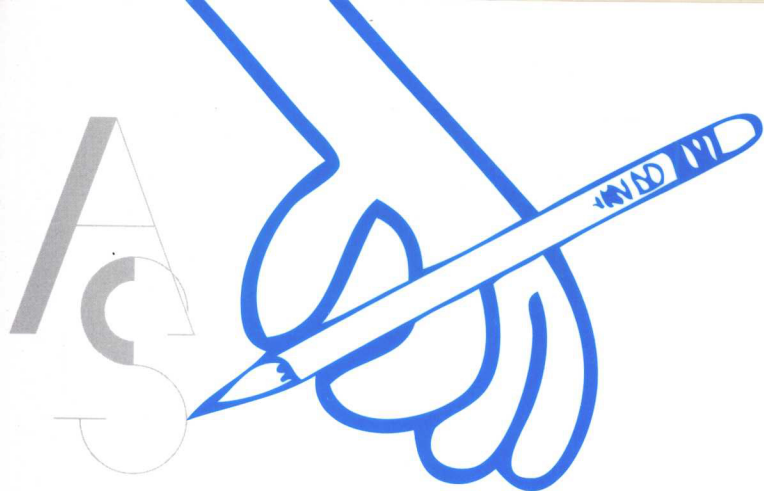




从零开始，手把手教会你用ASP.NET编程

本书特色：

基础知识→核心技术→典型应用→综合练习→项目实践
178个典型实例、59个练习题、2个项目开发案例

超值、大容量DVD

16小时多媒体视频教学
本书源代码、本书教学PPT
赠送40小时相关知识多媒体视频

本书技术支持

QQ群：21948169
论坛：<http://www.rzchina.net>

• 从零开始学编程 •

从零开始学

ASP.NET

16小时多媒体教学视频

◎ 常倬林 等编著

循序渐进·由浅入深 内容充实·层次清楚 实例丰富·步骤清晰 对比讲解·理解深刻 习题指导·巩固学习 案例精讲·深入剖析



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

• 从零开始学编程 •

从零 开始学

ASP.NET

◎ 常倬林 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京•BEIJING

内 容 简 介

ASP.NET 是目前最流行的网络开发技术,可以开发大型社区网站、B/S 应用等复杂程序,也可以用来开发简单的个人网站,由于开发速度快,学习入门快等优点而备受很多培训学员和院校喜爱。

本书秉承轻松学习 ASP.NET 的精神,分三篇介绍了 ASP.NET 技术。第 1 篇是 ASP.NET 必须知道的语言基础,介绍了 ASP.NET 开发环境 Visual Studio 2010、开发语言 C#,以及 C#语言的一些必要基础。第 2 篇是 ASP.NET 必须知道的网络应用,介绍了网络相关知识,如 HTML、JavaScript、表单、服务器控件、主题皮肤等。第 3 篇通过一个案例,详细介绍了 ASP.NET 项目的开发过程和开发技巧。

全书配以大量的图例及代码说明,如果你希望掌握有关 ASP.NET 网络开发技术,那么本书将是很好的选择。如果已经有这方面的编程经验,本书也是学习和开发的不错的参考。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

从零开始学 ASP.NET / 常倬林等编著. —北京:电子工业出版社, 2011.2

(从零开始学编程)

ISBN 978-7-121-12243-9

I. ①从… II. ①常… III. ①主页制作—程序设计 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 220725 号

责任编辑:高洪霞

印 刷: 北京中新伟业印刷有限公司
装 订:

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 20 字数: 528 千字

印 次: 2011 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册 定价: 39.80 元(含 DVD 光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlt@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。



好的框架并不体现在人们按你的预想在上面构建应用程序，而在于客户和开发人员能够将它的作用发挥到超乎你想象的程度。对我来说，这就是.NET 最突出的地方。

——Scott Guthrie (ASP.NET 之父)

2010 年，微软推出了 Visual Studio 2010 开发工具，增强了 ASP.NET 网络应用方面的技术，提供了 ASP.NET 4.0 版本，为开发人员带来很多便捷。本书基于最新的 ASP.NET 版本，为入门读者提供一本最实用的 ASP.NET 开发入门教材。

本书从 ASP.NET 的开发工具讲起，逐步激发读者对 ASP.NET 的兴趣，先讲解 ASP.NET 的开发语言，包括 C# 语法、面向对象开发等，然后逐步展开网络开发技术，如母版页、主题皮肤等。读者在学习 ASP.NET 知识的同时，可以了解几乎所有目前 Web 实际应用中可能遇到的知识，包括 JavaScript 和 HTML 等。希望本书能为初学者带来一个技术上的飞跃。

