

中文
Dreamweaver
MX/
Flash MX/
Fireworks MX
三合一教程
(第3版)

沈大林 张晓蕾 主编 洪小达 马广月 主审
沈昕 曹永冬 李征 等编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

中文 Dreamweaver MX/Flash MX /Fireworks MX 三合一教程

(第3版)

沈大林 张晓蕾 主编

洪小达 马广月 主审

沈 昕 曹永冬 李 征 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

Dreamweaver MX、Flash MX 和 Fireworks MX 是 Macromedia 公司开发的用于网页制作和网站管理的一套软件,有网页梦幻组合之称。

本书精要地介绍了上述三种软件的主要内容和使用方法,尤其对 Dreamweaver MX、Flash MX 介绍得比较详细,提供了大量实例和使用技巧。主要包括在网页中插入对象、框架与层、网页布局、站点管理与链接、表单与样式表、时间轴与行为、模板、库与命令、编辑动态网页、创建 Flash 对象、编辑 Flash 对象、绘制矢量图形、Flash MX 动画制作、Flash MX 组件、Fireworks MX 的工作环境、Fireworks MX 图形与文字编辑、图像的综合处理、切片与制作按钮、Fireworks 动画制作等。

本书由进行这三种软件教学的老师和网页制作的工程师配合编写而成,结构合理、通俗易懂,适用于学习网页制作的高校计算机和非计算机专业的老师和学生使用,也可作为短训班的培训教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

中文 Dreamweaver MX/Flash MX/Fireworks MX 三合一教程 / 沈大林等主编. —北京:电子工业出版社,2004.1
ISBN 7-5053-9388-X

I. 中… II. 沈… III. 主页制作—应用软件, Dreamweaver MX、Flash MX、Fireworks MX—教材
IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 119068 号

责任编辑:施玉新 syx@phei.com.cn

印 刷:北京市天竺颖华印刷厂

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×980 1/16 印张:31 字数:794 千字

印 次:2004 年 1 月第 1 次印刷

印 数:6 000 册 定价:36.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。
联系电话:(010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

前 言

Dreamweaver、Flash 和 Fireworks 是 Macromedia 公司开发的,用于网页制作和网站管理的一套软件,有网页梦幻组合之称。它们越来越受到多媒体和网页制作的专业人员以及电脑爱好者的宠爱。本书介绍它们的最新版本 Dreamweaver MX、Flash MX、Fireworks MX (中文版)。

Dreamweaver 是一种所见即所得的网页编辑器。它操作简便,可进行多个站点的管理,设置了 HTML 语言编辑器,支持 XHTML 和 CSS,分类提供了页面对象,可净化 Microsoft Word 生成的 HTML 文件,可导入 Microsoft Excel 和 Microsoft Access 建立的数据文件,导入和编辑 Fireworks 制作的 HTML 源代码和图像,以及导入 Flash 动画、按钮和文字,编辑动态网页,等等。

Flash 是一种用于制作和编辑具有较强的交互性动画和电影的软件,用它可以制作一种扩展名为 .swf 的动画文件;这种文件可以插入 HTML 里,也可以单独成为网页。而且它制作的文件字节量很少,有利于网上传输。目前,它代表着网页和多媒体技术发展的方向。

Fireworks 是一个将矢量图形处理和点阵图像处理合二为一的专业化的 Web 图像设计软件,它使 Web 制图发生了革命性变化。它可以导入各种图像文件,可以直接在点阵图像状态和矢量图形状态之间进行切换,编辑后生成 PNG 图像文件,也可以生成其他格式的文件。它还可以直接生成包含 HTML 和 JavaScript 代码的动态图像,甚至可以编辑整幅的网页,使图形以最简洁的方式在网上淋漓尽致地体现其魅力。

Flash 和 Fireworks 不但用于网页制作,而且还应用于交互式多媒体软件的开发。Flash 文件不但可以在专业级的多媒体制作软件 Authorware 和 Director 中导入使用,而且还可以独立地制作多媒体演示、多媒体教学和多媒体其他应用软件等。

本书特点

本书精要地介绍了上述三种软件的最新中文版本的使用方法,涉及到了三种软件的所有主要内容,尤其对 Dreamweaver MX 和 Flash MX 介绍得比较详细。本书在介绍三种软件使用方法的同时,还提供了大量实例以及使用技巧。

