

超大容量多媒体，总时长超过**52**小时

项目开发案例精粹



ASP.NET

项目开发案例精粹

QQ答疑: 153086207

炎士涛 陈文臣 胡荷芬 张 彬 等编著

技术支持: www.leitu.org

- 赠送20个ASP.NET项目开发多媒体教学视频超过19小时
- 赠送ASP.NET开发技术多媒体教学视频超过8小时
- 赠送Visual Studio 2008开发工具多媒体教学视频超过3小时
- 赠送Access、SQL Server 2000、SQL Server 2005后台数据库多媒体教学视频超过6小时
- 赠送Visual C#开发技术多媒体教学视频超过16小时
- 赠送ASP.NET、C#开发技术文档，Access、SQL Server、Oracle数据库使用文档超过3000页



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

内容简介

项目开发案例精粹

ASP.NET 项目开发

案例精粹

炎士涛 陈文臣 胡荷芬 张 彬 等编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

微软公司继 ASP.NET 2.0 之后推出的 ASP.NET 3.5 是新一代的 Web 应用程序开发平台, 为用户提供了全面的可视化开发环境, 简化了开发步骤。与 ASP.NET 3.5 同时发布的 Visual Studio 2008 提供了 Framework 3.5 框架, 对 ASP.NET 3.5 有很强的支持。

本书通过介绍 20 个具有代表性的项目实例的开发过程, 使读者掌握 ASP.NET 3.5 中的各种技术在开发中的实际使用。前 10 个案例详细地讲解了完整的开发过程, 后 10 个案例对项目的系统设计、数据库设计、系统的运行进行了简明的描述。

本书最大的特点在于实例丰富、图文并茂, 讲解详尽、实践性强。适合初、中级 ASP.NET 开发人员参考使用, 对大中专院校计算机专业的学生也有很高的借鉴价值。

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

ASP.NET 项目开发案例精粹 / 炎士涛等编著. —北京: 电子工业出版社, 2010.6

(项目开发案例精粹)

ISBN 978-7-121-10820-4

I. ①A… II. ①炎… 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 081895 号

策划编辑: 祁玉芹

责任编辑: 鄂卫华

印刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装订: 三河市鑫金马印装有限公司

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: 30 字数: 768 千字

印 次: 2010 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 59.80 元 (含光盘 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 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前言

FOREWORD

Microsoft 公司推出的 ASP.NET 3.5 技术使用 Visual Studio 2008 开发环境, 为用户提供了建立强大的企业级 Web 应用服务的编程框架。作为新一代 Web 应用程序开发平台, ASP.NET 3.5 与之前的 ASP.NET 2.0 相比, 具有了许多的优点。具体表现在: 1. ASP.NET 3.5 提供了非常多的 Web 控件, 极大地提高了开发的效率。2. 提供了多种支持控件的数据源格式, 如 LINQ 数据集、XML 文件、对象等。3. 支持多种框架版本和多种框架版本下的多语言开发。4. 添加了母版页新控件, 统一网站界面的布局。5. 实现了对用户和角色权限管理的可视化操作。6. 无需 IIS 支持就可以实现 Web Server 等。使用 ASP.NET 3.5 开发 Web 网站, 为编程人员带来了极大的便利。

目前市面上关于 ASP.NET 开发的书籍非常多, 但是这些书的侧重点都是 ASP.NET 的基础知识, 读者根本无法享受到真正的企业级开发。为了让更多的 ASP.NET 开发爱好者能够快速而又轻松地学会 ASP.NET 开发, 笔者总结了大量的开发心得, 并结合多年项目开发的经验, 编写了这本 ASP.NET 项目开发案例精粹。

在本书中, 笔者将向大家展示 20 个不同类型的项目, 这些项目都是真实的企业级项目, 或者是从企业级项目中浓缩出来的。在讲解每个项目时, 将采用实际项目开发的流程, 一步一步地将开发中的每个步骤展现在读者面前。力求让读者在最短的时间内, 高效地掌握 ASP.NET 开发的流程以及各类技术点。

