

21 世纪高等学校计算机教育实用规划教材

网页制作教程

夏宏
陈泓婕
等编著



清华大学出版社

21 世纪高等学校计算机教育实用规划教材

网页制作教程

夏 宏 陈泓婕 等 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

在众多的网页制作工具中,Macromedia 公司推出的 Dreamweaver MX 2004、Fireworks MX 2004 和 Flash MX 2004,被称为网页制作“三剑客”。它提供了一整套网页开发解决方案,以简洁明了的设计功能,同时满足了网页制作初学者和专业设计者的要求。

本书共 6 章,从基础知识出发,从网站规划开始,重点介绍了使用“网页三剑客”制作网页的方法。内容包括使用 Dreamweaver 管理站点、制作基本网页,使用 Fireworks 处理网页图像,以及使用 Flash 制作动画,从而使网页看起来图文并茂、生动活泼。

本书具有很好的可操作性,讲解详尽、内容通俗易懂。读者可以边学习本书中的内容,边上机实践,从而快速掌握制作网页的方法。

本书适合于学习网页制作的初、中级读者使用,也可作为本、专科院校和各类培训班的教材。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

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。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

网页制作教程/夏宏,陈泓婕等编著. —北京:清华大学出版社,2005.5

(21 世纪高等学校计算机教育实用规划教材)

ISBN 7-302-10591-X

I. 网… II. ①夏… ②陈… III. 主页制作—应用软件, Dreamweaver MX 2004、Fireworks MX 2004、Flash MX 2004—高等学校—教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 016103 号

出 版 者: 清华大学出版社

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

社总机: 010-62770175

地 址: 北京清华大学学研大厦

邮 编: 100084

客户服务: 010-62776969

责任编辑: 闫红梅

印 刷 者: 北京市世界知识印刷厂

装 订 者: 三河市金元装订厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 19 字数: 447 千字

版 次: 2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-10591-X/TP·7182

印 数: 1~5000

定 价: 25.00 元

出版说明

随着我国高等教育规模的扩大和产业结构调整的进一步完善,社会对高层次应用型人才的需求将更加迫切。各地高校紧密结合地方经济建设发展需要,科学运用市场调节机制,合理调整和配置教育资源,在改革和改造传统学科专业的基础上,加强工程型和应用型学科专业建设,积极设置主要面向地方支柱产业、高新技术产业、服务业的工程型和应用型学科专业,积极为地方经济建设输送各类应用型人才。各高校加大了使用信息科学等现代科学技术提升、改造传统学科专业的力度,从而实现传统学科专业向工程型和应用型学科专业的发展与转变。在发挥传统学科专业师资力量强、办学经验丰富、教学资源充裕等优势的同时,不断更新其教学内容、改革课程体系,使工程型和应用型学科专业教育与经济建设相适应。计算机课程教学在从传统学科向工程型和应用型学科转变中起着至关重要的作用,工程型和应用型学科专业中的计算机课程设置、内容体系和教学手段及方法等也具有不同于传统学科的鲜明特点。

为了配合高校工程型和应用型学科专业的建设和发展,急需出版一批内容新、体系新、方法新、手段新的高水平计算机课程教材。目前,工程型和应用型学科专业计算机课程教材的建设工作仍滞后于教学改革的实践,如现有的计算机教材中有不少内容陈旧(依然用传统专业计算机教材代替工程型和应用型学科专业教材),重理论、轻实践,不能满足新的教学计划、课程设置的需要;一些课程的教材可供选择的品种太少;一些基础课的教材虽然品种较多,但低水平重复严重;有些教材内容庞杂,书越编越厚;专业课教材、教学辅助教材及教学参考书短缺,等等,都不利于学生能力的提高和素质的培养。为此,在教育部相关教学指导委员会专家的指导和建议下,清华大学出版社组织出版本系列教材,以满足工程型和应用型学科专业计算机课程教学的需要。本系列教材在规划过程中体现了如下一些基本原则和特点:

(1) 面向工程型与应用型学科专业,强调计算机在各专业中的应用。教材内容坚持基本理论适度,反映基本理论和原理的综合应用,强调实践和应用环节。

(2) 反映教学需要,促进教学发展。教材规划以新的工程型和应用型专业目录为依据。教材要适应多样化的教学需要,正确把握教学内容和课程体系的改革方向,在选择教材内容和编写体系时注意体现素质教育、创新能力与实践能力的培养,为学生知识、能力、素质协调发展创造条件。

(3) 实施精品战略,突出重点,保证质量。规划教材建设仍然把重点放在公共基础课和专业基础课的教材建设上;特别注意选择并安排一部分原来基础比较好的优秀教材或讲义修订再版,逐步形成精品教材;提倡并鼓励编写体现工程型和应用型专业教学内容和课程体系改革成果的教材。

(4) 主张一纲多本,合理配套。基础课和专业基础课教材要配套,同一门课程可以有多本具有不同内容特点的教材。处理好教材统一性与多样化,基本教材与辅助教材、教学参考书,文字教材与软件教材的关系,实现教材系列资源配套。

(5) 依靠专家,择优选用。在制订教材规划时要依靠各课程专家在调查研究本课程教材建设现状的基础上提出规划选题。在落实主编人选时,要引入竞争机制,通过申报、评审确定主编。书稿完成后要认真实行审稿程序,确保出书质量。

繁荣教材出版事业,提高教材质量的关键是教师。建立一支高水平的以老带新的教材编写队伍才能保证教材的编写质量和建设力度,希望有志于教材建设的教师能够加入到我们的编写队伍中来。

21 世纪高等学校计算机教育实用规划教材编委会

联系人:丁岭 dingl@tup.tsinghua.edu.cn

前 言

Macromedia 公司推出的 Dreamweaver MX 2004、Fireworks MX 2004 和 Flash MX 2004,是一套网页开发系列工具的完全解决方案,被称为网页制作“三剑客”。因其兼具专业性、完备性、易学性、易用性,而在当今的网页制作软件领域独领风骚,备受网页制作专业人士和爱好者的青睐。其中,这三个软件的特点和功能如下:

- Dreamweaver MX 2004 主要负责创建、管理网站和创建、编辑网页;
- Fireworks MX 2004 主要用于网页图像处理,如制作按钮、导航栏、动画等素材;
- Flash MX 2004 主要用于制作动画,从而使网页看起来更加生动活泼。

本书通过大量的实例,从基础出发,对这三个工具进行了由浅入深、循序渐进的介绍。全书共分为 6 章:

第 1 章为网络基础部分,主要介绍了计算机网络的基础知识,包括其产生与发展,网络传输协议以及常用的网页制作语言,如 HTML 语言、ASP 技术等,最后还介绍了如何配置 Web 服务器。

第 2 章为网页制作概述部分,主要介绍了如何进行网站的规划,网页外观的设计,以及当前常用的网页制作工具。

第 3、4 章为 Dreamweaver MX 2004 部分,是网页制作的核心内容,详细介绍了 Dreamweaver 的基本操作,如站点管理,文本、表格、图片等的使用,以及层、框架、CSS 样式等,同时介绍了行为、编辑 HTML 源代码、第三方插件等高级操作。

第 5 章为 Fireworks MX 2004 部分,详细介绍了使用 Fireworks 进行图片处理,特效处理,按钮、导航栏和弹出菜单、动画制作等。

第 6 章为 Flash MX 2004 部分,详细介绍了使用 Flash 进行动画制作,包括层、元件、实例和组件,逐帧和补间动画,以及 ActionScript 等。

为了使读者能巩固并扩展所学知识,全书每章后面都有相应的习题,并在“进一步阅读”中给出了一些读者可以参考学习的资料。此外,一些需要注意的地方及操作上的小窍门,分别在“注意”、“提示”中予以说明。

本书图文并茂,内容丰富,适合于学习网页制作的初、中级读者阅读,也可供本、专科院校和各类培训班作为教材使用。

本书主要由夏宏、陈泓婕编写;此外,参与编写工作的人员还有李为、闫江毓、梁海立、任捷、孙晓辉和连振林等同志,在此对他们的工作表示感谢。由于时间仓促,书中难免有不妥之处,恳请读者批评指正。

