

编程
宝典

我的第①本ASP.NET编程书

中国软件行业协会教育与培训委员会 秘书长 邱钦伦
微软开发工具及平台事业部 产品经理 胡德民
Sun亚洲全球化中心 技术总监 刘 杰
NEC信息系统(中国)有限公司 开发部长 石少峰
《程序员》杂志、CSDN著名技术专家 尹 成
51CTO.com 技术总监 陈德勇

倾力
推荐

龙马高新教育 策划
国家863中部软件孵化器 编著

超值
DVD 19小时全程同步教学录像

17小时C#项目实战教学录像 + 19小时网站建设教学录像

- 19小时全程同步教学录像,一线教学和开发人员贴心讲解,配合图书高效学习
- 17小时价值6000元的C#项目实战教学录像,包括人机猜拳游戏系统、库存管理软件系统、迷你DVD管理器系统、银行简单业务系统、高校信息系统、我的租房网网站系统、银行ATM存储机系统、学生成绩管理系统共8个大型软件开发实训项目
- 19小时网站建设教学录像,网站项目开发组长亲自授课,确保每位读者都能轻松学会完整的网站建设方法
- 136个典型范例、5个完整项目,在实战中掌握ASP.NET编程;35个实战测试及解析,举一反三,掌握更透彻
- 8个超值王牌资源大放送,包括371页ASP.NET类库查询手册、48页ASP.NET控件查询手册、10套超值完整源代码、50道ASP.NET常见面试题及解析电子书、116个ASP.NET常见错误及解决方案电子书、50个ASP.NET高效编程技巧、ASP.NET程序员职业规划、ASP.NET程序员面试技巧等



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

从入门到精通

(第2版)

ASP.NET



ASP.NET

从入门到精通

(第2版)

龙马高新教育 策划
国家863中部软件孵化器 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

ASP.NET从入门到精通 / 国家863中部软件孵化器编
著. — 2版. — 北京: 人民邮电出版社, 2015.3
ISBN 978-7-115-38213-9

I. ①A… II. ①国… III. ①网页制作工具—程序设计 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第004934号

内 容 提 要

本书以零基础讲解为宗旨,用实例引导读者学习,深入浅出地介绍了ASP.NET的相关知识和实战技能。

本书第1篇【基础知识】主要讲解ASP.NET动态网站的基础知识、C#语言基础、ASP.NET中的控件应用、ASP.NET的内置对象、JavaScript及jQuery、数据库与SQL基础以及数据控件应用等;第2篇【核心技术】主要讲解ADO.NET、母版页及其主题、ASP.NET缓存机制、Web Service、LINQ、GDI+图形图像、调试与错误处理、水晶报表、ASP.NET Ajax、ASP.NET安全策略,以及基于XML的新型Web开发模式等;第3篇【应用开发】主要讲解银行在线支付系统、在线投票统计系统、邮件收发系统、网站流量统计系统、用户验证系统、广告生成系统以及文件批量上传系统等7个应用系统的开发;第4篇【项目实战】主要讲解项目规划,以及博客系统、B2C网上购物系统和信息管理系统(图书管理系统、学生管理系统、教师档案管理系统)的开发流程。

本书所附DVD光盘中包含了与图书内容全程同步的教学录像。此外,还赠送了大量相关学习资料,以便读者扩展学习。

本书适合任何想学习ASP.NET的读者,无论您是否从事计算机相关行业,是否接触过ASP.NET,均可通过学习快速掌握ASP.NET的开发方法和技巧。

-
- ◆ 策 划 龙马高新教育
 - 编 著 国家863中部软件孵化器
 - 责任编辑 张 翼
 - 责任印制 杨林杰
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
 - 邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京艺辉印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
 - 印张: 41
 - 字数: 1 141 千字 2015年3月第2版
 - 印数: 13 401—17 400册 2015年3月北京第1次印刷
-

定价: 69.80元(附光盘)

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

人民邮电出版社
北京

前言

“从入门到精通”系列是专为初学者量身打造的一套编程学习用书，由知名计算机图书策划机构“龙马高新教育”精心策划而成。

本书主要面向 ASP.NET 初学者和爱好者，旨在帮助读者掌握 ASP.NET 基础知识、了解开发技巧并积累一定的项目实战经验。当读者系统地学习完本书内容之后，就可以骄傲地宣布——“我是一名真正的 ASP.NET 程序员了！”。