本书的内容

本书共 20 章, 前 10 章介绍 10 个完整案例的开发过程, 从项目的系统设计、需求分析和模块分析, 到数据库设计、数据表结构和网站界面设计, 最后是对业务逻辑代码的实现。10 个案例分别是: 在线视频网站、超市管理系统、公共信息交流网、酒店管理系统、办公自动化系统、商场积分卡管理系统、网上论坛、物业管理系统、设备管理系统, 以及网上花店。考虑到整体篇幅, 本书的后 10 章简明扼要地讲解了 10 个 Web 项目的开发设计, 首先进行系统的需求分析, 然后根据系统需求进行系统的模块设计和数据库设计, 最后对系统的运行进行了演示。10 个项目分别是图书管理系统、网上校友录、考勤管理系统、新闻发布系统、绩效管理系统、博客管理系统、医院管理系统、仓库管理系统、学生宿舍管理系统, 以及机票预订系统。详细的源码可查询本书所附的 DVD 光盘。

本书的特点

注重实际运用

本书集中了 20 个具有代表性的项目案例, 各案例力求功能齐全, 注重实际运用。重点介

绍了 Visual Studio 2008 中的多个新特性的具体运用,如使用母版页统一界面布局, LINQ 技术在程序中的应用,使用 ASP.NET AJAX 控件实现页面刷新,在网站中使用 Web Service 技术,用户权限管理的可视化操作等。

版本最新

采用最新的 ASP.NET 3.5 技术和 Visual Studio 2008 开发环境,在介绍案例时,同时结合了它们的新功能。

配套视频

书中所有案例均提供了关键模块的使用,重要程序代码的设计和讲解的多媒体语音教学视频。本书共有 20 个项目案例,由于篇幅有限,对于前 10 个项目,本书给出了详细的讲解;而后 10 个项目,仅给出了系统需求分析、系统模块分析、数据库设计及项目运行演示的内容,在随书所附的光盘中,提供了这些案例的完整的源文件 and 多媒体教学视频,整个多媒体教学长达 20 个小时。

支持多种数据库

对于书中的数据库管理系统,本书为读者提供了 Microsoft Access、SQL Sever 2000 和 SQL Sever 2005 三种后台数据库的源文件,使本书适合不同类型的数据库用户使用。

技术文档

提供超过 3000 页的技术文档,文档涉及 HTML、ASP.NET AJAX、C# 开发技术,以及 Access、SQL Server 2000、SQL Server 2005、Oracle 数据库使用技术等。

互动答疑

读者可以通过封面上的 QQ 和网址寻求关于本书的技术支持,和我们进行技术方面的交流互动。

面向的读者

本书既可以作为 ASP.NET 初学者的培训教材,也可以作为具有一定编程经验的 ASP.NET 程序开发人员的参考书,还适合 ASP.NET 自学者和大专院校学生阅读。

鸣谢

本书主要由炎士涛、陈文臣、胡荷芬、张彬主持编写。参加本书编写工作的还有闫书磊、林登奎、杨馨、葛杰、袁宝玺、高守传、许小荣、任保宏、庞永庆、牛小梅、卜烜、曲培新、俞磊等。在此,编者对以上人员致以诚挚的谢意!

