

辅龙  
FULONG



中国计算机学会培训教材

# 网站建设

教材编写组 编著

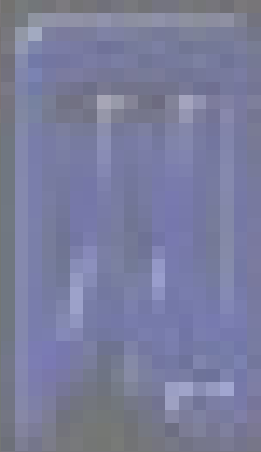
- ◇ 寻找空间  
在网上建个安乐窝
- ◇ 添砖加瓦  
为网上的家园增色
- ◇ 广发请帖  
邀热诚之士来做客



 中国电子音像出版社



# THE HISTORY OF THE WORLD



THE HISTORY OF THE WORLD

THE HISTORY OF THE WORLD  
THE HISTORY OF THE WORLD  
THE HISTORY OF THE WORLD  
THE HISTORY OF THE WORLD  
THE HISTORY OF THE WORLD



THE HISTORY OF THE WORLD



中国计算机学会培训教材

# 网站建设

● 培训教材编写组 编著

中国电子音像出版社

中国计算机学会培训教材

# 编写委员会

## 名誉主任

张效祥 中国计算机学会名誉理事长  
中国科学院院士

## 主任

李国杰 中国计算机学会常务副理事长  
中国工程院院士

## 编委

唐泽圣 中国计算机学会理事长  
清华大学计算机系教授

王 珊 中国计算机学会副理事长  
中国人民大学信息学院院长

杨芙清 中国计算机学会副理事长  
中国科学院院士

卢锡城 中国计算机学会副理事长  
中国工程院院士

谭铁牛 中国计算机学会副理事长  
中科院自动化所所长

史忠植 中国计算机学会秘书长  
中国科技大学研究生院计算机系主任

郑纬民 中国计算机学会学术工委主任  
清华大学计算机系教授

李晓明 中国计算机学会普及工委主任  
北京大学计算机系教授

## 编写组成员

何坤	王晓亮	刘光锋	朱正路	曾晓洁
石浩	赵 涛	张晓征	黄善国	孙学锋

# 序

在这个飞速发展的时代，我们的追求永无止境；  
在这个网络纵横的时代，我们的想象无穷无尽；  
在这个创新变革的时代，我们的知识用之不竭；

新的时代孕育新的追求，新的追求需要新的知识。我们都希望自己能搭上时代列车，驶向成功的驿站；我们都希望自己能乘风破浪，作新世纪的弄潮儿。

随着新世纪的到来，以计算机技术为核心的信息技术正在席卷全球，并以比从前快数倍、数十倍的速度向前发展。随着信息技术的进一步发展，对全世纪范围内的社会经济结构产生了深远的影响。从工业经济到知识经济，从工业社会到信息社会，在这个动态演进的过程中，我们面临着一场人类社会各个方面的全面而深刻的变革。这场由新技术革命引起，导致新的产业革命发生的重大变革，使得社会经济结构、政治体制、人们的社会关系、生活方式以及思维观念都处于不可避免的自我调整和革命变革之中。

当前，我国正处在信息化建设和计算机应用大发展的重要时期。信息化建设如火如荼，电信等部门在大力建设信息公共基础设施，各种网上的应用也在不断的启动。作为 21 世纪最具发展潜力的国家，普及计算机教育，提高全民族的使用计算机的能力，提高工作效率，是目前的重要任务之一，也是我国政府积极倡导的事情。

中国计算机学会作为中国计算机领域的学术机构，承担着向全民普及计算机及信息技术的重任。为普及我国计算机教育，提高全民族的计算机文化，为社会培养信息产业所需的各种实用型技术人才，我们组织编写了这套教材。

本套教材具有很强的实用性，主要介绍各种实用的计算机工具，以便使读者在较短的时间内掌握一门技术，以解决实际问题。

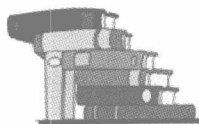
这套培训教材包括：现代办公、轻松上网、网站建设、网页制作、网络广告、平面设计、电脑动画、进入编程和 AutoCAD 2002。

