

# 网站建设与网页设计

- 网站策划
- 网页制作
- 域名申请
- 网站寄放
- 网站维护

一点通

徐中彪 编著



科学出版社

北京科海培训中心

# 网站建设与网页设计一点通

徐中彪 编著

- 网站策划 • 网页制作 • 域名申请
- 网站建设 • 网站维护

科学出版社

## 内 容 简 介

本书遵循 Internet 基础知识—网页制作—网站维护这样一条主线，在作者自己建设 Internet 网站实践经验的基础上，结合实例演练，给读者提供 Internet 网站建设快速实战宝典。

全书系统地介绍了以下内容：Internet 基础知识，网上浏览与电子邮件收发，HTML 语言基本语法，FrontPage 和 Dreamweaver 网页设计技巧，Flash 网页动画设计方法，Photoshop 图像处理基本知识，域名申请及虚拟主机租用，网站维护工具 CuteFTP 和 Telnet 的操作与使用。

全书脉络清晰、层次感强、循序渐进、内容丰富翔实，对于 Internet 网站建设具有很强的可操作性。特别适合于社会各界希望了解和建设 Internet 网站的读者，同时对于制作个人主页的朋友具有很强的指导性。该书也可作为 Internet 培训班的教材、大中专计算机专业学生学习 Internet 的参考书。

## 图书在版编目(CIP)数据

网站建设与网页设计一点通/徐中彪编著. —北京：

科学出版社,2001.6

ISBN 7-03-009431-X

I . 网… II . 徐… III . 因特网-网站-基础知识

IV . TP393. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 035335 号

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮 政 编 码：100717

北京朝阳科普印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2001 年 6 月第 一 版

开本：787×1092 1/16

2001 年 6 月第一次印刷

印张：20 3/4

印数：1—5 000

字数：501 600

定 价：24.00 元

## 前　言

随着计算机在各行各业的日益普及，以计算机和通信为基础的信息化革命在国内越来越受到人们的重视与关注。以Internet为代表的网络技术已经成为信息传递最有效的手段，上网成为21世纪人们耳熟能详的名词，而掌握Web站点开发技术是目前国内IT行业最热门的话题，一个新的职业——网页设计师已经逐渐浮出水面。

国内最近几年Internet发展极其迅速，上网人数及新建网站都在迅猛激增，个人主页制作者也在不断尝试制作网页的技巧。需要了解并希望掌握Internet网站开发技术的人越来越多，而在学习初期对于Internet网站开发步骤及最新网页、图像、动画等制作软件的了解并不是很多，这样就容易出现掌握的技术已经过时，白白浪费时间和精力的情况。为此，作者在自己开发Internet网站实践经验的基础上，经过精心选材和提炼，按照一般浏览者（Internet基础知识、上网浏览）—网页设计师（网页制作、动画制作、图像处理）—网站管理员（域名申请及虚拟主机租用、网站文件上传下载及维护）这样一种由浅入深、循序渐进的层次，编写了这本Internet网站开发指南，奉献给希望建设和维护网站的各位朋友。

