数据类型	2.2.1 数值数据类型	2.2.2 字符数据类型	2.2.3 Boolean数据类型	2.2.4 Byte数据类型
2.2.5 DateTime数据类型	2.2.6 Decimal数据类型	2.2.7 对象数据类型	2.3 常量与变量	2.3.1 常量	2.3.2 Option Explicit与Option Compare指令
2.4 运算符和表达式	2.4.1 算术运算符和算术表达式	2.4.2 关系运算符和关系表达式	2.4.3 逻辑运算符和逻辑表达式	2.4.4 字符串运算符	2.5.1 Visual Basic 2005类型转换函数
2.5.2 Visual Basic 2005数学对象	2.5.3 随机数生成器	2.5.4 DateTime类型	2.5.5 日期值的加减	2.6 上机指导	2.6.1 计算下列表达式
2.6.2 已知 a=2, b=-9, c=8, 计算下列表达式	2.6.3 弧度转化为角度	2.7 习题	3章 流程控制	3.1 算法概论	3.1.1 算法的概念
3.1.2 算法的描述	3.2 选择结构 (或称分支结构)	3.2.1 赋值语句	3.2.2 If条件语句	3.2.3 Select Case语句	3.3 循环结构
3.3.1 For...Next结构	3.3.2 Do...Loop结构	3.3.3 多重循环	3.4 上机指导	3.4.1 计算分段函数	3.4.2 成绩等级
3.4.3 求一元二次方程的根	3.4.4 递推法	3.4.5 穷举法	3.5 习题	4章 复合数据类型	4.1 数组
4.1.1 一维数组的声明	4.1.2 二维数组的声明	4.2 数组的基本操作	4.2.1 数组的初始化	4.2.2 数组元素的引用	4.2.3 复制数组
4.2.4 For Each语句	4.2.5 改变数组大小	4.3 创建枚举	4.4 字符串	4.4.1 字符串的声明和初始化	4.4.2 Visual Basic 2005字符串类的成员
4.5 结构	4.5.1 结构类型与结构变量的定义	4.5.2 结构变量的初始化及其引用	4.5.3 结构数组	4.6 集合	4.6.1 建立集合并向集合中添加项目
4.6.2 集合成员的除和检索	4.6.3 其他集合	4.7 上机指导	4.7.1 矩阵相加	4.7.2 制作频率表	4.7.3 优生花名册
4.7.4 选择法排序	4.8 习题	5章 程序的分块设计	5.1 过程	5.1.1 Sub过程	5.1.2 Function函数过程
5.1.3 参数顺序变动调用过程	5.1.4 过程重载	5.1.5 过程的嵌套调用	5.1.6 过程的递归调用	5.2 参数传递	5.2.1 按值传递参数
5.2.2 按址传递参数	5.2.3 可选参数	5.2.4 数组参数	5.2.5 枚举参数	5.3 变量作用域	5.3.1 声明局部变量
5.3.2 静态变量	5.3.3 声明模块变量	5.3.4 声明命名空间变量	5.4 上机指导	5.4.1 求最大值	5.4.2 函数递归调用
5.4.3 二分法查询	5.5 习题	6章 程序调试和异常处理	6.1 错误的种类	6.1.1 语法错误	6.1.2 运行时错误
6.1.3 逻辑错误	6.2 调试工具 (Debug)	6.2.1 Visual Basic 2005的工作模式	6.2.2 使用调试工具调试程序	6.2.3 调试窗口	6.3 异常处理
6.3.1 Exception类	6.3.2 Try...Catch...Finally...End Try语句	6.3.3 自定义异常处理	6.4 上机指导	6.4.1 单步调试一个简单的程序	6.4.2 求n!
6.5 习题	7章 面向对象的程序设计基础	7.1 对象与类	7.1.1 对象(Object)	7.1.2 类	7.2 面向对象技术
7.2.1 抽象化	7.2.2 封装	7.2.3 继承	7.2.4 多态性	7.3 面向对象程序设计流程	7.3.1 需求分析
7.3.2 面向对象分析	7.3.3 面向对象设计	7.3.4 面向对象程序编写	7.3.5 对象与程序的验证	7.4 对象与类的创建	7.4.1 创建类
7.4.2 命名空间	7.4.3 创建字段	7.4.4 创建属性	7.4.5 创建方法	7.4.6 方法重载	7.4.7 创建和使用对象
7.5 向类中添加事件	7.5.1 事件有关的语句和关键字	7.6 建立事件处理程序	7.6.1 无参构造函数	7.6.2 参数化构造函数	7.6.3 带可选参数的构造函数
7.7 创建类共享成员	7.7.1 创建共享字段	7.7.2 创建共享方法	7.7.3 创建共享属性	7.8 上机指导	7.8.1 模拟银行
7.8.2 统计奶牛产奶量	7.9 习题	8章 继承和多态	8.1 继承与派生	8.1.1 基类与派生类	8.1.2 继承的实现
8.2 访问修饰符	8.2.1 公有继承	8.2.2 受保护继承	8.2.3 友元继承	8.2.4 私有继承	8.3 继承修饰符
8.3.1 使用MustInherit创建抽					

