



高职高专新课程体系规划教材 ·

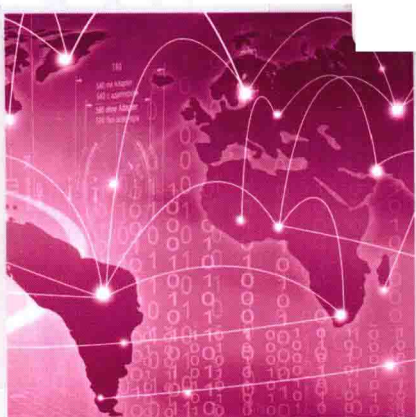
计算机系列

动态网站建设案例教程

(ASP.NET)

周胜安 ◎ 主 编

王 圆 袁伟华 张译匀 黄丽芬 ◎ 副主编



- 简化理论，突出应用，学做合一
- 任务驱动编写模式，注重技能培养
- 免费提供配套教学资源

清华大学出版社

高职高专新课程体系规划教材·计算机系列

动态网站建设案例教程

(ASP.NET)

周胜安 主编

王 圆 袁伟华 张译匀 黄丽芬 副主编

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书以制作一个完整的企业网站为例,详细介绍了使用 ASP.NET 技术并基于三层架构实现一个动态网站的常用方法和技巧。全书分为 7 个项目,20 个任务,具体内容包括项目介绍及需求分析、主页设计、新闻信息绑定、三层架构实现登录、后台管理页面设计、新闻管理模块设计、站内搜索模块设计等。

本书是广东省“电子商务”重点建设专业的研究成果教材,提供完备的课程资源支持。

本书可作为高职高专相关院校电子商务、计算机应用技术、软件技术、网络技术等相关专业的教学用书,也可作为相关领域的培训教材和.NET Web 程序员的参考用书。

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 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

动态网站建设案例教程:ASP.NET/周胜安主编. —北京:清华大学出版社,2015

高职高专新课程体系规划教材·计算机系列

ISBN 978-7-302-40336-4

I. ①动… II. ①周… III. ①网页制作工具-程序设计-高等职业教育-教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 113818 号

责任编辑:贾小红

封面设计:刘 超

版式设计:刘艳庆

责任校对:王 颖

责任印制:宋 林

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62788951-223

印 装 者:北京嘉实印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:10.75

字 数:259 千字

版 次:2015 年 9 月第 1 版

印 次:2015 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~2500

定 价:36.00 元

产品编号:051054-01

目 录

项目 1 项目介绍及需求分析	1
项目引入	1
项目分解	1
任务 1 进行项目需求分析	1
相关知识	2
1.1.1 网站开发概述	2
1.1.2 商业网站建设的一般 流程	2
1.1.3 动态网站开发与 ASP.NET	3
任务实施	6
任务 2 安装开发环境	8
相关知识	8
1.2.1 认识 Visual Studio 2010	8
1.2.2 Visual Studio 2010 的 安装要求	9
1.2.3 认识 SQL Server 2012	9
1.2.4 SQL Server 2012 的 安装要求	10
任务实施	10
任务 3 搭建系统架构	24
相关知识	24
1.3.1 什么是三层架构	24
1.3.2 理解三层架构	25
任务实施	26
项目总结	27
拓展训练	27
项目 2 主页设计	28
项目引入	28
项目分解	29
任务 1 主页整体布局	29
相关知识	29

2.1.1 网页布局概述	29
2.1.2 CSS 语法基础	30
2.1.3 认识 CSS 盒模型	35
2.1.4 页面元素的定位和 浮动	37
2.1.5 常见的 CSS 属性	43
2.1.6 常用的网页布局方式	46
任务实施	47
任务 2 导航菜单的制作	48
相关知识	49
2.2.1 导航菜单的常用设计 方式	49
2.2.2 什么是 JavaScript	49
2.2.3 JavaScript 基础	50
2.2.4 JavaScript 对象	56
2.2.5 JavaScript 事件	60
任务实施	62
任务 3 中间部分的设计	63
相关知识	64
任务实施	64
项目总结	66
拓展训练	66
项目 3 新闻信息绑定	67
项目引入	67
项目分解	67
任务 1 创建数据库、数据表、 存储过程	68
相关知识	68
3.1.1 SQL Server 创建数据库、 数据表	68
3.1.2 SQL Server 创建存储 过程	71

