

● IT认证系列



Dreamweaver



Fireworks

Macromedia Studio MX

网页设计培训教程

北京计算机教育培训中心 组编
黄刚 等编著



清华大学出版社

IT 认证系列

Macromedia Studio MX

网页设计培训教程

北京计算机教育培训中心 组编

黄 刚 等 编著

清华 大学 出版社

北 京

内 容 简 介

本书是专门配合北京计算机教育培训中心组织的电视讲座编写的配套教程。书中主要介绍 Macromedia Studio MX 产品家族中 Fireworks MX、Dreamweaver MX 和 Flash MX 等 3 种软件的基础知识和应用提高技巧。全书分成 4 个部分。其中，第 1 章介绍网页制作相关基础知识和 Macromedia Studio MX 软件基础知识。以后每 3 章为一篇，组成 3 篇，通过准备网页素材、编辑制作网页和优化网页动画等 3 方面的内容，分别对 Fireworks MX、Dreamweaver MX 和 Flash MX 进行介绍。全书结构清晰，知识全面，并有丰富的实例引导，是网页制作方面不可多得的优秀教材。本书适合跟随网页制作软件认证电视教程学习的学员使用，也可作为对网页制作有兴趣的初、中级读者的入门和提高性参考书。

版权所有，翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

Macromedia Studio MX 网页设计培训教程/黄刚等编著. —北京：清华大学出版社，2003. 9

IT 认证系列

ISBN 7-302-07082-2

I. M… II. 黄… III. 主页制作—应用软件，Fireworks MX、Dreamweaver MX、Flash MX—电视教育—教材 IV. TP393. 092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 071335 号

出版者：清华大学出版社 地址：北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编：100084

社总机：010-62770175 客户服务：010-62776969

组稿编辑：丁岭

文稿编辑：孙建春

封面设计：付剑飞

印刷者：北京鑫丰华彩印有限公司

发行者：新华书店总店北京发行所\清华大学出版社出版发行

开 本：185×260 印张：28.75 字数：710 千字

版 次：2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-302-07082-2/TP · 5197

印 数：1 ~ 4000

定 价：39.00 元

IT 认证系列丛书编委会

主 编：刘瑞挺

副主编：胡纪华 丁 岭

编委会：(按姓氏笔划排列)

马 鑫 李 涛 赵新国

黄 刚 雷 波

序 言

跨入新世纪后，神州大地捷报频传，炎黄子孙宏图大展。中国与世界同步，推动着经济全球化、信息网络化、贸易自由化以及世界多极化的发展。其中，信息网络化更是与我们的生活息息相关，能否有效地掌握和利用信息与每个人的竞争能力有着直接而密切的关系。

新世纪呼唤新的人才，新的人才必须掌握新的技能。新的技能需要新的培训，新的培训必须选择新的内容。北京计算机教育培训中心自成立伊始，在著名计算机教育专家谭浩强、吴文虎、刘瑞挺等一批教授的策划与指导下，先后制作了八大系列、几十个品种、千余集的系列电视讲座；并先后在中央电视台、北京电视台、中国教育电视台、陕西电视台、河北电视台、山东教育电视台等二十多家电视台播出，社会反响强烈，收到良好效果，收看人数达几十万人之多，满足了不同人员学习的需要。

根据计算机技术的发展与市场的需要，北京计算机教育培训中心自 2003 年开始，又推出了一系列最新版本的计算机电视讲座，其中包括：

“迎接新世纪——计算机新技术技能”系列讲座，将使您掌握 Windows 平台的基础操作，文字处理、电子表格、电子幻灯的使用，Internet 网络资源的应用等技能。这些讲座将使您轻松完成各项办公任务。“Office XP”系列节目将介绍办公应用的高级技能和应用技巧，可使您更高效地提高办公效率。

“软件工程师”系列讲座重点介绍当前应用最为广泛的 8 个程序设计软件——Visual C++、Oracle、Java、Visual Basic、Delphi、Visual FoxPro、XML、C 语言等。届时将由一批优秀的教师、专业技术人员为您讲授程序设计的技能与应用技巧。

