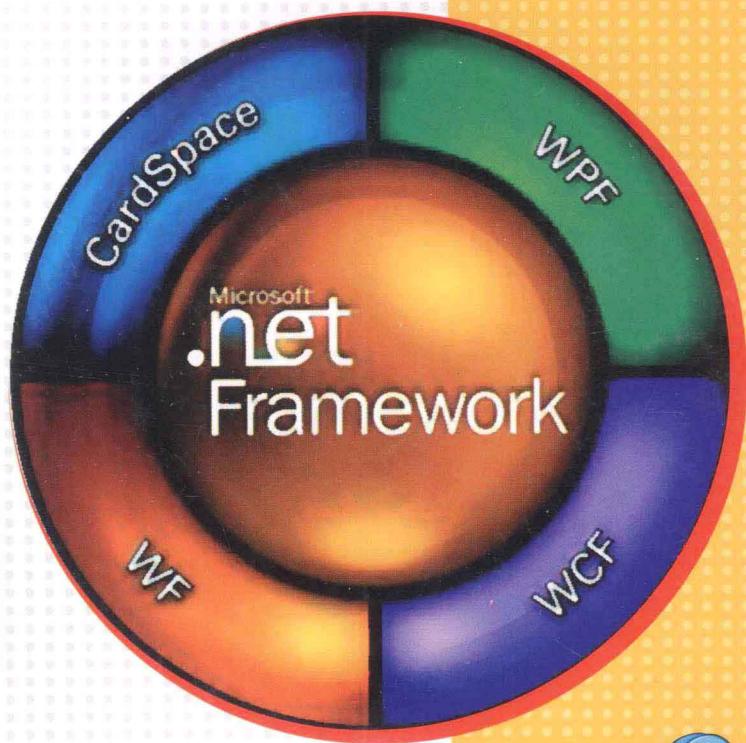




高等职业教育信息技术类项目式系列规划教材
首批国家示范性高等职业院校建设成果教材

Web 项目开发 (.NET)

苏叶健 王凤岭 易著梁 黄伟 编著



科学出版社
www.sciencep.com



免费提供电子课件

高等职业教育信息技术类项目式系列规划教材
首批国家示范性高等职业院校建设成果教材

Web 项目开发 (.NET)

苏叶健 王凤岭 易著梁 黄伟 编著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书的教学内容以工作过程为导向，以项目案例“会员销售管理系统”的开发过程为主线，深入浅出地介绍了应用 ASP.NET 技术实施 Web 项目开发的基础知识，内容包括 ASP.NET 运行环境与开发平台的构建，母版页、Web 窗体和服务器控件，ASP.NET 的常用内置对象，ADO.NET 数据访问技术、类、组件以及基于 Web 项目的数据绑定技术，部署 ASP.NET 应用程序等。

本书具有概念清晰、结构严谨、语言简练、图文并茂、实用性强等特点，是一本关于.NET Web 项目开发的实用教材，适合作为高职高专院校计算机类专业网络编程教材，也可供从事数据库和 Web 应用程序设计的开发人员参考。

图书在版编目（CIP）数据

Web 项目开发/苏叶健等编著. —北京：科学出版社，2010

（高等职业教育信息技术类项目式系列规划教材）

ISBN 978-7-03-027644-5

I. ①W… II. ①苏… III. ①主页制作—程序设计—高等学校：技术学校—教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 091537 号

责任编辑：陈晓萍 / 责任校对：耿耘

责任印制：吕春珉 / 封面设计：耕者设计工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

铭浩彩色印装有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010 年 8 月第一 版 开本：787×1092 1/16

2010 年 8 月第一次印刷 印张：13 1/2

印数：1—3 000 字数：326 000

定价：24.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换〈路通〉）

销售部电话 010-62134988 编辑部电话 010-62135120-8220

版权所有，侵权必究

举报电话：010-64030229；010-64034315；13501151303

编 委 会

主任 陈建新

副主任 张宁东 周 旺 唐锡海 王凤岭 易著梁

委员 (按姓氏笔画排序)

