

网页制作梦想剧场

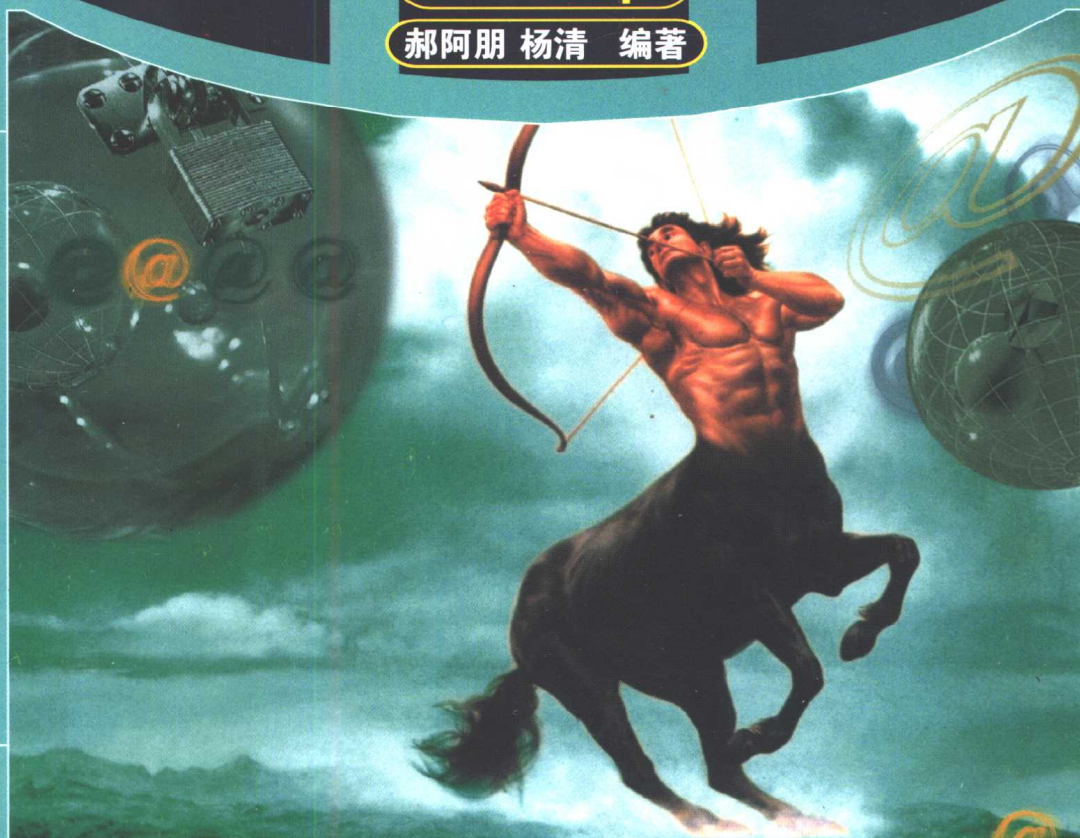
Web 网页开发基础教程

HTML、VBScript、DHTML

Internet 基础

JavaScript

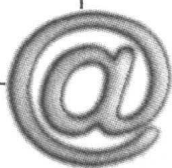
郝阿朋 杨清 编著



● 网页

● 程序设计

国防工业出版社



网页制作梦想剧场

国防工业出版社 · 北京



计算机图书制作站



招聘作者 | 将要出版的图书 | 经验交流 | 好书推荐 | 下载专区 | 有奖调查 | 我们自己

实用软硬件知识精解丛书

Windows 2000漫游系列

Linux 风暴系列

Linux 服务器管理员教程

Linux C程序员指南

Linux 高级程序员指南

Linux 系统管理

Turbo Linux 6.2 用户指南

RedHat 7 自学指南

红旗Linux 入门到精通

Linux 网站建设

常用数学软件丛书

Maple 6 实用教程

Mathcad 2000 实用教程

Mathematica 4.0 实用教程

软件高级编程实例精解丛书

图形图像系列

并行与分布计算技术丛书

计算机等级考试用书

上网指南与网页设计系列

CAD 图书

学习软件起步与进阶丛书

计算机理论专著

网页制作梦想剧场

数码创意梦想剧场

其他计算机图书

Visual FoxPro 面向对象数据库教程

软件工程管理

电脑组件及选购“硬”道理

Lotus Domino/Notes CLE 教程

五笔字型速成教材及编码速查

其他计算机图书



本书分为四大部分：系统管理、Linux 系统编程、Linux 网络编程和 GTK 图形界面编程。



本书全面介绍了 Linux 下的 C 语言编程，内容包含了诸如文件操作、curses，多进程...