“数码影视编辑与影视特效”系列节目将为您推出 Premiere、AfterEffects 两个应用软件。它们是专业影视制作人员完成高质量作品所必备的制作工具，也会为业余爱好者带来无穷的乐趣和收获。该节目由 Adobe 公司专家、优秀认证教师李涛主讲。

“三维动画与影视后期编辑”节目将向您讲解美国 Discreet 公司开发的两个功能强大的软件——3DS MAX 和 COMBUSTION。本讲座将使您掌握动画模型的建立、材质的使用编辑、灯光效果的使用、粒子变形以及后期特效处理、三维动画片头的制作、数码影视后期编辑等实际技能。届时将由 Discreet 公司优秀认证专家黄心渊、姜浩主讲。听了他们的讲解，加上自己的努力，相信您会成为动画制作、编辑的高手。

“平面设计”系列节目将讲授 Photoshop、Illustrator、Pagemaker、Acrobat 等 4 个应用软件，这些讲座主要针对平面广告设计与制作。届时将由 Adobe 公司优秀认证教师雷波、马鑫主讲。Photoshop、Illustrator、Pagemaker、Acrobat 都是功能强大的应用软件，可广泛应用于图像处理，出版印刷、视频传播，网页制作等方面。通过本讲座，您将掌握图形图像的基本处理、平面广告的基本设计等技能。

“网页设计”系列节目将讲授目前网页制作的 3 个主流软件——Dreamweaver MX、Fire-

IV 序 言

works MX、Flash MX。届时将由 Macromedia 公司优秀认证教师黄刚主讲。本讲座为网页设计的基础课程。通过本讲座的讲解，您将掌握网页图像的基本处理、动画的制作、网站的构建与网页设计的基本设计等技能。

“计算机辅助设计与工程应用”系列节目将向您讲解 AutoCAD 2002、AutoCAD 2004 工程绘图，Inventor 三维机械设计，Pro/Engineer 工程应用，UG 工程应用，Protel 电路设计等功能强大的应用型软件。担任主讲的教师均为业界资深专家、教授。先进的设计理念、多年的设计与教学经验和应用技巧将有助于您在计算机辅助设计方面更上一层楼。Pro/Engineer 计算机辅助设计软件是美国 PTC 参数技术公司推出的工程设计、分析和制造的软件包，功能十分强大，最为显著的特点是使用参数化的特征造型。参数化设计是将设计意图融入计算机辅助设计建模的强大工具。而 AutoCAD 2002 和 AutoCAD 2004 讲座可使您掌握使用 AutoCAD 2002/2004 进行工程制图、尺寸标注、绘图输出及计算机辅助设计的技能和应用技巧。

“AutoCAD 2004 答疑解惑”将针对一直困扰工程师们的有关如何提高效率、资源共享及如何进行有效管理等问题进行详细讲解。该节目由 Autodesk 公司资深认证专家、优秀认证教师、Autodesk 公司大中华区培训经理张书萍，真空研究所高级工程师、资深认证教师张民久，北京工商大学副教授、资深认证教师梁珣，清华大学博士、资深认证教师孙立斌，北京联合大学资深认证教师绪琦主讲。他们将把自己多年的设计经验、设计理念、应用技巧展现在您面前，相信会对您的工作有很大的帮助。

以上讲座均制成了 VCD 光盘，由清华大出版社出版发行。这些讲座也将在北京电视台、中国教育电视台、山东教育电视台、陕西电视台、江苏教育电视台等多家电视台陆续播出，具体播出时间请关注北京计算机教育培训中心网站(网址：www.bcertc.com.cn；联系电话：(010)68458056、68458057)。

清华大学出版社是全国著名出版社，尤其在计算机图书方面更是独树一帜。北京计算机教育培训中心与清华大学出版社合作，出版了电视讲座配套教材；最近两家单位再次强强联手，出版和即将出版一批电视培训方面的教材，其中包括《Macromedia Studio MX 网页设计培训教程》、《Premiere 影视特效培训教程》、《Photoshop 7.0 电视培训教程》、《AutoCAD 2002 标准认证教程(二级)》、《AutoCAD 2002 培训教程(一级)》、《FreeHand 培训教程》等。