希望本套教材的出版，能对有兴趣掌握最新计算机知识的读者有所帮助。



中国计算机学会培训教材编写委员会

China Computer Federation Compile Committee  
of Training Teaching Material



## 手册内容

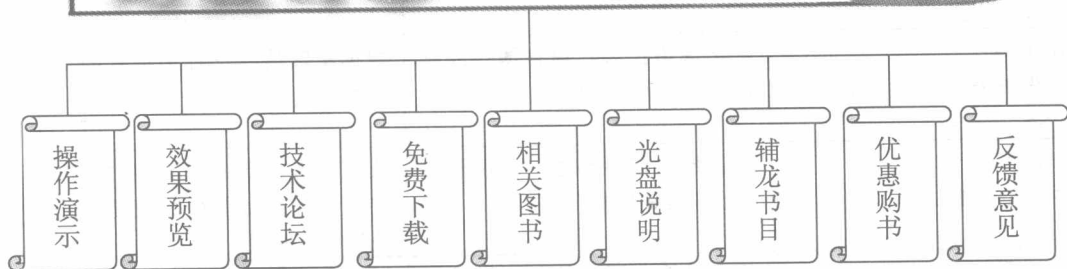
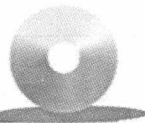
随着计算机技术和 Internet 的飞速发展,网络已经逐步走进了人们生活中的各个角落。越来越多的人正在依赖 Internet 的强大功能体验着现代化的快捷和威力:哪怕相隔万里,E-mail 几秒钟就可以传递问候的话语;资源共享让仅仅依靠“单兵作战”根本无法完成的工作成为了可能。可以说,在如今的社会中,远离了网络就等于远离了时代的脚步。

在 Internet 的丰富资源中,最有生命力的恐怕就要算 World Wide Web 中的几百万个网站资源。无论是政府公布政策,还是大学科研成果;无论是电子商城中的琳琅满目,还是娱乐网站的欢声不断,都是网络新用户最容易接触和使用的资源。

Internet 是一个互相关联的大型网络,到处都有着访问和应答的交互。我国国内网站数目呈爆炸趋势增长。在这种趋势下,许多个人都在网上建立了自己的个人网站,成为了网络上正式的一员。网络条件的改善和计算机成本的降低无疑让架设一个个人或者小型企业网站变得越来越容易。充分利用网络上现有的丰富资源,甚至几乎不需要任何成本就可以架设一个很像样的网站。

本书完全以架设网站为主线,从策划、准备到实际架设的各个步骤直至网站完成后的宣传工作,都为读者提供了良好的建议和实例参考。除此之外,简单形象的概念介绍让即使不懂得任何原理的读者短期内也能对架设网站涉及到的各种服务有一个虽非精深但却清晰的了解。还有各种深入学习的路径指导,即使是有过各种免费资源申请经验的读者,相信也会从中受益。按照本书步骤,架设一个优秀的网站将真正成为一项简单的工作。

## 光盘内容



# 导 读

各章概要	读者定位	学习建议
第 1 章 网站基本概念介绍	新接触 Internet 网络, 或者虽然经常上网但是对原理知之不多	从第 1 章读起, 明了网络的基本原理和如今网络技术的基本概况
第 2 章 网站架设前的准备工作, 安装相关软件	准备架设网站, 但是对架设网站的条件需求和完整的规划步骤不很了解	快速读完第 2 章, 了解架设网站的一般步骤, 做到心中有数。安装相关软件做好准备
第 3 章 申请免费电子信箱, 获得网上的通行证	不具有自己的电子信箱帐号, 或者对电子信箱配置不熟悉, 不会使用 E-mail 软件	仔细阅读, 并申请自己的免费电子信箱, 其他读者可略读
第 4 章 申请免费主页空间	不清楚中国网络现状和未申请过免费主页空间	熟悉四大网络的区别, 确定网页空间选址并申请
第 5 章 制作网页	初学制作网页, 或者虽然学过制作网页但缺乏制作一个完整网站所有网页的经验	可以结合一些专门的网页制作书籍学习, 用本章的技巧和技术制作出满意的网页
第 6 章 FTP 原理, 上传主页到主页空间	缺乏对 FTP 协议的了解, 对 FTP 上传主页的某些特殊要求不太明了	大致了解 FTP 工作原理和断点续传等特点, 重点学习如何配置 FTP 软件实现上传
第 7 章 申请免费域名	不了解域名的结构, 不明了域名解析的原理, 未申请过免费域名	了解域名的解析过程, 懂得如何选择合适的域名
第 8 章 申请免费留言簿	已经拥有网站但是缺乏交流机制, 不知道如何得到访问者的反馈	多浏览其他网站的留言簿, 结合本章分析计划自己留言簿的风格
第 9 章 介绍用免费资源来分析改进自己的网站	对计数器、网站统计等工具不太了解	仔细阅读, 并试着分析得到的统计结果
第 10 章 架设 BBS、邮件列表和聊天室	网站规模扩大, 留言簿已经满足不了交流的需要	根据实际情况选择最适宜的方式增进交流
第 11 章 如何宣传网站	对宣传工作不熟悉, 仅仅靠口头介绍推销网站	认真参考本章列出的各种宣传方式, 找出效果最好最便利的几种综合使用
第 12 章 用个人电脑架设网站	想自己控制网站的一切, 或者忍受不了某些为了免费而付出的代价	根据自己熟悉的操作系统, 选择不同的服务器软件架设网站