任务实施.....	73	相关知识.....	98
任务 2 使用 C#编写数据库读操作..	75	4.2.1 常用 SQL 语句	98
相关知识.....	75	4.2.2 编写存储过程	100
3.2.1 认识 ADO.NET	75	任务实施.....	101
3.2.2 使用 SqlConnection 对象 连接数据库.....	77	任务 3 编写数据库连接的 相关类.....	103
3.2.3 使用 SqlCommand 对象 操作数据库.....	77	相关知识.....	103
3.2.4 使用 SqlDataReader 对象 读取数据	78	4.3.1 连接数据库常用的类 ...	103
3.2.5 使用 DataSet 对象读取 数据	79	4.3.2 编写数据库操作类的 方法	104
任务实施.....	83	4.3.3 Web.config 文件的 配置	105
任务 3 使用控件进行数据绑定	85	任务实施.....	106
相关知识.....	85	任务 4 实现业务逻辑层	107
3.3.1 数据绑定	85	相关知识.....	108
3.3.2 使用 <%# 表达式 %> 进行数据绑定	86	4.4.1 认识业务逻辑层	108
3.3.3 使用 DataSource 属性 绑定数据源	86	4.4.2 业务逻辑层的实现	108
3.3.4 使用数据源控件	88	任务实施.....	109
3.3.5 使用 Eval 方法绑定数 据源	88	任务 5 进行对象封装.....	110
任务实施.....	88	相关知识.....	110
项目总结.....	89	4.5.1 对象封装.....	110
拓展训练.....	89	4.5.2 对象封装的实现	111
项目 4 三层架构实现登录	90	任务实施.....	113
项目引入.....	90	项目总结.....	114
项目分解.....	91	拓展训练.....	114
任务 1 设计登录界面	91	项目 5 后台管理页面设计	115
相关知识.....	91	项目引入.....	115
4.1.1 制作静态、动态网页	91	项目分解.....	116
4.1.2 利用 ASP.NET 的登录 控件制作登录页面	93	任务 1 后台管理页面框架的 实现.....	116
4.1.3 了解 Page 类	94	相关知识.....	116
任务实施.....	95	5.1.1 后台管理页面的布局 ...	116
任务 2 编写读取数据库管理员 信息的存储过程.....	98	5.1.2 后台管理页面文档的 内联	117
		任务实施.....	118
		任务 2 左侧导航菜单的加载	120
		相关知识.....	120
		5.2.1 XmlDocument 类	120

5.2.2 TreeView 控件	122	任务 2 增、删、查、改功能的	
任务实施	123	实现	135
任务 3 使用 XML 文件实现节点		相关知识	135
导航	124	6.2.1 相关数据访问层的	
相关知识	124	实现	135
5.3.1 XML 文件结构	124	6.2.2 相关业务逻辑层的	
5.3.2 XML 基本语法	125	实现	135
5.3.3 XML 与 CSS	127	任务实施	137
任务实施	128	项目总结	145
项目总结	128	拓展训练	145
拓展训练	129	项目 7 站内搜索模块设计	146
项目 6 新闻管理模块设计	130	项目引入	146
项目引入	130	任务 站内搜索功能的实现	147
项目分解	130	相关知识	147
任务 1 新闻管理界面的设计	131	7.1.1 设计搜索入口	147
相关知识	131	7.1.2 执行搜索	148
6.1.1 了解在线 HTML		7.1.3 展示搜索结果	148
编辑器	131	任务实施	153
6.1.2 GridView 控件的		项目总结	160
使用	131	拓展训练	160
任务实施	133	参考文献	161

项目介绍及需求分析

项目引入

网站是指通向某类综合性互联网信息资源并提供有关信息服务的应用系统。目前，网站的业务可谓包罗万象，成为名副其实的网络界“百货商场”或“网络超市”。随着信息化社会的发展，网站成为了绝大多数企业用来选择宣传自己及企业业务的重要工具。

其实，大多数企业网站在功能上都是类似的，基本上都包括公司介绍、新闻信息的发布与浏览、产品信息的发布与浏览、站内搜索、人才招聘信息等模块。

本项目就来为广州一家中小皮具公司设计一个企业网站，其内容包含了大多数网站的常见功能。

项目分解

本项目中，将通过下列 3 个任务，学习和了解进行网站开发时需要先做好哪些准备工作。

任务 1 进行项目需求分析

任务 2 安装开发环境

任务 3 搭建系统架构

任务 1 进行项目需求分析

在决定开发一个网站项目前，首先要对项目进行需求分析。否则，就会出现投入了大量的人力、物力、财力、时间，开发出的软件却不能满足用户要求的局面。而如果重新进行开发，所造成的浪费是不可想象的。