作者力图使本书案例功能详实,并尽量使用关键编程技术进行程序设计和简化程序代码。但由于水平有限,书中错误、纰漏之处难免,欢迎广大读者、同仁批评斧正。

编者

2010.2

目录

CONTENTS

第1章 在线视频网站 1

1.1 系统分析与设计 1

1.1.1 系统需求分析 1

1.1.2 系统模块设计 2

1.1.3 系统运行演示 3

1.2 系统数据库设计 5

1.2.1 数据库表设计 6

1.2.2 数据库表关系 9

1.2.3 设计系统存储过程 10

1.3 系统数据库设计 10

1.3.1 Visual Studio 2008 的新特性——母版页(MasterPage) 11

1.3.2 自定义控件在首页中的使用 13

1.3.3 内容页面 16

1.3.4 业务逻辑的代码实现 18

1.4 网站后台模块 20

1.4.1 界面的设计 21

1.4.2 网站后台界面业务逻辑代码的实现 26

1.5 前台用户模块 33

1.5.1 界面的设计 33

1.5.2 实现前台用户界面业务逻辑代码 36

第2章 超市管理系统 41

2.1 系统分析与设计 41

2.1.1 系统需求分析 41

2.1.2 系统模块设计 42

2.1.3 系统运行演示 44

2.2 系统数据库设计 46



2.2.1	数据库表设计	47
2.2.2	设计系统视图	53
2.3	实体类模块	54
2.4	数据库管理模块	56
2.4.1	公共的数据库访问	56
2.4.2	实体类对数据库的访问	58
2.5	后台管理模块	60
2.5.1	AjaxControlToolkit 控件的使用	60
2.5.2	进货信息的界面设计	62
2.5.3	首页的界面设计	64
2.5.4	实现进货界面的代码	66
2.5.5	实现后台首页界面的代码	69
2.6	前台操作模块	69
2.6.1	界面设计	69
2.6.2	实现前台操作业务逻辑代码	73
第 3 章 公共信息交流网		79
3.1	系统分析与设计	79
3.1.1	系统需求分析	79
3.1.2	系统模块设计	80
3.1.3	系统运行演示	81
3.2	系统数据库设计	83
3.3	系统首页设计	84
3.3.1	母版页的运用	85
3.3.2	前台首页使用 AJAX 和 WebService	87
3.3.3	前台首页的界面实现	91
3.3.4	后台首页界面设计	93
3.3.5	实现后台界面的代码	95
3.4	数据库管理模块	99
3.4.1	公共的数据库访问	99
3.4.2	对数据库的操作	101
3.5	前台用户模块	103
3.5.1	界面设计	103
3.5.2	编写前台用户业务逻辑	107
3.6	后台管理模块	109

3.6.1	界面设计	109
3.6.2	编写后台管理业务逻辑	114

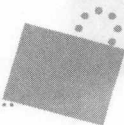
第 4 章 酒店管理系统 119

4.1	系统分析与设计	119
4.1.1	系统需求分析	119
4.1.2	系统模块设计	120
4.2	系统数据库设计	121
4.2.1	数据库表设计	121
4.2.2	Visual Studio 2008 自动生成的数据库	125
4.2.3	设计系统视图	127
4.2.4	系统运行演示	127
4.3	实体类模块	130
4.4	数据库管理模块	132
4.4.1	公共的数据库访问	132
4.4.2	实体类数据访问层	134
4.5	登录注册模块	136
4.5.1	注册页面的界面设计	137
4.5.2	登录页面的界面设计	138
4.6	客房类型管理模块	141
4.6.1	界面设计	141
4.6.2	实现客房类型管理的代码	144
4.7	客房经营管理模块	146
4.7.1	界面设计	146
4.7.2	实现客房经营管理的代码	151

第 5 章 办公自动化系统 157

5.1	系统分析与设计	157
5.1.1	系统需求分析	157
5.1.2	系统模块设计	158
5.1.3	系统运行示例	159
5.2	系统数据库设计	161
5.2.1	数据库表设计	162
5.2.2	数据库表关系	165
5.3	数据库管理模块——Visual Studio 2008 中的 LING 技术	165

5.3.1	使用 LING 实现对数据库的访问	166
5.3.2	实体类对数据库的访问	169
5.4	系统首页的设计	170
5.4.1	母版页	171
5.4.2	实现首页的代码	176
5.5	系统管理模块	177
5.5.1	系统管理模块的界面设计	177
5.5.2	实现系统管理模块业务逻辑代码	180
5.6	个人办公模块	182
5.6.1	界面设计	182
5.6.2	实现个人办公模块业务逻辑代码	185
5.7	公共模块	187
5.7.1	界面设计	187
5.7.2	实现公共模块业务逻辑代码	189
5.8	人事管理模块	192
5.8.1	界面设计	192
5.8.2	实现人事管理模块的业务逻辑代码	195
第 6 章	商场积分卡管理系统	197
6.1	系统分析与设计	197
6.1.1	系统需求分析	197
6.1.2	系统模块设计	198
6.2	系统数据库设计	198
6.2.1	数据库表设计	199
6.2.2	Visual Studio 2008 自动生成的数据库	202
6.2.3	系统运行演示	203
6.3	实体类模块	207
6.4	数据库管理模块	208
6.4.1	公共的数据库访问	208
6.4.2	实体类对数据库的访问	209
6.5	积分卡类型管理模块	212
6.5.1	积分卡类型管理界面设计	212
6.5.2	实现卡类型管理界面的代码	213
6.6	会员资料管理模块	215
6.6.1	界面设计	215