本书的特点

本书深入浅出地讲解了 ASP.NET 开发必须要学习的内容，从基础的开发工具，基础开发语言，一直到 ASP.NET 开发所用到的其他技术。

1. 全面而丰富的内容

全书分 3 篇共 12 章，采用从易到难、循序渐进的方式进行讲解。内容几乎涉及 ASP.NET 程序开发的各个方面。不仅如此，还增加了一些 Web 开发的必备知识：JavaScript 和 HTML。

2. 统一而规范的例程讲解方式

书中每个例程都采用了分步骤实现方法。这样可以使读者很清晰地知道每个技术的具体实现步骤，从而提高学习的效率。

3. 较高的实用价值

本书给出了大量的经典实例，这些实例都在 .NET 平台上调试成功。并且给出了代码的详细注释与分析，读者只需对某些代码稍加修改，便可应用于实际开发中。

4. 清晰透彻的讲解

本书主要读者对象为初、中级程序开发人员，在知识点的讲解过程中尽量做到通俗易懂，简洁明了。在保证阐述严谨的同时，力求做到容易理解，不钻牛角尖，不使用过于专业的，晦涩艰深的术语，不使用有歧义的表达方式，使读者能够在阅读时迅速掌握关键知识点。

5. 多媒体视频讲解

本书专门配备了多媒体教学视频讲解，读者学习起来非常直观、高效。

7.6 事务和锁

事务是指一个单元的工作，要么全部执行，要么全部不执行。事务用于保证对同一数据库的不同修改作为一个单元来处理，从而保证数据的一致性和完整性。在多用户系统中，锁机制是十分必要的。它允许事务锁定一定的资源，不让其他事务访问。在本章中，将以上两个概念进行说明。

7.6.1 事务

事务作为一个工作单元，具有4个属性，分别为原子性、一致性、隔离性和持久性。原子性是事务在执行过程中出现的任何错误都将导致事务所作的操作均无效，一致性是指如果某事务执行失败，则同时回到事务执行前的状态，隔离性是指事务在执行时与其他并行事务相互独立，持久性是指当事务执行完成后，它所做的操作将会永久地存储在数据库中。

事务是由一条或多条 Transact-SQL 语句组成的，它的语法格式如下所示。

```

BEGIN TRANSACTION  //开始事务
COMMIT TRANSACTION  //提交事务
ROLLBACK TRANSACTION  //回滚事务

SET TRANSACTION ISOLATION LEVEL READ COMMITTED  //开始事务
BEGIN TRANSACTION
INSERT INTO student
VALUES ('2005022123', 'zhangming', 'male', '21', '125693', 'Chengdu', '1997-5-8')
INSERT INTO student
VALUES ('2005022123', 'liuqing', 'female', '21', '127893', 'Chengdu', '1997-9-8')
INSERT INTO student
VALUES ('2005022123', 'zhangyang', 'male', '21', '127493', 'Chengdu', '1997-5-22')
COMMIT TRANSACTION  //提交事务
SET TRANSACTION ISOLATION LEVEL OFF

```

因为从前面部分章节为表 student 的 UID 列添加了主键约束，所以插入的第一行数据与第二行会发生冲突，执行结果如图 7-26 所示。

此时，查看表中的全部内容，验证事务是否回滚成功。

```

SELECT * FROM student

```

执行结果如图 7-27 所示。

图 7-26 事务执行结果

图 7-27 查询结果

7.6.2 锁

当允许事务锁定不同的资源，在多用户操作同一数据库的过程中，锁为数据一致性提供了重要保证。SQL Server 2005 中常用的锁类型如下所示。

更新(U)锁:更新锁是共享锁的一种特例,主要用于对UPDATE语句的支持。在UPDATE语句中,数据必须在它需要更新前被锁定。在读取数据时,该锁类型转化为共享锁,在更新数据时则转化为排他锁。