为什么要写这样一本书

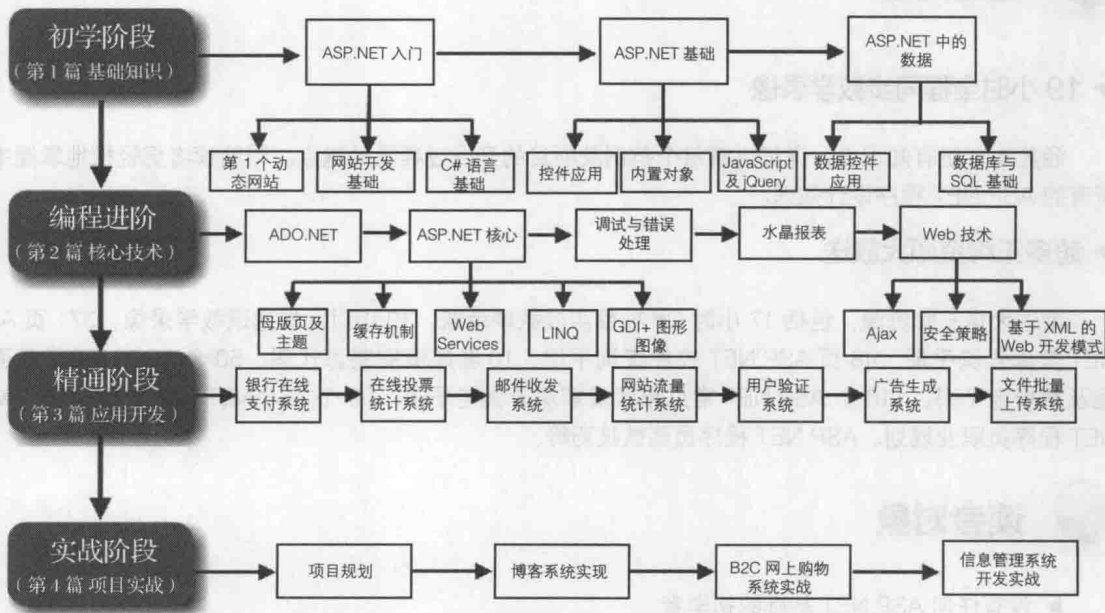
荀子曰：不闻不若闻之，闻之不若见之，见之不若知之，知之不若行之。

实践对于学习的重要性由此可见一斑。纵观当前编程图书市场，理论知识与实践经验的脱节，是很多 ASP.NET 图书的写照。为了杜绝这一现象，本书立足于实战，从项目开发的实际需求入手，将理论知识与实际应用相结合。目标就是让初学者能够快速成长为初级程序员，并拥有一定的项目开发经验，从而在职场中拥有一个高起点。



ASP.NET 的最佳学习路线

本书总结了作者多年的教学实践经验，为读者设计了最佳的学习路线。





本书特色

► 零基础、入门级的讲解

无论读者是否从事计算机相关行业,是否接触过 ASP.NET,是否使用 ASP.NET 开发过项目,都能从本书中找到最佳起点。

► 超多、实用、专业的范例和项目

本书结合实际工作中的范例,逐一讲解 ASP.NET 的各种知识和技术。最后,还以实际开发项目来总结本书所学内容,帮助读者在实战中掌握知识,轻松拥有项目经验。

► 随时检测自己的学习成果

每章首页罗列了“本章要点”,以便读者明确学习方向。每章最后的“实战练习”则根据所在章的知识点精心设计而成,读者可以随时自我检测,巩固所学知识。

► 细致入微、贴心提示

本书在讲解过程中使用了“提示”、“注意”、“技巧”等小栏目,帮助读者在学习过程中更清楚地理解基本概念、掌握相关操作,并轻松获取实战技巧。



超值光盘

► 19 小时全程同步教学录像

涵盖本书所有知识点,详细讲解每个范例及项目的开发过程及关键点。帮助读者更轻松地掌握书中所有的 ASP.NET 程序设计知识。

► 超多王牌资源大放送

赠送大量王牌资源,包括 17 小时 C# 项目实战教学录像、19 小时网站建设教学录像、371 页 ASP.NET 类库查询手册、48 页 ASP.NET 控件查询手册、10 套超值完整源代码、50 个 ASP.NET 常见面试题及解析电子书、116 个 ASP.NET 常见错误及解决方案电子书、50 个 ASP.NET 高效编程技巧、ASP.NET 程序员职业规划、ASP.NET 程序员面试技巧等。



