



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

谭浩强 主编

高职高专计算机教学改革 **新体系** 规划教材

网站设计与管理

孙伟 王学卿 编著



清华大学出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

计算机系 考文献

张友群编著《数据库应用基础与实训》，机械工业出版社，ISBN 978-7-111-26003-0，2007年。

王海波编著《C#基础与实训》，机械工业出版社，ISBN 978-7-111-26004-7，2007年。

黄海编著《VB基础与实训》，机械工业出版社，ISBN 978-7-111-26005-4，2007年。

高职高专计算机教学改革新体系规划教材

孙伟编著《C#基础与实训》，机械工业出版社，ISBN 978-7-111-26006-1，2007年。

李海波编著《VB基础与实训》，机械工业出版社，ISBN 978-7-111-26007-8，2007年。

李海波编著《C#基础与实训》，机械工业出版社，ISBN 978-7-111-26008-5，2007年。

王海波编著《VB基础与实训》，机械工业出版社，ISBN 978-7-111-26009-2，2007年。

王海波编著《C#基础与实训》，机械工业出版社，ISBN 978-7-111-26010-8，2007年。

王海波编著《VB基础与实训》，机械工业出版社，ISBN 978-7-111-26011-5，2007年。

王海波编著《C#基础与实训》，机械工业出版社，ISBN 978-7-111-26012-2，2007年。

王海波编著《VB基础与实训》，机械工业出版社，ISBN 978-7-111-26013-9，2007年。

王海波编著《C#基础与实训》，机械工业出版社，ISBN 978-7-111-26014-6，2007年。

网站设计与管理

ISBN 978-7-302-18345-1

I. 网... II. ... III. 王... IV. 网... V. 网... VI. 网... VII. 网... VIII. 网...

中国科学院植物研究所 CIB 教科书组 编著 ISBN 978-7-03-021834-1

孙伟 王学卿 编著

景海波：主编

孙伟：执行主编

王学卿：副主编

出版社：清华大学出版社 地址：北京海淀区清华大学出版社 电话：010-62772012 邮政编码：100084

网址：<http://www.tup.com.cn>

总主编：010-62770083 E-mail: service@cupress.tup.com.cn

责任编辑：010-62770012 E-mail: service@cupress.tup.com.cn

封面设计：010-62770015 E-mail: service@cupress.tup.com.cn

排版设计：010-62770016 E-mail: service@cupress.tup.com.cn

责任校对：010-62770017 E-mail: service@cupress.tup.com.cn

责任印制：010-62770018 E-mail: service@cupress.tup.com.cn

开本：182×260 印张：12.12 字数：350千字

定价：32.00 元 出版日期：2008年1月 第一版

印制：1~2000

印制：1~2000

印制：1~2000

印制：1~2000

印制：1~2000

印制：1~2000

清华大学出版社

北京

清华大学出版社有限公司 地址：北京市海淀区清华大学出版社 电话：010-62772012 邮政编码：100084

清华大学出版社有限公司 地址：北京市海淀区清华大学出版社 电话：010-62772012 邮政编码：100084

内容简介

本书介绍了 ASP.NET 知识体系中最常用、最重要的知识点,采用“项目导入、任务驱动”的模式进行编写,全书以 Visual Studio 2005 为开发平台,共分为 9 章,主要包括 ASP.NET 2.0 基础知识、C# 基础、ASP.NET 2.0 常用控件、ASP.NET 2.0 常用内置对象、ASP.NET 2.0 数据库控件、使用 ADO.NET 操作数据库、新闻系统、网上商城、网站优化与管理方面的内容,所有实例全部用 C# 语言编写,并都经过调试,均能正常运行。

本书面向初学者,特别适合作为各级职业学校计算机专业的教材,也可作为各类 ASP.NET 程序设计培训班的教学用书,还可作为广大计算机爱好者的自学参考书。

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

网站设计与管理/孙伟,王学卿编著. —北京: 清华大学出版社, 2008.12

高职高专计算机教学革新体系规划教材

ISBN 978-7-302-18772-1

I. 网… II. ①孙… ②王… III. ①网站—设计—高等学校: 技术学校—教材 ②网站—管理—高等学校: 技术学校—教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 161824 号