作 者

2005 年 2 月

目 录

第 1 章 网络基础	1
1.1 网络基础概述	1
1.1.1 计算机网络的产生与发展	1
1.1.2 网络的分类	2
1.1.3 Internet 与 intranet	3
1.1.4 Internet 提供的服务类型	3
1.1.5 我国 Internet 建设的现状	5
1.2 网络传输协议简介	6
1.2.1 ISO/OSI 参考模型	6
1.2.2 TCP/IP 参考模型	7
1.2.3 IP 地址和 Internet 域名	9
1.3 网页语言介绍	12
1.3.1 HTML 语言	12
1.3.2 ASP 技术	18
1.3.3 JavaScript 语言	20
1.3.4 Java 语言	21
1.3.5 JSP 技术	23
1.3.6 其他网页制作语言	25
1.4 Web 服务器的建立	25
小结	28
进一步阅读	28
习题	29
第 2 章 网页制作概述	30
2.1 网站的种类	30
2.2 网站的规划	31
2.2.1 确定目标	31
2.2.2 选择题材	32
2.2.3 网站内容组织原则	32

2.2.4	网站内容	33
2.3	网页外观的设计	34
2.3.1	静态网页的制作	34
2.3.2	为网页添加动态效果	35
2.4	网页制作工具概述	35
2.4.1	网页制作工具	35
2.4.2	图像制作工具	37
2.4.3	动画制作工具	39
小结		40
进一步阅读		40
习题		41
第3章	使用 Dreamweaver MX 2004 创建简单网页	42
3.1	Dreamweaver MX 2004 简介	42
3.1.1	Dreamweaver 的特点	42
3.1.2	Dreamweaver MX 2004 的安装与启动	43
3.1.3	Dreamweaver MX 2004 的工作界面	47
3.1.4	Dreamweaver MX 2004 中的各种面板	49
3.1.5	查找帮助信息	52
3.2	站点管理	53
3.2.1	站点规划	53
3.2.2	创建本地站点	53
3.3	创建简单网页	57
3.3.1	创建新页面	58
3.3.2	修改页面的基本属性	60
3.3.3	编辑文本	62
3.3.4	插入水平线	63
3.3.5	创建列表	63
3.3.6	插入日期	64
3.3.7	插入特殊字符	64
3.4	表格	65
3.4.1	插入表格	65
3.4.2	表格的基本操作	66
3.4.3	设置表格属性	68
3.4.4	编辑表格	69
3.5	插入图像	71
3.5.1	在网页中插入图像	71
3.5.2	图文混排	73

3.5.3	使用外部图像编辑器	74
3.6	超级链接	74
3.6.1	超级链接概述	74
3.6.2	创建超级链接	76
3.6.3	创建轮替图	79
3.6.4	创建图像映像	80
3.7	层	81
3.7.1	创建层	81
3.7.2	设置层的属性	83
3.7.3	设置预设层属性	84
3.7.4	层的操作	85
小结		88
进一步阅读		89
习题		89
第4章	Dreamweaver MX 2004 高级应用	90
4.1	框架	90
4.1.1	创建框架和框架集	91
4.1.2	设置框架和框架集的属性	92
4.1.3	在框架中插入内容	95
4.2	使用 CSS 样式	96
4.2.1	CSS 样式面板	96
4.2.2	创建 CSS 样式	97
4.2.3	应用 CSS 样式	100
4.2.4	用 CSS 美化超级链接	101
4.2.5	用 CSS 美化图像	102
4.2.6	用 CSS 美化网页背景	103
4.3	表单	104
4.3.1	表单面板	104
4.3.2	插入表单	105
4.3.3	插入表单元素	106
4.4	行为	112
4.4.1	加入行为	112
4.4.2	应用 Dreamweaver MX 2004 的自带行为	115
4.5	插入多媒体	117
4.5.1	常见的多媒体文件格式	117
4.5.2	插入多媒体的方式	118
4.5.3	插入 Flash 对象	119