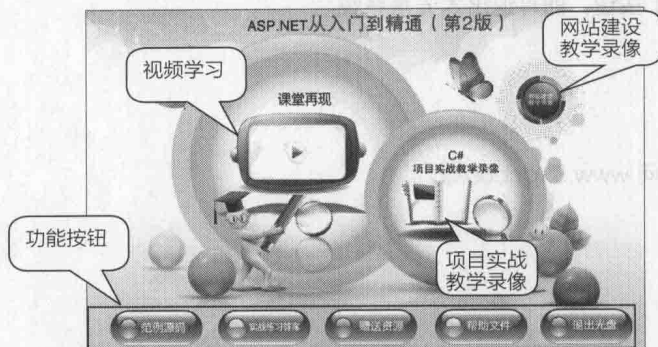
读者对象

- 没有任何 ASP.NET 基础的初学者
- 有一定的 ASP.NET 基础,想精通 ASP.NET 的人员
- 有一定的 ASP.NET 基础,缺乏 ASP.NET 实战经验的人员
- 大专院校及培训学校的老师和学生

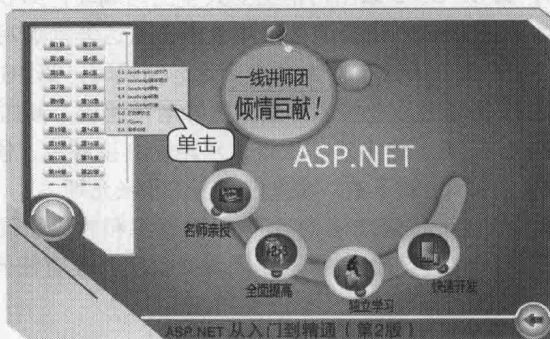


光盘使用说明

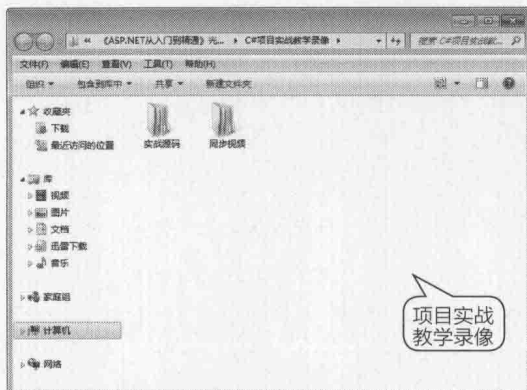
01. 光盘运行后首先播放片头动画，之后进入光盘的主界面。其中包括【课堂再现】、【C# 项目实战教学录像】、【网站建设教学录像】三个学习通道，和【范例源码】、【实战练习答案】、【赠送资源】、【帮助文件】、【退出光盘】五个功能按钮。



02. 单击【课堂再现】按钮，进入多媒体同步教学录像界面。在左侧的章号按钮上单击鼠标左键，在弹出的快捷菜单上单击要播放的节名，即可开始播放相应的教学录像。



03. 单击【C# 项目实战教学录像】按钮，可以查看相关视频文件，在打开的文件夹中包含了教学录像及其实战源码，在【同步视频】文件夹下进入子文件夹，双击要播放的视频，即可使用电脑中的播放器进行播放。



04. 单击【网站建设教学录像】按钮, 可以查看赠送的完美网站视频教学录像资源。
05. 单击【范例源码】按钮, 可打开本书范例源码文件夹。
06. 单击【实战练习答案】按钮, 可在打开的文件夹中看到实战练习答案。
07. 单击【赠送资源】按钮可以查看随本书赠送的资源。
08. 单击【帮助文件】按钮, 可以打开“光盘使用说明.pdf”文档, 该说明文档详细介绍了光盘在电脑上的运行环境及运行方法等。
09. 单击【退出光盘】按钮, 即可退出本光盘系统。



