

新编



XINBIAN GAOZHI GAOZHUAN
DIANZI SHANGWU
XILIE JIAOCAI

高职高专

电子商务系列教材

商务网站建设与维护

SHANGWU WANGZHAN JIANSHE YU WEIHU

◎ 编著 冯 勇 李 艇
赵学丽 白晨星

重庆大学出版社

新编高职高专电子商务系列教材

主要内容

商务网站建设与维护

重庆大学出版社

内容提要

本书系统地介绍了电子商务网站建设与维护方面的知识,包括电子商务网站的框架结构、商务网站的建设方案、Web Server 的安装与设置、ASP 对象和组件、SQL 语言、ASP 数据库的开发、在线图书销售系统、商务网站的安全与设置及商务网站的测试几大方面。通过经典案例,有针对性地介绍了网站建设在相关领域的实际应用,由浅入深,循序渐进,以供学习参考之用。

本书可作为高职高专电子商务专业教材,也可用于高职高专电子商务、管理类、信息类和计算机类专业《商务网站建设与维护》课程的教材,以及各类企业及从事电子商务工作的人员自学参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

商务网站建设与维护/冯勇等编著. —重庆:重庆大学出版社,2005.2
(新编高职高专电子商务系列教材)

ISBN 7-5624-3336-4

I. 商... II. 冯... III. 电子商务—网站—高等学校:技术学校—教材
IV. ①F713.36②TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 011225 号

新编高职高专电子商务系列教材

商务网站建设与维护

编著 冯勇 李艇

赵学丽 白晨星

责任编辑:梁涛 顾丽萍 版式设计:梁涛

责任校对:邹忌 责任印制:秦梅

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:张鸽盛

社址:重庆市沙坪坝正街174号重庆大学(A区)内

邮编:400030

电话:(023) 65102378 65105781

传真:(023) 65103686 65105565

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn (市场营销部)

全国新华书店经销

自贡新华印刷厂印刷

*

开本:787×960 1/16 印张:23.25 字数:417千

2005年2月第1版 2005年2月第1次印刷

印数:1—4 000

ISBN 7-5624-3336-4 定价:32.00元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究。

总 序

近几年来,随着经济的发展和计算机应用技术的普及,电子商务作为现代商务活动中的交易方式已经得到了全社会的关注。据媒体介绍,有关部门已经将其列为当今最具热门的十大职业技术岗位之首。去年,由于“非典”的出现,诸多制造业、加工业、商业的经营者更加体会到电子商务应用于非接触经济后将会产生巨大的社会和经济效益。纵观较发达国家电子商务发展的历史,结合我国目前电子商务应用现状,可以预见,电子商务在现代商务活动中必将成为重要的交易方式和工具,其在经济发展和企业经营管理中的地位将是有目共睹,不可替代的。

但是,在构思本系列教材之前,系列教材编写委员会在部分地区和相关高职、高专院校进行过调研,深感无论是在电子商务应用方面,还是在电子商务专业的教学方面,依然存在着不容忽视的问题,而这些问题的存在严重制约着电子商务的普及和发展。目前,许多厂家、商家对于应用电子商务尚未从认识上得到高度重视,企业由于各方面条件的限制,商业网站建设及推广等硬件设施配置尚显不足,具有电子商务系统知识的专业人员十分缺乏,国家相应的法律、法规尚不完善等等。从高等职业教育发展看,尽管诸多高职院校近几年纷纷设置了电子商务专业并已经取得了相应的教学成果,但也存在着对电子商务培养目标定位、理论课和实训课程教学体系建设、校外实训基地建设等方面认识不清、重视不够等问题。天津职业大学在1999年较早开设了电子商务专业,并已经有了三届毕业生。该专业作为天津市市级教学改革试点专业,教学人员在专业建设方面为此付出了许多努力,并取得了相应的成果。在教材建设方面,广大教师在教学实践中体会到,虽然近几年不同门类的电子商务教材诸多,有的教材编写也颇具水平,但存在着教材内容之间连贯性不够,知识广度和应用技能深度不一致等诸多问题。为此,作为电子商务专业建设的成果之一,天津职业大学联合了全国部分高职院校教师在重庆大学出版社的支持下编著并出版了《新编高职高专电子商务系列教材》。本系列教材共计14册,包括:商务基础、商务统计、电子商务法律、电子商务概论、网络营销、网络技术应用、商务网站建设与维护、网络安全与认证、网上支付与结算、数据库、电子商务与物流、网络广告、商务网页制作、电子商务模拟实验。