责任编辑: 张 景

副主编 王静

责任校对: 刘 静

责任印制: 王秀菊

出版发行: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

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

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

印 刷 者: 北京国马印刷厂

装 订 者: 三河市李旗庄少明装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 15.75

字 数: 359 千字

版 次: 2008 年 12 月第 1 版

印 次: 2008 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 25.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:
010-62770177 转 3103 产品编号: 030365-01

丛书编委会

主任 谭浩强

副主任 丁桂芝 李凤霞 焦金生

委员 孔令德 王天华 王兴玲 王学卿

刘 星 安淑芝 安志远 宋京珂

宋文官 沈 洪 束传政 邵丽萍

尚晓航 张 玲 张翰涛 林小茶

赵丰年 高文胜 秦建中 崔武子

谢 琛 薛淑斌 熊发涯

高职高专计算机教学改革新体系规划教材

序

近年来,我国高等职业教育迅猛发展,目前,高等职业院校已占全国高等学校半数以上,高职学生数已超过全国大学生的半数。高职教育已占了我国高等教育的“半壁江山”。发展高职,培养大量技术型和技能型人才,是国民经济发展的迫切需要,是高等教育大众化的要求,是促进社会就业的有效措施,也是国际教育发展的趋势。

高等职业教育是我国高等教育的重要组成部分,高职教育的质量直接影响了全国高等教育的质量。办好高职教育,提高高职教育的质量已成为我国教育事业中的一件大事,已引起了全社会的关注。

为了更好地发展高职教育,首先应当建立起对高职教育的正确理念。

高职教育是不同于普通高等教育的一种教育类型。它的培养目标、教学理念、课程体系、教学内容和教学方法都与传统的本科教育有很大的不同。高职教育不是通才教育,而是按照职业的需要,进行有针对性培养的教育,是以就业为导向,以岗位要求为依据的教育。高职教育是直接面向市场、服务产业、促进就业的教育,是高等教育体系中与经济社会发展联系最密切的部分。

在高职教育中要牢固树立“人才职业化”的思想,要最大限度地满足职业的要求。衡量高职学生质量的标准,不是看学了多少理论知识,而是看会做什么,能否满足职业岗位的要求。本科教育是以知识为本位,而高职教育是以能力为本位的。

强调以能力为本位,并不是不要学习理论知识,能力是以知识为支撑的。问题是学什么理论知识和怎样学习理论知识。有两种学习理论知识的模式:一种是“建筑”模式,即“金字塔”模式,先系统学习理论知识,打下宽厚的理论基础,以后再结合专业应用;另一种是“生物”模式,如同植物的根部、树干和树冠是同步生长的一样,随着应用的开展,结合应用学习必要的理论知识。对于高职教育来说,不应该采用“金字塔”模式,而应当采用“生物”模式。

可以比较一下以知识为本位的学科教育和以能力为本位的高职教育在教学各个方面不同的。知识本位着重学习一般科学技术知识;注重的是系统的理论知识,讲求的是理论的系统性和严密性;学习要求是“了解、理解、掌握”;构建课程体系时采用“建筑”模式;教学方法采用“提出概念—解释概念—举例说明”的传统三部曲;注重培养抽象思维能力。而能力本位着重学习工作过程知识;注重的是实际的工作能力,讲求的是应用的熟练性;学习要

求是“能干什么,达到什么熟练程度”;构建课程体系时采用“生物”模式;教学方法采用“提出问题—解决问题—归纳分析”的新三部曲;常使用形象思维方法。

近年来,国内教育界对高职教育从理论到实践开展了深入的研究,引进了发达国家职业教育的理念和行之有效做法,许多高职院校从多年的实践中总结了成功的经验,有力地推动了我国的高职教育。再经过一段时期的研究与探索,会逐步形成具有中国特色的完善的高职教育体系。