我们衷心希望这批教材能帮助您通过技术认证，掌握信息网络技术，成为信息时代能支配自己命运的主人。

由于时间仓促、学识浅薄，书中谬误在所难免，敬请读者不吝指正。

刘瑞挺 签识

编者按：刘瑞挺教授，北京计算机教育培训中心副理事长，全国高等院校计算机基础教育研究会副理事长，中国计算机教育专业委员会副主任。曾任南开大学计算机系系主任，《个人电脑》总编辑，现为《CHTP 新电脑》总顾问。

前　　言

Macromedia Studio MX 是 Macromedia 公司为网络内容和应用程序开发人员带来的高效创建工具。在该产品家族中，Fireworks MX 负责创建网页图形图像（例如徽标、GIF 动画等）和相关的图形图像元素（例如按钮、导航栏和弹出菜单等），并可对已有图像进行修饰；Flash MX 负责创建网络动画（例如动画广告、Flash MTV 和小游戏等）；而 Dreamweaver MX 则负责将使用 Fireworks MX 和 Flash MX 创建的网页元素和其他网页素材、脚本程序整合在一起。

近几年来，Flash MX 已经成为人们制作网络动画时非常普遍的选择。Flash MX 动画的特点包括：矢量动画、可随意拖放、文件量小、具有交互功能、支持多媒体表现手段、表现力丰富等。另外，由于 Flash MX 在动作脚本方面也有良好表现，因而应用范围越来越广。Firework MX 与以前的版本相比，在网页图形图像设计领域应用更广，功能更强大。和其他网页图形图像处理软件相比，Fireworks MX 也具有一些不可替代的优势：它与 Dreamweaver MX、Flash MX、FreeHand 等 Macromedia Studio MX 产品结合更紧密，它专注于网页图形图像设计，强化了有关网页设计方面的功能等。Dreamweaver MX 的前端设计功能包括网页基本元素的排版和整合、创建时间轴动画、使用行为产生网页交互效果和辅助编辑网页源代码等。它可以处理文本、表格、图片、超级链接和表单等网页基本元素。

Studio MX 家族的产品不仅各自功能强大，而且可以协同操作。Dreamweaver MX 和 Fireworks MX 具有很好的结合效能，用户不但可以在 Dreamweaver MX 中导入来自 Fireworks MX 的网页元素，还可以在 Dreamweaver MX 中直接启动 Fireworks MX，对图像执行尺寸修改、外观调整、格式转换和透明设置等操作。Fireworks MX 还可以保存 png 格式的源文件，方便再次进行修改。Flash MX 和 Dreamweaver MX 也可以协同创建动态导航元素和其他动态交互内容。

本书将配合相应的电视教程，具体讲述这 3 个软件的基础知识和应用提高技巧。全书共分 10 章。其中，第 1 章主要介绍和网页制作相关的基础知识和 Macromedia Studio MX 软件基础知识，为以后的深入学习做准备。以后每 3 章为一篇，分别介绍 Fireworks MX、Dreamweaver MX 和 Flash MX。第 2~4 章主要介绍 Fireworks MX 的图形图像处理、GIF 动画制作和网页元素创建功能。第 5~7 章主要介绍 Dreamweaver MX 的基本网页元素处理、框架和模板、动态网页制作等技巧。第 8~10 章主要介绍 Flash MX 绘图功能、渐变动画的创建和控制、Flash MX 动作脚本等。希望通过这样的内容编排，读者可以清晰地理顺软件功能脉络，做到既把握重点又高屋建瓴。

作为软件认证课程教材，本书很注重对软件多方面功能的介绍，涵盖的知识点相对比较全面，便于读者更深入地了解和掌握软件的特点和应用。

本书作者多年从事网页制作方面的教学，在软件教学重点和应用难点方面心得颇多。本书从软件自身功能和结构出发，设计了便于理解和跟随操作的实例，引导读者快速掌握

VI 前言

软件的重点和难点知识，在读者日后的实际应用中具有一定的参考价值。

本书由黄刚负责编写，于林、TianZ、严淑华、吴节平、董爱才和孙学军等参与了部分程序的制作并提供了有关的音效和图片。由于作者水平有限，错漏之处在所难免。如有任何问题和建议，请发邮件到 huangtianzuo@vip.sina.com，我们期待获得读者的反馈意见。