类	8.3.2 使用NotMustInherit禁止继承	8.4 继承与重载、重写和隐藏	8.4.1 重载和继承	8.
重写和继承	8.4.3 隐藏和继承	8.5 MyBase、MyClass与继承	8.5.1 MyBase关键字	8.5.2
MyClass关键字	8.6 继承构造函数	8.6.1 无参构造函数的继承	8.6.2 带参数的构造函数	8.7
口	8.7.1 接口的定义	8.7.2 接口的实现	8.8 多态性	8.8.1 用继承实现多态性
口实现多态性	8.9 上机指导	8.9.1 测试访问修饰符	8.9.2 房屋管理	8.9.3 求二维规则图形
积	8.9.4 接口多态	8.10 习题	第9章 Windows窗体与控件	9.1 Windows窗体
的Windows应用程序	9.1.2 Visual Basic 2005开发环境中各个部分的名称和功能	9.1.3 窗体的结构	9.1.4 窗体属性	9.1.5 创建应用程序的操作界面
	9.1.6 向窗体添加控件	9.1.7 窗体事件	9.1.8 控件的命名	9.2 文本类控件和命令控件
	9.2.1 标签	9.2.2 文本框	9.2.3 命令按钮	9.3 上机指导
	9.3.1 计算职工工资	9.3.2 九宫格益智游戏	9.4 习题	第10章 常用窗体控件
10.1 选择控件	10.1.1 单选按钮	10.1.2 复选框	10.1.3 框架	10.1.4 列表框
选列表框	10.1.6 组合框	10.2 其他常用控件	10.2.1 图片框	10.2.2 进度条
	10.2.4 滚动条	10.3 键盘和鼠标器	10.3.1 键盘	10.3.2 鼠标器
导	10.4.1 计算剧院门票价格	10.4.2 浏览壁纸	10.4.3 书籍管理	10.5 习题
11.1 创建菜单	11.1.1 建立菜单条	11.1.2 快捷菜单	11.2 工具栏	11.2.1 创建工具栏
11.2.2 创建可拖动的工具栏	11.3 状态栏	11.3.1 创建状态栏	11.3.2 运行时设置状态栏	11
通用对话框	11.4.1 【打开】与【另存为】对话框	11.4.2 颜色对话框	11.4.3 字体对话框	11.5 多窗体程序设计
	11.5.1 添加窗体	11.5.2 与多重窗体程序设计有关的方法	11.6 多文档	11.6.1 与MDI有关的属性、方法和事件
界面	11.6.2 MDI应用程序中的菜单	11.7 上机指导	11.7.1 使用多重窗体	11.7.2 计算学习成绩的应用程序
	11.8 习题	第12章 数据库及应用	12.1 数据库编程技术基础	12.1.1 数据库的基本概念
数据库编程技术基础	12.1.2 SQL基础	12.2 ADO.NET概述	12.2.1 ADO.NET的定义	12.2.2 Microsoft .NET框架数据提供程序
ADO.NET的定义	12.2.3 使用Connection对象来连接数	12.3 ADO.NET联机模式的数据存取	12.3.1 使用Command对象	12.3.2 使用DataReader对
据源	12.4 ADO.NET脱机模式的数据存取	12.4.1 使用DataAdapter对象	12.4.2 使用DataSet对象	12.4.3 使用DataRow对象
对象	12.5 数据绑定控件	12.5.1 简单绑定	12.5.2 复杂绑定	12.5.3
BindingManagerBase 类	12.6 上机指导	12.6.1 连接环境下的数据库操作	12.6.2 非连接环境下的	数据库操作
数据库操作	12.7 习题			

## 章节摘录

第1章 Visual Basic 2005概述 【教学内容】 · Microsoft.NET概述 · Visual Studio.NET  
 集成开发环境 · 创建Visual Basic 2005控制台程序 · 联机帮助系统 【教学要求】 · 了  
 解Visual Basic 2005的运行环境及启动、退出、功能特点。