它们的兼容性如表 7-6 所示。

表 7-6 三种常用锁的兼容性

锁名称	S	X	U
共享(S)锁	兼容	不兼容	无影响但不兼容
排他(X)锁	不兼容	兼容	不兼容
更新(U)锁	无影响但不兼容	不兼容	不兼容

在事务和锁的使用中,死锁问题是不可避免的。比如,在同一时间内有两个事务 A 和 B,它们均需访问已经被对方锁定的资源才能往下执行,此时就会发生死锁现象。

锁的应用是一个比较复杂的问题,因为本书侧重点不在数据库上,所以这里不再举例。

7.7 小结

本章主要介绍了 SQL Server 2005 的相关基础知识,这为后面介绍的 ADO.NET 访问数据库做准备工作。通过对表、存储过程、触发器和事务的讲解,能让读者更好地理解数据库的结构及功能。Transact-SQL 语言是 SQL Server 2005 中的查询语言,它的功能强大且简单易学。在应用程序中访问数据库经常会用到这些语言,读者应该好好掌握。

7.8 习题

- 填空题
 - 数据定义语言简称为_____。数据控制语言简称为_____。
 - _____用于对表中的某一列数据进行范围限制。
 - 触发器的关键字是_____。
- 选择题
 - 下面哪个不是数据控制语言中的语句()?
 - DENY
 - REVOKE
 - C. SELECT
 - GRANT
 - 以下关于约束描述不正确的是()。
 - 主键约束上应用了表的某一列或多列中都具有唯一性的值。
 - 外键约束用于限制一个表中的某列,与该表中的某些列的关联。
 - 检查约束用于对表中的某列数据进行范围限制。
 - CHECK 约束用于对表中的某一列数据进行范围限制。
- 简答题
 - 用语句的方式创建一个触发器,在表中添加记录。
 - 用语句创建一个触发器,让其在删除某条语句后自动更新另一个表内容。

Tips 编程应该以“可靠性高于效率”的原则进行,如将复杂的地方分解处理,或者使用“if...else”将没有把握的地方封装起来,或者对代码加注释等,这样可以使程序易懂,便于后期的检查和维护。

① 知识点介绍 准确、清晰是其显著特点，一般放在每一节开始位置，让零基础的读者了解相关概念，顺利入门。

② 实例 书中出现的完整实例，便于检索和循序渐进地学习、实践，放在每节知识点介绍之后。

③ 实例代码 与实例编号对应，层次清楚、语句简洁、注释丰富，体现了代码优美的原则，有利于读者养成良好的代码编写习惯。对于大段程序，均在每行代码前设定编号便于学习。

④ 运行结果 对实例给出运行结果和对应图示，帮助读者更直观地理解实例代码。

⑤ 习题 每章最后提供专门的测试习题，供读者检验所学知识是否牢固掌握。

⑥ 贴心的提示 为了便于读者阅读，全书还穿插着一些技巧、提示等小贴士，体例约定如下：

提示：通常是一些贴心的提醒，让读者加深印象或提供建议，或者解决问题的方法。

注意：提出学习过程中需要特别注意的一些知识点和内容，或者相关信息。

警告：对操作不当或理解偏差将会造成的灾难性后果做警示，以加深读者印象。

经作者多年的培训和授课证明，以上讲解方式是最适合初学者学习的方式，读者按照这种方式，会非常轻松、顺利地掌握本书知识。

2. 实用超值的 DVD 光盘

为了帮助读者比较直观地学习，本书附赠 DVD 光盘，内容包括多媒体视频、电子教案（PPT）和实例源代码等。

● 多媒体视频

配有长达 16 小时手把手教学视频，讲解关键知识点界面操作。作者亲自配音、演示，手把手教会读者使用。

从零开始学 ASP.NET

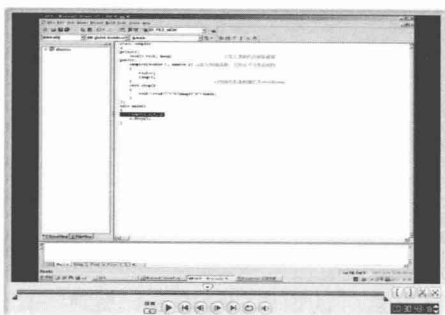
pheibook

本书视频演示

电子教案（PPT）

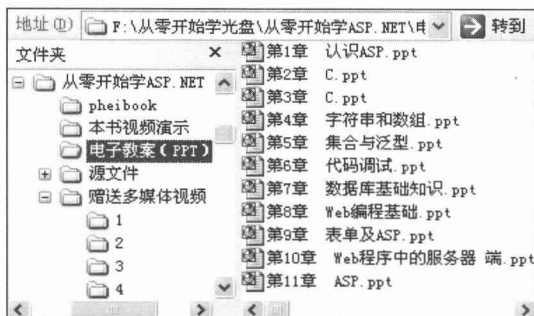
源文件

赠送多媒体视频



● 电子教案 (PPT)