6.6.2 实现界面的逻辑代码	219
6.7 商品管理模块	220
6.7.1 界面设计	220
6.7.2 实现界面的代码	222
6.8 积分管理模块	224
6.8.1 界面设计	224
6.8.2 实现界面的代码	226
6.9 Login 控件和用户权限管理	228
6.9.1 Login 登录控件	228
6.9.2 使用 .NET 配置工具管理用户	230
第 7 章 网上论坛	235
7.1 系统分析与设计	235
7.1.1 系统需求分析	235
7.1.2 系统模块设计	236
7.1.3 系统运行演示	236
7.2 系统数据库设计	240
7.2.1 数据库表设计	240
7.2.2 数据库表关系	242
7.3 系统首页设计	243
7.3.1 首页的界面设计	243
7.3.2 GridView 控件的使用	244
7.3.3 首页界面的代码实现	248
7.4 登录注册模块	251
7.4.1 登录界面的设计	251
7.4.2 注册界面的设计	252
7.4.3 登录界面的代码实现	253
7.4.4 实现注册界面的业务逻辑代码	254
7.5 用户管理模块	255
7.5.1 界面的设计	255
7.5.2 实现界面业务逻辑代码	258
7.6 发帖回帖模块	262
7.6.1 界面的设计	262
7.6.2 实现界面业务逻辑代码	265

第 8 章 物业管理系统 271

8.1 系统分析与设计	271
8.1.1 系统需求分析	271
8.1.2 系统模块设计	272
8.1.3 系统运行演示	272
8.2 系统数据库设计	276
8.3 数据库管理模块	282
8.3.1 定义 DataBase 类	282
8.3.2 打开和关闭数据库连接	283
8.3.3 对传递的字符串进行操作	283
8.3.4 填充数据集的方法	284
8.3.5 获得数据的方法	285
8.3.6 执行查询	286
8.4 登录模块	288
8.4.1 登录界面的设计	289
8.4.2 实现登录界面的代码	290
8.5 小区信息模块	292
8.5.1 界面设计	292
8.5.2 实现小区信息业务逻辑代码	294
8.6 楼房信息模块	297
8.6.1 界面设计	297
8.6.2 实现楼房信息业务逻辑代码	300

第 9 章 设备管理系统 307

9.1 系统分析与设计	307
9.1.1 系统需求分析	307
9.1.2 系统模块设计	308
9.1.3 系统运行演示	309
9.2 系统数据库设计	312
9.2.1 数据库表设计	312
9.2.2 设计系统视图	316
9.3 实体类模块	317
9.3.1 定义设备信息实体类	317
9.3.2 定义设备信息类属性	318



9.3.3	定义设备信息类的构造函数	319
9.3.4	定义设备信息实体类的操作方法	319
9.4	数据库管理模块	322
9.4.1	公共的数据库访问	322
9.4.2	格式化 SQL 字符串	324
9.5	设备管理模块	324
9.5.1	界面设计	324
9.5.2	实现设备管理业务逻辑代码	327
9.6	设备借还模块	331
9.6.1	界面设计	331
9.6.2	实现设备借还业务逻辑代码	333
9.7	系统首页的实现	336
9.7.1	界面设计	336
9.7.2	实现首页的业务逻辑代码	337

第 10 章 网上花店 341

10.1	系统分析与设计	341
10.1.1	系统需求分析	341
10.1.2	系统模块设计	342
10.1.3	系统运行演示	343
10.2	系统数据库设计	347
10.2.1	数据库表设计	347
10.2.2	设计系统视图	350
10.2.3	数据库表关系	351
10.2.4	设计系统存储过程	352
10.3	数据库管理模块	352
10.3.1	数据库公共访问类	352
10.3.2	数据库基本操作类	355
10.4	实体类模块	357
10.4.1	获得鲜花信息	357
10.4.2	添加鲜花信息	358
10.4.3	删除鲜花信息	359
10.4.4	修改鲜花信息	359
10.5	购物车模块	359
10.5.1	界面设计	359