- 熟悉Visual Studio 2005集成开发环境。
- 掌握建立、编辑、运行和保存一个简单控制台应用程序的方法。

1.1 Microsoft.NET概述 “Microsoft.NET将在21世纪的头10年里发起计算机和人们交流方式的革命。

Microsoft.NET的完全成熟需要花费几年的辛劳，但是我们怀着无比的兴奋，期待这一天的到来。

”——微软公司董事会主席兼首席软件设计师比尔·盖茨 未来是以网络为中心的世界。

面对这个已经或即将来临的世界，每个IT巨人都在思考。

发布于2000年秋天的Microsoft.NET，表明微软将以网络为中心，彻底转换产品研发、发布的方式，改变产品和服务的范围。

Microsoft.NET是一项革命性的技术框架。

Microsoft.NET的核心技术包括分布式计算、XML、组件技术、即时编译技术等。

分布式计算是网络的本质；XML奠定了新一代电子数据交换的标准，正是数据交换使网络计算成为可能；组件技术是软件技术多年来的发展成果，它使程序设计人员从大量的API中解放出来，以采用面向对象和面向组件的技术来解决软件问题；即时编译技术使应用程序在运行时，还能够根据主机的硬件和软件环境进行代码优化，并简化代码发放的过程。

1.1.1 Microsoft.NET框架概述 Microsoft.NET开发平台包括Microsoft.NET框架和Microsoft.NET开发工具等组成部分，Microsoft.NET框架（Framework）是整个开发平台的基础，包括公共语言运行库（Common Language Run，CLR）和框架类库，Microsoft.NET开发工具包括Visual Studio.NET集成开发环境和Microsoft.NET编程语言。

Microsoft.NET开发平台如图1.1所示。

微软新一代软件开发平台，称为Visual Studio.NET，它是Microsoft.NET战略产品的组成重要部分。Visual Studio.NET集成了Visual Basic 2005、Visual C#.NET、Visual C++.NET和ASP.NET的开发环境，而微软第一次统一了Visual Basic和Visual C的底层对象，使Visual Basic 2005和Visual C#.NET能够访问相同的组件的属性和方法。

这就使编写C#和编写Visual Basic.NET程序同样简单和高效，在这以前，大多数人认为，Visual C++程序人员就是比Visual Basic程序人员更高级些。

在Microsoft.NET时代，这种差别将不复存在。

1.1.2 Microsoft.NET框架 Microsoft.NET框架包括公共语言运行库和Microsoft.NET类库。

公共语言运行库是Microsoft.NET的基础，可以将公共语言运行库看做一个在执行时管理代码的代理，它提供核心服务（如内存管理、线程管理和远程管理），而且还强制实施严格的类型安全检查，以确保代码运行的安全性和可靠性。

事实上，代码管理的概念是运行库的基本原则。

以运行库为目标的代码称为托管代码，不以运行库为目标的代码称为非托管代码。

Microsoft.NET框架的另一个主要部件是类库，它是一个综合性的面向对象的可重用类型集合，可以使用它开发包含从传统的命令行或图形用户界面（OUI）应用程序到基于ASP.NET所提供的创新的应用程序（如Web窗体和XML Web服务）在内的应用程序。

Microsoft.NET框架的组成如图1-2所示。

1.1.3 Microsoft.NET框架目标 Microsoft.NET框架旨在实现下列目标：（1）提供一个一致的面向对象的编程环境，无论对象代码是在本地存储和执行，还是在本地执行但在Internet上分布，或者是在远程执行。

- （2）提供一个将软件部署和版本控制冲突最小化的代码执行环境。

- （3）提供一个保证代码（包括由未知的或不完全受信任的第三方创建的代码）安全执行的代码

执行环境。

(4) 提供一个可消除脚本环境或解释环境的性能问题的代码执行环境。

(5) 使开发人员的经验在面对类型大不相同的应用程序（如基于Windows的应用程序和基于Web的应用程序）时保持一致。

(6) 按照工业标准生成所有通信，以确保基于Microsoft.NET框架的代码可与任何其他代码集成。

1.2 Microsoft.NET技术能给我们带来什么 用先进的软件让人们随时随地通过任何设备获得强大能量。

Empower people through great software-any time, any place and on any device.

——微软公司宣传口号 Microsoft.NET技术将覆盖所有的数字终端，将个人与服务的提供者方便、快捷地联系起来（通过Web服务）。

由于Web服务的规范是公开的，如果所有的服务都按照标准构架，那么，个人与服务提供者的所有沟通都可以通过其提供的Web服务来实现，如图1-3所示。

1.2.1 计算模式的革命 在信息时代，信息只有不停地交互、利用才具有其价值。

显而易见，计算的前途在于基于网络的分布式计算。

分布式计算相对于传统的计算来讲具有无限的优势：（1）分布式计算是多机协同工作，成本低，功效大。

（2）分布式计算可以使社会不同行业、不同部门之间的信息的自动交换成为可能，提高社会机构运转效率。

Microsoft.NET的目标就是彻底地把计算模式从单机、客户机/服务器和Web网站的方式转向分布式计算（Distributed Computing）。

毋庸置疑，分布式计算的模型（3层/多层架构）在Microsoft.NET之前就早已存在并在局部范围内得到应用；同样也不可否认，当前基于COM+、CORBA、Java RMI的分布式计算模式由于缺乏统一的数据交换模式和接口规范而无法达到目标。