需求分析阶段的任务就是解决“做什么”的问题，即要全面地理解用户的各项要求，并能准确地表达出所接受的用户需求。

准确地说，需求分析阶段的工作可以分为四个方面：问题识别，分析与综合，制订规格说明，评审。

问题识别就是从系统角度来理解软件,确定对所开发系统的综合要求,并提出这些需求的实现条件以及需求应该达到的标准。这些需求包括:功能需求(做什么),性能需求(要达到什么指标),环境需求(如机型、操作系统等),可靠性需求(不发生故障的概率),安全保密需求,用户界面需求,资源使用需求(软件运行时所需的内存、CPU等),以及软件成本消耗与开发进度需求等,并需要预先估计出以后系统可能达到的目标。

分析与综合就是逐步细化所有的软件功能,找出系统各元素间的联系、接口特性和设计上的限制,分析它们是否满足需求,剔除不合理的部分,增加需要的部分,最后综合出系统的解决方案,给出待开发系统的详细逻辑模型(即“做什么”的模型)。

制订规格说明书的过程就是编制文档的过程。描述项目需求的文档称为软件需求规格说明书。

评审工作是指对功能的正确性、完整性、清晰性以及其它需求给予评价。评审通过后,才可进行下一阶段的工作,否则需要重新进行需求分析。

本书中将为广州一家中小皮具公司制作企业网站,网站目标是通过互联网技术整合公司的产品、服务以及行业相关信息,为客户及合作伙伴提供相应的新闻信息、产品信息服务平台。同时,通过网站平台建设,为来访者提供公司动态、产品信息、国家政策信息、行业动态等信息服务,并通过广告增加网站的点击量,在网上开展营销活动,为公司客户以及社会各界提供一个相互了解的信息平台。

相关知识

1.1.1 网站开发概述

网站开发就是指使用网页设计软件,经过平面设计、网页排版、网页编程等步骤,设计出多个网页,并将这些网页通过具有一定逻辑关系的超级链接相互衔接,构成一个网站。网页制作完成以后,还需要将其上传到网站服务器上,以供远程用户访问浏览。

具体来说,网站由域名、服务器空间、网页三部分组成。

域名就是用户访问网站时在浏览器地址栏中输入的网址。

网页一般是通过 Dreamweaver 等软件编辑出来的多个文档,使用 HTML 语言来描述文本、图片、动画等内容,可通过浏览器进行阅读,多个网页之间借由超级链接实现相互跳转。网页文件的扩展名通常是.htm、.html、.xml、.asp、.aspx、.php、.jsp等,浏览器通过解释网页文件中的代码,将网页中的内容呈现给用户。

服务器空间是保存网页文件的地方,制作好的网页文件只有上传到专门的服务器空间中,才能被远程用户访问到。

1.1.2 商业网站建设的一般流程

建设一个商业网站,通常需要完成如下工作。

1. 申请域名空间

要想使自己的网站能够被快速记住,就需要为网站选择一个好的域名。域名的后缀一

一般是.com 或.cn, .com 表示国际域名, .cn 表示中国域名。域名的主体要契合网站主题, 一般与企业名称相关, 如企业名称的全拼、缩写、英文等。还可以加地域或者数字, 但是一定要有意义, 让人容易记住。

申请了域名之后, 接下来需要租用一个虚拟的主机空间, 并把域名与主机进行绑定。这样, 当用户访问该域名时, 就会被连接到存放在该虚拟主机空间里的网站上。

2. 进行规划设计

无论是个人网站、企业网站还是门户网站, 制作前都要进行规划设计, 有目的性。不同类型的网站, 其设计思路也会有所不同。首先要对建站目的和用户需求进行分析, 合理规划出网站要实现的各功能模块, 要采用的主题、版式、风格, 以及主要用户群体的浏览习惯。同时, 各类素材内容(如文本、图片等)也都需要在建站前准备好。

3. 开始制作网站

网站通常分为前台和后台, 因此建站也要从这两方面进行考虑。前台建设主要是根据网站类型、面向人群、所需功能来设计版面, 不宜太过杂乱, 一定要简洁, 以保证用户体验, 使访问者有好感。后台建设较为复杂, 需要通过程序整合前台页面, 以实现初期规划的功能, 通常需要编写较为复杂的程序来支持。

4. 测试发布网站

网站程序编写好后, 一个网站的雏形就具备了, 但这时候网站通常是不完善的, 需要进行测试评估。要从用户体验的角度多去观察, 逐渐完善。当网站的问题都解决, 没什么大的问题的时候, 就可以把网站上传到虚拟主机空间里, 这时在浏览器地址栏中输入域名, 就可以正式访问网站了。