本书可以作为高校相关课程的教材或课外辅导书，所以笔者特别为本书制作了电子教案 (PPT)，以方便老师教学使用。



3. 提供完善的技术支持

本书提供了论坛：<http://www.rzchina.net>，读者可以在上面提问交流。另外，论坛上还有一些小的教程、视频动画和各种技术文章，可帮助读者提高开发水平。

4. 丰富的额外素材下载

相关的开发素材文件，在 www.broadview.com.cn 提供下载。

适合阅读本书的读者

- ☐ 希望进入 Web 开发领域的新手。
- ☐ C#学习人员。
- ☐ ASP.NET 入门者。
- ☐ 从其他 ASP 或者 JSP 转过来的 Web 开发人员。
- ☐ 想自学制作网站的网络爱好者。
- ☐ 大中专院校的学生。

本书作者

本书由常倬林主笔编写。其他参与本书编写的人员有昊燃、刘永纯、曾光、张双、朱照华、黄永湛、孟祥嵩、张贺军、李勇、关涛、王岩、李晓白、魏星、刘蕾。在此一并表示感谢！

目 录

第 1 篇 ASP.NET 必须知道的语言基础

第 1 章 认识 ASP.NET ( 教学视频: 39 分钟)	15
1.1 什么是 ASP.NET	15
1.2 ASP.NET 的开发语言 C#	15
1.2.1 Microsoft .NET 框架	15
1.2.2 .NET 框架的首选语言——C#	16
1.2.3 C#的开发平台 Visual Studio 2010	16
1.3 第一个 ASP.NET 程序	17
1.3.1 认识和配置 Visual Studio 2010 开发环境	17
1.3.2 第一个 ASP.NET 程序	18
1.3.3 创建 ASP.NET 程序	18
1.3.4 Web 程序和 Windows 程序的区别	21
1.4 一个优秀的开发助手——MSDN	22
1.5 小结	22
1.6 习题	22
第 2 章 C#语法基础 ( 教学视频: 103 分钟)	23
2.1 C#的基本语法	23
2.2 变量	24
2.2.1 变量的声明	24
2.2.2 变量的赋值	24
2.2.3 简单数据类型	26
2.2.4 使用简单数据类型	26
2.2.5 使用 struct 创建结构类型	28
2.2.6 结构类型例程	28
2.2.7 定义结构的构造函数	31
2.2.8 类型转换	32
2.2.9 隐式转换	32
2.2.10 显式转换	34
2.2.11 根据参与类型转换的划分	36
2.3 常量	36
2.3.1 静态常量	36
2.3.2 动态常量	37

2.3.3	使用动态常量	37
2.4	表达式	39
2.4.1	数学运算符	39
2.4.2	普通数学运算符	39
2.4.3	自加和自减运算符	40
2.4.4	赋值运算符	41
2.4.5	比较运算符	43
2.4.6	运算符的优先级	44
2.4.7	命名空间	45
2.4.8	嵌套命名空间	46
2.5	流程控制	47
2.5.1	分支语句	47
2.5.2	三元运算符	47
2.5.3	if 语句	48
2.5.4	使用 if 语句	49
2.5.5	程序流程	50
2.5.6	switch 语句	50
2.5.7	使用 switch 语句	51
2.5.8	goto 语句	52
2.5.9	循环语句	53
2.5.10	do-while 语句	53
2.5.11	使用 do-while 语句	54
2.5.12	while 语句	55
2.5.13	使用 while 语句	56
2.5.14	for 语句	57
2.5.15	使用 for 语句	57
2.5.16	foreach 循环语句	59
2.5.17	循环中断语句	60
2.5.18	使用 break 语句	60
2.5.19	使用 continue 语句	61
2.5.20	使用 return 语句	62
2.6	小结	63
2.7	习题	63
第 3 章	C#面向对象基础 ( 教学视频: 57 分钟)	64
3.1	类的基本概念	64
3.1.1	C#中的类定义	64
3.1.2	字段	64
3.1.3	常量	65