本书介绍的是这三个软件的中文版。为了使习惯用英文版本的读者也可以使用此书和使读者了解英文原意,本书还给出了相应的英文。本书由进行这三种软件教学的老师和网页制作的工程师配合编写而成。它具有结构合理和通俗易懂的特点。

编写原则

使用较少的篇幅，提供较多的信息，采用案例的教学方式，是本书的重要编写原则。对于想快速掌握这三种软件各类人员来说，阅读本书无疑将是一个最佳的选择。这三种软件可以在网上免费下载。

编写人员

本书主编为北京电子信息职业技术学院的沈大林和张晓蕾，主审洪小达和马广月。参加 Dreamweaver MX 部分的主要编写人员有沈昕、曹永东、陈炜、杨东霞、顾瑞瑾、崔元如、李明哲、张磊、马骏、郭鸿博等，参加 Flash MX 部分的主要编写人员有沈大林、关点、杨旭、张伦、章国显、胡玉连、姜源、李俊、夏京、季明辉、梅园、李俊等，参加 Fireworks MX 部分的主要编写人员有肖柠朴、丰金兰、李征、李斌、刘桂玲、李庆荣等。

由于我们在编写的过程中时间较紧，工作量较大，书中难免有许多错误之处，恳请各位专家、老师批评指正。我们的联系方式 syx@phei.com.cn。

编 者

目 录

第 1 章 Dreamweaver MX 概述	(1)
1.1 Internet 和 HTML	(1)
1.1.1 什么是 Internet	(1)
1.1.2 什么是万维网	(1)
1.1.3 HTML 语言	(2)
1.1.4 输入 HTML 文档	(2)
1.1.5 浏览网页和修改网页	(3)
1.1.6 HTML 程序文档中所用标记的含义	(4)
1.1.7 文件的路径名和 URL	(6)
1.2 Dreamweaver MX 的工作界面简介	(7)
1.2.1 选择 Dreamweaver MX 的工作界面	(7)
1.2.2 文档窗口	(8)
1.2.3 状态栏	(9)
1.2.4 属性检查器	(10)
1.2.5 “插入”栏	(11)
1.2.6 面板的简单操作	(11)
1.2.7 Dreamweaver MX 的工作界面的参数调整	(12)
1.3 网页文档的基本操作	(13)
1.3.1 新建网页与打开和编辑网页	(13)
1.3.2 保存与关闭网页	(15)
1.4 建立本地站点和页面属性的设置	(16)
1.4.1 建立本地站点	(16)
1.4.2 页面属性的设置	(18)
1.5 用 Dreamweaver MX 制作第一个网页	(20)
1.5.1 第一个网页的显示效果	(20)
1.5.2 第一个网页的制作过程	(20)
1.5.3 显示和编辑网页文档代码	(22)
1.6 思考与练习	(23)
第 2 章 在网页中插入对象	(25)
2.1 在网页中插入文本和编辑文本	(25)
2.1.1 在网页中插入文本	(25)
2.1.2 文字标题格式、字体与字号的设置	(26)

2.1.3	文字的对齐与缩进设置	(28)
2.1.4	文字风格与颜色的设置	(28)
2.1.5	文字的列表设置	(29)
2.1.6	文字的复制、移动与拼写检查	(30)
2.1.7	文字的查找与替换	(31)
2.1.8	使用“插入”面板	(33)
2.2	在网页中插入图像	(33)
2.2.1	在网页中加载图像的方法	(33)
2.2.2	在网页中编辑图像的方法	(34)
2.2.3	使用图像处理软件编辑网页图像	(35)
2.2.4	图文混排	(36)
2.3	描图、翻转图与拼图	(37)
2.3.1	跟踪图像(描图)	(37)
2.3.2	插入鼠标经过图像(翻转图像)	(39)
2.3.3	拼图	(40)
2.4	在网页中插入表格	(42)
2.4.1	制作简单的表格与调整表格大小	(42)
2.4.2	选择整个表格与表格的单元格	(43)
2.4.3	设置表格的属性	(44)
2.4.4	编辑表格	(46)
2.4.5	在表格中插入对象与表格数据的排序	(48)
2.4.6	使用表格样式	(50)
2.5	插入其他对象	(51)
2.5.1	插入 Shockwave 影片	(51)
2.5.2	插入 Flash	(52)
2.5.3	插入 Fireworks HTML	(53)
2.5.4	插入插件和导航条	(54)
2.5.5	插入 Java Applet	(56)
2.5.6	插入 ActiveX	(57)
2.5.7	插入特殊字符	(57)
2.5.8	插入水平条	(58)
2.6	网页制作实例	(59)
2.6.1	“值班表”网页实例	(59)
2.6.2	“建筑设计”网页实例	(60)
2.7	思考与练习	(61)
第3章	框架、层与网页布局	(63)
3.1	在网页中创建框架	(63)