5. 维护推广网站

网站虽然上线了, 但并不意味着工作已经结束。此时, 网站也许还有未被发现的漏洞, 因此在网站上线之后还要继续完善网站的不足。维护主要针对网站的服务器进行, 重点是网站安全和网站内容方面的维护。除此之外, 可以做 SEO 优化或者百度推广, 对网站进行推广(这是针对百度搜索引擎的推广); 还可以在其他网络平台上推广, 做互联网推广。

1.1.3 动态网站开发与 ASP.NET

动态网站是与静态网站相对应的。动态网站的 URL 是不固定的, 用户可通过后台与网站进行交互, 完成数据查询、表单提交等动作。

和静态网站相比, 动态网站具有以下特点。

- ❖ 动态网页一般以数据库技术为基础, 因此可以大大降低网站维护的工作量。
- ❖ 采用动态网页技术的网站可以实现更多的功能, 如用户注册、用户登录、在线调查、用户管理、订单管理等。

- ❖ 动态网页并不是独立存在于服务器上的网页文件，实际上，只有当用户请求时，服务器才返回一个完整的网页。
- ❖ 动态网页中的“?”对搜索引擎检索存在一定的问题，搜索引擎一般不可能从一个网站的数据库中访问全部网页，或者出于技术方面的考虑，搜索之中不去抓取网址中“?”后面的内容。因此，采用动态网页的网站在进行搜索引擎推广时需要做一定的技术处理，才能适应搜索引擎的要求。

常用的动态网站开发技术有 CGI、ASP、PHP、JSP、ASP.NET 等。下面来分别进行介绍。

1. CGI

网站应用早期，动态网页技术主要采用 CGI (Common Gateway Interface, 公用网关接口) 技术来实现。用户可以使用 Visual Basic、Delphi、C/C++ 等程序编写 CGI 程序，将写好的程序放在 Web 服务器上运行，再将运行结果通过传输到客户端的浏览器上，从而实现用户与后台信息的交互。

最常用于编写 CGI 技术的语言是 Perl (Practical Extraction and Report Language, 文字分析报告语言)，它具有强大的字符串处理能力，特别适合用于分割处理客户端 Form 提交的数据串。用它来编写的程序后缀名为.pl。

CGI 技术的功能非常强大，但由于其具有编程困难、效率低下、修改复杂等缺陷，因此正在逐渐被 ASP、PHP、JSP 等新技术所取代。

2. ASP

准确地说，ASP 是一个中间件，它将来自 Web 的请求转入一个解释器中，并在该解释器中对所有 ASP 的 Script 进行分析，然后进行执行。可以在这个中间件中创建一个新的 COM 对象，对其中的属性和方法进行操作和调用，再通过这些 COM 组件完成更多的工作。

所以说，ASP 的强大不在于它的 VBScript，而在于它后台的 COM 组件，这些组件无限地扩充了 ASP 的能力。

3. PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) 是一种 HTML 内嵌式的语言，类似于 IIS 上的 ASP。

PHP 的语法混合了 C、Java、Perl 以及 PHP 式的新语法，可以比 CGI 或 Perl 更快地执行动态网页。PHP 能够支持很多数据库，如 MS SQL Server、MySQL、Sybase、Oracle 等。

PHP 与 HTML 语言具有非常好的兼容性，使用者可以直接在脚本代码中加入 HTML 标签，或者在 HTML 标签中加入脚本代码，从而更好地实现页面控制。PHP 提供了标准的数据库接口，数据库连接非常方便，兼容性很强；PHP 的扩展性能也很强，并可以进行面向对象的编程。

PHP 优点汇总如下：

- ❖ 具有跨平台性，属于有良好数据库交互能力的开发语言。

- ❖ 可与 Apache 及其他扩展库紧密结合。PHP 可以与 Apache 以静态编译方式结合起来, 与其他扩展库也可以用这样的方式结合 (Windows 平台除外)。因此能最大化地利用 CPU 和内存, 同时能有效利用 Apache 的高性能吞吐能力。
- ❖ 具有良好的安全性。PHP 的代码是开放的, 在许多工程师手中都进行了检测; 同时, 它与 Apache 编译在一起的方式让它具有灵活的安全设定。

4. JSP

JSP 页面由 HTML 代码和嵌入其中的 Java 代码所组成。服务器在页面被客户端请求以后对这些 Java 代码进行处理, 然后将生成的 HTML 页面返回给客户端的浏览器。Java Servlet 是 JSP 技术的基础, 而且大型 Web 应用程序的开发需要 Java Servlet 和 JSP 配合才能完成。JSP 具备 Java 技术简单易用、完全面向对象、平台无关、安全可靠、主要面向 Internet 应用等特点。

JSP 的优点汇总如下:

- ❖ 跨平台特点, 一次编写, 到处运行。在这一点上, Java 比 PHP 更出色——除了系统之外, 代码不用做任何更改。
- ❖ 强大的可伸缩性。从只有一个小的 Jar 文件就可以运行 Servlet/JSP, 到由多台服务器进行集群和负载均衡, 再到多台 Application 进行事务处理、消息处理, 一台服务器到无数台服务器, Java 显示出了强大的生命力。
- ❖ 多样化和功能强大的开发工具支持。这一点与 ASP 很像, Java 有许多优秀的开发工具, 且多数可以免费得到。其中, 大部分可以顺利运行于多种平台之下。

5. ASP.NET

ASP.NET 是一种建立在通用语言上的程序构架, 能被用于 Web 服务器以建立强大的 Web 应用程序。ASP.NET 具有许多比之前的 Web 开发模式更强大的优势。

(1) 执行效率大幅提高

ASP.NET 把基于通用语言的程序在服务器上运行, 不像 ASP 那样是即时解释程序, 而是当程序在服务器端首次运行时进行编译, 这样的执行效果当然比一条一条的解释强很多。

(2) 世界级的工具支持

ASP.NET 构架使用 Microsoft 公司最新的 Visual Studio.NET 开发环境进行开发, 属于所见即所得 (What You See Is What You Get) 的编辑方式。

(3) 强大的适应性

ASP.NET 是基于通用语言的编译运行的程序, 具有非常强的适应性, 几乎可以运行在所有的 Web 开发平台上。通用语言的基本库、消息机制、数据接口的处理都能无缝的整合到 ASP.NET 的 Web 应用中。同时, ASP.NET 也是语言独立化的, 也就是说, 开发者可以使用最适合自己的语言来编写程序, 或者把程序用多种语言来编写。目前, ASP.NET 支持的语言有 C# (C++ 和 Java 的结合体)、Visual Basic、JavaScript 等。这种多程序语言协同工作的能力将使得现今许多基于 COM+ 开发的程序能够被完整地移植向 ASP.NET。

(4) 简单性和易学性

ASP.NET 在运行一些常见任务（如表单提交、客户端身份验证等）、分布系统和网站配置时非常简单。例如，ASP.NET 页面构架允许用户建立自己的分界面，使其不同于常见的 VB-Like 界面。另外，通用的语言简化了开发过程，使得编写代码像装配计算机一样简单。

(5) 高效的可管理性

ASP.NET 使用一种字符基础的、分级的配置系统，使服务器环境和应用程序的设置非常简单。其配置信息保存在简单文本中，进行新的设置时不需要启动本地管理工具就可以实现。这种设计理念使得 ASP.NET 基于应用的开发更加具体和快捷。一个 ASP.NET 应用程序在服务器系统中安装时，只需要简单复制一些必需文件即可，而不需要重新启动系统，一切就是这么简单。

(6) 多处理器环境下的可靠性

ASP.NET 是一种可用于多处理器的开发工具，它使用了特殊的无缝连接技术，可极大地提高多处理器的运行速度。

(7) 自定义性和可扩展性

ASP.NET 允许开发人员编写代码时自行定义 plug-in 模块。也就是说，ASP.NET 可以加入用户自定义的组件。网站程序的开发从来没有这么简单过。

(8) 安全性

ASP.NET 基于 Windows 认证技术和应用程序配置，因此具有较强的安全性。

任务实施

本项目是为一家皮具公司企业制作网站，网站的主要功能包括公司介绍、新闻信息的发布与浏览、产品信息的发布与浏览、人才招聘信息发布、站内搜索等。

整个系统采用 B/S 结构，分为前台显示页面与后台管理系统。前台显示页面包括公司介绍、新闻中心、产品信息、服务与支持、招贤纳士、联系我们等相应板块。后台管理系统包括系统管理、新闻管理、产品管理、人才管理、企业信息、留言管理等功能模块，主要实现对前台新闻、产品、留言等相关信息进行增、删、查、改的操作。