2003年6月

作者

目 录

第1章 网页制作基础知识	1
1.1 网页浏览原理	1
1.1.1 网络传输协议和域名地址解析	1
1.1.2 客户机/服务器响应机制	3
1.1.3 HTML 规范常识	3
1.2 站点定义	6
1.2.1 服务器端的站点	6
1.2.2 Dreamweaver MX 本地站点	6
1.3 网页制作基本流程	7
1.4 网页排版	8
1.4.1 文本样式	9
1.4.2 关于颜色	10
1.4.3 网页图片	12
1.4.4 活动元素	15
1.5 网页制作工具基础	16
1.5.1 Fireworks MX 界面和功能简介	16
1.5.2 Dreamweaver MX 界面和功能简介	26
1.5.3 Flash MX 界面和功能简介	40

第1篇 准备网页素材(Fireworks MX)

第2章 使用 Fireworks MX 制作图片	52
2.1 设置文档属性	52
2.1.1 关于画布大小	52
2.1.2 关于图像大小	53
2.1.3 设置画布的颜色	54
2.2 编辑对象属性	55
2.2.1 笔触	55
2.2.2 填充	57
2.2.3 效果	63
2.2.4 样式	64
2.3 路径的修改	66
2.3.1 变形和扭曲	66

VIII 目 录

2.3.2 剪切和合并	68
2.3.3 路径的逻辑运算	70
2.4 文本编辑	70
2.4.1 文本格式设置	71
2.4.2 文本的变形和转换	71
2.4.3 文本和路径的结合	73
2.5 图像编辑	74
2.5.1 位图图像的选取	74
2.5.2 位图图像处理	79
2.5.3 关于位图图像颜色的调整	86
2.5.4 位图图像和矢量图形的结合	95
2.5.5 选择性导出图像品质	100
2.6 综合制作实例	102
2.6.1 绘制和修改路径	102
2.6.2 导入和粘贴图像	106
2.6.3 输入和编辑文本	108
2.6.4 导出最终作品	109
第3章 制作GIF动画	110
3.1 直接打开文件生成动画	110
3.1.1 通过批处理获得相同格式的图片	111
3.1.2 打开多个文件生成动画	114
3.2 通过元件和实例制作动画	115
3.2.1 建立和编辑元件	116
3.2.2 使用实例制作动画	118
3.2.3 选择动画	120
3.3 结合使用层和帧制作动画	122
3.3.1 添加、移动、复制、编辑和删除帧	122
3.3.2 设立背景层	123
3.4 导出GIF动画	125
3.4.1 设置帧延时	125
3.4.2 显示和隐藏帧	125
3.4.3 动画的输出设置	126
第4章 设计网页布局和导航元素	128
4.1 绘制网页布局	128
4.1.1 网页布局中的元素分析	128
4.1.2 绘制网页布局	132
4.2 切割图像	136

4.2.1 创建切割对象	138
4.2.2 创建多边形切割对象	139
4.2.3 查看和命名切割对象	140
4.2.4 指定图像映射	141
4.3 制作导航按钮	144
4.3.1 导航按钮的4种状态	144
4.3.2 Fireworks MX 内置的按钮特效	145
4.3.3 创建按钮元件	147
4.3.4 制作导航栏	151
4.4 创建弹出菜单	160

第2篇 编辑制作网页(Dreamweaver MX)

第5章 处理基本网页元素	168
5.1 文本处理	169
5.1.1 输入文本、列表、日期和水平线	170
5.1.2 设置文本和段落格式	175
5.1.3 建立HTML样式	179
5.1.4 使用CSS样式表	181
5.2 超级链接设置	193
5.2.1 创建超级链接并设置窗口目标	194
5.2.2 关于链接路径	196
5.2.3 锚记链接	197
5.2.4 邮件链接	199
5.2.5 空链接	201
5.2.6 脚本链接	201
5.2.7 应用配色方案	203
5.3 表格处理	204
5.3.1 插入表格和单元格	205
5.3.2 设置表格属性	209
5.3.3 设置单元格属性	211
5.3.4 自动套用表格格式	212
5.4 图像处理	212
5.4.1 插入图像	213
5.4.2 设置图像属性	217
5.4.3 图像的对齐方式	218
5.4.4 创建图像映射	219
5.4.5 和Fireworks MX协作处理图像	221
5.4.6 建立另类相册	229