3.1.1	创建框架与编辑框架	(63)
3.1.2	在框架内插入 HTML 文件内容与保存框架文件	(64)
3.2	改变框架属性	(65)
3.2.1	框架观察器	(65)
3.2.2	改变框架属性	(66)
3.3	层的属性与创建层	(67)
3.3.1	设置层的默认属性与创建层	(67)
3.3.2	改变层的属性	(69)
3.4	标尺和网格	(71)
3.4.1	标尺	(71)
3.4.2	网格	(71)
3.5	利用层“属性”栏和层监视器设置层的属性	(72)
3.5.1	利用层“属性”栏设置层的属性	(72)
3.5.2	利用层监视器设置层的属性	(74)
3.6	在层中插入对象和层的转换	(76)
3.6.1	在层中插入对象	(76)
3.6.2	层与表格的相互转换	(76)
3.6.3	兼容低版本浏览器的转换	(77)
3.7	网页布局	(78)
3.7.1	“布局”栏中图标按钮的作用	(78)
3.7.2	网页布局的调整与设置	(79)
3.8	网页制作实例	(83)
3.8.1	框架与层网页实例的显示效果	(83)
3.8.2	框架与层网页实例的制作过程	(84)
3.9	思考与练习	(86)
第 4 章	表单与样式表	(87)
4.1	表单	(87)
4.1.1	创建表单域与设置表单域的属性	(87)
4.1.2	插入表单对象与其他对象	(88)
4.2	样式表	(94)
4.2.1	CSS 样式表编辑器	(94)
4.2.2	创建 CSS 样式表与编辑样式表对话框	(95)
4.2.3	定义 CSS 样式表	(96)
4.2.4	HTML 样式表的创建与应用	(101)
4.3	表单与样式应用实例	(103)
4.3.1	表单应用实例	(103)
4.3.2	样式应用实例	(105)

4.4 思考与练习	(107)
第5章 时间轴与行为	(108)
5.1 “时间轴”面板与直线移动动画的制作	(108)
5.1.1 “时间轴”面板	(108)
5.1.2 直线移动动画的制作	(109)
5.2 复杂动画的制作	(110)
5.2.1 用加入关键帧的方法制作沿曲线路径移动的动画	(110)
5.2.2 用鼠标拖曳的方法制作沿曲线路径移动的动画	(111)
5.2.3 动画的删除、复制、移动和更名	(111)
5.3 “行为”面板与动作设置	(112)
5.3.1 “行为”面板	(113)
5.3.2 动作设置	(116)
5.4 时间轴与行为应用实例	(129)
5.4.1 交替变化图像	(129)
5.4.2 图像链接翻转	(131)
5.4.3 活动菜单	(134)
5.5 思考与练习	(136)
第6章 站点管理与链接	(137)
6.1 站点管理	(137)
6.1.1 新建站点和站点视图	(137)
6.1.2 “站点”面板和“站点”窗口	(139)
6.2 建立与本地 HTML 和图像文件的链接	(140)
6.2.1 文字或图像与外部 HTML 和图像文件的链接	(140)
6.2.2 文字或图像与 HTML 文件锚点的链接	(143)
6.2.3 建立映射图与 HTML 文件的链接	(144)
6.3 建立电子邮件、无址和脚本链接及远程登录	(145)
6.3.1 建立电子邮件链接	(145)
6.3.2 建立无址链接	(146)
6.3.3 建立脚本链接与远程登录	(146)
6.4 用“站点”窗口检查与修改站点	(147)
6.4.1 查找与替换	(147)
6.4.2 链接的检查与修复	(148)
6.4.3 检查每个页面下载的时间	(150)
6.4.4 在浏览器中预览网页	(151)
6.5 设置服务器与发布站点	(151)
6.5.1 站点服务器的设置	(152)
6.5.2 防火墙参数的设置	(153)