全书共分为8章：

**第1章 Internet概论** 简明扼要地讲解了Internet的、发展史及在网络上必须了解的一些术语，并对网站开发的过程和步骤做了详细说明。

**第2章 网上冲浪** 主要介绍了上网前的准备工作及IE浏览器的使用，Outlook收发电子邮件，超文本标记语言HTML的语法规则等。

**第3章 FrontPage 2000网页设计技巧** 全面介绍FrontPage 2000菜单中各项的功能和使用方法，通过实例使读者快速掌握网页制作技巧。

**第4章 Dreamweaver网页设计技巧** 系统介绍Dreamweaver的窗口、菜单、工具使用方法和注意事项。读者在网页制作中可以随时了解各项功能。

**第5章 Photoshop图像处理** 作为专业图像处理软件，Photoshop的复杂和难掌握程度可想而知，该章主要介绍其在网页图像处理方面的技巧。读者可以通过由浅入深的例子掌握其深邃的内含。

**第6章 Flash 4动画设计** 全面介绍Flash动画的原理、存储格式、工具使用、菜单的命令等。通过实例教会读者制作网页动画的技巧和方法。

**第7章 域名申请与网站寄放** 该章对Internet域名及虚拟主机的使用方法做了详尽解释，并且在中国万网上通过实地操练教会读者域名申请的步骤及虚拟主机的租用与维护。

**第8章 网站维护** 全面介绍CuteFTP和Telnet。读者学会这一章介绍的两个实用软件后，无论是网站维护人员，还是个人主页的拥有者，都能够使用这两个软件进行网站文件的上传、下载、修改、删除等操作。

本书内容涵盖了从Internet基础知识到网页制作、域名申请、网站维护的全面知识，各章主题鲜明、重点突出、内容详尽、可操作性强。本书特别适合那些迫切需要了解Internet及网页制作和网站开发知识的人员使用。可以作为开发人员开发程序时的查询手册，以及作为Internet培训班的教材和大中专院校计算机专业学生的课外参考书。

# 目 录

<b>第1章 Internet概述 .....</b>	<b>1</b>
1.1 Internet简述.....	2
1.2 Internet的主要服务.....	2
1.3 Internet连接.....	3
1.4 关于ISP .....	3
1.5 关于CHINANET.....	3
1.6 TCP/IP协议 .....	4
1.7 关于IP地址.....	4
1.8 关于Internet域名 .....	5
1.9 Internet域名管理机构.....	5
1.10 域名中的地理区域 .....	5
1.11 域名中的机构区域 .....	6
1.12 关于E-mail地址 .....	7
1.13 关于拨号上网用户的PPP或SLIP协议.....	7
1.14 关于拨号上网 .....	7
1.15 关于Home Page.....	8
1.16 关于Java.....	8
1.17 关于WWW浏览器.....	8
1.18 网站建设 .....	10
1.18.1 策划工作 .....	10
1.18.2 网站功能设计 .....	10
1.18.3 实际开发及测试 .....	12
1.18.4 网站优化 .....	12
1.18.5 加速网页 .....	15
1.18.6 测试网页 .....	16
<b>第2章 网上冲浪 .....</b>	<b>17</b>
2.1 用户入网条件 .....	17
2.2 拨号网络设置 .....	17
2.3 使用新建立的拨号网络连接与ISP连通.....	20
2.4 使用IE浏览器浏览网页 .....	21
2.4.1 IE浏览器的功能 .....	21
2.4.2 IE浏览器的安装 .....	22
2.4.3 IE浏览器窗口简介 .....	22

---

2.4.4 启动IE浏览器.....	23
2.4.5 网上浏览 .....	24
2.4.6 同时打开多个浏览器窗口.....	24
2.4.7 快速浏览网页 .....	24
2.4.8 搜索网页 .....	25
2.4.9 收藏Web页.....	25
2.4.10 脱机浏览Web页 .....	26
2.4.11 设置浏览器参数 .....	26
2.5 使用Outlook 2000收发电子邮件 .....	27
2.5.1 Outlook 2000的启动和退出 .....	28
2.5.2 Outlook 2000的工作界面 .....	28
2.5.3 E-mail地址 .....	29
2.5.4 在提供免费邮箱的网站上创建电子邮箱.....	29
2.5.5 在Outlook 2000中定义邮箱账号.....	29
2.5.6 创建电子邮件 .....	31
2.5.7 接收电子邮件 .....	32
2.5.8 阅读电子邮件 .....	32
2.5.9 答复电子邮件 .....	33
2.5.10 删除及还原电子邮件.....	33
2.6 使用HTML编制网页 .....	33
2.6.1 了解HTML.....	33
2.6.2 HTML的结构 .....	34
2.6.3 HTML层次布局 .....	34
2.6.4 HTML页面标记 .....	36
2.6.5 HTML文字标记 .....	37
2.6.6 HTML链接 .....	38
2.6.7 表格的基础标记 .....	38
2.6.8 表格的高级标记 .....	39
2.6.9 框架窗口 .....	41
2.6.10 表单 .....	43
2.6.11 移动文字 .....	45
2.6.12 多媒体 .....	46
<b>第3章 FrontPage 2000网页设计技巧 .....</b>	<b>48</b>
3.1 FrontPage 2000中的重要概念 .....	48
3.1.1 使用FrontPage 2000制作网站的步骤 .....	48
3.1.2 关于使用FrontPage 2000进行网页制作 .....	49
3.1.3 关于网页 .....	50
3.1.4 关于网站 .....	50