3.1.4	域	65
3.1.5	类的方法	66
3.1.6	类的属性	68
3.1.7	类的索引器	69
3.1.8	类的构造函数和析构函数	70
3.1.9	事件	72
3.2	Visual Studio 中的类向导	72
3.3	事件和委托	74
3.3.1	委托	75
3.3.2	委托的事件处理程序	76
3.3.3	委托中的 GUI 事件	78
3.4	面向对象的特征	79
3.4.1	继承	79
3.4.2	多态	81
3.4.3	封装	83
3.4.4	重载	83
3.4.5	方法重载	83
3.4.6	运算符重载	84
3.5	接口	85
3.5.1	接口的声明	85
3.5.2	接口的使用	85
3.6	面向对象的其他主题	86
3.6.1	命名空间	86
3.6.2	程序集	88
3.6.3	类库	88
3.7	小结	89
3.8	习题	90
第 4 章	字符串和数组 ( 教学视频: 60 分钟)	91
4.1	字符串的常用功能	91
4.1.1	字符串的比较	91
4.1.2	字符串的格式化	92
4.1.3	字符串的大小写转换	92
4.1.4	字符串的拆分与截取	92
4.2	StringBuilder 类	93
4.2.1	字符串对象的追加	93
4.2.2	字符串的插入、删除与替换	93
4.3	创建第一个数组	93
4.4	使用多维数组	94

4.5	使用动态数组	95
4.5.1	创建简单的动态数组	95
4.5.2	动态数组的排序	96
4.6	数组的特殊操作	97
4.6.1	作为参数传递的数组	97
4.6.2	将一维数组作为参数传递	98
4.6.3	将多维数组作为参数传递	98
4.6.4	数组的数组	99
4.7	小结	99
4.8	习题	100
第 5 章	集合与泛型 ( 教学视频: 38 分钟)	101
5.1	什么是集合	101
5.2	SortedList 可排序数组集合	101
5.3	Queue 消息队列集合	102
5.4	Stack 栈集合	103
5.5	HashTable 哈希表集合	104
5.6	集合中的一些重要概念	105
5.6.1	集合中的索引器	105
5.6.2	集合中的迭代器	107
5.6.3	深度复制	107
5.7	为集合使用泛型	109
5.7.1	定义泛型类	109
5.7.2	定义泛型接口	110
5.7.3	定义泛型方法	111
5.7.4	定义泛型委托	111
5.8	小结	111
5.9	习题	111
第 6 章	代码调试 ( 教学视频: 33 分钟)	113
6.1	Visual Studio 中的调试	113
6.1.1	正常模式下的调试	113
6.1.2	中断模式下的调试	115
6.2	错误和异常处理	117
6.2.1	使用 try...catch...finally 语句	117
6.2.2	常见异常类型	119
6.2.3	创建和抛出自定义的异常	119
6.3	小结	120
6.4	习题	120