6.5.3 发布站点	(153)
6.6 网页制作实例——“我的网站”	(155)
6.6.1 建立本地站点	(155)
6.6.2 上传(或发布)站点	(158)
6.6.3 构建自己的站点空间	(161)
6.7 思考与练习	(167)
第7章 模板、库与命令	(169)
7.1 模板	(169)
7.1.1 创建模板	(169)
7.1.2 使用模板制作网页	(170)
7.1.3 修改模板更新网页	(172)
7.1.4 关于模板的其他操作	(173)
7.2 “资源”面板和库	(174)
7.2.1 “资源”面板	(174)
7.2.2 创建库项目	(175)
7.2.3 使用库项目和库项目引用的属性栏	(175)
7.2.4 修改库项目和更新页面	(176)
7.3 命令	(177)
7.3.1 应用 Dreamweaver MX 内置命令创建相册	(177)
7.3.2 应用其他 Dreamweaver MX 内置命令	(178)
7.3.3 自定义命令	(180)
7.4 思考与练习	(181)
第8章 编辑动态页面	(182)
8.1 了解 Web 应用程序	(182)
8.2 在 Windows 中安装 Web 服务器	(184)
8.3 在 Dreamweaver MX 中设置站点	(186)
8.4 操作数据库	(188)
8.4.1 建立数据库连接	(188)
8.4.2 定义“记录集”	(190)
8.4.3 显示数据库中的数据	(191)
8.4.4 向数据库中添加数据	(194)
8.4.5 修改数据库中的数据	(196)
8.4.6 删除数据库中的数据	(200)
8.4.7 用户身份验证	(201)
8.5 思考与练习	(205)
第9章 创建 Flash MX 对象	(206)
9.1 中文 Flash MX 的工作界面和基本操作	(206)

9.1.1	中文 Flash MX 的工作界面	(206)
9.1.2	中文 Flash MX 的基本操作	(212)
9.2	对象属性的设置	(217)
9.2.1	线属性的设置	(218)
9.2.2	填充物属性的设置	(221)
9.3	绘制直线与曲线	(224)
9.3.1	使用线条工具和铅笔工具绘线	(224)
9.3.2	使用钢笔工具绘制图形	(225)
9.4	绘制图形和输入文本	(226)
9.4.1	用椭圆与矩形工具绘图	(226)
9.4.2	画笔工具	(227)
9.4.3	文本工具	(228)
9.5	外部素材的导入与图像处理	(229)
9.5.1	导入外部素材和位图属性的设置	(229)
9.5.2	打碎位图和位图的矢量化	(232)
9.6	思考与练习	(233)
第 10 章	编辑 Flash MX 对象	(234)
10.1	使用箭头、贝兹选取和套索工具	(234)
10.1.1	箭头工具的使用方法	(234)
10.1.2	选取工具的使用方法	(236)
10.1.3	套索工具的使用方法	(236)
10.2	使用墨水瓶、颜料桶、滴管和填充变形工具	(237)
10.2.1	墨水瓶、颜料桶和滴管工具的使用方法	(238)
10.2.2	填充变形工具的使用方法	(239)
10.3	使用橡皮擦工具和对象多编辑	(240)
10.3.1	橡皮擦工具的使用方法	(240)
10.3.2	多个对象的编辑	(241)
10.3.3	优化曲线	(242)
10.3.4	改变图形形状	(243)
10.4	对象的变形	(244)
10.4.1	利用菜单命令和任意变形工具转换对象	(244)
10.4.2	利用“变形”面板精确调整对象的缩放比例、旋转和倾斜	(247)
10.4.3	利用“信息”面板和“属性”面板精确调整对象的位置与大小	(247)
10.5	导入声音与编辑声音	(248)
10.5.1	导入声音、声音的属性和导出声音	(248)
10.5.2	编辑声音	(250)
10.6	Flash MX 系统默认属性的设置	(253)

10.6.1 编辑参数的设置	(253)
10.6.2 其他参数的设置	(254)
10.7 思考与练习	(255)
第 11 章 绘制图形实例	(257)
实例 1 多彩文字和阴影文字	(257)
1. 多彩文字	(257)
2. 阴影文字	(258)
实例 2 纹理文字和图像文字	(259)
1. 纹理文字	(259)
2. 图像文字	(260)
实例 3 透视文字和封套文字	(261)
1. 透视文字	(261)
2. 封套文字	(262)
实例 4 彩珠文字和立体文字	(263)
1. 彩珠文字	(263)
2. 立体文字	(264)
实例 5 矩形框架内的图像	(265)
1. 制作图像的矩形框架	(265)
2. 制作矩形汽车图像	(267)
实例 6 五角红星	(267)
实例 7 按钮图形	(268)
实例 8 台球与球杆	(270)
实例 9 梦幻组合	(271)
实例 10 富丽堂皇的展厅	(272)
实例 11 彩球倒影	(274)
11.12 思考与练习	(277)
第 12 章 Flash MX 动画制作	(278)
12.1 中文 Flash MX 动画制作的基本方法	(278)
12.1.1 制作 Flash 动画的基本常识与基本操作	(278)
12.1.2 动作动画的制作	(279)
12.1.3 形状动画	(281)
12.1.4 编辑动画	(283)
12.1.5 图层	(285)
12.2 元件与实例	(290)
12.2.1 了解元件与实例	(290)
12.2.2 创建图形元件和影片剪辑元件	(292)
12.2.3 创建按钮元件	(294)