全国高校计算机基础教育研究会于2007年7月发布了《中国高职院校计算机教育课程体系2007》(简称《CVC 2007》),系统阐述了高职教育的指导思想,深入分析了我国高职教育的现状和存在问题,明确提出了构建高职计算机课程体系的方法,具体提供了各类专业进行计算机教育的课程体系参考方案,并深刻指出了为了更好地开展高职计算机教育应当解决好的一些问题。《CVC 2007》是一个指导我国高职计算机教育的重要的指导性文件,建议从事高职计算机教育的教师认真学习。

《CVC 2007》提出了高职计算机教育的基本理念是:面向职业需要、强化实践环节、变革培养方式、采用多种模式、启发自主学习、培养创新精神、树立团队意识。这是完全正确的。

教材是培养目标和教学思想的具体体现。要实现高职的教学目标,必须有一批符合高职特点的教材。高职教材与传统的本科教育的教材有很大的不同,传统的教材是先理论后实际,先抽象后具体,先一般后个别,而高职教材则应是从实际到理论,从具体到抽象,从个别到一般。教材应当体现职业岗位的要求,紧密结合生产实际,着眼于培养应用计算机的实际能力。要引导学生多实践,通过“做”而不是通过“听”来学习。

评价高职教材的标准不是愈深愈好,愈全愈好,而是看它是否符合高职特点,是否有利于实现高职的培养目标。好的教材应当是“定位准确,内容先进,取舍合理,体系得当,风格优良”。

教材建设应当提倡百花齐放,推陈出新。我国高职院校为数众多,情况各异。地域不同、基础不同、条件不同、师资不同、要求不同,显然不能一刀切,用一个大纲、一种教材包打天下。应该针对不同的情况,组织编写出不同的教材,供各校选用。能有效提高教学质量的就是好教材。同时应当看到,高职计算机教育发展很快,新的经验层出不穷,需要加强交流,推陈出新。

从20世纪90年代开始,我们开始注意研究高职教育,并在1999年组织编写了一套“高职高专计算机教育系列教材”,由清华大学出版社出版,这是在国内最早出版的高职教材之一。在国内产生很大的影响,被许多高职院校采用为教材,有力地推动了蓬勃兴起的高职教育,后来该丛书扩展为“高等院校计算机应用技术规划教材”,除了高职院校采用之外,还被许多应用型本科院校使用。几年来已经累计发行近300万册,被教育部确定为“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”。

根据高职教育发展的新形势,我们于2005年开始策划,在原有基础上重新组织编写一套全新的高职教材——“高职高专计算机教学革新体系规划教材”,经过两年的研讨和编写,于2007年正式由清华大学出版社出版。这套教材遵循高职教育的特点,不是根据学科的原则确定课程体系,而是根据实际应用的需要组织课程;书名不是按照学科的角

度来确定的,而是体现应用的特点;写法上不是从理论入手,而是从实际问题入手,提出问题、解决问题、归纳分析、循序渐进、深入浅出、易于学习、有利于培养应用能力。丛书的作者大都是多年从事高职院校计算机教育的教师,他们对高职教育有较深入的研究,对高职计算机教育有丰富的经验,所写的教材针对性强,适用性广,符合当前大多数高职院校的实际需要。这套教材经教育部审查,已列入“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”。

本套教材统一规划,分工编写,陆续出版,逐步完善。随着高职教育的发展将会不断更新,与时俱进。恳切希望广大师生在使用中发现本丛书不足之处,并不吝指正,以便我们及时修改完善,更好地满足高职教学的需要。

全国高校计算机基础教育研究会会长 谭浩强
“高职高专计算机教学改革新体系规划教材”主编

2007年10月1日

前言

目前,Internet 正在以前所未有的速度和深度影响着社会生活的各个领域,人们对各种 Web 应用程序的需求越来越强烈,基于 B/S(浏览器/服务器)模式的程序开发技术受到广大开发人员的普遍重视,越来越多的学校和培训机构都开设了 Web 应用程序开发的相关课程。