本系列教材的特点在于除系统介绍电子商务相关理论知识和应用技术外,侧重于各册书体现统一的教学目标和专业课程教学大纲,在内容方面,要求各册书相互衔接,互相补充,着重体现高职教育应用型教学特点的要求。在编写结构、体例方面,编委会要求力求做到简明、扼要,各册书均列出学习目的、本章小结和复习思考题及相关案例,以便教师教学和学生的学习。本系列教材的主编

均是高职院校中具有副高级以上职称,从事多年电子商务专业的教学,在相关教材编写方面有着丰富经验的教师。编委会在教材编写过程中召开了数次研讨会,以保证系列教材的编写质量。在系列教材编写过程中,重庆大学出版社的领导 and 编辑给予了极大的支持和帮助,对此,编委会表示真挚的感谢。本系列教材预计在 2005 年春季出齐,届时,还请广大教师、同学和读者提出宝贵意见。

高职高专《电子商务系列教材》编委会

2004 年 7 月

前 言

《商务网站建设与维护》作为电子和商务的综合载体,正成为企业、事业和政府发展中实现降低交易成本、提高工作效率的主要途径,是新经济模式的重要体现。《商务网站建设与维护》作为一门综合学科,已成为电子商务从业人员必须掌握的核心课程。全书共分9章,各章既独立,又有联系,主要内容如下:

第1章 商务网站的构建。重点介绍了电子商务实施的一般过程和框架,旨在给出商务网站建设的参考模型和规范流程。

第2章 商务网站的建设方案。以一个企业实际电子商务的解决方案为例,详细地介绍了商务网站建设中的方案设计规划、Internet的接入形式、硬件和软件的选型及报价。

第3章 Web Server的安装与设置。以微软的Web服务器为重点,主要介绍了Win 2000 Server + IIS和Win 98 + PWS组成Web站点的方法。

第4章 ASP对象和组件。重点介绍ASP编程中所用到的一些常用的内置和外部组件的属性和方法,编程实例数据库在电子商务中的作用,脚本语言和数据库的连接技术。

第5章 SQL语言。本章给出了在商务网站建设中对数据库操作常用的SQL命令。

第6章 ASP数据库的开发。本章详尽地介绍了ADO组件的属性和方法,并结合大量的实例阐述了使用ADO组件开发数据库的方法。

第7章 在线图书销售系统。本章全面地介绍了一个电子书城的建站过程和软件开发过程中涉及的关键技术、实现的商业目标、结构化设计的完整思想和程序脚本。

第8章 商务网站的安全与设置。重点介绍了和商务网站建设有关的NTFS安全、数据库的安全、IIS的安全、ASP安全和SSL的使用方法。

第9章 商务网站的测试。本章重点介绍了商务网站的综合测试方法。

其中第2章、第4章、第6章、第7章和第8章由冯勇编写;第3章由李艇编写;第5章和第9章由赵学丽编写;第1章由白晨星编写。全书由冯勇统稿。

本书是作者多年从事网站教学和实践的经验总结,在教学教法上体现了作者一贯倡导的“思路教学,实例教学,能力考核”的基本思想。在选材上紧跟主流技术,突出技能,注重实用,具有很强的可操作性。

本书适用于大专院校电子商务专业学生使用,也可作为计算机及相关专业的学生教材。

由于时间仓促,加上作者的水平有限,缺点错误在所难免,恳求读者批评指正。

编 者

2004. 12. 1

目 录

第 1 章 商务网站的构建	1
1.1 电子商务网站的框架结构	1
1.2 电子商务网站的基本组成	5
1.3 电子商务网站的建设过程	11
1.4 电子商务网站的设计原则	22
1.5 竞远公司电子商务网站的规划	24
本章小结	37
习题	37
第 2 章 商务网站的建设方案	38
2.1 概述	38
2.2 项目背景分析	39
2.3 总体规划依据及设计原则	41
2.4 粮油信息中心网站需求分析	44
2.5 信息网站系统总体结构	47
2.6 粮油信息网站网络系统硬件选型说明	49
2.7 粮油信息网站软件系统设计思想	59
2.8 工程实施方案	65
本章小结	67
习题	67
第 3 章 Web Server 的安装与设置	68
3.1 在 Windows 98 上建立 ASP 的运行环境	68
3.2 在 Windows 2000 上建立 ASP 的运行环境	71
3.3 在 Windows XP 上建立 ASP 的运行环境	75