12.2.4 编辑元件和实例	(296)
12.3 交互式动画的制作和“动作-帧”面板	(300)
12.3.1 事件与动作	(300)
12.3.2 设置事件、动作和“动作-帧”面板	(302)
12.3.3 “动作-帧”面板	(304)
12.4 ActionScript 编程	(308)
12.4.1 ActionScript 语言的常量、变量和表达式	(308)
12.4.2 目标路径和点操作符	(312)
12.4.3 分支语句与循环语句	(315)
12.4.4 常用的动作指令	(317)
12.4.5 面向对象的编程	(322)
12.4.6 函数	(323)
12.4.7 内置对象	(325)
12.5 思考与练习	(328)
第 13 章 动画实例	(329)
实例 1 跳跃的彩球	(329)
实例 2 中国足球	(331)
实例 3 电影文字	(333)
实例 4 雪花文字	(334)
实例 5 单摆运动	(335)
实例 6 模拟指针钟	(338)
实例 7 移动的透视灯光	(339)
实例 8 自转光环	(340)
实例 9 自转文字	(342)
实例 10 自转的地球	(343)
实例 11 围绕地球旋转的光环	(345)
实例 12 XYZ 变换	(348)
实例 13 翻页图册	(349)
实例 14 跟随鼠标移动的小球	(352)
实例 15 网页	(354)
实例 16 可用鼠标移动的探照灯	(357)
实例 17 猜字母游戏	(359)
实例 18 拼字母游戏	(363)
实例 19 简单的数字指针钟	(367)
实例 20 外部图像的动态切换	(373)
实例 21 可调音量的 MP3 播放器	(376)
13.22 思考与练习	(381)

第 14 章 Flash MX 组件与实例	(383)
14.1 Flash MX 组件	(383)
14.1.1 Flash MX 组件的简单介绍	(383)
14.1.2 导入组件的方法	(385)
14.1.3 删除组件实例和调整组件的标题大小及组件的长和宽	(387)
14.2 Flash MX 组件应用实例	(388)
实例 1 滚动文本	(388)
实例 2 大幅图像浏览	(389)
实例 3 导入外部图像	(392)
实例 4 加减计算器	(395)
实例 5 多功能图像浏览器	(399)
实例 6 浏览图像	(403)
14.3 思考与练习	(407)
第 15 章 Fireworks MX 入门	(408)
15.1 Fireworks MX 工作环境	(408)
15.1.1 工具箱	(409)
15.1.2 修改工具栏和状态栏	(409)
15.1.3 文档窗口	(409)
15.1.4 Fireworks MX 工作环境的设置	(411)
15.2 Fireworks MX 文档的基本操作	(414)
15.2.1 打开与存储文档	(414)
15.2.2 改变文档的显示属性	(415)
15.3 思考与练习	(417)
第 16 章 Fireworks MX 图形与文字编辑	(418)
16.1 绘制图形	(418)
16.1.1 绘制路径与路径属性设置	(418)
16.1.2 绘制几何图形与填充属性设置	(420)
16.1.3 应用样式填充和应用效果	(421)
16.1.4 对象的排列、对齐和组合	(423)
16.2 文本的输入与编辑	(424)
16.2.1 输入文本与文本编辑	(424)
16.2.2 文本沿路径排列	(425)
16.3 应用实例	(425)
实例 1 立体文字	(425)
实例 2 文字按钮	(426)
实例 3 红蓝彩球	(427)
实例 4 学习-日吃月进	(429)