---

3.1.5 关于HTML .....	50
3.1.6 创建和设计网页 .....	50
3.1.7 关于超链接 .....	51
3.1.8 关于URL .....	51
3.2 FrontPage 2000用户界面 .....	51
3.2.1 标题栏 .....	52
3.2.2 常用工具栏 .....	53
3.2.3 格式工具栏 .....	57
3.2.4 状态栏 .....	58
3.2.5 视图选项卡 .....	58
3.2.6 视图栏 .....	59
3.3 菜单栏 .....	59
3.3.1 文件菜单 .....	59
3.3.2 编辑菜单 .....	63
3.3.3 查看菜单 .....	64
3.3.4 插入菜单 .....	67
3.3.5 格式菜单 .....	72
3.3.6 工具菜单 .....	73
3.3.7 表格菜单 .....	75
3.3.8 框架菜单 .....	76
3.3.9 窗口菜单 .....	77
3.3.10 帮助菜单 .....	77
3.4 站点的基本操作 .....	78
3.4.1 使用模板创建新站点 .....	78
3.4.2 使用向导创建站点 .....	79
3.4.3 创建自己的站点 .....	79
3.4.4 打开站点 .....	80
3.4.5 导入站点 .....	81
3.4.6 删除站点 .....	81
3.5 文件关联 .....	81
3.6 编辑网页 .....	82
3.6.1 输入文本 .....	83
3.6.2 输入标题 .....	84
3.6.3 修饰文本 .....	84
3.6.4 字号 .....	85
3.6.5 字型与效果 .....	85
3.6.6 文本颜色效果 .....	85
3.6.7 字符间距 .....	86
3.6.8 段落 .....	87

---

3.6.9 在文本周围添加边框.....	88
3.6.10 使用列表 .....	89
3.6.11 特殊符号 .....	92
3.6.12 插入Word艺术字 .....	93
3.6.13 设置动画文本 .....	94
3.6.14 图片运用 .....	95
3.6.15 设置网页背景 .....	95
3.6.16 自动缩略图 .....	97
3.6.17 超链接 .....	97
3.6.18 运用表格 .....	101
3.6.19 框架网页 .....	105
3.6.20 设计表单 .....	109
3.6.21 使用组件 .....	114
3.6.22 使用插件 .....	119
<b>第4章 Dreamweaver网页设计技巧 .....</b>	<b>120</b>
4.1 概论 .....	120
4.2 认识Dreamweaver.....	121
4.2.1 Dreamweaver外貌 .....	121
4.2.2 Dreamweaver菜单 .....	122
4.2.3 Dreamweaver菜单详解 .....	123
4.3 快速掌握Dreamweaver.....	164
<b>第5章 Photoshop图像处理 .....</b>	<b>166</b>
5.1 理解Photoshop中的重要概念 .....	166
5.1.1 位图图像和矢量图形.....	166
5.1.2 轮廓文字和位图文字.....	167
5.1.3 关于Photoshop中的图层和文字层 .....	167
5.1.4 Photoshop中的图层效果 .....	168
5.1.5 Photoshop中的滤镜 .....	169
5.2 Photoshop 5.0-2CS应用软件介绍 .....	170
5.3 Photoshop5.0-2CS应用软件所需环境 .....	170
5.4 启动与退出Photoshop .....	170
5.5 Photoshop工作界面介绍 .....	171
5.5.1 Photoshop菜单.....	171
5.5.2 Photoshop工具箱.....	171
5.5.3 Photoshop控制面板.....	172
5.5.4 Photoshop状态栏.....	173
5.6 Photoshop图像文件编辑 .....	173
5.6.1 新建图像文件 .....	174