总之，Microsoft.NET包含了新一代的计算模式，即跨越全球的分布式计算。

这种规则的制定者将有可能从与之配合的商业模型中大获其利。

相信在不久的将来，经济和社会将切实从高效的分布式计算中获益，“信息在你的指尖”（Information At Your

Fingertips）将成为现实。

1.2.2 软件业运营模式的革命 Microsoft.NET还为软件业带来一种新的运作模式，即“软件租赁”。

今天的软件公司大多靠出售软件获取利润，客户支付费用以获得软件的使用权，软件最终将安装在客户的计算机上。

随着Web服务的出现，这种维持了几十年的格局将会被最终打破。

微软预见“服务”是数字经济的核心商业模式，因此它将逐步转换今天依靠销售盒装软件的获利形式。

“软件就是服务”（Software Is Service），今后的软件公司将自己的软件以服务的形式发布在网上，客户可以通过一定的形式访问其服务，就如同用电、用水一样，软件公司则按照服务使用量（如访问次数、访问时间等）收取费用。

这种方式最终还将延续到硬件上。

例如，IBM公司可以把自己的大型机连于Internet上，提供大型计算服务，各国气象台则可以访问IBM的服务进行大型工程计算，根据使用量付费给IBM。

当然，传统的软件商业模式由来已久，要让大量的公司管理层和一般用户改变传统习惯不是一件容易的事情，但可以相信，要完成这一目标，需要的仅仅是时间，Internet上可供租赁的软件服务很快就会扩展开来。

1.2.3 Microsoft.NET对网络商业的影响 谈到网络商业，人们便自然而然地联想到当前的陷于停顿的“电子商务”。

在经历过两年的大发展之后，网络商业走入低谷。

今天的网络商业为什么难以获利·究其原因，除了与传统服务的脱节和社会信息化程度不够等原因，还有一个原因也在于网站自身实施的用户认证、市场开拓以及业务流程都过于孤立，成本又太高，难以保证为客户提供最大的价值。

举个简单例子，我国的电子商务为什么如此落后，很大程度上是因为我国的金融信息的建设不够，货物的销售和货款的支付难以自动挂接，相对于传统销售模式，体现不出自己的优点。

通过Microsoft.NET技术，将着实改善网络商业发展的技术条件和社会条件，这主要表现在以下两个方面。

(1) 通过Microsoft.NET方便、快捷的数据交换，人们将在未来的几年里获得无障碍的通信服务，即不需要为不同的设备准备不同的数据。

手机上的通讯录和工作安排与办公室里的计算机是随时完全同步的，手机上能够看到与电视上完全相同的新闻节目，只是比电视上的尺寸小一些而已。

人们可以通过不同的设备使用服务，这扩大了电子商务的消费人群。

(2) 通过Microsoft.NET方便的Web服务集成技术，人们获得的服务将能够相互集成，智能地为人们提供个性化的支持。

当你安排去某个城市出差时，关于航班订票、旅馆订房、客户会面、餐馆订餐及通知家人等动作都会以Web服务的方式一次性传递到不同的服务站点或终端，所有的动作都能够一次性完成。

你甚至会惊奇地发现用餐的菜肴是按照你的喜好选择的。

而当你取消这些动作时，也只要点一个按钮就能够完成所有的通知过程。

而未来的各种服务机构只需要实现自己的核心业务（信誉保证、资金划拨等辅助功能都通过其他服务机构自动完成）就可以了，这些服务将集成到用户的一个个完整活动中，实现其商业价值。

总之，通过Microsoft.NET技术，未来的电子商务将会更加智能、方便、快捷。

一切可以自动完成的服务都将通过网络低成本的运作（例如，再也不用去银行排队转账），节约了社会经济运作成本。

编辑推荐

从界面设计、系统编程、数据库开发、组件对象模型4个方面分别介绍。  
使用Visual Basic 2005开发应用程序的方法和技巧。

讲解Visual Basic 2005面向对象分析与设计基础，构造大量实用类来完成各种功能。

引导读者深入了解Visual Basic 2005面向对象程序设计实质，构造更多、更实用的类，开发出功能更强大、使用更简单的应用程序。

系列教材特色：精心策划，准确定位；概念清晰，例题丰富；深入浅出，内容翔实；体系合理，重点突出。

#### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>