实例 5 “迎接 2008 年北京奥运”透视文字	(430)
16.4 思考与练习	(431)
第 17 章 图像处理	(433)
17.1 层处理	(433)
17.1.1 层的基本操作	(433)
17.1.2 层的属性	(434)
17.2 蒙版处理和选区	(435)
17.2.1 蒙版处理	(435)
17.2.2 创建位图的选区	(436)
17.3 滤镜	(438)
17.3.1 调整图像的色调范围	(438)
17.3.2 调整图像的亮度和对比度	(440)
17.3.3 调整色相和饱和度	(440)
17.3.4 图像的负片效果	(441)
17.3.5 模糊与锐化图像	(441)
17.3.6 转换为 Alpha	(442)
17.3.7 查找图像的边界	(442)
17.4 应用实例	(443)
实例 1 加镜框的图像	(443)
实例 2 图像文字	(443)
实例 3 云中飞机	(444)
实例 4 爱心天使	(447)
实例 5 探索宇宙的奥秘	(448)
17.5 思考与练习	(449)
第 18 章 切片、制作按钮和动画	(452)
18.1 切割图形	(452)
18.1.1 创建和编辑切片	(452)
18.1.2 导出切片	(454)
18.1.3 切片的应用实例	(456)
18.2 图像热区	(461)
18.2.1 创建热点和编辑热区	(461)
18.2.2 热区链接地址	(462)
18.2.3 导出热区图像	(463)
18.3 制作按钮	(463)
18.3.1 创建按钮和按钮编辑器	(463)
18.3.2 编辑按钮、按钮的链接和按钮导出	(466)
18.3.3 复制按钮	(467)

18.4 制作动画	(468)
18.4.1 帧的基本操作	(468)
18.4.2 动画播放	(469)
18.4.3 形成动画文件	(471)
18.4.4 导出动画	(472)
18.5 应用实例	(473)
实例 1 悬停按钮	(473)
实例 2 “欢庆春节”动画	(475)
实例 3 “小天使飞翔”图标	(477)
18.6 思考与练习	(479)

第 1 章 Dreamweaver MX 概述

1.1 Internet 和 HTML

1.1.1 什么是 Internet

将地理位置不同并具有独立工作能力的多个计算机系统通过通信设备、通信线路及通信技术互联在一起,按照某种协议交换数据,由网络软件实现网络资源共享和互相通信的整个信息系统叫计算机网络。计算机网络按照覆盖的地域大小,可分为局域网(即 LAN)、城域网(MAN)和广域网(即 WAN)。Internet 一词来源于英文 Interconnect networks,即“互联各个网络”,简称“互联网”,我国推荐名称为“因特网”。既然是各个网络互联,则这些网络就应包括局域网和广域网等不同规模和构型的网络。

1969 年,美国国防部高级研究所计划局(ARPA)研究并建立了实验性军用计算机网络 ARPANET。以后,ARPANET 网络的应用由军事领域延伸到教育领域,科学家们开始使用 ARPANET 网络交换信息,共享研究成果。1983 年,TCP/IP 协议(即传输控制协议和网际间协议)的建立,使计算机通信有了统一的标准。这是计算机网络发展史上的一个里程碑,网络从此进入高速发展的时代。

1986 年,在美国国家科学基金会 NSF(National Science Foundation)的支持下,开始将美国各地的研究人员、各大学和研究机构的计算中心连接到了分布在不同地区的五个超级计算中心。至此,NSFNET 网络越来越多地被高等院校、科研机构、政府部门、商业集团、实验室和个人等所使用,逐渐取代了 ARPANET 网络。以后,ARPANET 网络经过十几年的发展就形成了 Internet。1994 年 5 月,中国作为第 71 个国家级网加入 Internet,“中国国家计算机网络设施”(NCFC,国内也称中关村网)与 Internet 联通。

随着计算机和通信技术的发展,计算机网络由过去的军事与教育专用网络发展成为无所不包、无所不能的国际互联网络 Internet。Internet 已经成为我们生活与工作中不可缺少的一部分。它提供的服务主要有:电子邮件(E-mail)、文件传输(FTP)、电子公告(BBS)、远程登录(Telnet)和网页浏览(WWW)。Internet 正以人们难以想像的速度迅猛发展。

1.1.2 什么是万维网

万维网也叫 WWW,是 World Wide Web(全球信息网)的缩写。它是欧洲粒子物理研究所(CERN)的科学家 Tim Berners-Lee 发明的。他提出了超文本(Hypertext)的结构体系,该体系是由相互关联的文件组成的一种高级的基于超文本的浏览和搜索方式,目的是让大家在不同地方用一种简捷的方式共享信息资源。万维网提供了非常丰富的信息,各种信息按不同的类型以网页文件的形式分别存放在万维网服务器上,供人们选择查阅。万维网使得浏览 Internet 的