## 中国计算机学会培训教材

专题指导	蔡 强
	徐 明
策 划	石利文
终 审	李 炎
技术编辑	郭美山
	王艳燕
	张玉玲
光盘制作	王艳燕
艺术总监	闫高峰
发行经理	李 琪
高速营销	刘小华
客户服务	徐 平

### 内容垂询

E-mail: [bookhelp@fulong.com.cn](mailto:bookhelp@fulong.com.cn)

### 发行咨询

E-mail: [booksales@fulong.com.cn](mailto:booksales@fulong.com.cn)

地址: 北京 2704 信箱辅龙公司 (100080)

电话: (010) 62346950/62/91

传真: (010) 82610661

印制: 北京科文印刷厂

ISBN 7-900082-13-1/G · 114

定价: 25.00 元 (1CD+手册)

版权所有 翻版必究

## 内容简介

本书为所有希望拥有个人站点的网络爱好者, 以及希望以较低代价达到较好的宣传效果的小型企业提供全套的架设免费个人或小型企业网站的路线步骤。读完本书可以让您毫不费力地架设起一个完全免费的并具有初步规模的网站。

除了教会读者如何架设网站, 作者还对每一种免费资源基于的最新技术和协议提供了简单明了的介绍, 使得在完成网站架设的同时, 还能对现在 World Wide Web 上的底层基础概念和近来流行的一些新技术有一个全面的了解。

本书是针对初级用户的一本极易使用的工作手册, 但是仍然提供了很多引导读者进一步学习需要从何处入手的信息, 使读者能够很容易找到提高架设网站水平的途径。



如有破损及装订错误,  
请寄回更换



北京华源中科辅龙计算机技术有限公司  
BEIJING HUAYUAN ZHONGKE FULONG COMPUTER TECHNOLOGY CO.,LTD.

[www.fulong.com.cn](http://www.fulong.com.cn)

[www.fulong.net](http://www.fulong.net)