ASP.NET 是美国微软公司推出的新一代企业级 B/S 模式 Web 应用程序的开发平台,与以前类似技术相比,它具有开发效率高、使用简单、支持多种开发语言、运行速度快等特点,是微软公司构建高交互性网站的旗舰技术。现在 Internet 上提供服务的大型网站有很多都是构建于 ASP.NET 之上的。ASP.NET 的发展相当迅速,版本不断更新,功能不断增强,如 ASP.NET 2.0 与 ASP.NET 早期版本相比有很大的区别,可以利用新的数据访问控件实现不写一行代码就能显示和编辑数据库中的记录,还可以使用母版页和主题统一网站所有页面的样式和布局等。

C# 是微软为 ASP.NET 量身定做的程序设计语言,它能最大限度地发挥.NET 平台的优势。现有的资料和范例大都采用 C# 作为程序设计语言,为方便学习与交流,本书中也采用 C# 作为开发语言。

本书主要面向 ASP.NET 2.0 的初学者。ASP.NET 知识体系庞大、涉及技术内容繁多,很多初学者在开始学习时面临着两个问题:一是单纯使用控件自动生成代码,这种方式开始给人感觉很方便,但不久就会发现不能用这种方式实现稍微复杂的设计;二是传统的先理论知识讲解,结果被一堆概念和理论搞得晕头转向,学了很长时间却不得要领,不能从事应用程序开发。为避免初学者学习时出现的这两个问题,本书从 ASP.NET 庞大的知识体系中选择了最常用、最重要的知识点进行讲解,通过这些要点的学习可以引导初学者尽快入门。编写时采用“项目导入、任务驱动”的模式,将知识要点转换为要完成的任务,各个小任务组合成一个项目,在介绍任务时采用“先设置任务目标、再演示任务效果、最后给出实现步骤”的方式,这种方式强调结果和实现步骤,而不太关心过多的理论知识,有利于培养解决实际问题的能力。为方便读者理解 ASP.NET 的基础知识,在文字介绍时加入了大量的截图,使读者对每一步操作都能有直观的认识。

本书以 Visual Studio 2005 为开发平台,较为详细地介绍了 ASP.NET 2.0 入门知识,全书共分为 9 章,主要包括:

第 1 章介绍了 ASP.NET 2.0 的基础知识及新手学习和上机时可能遇

到的一些问题。

第2章介绍了C#基础知识,主要方便没有C#基础的读者了解C#最基本的语法,学习过程中读者不要对概念做过多的考究。

第3章讲解了常用Web服务器控件,本章介绍的控件都是经常用到的,是后续章节的基础。

第4章介绍了ASP.NET 2.0内置对象,读者要重点理解常用内置对象的用法。

第5、6两章介绍了ASP.NET 2.0数据库控件、使用ADO.NET操作数据库等内容,重点放在如何使用生成的数据库操作类。

第7、8两章是对第6章中生成的数据库操作类进行综合练习,使用数据库操作类实现了两个简单的Web应用程序,即新闻系统和网上商城。其中新闻系统可以在上课时详细介绍,网上商城可以根据教学课时决定,如果教学课时不够可以在课程设计中完成。

第9章介绍了网站优化与管理等方面的内容,掌握常用的Web应用程序优化方法,理解优化的意义,上传发布时以新闻系统为例,使用网上免费的虚拟主机进行练习。

本书各章所用示例基本都来自于课堂教学,全部用C#语言编写,并都经过作者的调试,均能正常运行。在每一章的最后均配有一定数量的习题,以方便学生课后巩固和练习每章的技术要点。本书免费提供教学演示文件和书中所有的任务范例源文件。

本书由孙伟、王学卿编写,在编写工作中得到了徐森林、洪勇军、郑广成、孙博、何洪磊、程琦峰等老师的大力支持和帮助,管晓媛、陈凤娇、李芹、王利艳、李艳等同学提供了相关素材,在此一并表示感谢。