于小川 王永琦 王汝涼 韦小波 宁爱民

孙 湃 孙宁青 曲桂东 李 洛 陈承欢

巫家敏 庞松鹤 钟 诚 梁 裕 梁京章

梁锦叶 黄欣萍 黄富佳 蒋年华

总策划 王凤岭 易著梁

序

职业教育作为一种教育类型，其课程也必须有自己的类型特征。从教育学的观点来看，当且仅当课程内容的选择以及所选内容的序化都符合职业教育的特色和要求之时，职业教育的课程改革才能成功。这里，改革的成功与否有两个决定性的因素：一个是课程内容的选择，一个是课程内容的序化。这也是职业教育教材编写的基础。

首先，课程内容的选择涉及的是课程内容选择的标准问题。

一般来说，课程内容涉及两大类知识：一类是涉及事实、概念以及规律、原理方面的“陈述性知识”，一类是涉及经验以及策略方面的“过程性知识”。“事实与概念”解答的是“是什么”的问题，“规律与原理”回答的是“为什么”的问题；而“经验”指的是“怎么做”的问题，“策略”强调的则是“怎样做更好”的问题。

由专业学科构成的以结构逻辑为中心的学科体系，侧重于传授实际存在的显性知识即理论性知识，主要解决“是什么”（事实、概念等）和“为什么”（规律、原理等）的问题，这是培养科学型人才的一条主要途径。

由实践情境构成的以过程逻辑为中心的行动体系，强调的是获取自我建构的隐性知识即过程性知识，主要解决“怎么做”（经验）和“怎样做更好”（策略）的问题，这是培养职业型人才的一条主要途径。

个体所具有的智力类型大致分为两大类：一是抽象思维，一是形象思维。职业教育的教育对象，依据多元智能理论分析，其逻辑数理方面的能力相对较差，而空间视觉、身体动觉以及音乐节奏等方面的能力则较强。职业教育的教育对象多数是具有形象思维特点的个体。

因此，职业教育课程内容选择的标准应该以职业实际应用的经验和策略的习得为主，以适度、够用的概念和原理的理解为辅，即以过程性知识为主、陈述性知识为辅。

其次，课程内容的序化涉及的是课程内容序化的标准问题。

知识只有在序化的情况下才能被传递，而序化意味着确立知识内容的框架和顺序。职业教育课程所选取的内容，由于既涉及过程性知识，又涉及陈述性知识，因此寻求这两类知识的有机融合就需要一个恰当的参照系，以便能以此为基础对知识实施“序化”。

按照学科体系对知识内容序化，课程内容的编排呈现出一种“平行结构”的形式。学科体系的课程结构常会导致陈述性知识与过程性知识的分割、理论知识与实践知识的分割以及知识排序方式与知识习得方式的分割，这不仅与职业教育的培养目标相悖，而且与职业教育所追求的整体性学习的教学目标相悖。

按照行动体系对知识内容序化，课程内容的编排则呈现一种“串行结构”的形式。在学习过程中，学生认知的心理顺序与专业所对应的典型职业工作顺序，或是对多个职业工作过程加以归纳整合后的职业工作顺序（即行动顺序），都是串行的。这样，针对行动顺序的每一个工作过程环节来传授相关的课程内容，实现实践技能与理论知识的整合，将收到事半功倍的效果。



鉴于每一行动顺序都是一种自然形成的过程序列，而学生认知的心理顺序也是循序渐进自然形成的过程序列，这表明认知的心理顺序与工作过程顺序在一定程度上是吻合的。

需要特别强调的是，按照工作过程来序化知识，即以工作过程为参照系，将陈述性知识与过程性知识整合、理论知识与实践知识整合，其所呈现的知识从学科体系来看是离散的、跳跃的和不连续的，但从工作过程来看却是不离散的、非跳跃的和连续的了。因此，参照系在发挥着关键的作用。课程不再关注建筑在静态学科体系之上的显性理论知识的复制与再现，而更多的是着眼于蕴含在动态行动体系之中的隐性实践知识的生成与构建。这意味着，理论知识在数量上未变，但其排序的方式发生变化；理论知识的质量却发生了变化，不是知识的位移而是知识与实践的紧密融合。这正是对行动体系下强调工作过程系统化这一全新的职业教育课程开发中所蕴含的革命性变化的本质概括。