第 7 章 数据库基础知识 ( 教学视频: 83 分钟)121

7.1 SQL Server 的安装.....121

7.2 Transact-SQL 语言123

7.2.1 Transact-SQL 的特点123

7.2.2 数据控制语言.....124

7.2.3 数据定义语言.....124

7.2.4 数据操纵语言.....125

7.2.5 事务管理语言.....125

7.2.6 其他附加语言.....125

7.3 表.....129

7.3.1 创建、修改和删除表.....129

7.3.2 操纵表中的数据.....130

7.3.3 主键约束132

7.3.4 外键约束132

7.3.5 唯一性约束.....133

7.3.6 CHECK 约束133

7.3.7 缺省约束134

7.4 存储过程.....134

7.4.1 创建存储过程.....134

7.4.2 执行和删除存储过程.....135

7.4.3 存储过程向导.....136

7.5 触发器.....137

7.5.1 创建和使用触发器.....137

7.5.2 SQL Server 中的触发器向导.....138

7.6 事务和锁.....139

7.6.1 事务139

7.6.2 锁141

7.7 小结141

7.8 习题141

第 2 篇 ASP.NET 必须知道的网络应用

第 8 章 Web 编程基础 ( 教学视频: 76 分钟)142

8.1 Web 工作原理.....142

8.1.1 超文本传输协议 (HTTP)142

8.1.2 Web 服务器工作原理.....142

8.2 超文本标记语言——HTML143

8.2.1 第一个 HTML 页面143

8.2.2 代码说明144

8.2.3	将 HTML 页面修改为动态页面	145
8.2.4	代码说明	146
8.3	一种脚本编写语言 JavaScript	148
8.3.1	定义函数	148
8.3.2	无参函数	148
8.3.3	有参函数	149
8.3.4	常用对象的属性和方法	150
8.3.5	数组对象 (Array)	151
8.3.6	使用数组对象 (Array)	152
8.3.7	日期对象 (Date)	154
8.3.8	使用日期对象 (Date)	156
8.3.9	布尔对象 (Boolean)	158
8.3.10	函数对象 (Function)	159
8.3.11	字符串对象 (String)	161
8.3.12	数值对象 (Number)	162
8.3.13	数学对象 (Math)	164
8.3.14	JavaScript 中的事件及事件处理程序	166
8.3.15	在 JavaScript 中编写事件处理程序	167
8.3.16	程序说明	167
8.3.17	运行效果	168
8.4	ASP.NET 技术	169
8.4.1	动态服务器编程技术 ASP.NET	169
8.4.2	一个简单的 ASP.NET 应用程序	169
8.4.3	程序运行效果及说明	174
8.5	读写 SQL Server 数据库	176
8.5.1	创建数据库和表	176
8.5.2	配置数据库连接字符串	178
8.5.3	程序运行效果及说明	182
8.6	建设优秀网站需要考虑的问题——搜索引擎优化	182
8.6.1	什么是 SEO	182
8.6.2	影响搜索引擎排名的基本因素	182
8.6.3	对搜索引擎排名不利的因素	184
8.7	小结	185
8.8	习题	185
第 9 章	表单及 ASP.NET 对象 ( 教学视频: 66 分钟)	186
9.1	表单	186
9.1.1	表单原理	186
9.1.2	创建表单	186

9.1.3	程序运行效果及说明	189
9.2	5 个 ASP.NET 对象	189
9.2.1	检索从浏览器发送到服务器的请求信息——Request 对象	189
9.2.2	Request 对象中的集合	190
9.2.3	在程序中使用 Cookie	192
9.2.4	Cookie 程序运行效果及说明	193
9.2.5	Request 中的 Browser 对象	194
9.2.6	Request 的其他属性和方法	195
9.2.7	将数据从服务器发回浏览器——Response 对象	195
9.2.8	共享应用程序全局信息——Application 对象	196
9.2.9	Application 的数据存储方式	196
9.2.10	使用 Application 对象实现网站的访客数的统计	197
9.2.11	维护每个客户的个人信息——Session 对象	201
9.2.12	用 Session 存储数据	201
9.2.13	Session 存储演示	202
9.2.14	获取服务器信息——Server 对象	204
9.2.15	认识 Server 对象	204
9.2.16	Server 对象的演示	204
9.2.17	程序运行效果及说明	205
9.3	一个聊天室实例	206
9.3.1	聊天室实例的模块划分	206
9.3.2	聊天室实例的项目配置	207
9.3.3	聊天室的登录	209
9.3.4	聊天室的聊天主界面	213
9.3.5	发送聊天信息	214
9.3.6	程序流程及说明	215
9.3.7	显示聊天记录	217
9.3.8	聊天演示	219
9.4	小结	219
9.5	习题	220
第 10 章	Web 程序中的服务器端控件 ( 教学视频: 49 分钟)	221
10.1	服务器控件	221
10.1.1	什么服务器控件	221
10.1.2	服务器控件与 HTML 控件的区别	221
10.2	数据操作控件	221
10.2.1	用于连接 SQL 数据库的数据源控件——SqlDataSource 控件	222
10.2.2	使用 SqlDataSource 控件	222
10.2.3	以表的形式显示数据——GridView 控件	226

10.2.4	一次显示一条表格形式的记录——DetailsView 控件	228
10.3	验证控件	231
10.3.1	限制空字段控件	231
10.3.2	程序运行效果及说明	232
10.3.3	比较两个字段控件	232
10.3.4	检查指定范围控件	235
10.3.5	表达式验证控件	235
10.3.6	自定义验证控件	236
10.3.7	程序运行效果及说明	238
10.3.8	错误信息汇总控件	239
10.4	用户控件	240
10.5	小结	242
10.6	习题	243
第 11 章	ASP.NET 网站特色编程 ( 教学视频: 63 分钟)	244
11.1	为一组页面设计相同的风格——母版 (Master Page)	244
11.1.1	创建 Master Page	244
11.1.2	在 Master Page 中添加元素	245
11.1.3	创建 Content Page	247
11.1.4	访问母版页中的控件	250
11.1.5	嵌套使用 Master Page	251
11.2	主题和皮肤	254
11.2.1	什么是主题	254
11.2.2	在主题中创建皮肤文件	255
11.2.3	动态加载主题	257
11.3	自定义页面 (WebParts)	260
11.3.1	设置 WebParts 运行环境	261
11.3.2	编写一个简单的 WebParts 页面	263
11.3.3	编辑 WebParts 控件	268
11.3.4	使用 CatalogZone 控件	271
11.3.5	导出与导入 WebParts 控件	272
11.3.6	使用静态连接实现 WebParts 控件之间数据传递	275
11.3.7	使用动态连接实现 WebParts 控件之间数据传递	278
11.4	小结	280
11.5	习题	280