---

5.6.2 保存图像文件 .....	175
5.6.3 打开图像文件 .....	176
5.6.4 图像窗口操作 .....	176
5.7 Photoshop图像编辑 .....	177
5.7.1 复制、粘贴图像 .....	177
5.7.2 移动图像 .....	177
5.7.3 剪切、删除图像 .....	177
5.7.4 撤消和恢复 .....	177
5.8 Photoshop工具箱 .....	178
5.8.1 前景色与背景色选择框 .....	178
5.8.2 拾色器 .....	179
5.8.3 吸管工具 .....	179
5.8.4 设置笔刷 .....	180
5.8.5 画笔工具、喷枪工具、铅笔工具及橡皮擦 .....	180
5.8.6 选取规则图像区域工具 .....	181
5.8.7 选取不规则图像区域工具 .....	181
5.9 调整选定区域 .....	182
5.10 Photoshop调板 .....	183
5.10.1 图层调板 .....	184
5.10.2 通道调板 .....	185
5.10.3 路径调板 .....	186
5.11 滤镜 .....	187
5.11.1 滤镜基本知识 .....	187
5.11.2 滤镜操作原则 .....	188
5.11.3 重复使用滤镜 .....	188
5.11.4 滤镜效果对比 .....	189
5.11.5 滤镜效果实例 .....	189
5.12 Photoshop制作网页图像实例 .....	192
5.12.1 制作标题文字 .....	192
5.12.2 使用剪贴编组制作网页标题 .....	202
5.12.3 使用线性渐变工具制作网页按钮 .....	202
5.12.4 使用图层效果制作网页按钮 .....	204
5.12.5 使用其他命令制作网页按钮 .....	205
5.12.6 制作网页背景 .....	206
5.12.7 制作带有文字效果的网页背景 .....	207
5.12.8 制作带有公司标志的网页背景 .....	210
5.12.9 制作纵栏背景 .....	212
5.12.10 制作线性渐变分隔线 .....	213
5.12.11 使用图像制作分隔线 .....	214

---

<b>第6章 Flash 4 动画设计.....</b>	<b>215</b>
6.1 Flash中的重要概念.....	215
6.1.1 点阵位图和矢量图 .....	215
6.1.2 关于帧 .....	216
6.1.3 层 .....	217
6.1.4 场景 .....	217
6.1.5 动画 .....	218
6.2 Flash用户界面 .....	219
6.2.1 菜单栏 .....	219
6.2.2 常用工具栏 .....	220
6.2.3 绘图工具栏 .....	220
6.2.4 时间线控制栏 / 窗口.....	220
6.3 Flash文件操作 .....	221
6.4 Flash 4工具的使用.....	223
6.4.1 直线 .....	223
6.4.2 椭圆 .....	224
6.4.3 矩形 .....	226
6.4.4 铅笔 .....	227
6.4.5 笔刷 .....	228
6.4.6 油漆桶 .....	230
6.4.7 墨水瓶 .....	233
6.4.8 橡皮擦 .....	233
6.4.9 滴管 .....	235
6.4.10 手掌 .....	235
6.4.11 放大镜 .....	236
6.4.12 套索 .....	236
6.4.13 箭头 .....	237
6.4.14 文字工具 .....	242
6.5 图层.....	245
6.5.1 对图层操作的按钮说明.....	246
6.5.2 对影格操作按钮的说明.....	247
6.5.3 建立、重新命名、锁及隐藏图层.....	248
6.5.4 运用辅助层 .....	249
6.5.5 运用遮罩层 .....	250
6.6 按钮 .....	251
6.6.1 建立一个按钮 .....	252
6.6.2 编辑一个按钮 .....	254
6.6.3 对按钮进行交互设置.....	255
6.7 形状大小、颜色、透明度的渐变效果 .....	257