本书按照当前的 Linux 内核版本和发行版本的主要内容，介绍如何在个普通的网络系统使用 Linux 作为网络服务器...



本书介绍了 Maple 6 的使用和基本代数运算、微积分运算、编程、线性代数、利用 Maple 绘图、张量的代数运算、离散数学运算、欧氏几何学等功能...



本书介绍了 Mathematica 4.0 的使用和数值计算、绘图和编程等功能...



郝阿朋 杨清 编著

Web 网页开发基础教程

DREAM OF HOMEPAGE BUILDING

内 容 简 介

本书由 Internet 基本知识、HTML 网页设计、VbScript 程序设计、DHTML 网页设计和 JavaScript 程序设计五部分组成。它系统地介绍了网页开发的基础知识。

通过本书的学习,读者可以了解 Internet 和 WWW 是什么;可以掌握使用 HTML 和 DHTML 设计网页的方法;可以利用 VbScript 和 JavaScript 进行 Web 网页脚本程序设计。

本书是为初学网页者设计的,因此,在叙述中尽量避免涉及复杂的专业术语,力求简明扼要。全书按一定逻辑关系逐步展开,各部分既有联系又相对独立。本书适合不同读者需要,读者可以根据自己的情况单独学习其中某一部分内容。书中大量的例子可供读者上机验证。

本书适合自学,也可作为培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

Web 网页开发基础教程/郝阿朋,杨清编著. —北京:
国防工业出版社,2001.5
(网页制作梦想剧场)
ISBN 7-118-02485-6

I . W... II . ①郝... ②杨... III . 万维网-主页制作-
教材 IV . TP393.492

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 06156 号

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

北京奥隆印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 20 1/2 471 千字

2001 年 5 月第 1 版 2001 年 5 月北京第 1 次印刷

印数:1—4000 册 定价:28.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

出版说明

目前，网页制作如火如荼，网站建设热火朝天。特别是电子商务的发展正在关键的时刻，各商家都在作最后的冲刺，网页月月改版，信息日日更新，而个人主页的制作更是变成了一种新时尚。

软件公司更是极力推广其先进的网页制作技术。Macromedia 与 Adobe 公司的产品在不断更新；蓝色巨人 IBM 一直从事着电子商务平台的推广工作，其网站建设专家 WebSphere 是电子商务平台的解决方案之一；在自由软件领域，PHP 的版本也在不断更新，它与 MySQL 一起构成了 Linux & Unix 的网站基础；另外，ASP、JSP、DHTML、XML、XSL 等技术更是层出不穷。

可以看到，在网页制作方面，技术越来越先进，使用越来越简单。各大软件公司都在争先恐后地推出新的产品，已经形成群雄逐鹿的局面。

为了让广大读者更快更好地掌握各种网页制作工具的用法，又快又好地制作出符合不同用途的网页，为了给社会上相关培训班提供合适的教材，我们特意组织编写了本套丛书。

丛书兼顾系统性与实用性，但以应用为主，通过例子、技巧带动对软件的系统学习，是网页制作培训班的理想教材，更是初、中级网页制作人员的最佳自学读物，也可以作为专业网站制作和管理人员的参考用书。

本丛书侧重于网页制作的入门知识与基本技术，至于网页美化方面的知识请读者参考本套丛书的姊妹篇《数码创意梦想剧场》。《数码创意梦想剧场》从艺术角度介绍了如何利用各种先进的工具和技术制作出精美的网页，非常适合缺少美术训练的网页设计人员。