第 3 篇 ASP.NET 必须经历的项目实战

第 12 章	制作一个网络留言本 ( 教学视频: 250 分钟)	281
12.1	系统设计	281

12.1.1	需求分析	281
12.1.2	系统功能设计	283
12.1.3	模块功能划分	283
12.2	数据库设计	284
12.2.1	数据库的分析和设计	284
12.2.2	数据表的创建	286
12.2.3	数据表关系图	288
12.3	系统公用模块的创建	289
12.3.1	创建 CSS	289
12.3.2	使用 SQLHepler	290
12.3.3	配置 Web.config	291
12.4	系统界面和代码实现	291
12.4.1	留言板用户控件	291
12.4.2	管理员登录实现	293
12.4.3	用户注册登录实现	293
12.4.4	用户登录实现	294
12.4.5	留言本界面布局	295
12.4.6	留言功能实现	297
12.4.7	回复功能实现	297
12.4.8	删除功能的实现	298
12.4.9	用户索引实现	299
12.5	用户体验优化	300
12.5.1	AJAX 留言实现	300
12.5.2	AJAX 数据重绑定	303
12.5.3	系统导航实现	305
12.5.4	侧边栏界面优化	307
12.6	用户功能实现	308
12.6.1	用户信息界面	308
12.6.2	用户修改实现	310
12.6.3	用户信息删除实现	312
12.6.4	用户注销	313
12.7	实例演示	313
12.7.1	准备数据源	313
12.7.2	基本实例演示	314
12.7.3	用户功能演示	315
12.8	小结	318

第 1 篇 ASP.NET 必须知道的语言基础

第 1 章 认识 ASP.NET

本章首先介绍 ASP.NET 技术相关的基本知识,以使读者对 ASP.NET 有一个整体的认识。

ASP.NET 技术的开发语言本书使用的是 C#, C#是目前世界上最好的编程语言之一,集中了几乎所有关于软件开发和软件工程研究领域的最新成果。C#拥有完全面向对象、类型安全、组件技术、版本控制、自动内存管理、跨平台异常处理,以及代码安全管理等先进特性。这些特性使它成为众多程序员和企业的首选开发语言。

本章还将介绍 .NET 运行框架及 ASP.NET 开发工具 Visual Studio 2010,最后通过实例说明 ASP.NET 技术平台的基本使用方法。

1.1 什么是 ASP.NET

在学习所有的基础前,让我们先了解什么是 ASP.NET。

微软推出了 .NET 框架,读者可以把这个框架看成是一些封装好的类库。在这个框架基础上,微软推出了开发工具 Visual Studio 系列工具,它可以针对不同语言、不同应用进行开发,如可以用这个工具开发 C++ 语言的程序、开发 C# 语言的程序。这些程序又可以分为窗体应用程序、网络应用程序等。微软把网络应用程序开发方向单独列出来一些模板,统称为 ASP.NET 应用程序。看起来好像是 ASP 程序的升级,但实际上它是一个全新的应用。

ASP.NET 程序把一个网页分为两部分:前台和后台。前台用 HTML 语言来开发和制定界面,后面用 C# 或 Visual Basic 语言实现服务器的数据对话或交互功能。所以要学习 ASP.NET,还必须掌握一种开发语言,本书以 C# 为主要开发语言。

1.2 ASP.NET 的开发语言 C#

C# 是微软公司开发的一种面向对象编程语言,它是微软公司专门为 .NET 运行框架开发的高度集成和高度兼容的面向对象编程语言。C# 强大的功能得益于强大的 .NET 运行框架。