---

6.8 动画的遮罩层、引导层、形状渐变和影片片断组件四项功能.....	265
6.9 制作有趣的鼠标 .....	273
6.9.1 制作小圆圈组件 .....	273
6.9.2 制作隐藏按钮组件 .....	274
6.9.3 制作mouse影片片断 .....	274
6.9.4 组织场景 .....	276
6.10 制作飞舞的文字 .....	276
6.10.1 制作图像组件 .....	276
6.10.2 设定及安排工作区 .....	277
6.10.3 在各图层中安排文字 .....	277
6.11 交互动画与声音 .....	278
6.11.1 制作菜单按钮组件 .....	278
6.11.2 制作gr circle图像组件 .....	279
6.11.3 制作mv circle影片片断 .....	279
6.11.4 读入花儿的四个图形.....	280
6.11.5 制作mv spring影片片断 .....	281
6.11.6 添加声音按钮组件 .....	282
6.11.7 制作场景组件 .....	283
6.11.8 安排场景 .....	284
6.12 Flash作品的输出.....	287
6.12.1 作品的输出 .....	287
6.12.2 输出格式 .....	288
6.13 Flash作品的发布.....	290
<b>第7章 域名申请与网站寄放 .....</b>	<b>291</b>
7.1 域名常识 .....	291
7.2 域名的层次 .....	292
7.2.1 顶级域名（TLD） .....	292
7.2.2 二级域名（SLD） .....	292
7.2.3 三级域名（TLD） .....	292
7.3 域名解析 .....	293
7.4 域名解析中的IP地址 .....	293
7.5 域名命名规则 .....	294
7.6 怎样命名一个好的域名 .....	295
7.7 网站推广 .....	295
7.8 域名相关术语解释 .....	296
7.9 域名申请 .....	297
7.10 网站寄放 .....	302
7.11 申请虚拟主机 .....	302

7.12 虚拟主机操作流程 .....	303
7.12.1 设置域名指向 .....	303
7.12.2 设置电子邮件 .....	304
7.12.3 上传网页 .....	308
7.12.4 虚拟主机的其他功能.....	309
<b>第8章 网站维护 .....</b>	<b>310</b>
8.1 CuteFTP的安装.....	310
8.2 CuteFTP窗口.....	311
8.3 常用工具介绍 .....	312
8.4 登录网站定义 .....	313
8.5 网站连接 .....	314
8.6 上传与下载文件 .....	315
8.7 CuteFTP使用技巧.....	316
8.8 Telnet简述 .....	317
8.9 Telnet窗口 .....	317
8.10 Telnet菜单 .....	318
8.11 Telnet登录 .....	319

# 第1章 Internet 概论

计算机发展到今天，全世界的焦点已经集中到全球信息资源共享这样一个主题上。在目前全球性电脑信息网络中，覆盖面最大、信息资源最丰富的当属因特网，也就是我们常说的Internet。

没有人完全通晓Internet 的全部内容，甚至没有人能说清楚 Internet的大部分内容。Internet将生活在世界各地的人们紧密地联系在一起，人们可以实时地交流、交换信息，空间距离几乎被完全忽略了。我们可以把Internet当作全球性图书馆。无论你是哪国人，也无论在什么时间，只要登录到Internet上，就可以找到任何你想找的东西。

据统计，目前Internet由1700多万个网络互联而成，这些网络由超过160个国家和地区的4万多个子网共500多万台电脑主机组成，直接用户超过4000万。Internet上的每个网络都提供了大量的信息，Internet从而成为信息的海洋。

Internet提供的WWW服务让你体验到的就是多媒体信息。图、文、声并茂的信息完全可以与电视这样的广播媒体媲美，最重要的是方便的交互式访问使你能更加主动和快捷地获得信息。网络上的实时电台和网络电视代替传统的广播电台和广播电视的日子将很快到来。

Internet提供的E-mail功能几乎可以实时接收和发送电子邮件，这些邮件可以是一封信、一页有内容的纸、一张名片或数据和软件程序。传统邮局的大部分业务在不久将来将被网上邮局所取代。

利用Internet网络上的Telnet和FTP功能，可以直接使用远程电脑主机的软件系统以及丰富的信息资源。对于科学的研究的课题、论文、图书馆的藏书和各种科学杂志等图像文字资料，都可以使用WAIS、Archie等工具依据查询关键字来查询和检索。