本书适合作为各级职业类学校计算机专业动态网站设计课程的教材,也可作为各类ASP.NET程序设计培训班的教学用书,还可作为广大计算机爱好者的自学参考书。

由于计算机技术的发展十分迅速,囿于作者水平有限,本书难免会出现疏漏或不当之处,敬请专家和广大读者不吝批评指正。

作 者

2008年11月

目 录

第 1 章 网站设计基础	1
1.1 ASP.NET 2.0 概述	2
1.1.1 .NET 技术发展历史	2
1.1.2 .NET Framework 的组成	2
1.1.3 ASP.NET 的技术特点	3
1.2 Web 应用程序介绍	4
1.2.1 建立静态网页	5
1.2.2 动态网页	7
1.2.3 ASP.NET 中的文件	9
1.3 配置 ASP.NET 2.0 的开发环境	10
1.3.1 Visual Studio 2005 和 .NET Framework 的安装	11
1.3.2 SQL Server 的安装	11
1.3.3 安装配置 IIS	11
1.4 Visual Studio 2005 界面介绍	13
1.5 网站开发流程	14
1.6 学习方法	15
1.7 新手注意事项	15
1.8 使用帮助系统	17
习题 1	18
第 2 章 C# 基础	19
2.1 认识 C#	20
2.2 C# 的数据类型和表达式	22
2.2.1 变量和常量	22
2.2.2 常见数据类型	23
2.2.3 类型转换	24
2.3 运算符	25
2.4 控制语句	26
2.4.1 分支语句	26
2.4.2 循环语句	30

2.5 类	32
2.6 C# 常用函数和方法集	33
2.6.1 时间日期型	33
2.6.2 类型转换	33
2.6.3 其他常用函数和方法	34
习题 2	36
第 3 章 ASP.NET 2.0 常用控件	38
3.1 建立 ASP.NET 网站	39
3.2 ASP.NET 页面的执行过程	44
3.3 常用控件	47
3.3.1 标签、文本框、按钮的应用	48
3.3.2 单选按钮列表的应用	51
3.3.3 下拉列表的应用	54
3.3.4 复选按钮列表的应用	55
3.3.5 容器控件的应用	58
3.3.6 图像控件的应用	61
3.3.7 文件上传的应用	63
3.3.8 文件上传的高级应用	66
3.4 验证控件	68
3.4.1 必须项验证控件	69
3.4.2 比较验证控件	71
3.4.3 范围验证控件	73
3.4.4 正则表达式验证控件	74
3.4.5 自定义验证控件	75
3.4.6 验证摘要控件	77
3.5 自定义控件	79
习题 3	80
第 4 章 ASP.NET 2.0 常用内置对象	82
4.1 Response 对象	83
4.1.1 利用 Response.Write 向浏览器输出内容	83
4.1.2 利用 Response.Redirect 重定向	83
4.2 Request 对象	84
4.2.1 Response.Form 接收表单变量	85
4.2.2 Response.QueryString 接收变量	85
4.3 Session 对象的用法	89
4.4 Server 对象	91
4.4.1 取得服务器文件的物理路径	91

4.4.2 字符串编码	92
习题 4	94
第 5 章 ASP.NET 2.0 数据库控件	95
5.1 数据库基础知识	96
5.1.1 查询语句 SELECT	96
5.1.2 插入语句 INSERT	97
5.1.3 修改语句 UPDATE	97
5.1.4 删除语句 DELETE	98
5.2 使用数据源控件访问数据库	98
5.2.1 利用数据源控件访问 SQL Server 数据库	99
5.2.2 利用 AccessDataSource 访问数据库	106
5.3 GridView 控件	111
5.3.1 GridView 控件显示数据	112
5.3.2 自定义 GridView 样式一	116
5.3.3 自定义 GridView 样式二	121
5.4 DetailsView 控件	128
5.4.1 DetailsView 控件显示数据	128
5.4.2 DetailsView 和 GridView 实现主细表	130
5.5 FormView 控件	133
5.5.1 FormView 显示数据	133
5.5.2 数据显示控件的组合应用	137
5.6 利用 Repeater 控件自由显示数据	143
5.7 利用 DataList 控件显示多栏信息	145
习题 5	146
第 6 章 使用 ADO.NET 操作数据库	147
6.1 通过程序访问数据库	148
6.1.1 Connection 对象	149
6.1.2 Command 对象	150
6.1.3 DataReader 对象	150
6.1.4 DataAdapter 对象	151
6.2 使用 ADO.NET 操作数据库	152
6.2.1 删除表中记录	152
6.2.2 插入记录	154
6.2.3 更新记录	155
6.2.4 查询记录	155
6.3 数据库操作类的封装与应用	157
6.3.1 数据库操作类的封装	158