网站支持

更多学习资料, 请访问 www.51pcbook.cn。



创作团队

本书由龙马高新教育策划, 国家 863 中部软件孵化器组织编写, 王雪涛、王雪峰任主编, 吴勇、王珂任副主编。参加编写的人员分工如下: 第 1~3 章由河南工业大学王雪涛老师编写; 第 4、7、10 章由河南工业大学吴勇老师编写; 第 5、6、9 章由河南工业大学王珂编写; 第 8 及第 19~21 章由河南工业大学田军辉老师编写; 第 11 及第 28~30 章由河南工业大学王威达老师编写; 第 23~26 章由河南工业大学麦欢欢老师编写; 第 12~15 章由天津工业大学李亚伦老师编写; 第 16~18 及第 22 章由河南工业大学赵晨阳老师编写, 全书由安徽工业职业技术学院王雪峰老师通稿。参加资料整理的人员有孔万里、李震、赵源源、乔娜、周奎奎、王果、陈小杰、左琨、邓艳丽、崔妹怡、侯蕾、左花苹、刘锦源、普宁、王常吉、师鸣若、钟宏伟、陈川、刘子威、徐永俊、朱涛和张允等。

在编写过程中, 我们竭尽所能地将最准确的 ASP.NET 理解和感悟呈现给读者, 但也难免有疏漏和不妥之处, 敬请不吝指正。若您在学习过程中遇到困难或疑问, 或有任何建议, 可发送电子邮件至 zhangyi@ptpress.com.cn。

编者

目 录

第0章 如何学习 ASP.NET 1

本章将介绍 ASP.NET 的学习方法。

- 0.1 初识 ASP.NET 2
- 0.2 学习 ASP.NET 应注意什么 2

第1篇 基础知识

学习 ASP.NET，你准备好了吗？

第1章 ASP.NET 见面礼——第1个 ASP.NET 动态网站 4



本章视频教学录像：31 分钟

本章将带领你步入 ASP.NET 的世界，并教你用自己的双手开启知识之门——创建第 1 个 ASP.NET 网站。

- 1.1 ASP.NET 简介 5
 - 1.1.1 什么是 .NET 5
 - 1.1.2 什么是 ASP.NET 6
- 1.2 ASP.NET 开发运行环境的搭建 6
 - 1.2.1 IIS 的安装 7
 - 1.2.2 安装 Visual Studio 2010 8
 - 1.2.3 Visual Studio 2010 开发环境介绍 9
- 1.3 创建我的第 1 个 ASP.NET 网站 13
- 1.4 网站的发布 14
- 1.5 网站的打包与安装 15
 - 1.5.1 网站的打包 15
 - 1.5.2 网站的安装 18
- 1.6 高手点拨 19
- 1.7 实战练习 20

第2章 ASP.NET 的游戏规则——ASP.NET 网站开发基础21



本章视频教学录像: 28 分钟

本章是学习 ASP.NET 的必经之路。

2.1 ASP.NET Web 入门知识——准备工作	22
2.1.1 静态页面的工作原理	22
2.1.2 客户端动态页面	23
2.1.3 服务器端动态页面	23
2.2 HTML 基础	24
2.2.1 HTML 基本语法	24
2.2.2 HTML 常用标签	25
2.3 高手点拨	37
2.4 实战练习	37

第3章 ASP.NET 中的编程语言——C# 语言基础39



本章视频教学录像: 1 小时 38 分钟

掌握 C# 语言就等于掌握了 ASP.NET 的一半。

3.1 ASP.NET 与 C# 的关系	40
3.1.1 什么是 C#	40
3.1.2 我的第 1 个 C# 应用程序	40
3.1.3 ASP.NET 中的 C#	42
3.2 C# 的语法规则	42
3.3 标识符和关键字	43
3.3.1 标识符	44
3.3.2 关键字	45
3.4 数据类型	45
3.4.1 整数类型	46
3.4.2 实数类型	47
3.4.3 字符型	48
3.4.4 布尔类型	48
3.5 常量和变量	49
3.5.1 常量	49
3.5.2 变量	52
3.6 数组	55
3.6.1 声明和创建数组	55