4.6	编辑 HTML 源代码	119
4.6.1	利用 Dreamweaver MX 2004 进行代码编写	119
4.6.2	设置代码格式	121
4.6.3	查找和替换功能	122
4.6.4	Dreamweaver MX 2004 代码增强功能	123
4.7	第三方插件	128
4.7.1	下载和安装插件	128
4.7.2	插件应用	130
4.7.3	常用插件介绍	130
	小结	134
	进一步阅读	134
	习题	135
第 5 章	使用 Fireworks MX 2004	136
5.1	Fireworks MX 2004 简介	136
5.1.1	Fireworks MX 2004 的安装	136
5.1.2	Fireworks MX 2004 工作界面	139
5.1.3	基本概念	141
5.2	绘图工具面板介绍	142
5.2.1	选择工具	142
5.2.2	颜色工具	144
5.2.3	位图工具	144
5.2.4	矢量工具	149
5.3	基本操作	151
5.3.1	创建新文件	151
5.3.2	打开和导入文件	152
5.3.3	保存和导出文件	153
5.3.4	更改画布	154
5.3.5	文本编辑	157
5.4	层与蒙版	159
5.4.1	层介绍	159
5.4.2	层应用实例	159
5.4.3	蒙版的使用	162
5.5	滤镜和特效	168
5.5.1	使用滤镜	168
5.5.2	应用特效	173
5.5.3	应用样式	175
5.5.4	使用命令	176

5.5.5 使用形状.....	177
5.6 切片、交互效果和热点.....	178
5.6.1 创建切片.....	179
5.6.2 编辑切片.....	180
5.6.3 使切片交互.....	181
5.6.4 导出切片.....	185
5.7 按钮、导航栏和弹出菜单.....	186
5.7.1 按钮.....	186
5.7.2 创建导航栏.....	189
5.7.3 创建弹出菜单.....	189
5.8 制作 GIF 动画.....	194
5.8.1 动画制作概述.....	194
5.8.2 制作动画元件.....	195
5.8.3 帧与层的操作.....	197
5.8.4 优化与导出动画.....	200
5.8.5 动画制作实例.....	202
5.9 Fireworks 与 Dreamweaver 的协同工作.....	208
5.9.1 Fireworks MX 2004 中的集成部分.....	208
5.9.2 Dreamweaver MX 2004 中的集成部分.....	210
小结.....	213
进一步阅读.....	214
习题.....	215
第 6 章 使用 Flash MX 2004	216
6.1 Flash MX 2004 简介.....	216
6.1.1 特点.....	216
6.1.2 Flash 动画的应用.....	217
6.1.3 安装 Flash MX 2004.....	217
6.1.4 Flash MX 2004 工作界面.....	220
6.2 Flash MX 2004 图形制作基础.....	232
6.2.1 绘图工具箱.....	232
6.2.2 动画制作基础.....	241
6.2.3 文字处理.....	242
6.3 时间轴、帧和层.....	243
6.3.1 时间轴.....	243
6.3.2 帧.....	244
6.3.3 层.....	245
6.4 库、元件、实例和组件.....	248

6.4.1	库	248
6.4.2	元件	248
6.4.3	实例	252
6.4.4	组件	252
6.5	动画编辑	252
6.5.1	逐帧动画	252
6.5.2	补间动画	258
6.5.3	引导层动画	262
6.5.4	添加声音	264
6.6	ActionScript 的简单介绍	266
6.6.1	动作面板	267
6.6.2	行为面板	269
6.6.3	ActionScript 的简单应用	270
6.7	实例演示	275
6.7.1	动态文字	275
6.7.2	交互动画	281
6.7.3	图形特效动画	284
	小结	289
	进一步阅读	290
	习题	290

第 1 章

网络基础

主要内容

- ☑ 网络的定义、互联网的分类及发展概况；
- ☑ OSI/ISO 参考模型, TCP/IP 参考模型；
- ☑ IP 地址及 Internet 域名；
- ☑ 简单的 Web 服务器配置方法；
- ☑ HTML 语言基本语法及其他网页编程语言介绍。