利用Gopher交互式检索工具，WWW广域网超媒体信息获取工具，Netscape Navigator、Internet Explorer等资源浏览工具，就可以更方便、更生动地获得和浏览信息资源。

通过Internet网络上的USENET News Group，我们还可以看到世界各地民情纪实、全球气象预报、世界重大体育比赛的新闻报道和各类广告。

使用Internet网络的Talk、IRC（Internet Relay Chatting）功能，我们可以与生活在地球任何地方的朋友随时进行交谈。在美国，目前正在利用Internet网络进行声音和图像同步传送的试验，这预示着召开电子会议将成为可能。

自美国提出“National Information Infrastructure”（国家信息基础结构）这个概念之后，信息高速公路的建设在全球各个国家的政治、军事、国防等方面显得越来越重要，而这一切都离不开Internet。

在全球经济一体化进程中，Internet是一个更大的传播媒体，其范围已大大超过了区域性的报纸和电视。对于企业来讲，除了可以通过网络获得大量与企业经营、产品有关的信息之外，还可以获得更多的商业机会。企业信息可以直接发布在网络上，从而推广自己企

业的形象，介绍企业的产品，然后通过快捷的联络方式或直接的订货办法使企业获得更多的潜在客户，同时大大提高了工作效率。在美国，几乎所有的企业都在Internet上有自己的网站，通过网站，企业与客户之间有更好的交流方式。

### 1.1 Internet简述

Internet的基础建立于20世纪70年代发展起来的计算机网络群之上。它的雏形是由美国国防部资助的Arpanet网络，原始的Arpanet早已被扩展和替换了，形成了现在的Internet。然而，把Internet看作一个计算机网络，甚至是一群相互连结的计算机网络都是不全面的。计算机网络只是简单地传载信息的媒体，而Internet的优越性和实用性则在于信息本身。Internet不仅是一个计算机网络，更重要的是它是一个庞大的、实用的、可享受的信息源；也可以把Internet当作一个面向芸芸众生的社会来理解，世界各地成千上万的人可以用Internet通信和共享信息源。可以送出或接收电子邮件；可以与别人建立联系并互相索取信息；可以在网上发布公告，宣传你的信息；可以参加各种专题小组讨论；可以免费享用大量的信息源和软件资源。

### 1.2 Internet的主要服务

Internet上的主要服务有WWW浏览、E-mail电子邮件、FTP文件传输、Telnet远程登录等。

- **WWW浏览** WWW是World Wide Web的缩写，一般称为万维网或Web。WWW是一种全球性的、交互的、动态、多平台、分布式信息系统，它只是建立在Internet上的一种网络服务。它的最基本概念就是Hypertext（超文本）。通过网页上的超级链接，只需单击鼠标Web即可将浏览者带到Internet上的任何地方。
- **E-mail电子邮件** 该功能通过Internet网络向指定的地址发送或从指定的地址接收邮件。邮件中可以包含文字、图片、图像、声音等信息。E-mail是使用最广泛的Internet服务项目。
- **FTP文件传输** 使用Internet上的文件传输协议FTP(File Transfer Protocol)，可以在本地计算机与Internet远程计算机之间互相传送文件。当进行网站更新时，需要使用FTP上传更新内容到WWW服务器，也可以通过远程登录FTP服务器从中下载所需的文件和软件。
- **Telnet远程登录** Telnet是Windows 98中自带的一个Internet工具，通过它可以访问任何已经登录的网络用户。在网站管理中一般使用它在客户端登录远程WWW服务器。

### 1.3 Internet连接

Internet的最终用户一般并不是直接与Internet网本身直接相连，而是通过某一个地区性网络进入Internet。一般用户是采用拨号连接到当地的ISP，通过ISP的网络进入因特网。因此，真正的网络管理工作是由本地网来负责实施的。