国防工业出版社计算机编辑室

目 录

第 1 章 Internet 与 WWW 概述	1
1.1 Internet 的发展	1
1.2 Internet 基本技术	2
1.2.1 计算网络	2
1.2.2 客户 / 服务器系统	2
1.2.3 TCP / IP 协议	3
1.3 Internet 提供的四种重要服务	3
1.4 Internet 的重要资源	4
1.5 WWW、HTML 与 HTTP 协议	7
1.5.1 WWW	7
1.5.2 HTML	8
1.5.3 HTTP 协议	8
第 2 章 HTML 语言基础	10
2.1 HTML 概述	10
2.2 HTML 标记的特点	10
2.3 HTML 文档	11
2.4 网页的基本标记	12
2.4.1 <HTML>标记	12
2.4.2 <HEAD>标记	13
2.4.3 <TITLE>标记	13
2.4.4 <BODY>标记	13
2.4.5 注释标记	13
2.5 <BODY>标记与网页整体属性设置	14
2.5.1 网页背景颜色	15
2.5.2 网页文本颜色	16
2.5.3 设置链接文本颜色	16
2.5.4 设置已使用链接文本颜色	17
2.5.5 设置正在连接的链接文本的颜色	17
2.5.6 设置背景贴图	17
2.6 文本处理	18

2.6.1	段落处理	18
2.6.2	字型、字号、字体和字的颜色	21
2.6.3	标题字体	25
2.6.4	列表	27
2.7	图像处理	30
2.7.1	将图像放到网页中	30
2.7.2	图像文件存放的位置	31
2.7.3	图像在页面中的位置	32
2.7.4	图像与文本的位置关系	33
2.7.5	图像的边距和边框	34
2.7.6	播放视频	36
2.8	链接处理	37
2.8.1	文本链接	37
2.8.2	图像链接	38
2.8.3	建立页内链接	39
2.9	表格处理	40
2.9.1	表格标记	41
2.9.2	表格的对齐处理	43
2.10	表单	45
2.10.1	表单的基本结构	45
2.10.2	文本框和密码框	45
2.10.3	单选框和复选框	47
2.10.4	列表框	48
第3章	VBScript 语言基础	51
3.1	VBScript 是什么	51
3.2	VBScript、JavaScript 和 Java	52
3.2.1	VBScript 和 JavaScript	52
3.2.2	VBScript 和 Java	53
3.3	在 HTML 网页文件中插入 VBScript 程序	53
3.4	变量、数据类型和表达式	54
3.4.1	变量的声明和使用	54
3.4.2	表达式和运算符	62
3.4.3	Variant 子类型	64
3.5	语句和程序结构	65
3.5.1	简单语句与顺序结构	65
3.5.2	条件语句与分支结构	65
3.5.3	循环语句与循环结构	69
3.6	函数与事件处理程序	71

3.6.1 两个重要的函数 MsgBox 和 InputBox	71
3.6.2 过程和函数	76
3.6.3 变量的作用域	79
3.6.4 使用 VBScript 的内部函数	80
第 4 章 VBScript 与 HTML 控件	82
4.1 定义和使用事件处理程序	82
4.2 处理 HTML 文本框	86
4.3 处理 HTML 复选框和单选框	88
4.3.1 HTML 复选框	88
4.3.2 HTML 单选框	90
4.4 处理 HTML 列表框	90
第 5 章 VBScript 使用浏览器对象	93
5.1 浏览器对象和对象层次	93
5.2 window 对象	94
5.3 document 对象	96
5.4 history 对象	98
5.5 navigator 对象	100
第 6 章 常用 ActiveX 控件的使用	102
6.1 如何向网页中插入 ActiveX 控件	102
6.2 按钮控件	104
6.3 标签控件	106
6.4 文本框控件	108
6.5 复选框和列表框	111
6.6 列表控件	113
6.7 滚动条控件	115
6.8 Timer 控件	117
第 7 章 动态 HTML 语言与 CSS	120
7.1 CSS 的概念	120
7.2 CSS 的功能	121
7.3 CSS 的属性	122
7.4 一个说明 CSS 工作原理的例子	122
第 8 章 CSS 的实现	125
8.1 CSS 的语法	125
8.2 CSS 的定义	128
8.2.1 HTML selector	128