3.4	ASP 环境支持的对象	76
3.5	网站的发布	78
3.6	ASP 的特点与功能	83
3.7	ASP 在 Web 开发技术中的评价	84
	本章小结	86
	习题	86
第 4 章	ASP 对象和组件	87
4.1	Response 对象	89
4.2	Request 对象	91
4.3	Session 对象	103
4.4	Application 对象	111
4.5	Server 对象	117
4.6	ASP 内置组件	124
4.7	ASP 外部组件	132
	本章小结	141
	习题	142
第 5 章	SQL 语言	143
5.1	SQL 语言及其优点	143
5.2	常用的 SQL 命令	144
5.3	SQL 中的存储过程	152
5.4	SQL Server 数据库的维护和配置	155
	本章小结	158
	习题	158
第 6 章	ASP 数据库的开发	160
6.1	B/S 结构数据库系统	160
6.2	开放数据源 ODBC	161
6.3	数据库连接组件 ADO	163
6.4	ASP 数据库的连接方法	175
6.5	管理数据库连接	184
6.6	使用 ADO 对象对数据库操作	186
6.7	ASP 数据库开发的常用子程序	194
	本章小结	212

习题	212
第 7 章 在线图书销售系统	213
7.1 系统设计	214
7.2 数据库设计的分析	217
7.3 后台系统和数据库的配置	219
7.4 前端网络页面的开发与设计	222
7.5 开发难点与技巧	300
本章小结	301
习题	301
第 8 章 商务网站的安全与设置	302
8.1 设置 IIS 的安全机制	302
8.2 SQL Server 安全规划	305
8.3 用 IIS + ASP 建站的安全性分析	310
8.4 维护 ASP 应用程序的安全	314
8.5 使用 SSL 维护应用程序的安全	323
本章小结	339
习题	339
第 9 章 商务网站测试	340
9.1 网页测试技巧	340
9.2 网页测试	341
9.3 网站的测试	347
9.4 网站的测试平台	353
本章小结	357
习题	358
参考文献	359

第 1 章

商务网站的构建

商务网站是企业向用户和网民提供信息的一种方式,是企业开展电子商务的基础设施和信息平台,离开网站去谈电子商务是不可能的。企业的网址被称为“网络商标”,也是企业无形资产的组成部分,而网站是 Internet 上宣传和反映企业形象和文化的重要窗口。

网站由主页(Homepage)和一系列相互链接的网页组成。网站好像是一个网上展览馆,主页相当于主展台,其他网页相当于分展台,各个展台之间有机地组织在一起。

网站设计的任务是将网站的内容和表现形式完美地结合起来。网站的内容应当丰富精良,符合客户需要;网站页面的形式应当直观生动,便于客户浏览,将这两者完美结合起来,是成功网站的标志。

1.1 电子商务网站的框架结构

1.1.1 电子商务网站的组成

一个基本的商务网站的主要内容就是对公司和产品的简单介绍,主要包括以下几个部分:

- ①发布企业产品、服务信息;
- ②介绍企业历史、辉煌成就;
- ③收集客户反馈意见;
- ④网上市场调查;
- ⑤开展网络营销;

⑥网上客户服务;

⑦逐渐实施电子商务等。

企业创建网站首先应该以营销为基本目的。与传统媒体相比,网站的营销作用有明显的时间、地域、互动和成本优势,网站发布产品和服务信息的主要目的还是营销宣传。同时,要注重网站的客户服务功能,因为服务好已有客户对企业来说是很重要的工作,利用网站可以省去很多时间和费用,同时能够对客户的意见做出快速回应。

1.1.2 电子商务网站的总体规划设计

网站的建设框架无论从平台的角度还是从开发的方面,都应该是一个结构灵活、便于快速部署和调整的商务应用系统。商务网站对于大多数企业来说是必需的,关于它的规划设计也是应该了解的,下面介绍一下基本思路。

(1) 建设网站,发布信息

2 为企业注册域名,建立网站,向外发布企业的一些基本信息,让客户能够通过互联网获取企业的最新消息。在互联网上的各大搜索引擎注册,让一些关注你的行业或者相关产品服务的互联网用户能搜索到该网站,从而获得更多的市场份额。