### 1.4 关于ISP

随着Internet逐步商业化，Internet接驳服务将成为越来越红火的一门生意。由于租用数据专线与Internet主干线连接费用很高，一般用户负担不起，于是就出现了一些商业机构，他们先出钱架设（或租用）某一地区到Internet主干线路的数据专线，把位于本地区的某台称为接驳服务器的电脑主机与Internet骨干线联通。这样，本地区的用户就可以通过便宜的拨号电话线路进入Internet接驳服务器，然后通过该服务器间接进入Internet。对这些商业机构来说，虽然每个用户交的钱不多，但达到一定的用户数之后，不但可以挣回数据专线以及电脑服务器的昂贵费用，还能赢取利润。提供这样服务的商业机构就叫做Internet服务供应商，即我们常说的ISP。

如果你已经选定ISP，并向ISP申请入网，那么ISP应该向你提供以下信息：

- ISP入网服务电话号码，即Modem在连接时呼叫的电话号码。
- 用户账号。
- 密码。
- ISP服务器的域名。
- 所使用的域名服务器的IP地址。
- ISP的NNTP服务器地址，即新闻服务器的IP地址。
- ISP的SMTP服务器地址，即邮件服务器的IP地址。

这些是连接Internet的必需信息，在以后安装、配置、使用Internet软件工具时将需要这些信息。

### 1.5 关于CHINANET

CHINANET是基于Internet网络技术的中国公用网，它是中国的Internet骨干网，由我国邮电部门经营管理。通过接入国际Internet，而使CHINANET成为Internet国际互联网络的一部分。通过CHINANET的灵活接入方式和遍布全国各城市的接入点，可以方便地接入国际Internet，享用Internet上的丰富资源和各种服务。

CHINANET由核心层和接入层组成。核心层主要提供国内高速中继通道和连接接入层，同时负责与国际Internet的互联，核心层构成CHINANET骨干网。接入层主要负责提供用户端口以及各种资源服务器。

## 1.6 TCP/IP协议

TCP/IP是Transmission Control Protocol/Internet Protocol的缩写，中文译为“传输控制协议/网际协议”。TCP/IP是一种网络通信协议，它规范了网络上的所有通信设备，尤其是一个主机与另一个主机之间的数据往来格式以及传送方式。TCP/IP是Internet的基础协议，也是一种电脑数据打包和寻址的标准方法。在数据传送中，可以形象地理解为有两个信封，如图1-1所示。

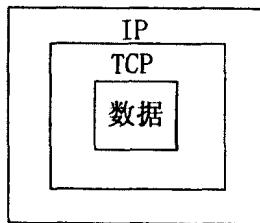


图 1-1

TCP和IP就像是信封，要传递的信息被划分成若干段，每一段塞入一个TCP信封，并在该信封面上记录有分段号的信息，再将TCP信封塞入IP大信封，发送上网。在接收端，一个TCP软件包收集信封，抽出数据，按发送前的顺序还原，并加以校验，若发现差错，TCP将会要求重发。因此，TCP/IP在Internet中几乎可以无差错地传送数据。

对Internet用户来说，并不需要了解网络协议的整个结构，仅需了解IP的地址格式，即可与世界各地进行网络通信。

## 1.7 关于IP地址

为了使连入Internet的众多电脑主机在通信时能够相互识别，Internet中的每一台主机都分配有一个唯一的32位地址，该地址称为IP地址，也称作网际地址。IP地址由4个数组成，每个数可取值0~255，各数之间用一个点号“.”分开，例如202.96.0.97。实际上，每个IP地址是由网络号和主机号两部分组成的。网络号表明主机所联接的网络，主机号标识了该网络上特定的那台主机，如上例中202.96是网络号，0.97是主机号。

IP地址有三种基本类型，即A类地址、B类地址和C类地址，由网络号的第一组数字来表示。

A类地址的第一组数字为1~126。注意，数字0和127不作为A类地址，数字127保留给内部回送函数，而数字0则表示该地址是本地宿主机，不能传送。

B类地址的第一组数字为128~191。

C类地址的第一组数字为192~223。

例如，上例的网络号是202.96，它的第一组数字为202，因此202.96.0.97是C类地址。而159.255.1.1则是B类地址。目前IP地址资源较紧张，向Internet亚太中心能申请到的大多是