由此，我们可以得出这样的结论：如果“工作过程导向的序化”获得成功，那么传统的学科课程序列就将“出局”，通过对其保持适当的“有距离观察”，就有可能解放与扩展传统的课程视野！寻求现代的知识关联与分离的路线，确立全新的内容定位与支点，从而凸显课程的职业教育特色。

因此，“工作过程导向的序化”是一个与已知的序列范畴进行的对话，也是与课程开发者的立场和观点进行对话的创造性行动。这一行动并不是简单地排斥学科体系，而是通过“有距离观察”，在一个全新的架构中获得对职业教育课程论的元层次认知。所以，“工作过程导向的课程”的开发过程，实际上是一个伴随学科体系的解构而凸显行动体系的重构过程。然而，学科体系的解构并不意味着学科体系的“肢解”，而是依据职业情境对知识实施行动性重构，进而实现新的体系——行动体系的构建过程。不破不立，学科体系解构之后，在工作过程基础上的系统化和结构化的产物——行动体系也就“立在其中”了。

非常高兴，南宁职业技术学院信息工程学院针对高职计算机类专业岗位任务的项目化特点，从高等职业教育人才培养模式的角度出发，创新性地将传统“项目教学法”提升和拓展为基于工作过程为导向的“项目教学”人才培养模式。这就是以项目为纽带，加强学校和企业在课程体系建设和教学内容改革方面的深度合作，以校企联合成立的“计算机应用研究所”为孵化器，将真实的企业项目整合为项目教学资源；校企互通，共建项目教学团队，以项目为主线贯穿整个教学过程；吸引IT企业进驻校园，开展生产性实训，以项目教学来培养学生的专业能力和职业素质，并开发了一系列基于工作过程的课程、教材及其教学模式，为高职计算机类专业教学改革起到了很好的示范作用。从内涵来看，系统化的“项目教学”应该是工作过程系统化理论的具体实施。



前　　言

.NET Web 项目研发是企业最重要的技术之一，我们通过组建骨干教师、企业技术骨干、课程专家小组深入企业进行调研、与企业家座谈研讨等方式，分析职业工作任务等构建课程结构，并根据行业企业发展需要和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力及素质要求，设计了本书的教学内容。

本书以 ASP.NET 技术为基础，基于 Web 项目开发的工作过程，利用一个完整的项目贯穿讲解了整个项目开发过程。本书将 Web 总项目按开发阶段分成 8 个项目，结合每个阶段讲解 ASP.NET 各类核心技术。本书的目的是帮助学生了解 Web 项目从分析、设计到部署的全过程，并从项目教学中获取所需的知识和技能。由于课程以工作过程为导向进行设计，辅助全面实施项目教学法，形成实训的新模式，使学生能够很快地适应企业工作环境和工作要求。

本书吸取了国内外多家软件企业在.NET Web 项目开发方面的成功案例，借鉴了软件企业的软件开发模式，由具有丰富的软件项目研发经验的行业专家和老师共同编写，旨在把最新的 Web 项目研发技术及项目案例引入到课堂教学中。

全书围绕“会员销售管理信息系统”项目，深入浅出地介绍了应用 ASP.NET 开发 Web 项目的知识技能，并着力培养学生具备如下能力。

专业能力：应用 ASP.NET 进行 Web 程序开发所需的各种知识和技能，主要知识包括运行平台与开发平台的搭建、应用各类 UI 控件设计 Web 系统操作界面、服务端与客户机之间的请求处理与响应、开发基于 ADO.NET 的 Web 数据库项目，以及 Web 项目的安装部署。