6.3.2 数据库操作类的应用	162
6.4 自定义分页	163
6.4.1 GridView 自定义分页	164
6.4.2 DataList 自定义分页	166
6.4.3 Repeater 自定义分页	169
习题 6	171
第 7 章 新闻系统	172
7.1 新闻系统数据库的设计	173
7.2 新闻系统首页的设计	174
7.3 更多页面 more.aspx 的实现	177
7.4 设计后台登录页面	180
7.5 新闻系统后台管理页面	181
7.6 删除新闻的实现	184
7.7 添加新闻的实现	185
7.8 修改新闻的实现	186
7.9 改进与完善	188
7.10 验证码的使用	191
习题 7	194
第 8 章 网上商城	195
8.1 系统设计图	196
8.2 数据库的设计	196
8.3 母版页的设计	197
8.4 网站首页的设计	202
8.5 分页显示更多产品	206
8.6 产品搜索页的设计	209
8.7 后台登录页的设计	211
8.8 后台管理页的设计	211
8.9 删 除产品信息	215
8.10 添加新产品信息	216
8.11 修改产品信息	218
习题 8	221
第 9 章 网站优化与管理	222
9.1 网站优化	223
9.2 网站的编译发布	225
9.3 申请域名和空间	226
习题 9	228

附录 A C# 编程规范	229
A.1 命名约定	229
A.2 注释规范	232
A.3 排版	233
A.4 界面控件命名	234
A.5 代码可读性建议	234
参考文献	235

第

1

章

网站设计基础

1.1.1 Web 基本概念

随着计算机技术的发展，Web 技术得到了广泛应用。Web 技术是一种基于客户机/服务器的分布式信息处理技术，它通过浏览器和 Web 服务器在客户端与服务器之间进行交互，从而实现信息的共享和交换。

Web 技术的核心是 HTML（Hyper Text Markup Language），它是超文本标记语言。HTML 语言使用各种标签来描述网页的内容，使得浏览器能够正确地显示网页上的文本、图像、音频、视频等多媒体信息。通过 HTML，我们可以轻松地创建出具有交互性的动态网页。

学习目标

通过本章的学习，应该掌握：

- (1) Web 的基本工作原理
- (2) ASP.NET 技术相关基础知识
- (3) ASP.NET 2.0 开发环境的配置及测试
- (4) 网站开发流程
- (5) 如何使用帮助系统

1.1 ASP.NET 2.0 概述

目前,随着 Internet 的迅猛发展,现在出现了许多种动态网页制作技术,常见的有 ASP、PHP、JSP、ASP.NET 等,每种技术都有其优势及不足,在一定的领域内都有一定的用户群。ASP.NET 2.0 是美国微软公司推出的新一代企业级 B/S 模式 Web 应用程序的开发平台,与类似技术相比,它提供了一个全新而强大的服务器控件结构,具有开发效率高、使用简单、支持多种开发语言、运行速度快等特点,是微软公司构建高交互性网站的旗舰技术。目前,在 Internet 上提供服务的大型网站有很多都是构建于 ASP.NET 之上的,ASP.NET 的发展速度相当快,版本不断更新,功能不断增强。

1.1.1 .NET 技术发展历史

.NET 框架的基本思想是:把原有的重点从连接到互联网的单一网站或设备转移到计算机、设备和服务群组上,而将互联网本身作为新一代操作系统的基础,这样,用户将能够控制信息的传送方式、时间和内容,从而得到更多的服务。.NET 不是一种语言,也不是一个特别的产品,确切地说,它是一套标准和规范,并已经应用于 2002 年以来的 Microsoft 发布的所有产品中。

从 2000 年 6 月.NET 技术开始出现,到 2005 年 11 月推出.NET 2.0,微软公司为推广.NET 技术经历了以下的过程:

- 2000 年 6 月,微软公司总裁比尔·盖茨先生在“论坛 2000”上发表演讲,描绘了.NET 的美好前景。
- 2002 年 1 月,微软公司公布.NET Framework 1.0 正式版和 Visual Studio.NET 2002。
- 2003 年 4 月 23 日,微软公司推出.NET Framework 1.1 和 Visual Studio.NET 2003。
- 2004 年 6 月,微软公司发布.NET Framework 2.0 Beta1 和 Visual Studio 2005 Beta1 及多个精简版(Express Edition)。
- 2005 年 4 月,微软公司发布 Visual Studio 2005 Beta2 测试版。
- 2005 年 11 月,微软公司发布 Visual Studio 2005 和 SQL Server 2005 正式版。

1.1.2 .NET Framework 的组成

ASP.NET 应用程序的开发和运行都要以相应的.NET Framework(.NET 框架)为基础,如 ASP.NET 2.0 Web 应用程序的开发和运行都离不开.NET Framework 2.0。.NET Framework 是 Microsoft 以计算机网络为背景的新一代软件开发平台,它提供了

一个跨语言的统一编程环境,特别适合网络服务开发,目的是使开发人员更容易地建立 Web 应用程序和 Web 服务,使得 Internet 上的各应用程序之间可以利用 Web 服务进行沟通。

.NET Framework 具有两个主要组件:

➤ 公共语言运行库(CLR)

➤ .NET Framework 类库

公共语言运行库(CLR)是.NET Framework 的基础,可以将它看作执行时管理代码的代理,它提供内存管理、线程管理和远程处理等核心服务,并强制实施严格的类型安全以及可提高安全性和可靠性。

.NET Framework 的另一个主要组件是类库,它是一个综合性的面向对象的可重用类型集合,可以使用它开发多种应用程序。这些应用程序包括传统的命令行或图形用户界面(GUI)应用程序,也包括基于 ASP.NET 所提供的最新创新的应用程序。该类库是面向对象的,并提供您自己的托管代码可从中导出功能的类型。这不但使.NET Framework 类型易于使用,而且还减少了学习.NET Framework 的新功能所需要的时间。此外,第三方组件不用在服务器上注册,可与.NET Framework 中的类无缝集成。

1.1.3 ASP.NET 的技术特点

ASP.NET 是微软公司推出构建动态 Web 站点的强大工具,是微软公司.NET 技术框架的一部分,它是一个已编译的、基于.NET 的环境,可以用任何与.NET 兼容的语言(包括 Visual Basic.NET、C# 和 Visual J#)创作应用程序。任何 ASP.NET 应用程序都可以使用整个.NET 框架,开发人员可以方便地获得这些技术的优点。与以前的 Web 开发模型相比,ASP.NET 拥有很多更加强大的优势。

➤ 增强的性能。ASP.NET 是可编译的,与被解释的 ASP 不同,ASP.NET 还可以利用早期绑定、实时编译、本机优化和缓存等服务来显著提高性能。在开发应用程序时会感觉到 ASP.NET 是一种强大且深邃的技术。它可以开发大型的网站,甚至可以承载当今最复杂的应用程序。

➤ 世界级的工具支持。ASP.NET 可以无缝地与 WYSIWYG HTML 编辑器和其他编程工具(包括 Microsoft Visual Studio 2005、Visual Web Developer 2005 Express Edition)一起工作,这使得 Web 开发更加方便。

➤ 利用整个平台的威力和灵活性。由于 ASP.NET 基于公共语言运行库,因此 Web 应用程序开发人员可以利用整个平台的威力和灵活性,.NET 框架类库、消息处理和数据访问解决方案都可与 Web 无缝访问。ASP.NET 还与语言无关,所以可以选择最适合应用程序的语言,或跨多种语言分割应用程序。另外,公共语言运行库的交互性保证在迁移到 ASP.NET 时保留基于 COM 的开发中的现有投资。

➤ 简易性。ASP.NET 使执行常见任务变得容易,以前很多实现起来很繁琐的功能现在都能很容易地实现,如文件上传、窗体提交和客户端身份验证及部署和配置站点,ASP.NET 页使用代码后置技术可以生成应用程序逻辑与表示代码清楚分