1.2.1 Microsoft .NET 框架

.NET 框架(又可写为 .NET Framework)是微软的 XML Web 服务平台,它不是一种语言。该服务平台致力于允许应用程序通过 Internet 实现数据通信和数据共享,而不必考虑操作系统、设备或编程语言的类型差异;它提供了用于创建各种应用程序的组件。利用 .NET 框架可用创建几乎所有的应用程序,包括 Windows 应用程序、Web 应用程序和 Web 服务等。

目前支持 .NET 框架的语言除了 C# 之外,还有 C++、Visual Basic、和 JScript 等。它们对应的 .NET 版本是 Visual C++.NET、Visual Basic.NET 和 JScript.NET 等。使用这些语言编写的程序都叫做 .NET 程序,这些程序调用 .NET 框架基础类库,运行于 .NET 框架中的公共语言运行库(Common Language Runtime)之上,正是公共语言运行库和 .NET 框架基础类库构成了 .NET 框架的基本内核。.NET 框架原理图如图 1-1 所示。

公共语言运行库提供 .NET 程序的运行支持,它提供了所有 .NET 程序的运行环境,负责内存管理、安全性管理、简化应用程序部署。同时正是这个原因,使得公共语言运行库环境能够



提供跨语言调试和调用。这种利用公共语言运行库运行的程序叫做托管程序，相应的不在公共语言运行库环境中运行的程序叫做非托管程序。利用 C# 语言编写的程序都是托管程序，可以用于编写非托管程序的有 C、C++ 等。

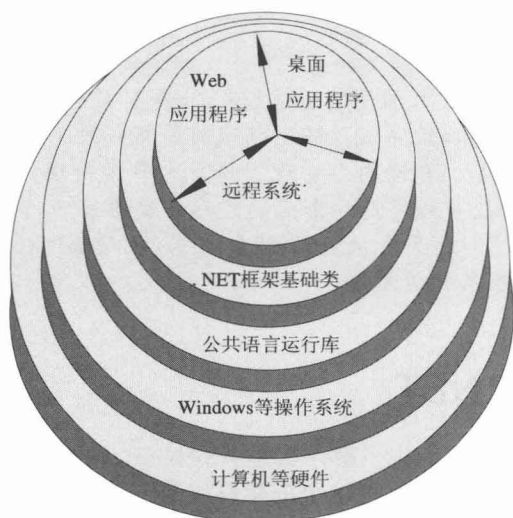


图 1-1 .NET 框架原理图

.NET 框架基础类库提供了编写 .NET 应用程序所需要的所有类、接口和类型，如数据库访问、网络通信、图形处理、密码术等。程序员用 .NET 语言调用的系统类、接口等就是 .NET 框架基础类库对应的类和接口。 .NET 框架基础类库运行于公共语言运行库之上。

1.2.2 .NET 框架的首选语言——C#

C# 是专门为适应 .NET 框架而设计的，它支持 .NET 框架基础类库提供的每种功能。C# 是一种完全面向对象的编程语言。在 C# 中使用的所有基本类型都看做是对象，在程序中即使是一个整型变量，也是当做对象来进行处理的。这与在 C 和 C++ 中的情况是完全不同的。但是 C# 是从 C 和 C++ 语言继承和发展而来的，借鉴了包括 Java、Delphi、Visual Basic 等多种语言优点，如基本的流程控制语句、窗体设计思想、跨平台设计等。利用 C# 语言几乎可以完成 C 和 C++ 语言能实现的所有功能，并且增强了程序的安全性。在 C# 中对指针的管理非常严格，只有在特别标识的代码块中才可以定义和使用指针，这样降低了内存溢出的风险，同时又兼顾了使用指针编写强大且高效、灵活的代码。

最后，C# 的开发平台 Visual Studio 2010 为程序员提供了良好的程序编写、代码管理、调试和部署环境，大大提高了程序的开发效率。

1.2.3 C# 的开发平台 Visual Studio 2010

Visual Studio 2010（简称 VS2010）是微软公司专门为开发 .NET 应用程序而设计的集成开发环境（IDE），它是目前最好的 C# 开发环境。

VS2010 为程序员提供了高级代码编辑器、方便的窗体设计器、集成调试器和许多其他工具，为快速开发 C# 应用程序奠定了基础。

如果读者使用过 Visual Studio 6.0 或 Delphi 等开发工具，会发现 VS2010 的许多使用方法与它们相当类似。VS2010 提供了强大的工具和开发组件，可以用来设计应用了多种资源的复杂的