社会能力：在实施项目教学的过程中，虚拟企业工作环境以小组为单位构建开发团队，培养学生在工作中与他人的合作能力、交流与协商能力。

方法能力：明确工作流程，熟练有效地进行项目制作；具有独立思考能力及解决问题的能力，遇到问题能够通过独立思考寻找到合适的解决方法。

本书由苏叶健、王凤岭、易著梁、黄伟编写，在编写过程中得到了南宁职业技术学院计算机应用研究所的大力支持，在此表示衷心感谢。

本书配有电子课件、源代码等相关资源，可在科学出版社职教技术出版中心网站 www.abook.cn 搜索下载。

本书是国家级精品课程的配套教材，配有电子课件、源代码等相关资源，欢迎读者访问我校相关课程网站 (<http://116.252.173.100:16000/dotnetweb/dotnetjpkchtml/index.htm>) 或科学出版社职教技术出版中心网站 (www.abook.cn) 搜索下载。

由于编写时间仓促，作者水平有限，书中难免存在不足之处，敬请广大读者批评指正。

目 录

前言

阶段 1 项目背景	1
-----------	---

1.1 背景	1
--------	---

1.1.1 需求简述	1
------------	---

1.1.2 模块功能	2
------------	---

1.1.3 系统体系结构	2
--------------	---

1.2 基于.NET 平台的 Web 解决方案	5
-------------------------	---

1.2.1 了解基于.NET 平台的 Web 开发技术(ASP.NET)	5
--------------------------------------	---

1.2.2 选用.NET 平台开发本项目的原因	6
-------------------------	---

1.3 建立.NET Web 开发环境	6
---------------------	---

任务 1 安装 Internet 信息服务	6
-----------------------	---

任务 2 安装 Microsoft Visual Studio 2008	8
--------------------------------------	---

任务 3 安装与配置 SQL Server 2005 Express	12
------------------------------------	----

任务 4 安装数据库客户端工具 SQL Server Management Studio Express	18
------------------------------------------------------	----

任务 5 使用 SQL Server Management Studio Express	19
----------------------------------------------	----