(2) 构建前进行模拟仿真

有些电子商务系统在设计时没有仔细进行实际运行模拟,以至于在运行中当负载突然增加到个量值时,导致系统整体性能明显下降或崩溃;所以,在实际构建系统时需要构建模型,进行模拟仿真,而且在这个过程中负载量要考虑充分,给模拟系统一个高强度的应用负载可承担量。对系统建模并模拟仿真和适时的电子商务系统开发并不是互斥的两个过程。在建立模型的过程中需要进行反复的调整,以得到一个反映实际情况、真正适用的模型来进行模拟仿真,在软件工程中,这被称为原型法。

建立模型的第一步是要建立电子商务系统或供应链系统的一个相对简单的粗模型。这个模型可以包含现存的主机应用程序或成熟的应用平台,结合一些 LAN 和 WAN 的应用以及数据库服务等功能,然后根据各性能上的需要进行模型的修改和调整,逐步细化模型。

建立模型的第二步是根据不正确的商业应用假想和技术预测上的缺乏,对

构建的模型进行错误修正。

建立模型的第三步是在已经构建出的模型上进行实际应用模拟,交互式地进行系统设计。

在整个模型构建和模拟应用过程中,可以使用市场上已经成型的成熟开发工具,如 SES 公司的 SES Workbench(用于系统结构建模)和 Compuware 公司的 UNIFACE Web Application Server(用于电子商务过程建模)。这些工具能显著地减少构建、修改和维护模型的时间和开销。

(3) 建立互联网应用系统,在线进行对外业务

把你的对外业务搬到互联网上,在网站上发布产品和服务目录,直接在网上进行产品的营销,从而节省成本,拓宽市场,为客户提供更为方便的服务。客户能够在互联网上获取最新的产品服务列表,并直接进行订购或付款,完成交易。你也可以调查、了解客户对企业提供的产品服务的意见,从而不断完善和改进服务水平;还可以通过互联网寻求合作伙伴,获取最佳的资源。

(4) 企业业务过程再造

当企业不断发展壮大,内部人员之间信息的交流变得复杂并难以控制,而面对市场竞争,又需要企业在更短的时间周期内完成质量更好的产品的开发、生产和销售,提供更好的服务之时,就需要对企业内在业务流程进行优化和改造,建立快速高效的企业信息系统,以管理企业的信息,协助决策和分析,更合理地调配资源,提高办公效率和业务运转速度。

(5) 增强系统的可靠性

增强系统的可靠性对于设计电子商务系统及供应链系统有着重要的意义。首先,可以把许多建设任务和维护任务交给商业流程中的各个部门机构去完成,在整个业务流程中保证交易处理的高效性。其次,增强系统的可靠性过程从表面上增加了开销,但从系统维护费用和长远的角度来看,是一件很值得的事情。

(6) 进行系统的真实性测试

由于电子商务系统在企业商务活动中的重要性;因此,对一个新系统的实际安装运行必须谨慎,应该进行真实性的测试,而且在此之前的系统建模和分析中,对实际运行中可能出现的一些不可预料的问题缺乏前瞻性,只有在实际测试中才能发现问题。