X 目录

5.5 表单处理	232
5.5.1 建立表单布局	233
5.5.2 插入表单元素并设置其属性	235
5.5.3 验证和处理表单	240
第6章 建立和应用模板	242
6.1 使用框架结构	242
6.1.1 建立框架网页	243
6.1.2 设置框架链接目标	247
6.1.3 在跳转菜单中指定框架目标	253
6.2 使用模板	256
6.2.1 创建模板	257
6.2.2 建立模板的可编辑区域	258
6.2.3 应用模板	262
6.2.4 使模板和文档分离	264
6.2.5 使用库项目	264
第7章 创建动态网页	267
7.1 动态的层对象	268
7.1.1 插入普通层和嵌套层	269
7.1.2 设置层的属性	271
7.1.3 在页面中打开窗口	273
7.2 创建层动画	276
7.2.1 层和时间轴动画的关系	276
7.2.2 【时间轴】面板介绍	277
7.2.3 通过添加关键帧建立动画	279
7.2.4 直接拖拽层以产生动画	282
7.3 控制层动画	283
7.3.1 Dreamweaver MX 内置的时间轴动画控制行为简介	284
7.3.2 层动画控制示例	284
7.4 使用行为创建动态网页	286
7.4.1 行为的交互和响应模式	287
7.4.2 常用对象和事件解释	290
7.4.3 Dreamweaver 自带动作详解	293
第3篇 优化网页动画(Flash MX)	
第8章 Flash MX 创作基本流程	310
8.1 建立影片基本结构	310

8.1.1 影片属性规划	310
8.1.2 设计影片布局	311
8.2 创建和组织影片资源	314
8.2.1 绘制矢量图形	314
8.2.2 输入文本	320
8.2.3 导入位图图像	327
8.2.4 导入声音	331
8.2.5 导入视频	339
8.2.6 使用【库】面板	345
8.3 制作动画	351
8.3.1 Flash 漂变动画原理	351
8.3.2 帧并帧动画	352
8.3.3 动画的遮罩效果	353
8.4 添加交互元素	353
8.5 测试和发布影片	354
8.5.1 Flash MX 文件格式	354
8.5.2 测试影片	355
8.5.3 发布影片	356
8.5.4 导出影片	357
第 9 章 创建和控制渐变动画	358
9.1 形状渐变动画	358
9.1.1 形状渐变动画对象	358
9.1.2 形状渐变属性	359
9.1.3 创建形状渐变动画	359
9.1.4 形状渐变动画的控制	362
9.2 运动渐变动画	366
9.2.1 运动渐变动画对象	366
9.2.2 运动渐变属性	367
9.2.3 创建运动渐变动画	367
9.2.4 运动渐变动画的控制	369
9.2.5 运动渐变动画的其他控制选项	377
9.3 遮罩效果	384
9.3.1 遮罩使用的对象	386
9.3.2 设置遮罩层	387
第 10 章 使用动作脚本	392
10.1 附加动作脚本的对象	392
10.1.1 帧	392

XII 目 录

10.1.2 按钮	392
10.1.3 影片剪辑	393
10.2 Flash MX 动作脚本的基础知识	395
10.2.1 动作脚本基本术语解释	395
10.2.2 动作脚本语法基础	397
10.2.3 动作脚本中的数据类型	400
10.2.4 关于变量	402
10.2.5 动作脚本中的运算符	403
10.2.6 对象和目标路径	407
10.2.7 使用【动作】面板	408
10.3 Flash MX 的基本动作	409
10.3.1 影片控制	409
10.3.2 浏览器/网络相关	411
10.3.3 影片剪辑控制	411
10.3.4 变量	413
10.3.5 条件循环	413
10.3.6 用户定义的函数	414
10.3.7 其他动作	415
10.4 Flash MX 动作脚本对象的基本属性	417
10.5 Flash MX 动作脚本对象解析	419
10.5.1 核心对象	419
10.5.2 影片对象	420
10.6 MTV 音乐动画制作实例	421
10.6.1 导入音乐素材	421
10.6.2 测试下载进度	423
10.6.3 设计影片布局	427
10.6.4 制作渐变动画	430
10.6.5 添加播放控件	435