8.2.2	Class selector	130
8.2.3	ID selector	131
8.3	相对和绝对定位	132
8.4	CSS 控制字体	135
8.4.1	字形	135
8.4.2	大小	135
8.4.3	加重	135
8.4.4	几个综合控制标记中字体的例子	136
8.5	CSS 文字定位	140
8.6	CSS 列表的标识	142
8.7	CSS 控制背景	144
8.8	CSS 控制边框	147
第 9 章	分层技术	150
9.1	层次的概念	150
9.2	层次可视区的剪裁	152
9.2.1	剪裁	152
9.2.2	可视区域值的获取	154
9.3	叠套层次	156
9.3.1	样式表和叠套	157
9.3.2	JavaScript 和叠套	158
9.3.3	一个叠套层次应用的例子	159
9.4	变换层次中的内容	163
9.5	显示和隐蔽	166
9.5.1	Netscape 浏览器中的显示和隐蔽	166
9.5.2	IE 浏览器中的显示和隐蔽	166
9.5.3	通用的显示和隐蔽	167
9.5.4	可视属性和叠套	172
第 10 章	标记的移动和动画	176
10.1	标记的移动	176
10.1.1	获取标记当前位置的属性	176
10.1.2	给标记加新的属性	179
10.1.3	通用移动函数	179
10.2	使用键盘控制标记移动	182
10.2.1	捕捉键盘动作	182
10.2.2	用键盘移动标记	185
10.3	使用鼠标控制标记的移动	187
10.4	动画	189

第 11 章	综合实例：菜单导航	193
第 12 章	JavaScript 快速入门	202
12.1	JavaScript 概述	202
12.1.1	JavaScript 的基本特点	202
12.1.2	JavaScript 与 JScript	203
12.2	在 HTML 网页中插入 JavaScript 代码	204
12.3	JavaScript 与 HTML 控件协同工作的例子	207
第 13 章	JavaScript 中的数据类型、变量、常量和运算符	211
13.1	数据类型	211
13.2	变量	216
13.3	常量	219
13.4	表达式和运算符	220
13.5	数组	223
13.6	一个在网页上计算的例子	228
第 14 章	JavaScript 语句和程序结构	232
14.1	条件语句 if...else	232
14.2	多路选择语句 switch	235
14.3	循环语句 for	237
14.4	循环语句 while	239
14.5	循环语句 do...while	242
第 15 章	JavaScript 函数的设计及使用	244
15.1	函数的定义和使用	244
15.2	系统函数	246
15.3	事件和事件处理	249
15.4	HTML 控件与事件处理函数	253
15.4.1	表单控件	254
15.4.2	链接控件	256
15.4.3	文档主体控件	257
第 16 章	基于对象的编程	260
16.1	对象是什么	260
16.1.1	属性	260
16.1.2	方法	261
16.2	JavaScript 的内置对象	263
16.3	字符串对象的使用	264
16.4	数学运算对象的使用	266

第 17 章 使用文档对象	269
17.1 文档对象	269
17.2 利用属性交互式改变网页的背景和前景色	272
17.3 通过 images[] 数组动态处理指定图像	274
17.4 使用 write() 方法自动修改文档内容	276
第 18 章 使用窗口对象	279
18.1 窗口对象	279
18.2 用 Open() 方法打开浏览器窗口	281
18.3 动态创建窗口的显示内容	286
18.4 警告框	288
18.5 确认框	289
18.6 提示框	292
18.7 对话框	293
第 19 章 使用浏览器、地址和历史对象	299
19.1 浏览器对象	299
19.2 利用浏览器对象的 appName 属性来确定浏览器类型	300
19.3 地址对象及其使用	303
19.4 历史对象及其使用	305
第 20 章 图像处理	308
20.1 在网页上实现交互式图像切换	309
20.2 图像的重叠处理	311
20.3 图像映射	312
20.4 图像的动态处理	315

第1章

Internet 与 WWW 概述

1.1 Internet 的发展

什么是 Internet? 实际上, Internet 像一个由网线连接起来的跨越世界的计算机海洋。因为所有的计算机被网线连接起来, 所以 Internet 上的任何一台计算机可以访问网上任何其他计算机。对 Internet 用户来说, Internet 提供无限的信息量, 其包含的信息资源量非常大, 以至于没有人能弄清 Internet 的全部内容。

1969 年美国国防部的高级研究项目管理局(ARPA)创建了 Internet 的前身 ARPANET。ARPANET 上的计算机可以沿许多不同的路径与所有其他计算机相连, 如果线路某处中断, 网络可以检测到并使信息绕过中断处继续路由。这一功能被称为动态路由。今天的 Internet 在原理上与 ARPANET 是类似的。