测试中首先应该进行系统最大应用负载量的测试,然后,应该进行针对各个功能部件的单独测试,从而能全面地得到系统的实际性能指标。

以上过程应该作为基本思路,不必看做教条,重在与具体情况相结合,开发出有特色的商业网站。

1.1.3 电子商务网站的信息流程

①B to C 模式商务网站的信息流程,如图 1.1 所示。

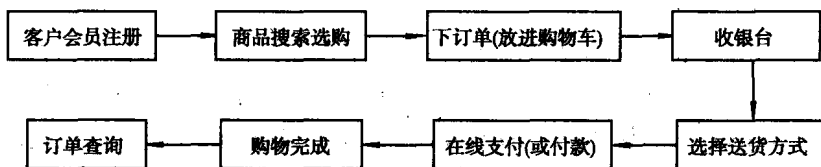


图 1.1 B to C 模式

②B to B 模式商务网站的信息流程,如图 1.2 所示。

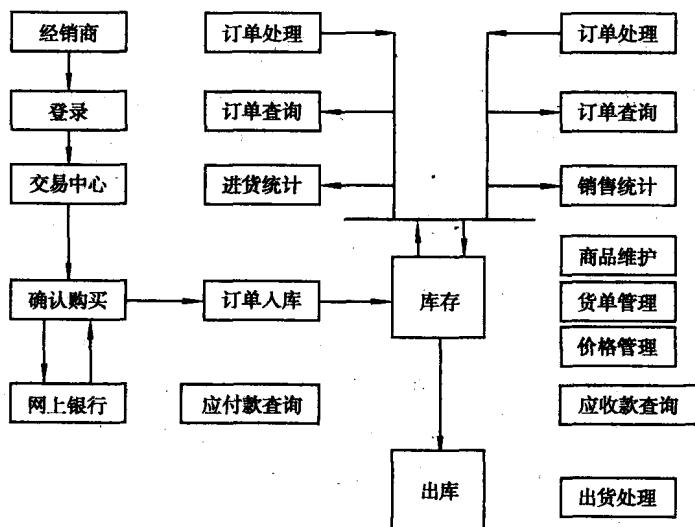


图 1.2 B to B 模式

1.2 电子商务网站的基本组成

电子商务网站是电子商务系统功能得以实现的载体,在电子商务系统的建设中商务网站的创建处于关键性的地位。由于电子商务网站一方面是企业市场业务在网络上的再现——它要求完善的、有效率的、安全稳定的应用程序系统和硬件设备构成;另一方面,电子商务网站又是企业面向广大客户或社会所展现自己的一个窗口,因此,本节专门对电子商务网站进行介绍,并希望最终为读者提供一个创建网站的思路。电子商务网站的创建是一项复杂的系统工程,为使读者了解建设电子商务网站的基本要素,本节由应用层面到硬件环境再到软件环境,向读者逐步从宏观角度展示电子商务网站系统的构成。

1.2.1 电子商务网站硬件构成和实现

电子商务网站从硬件角度考虑,网络由网络服务器,应用终端(或工作站),用于联系网络服务器和终端的交换机、路由器、集线器等设备和其他保障网站营销功能的设备简略构成。

(1) 服务器概述

Web 服务器最主要的功能是提供一个 WWW 商业站点,借此可完成商业网站日常的信息访问。邮件服务器是为企业的内部提供电子邮件的发送和接收。电子商务服务器和数据库服务器通过 Web 服务器和路由器为企业内部和外部提供电子商务处理服务,还可根据需要设置协作服务器、账务服务器等。通常是由 Web 服务器、数据库服务器、电子邮件服务器、电子商务服务器等构成电子商务网站。通常来讲,硬件的配置应主要考虑业务要求、系统功能与性能因素。

(2) 应用终端概述

对于一个电子商务网站而言,为了保障网站维护与建设工作的要求,网站内部的终端设备至少要有以下几种:

1) 输入终端

用于一般的文档录入工作,性能和配置要求较低。

2) 管理监控终端

用于对现有网站的运行情况进行监测,并以保障数据和信息安全为目的调整网站的运行状态。

3) 开发测试终端

主要应用于网站功能和界面风格以及网站应用程序的更新,并对其进行检测。

4) 营销功能扩展终端

为了满足面向市场营销的信息需求,需要从网站日常运行过程中获取数据(如客户需求信息、市场细分信息、客户个体资料等),并要求其具有相应的数据分析系统。

所有这些硬件可以依据各自用途的差异,采用档次及配置不同的 PC 机来实现。

(3) 网络连接设备

集线器 Hub 和交换机 Switch 等设备将各种类型网络连接在一起。关于 Web 或 Switch 的选择,客户应根据自身情况进行实际考虑。通常,对于业务较多,PC 终端较多,且对安全性要求较高的企业应选择交换机作为核心的设备。一般地,将应用终端按功能分别与集线器 Hub 连接,再接至交换机 Switch 等交换设备。具体地说,将所有的输入终端、所有的管理监控终端、所有的开发测试终端及所有的营销功能扩展终端分别视为一组,先以一个或几个 Hub 进行组内连接,然后各组与交换机 Switch 进行连接。这样,从逻辑结构和物理结构上看都很清晰。