网站的系统架构如图 1-1 所示，主页面效果如图 1-2 所示。

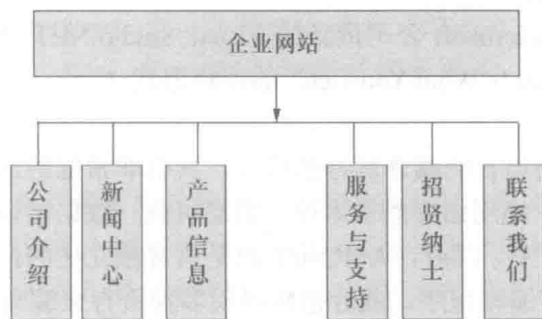


图 1-1 系统架构



图 1-2 网站主页效果

用户通过登录页面，可登录后台，进行后台管理功能操作。前台登录页面和后台管理系统的界面效果如图 1-3 和图 1-4 所示。

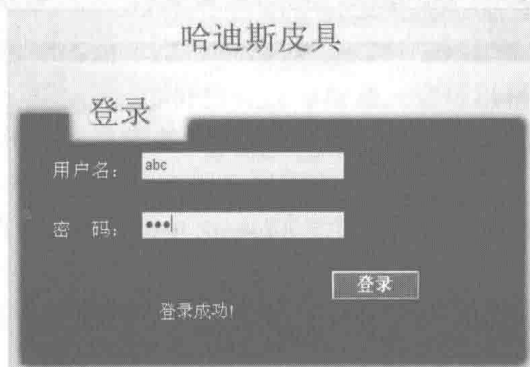


图 1-3 前台登录页面

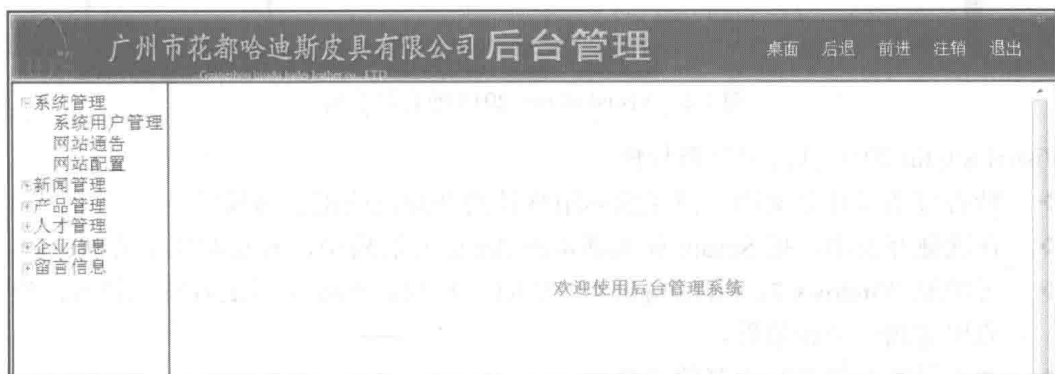


图 1-4 后台管理页面

任务2 安装开发环境

本项目网站采用 B/S 结构,技术上将采用 ASP.NET (C#) 语言、SQL Server 2012 数据库、IIS 来实现,开发工具则采用 Visual Studio 2010 开发环境。

本任务的重点就是学习如何搭建 Visual Studio 2010 开发环境和安装 SQL Server 2012 数据库软件。

相关知识

1.2.1 认识 Visual Studio 2010

Visual Studio 由微软公司推出,是目前最流行的 Windows 平台应用程序开发环境。Visual Studio 2010 版本于 2010 年 4 月 12 日上市,其集成开发环境 (IDE) 的界面简单明了,支持 NET Framework 4.0、Microsoft Visual Studio 2010 CTP,并且支持开发面向 Windows 7 的应用程序。除了 Microsoft SQL Server,它还支持 IBM DB2 和 Oracle 数据库。