随着网络的发展, ARPANET 分裂为两个网络: MILNET 继续为军事研究人员提供服务, 而 ARPANET 为大学和研究机构提供服务。后来由于 ARPANET 上的用户快速增加, 很快就感到负载太高难以承受了。

后来美国的国家科学基金会 (NSF) 开始介入。他们希望开发一个项目使各所大学能够访问超级计算机。虽然当时多数大学买不起超级计算机, 但 NSF 认为可以租用超级计算机来完成一些特别困难费时的计算任务。由于政治和技术等原因, ARPANET 不提供合作。

于是, NSF 决定创建一套更好的网络, NSFNET 就是这样诞生的。NSFNET 与 ARPANET 类似, 但速度要快得多, 能载运的信息也多得多。它的发展极其迅速。随着 NSFNET 的日益普及, 其他独立的商业网也不断涌现, 并且相互连接, 同时也和 NSFNET 连接。今天的 Internet 就是所有这些网络经过极其复杂的连接而形成的。

最近几年来, Internet 服务商开始向拥有微机的用户提供拨号上网服务。一个计算机用户只要再买一个调制解调器就可向 Internet 服务商申请上网, 以利用服务商提供的 Internet 连接能力。这使得任何有电话通信能力的地方都能上 Internet 网。这项服务大大增加了 Internet 用户数量。



Internet 上有巨大的信息量, 不应把 Internet 当作一个普通的计算机网络看待, 而要把它视为一个庞大的、实用的、可享受的信息源。我们可以把 Internet 当作一个(网络)社会来理解。世界各地数不清的人在用 Internet 通信和共享信息源。通过 Internet, 人们可以进行各种活动, 收发电子邮件, 相互建立联系索取信息, 发布公告传播消息, 参加各种专题小组, 还可以免费享用大量的信息源和软件资源。

使用 Internet, 有时会有进入了一个神秘世界进行探险活动的感觉。Internet 是一个由不同国家、不同民族和不同文化组成的具有丰富资源的世界。

1.2 Internet 基本技术

为了很好地使用 Internet, 需要了解它包括什么内容以及它是怎样工作的。这里从计算机网络的角度介绍 Internet 中的一些基本概念和术语。

1.2.1 计算网络

术语“网络”即指两个以上相连在一起的计算机。计算机连接起来构成网络有很多好处, 其中最重要的两点是, 相互通信和共享资源。

例如 Internet 就是一个巨大的计算机网络, 使用它, 可以把信息传递给网络上任何一个人, 甚至可以把信息传递给与 Internet 相连的其他网络上的人们。

根据传输距离和连接方式的不同网络又分为以下两种。

- 局域网(LAN) 由某种类型的电缆把计算机直接连在一起构成的网络。局域网一般距离比较近, 速度比较快。

- 广域网(WAN) 把多个局域网连在一起所组成的网络。广域网一般距离比较远, 可以达几百公里以上, 速度比较慢。

例如, 在一所大学每个系有一个由几十或百余台计算机组成的局域网。它们分布在一个教室或一栋楼里。而在大学里, 把各系的局域网连在一起, 就构成了一个广域网。

大多数的广域网是通过电话线路连接的, 少数的也采用其他类型的技术, 如卫星通信。

局域网间的连接是通过一种叫做路由器(router) 的专门设备来实现的。路由器的作用是提供从一个网络到另一网络的通路。用路由器来连接局域网(构成广域网)和广域网(构成更大的广域网)。我们可以认为 Internet 是通过大量的路由器连成的巨大的广域网。

1.2.2 客户/服务器系统

网络的主要用途之一是提供资源共享。这种共享是通过相对应的两个独立程序来完成的。每个程序在相应的计算机上运行。一个程序在服务器中, 提供特定资源; 另一个程序在客户机中, 它使客户机能够使用服务器上的资源。

假如, 我们在一台计算机上要用一个文字处理程序编辑一个存储在网络的另一台计算机中的特定的文件。这时, 我们计算机上的程序将给那台计算机发送一个信号, 请求它把那个文件传输过来。在这种情况下, 我们用的这台计算机就是客户机, 而接受这种请求并发出那个文件的那台计算机就是服务器。更确切地说它是一个文件服务器。