10.5.2	实现购物车功能的逻辑代码	361
10.6	订单管理模块	365
10.6.1	界面设计	365
10.6.2	实现订单管理业务逻辑代码	367
10.7	鲜花管理模块	369
10.7.1	界面设计	370
10.7.2	实现鲜花管理业务逻辑代码	372

第 11 章 图书管理系统 377

11.1	系统分析与设计	377
11.1.1	系统需求分析	377
11.1.2	系统模块设计	378
11.2	系统数据库设计	379
11.3	系统运行示例	383

第 12 章 网上校友录 387

12.1	系统分析与设计	387
12.1.1	系统需求分析	387
12.1.2	系统模块设计	388
12.2	系统数据库设计	388
12.3	系统运行示例	392

第 13 章 考勤管理系统 397

13.1	系统分析与设计	397
13.1.1	系统需求分析	397
13.1.2	系统模块设计	398
13.2	系统数据库设计	399
13.3	系统运行示例	402

第 14 章 新闻发布系统 405

14.1	系统分析与设计	405
14.1.1	系统需求分析	405
14.1.2	系统模块设计	406
14.2	系统数据库设计	406
14.3	系统运行示例	408



第 15 章 绩效管理系统	411
15.1 系统分析与设计	411
15.1.1 系统需求分析	411
15.1.2 系统模块设计	412
15.2 系统数据库设计	413
15.3 系统运行示例	417
第 16 章 博客管理系统	421
16.1 系统分析与设计	421
16.1.1 系统需求分析	421
16.1.2 系统模块设计	422
16.2 系统数据库设计	423
16.3 系统运行示例	427
第 17 章 医院管理系统	431
17.1 系统分析与设计	431
17.1.1 系统需求分析	431
17.1.2 系统模块设计	432
17.2 系统数据库设计	433
17.3 系统运行示例	436
第 18 章 仓库管理系统	439
18.1 系统分析与设计	439
18.1.1 系统需求分析	439
18.1.2 系统模块设计	440
18.2 系统数据库设计	441
18.3 系统运行示例	446
第 19 章 学生宿舍管理系统	449
19.1 系统分析与设计	449
19.1.1 系统需求分析	449
19.1.2 系统模块设计	450
19.2 系统数据库设计	451
19.3 系统运行示例	454

第 20 章 机票预订系统 457

20.1 系统分析与设计	457
20.1.1 系统需求分析	457
20.1.2 系统模块设计	458
20.2 系统数据库设计	459
20.2.1 数据库表设计	459
20.2.2 设计系统视图	462
20.3 系统运行示例	463

Chapter

01

第1章

在线视频网站

目前,随着网络的日益发展,网络带宽越来越高,人们可以在网络上轻松地获得更多更复杂的信息。他们不再满足使用收音机、电视机等来收听音乐节目和收看电视节目。多媒体信息服务,特别是利用宽带计算机网络技术提出的交互式音视频信息的 VOD (Video On Demand) 点播服务引起了人们的极大兴趣。良好的人机交互性和流媒体传输技术使其受到了教育和娱乐等行业的青睐。交互式视频点播系统以计算机、多媒体和通信网技术为基础,信息的提供者和使用者可以不受时空限制。人们可以根据自己的时间和喜好有选择地安排观看电影和各种视频节目。

视频点播是多媒体网络传输技术的发展方向。流媒体技术是一项新兴的网络传输技术,广泛应用于多媒体新闻发布、网上演示、在线直播、电子商务、视频点播、远程教育、实时视频会议等 Internet 信息服务领域。