# 目 录

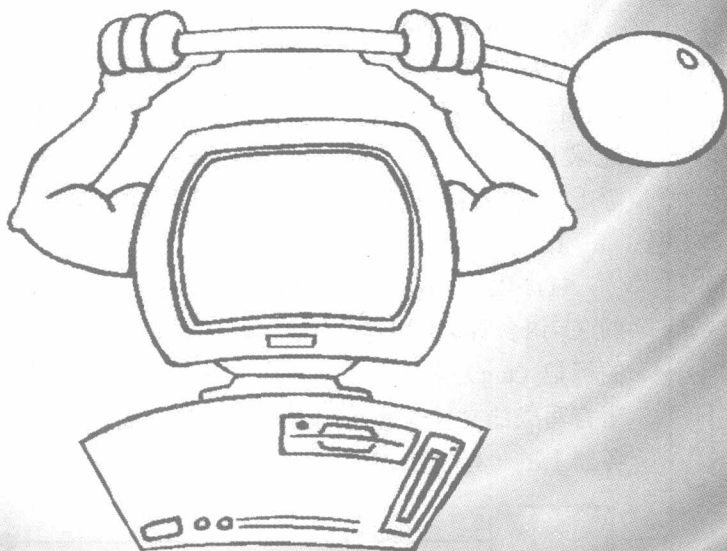
<b>第 1 章 网站基本概念介绍</b> ..... 1	
1.1 WWW (World Wide Web) ..... 2	
1.1.1 World Wide Web 的特点..... 2	
1.1.2 Web 中的服务器/客户端..... 4	
1.2 关于 CGI、ASP、PHP..... 7	
1.2.1 CGI..... 8	
1.2.2 ASP..... 8	
1.2.3 PHP..... 10	
1.3 JavaScript 等客户端运行程序..... 12	
1.4 访问一个网站的全过程..... 14	
1.5 几种典型的网站类型..... 14	
1.5.1 门户站点类..... 14	
1.5.2 媒体站点..... 15	
1.5.3 娱乐站点..... 15	
1.5.4 搜索引擎..... 15	
1.5.5 文学站点..... 16	
1.5.6 电子商务站点..... 16	
<b>第 2 章 做好网站架设前的准备</b> ..... 19	
2.1 网站架设需要的硬件设备..... 20	
2.2 获得和安装相关软件..... 20	
2.2.1 安装操作系统..... 21	
2.2.2 Foxmail..... 21	
2.2.3 Dreamweaver..... 23	
2.2.4 LeapFTP..... 26	
2.2.5 其他软件..... 28	
2.3 计划建立网站的步骤..... 30	
<b>第 3 章 申请免费电子信箱</b> ..... 33	
3.1 免费电子信箱初步..... 34	
3.1.1 电子信箱简介..... 34	
3.1.2 电子信箱用到的协议..... 34	
3.1.3 申请免费信箱注意事项..... 35	
3.2 申请 263 免费电子信箱..... 35	
3.3 免费电子信箱使用说明..... 38	
3.3.1 登录免费信箱首页..... 38	
3.3.2 发邮件的过程..... 39	
3.3.3 收邮件的过程..... 41	
3.4 介绍使用 Foxmail..... 45	
3.4.1 建立 Foxmail 用户..... 46	
3.4.2 进一步设置用户属性..... 48	
3.4.3 用 Foxmail 收发 E-mail..... 51	
<b>第 4 章 申请免费主页空间</b> ..... 53	
4.1 确定申请哪里的主页空间..... 54	
4.1.1 申请免费主页空间注意事项..... 54	
4.1.2 中国网络历史及现状..... 55	
4.2 申请网易免费主页空间..... 59	
4.2.1 网易免费主页空间详细介绍..... 59	
4.2.2 申请免费主页空间基本步骤..... 61	
4.3 申请 Chinaren 免费主页空间..... 65	
4.3.1 申请 Chinaren 免费主页空间..... 66	
4.3.2 用 Chinaren 主页大巴做网页..... 69	
<b>第 5 章 制作网页</b> ..... 75	
5.1 制作网页前的准备工作..... 76	
5.1.1 选题定位..... 76	
5.1.2 虚心“取经”..... 78	
5.1.3 收集资料和网站结构设计..... 78	
5.2 制作网页的学问..... 79	
5.2.1 网页制作方法软件介绍..... 79	
5.2.2 制作网页..... 82	
5.3 制作网页的注意事项..... 88	

<b>第 6 章 上传主页 .....</b>	<b>91</b>	9.2 申请和使用计数器 .....	138
6.1 FTP 协议介绍 .....	92	9.3 申请和使用“吉数”统计系统 .....	141
6.1.1 FTP 何以存在 .....	92	<b>第 10 章 架设 BBS 和聊天室 .....</b>	<b>143</b>
6.1.2 FTP 协议介绍 .....	92	10.1 申请免费 BBS .....	144
6.2 LeapFTP 使用说明 .....	94	10.1.1 BBS 简介 .....	144
6.2.1 LeapFTP 使用方法 .....	95	10.1.2 BBS 申请 .....	145
6.2.2 LeapFTP 的设置 .....	100	10.2 免费邮件列表 .....	149
6.3 上传主页到主页空间 .....	101	10.2.1 邮件列表的申请和使用 .....	149
6.3.1 用 LeapFTP 上传主页 .....	102	10.3 架设自己的聊天室 .....	153
6.3.2 用 Dreamweaver 上传主页 .....	105	<b>第 11 章 提高网站知名度 .....</b>	<b>155</b>
<b>第 7 章 申请免费域名 .....</b>	<b>109</b>	11.1 利用搜索引擎宣传网站 .....	156
7.1 免费域名介绍 .....	110	11.1.1 搜索引擎简介 .....	156
7.1.1 域名基本概念 .....	110	11.1.2 有效利用搜索引擎的技巧 .....	158
7.1.2 域名解析过程 .....	113	11.1.3 到新浪搜索引擎注册网站 .....	161
7.1.3 如何确定域名是否正常解析 ..	115	11.2 申请加入太极链 .....	163
7.1.4 分析免费域名 .....	117	11.2.1 申请太极链的一般步骤 .....	163
7.2 申请免费域名 .....	118	11.2.2 将源代码加入主页 .....	166
7.2.1 申请网易免费域名 .....	118	11.3 其他常用宣传方法 .....	167
7.2.2 申请中国学生网免费域名 .....	120	11.3.1 聊天宣传 .....	167
<b>第 8 章 申请免费留言板 .....</b>	<b>125</b>	11.3.2 BBS、各种论坛宣传 .....	167
8.1 申请免费留言板 .....	126	11.3.3 在网站上留言 .....	168
8.2 免费留言板的使用 .....	129	11.3.4 举办一些小型活动 .....	168
8.2.1 将留言板代码插入主页 .....	129	<b>第 12 章 用自己的 PC 架设网站 .....</b>	<b>169</b>
8.2.2 留言板的使用 .....	130	12.1 用 PC 架设网站的意义和所需条件 ..	170
8.3 留言簿的配置管理 .....	132	12.2 用 PWS 架设网站 (Windows 98) ..	172
<b>第 9 章 用免费统计资源分析网站 .....</b>	<b>135</b>	12.3 用 IIS 架设网站 (Windows 2000) ..	180
9.1 免费统计资源简介 .....	136	12.4 用 Apache 架设网站 (Linux) .....	185