Visual Studio 2010 的启动界面如图 1-5 所示。

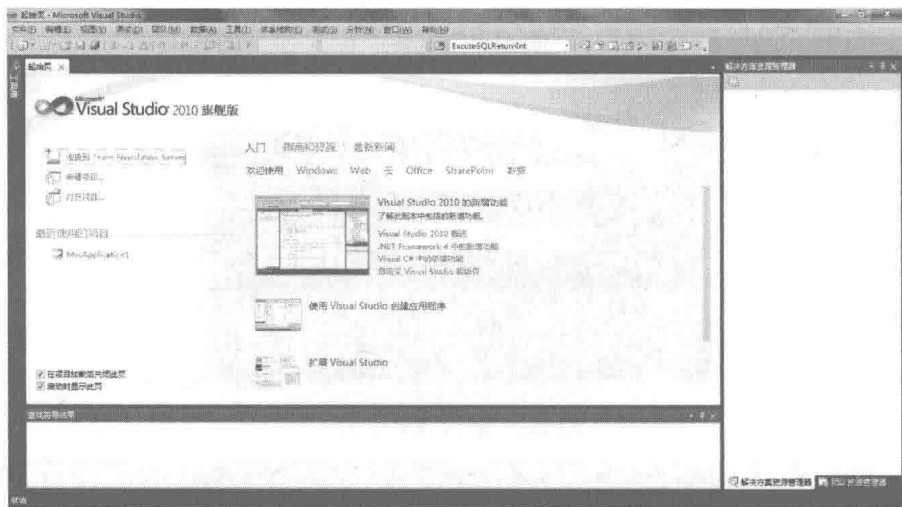


图 1-5 Visual Studio 2010 的启动界面

Visual Studio 2010 具备如下新特性。

- ❖ 精心打造云计算架构,使在线应用软件的开发及应用更为简洁。
- ❖ 在敏捷开发中,把 Scrum 作为基本的 Agile 开发模型,真正实现了方法论。
- ❖ 可搭配 Windows 7、Silverlight 4,在 RIA 应用、Web 应用上有较大切入,使 Web 应用达到一个新境界。
- ❖ 加大了对多核并行运算的支持。
- ❖ 增强了 C++ IDE,可更好地支持 C++。

下面对这些新特性进行详细介绍。

首先, Visual Studio 2010 中, 不仅在云开发前端给出指示, 在后端也对云计算提供了一站式服务。只需单击一下按钮, 开发完成的应用就会快速生成两个文件, 成为一个应用程序包。将这两个文件上传到 Windows Azure 计算平台上, 打开链接登录, 就可以在线看到应用程序最后实现的效果。

这是 Visual Studio 2010 在云计算应用方面的拓展, 即使用大家熟悉的软件开发工具快速搭建在线应用软件, 然后一键把现有应用发布在 Azure 平台上。

其次, 在 Visual Studio 2010 中, 项目过程模板的变化很大, 把 Scrum 作为了基本 Agile 开发模型 (Scrum 模型为基础参考导向)。TFS 2010 中集成了 MSF for Agile Software Development v5.0, 可操作性上又融合了敏捷等软件开发流程思想模型, 使从事 .NET 项目开发的用户拥有了一把利剑。

RIA 使得互联网应用可以像桌面应用一样丰富多彩。在 Visual Studio 2010 中, 微软采用全新的 WPF 技术重新打造了编辑器, 新编辑器和 Visual F# 的功能更加强大, 如代码可以无级缩放, 多窗口可以即时更新, 代码可以自动产生等, 这些新的 IDE 特性极大地提高了程序员的开发效率。

再次, Visual Studio IDE 对并行计算开发提供了大量支持。例如, Visual Studio 2010 的调试器知道代码的并行特性, 并能在调试程序的不同执行单元时表现出应用程序的状态。非托管的 C++ 库和编译器、.NET Framework 4.0 也都对并行计算提供了大量支持, 包括 PLINQ、并行语言语句等。

Visual Studio 2010 还提供了一个并行性能分析器, 它可以帮助分析应用程序的性能瓶颈, 找到需要并行处理和可以进行并行处理的地方, 并以图形化的形式表现出来。配合 Visual Studio 2010, 用户可以轻松地实现应用程序的并行化。

Visual Studio 2010 将成为和 Visual Studio 6 一样的经典开发工具。在语言层面, 支持最新的 C++ 标准; 在 IDE 及 MFC 库等方面, 也下了很大的力气。Visual C++ 不仅改善了 IDE 的效率, 同时也引入了很多新的特性, 这些 IDE 增强能够切实提高程序员们的开发效率。

1.2.2 Visual Studio 2010 的安装要求

安装 Visual Studio 2010 开发环境之前, 需要先检查计算机的软硬件配置是否满足安装要求, 具体要求如下。

- ❖ 处理器: 最少 1.6GHz 处理器, 建议使用 2.0GHz 双核处理器。
- ❖ RAM: 最少 1GB, 建议使用 2GB 内存。
- ❖ 可用硬盘空间: 系统驱动器上需要 5.4GB 的可用空间。
- ❖ 操作系统: Windows Server 2003 (SP2)、Windows Vista、Windows 7。

1.2.3 认识 SQL Server 2012

动态网站一般以数据库技术为基础, 因此可以非常方便地实现用户注册、用户登录、在线调查、用户管理、订单管理等功能。

本项目将采用 SQL Server 2012 数据库来实现对后台数据的增、删、查、改操作。

SQL Server 是 Microsoft 公司开发的系列数据库管理平台, 是一个可信任的、智能的、高效的数据库系统平台, 能满足大中型数据管理系统的需求。目前, 使用较为广泛的是其 SQL Server 2012 版本。