在局域网上, 客户机和服务器就在附近并且容易看得见。通常, 服务器指的是运行服务器程序的那台计算机。

在 Internet 上, 用户使用的计算机是客户机, 而服务器却可能在千里之外。这里需要了解的是: 客户机指的是载有请求服务程序的计算机, 而服务器指的是载有提供服务程序的计算机。

所有的 Internet 服务都使用这种客户 / 服务器 (client/server) 关系。要上 Internet, 事实上就是要用各种客户机程序。例如, 我们上网用的浏览器程序就是客户机程序, 用它浏览网页时, 它根据我们输入的地址信息向服务器提出请求, 然后处理下载的文件。当然, 除浏览器外, 还有其他一些客户程序。

大多数 Internet 客户机程序都提供了内置帮助功能。这样, 可以通过帮助功能解决使用该程序遇到的问题。

1.2.3 TCP / IP 协议

Internet 是建立在全世界的计算机网络基础上的。在 Internet 上有各种不同类型的计算机。因此, 要把它们顺畅地连接起来进行相互通信 (传输数据), 就必须有个共同认可的协议, 这就是 TCP / IP 协议 (传输控制协议/网际协议)。

TCP / IP 是一组(用来连接计算机和网络的)协议合起来的共有名字。用于实现不同硬件体系结构和各种操作系统的互连。

TCP / IP 协议可用于 Windows 操作系统之间, 以及非 Windows 操作系统之间的通信。TCP / IP 是 Internet 的专用通信协议, 是 Internet 的基础。

TCP / IP 协议中的两个最重要的协议是 TCP 和 IP。IP (Internet Protocol) 协议负责传输数据从一地到另一地, 而 TCP (Transmission Control Protocol) 协议负责保证它们都正确地工作。

1.3 Internet 提供的四种重要服务

Internet 提供了许多技术服务, 其他功能都基于这些服务。大多数的服务工作在机器内部, 即幕后进行的, 我们不需要了解其具体的技术细节。

现在介绍四种最重要的服务。应当知道它们的存在。

1. 邮件服务(Mail Service)

邮件服务用于可靠地传送和接收信息。它保证将每个邮件按正确的地址, 完整无缺地传送到目的地。

2. 远程登录(Telnet)

远程登录允许用特权号与一台远程计算机建立一个终端对话。例如, 可用 Telnet 与世界另一端的某台主机相连接, 按规定的方式登录到那台计算机, 然后可以按规定的权限使用那台计算机。

3. 文件传送协议 (FTP) 服务

文件传送协议服务允许把文件从一台计算机传送给另一台计算机。大多数情况是, 用 FTP 把文件从一远程主机中拷贝到你的计算机中。这个过程叫“下传”(downloading)。同样, 也可以把文件从你的计算机传送给远程主机, 这叫做“上传”(uploading)。此外, 如果有必要, 也可以使用 FTP 把文件从一远程主机传送到另一远程主机。

4. 客户 / 服务器方式

客户机程序能连到一台计算机即服务器上, 并请求服务器程序服务。

在 Internet 上一台客户机可以向许多不同的服务器发出请求。而一台服务器也可以向多个不同的客户机提供服务。

1.4 Internet 的重要资源

为方便使用, Internet 提供了许多工具资源, 如果充分利用它们, 将大大提高上网效率。

1. 电子邮件(Electronic Mail)

Internet 用户可以通过 Internet 发送信件给别人或接收别人的信件。使用 Internet 发送电子邮件, 是用户最基本和最常用的需求。

2. 远程登录(Remote Login)

Internet 用户可以远程登录到 Internet 上任何地方的任何一台远程计算机上。一旦与那台计算机建立了联系, 就可以进行登录(只要有那台计算机上的有效帐户和口令)。登录后可以执行许可的操作。

作为一种公众服务, 许多 Internet 上的服务器, 允许任何人用一特殊帐户进行登录, 这个帐户名叫 guest(客人)。例如, 在美国, 有一个可以显示全国天气情况的系统, 任何人用“guest”登录该系统, 就可以查出天气情况。

3. 指名服务(Finger Service)