# 第 1 章

本章首先介绍WWW的基本概念，并详细解释服务器和客户端的区别与联系。然后初步介绍了制作网页的HTML语言和应用用于建立动态网页的各种新技术如CGI、ASP、PHP，描述了从客户端浏览器访问服务器端网页经历的全过程。最后简单介绍了网站的基本类型和互联网的发展情况。

- WWW 的特点
- Web 中的服务器 / 客户端
- 关于 CGI、ASP、PHP
- JavaScript 等客户端运行程序
- 典型网站类型



## 1.1 WWW (World Wide Web)

要想建立理想的网站，基本的网站知识必不可少。本章用通俗易懂的语言描述建立网站需要了解的最基本的概念，其中包括网站赖以生存的服务器与普通个人电脑（PC）的区别、访问网站的时候在客户端和服务器之间发生的事件过程，以及现今各网站采用的各种动态网页技术的概要介绍等内容。

我们现在可以访问各种丰富多彩的优秀网站，完全要得益于 Internet 的发展。Internet 起源于 1969 年，最开始的时候提供的服务主要有 FTP、Telnet 和 E-mail 等。这些服务大多需要命令行方式（类似于早期 DOS 的使用方式，总之很不友好）才能使用，这在很大的程度上限制了 Internet 在一般大众中的普及。所以，直到 1990 年 WWW (World Wide Web, 万维网) 出现以前，Internet 一直只是教育科研以及某些特殊部门的专业人员手中的工具，而几乎没有普通用户从中受益。

可以毫不夸张地说，World Wide Web (以下简称为 Web) 的出现对于 Internet 的意义，绝对不亚于微软的 Windows 对于微型计算机的意义之重大。正是因为 Web 的出现，才使得对计算机技术及网络基础并不精通的普通用户很快成为 Internet 使用高手成为可能。Web 如此重要，以至于现在许多 Internet 用户都是通过 Web 才逐步了解到其他如 FTP、Telnet 和 E-mail 等服务的。



随着计算机技术的发展，这里提到的许多其他服务（如 FTP、E-mail 等）今天其实已经可以通过 Web 或者专门的软件来使用，而不再需要像以往那样通过命令行来实现。

### 1.1.1 World Wide Web 的特点

#### 1. World Wide Web 资源丰富

Web 是基于一个跨越全球的超级网络 Internet 的，这种分布式的服务系统将分散在世界各地的众多服务器上的资源集中到了一起。理论上，用户可以通过 Web 到达他想要到达的地球上的任何一点，获得或观看存储在该处服务器上的文本、音乐甚至电影等多媒体文件实际上，这个目标受到用户当地物理网络条件的限制，但是这并不是 Web 本身的缺陷。

#### 2. 通过 HTML 发布信息

HTML 是 HyperText Markup Language (超文本标记语言) 的缩写，它与我们经常听到的 C 语言等编程语言不同，是一种页面描述语言。它通过一些插在实际要展示的内容中间的标记 (tag) 来描述最终在客户端浏览器 (见下文) 显示时所期望的输出效果。而用 HTML 语言写成的文档就是我们常说的网页，我们浏览网站时看到的一个个网页其实就是存储在服务器上的一些 HTML 文档。而在这些 HTML 文档中，由各种超链接 (HyperLink) 将所有