3.6.2 多维数组	58
3.7 数据类型转换	59
3.7.1 隐式转换	60
3.7.2 显式转换	60
3.7.3 装箱与拆箱	62
3.8 表达式和运算符	63
3.8.1 表达式	63
3.8.2 运算符	64
3.9 程序流程控制及常用语句	69
3.9.1 选择语句	69
3.9.2 循环语句	73
3.9.3 转移语句	77
3.10 高手点拨	79
3.11 实战练习	80

第 4 章 网页速成法——ASP.NET 中的控件应用 81



本章视频教学录像：2 小时 4 分钟

只有掌握了 ASP.NET 中控件的使用，才能进行网页制作。

4.1 HTML 服务器控件	82
4.1.1 将 HTML 控件转换为服务器控件	82
4.1.2 文本类型控件	83
4.1.3 按钮类型控件	85
4.1.4 选择类型控件	87
4.1.5 图形显示类型控件	87
4.1.6 文件上传控件	88
4.2 Web 服务器控件	89
4.2.1 文本类型控件	89
4.2.2 按钮类型控件	91
4.2.3 列举类型控件	94
4.3 验证控件	105
4.3.1 必填验证控件	105
4.3.2 范围验证控件	107
4.3.3 正则表达式验证控件	111
4.3.4 比较验证控件	113
4.3.5 用户自定义验证控件	115
4.3.6 验证控件总和	118
4.4 导航控件	121
4.4.1 菜单导航控件	121

4.4.2	SiteMapPath 站点地图控件	123
4.4.3	TreeView 树状图控件	125
4.5	Web 用户控件	127
4.5.1	用户控件概述	127
4.5.2	自定义控件	129
4.6	高手点拨	133
4.7	实战练习	133

第 5 章 使用已有资源——ASP.NET 的内置对象 135



本章视频教学录像: 19 分钟

使用 ASP.NET 中内置的对象, 可以实现事半功倍的效果。

5.1	ASP.NET 的内置对象	136
5.1.1	Response 对象	136
5.1.2	Request 对象	137
5.1.3	Server 对象	138
5.1.4	Application 对象	139
5.1.5	Session 对象	141
5.1.6	Cookie 对象	143
5.2	高手点拨	146
5.3	实战练习	146

第 6 章 Web 编程必备技术——JavaScript 及 jQuery 147



本章视频教学录像: 1 小时 8 分钟

JavaScript 及 jQuery 是 Web 编程必备的技术。

6.1	JavaScript 小试牛刀	148
6.1.1	Hello, JavaScript World	148
6.1.2	如何在网页中使用 JavaScript 代码	150
6.2	JavaScript 基本语法	150
6.3	JavaScript 语句	151
6.3.1	循环语句	151
6.3.2	转向语句	154
6.3.3	异常处理语句	155
6.3.4	空语句	157
6.4	JavaScript 函数	157
6.4.1	函数的定义和调用	157

6.4.2	作为数据的函数.....	159
6.4.3	函数的作用域.....	160
6.4.4	Arguments 对象.....	160
6.4.5	函数的属性和方法.....	162
6.5	JavaScript 对象.....	162
6.5.1	字符串 String 对象.....	163
6.5.2	数学 Math 对象.....	164
6.5.3	日期和时间 Date 对象.....	165
6.6	正则表达式.....	165
6.7	jQuery 167	167
6.7.1	jQuery 的安装.....	168
6.7.2	第一个 jQuery 程序.....	168
6.7.3	jQuery 基本语法.....	169
6.7.4	jQuery 选择器.....	169
6.7.5	jQuery Ajax 请求.....	172
6.8	高手点拨.....	175
6.9	实战练习.....	176