本章介绍的在线点播网属于在线观看视频类的网站。用户可以在网站注册账号,登录后便可以在线收看视频。

1.1 系统分析与设计

通过分析常见的在线点播网站,我们可以明确在线视频网站系统的实际需求和设计目标,并根据设计的具体内容开发该项目。



1.1.1 系统需求分析

本系统主要面对两类用户:网站系统管理员和在网站浏览和观看视频的用户。

网站系统管理员主要负责对网站后台系统的管理和维护,包括如下功能。

- (1) 登录界面,输入账号和密码后,通过身份验证,进入网站后台。
- (2) 负责对网站视频节目的上传操作。
- (3) 对目前存在的管理员信息进行管理,包括修改和删除。
- (4) 添加新的网站管理操作人员。

- (5) 对网站的视频节目进行全面的的管理, 包括添加视频的类别, 修改和删除视频。
- (6) 对网站注册用户的信息进行管理, 包括删除操作。
- (7) 对网站用户评论进行管理, 包括删除操作。

普通网站用户可实现的操作如下。

- (1) 首先在本网站进行注册, 填写必要的个人信息。
- (2) 在登录页面输入注册时填写的用户名和密码, 通过验证后才能观看视频节目。
- (3) 用户可以修改自己的登录密码。
- (4) 在网站中浏览各类视频节目和视频的详细介绍, 并进行选择和点播。
- (5) 在播放视频的页面观看相应的视频节目。
- (6) 在观看视频后可以对该视频发表自己的评论。

1.1.2 系统模块设计

根据上述的系统需求分析, 我们对本系统的模块进行划分。首先, 将系统分为两大模块: 前台模块、后台模块。然后再将前、后台模块细分为多个子模块。各模块所包含的文件及其功能如表 1-1 所示。

表 1-1 在线视频网站模块一览表

模块名	文件名	功能描述
前台模块	Login.aspx	用户登录模块界面设计文件
	Login.aspx.cs	用户登录模块业务逻辑代码文件
	Play.aspx	视频播放模块界面设计文件
	Play.aspx.cs	视频播放模块业务逻辑代码文件
	Register.aspx	用户注册模块界面设计文件
	Register.aspx.cs	用户注册模块业务逻辑代码文件
	ChangePassword.aspx	用户修改密码模块界面设计文件
	ChangePassword.aspx.cs	用户修改密码模块业务逻辑代码文件
	Details.aspx	视频节目详情模块界面设计文件
后台模块	Details.aspx.cs	视频节目详情模块业务逻辑代码文件
	BackDesk/AdminLogin.aspx	管理员登录模块界面设计文件
	BackDesk/AdminLogin.aspx.cs	管理员登录模块业务逻辑代码文件
	BackDesk/Addmanager.aspx	添加管理员模块界面设计文件
	BackDesk/Addmanager.aspx.cs	添加管理员模块业务逻辑代码文件
	BackDesk/ManageAdmin.aspx	管理操作员模块界面设计文件
	BackDesk/ManageAdmin.aspx.cs	管理操作员模块业务逻辑代码文件
	BackDesk/ManageComments.aspx	管理用户评论模块界面设计文件
	BackDesk/ManageComments.aspx.cs	管理用户评论模块业务逻辑代码文件
	BackDesk/ManageMovies.aspx	管理视频节目模块界面设计文件
	BackDesk/ManageMovies.aspx.cs	管理视频节目模块业务逻辑代码文件
	BackDesk/ManageType.aspx	管理视频节目类型模块界面设计文件
	BackDesk/ManageType.aspx.cs	管理视频节目类型模块业务逻辑代码文件
	BackDesk/ManageUser.aspx	管理用户模块界面设计文件
	BackDesk/ManageUser.aspx.cs	管理用户模块业务逻辑代码文件
	BackDesk/UpdateMovie.aspx	修改视频节目信息模块界面设计文件
	BackDesk/UpdateMovie.aspx.cs	修改视频节目信息模块业务逻辑代码文件
	BackDesk/UploadMovies.aspx	上传视频节目模块界面设计文件
	BackDesk/UploadMovies.aspx.cs	上传视频节目模块业务逻辑代码文件
	BackDesk/Manage.aspx	后台欢迎模块界面设计文件
	BackDesk/Manage.aspx.cs	后台欢迎模块业务逻辑代码文件