1.4 创建基于.NET 的 Web 项目	22
-----------------------	----

1.4.1 建立用户的 Web 项目	22
--------------------	----

1.4.2 管理项目文件	24
--------------	----

1.5 思考与提高	25
-----------	----

阶段 2 设计用户操作界面	26
---------------	----

2.1 任务分析	26
----------	----

2.1.1 新问题	26
-----------	----

2.1.2 解决方案	31
------------	----

2.2 销售管理系统操作界面的设计与实现	31
----------------------	----

任务 1 利用母版页设计销售管理系统页面框架	31
------------------------	----

任务 2 设计系统登录操作界面	38
-----------------	----

任务 3 设计产品登记操作界面	48
-----------------	----

任务 4 设计销售单录入界面	56
----------------	----

任务 5 设计导航菜单	66
-------------	----

任务 6 利用用户控件设计可缩放的日期输入控件	66
-------------------------	----

2.3 思考与提高	72
-----------	----

阶段 3 信息录入合法性验证	73
----------------	----

3.1 任务分析	73
----------	----

3.1.1 输入非法数据导致系统出错	73
--------------------	----



3.1.2 应用数据验证控件验证销售单录入数据.....	74
3.2 设计与实现	78
任务 1 验证销售单录入的必填数据项.....	78
任务 2 以弹出对话框方式显示验证失败提示信息.....	83
任务 3 避免销售对象与推荐人相同.....	85
任务 4 验证“购买数量”等信息项的数据类型是否合法.....	89
任务 5 检查“购买数量”等数据输入是否超出指定范围.....	91
任务 6 检查身份证号码格式是否符合格式要求.....	94
3.3 思考与提高	98
阶段 4 页面处理	99
4.1 任务分析	99
4.1.1 了解操作界面设计当中存在的缺陷.....	99
4.1.2 解决方案.....	100
4.2 设计与实现	101
任务 1 处理下拉列表被重复初始化的问题.....	101
任务 2 设计弹出式对话框提醒用户“信息保存成功”	102
任务 3 设计系统登录验证程序.....	106
任务 4 拦截非法远程计算机访问系统.....	108
任务 5 通过参数控制密码设置窗口的工作模式.....	111
4.3 思考与提高	115
阶段 5 建立系统会话	116
5.1 任务分析	116
5.1.1 系统会话的设计需求	116
5.1.2 解决方案.....	116
5.2 设计与实现	116
任务 1 系统登录、注销及页面访问权限控制.....	116
任务 2 记住上次登录系统的帐户信息.....	122
任务 3 系统访问流量的统计与显示.....	128
5.3 思考与提高	136
阶段 6 让销售管理信息系统访问数据库	137
6.1 任务分析	137
6.1.1 应用数据库系统存储及管理销售信息.....	137
6.1.2 解决方案.....	137
6.2 设计与实现	140
任务 1 让销售管理信息系统连接数据库.....	140
任务 2 通过访问数据库实现修改销售系统登录密码.....	146
任务 3 新增产品信息及会员信息的设计.....	151
任务 4 销售单录入的功能设计.....	154
任务 5 实现系统的登录验证功能.....	158

6.3	思考与提高	.....	162
阶段 7 显示商品信息、消费及积分记录		.....	163
7.1	任务分析	.....	163
7.1.1	显示商品信息、消费及积分记录的设计需求	.....	163
7.1.2	解决方案	.....	163
7.2	设计与实现	.....	164
任务 1	使“购买商品”备选项绑定数据库查询结果	.....	164
任务 2	应用 GridView 控件设计二维表格格式的会员信息列表	.....	173
任务 3	编辑会员信息列表	.....	178
任务 4	删除会员信息	.....	185
任务 5	查看会员详细信息	.....	188
任务 6	以自定义表格格式显示销售记录	.....	190
任务 7	分页显示销售记录	.....	193
7.3	思考与提高	.....	196
阶段 8 部署安装“会员销售管理信息系统”		.....	197
8.1	任务分析	.....	197
8.1.1	安装部署会员销售管理信息系统	.....	197
8.1.2	系统部署方案	.....	197
8.2	设计与实现	.....	197
任务 1	构建 Web 项目安装包部署“销售管理信息系统”	.....	197
任务 2	手工安装部署“销售管理信息系统”	.....	201
8.3	思考与提高	.....	203
参考文献		.....	204

阶段 1

项目背景



- 1) 了解项目背景情况。
- 2) 了解本项目的开发、运行环境的搭建。

1.1 背景

1.1.1 需求简述

目前，销售行业竞争异常激烈。为了在激烈的竞争中谋求生存和发展，商家致力于满足消费者的各种个性化消费需求，不断推出新产品和新的营销手段。而开发一套会员销售管理信息系统是实现各种销售手段、提高服务质量的必要基础。

会员销售管理信息系统（如图 1.1 所示）是一套应用于管理会员客户资料、销售情况的管理信息系统。该系统实用性强，适用行业广，可用于婚庆摄影、品牌名店等会员制销售模式的行业。会员销售管理信息系统的功能划分为以下几个模块：会员管理模块、商品管理与销售模块、消费数据分析模块、积分奖励管理模块、帐户管理与系统维护模块，提供的功能涉及销售人员进行会员管理、销售、数据分析的全过程。



图 1.1 会员销售管理信息系统界面



本书以会员销售管理信息系统作为教学主线，以每个模块设计的任务作为工作场景，以项目的实施作为工作过程导向，带领读者应用微软.NET 技术研发本项目，最终可以真正地掌握 ASP.NET Web 项目开发相关技术，同时能够应用于实际工作岗位中。

1.1.2 模块功能

1) 会员管理模块。该模块提供对会员个人资料进行查询、录入等管理功能。同时，考虑到发展新客户的需要，体现推荐新会员的激励机制。当老会员推荐新客户成为会员，老客户将享受积分奖励的权益。