第 7 章 网站中的数据源——数据库与 SQL 基础 177



本章视频教学录像: 1 小时 9 分钟

数据库是 ASP.NET 编程中存储数据的地方, 是网站数据的源泉。

7.1	数据库概述.....	178
7.1.1	关系型数据库.....	178
7.1.2	数据库基本对象简介.....	178
7.2	数据库的搭建——SQL Server 2008.....	179
7.2.1	安装 SQL Server 2008.....	179
7.2.2	启动 SQL Server 2008.....	181
7.2.3	数据库基本操作.....	181
7.3	SQL 语言入门.....	183
7.3.1	创建数据库 CREATE DATABASE.....	184
7.3.2	删除数据库 DROP DATABASE.....	184
7.3.3	创建表 CREATE TABLE.....	185
7.3.4	修改表 ALTER TABLE.....	186
7.3.5	删除表 DROP TABLE.....	186
7.3.6	插入数据 INSERT.....	186
7.3.7	更新数据 UPDATE.....	187
7.3.8	删除数据 DELETE.....	187
7.4	SQL 查询语句.....	188

7.4.1	FROM 子句.....	189
7.4.2	使用 WHERE 子句设置查询条件.....	189
7.4.3	通配符.....	190
7.5	SQL 连接查询.....	191
7.5.1	内连接.....	192
7.5.2	外连接.....	192
7.5.3	交叉连接.....	194
7.6	SQL 常用函数.....	194
7.6.1	统计字段值的数目.....	195
7.6.2	计算字段的平均值.....	195
7.6.3	计算字段值的和.....	196
7.6.4	返回最大值或最小值.....	196
7.7	存储过程.....	197
7.7.1	存储过程的创建.....	197
7.7.2	存储过程的执行.....	199
7.8	高手点拨.....	200
7.9	实战练习.....	200

第 8 章 ASP.NET 与数据库的中介——数据控件应用 201



本章视频教学录像: 17 分钟

本章主要介绍 ASP.NET 与数据库的中介数据控件应用。

8.1	数据控件概述.....	202
8.2	数据源 (DataSource) 控件.....	202
8.2.1	数据源 (DataSource) 控件概述.....	202
8.2.2	AccessDataSource.....	203
8.2.3	SqlDataSource.....	206
8.2.4	ObjectDataSource.....	208
8.2.5	XmlDataSource.....	209
8.2.6	SiteMapDataSource.....	211
8.3	高手点拨.....	212
8.4	实战练习.....	212

第 2 篇 核心技术

你是否在为一大堆数据而挠头？是否因为大量的错误而却步？本篇将揭开 ASP.NET 核心技术的神秘面纱，为你展示程序员是如何“练”成的。

第9章 数据库的操纵工具——ADO.NET 214



本章视频教学录像: 55 分钟

ADO.NET 就是 ASP.NET 数据库“大餐”中的“筷子”，用好了“筷子”，才能品尝到丰盛的大餐。

9.1 ADO.NET 简介.....	215
9.1.1 什么是 ADO.NET	215
9.1.2 ADO.NET 的结构	215
9.2 ADO.NET 与数据库的连接	216
9.2.1 ADO.NET 与 SQL Server 数据库的连接	216
9.2.2 ADO.NET 与 Access 数据库的连接	221
9.3 ADO.NET 与 SQL Server 数据库的交互	223
9.3.1 使用 SqlConnection 对象连接数据库	223
9.3.2 使用 SqlCommand 对象在连接状态下操作数据	223
9.3.3 使用 SqlDataAdapter 对象在无连接状态下操作数据	231
9.3.4 使用 DataTable 对象操作数据	234
9.3.5 使用 DataSet 对象操作数据	236
9.3.6 数据访问接口	236
9.4 ASP.NET 数据控件	237
9.4.1 数据访问控件概述	237
9.4.2 GridView 控件	237
9.4.3 DetailsView 控件	253
9.4.4 FormView 控件的属性	255
9.4.5 FormView 控件的操作	256
9.4.6 ListView 控件和 DataPager 控件	258
9.5 高手点拨	259
9.6 实战练习	259

第10章 母版页及其主题 261



本章视频教学录像: 25 分钟

本章介绍母版页及其主题的使用方法。

10.1 母版页	262
10.1.1 母版页的创建	262
10.1.2 使用母版页创建内容页	262
10.1.3 访问母版页的控件	263
10.2 主题	265
10.2.1 主题概述	265