的网页连成类似于蜘蛛网的网络，从而可以顺着我们感兴趣的超链接轻易找到想要的内容。下面是一段简单的 HTML 文档和它产生的网页，对照一下就可以很好地理解它的描述概念。

HTML 代码如下（注：<!-- -->中间黑体的内容是注释，而不是 HTML 语言）：

```
<!-- 可以用这样的注释行在 HTML 文档中注释而不被浏览器识别 -->
<html>
  <!-- 以下是网页的头信息，其中包括网页的标题（显示在浏览器左上角）和文档编码设定，这里，我们
  用中国简体汉字编码 GB2312-->
  <head>
    <title>我的第一个网页</title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
  </head>
  <!-- 设定页面底色为白色，字体为黑色 -->
  <body bgcolor="#FFFFFF" text="#000000">
    <!-- 页面上居中的标题，注意与 title 标签表明的网页标题的区别，它显示在页面上 -->
    <h1 align="center">HTML 示例</h1>
    <!-- 以下代码描述一个 1 行 3 列的居中表格，表格中依次填有 1、2、3 三个数字 -->
    <table border="1" align="center">
      <tr>
        <td>1</td>
        <td>2</td>
        <td>3</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
<!-- 全文档结束，可以看出，好多标签是前后对应的，如<html></html>等 -->
```

可以从该代码生成的 HTML 文档的效果图来对照体会 HTML 这种描述语言的特点，如图 1-1 所示。对于详细的 HTML 语法，请参照相关的书籍学习，本书不多涉及。

下面来看看经常被说起的服务器（Server）和客户端（Client）到底是什么概念。

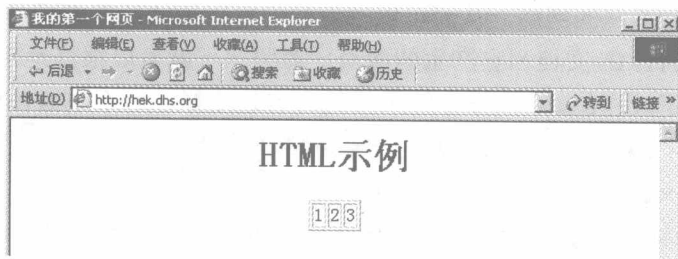


图 1-1 网页效果图

## 1.1.2 Web 中的服务器/客户端

### 服务器

广义上讲，所有装有一个服务器软件的、且存放有信息资源并可稳定提供他人访问的计算机都被称为服务器。



软件意义上的服务器和硬件意义上的服务器概念是不同的。硬件意义上的服务器，首先是一台计算机，这台计算机要想提供访问服务必须安装众多服务器软件中的一种。目前服务器软件的种类很多，比较常用的市场占有率比较大的 Web 服务器主要有 Apache（主要用于 UNIX 和 Linux 等操作系统）、IIS（主要用于 NT 和 Windows 2000 系列操作系统）以及 PWS（主要用于 Windows 9X 系列服务器建立小型个人站点）等等，这些软件在本书第 12 章将有专门介绍。

我们已经知道，任何一台计算机，只要安装某种服务器软件，并能提供对外访问服务，就可以称为一台服务器。那我们自己手上的个人电脑（PC，Personal Computer）不是也可以作为服务器吗？答案是肯定的，但是这需要一些附加的条件，详细内容将留到本书第 12 章讨论。现在我们先来看看对一台高性能专业服务器的基本要求。

#### 1. 处理能力

相比只是针对个人使用的 PC 来说，服务器同时可能被多个用户访问——特别是对于规模较大的网站（如微软、新浪等）。这就要求在多用户同时访问的过程中服务器不能有太明显的迟滞现象，更不能出现任何处理上的错误。这个要求仅仅依靠像个人电脑那样的单一处理器（CPU）很难达到，因此，服务器厂商纷纷采用一种叫做多处理对称系统的技术来使一台服务器同时可以有多个处理器（CPU）并行工作。现在最先进的服务器最多甚至可以同时具有 64 个 CPU。

#### 2. 高稳定性

对于网站来说，不可预知用户在什么时候会来访问。如笔者这样的夜猫子，就经常会因为白天不可忍受极慢的网速而在夜深人静的时候上网冲浪。另外，考虑到 Web 的全球性，





即使我们这里是万籁俱寂的深夜，大洋彼岸的美利坚却正是阳光普照。所以对于服务器而言，每天 24 小时都必须时刻准备接受来自任何用户的访问。这就要求服务器有比较高的容错性和稳定性。达到这一要求的措施主要有以下几种：