2) 商品管理与销售模块。利用该模块，管理人员可以添加、删除和修改产品信息，在销售过程中可随时查看有关商品销售的详细情况。销售人员可以非常方便地对不断变化的商品进行管理，同时了解商品的销售记录，便于作出营销决策。为了控制案例规模，本书重点讨论面向会员消费管理相关业务的应用，未引入进货入库等管理功能。

3) 数据查询分析模块。该模块根据会员消费情况作出统计分析，得出如月销售额、销售量等对市场营销有决策意义的数据。

4) 积分奖励管理模块。积分奖励机制能有效地激励会员客户消费积极性，会员随着消费积分的不断积累，其权益越来越多，这对稳定老客户群体起到关键性作用。本模块需要实现积分累计、积分查询、积分兑换等相关业务。

5) 帐户管理与系统维护模块。该模块提供相应功能来管理本系统操作人员的帐户、权限及与系统运行相关的基础数据。

1.1.3 系统体系结构

本系统拟采用 B/S 系统体系结构，即 Browser/Server（浏览器/服务器）结构。

随着 Internet 技术的兴起，通过利用不断成熟的 WWW 浏览器技术，结合浏览器的多种 Script 语言（VBScript、JavaScript 等）和 ActiveX 技术，使用通用浏览器就实现了原来需要复杂专用软件才能实现的强大功能，并节约了开发成本，是一种全新的软件系统构造技术。随着各类操作系统将浏览器技术植入到系统内部，这种结构更成为当今应用软件的首选体系结构。

下面对市场上采用了 B/S 系统体系结构的主流软件产品或解决方案作具体分析。

1. Web 电子邮件系统

B/S 系统体系结构引发了 Web Mail 技术的出现，彻底解决了移动用户办公的需要，使得电子邮件用户可以在任何地方登录邮件服务器收发邮件，而不需安装和配置邮件客户端程序。

Google 公司的 Gmail 电子邮箱系统（如图 1.2 所示）提供了基于 B/S 结构 Web 操作模块，用户无需安装 Outlook、Foxmail 等邮件客户端，只需打开 WWW 浏览器即可登录访问邮件系统，实现发送、查看、回复、转发电子邮件、管理邮件通讯地址等功能，同时还具备在线查毒杀毒、确保电子邮件端到端邮件内容安全保密、防范垃圾邮件的电子邮件服务，功能强大。



图 1.2 B/S 结构的 E-mail 系统

2. 网上购物

随着互联网的全面普及和电子商务的高速发展，越来越多的互联网用户热衷于网上购物。商家通过网络营销，节省了物业、人员等方面的开支，为用户提供物美价廉的商品。

图 1.3 所示是广大互联网用户所熟悉的淘宝网购物网站，网站由一套 B/S 结构的软件系统构成。客户通过浏览器访问购物网站，站点服务器程序根据用户的操作访问数据库系统搜索客户所需的商品信息，查询结果被站点服务器程序生成 HTML 页面的输出结果返回到客户端浏览器，客户端浏览器像解释静态网页一样解释并展示来自服务器的输出结果。



图 1.3 淘宝网购物网站页面



3. 网上电子银行

网上电子银行（如图 1.4 所示）向企业及个人提供 7×24 在线电子银行业务，提供电子商务解决方案正常实施的支付工具。为方便客户可以随时随地使用银行业务，网上电子银行系统常采用 B/S 体系结构，软件系统向客户端提供操作界面，在服务器端实现安全验证及业务处理，并且连接到银行内部网络，实现银行业务处理过程。远程客户端只需打开浏览器即可访问电子银行系统，办理帐户查询、转帐、网上支付、投资理财等业务。



图 1.4 网上电子银行系统

4. 协同办公系统

协同办公系统（如图 1.5 所示）是一套基于 B/S 体系结构的网上办公管理系统。该系统以管理、沟通、协作为目标，可视化工作流为核心，将信息处理、流程管理和知识管理融合于一体，实现了个人办公、协同工作、公文管理、任务管理、工作流管理、电子邮件、信息共享、人事管理、即时快讯、手机短信、定时提醒、系统提示等功能，实现人员相互之间的有效交流和沟通，及时提供各方面的信息和动态，帮助企事业单位和政府部门完全实现无纸化办公。