大多数的 Internet 计算机提供一种查询用户信息的工具, 即寻找用户的姓名和其他信息。这种服务用“指名”(finger)来命名。Internet 用户常用自己的名字特征作为用户标识而便于他人识别。我们可以指名找出用户标识后面那个具体的人。例如, 通过指名服务可以发现, 登记用户名为“harley”的那个人叫 Harley Hahn。

如果我们所连接的计算机建立了指名服务, 就可以利用它找出特定人的其他信息: 电话号码、办公地址等。

4. 用户网(Usenet)

用户网(Usenet 是英文“User's network”的缩写)是人们使用 Internet 的主要原因之一。



它是分布在世界各地的专题讨论组系统。Internet 上，有数以千计的讨论组。

5. 匿名文件传送协议(Anonymous FTP)

匿名文件传送协议服务允许我们把文件从一台计算机拷贝到另一台计算机上。如果某个服务器愿意使某些文件让一般公众得到，用户可以用 anonymous（匿名）的用户名进入这样的计算机，而不需要特别的口令。匿名 FTP 是 Internet 重要的服务之一。

事实上，Internet 上有各种类型的资料存储在各地的计算机中，它们是免费的。例如，我们通过匿名文件传送协议服务得到一些电子杂志、用户网讨论组的档案、技术文件等。一个经验丰富的 Internet 用户，在很大程度上依赖于匿名 FTP 服务。

6. Archie 服务器

Internet 上有上千个匿名 FTP 服务器提供数量巨大的文件。Archie 服务器的作用是提供一个可以帮助用户找到所需要东西的管理系统。

假设你想要一个特别文件，例如一个听说的程序，你可用 Archie 服务器来告诉你哪些匿名 FTP 主机存有这个文件。只要你查到了这些主机的名字，就可以用 FTP 把文件拷贝过来。

如果把匿名 FTP 的世界比喻成一个不断变化的巨大的世界图书馆，就可以认为 Archie 服务器是目录。事实上，如果没有 Archie 服务器，大多数匿名 FTP 资源是无法得到的。

7. 对话机(Talk Facility)

对话机使你的计算机与别人的计算机建立起联系，然后你可用这种连接发送信息。Internet 对话机的重要作用是，使你与远方的人进行对话，各人发送各人的信息内容，也可以同时都发送，而不会使你们的信息混淆起来。

8. Internet 中继对话

Internet 中继对话 (IRC, Internet Relay Chat)是同时由两人以上使用的对话装置。Internet 中继对话比简单对话使用量更大，而且能提供更多的对话。你可以加入到很多人的对话中。这些对话是根据不同的主题和思想而松散地组织起来的。反过来，也可以用 Internet 中继对话安排同自己选择的人进行私人对话。

9. Gopher 服务

Gopher 提供一系列菜单，根据这些菜单，可以得到任何类型的文本信息。Internet 中有很多 Gopher 系统，每一个系统由当地服务器管理。每个本地 Gopher 服务器中都拥有各自的信息。有些 Gopher 是单机系统，而大多数 Gopher 则与其他 Gopher 建立了联系。

10. Veronica 和 Jughead

没有人真正知道世界上有多少个 Gopher，只知道多得很。所有的 Gopher 都有自己

的一系列能提供信息和服务的菜单项目。

Veronica 是一种与全世界很多 Gopher 保持接触的工具。可以用 Veronica 进行检索和查找包含有某些关键词(无论你怎么表示的)的所有菜单项目。Jughead 只对一些专门的 Gopher 菜单组起同样作用。

Veronica 或 Jughead 的检索结果是一个用户菜单, 包括任何已发现的项目。从这个菜单中选择任一项目, 就会自动地把你同合适的 Gopher 连接起来 (无论这个 Gopher 在什么地方)。

11. Wais 服务

Wais 广域信息服务 (Wide area information service)是提供查找散布于整个 Internet 上信息的另一种方法。Wais 可以进入众多数据库中的任何一个。开始时, 告诉 Wais 你要检索哪个数据库。然后给出一个或多个要检索的关键词。Wais 将在你所指定的所有数据库中检索所含关键词的文章。