- 选用高质量、低故障的电源、磁盘阵列（多个硬盘通过特殊技术组成的阵列，若阵列中一个硬盘损坏，利用其他盘可重组出损坏盘原来存储的数据）以及具有纠错能力的内存等硬件设备，且最好这些设备可以允许热插拔，即在不关机（也就是不中断服务）的前提下可以更换出了故障的设备。
- 冗余措施，简单说就是每个可能出错的设备都多准备一个备份，如双电源、双风扇、双主机备份通道以及双设备通道等。
- 集群系统（Cluster System），将一台以上服务器组成一个服务器集群，利用特殊技术保证其中一台服务器的硬件故障不会影响整个集群的正常工作。
- 购买特殊设备，如 UPS（Uninterruptable Power Supply，不间断电源），保证即使停电的时候服务器仍能够正常工作。

以上只是如今众多保证服务器稳定性的技术中的几种，列举出来主要是让大家对此有个基本的概念。

### 3. 高可扩充能力

网站规模的日益扩大估计是每个网站 CEO 的梦想，然而服务器却未必能承受日益增加的访问量。这时候，使用可以简单通过插入硬件设备（如 CPU、硬盘、内存等）进行升级的服务器显然要比因无法升级而不得不淘汰、去购买昂贵新服务器的做法更加诱人。因此，多数服务器厂商都尽量多地提供扩展插槽以供升级使用。

为了让大家能更直观地认识高性能服务器，特附国产曙光 2000 大型服务器（价值数百万人民币）图片一张，如图 1-2 所示。

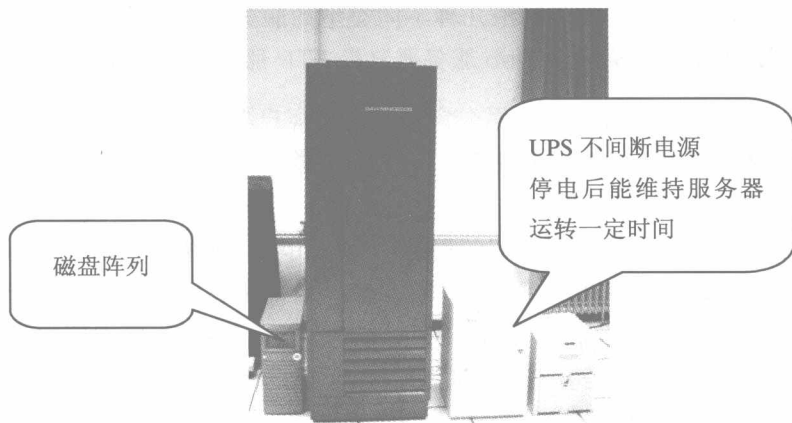


图 1-2 国产曙光 2000 大型服务器



这里介绍的是大型网站需要使用的高性能服务器，但不是所有的服务器都需要这

么高级的配置。一台普通的个人电脑其实也完全可以做成一台服务器——只要安装上服务器软件即可。但是稳定性和速度肯定要远远不如上述服务器。

### 客户端

客户端是能够连接 Web 网络并安装了客户软件（浏览器）的所有计算机的集合。也就是说用来浏览 Web 网站的每台计算机都是一个客户端。

浏览器的功能是用来解释并显示从上述服务器端返回的由 HTML（HyperText Markup Language）语言描述的文档和嵌入其中的图片、多媒体文件（可能需要某些插件才能实现）。最早的浏览器 Mosaic 诞生于美国国家超级计算机应用中心（National Center for Supercomputing Applications, NCSA），它可以看作是 Web 发展史上具有划时代意义的浏览器。但是今天常用的浏览器中几乎已经很少再看到它的影子，取而代之的是网景（Netscape）公司的 Netscape Navigator 和微软（MicroSoft）公司的 Internet Explorer（以下简称 IE）。目前由于微软公司 Windows 系统的广泛市场占有，使得 IE 在 Windows 用户中逐渐占据了优势地位，而 Netscape 则通过与新兴免费操作系统 Linux 的整合而逐渐赢得 Linux 和 UNIX 用户的大部分市场。

以上简要介绍了服务器和客户端的基本概念，Web 正是由众多的服务器和为数更多的客户端通过 Internet 互联形成的一个分布式的大型信息服务网络。我们要建立的网站就将基于这众多的服务器中的某一个，而且将使用另外一些服务器提供的例如 E-mail 之类的服务。