1.1 网络基础概述

计算机网络(computer networks)近年来获得了飞速的发展。从 20 年前很少有人接触网络,发展到现在计算机网络已深入政府机关、军事单位、机关学校、家庭等各个领域。计算机网络是网页应用的平台和基础,因此在学习网页制作前,我们先简单地介绍计算机网络基础。

计算机网络从不同的视角观察有着不同的定义。通常计算机网络应被定义为“在网络协议控制下,由多台计算机、若干台终端、数据传输设备以及计算机与计算机间、终端与计算机间进行通信的设备所组成的计算机复合系统”。

1.1.1 计算机网络的产生与发展

计算机网络源于计算机与通信技术的结合,始于 20 世纪 50 年代,近 20 年来得到迅猛发展。从单机与终端之间的远程通信,到今天世界上成千上万台计算机互联;从 4.8Kbps 专用无线电频道传输系统发展到在无屏蔽双绞线上传输 100Mbps 的信息,其发展经历了几个阶段。

第一阶段:1969 年 12 月,Internet 的前身——美国国防部互联网(ARPANET)投入运行,标志着计算机网络的开始。其主要特点是:①资源共享;②分组交换;③分散控制;④采用专门的通信控制处理机;⑤分层的网络协议。这些特点往往被认为是计算机网络的典型特征。

第二阶段:20 世纪 70 年代末到 80 年代中后期,计算机网络得到了一定的发展。随着 PC 机应用的推广,PC 联网的需求也随之增大,各种基于 PC 互联的微机局域网纷纷出

台。这个时期微机局域网系统的典型结构是在共享介质通信网平台上的共享文件服务器结构,即为所有联网 PC 设置一台专用的可共享的网络文件服务器。每个 PC 机用户的主要任务仍在自己的 PC 机上运行,仅在需要访问共享磁盘文件时才通过网络访问文件服务器,体现了计算机网络中各计算机之间的协同工作。

第三阶段:进入 20 世纪 90 年代,计算机技术、通信技术以及建立在计算机和网络技术基础上的计算机网络技术得到了迅猛的发展。目前,全球以美国为核心的高速计算机互联网络即 Internet 已经形成,Internet 已经成为人类最重要的、最大的知识宝库。而美国政府又分别于 1996 年和 1997 年开始研究发展更加快速可靠的互联网 2(Internet 2)和下一代互联网。

1.1.2 网络的分类

计算机网络的分类方法有很多种,如按照网络的分布距离、通信介质、适用范围、传输速率等划分。

按网络的分布距离可将网络划分为以下三种:

(1) 广域网(远程网)WAN(wide area network)。广域网的作用范围为几十到几千公里。

(2) 局域网 LAN(local area network)。局域网络的作用范围通常为几米到几十公里。

(3) 城域网 MAN(metropolitan area network)。城域网的作用范围介于 WAN 和 LAN 之间,其运行方式与 LAN 相似。

总的来说,广域网用于长距离通信,城域网用于覆盖范围为中等规模的区域(相当于一座城市),而局域网是最常见的计算机网络,其分布距离最短。而其传输速度规律恰恰相反,距离越长速度越慢,局域网速度最快,城域网次之,广域网最慢。表 1-1 给出了速度、距离与网络的分类关系。

表 1-1 按距离对网络的划分

分布距离	范 围	网络分类	速 度
10m	房间	局域网	4Mbps~1Gbps
100m	建筑物	局域网	4Mbps~1Gbps
1km	校园	局域网	4Mbps~1Gbps
10km	城市	城域网	50Kbps~45Mbps
1000km	洲或洲际	广域网	9.6Kbps~45Mbps

根据通信介质的不同,网络划分为以下两种:

- (1) 有线网 采用同轴电缆、双绞线和光纤等物理介质来传输数据的网络。
- (2) 无线网 采用卫星、微波等无线形式来传输数据的网络。

按适用范围划分,可将网络划分为以下两种:

- (1) 公用网 公用网又称公众网。对所有人来说,只要符合网络拥有者的要求就能

使用这个网,如 Internet。

(2) 专用网 专用网为一个或几个部门所拥有,它只为拥有者提供服务,这种网络不向拥有者以外的人提供服务,如政府专用网。

根据通信速率的不同,可将网络划分为以下三种:

(1) 低速网 网上数据传输速率在 300bps~1.4Mbps 之间的网络。这种网络通常是借助调制解调器利用电话网来实现。

(2) 中速网 网上数据传输速率在 1.5Mbps~45Mbps 之间的网络。这种网络主要是传统的数字式公用数据网。

(3) 高速网 网上数据传输速率在 50Mbps~750Mbps 之间的网络。信息高速路的数据传输速率会更高。

1.1.3 Internet 与 intranet

Internet(因特网)是指将全球范围内的计算机系统联网。它是世界上最大的计算机网络,是一个将全球成千上万的计算机网络连接起来而形成的全球性计算机网络系统,使得各网络之间可以交换信息或共享资源。Internet 源于 ARPANET,1983 年后,ARPANET 分为军用和民用两个领域,逐渐发展形成目前规模宏大的 Internet。

对于 Internet 普通用户而言,Internet 拥有不计其数的网络资源,用户可以在 Internet 上获得所需的信息。目前世界上已有 150 多个国家和地区联网,连接的大型主机就有几百万台,微机则有数千万台。

intranet 是在 Internet 的技术基础上发展起来的,是 Internet 在企业内部信息系统的应用和延伸。它是在一个协同作业的组织内部,采用 Internet 技术实现该组织的应用需求的网络应用系统,是使用 Web 协议构建的企业级信息集成和信息服务的设施。

1.1.4 Internet 提供的服务类型

目前,Internet 已发展成为连接全球数以万计局域网的最大的计算机网络系统。在该网络上,用户可以尽享网上信息。这里简要介绍 Internet 提供的服务类型。人们最熟悉的常用功能有网络信息浏览(WWW)、电子邮件(E-mail)、新闻组(News Group)、文件传输(FTP)、远程登录(Telnet)、BBS,以及 Internet 提供的其他丰富多彩的服务。

1. 网络信息浏览

Internet 的网络信息浏览服务是通过支持 WWW(万维网)网页技术的网络浏览器实现的,Internet 用户使用网络浏览器能够轻松地浏览访问 WWW 上的信息。它使用超文本链接技术,将 Internet 中的资源互相联系起来。通过链接可以浏览 WWW 网页、FTP 服务器的文件目录、Gopher 服务器的菜单和 WAIS 的数据库等。正是 WWW 的出现,推动了互联网的迅猛发展,它将 Internet 的优点发挥得淋漓尽致。

[名词解释]

Gopher 是 Internet 上一个非常有名的信息查找系统,它将 Internet 上的文件组织成某种索引,很方便地将用户从 Internet 的一处带到另一处。它允许用户使用层叠结构的菜单与文件,以发现和检索信息,它拥有世界上最大、最神奇的编目。

WAIS 是英文 Wide Area Information Service(广域信息服务)的缩写。WAIS 是一种能够在几百个数据库中搜索任何一个信息的 Internet 服务。我们把每个这样的数据库称为源。用户指定一个或几个单词为关键字,WAIS 按照用户所给出的关键字对指定的源中的每个项目或整个正文内容进行检索,并且找出符合用户指定标准的项目。

2. 电子邮件

电子邮件是以电子文件的形式从一台计算机发送到另一台计算机的信件。使用 Internet 电子邮件,可以在计算机中输入信件,然后把它发送给 Internet 上的其他人。

电子邮件对于简单的信件来说非常有用,但是现在它可以做更多的事。它可以把计算机文件附带在电子邮件上发送给其他人,可以一次把一封信件发送给 2 个、100 个或多个收件人,甚至可以使用图片和声音撰写信件。

要使用电子邮件,就需要一个电子邮件客户程序,该程序与存储和发送电子邮件的电子邮件服务器交互。

3. 新闻组

新闻组是国际互联网提供的一项重要服务。最大的新闻组服务器具有 40 000 多个专题讨论区,每个区又有成百上千个讨论题。它就像一个巨大的商品超市,只要是你感兴趣的,都能在这里找到。国际互联网上有上千个新闻服务器,分布在世界各地。它能够随时更新消息,任何一条发送到新闻组服务器上的消息,在几分钟后就能传遍全球,所以最新的资料及动态新闻往往都出自新闻组。参加了新闻组后,不仅可以阅读新闻,还可以选择你感兴趣的话题进行发言,讲述自己的意见。新闻组提供的服务完全是交互性的。如果你有什么技术问题需要解决的话,只要发送信息到新闻组,就会在最短的时间内得到网友的解答。