Wais 检索的结果是文章的题录, 它们是从各种不同的数据库中挑选出来的, 很可能有你所感兴趣的文章。Wais 用菜单形式把最确切的题录首先显示出来。根据这个题录, 你可以要求 Wais 显示出你最喜爱的文章。

12. World Wide Web 服务器

WWW 服务是在网页上的关键词处显示出光标, 用户根据光标检索出与关键词相关的数据。使 WWW 功能如此强的根源是它的超文本功能, 用这个功能可以检索出与某种数据有联系的数据。

例如, 当你正在看某信息时, 会注意到某些词和词组用光标注起来。你可单击鼠标跳到带光标条的词上, 这样就把相关的信息显示出来。按此方法, 可以沿数据中的逻辑联系从一个位置跳到另一位置, 由此检出所有信息。

13. 白页目录(White Page Directories)

在特具优势的 Internet 的世界之中, 没有比地址更重要的东西了。只要你知道某人地址, 你就可以发送邮件, 进行对话, 甚至用指名服务了解那人更多的背景资料。

当想与某人联系, 但又不知道他的地址时, 怎么办? 这时, 就可以使用白页目录。这个服务的名字使我们想起标准的电话号码簿白色页码的那一部分。

14. 电子杂志(Electronic Magazines)

Internet 上面有许多以电子形式出版的各种杂志, 杂志中的文章是用文本文件形式存储的, 每个人都能得到。有些电子杂志是为专家所特别感兴趣的学术性刊物, 另有许多杂志却为大众所感兴趣。

有两个途径发行电子杂志, 一种是通过邮件列表, 当出版新的一期时, 它以邮件信息发送给你。另一种发行方法, 则把杂志储存在著名的匿名 FTP 主机中, 无论何时, 只要想要就可以把它拷贝下来, 包括过期杂志。

15. 邮件列表(Mailing Lists)

邮件列表是就某一特定主题向一组人发出邮件的一个组织系统。邮件信息可以是文章、评论或宜于这个主题的任何东西。

所有的邮件列表都有人负责。你发送一个信息给适当地址就可以订阅或退订所需邮件。许多邮件列表是“有限制的”，它决定某人可以接受什么样的材料。

16. 电子公告板服务(Internet BBS)

电子公告板即公告板系统(BBS, Bulletin Board System)是一个信息和文件的陈列室，常常集中于一个特定的主题。要使用 BBS，首先连接上它并从一系列的菜单中选择项目。电子公告板通常由个人或机构管理。世界上有无数电子公告板系统，它们大多数是通过电话线连接的，可用更精巧的远程登录(Telnet)方法连接 Internet 上的电子公告板。

1.5 WWW、HTML 与 HTTP 协议

1.5.1 WWW

WWW(World Wide Web)即 Web，译为万维网，也被称为环球信息网，它是世界上最大的电子信息仓库。WWW 是以网页(Web Page)形式提供服务的，它是 Internet 上最重要的一种服务方式。从技术角度上说，WWW 是 Internet 上那些支持超文本传输协议 HTTP(Hyper Text Transport Protocol)的客户机与服务器的集合，透过它可以存取世界各地的超媒体文件，内容包括文字、图形、声音、动画、资料库以及各式各样的软件。

目前 Internet 上大概有数以万计的 Web 站点，每个 Web 站点都以超链接(hyper link)方式提供用户服务，从一个网页到另一个网页，或从一个站点到另一个站点。Internet 上的任何人都可以设计自己的主页(Home Page)，把它放到 Web 站上去，然后在主页上添加链接，与其网页相连，或是链接其他 Web 站主页上。其他人也一样，可以连到你的主页上，访问你的信息。WWW 整个信息网就这样编织了起来，形成一个巨大的环球信息网。

Internet 采用的是客户机/服务器系统方式。WWW 是典型的客户/服务器方式。下面我们简单地介绍一下 Web 服务器和 Web 浏览器。

1. Web 服务器

Web 服务器实际上是一台连接在 Internet 上的计算机。它上面安装了服务程序，负责处理 Web 浏览器提交来的请求。如果你是通过 Internet 服务提供商(ISP)与 Internet 相连接的话，ISP 将为你提供一个 Web 服务器。

2. Web 浏览器

Web 浏览器是客户端程序，它实际上是一种允许我们浏览 Web 信息的软件。信息是