### 注意

本处讨论的服务器和客户端更偏重于物理设备的介绍，且仅限于 Web 服务器的范围，其实除了提供 Web 服务的服务器外，还有很多其他类型的服务器，如邮件服务器、FTP 服务器等。其他服务器所用硬件的要求与 Web 服务器没有任何区别，事实上，许多网站把几种不同类型的服务器软件安装到同一台计算机上，从而使这台服务器既是 Web 服务器又是 FTP 服务器，甚至还是 E-mail 服务器。

读到这里，可能有些读者要问，那么到底我用的客户端怎样才可以从服务器上访问到它的网页呢？为什么除了 Web 服务器还有那么多其他类型的服务器呢？它们之间又有什么区别呢？现在我们就来解答这些问题。

其实，服务器工作的机理有很相似的地方，都是由客户端提出请求（当然是电子信号），然后服务器响应这个请求，并根据客户端的要求返回合适的内容，从而使客户端达到自己的目的。这个很像在饭店里顾客和店主的关系，顾客请求（点菜），店主应答，并返回顾客请求的内容（上菜）。不同的只是客户端向服务器的请求是通过 Internet 网络传送的，而且传送的请求是一些编码的电子信号。

那为什么不同服务器可以提供不同服务呢？这个关键就在于人为地制定了一些协议，分别用于不同的服务。如 Web 服务用的是 HTTP（Hypertext Transfer Protocol，超文本传输协议）协议，而 FTP 服务则使用 FTP（File Transfer Protocol，文件传输协议）协议，E-mail 服



务使用 SMTP (Simple Message Transfer Protocol, 简单邮件传输协议, 用于电子邮件的发送) 和 POP3 (Post Office Protocol, 邮局协议, 用于电子邮件的接收) 协议等等。还用上面提到过的顾客—店主模式来解释, 不妨假设有不同的地方菜 (不同的服务), 而店主都只说自己的家乡话 (各自的协议), 他们互相之间并不关心能否听懂对方的语言 (协议)。顾客为了可以享受各地的风味, 必须首先学会对方的语言 (客户端安装浏览器就能识别不同协议, Windows 已经自动支持这些协议), 然后用不同的方言点自己想要的各地的菜 (指明请求的具体内容), 这样就可以保证只有相应的店主 (正确的服务器) 能听懂顾客的请求并提供他要求的饭菜 (正确返回客户端请求的内容)。

通过这个比喻, 相信你对服务器和客户端之间的通信已经有了一个概括的了解。



**注意** Web 服务器与网站的关系。网站是必然建立在一个 Web 服务器上, 但是一个 Web 服务器未必只能建立一个网站。它完全可以同时维护管理多个建立在它上面的网站。这也是为什么可以申请免费网站的原因所在, 提供免费主页空间申请的服务商一般都有性能很好的 Web 服务器可以满足多个网站同时存在。为了更确切地描述, 我们以后尽量不用 Web 服务器的称呼而改用网站来避免造成误解。



**思考** 服务器和客户端都是相对的概念。安装了服务器软件并提供对外访问服务的计算机就是服务器; 可通过浏览器或其他软件访问服务器的计算机就是客户端。那么, 有没有可能一台计算机既是服务器, 又是客户端呢?

## 1.2 关于 CGI、ASP、PHP

上一节我们已经了解到 Web 服务器的概念, 知道我们可以通过 HTTP 请求获得网站的特定网页 (当然这个请求中包含我们要获得的网站信息和网页信息)。这看来好像已经满足我们的需要了, 但是事实并非如此, 请看下面的几个具体问题。

(1) 怎么样才可以把我的意见反映给那个网站做得很丑的站长? 而又怎么样才可以给这个漂亮的让人心动的网站一个美好的赞美和鼓励呢? E-mail 太麻烦, 要是网站上也有像火车上给列车员提意见的那种留言簿就好了, 我就可以在上面发表个人意见而且可以让后来的人评论我的看法了。

(2) 对于图书馆的馆长来说, 怎么样才可以让用户通过网站的搜索功能方便地查询到他想要借阅的书刊, 而不是让他从记录了所有书目 (可能上百万的数量级) 的成千上万的网页里一页一页地翻找呢? 退一步讲, 那么庞大的网页数目应该怎么维护和存储呢? 毕竟相对于数据库系统来说, HTML 还是很浪费空间的。

(3) 做了自己的网站, 放在那里, 又不知道有没有人来看, 也不知道到底多少人来过,