第1章 网页制作基础知识

1.1 网页浏览原理

1.1.1 网络传输协议和域名地址解析

在 Internet 上有成千上万台计算机，将这些计算机联系在一起的则是许多不同的 Internet 协议。协议规定了怎样拨打电话号码、调制解调器如何相互连接、拨号网络软件怎样协商设置并登录到 Internet 服务提供商 (ISP) 的网络，以及局域网中的机器如何通过网络进行通信等。目前存在着数百个协议，但其中与网页浏览有关的两个最重要的协议是 TCP/IP 和 HTTP。

在 Internet 上，所有计算机之间的信息交流都需要使用 TCP/IP 协议，即 Transfer Control Protocol/Internet Protocol(传输控制协议/网际协议)。任何类型的 Internet 客户机和服务器要进行通信，双方都必须运行 TCP/IP，而且两者之间有活动的网络连接。

浏览器和 HTTP 服务器总是通过 TCP/IP 通信。这就是说每台运行这种应用程序的计算机都需要运行 TCP/IP 软件，并且配置一个 IP 地址。IP 地址长 4 字节，每个字节的值用十进制数表示，例如，192.168.100.1 就是一个典型的 4 字节 IP 地址。

Internet 好比一个庞大的公路网络，每一台计算机就是这个网络上的一户人家。IP 地址就是网上人家的门牌号，有了这个“门牌号”，相隔千山万水的两台计算机也可以轻松实现交流。

如果是通过“拨号网络”连接到 Internet，则当前 PC 机可以没有指定的 IP 地址，但 Internet 服务提供商 (ISP) 使用的软件会在拨号接入时为 PC 机分配一个临时地址。HTTP 服务器和浏览器可以使用这个临时地址连接到 Internet 或本地机器中的站点服务器，但是一旦断开连接，IP 地址就消失了，此时如果还有人来访问，则将获得诸如“该链接不存在”之类的消息；这就像日常生活中，某人已经从他临时租住的房屋搬走，如果还给他写信，就会获得一个“查无此人”的回函一样。

在付费情况下，Internet 服务提供商可以为用户的联网计算机提供永久的或静态 IP 地址。另外，如果计算机位于校园网或企业局域网中，则网络管理员可能已经为该机分配了 IP 地址。

除了 IP 地址之外，另一个需要关注的概念是“端口”。如果我们将每一台计算机比作网络上的一户人家，IP 地址是其门牌号，那么，“端口”就是这户人家的大门。任何人要进入某台计算机，必须通过其“端口”。根据 TCP/IP 协议的规定，网络上的计算机可以有 256×256 扇门，即总共 65535 个端口。例如，当我们发送电子邮件时，邮件应用程序通常会将信件送到邮件服务器的 25 号端口，我们接收电子邮件时，邮件应用程序通常会从邮

件服务器的110号端口进入，并将信件取走。

在默认情况下，HTTP服务器探测的端口为80，这也是在http://URL中的默认端口号。例如，当我们在浏览器的地址栏中输入：

http://www.microsoft.com

时，浏览器将通过端口80访问HTTP服务器。如果要指定其他端口，则可以输入：

http://www.microsoft.com:8080

该命令将通过端口8080访问HTTP服务器。

HTTP(Hypertext Transfer Protocol，超文本传输协议)是网络检索和浏览的最常用协议。它的基本原理：

- 用户在浏览器中输入一个URL地址，浏览器打开到该地址指定的计算机和端口的连接。
- 浏览器传输一个词GET，后面紧跟一个空格、一个文件夹路径、一个可选的文件名称和一个回车符(与按Enter键的效果相同)。例如，一个典型的GET请求是：GET /stars/movie.html
- 服务器返回一个状态码、一个文件类型指示符、一个空行和请求文件的内容。
- 最后，服务器关闭连接。

注意上段中的GET命令所包含的信息少于通常的URL所包含的信息。相应的URL应当是：

http://www.entertainment.com/stars/movie.html

其中http指定所使用的协议，www.entertainment.com是站点服务器的名称，浏览器使用http://www.entertainment.com包含的信息连接到站点服务器，并且将其余部分作为命令传送到服务器用于定位和传输文件——也就是上面的GET请求。