1.2.4 SQL Server 2012 的安装要求

要安装 SQL Server 2012 数据库, 计算机需要满足以下软硬件条件。

- ❖ 硬盘: 最少 6 GB 的可用硬盘空间。
- ❖ 驱动器: 从磁盘进行安装时, 需要相应的 DVD 驱动器。
- ❖ 显示器: 有 Super-VGA (800×600) 或更高分辨率的显示器。
- ❖ .NET Framework: 在选择数据库引擎、Reporting Services、Master Data Services、Data Quality Services、复制或 SQL Server Management Studio 时, .NET 3.5 SP1 是 SQL Server 2012 所必需的, 但不再由 SQL Server 安装程序安装。
- ❖ Windows PowerShell: SQL Server 2012 不安装或启用 Windows PowerShell 2.0; 但对于数据库引擎组件和 SQL Server Management Studio 而言, Windows PowerShell 2.0 是一个安装必备组件。如果安装程序报告缺少 Windows PowerShell 2.0, 可以按照 Windows 管理框架页中的说明安装或启用它。
- ❖ 网络软件: SQL Server 2012 支持的操作系统具有内置网络软件。独立安装的命名实例和默认实例支持以下网络协议: 共享内存、命名管道、TCP/IP 和 VIA。

任务实施

步骤 1: 安装 Visual Studio 2010 开发环境。

(1) 下载 Visual Studio 2010 软件包。

(2) 解压文件, 如图 1-6 所示, 然后双击安装包内 setup.exe 文件。

(3) 进入 Visual Studio 的安装程序界面, 单击“安装 Microsoft Visual Studio 2010”超链接, 如图 1-7 所示。

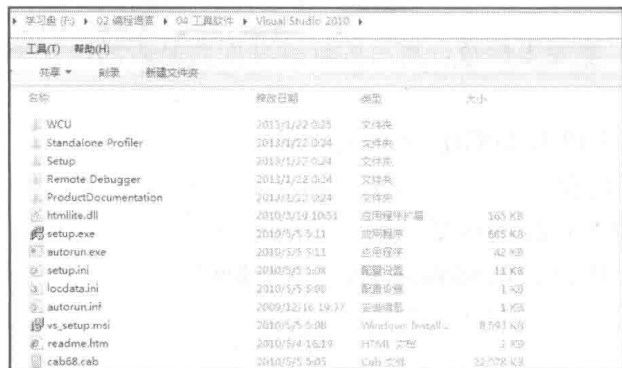


图 1-6 Visual Studio 2010 安装文件



图 1-7 安装程序界面

(4) 进入 Visual Studio 2010 加载组件界面, 单击“下一步”按钮, 系统开始加载安装组件, 如图 1-8 所示。



图 1-8 加载组件界面

(5) 进入 Visual Studio 2010 的许可协议界面, 选中“我已阅读并接受许可条款”单选按钮, 单击“下一步”按钮, 如图 1-9 所示。

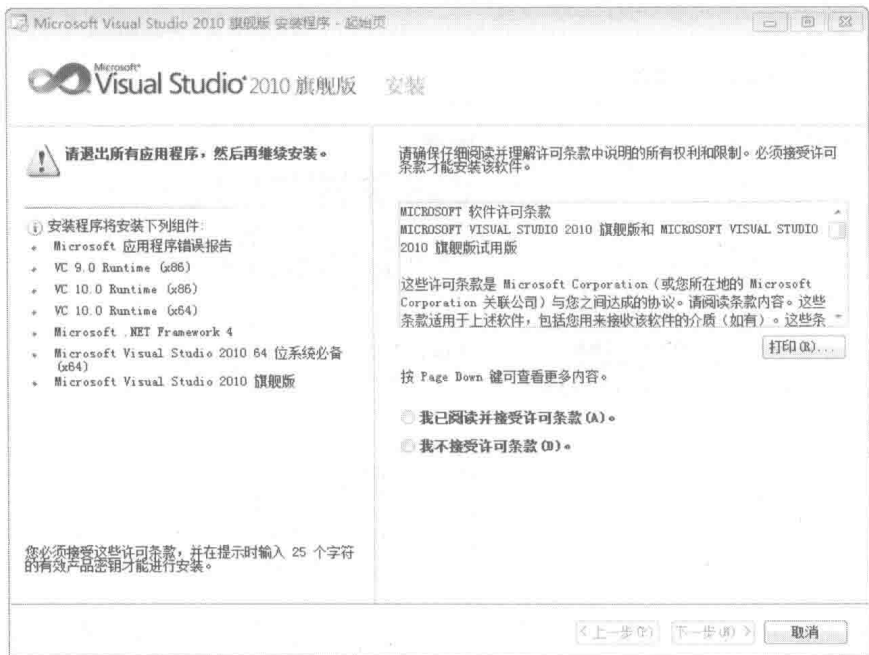


图 1-9 许可协议界面