10.2.2 创建并应用主题	265
10.2.3 动态切换主题	268
10.3 高手点拨	271
10.4 实战练习	272

第 11 章 ASP.NET 缓存机制273



本章视频教学录像: 18 分钟

本章介绍 ASP.NET 缓存机制的相关内容。

11.1 ASP.NET 缓存概述	274
11.2 页面缓存	274
11.2.1 页面输出缓存	274
11.2.2 页面局部缓存	276
11.2.3 页面数据缓存	280
11.3 高手点拨	283
11.4 实战练习	284

第 12 章 Web Service285



本章视频教学录像: 20 分钟

本章介绍 Web Service 的相关内容。

12.1 Web Service 简介	286
12.2 Web Service 服务代码隐藏文件	287
12.3 使用 Visual Studio 2010 创建 Web Service	288
12.4 调用 Web Service	290
12.5 高手点拨	294
12.6 实战练习	294

第 13 章 统一数据查询模式——LINQ295



本章视频教学录像: 55 分钟

本章介绍 LINQ 的相关内容。

13.1 LINQ 技术概述	296
13.2 LINQ 查询语法概述	297

13.3 LINQ 常用子句	298
13.3.1 from 查询子句	298
13.3.2 select 选择子句	301
13.3.3 where 条件子句	302
13.3.4 orderby 排序子句	303
13.3.5 group 分组子句	304
13.4 使用 LINQ 操作和访问数据库	305
13.4.1 简单查询	308
13.4.2 数据库的增删改查操作	310
13.4.3 EntityDataSource 控件	316
13.5 高手点拨	318
13.6 实战练习	318

第 14 章 GDI+ 图形图像 319



本章视频教学录像: 42 分钟

本章介绍 GDI+ 图形图像的相关内容。

14.1 GDI+ 概述	320
14.2 GDI+ 常用绘图对象	320
14.2.1 创建 Graphics 对象	320
14.2.2 Pen 对象	322
14.2.3 Brush 对象	324
14.2.4 Font 结构	326
14.2.5 Color 结构	328
14.2.6 Point 结构	329
14.3 基本图形绘制	329
14.3.1 绘制直线和矩形	329
14.3.2 绘制椭圆、弧线和扇形	332
14.3.3 绘制多边形	338
14.4 综合应用	339
14.5 高手点拨	342
14.6 实战练习	342

第 15 章 错误在所难免 —— 调试与错误处理 343



本章视频教学录像: 34 分钟

本章介绍错误的处理方式。

15.1 错误的产生原因及类型.....	344
15.1.1 错误的产生.....	344
15.1.2 错误的类型.....	344
15.2 查找错误.....	345
15.2.1 设置断点.....	345
15.2.2 启动调试.....	346
15.2.3 逐语句调试.....	346
15.2.4 逐过程调试.....	346
15.2.5 跳出.....	346
15.2.6 停止调试.....	347
15.3 捕捉和处理错误.....	347
15.3.1 捕捉错误.....	347
15.3.2 处理错误.....	349
15.4 使用日志文件记录错误.....	352
15.5 减少错误的秘诀.....	354
15.5.1 好的编程习惯.....	354
15.5.2 好的编码方式.....	355
15.6 高手点拨.....	358
15.7 实战练习.....	358

第16章 报表是如何生成的——水晶报表.....359



本章视频教学录像: 29 分钟

本章介绍水晶报表的相关内容。

16.1 水晶报表简介.....	360
16.1.1 什么是水晶报表.....	360
16.1.2 水晶报表的分类.....	360
16.1.3 报表节.....	360
16.1.4 在 Visual Studio 2010 中安装水晶报表.....	362
16.2 水晶报表的数据交换.....	362
16.2.1 水晶报表对象模型.....	362
16.2.2 Crystal 报表数据源和数据访问模式.....	363
16.3 Crystal 报表数据相关操作.....	369
16.3.1 水晶报表中的数据分组与排序.....	369
16.3.2 水晶报表中数据的筛选.....	370
16.3.3 创建和使用水晶图表.....	372
16.3.4 创建和使用子报表.....	374
16.4 高手点拨.....	376