4. 文件传输

文件传输协议(file transfer protocol,FTP)是 Internet 上一种常用的网络应用工具,其基本功能是实现计算机间的文件传输。FTP 由支持文件传输的众多符合国际标准的规定构成。Internet 用户可以通过 FTP 连接到远程计算机,并在该计算机上查看文件资源以及将所感兴趣的资源(如计算机应用软件、图像文件等)下载到用户计算机中。同时,用户也可将自己计算机中的资源上传到远程计算机中。在 Internet 中,有些计算机专门用来存放各种类型的资源,并且免费提供 FTP 服务,用户只要使用电子邮件地址作为口令并使用匿名账号,便可登录到这些 FTP 服务器上并获取自己所需的资源。这类 FTP 服务器称为匿名 FTP 服务器。而另一种 FTP 服务器称为非匿名服务器,若用户想访问这类服务器,需要预先在该服务器上注册,才能为用户提供 FTP 服务。

5. 远程登录

远程登录(telnet)指一台计算机远程连接到另一台计算机上,并在远程计算机上运行自己系统的程序,从而共享计算机网络系统的软件和硬件资源。远程登录使登录到远程计算机的用户在自己的计算机上操作,而在远程计算机上响应,并且将结果返回到自己的计算机上。当然,同FTP服务一样,用户必须从欲登录主机的网络管理员那里申请账号并取得口令,才能成为该计算机资源的合法用户。

6. BBS 电子公告板

电子公告板(bulletin board system,BBS)与一般街头和校园内的公告栏性质相同,只不过BBS是通过电脑来传播或取得消息而已。早期的BBS都是一些计算机爱好者在自己的家里通过一台计算机、一个调制解调器、一部或两部电话连接起来的,同时只能接受一两个人访问,内容也没有什么严格的规定,以讨论计算机或游戏问题为多。后来BBS逐渐进入Internet,出现了以Internet为基础的BBS,政府机构、商业公司、计算机公司也逐渐建立起自己的BBS,使BBS迅速成为全世界计算机用户交流信息的园地。这些站点都通过专线连接到Internet上,用户只要连接到Internet上,通过Telnet就可以进入这些BBS。这种方式使得同时可以上站的用户数大大增加,使得多人之间的直接讨论成为可能。国内许多大学的BBS都是采用这种方式。

[提示]

Internet几乎可以提供你能想到的所有服务,而不仅仅是发送电子邮件,或是在网上漫无目的地浏览。可以这么说,在不久的将来,Internet提供的这些丰富多彩的服务,将在人们生活中占据举足轻重的地位。Internet提供的服务主要有:电子商务,网上聊天,网上天气预报,火车订票,飞机航班,网上旅游,网上交易,网上宣传,网上求学,网上图书馆,网上购物,网上听音乐、看电视、看电影,网上人才市场与网上求职,网上求医以及网上游戏等等。

1.1.5 我国 Internet 建设的现状

Internet在我国的发展非常迅速,目前我国已有中国科技网(CSTNET)、中国公用计算机互联网(CHINANET)、中国教育和科研计算机互联网(CERNET)等与因特网相连,还有许多诸如金融、海关、外贸、旅游、气象、交通和科技等专用网络。这些网络先后为社会提供了各种信息服务。

根据中国互联网络信息中心(CNNIC)在北京发布的第13次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截止到2003年12月31日,我国的互联网用户已经达到了7950万人,仍居世界第二位,和2003年7月发布的数据相比,半年内我国上网用户人数增长率为16.9%;和2002年年底相比增长率为34.5%。和网民的高速增加相同的是,上网计算机总数也快速增加。根据统计报告的数据,截止到2003年12月31日,我国上网计算机总数