URL(Universal Resource Locator，统一资源定位符)以单个串的形式提供访问站点中文件所需的所有信息。其结构为：

<协议>://<计算机名>:<端口>/<文件目录>/<文件名>。

例如：

http://www.mywebsite.com:80/news/00001.htm。

协议HTTP(如果在浏览器中键入www，将自动使用此协议)告诉浏览器使用超文本传输协议(HTTP)设置格式并传输发送给命名计算机的请求，同时将80设置为默认端口号。浏览器会要求远程计算机发送名为00001.htm的文件，此文件位于站点的/news目录中。

在上述URL地址中，协议、计算机名称、端口、路径名和文件名都是可选的。通常，应尽可能地将这些值设为默认值，这样当网页从一个站点或文件夹移动到另一个站点或文件夹时，所做的更改最少。

Web上的计算机实际上是通过数字IP地址相连的，而不是通过名称相连。站点名称只是为了方便访问者，例如www.mywebsite.com。实际上，www.mywebsite.com这样的名称对应的可能是数值地址202.168.100.3，但是，前者明显更容易记忆。由于访问者喜欢使用名称，而计算机使用数字，因此需要提供某种方法进行转换。域名系统(DNS)则正好提供了此服务。

DNS名称是一个分层结构。层和层之间以句点分隔，最高层位于域名的最右边。域

名的查找也分层进行，首先是 com，接下来分别为 mywebsite 和 www，每层域名也可能位于不同的服务器。DNS 名称不区分大小写，但通常以小写形式显示。

1.1.2 客户机/服务器响应机制

当我们浏览网页时，至少需要以下条件：

- 存在并已经激活的网络连接。用户可以通过拨号网络，也可以通过局域网线路建立这种网络连接。
- 安装并启动用于浏览网页的浏览器软件（例如 Internet Explorer 或 Netscape Navigator）。这些软件可以向网络上的服务器请求浏览网页。服务器可以在公司内部的局域网中，也可以位于互联网上。

浏览器将根据服务器文件系统中的名称确定请求的文件，并要求服务器进行发送。接收到需要的文件后，浏览器会将文件显示给站点访问者。如果该网页要求传送其他文件作为组件，例如图形、声音、动画和视频文件，浏览器会以同样的机制进行处理。

服务器中的内容是人们为了特定的目的而提供的。出于交流的需要，网页制作人员将有关的文本、图像和其他对象有效地组合在一起，形成网页。制作人员还需要指定网页的超链接，每个超链接指定一个网络地址或其他网页的文件名。这样，当用户在客户端单击某个网页的超链接时，浏览器就会连接并显示与此链接相关联的网页或文件。

Internet Explorer 和 Netscape Navigator 是两种最常用的浏览器软件。由于历史的原因，这两种浏览器在解释网页代码和生成网页方面存在着一些差异，在制作网页时最好能考虑并处理好这些差异。

1.1.3 HTML 规范常识

HTML(Hypertext Markup Language，超文本标识语言)是网络的通用语言，是一种简单、通用的文本标记语言。它允许网页制作人员建立文本与图片相结合的复杂页面。由于它的通用性，使得这些页面可以被网络上的任何人浏览到，无论他使用的是什么类型的计算机系统或浏览器。

HTML 包括了带有标签的纯 ASCII 文本，例如，`<p>`代表新段落的开始，``为无序列表，``则代表列表项目。用简单的 ASCII 编辑器，例如，Windows 的附件“记事本”，即可创建这样的格式。

因为浏览器软件可以解释 HTML 代码并生成网页，所以，在浏览器中打开网页时无法看到 HTML 标签。如果要在浏览器中查看网页的源代码，可以选择【查看】→【源文件】。这样，网页的源代码将在“记事本”中打开。

HTML 标签通常是英文词汇或缩略语（例如，`p` 代表 Paragraph，表示段落，`b` 代表 Bold，表示文字加粗），但它们与一般文本有区别，因为它们被放在小三角括号中，所以，Paragraph 的标签是`<p>`。有些标签的作用是说明如何设置页面格式（例如，`<p>` 开始一个新段落），有些则说明文字如何显示（例如，`` 使文字加粗），还有一些标签则提供在页面上不显示的信息——例如 Title(标题)。