(4) 其他设备

商业网站日常工作要求备有其他设备,如扫描仪、复印机、打印机、光盘刻录机、网络检测设备等都不可缺少,有特殊要求的还可以备有音像录制设备、音像编辑设备等。

1.2.2 电子商务网站软件构成

系统平台可以划分为操作系统、服务器软件、数据库平台及程序开发平台。应用软件是为了网站的正常运转和某些特殊业务功能的实现而单独开发的程序。

(1) 网络操作系统

网络操作系统是计算机网络中的一个重要部分,它用来管理和控制计算机的硬件资源。早期的网络操作系统主要功能集中于资源共享方面,而现在的网络操作系统则要管理较多的东西,如用户管理、Internet 服务管理等。目前使用较多的网络操作系统主要包括 Windows, Unix 系统以及 Linux 系统等。

1) Windows 系统的特点

Windows 系统的特点集中体现在 Windows 2000 上,它是一种多用途操作系统,支持客户/服务器网络和对等网络,集成了许多能够降低总成本的技术,并提供从小型网络到大型网络的伸缩性。为了适应不同的用户要求和环境,Windows 2000 为用户提供四种不同的版本:

- ① Windows 2000 Professional;
- ② Windows 2000 Server;
- ③ Windows 2000 Advanced Server;
- ④ Windows 2000 Datacenter Server。

2) Unix 系统的特点

Unix 操作系统产生于 20 世纪 60 年代末 70 年代初,因其内核精练且有较好的安全性,主要作为网络操作系统使用,应用于大型专业网站、计算机辅助设计和科学计算等领域。

3) Linux 系统的特点

1991 年,芬兰赫尔辛基大学的学生 Linus Torvalds 利用 Internet 发布了他在 80386 个人计算机上开发的 Linux 操作系统内核的源代码,并全部公开,任何人都可以通过 Internet 免费下载并修改它。Linux 可以在网络服务器上运行,也可在客户机(包括无盘工作站)上运行。

(2) Web 服务器

1) IIS

Microsoft IIS(Internet Information Server)是 Windows 2000 的一个组件,它是允许在公共 Intranet 或 Internet 上发布信息的 Web 服务器。IIS 通过使用超文本传输协议(HTTP)传输信息,还可配置 IIS 以提供文件传输协议(FTP)和简单邮件协议(SMTP)服务。FTP 服务允许用户从 Web 节点或到 Web 节点传送文件。SMTP 可实现邮件的发送。

2) Apache

Apache 是最流行的 Web 服务器端软件之一。它快速、可靠,可通过简单的 API 扩展,完全免费,可以在网上下载,它可以安装在不同的网络系统下,提供 Web 服务。如果你使用 JSP 作为脚本语言,Apache 可能是最佳选择。

Apache Web Server Win 32 从版本 1.3.17 开始使用 MSI(扩展名)的形式发布,MSI 文件可以在 Windows 下直接运行,使用起来和我们所用的 EXE(扩展名)文件一样的方便。

(3) 数据库平台

1) SQL Server 2000

SQL Server 2000 是美国微软公司的产品,它可以和 Windows 2000 实现无缝连接。其中 SQL(Structured Query Language)意为结构化查询语言,按照 ANSI(美国国家标准协会)的规定,SQL 被作为关系型数据库管理系统的标准语言。SQL 语句可以用来执行各种各样的操作,例如更新数据库中的数据,从数据库中提取数据等。

2) Oracle

Oracle 数据库是美国甲骨文公司(最著名的大型关系数据库生产公司)的产品,是目前最流行的数据库之一,它以高级结构化查询语言(SQL)为基础,广泛地用在金融、保险等大型专业领域。

3) MySQL

MySQL 是一个小巧玲珑的数据库服务器软件,对于中、小型应用系统是非常理想的。除了支持标准的 SQL 语言外,它还支持多种系统平台,但主要运行在 Linux 系统上,达到完全免费的要求。

(4) 软件开发工具

1) 所见即所得开发工具

①FrontPage。Microsoft 公司出品的 FrontPage 是制作表单式网页的常用工具。FrontPage 2000 是微软在 Office 2000 中新增的一个重要组件,也是 Office 2000 注重网络与 Internet 应用的一个重要体现。FrontPage 2000 是目前最常用的中文版网页制作工具之一,简单易学,特别是对汉字有很好的兼容。FrontPage 2000 相对于前面的版本在网页向导、网页编辑、表单与框架页技术、音频与视频插件、动态 HTML 技术、数据库连接等方面进行了重大的改进,从而增强了网页制作的功能。