B/S 体系结构是伴随着互联网应用的发展与成熟而迅速普及起来的软件体系结构。在这种体系结构下，用户界面完全通过 WWW 浏览器实现，主要事务逻辑在服务器端实现，B/S 结构采用星形拓扑结构建立企业内部通信网络或利用 Internet 虚拟专网，具有安全、快捷、准确、节省投资、跨地域广的优点。因此，B/S 结构应用程序在网络应用方面相对于传统的 C/S 结构应用程序有极大的优势。



图 1.5 协同办公系统

1.2 基于.NET 平台的 Web 解决方案

1.2.1 了解基于.NET 平台的 Web 开发技术(ASP.NET)

.NET 是一个成熟庞大的技术平台，利用集成开发环境 Microsoft Visual Studio 可以快速地建立 Windows 窗体应用程序、Web 应用程序及 Web 服务。

其中，微软 ASP.NET 是.NET 平台的一种技术，通过它可以快速地构建 Web 应用程序。ASP.NET 与 J2EE 的 JSP 技术有类似之处，可以通过服务端技术实现动态网页效果，但又不完全相同，它体现出如下优点。

ASP.NET 作为.NET 平台的一部分，通过它建立的 Web 应用程序能够与服务器无缝隙地结合在一起，能够轻松地访问丰富的服务器资源，使 Web 应用程序具备很强的可伸缩性，ASP.NET 既可以设计出普通的动态网站，又可以构建大型的电子商务应用系统。

依靠可视化集成开发环境 Microsoft Visual Studio 可快速建立基于 ASP.NET 的 Web 应用程序。ASP.NET 的 Code-Behind 技术使 Web 页面设计与程序设计分离，极大地提高了应用程序的可读性，同时更有利于美工与程序员的分工合作，极大地提高了开发效率。

ASP.NET 程序设计可使用 C#、Visual Basic 等多种程序设计语言，甚至连某些第三方厂商的编程语言（例如，来自 Borland 公司的 Delphi.NET）也可以实现 ASP.NET Web 项目开发。因此，开发人员选择程序语言产品的余地很大，极大地方便了研发人员。由于.NET 平台编译机制，开发人员不管选用哪种语言，所生成的应用程序的运行效率几乎相等。



1.2.2 选用.NET 平台开发本项目的原因

1. 高性能、低成本的运营平台

.NET 运行于 Windows 平台上，使用.NET 技术的工程师能够访问到 Windows 操作系统的各个细节，有利于使用操作系统已有的丰富的系统资源，有利于与系统集成开发。微软已经充分证明其在追赶新技术方面所取得的成功。仅仅几年的发展，.NET 平台的性能已经能够同 J2EE 相提并论，甚至还实现许多 J2EE 未能实现的新技术。

全球最大的国际现金股票交易所——纽约证券交易所，承担着为全球公司募集资本和交易股票的重任，采用微软.NET 平台（包括 Windows Server 2003、Visual Studio、SQL Server）实施股票交易系统解决方案，经历数年使用环境的考验证明，微软.NET 技术非常稳定，交易速度比上一系统快了 15 倍，几年间未出现任何使用故障，而成本优势却远胜于其竞争对手。

2. 成熟的开发环境

基于.NET 平台上成熟的开发工具 Microsoft Visual Studio，其提供的集成开发环境可对项目进行快速开发，大大降低了项目研发成本。其成熟的可视化开发有助于简化任务，并确保研发人员可以集中精力完成高价值的设计任务。Microsoft Visual Studio Team System 提供的工具、流程和指导还可用于目前任何规模的研发团队，使研发团队能更有效地协同工作，构建更优秀的应用程序。

Visual Studio 可以为用户构建所有类型的应用程序引入一个统一的开发环境，它不只是一个集成的编辑器、编译器和调试器。通用的外壳承载组成 Visual Studio 2008 各种类型的工具，例如，Visual C# 代码编辑器、可视化 Windows Form 设计器、新的可视化 Web 设计器和服务器资源管理器等。该外壳也可扩展，允许将外接程序、新的项目类型及新的设计器插入到开发环境中。

上述两个方面充分说明了.NET 平台优越的性能、极高的安全性及低成本优势，在已有的成功案例中得到充分体现，因此.NET 平台无疑是销售管理信息系统的首选开发平台。

1.3 建立.NET Web 开发环境

任务 1 安装 Internet 信息服务

Internet 信息服务（简称 IIS 服务）组件能够提供 Web、FTP、STMP 等一系列互联网服务，要想在 Windows 操作系统中架设服务器，并提供站点浏览服务，就必须安装 IIS 服务。

ASP.NET 应用程序需要建立在 IIS 服务的基础上运行，毫无疑问，最终用户必须安装 IIS 服务方可运行 ASP.NET Web 项目。但微软为了使软件开发人员在开发、调试、配置管理等方面的工作更加便捷，Visual Studio 集成了 ASP.NET Development Server，使开

发人员无须安装 IIS 服务也可以开发、调试 ASP.NET Web 项目。因此，开发平台无须安装 IIS 服务，但作为在项目最终用户上面的项目部署运行平台，则必须安装 IIS 服务。为了便于展开后续的项目部署工作，下面简单介绍如何建立 IIS 服务。

安装 IIS 通常有两种方法。

1. 使用“控制面板”中的“添加或删除程序”

安装步骤如下：

- 1) 选择“开始”菜单，单击“控制面板”。
- 2) 双击“添加或删除程序”图标项。
- 3) 单击“添加/删除 Windows 组件”项，打开如图 1.6 所示的“Windows 组件向导”窗口。

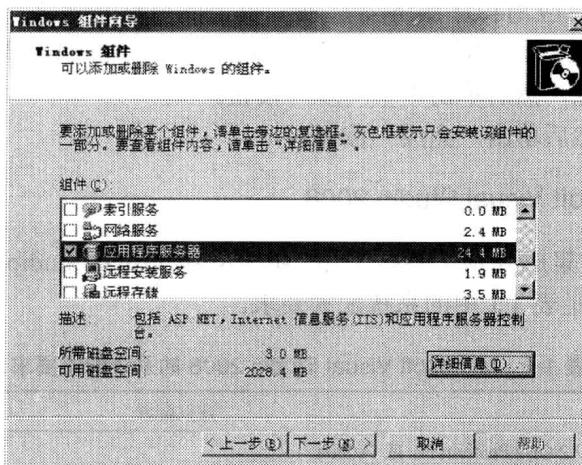


图 1.6 添加/删除 Windows 组件

- 4) 在“组件”列表框中，单击“应用程序服务器”选项。
- 5) 单击“详细信息”按钮。
- 6) 单击“Internet 信息服务 (IIS)”选项，如图 1.7 所示。

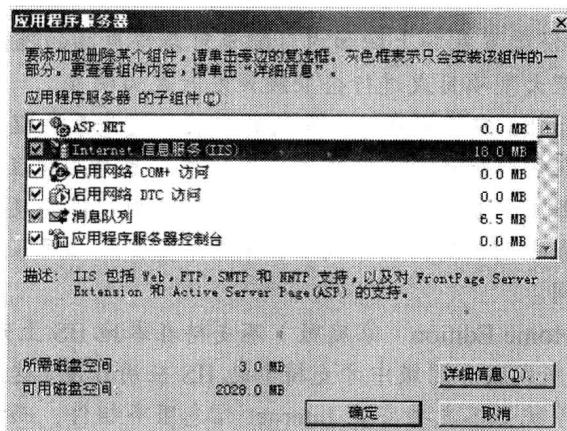


图 1.7 添加/删除 Internet 信息服务