

金飞弘道计算机系列丛书

融会贯通

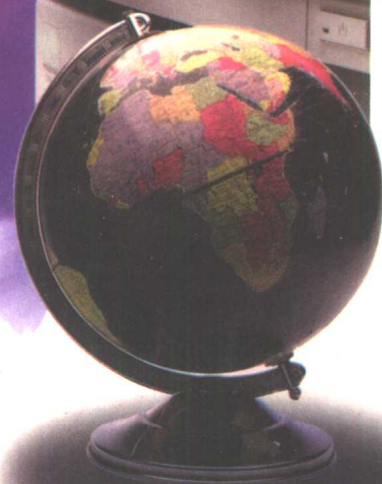
进入Internet世界

北京华杰同科技有限公司 策划

弘道工作室 编著

李建军 宋立军 执笔

人民交通出版社



金飞弘道计算机系列丛书

融会贯通——

进入 Internet 世界

北京华杰同科技有限公司 策划

弘道工作室 编著

李建军 宋立军 执笔

人民交通出版社

图书在版编目(CIP)数据

融会贯通:进入 Internet 世界/弘道工作室编著.-
北京:人民交通出版社,1998.9
(金飞弘道计算机系列丛书)
ISBN 7-114-03146-7
I. 融… II. 弘… III 因特网-基本知识 IV. TP393.4
中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 24468 号

RONGHUIGUANTONG——JINRU Internet SHIJIE

融会贯通——进入 Internet 世界

北京华杰同科技有限公司 策划

弘道工作室 编著

李建军 宋立军 执笔

责任印制:孙树田

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号)

各地新华书店经销

北京牛山世兴印刷厂印刷

开本:787×1092 $\frac{1}{16}$ 印张:19 字数:467 千

1998 年 9 月 第 1 版

1998 年 9 月 第 1 版 第 1 次印刷

定价:28.00 元

ISBN 7-114-03146-7

TP·00027

前言

无论是从广播里，还是报纸上，或者是从朋友的交谈中，您一定听说过“Internet”。有人把它称为“以太网”或“英特网”，这都没有区别，只是外来语的译音不同而已。如果您是一个 Internet 的门外汉，那么了解 Internet 的广博必定将使您大吃一惊。使用 Internet 必定将使您在现代信息社会中受益匪浅！

Internet 是迄今为止世界上最大的一个计算机网络，有“网上之网”的美誉。它最早起源于美国国防部开发的 ARPANET 网，1986 年，美国国家科学基金会 (NSF) 建立了 NSFNET 网，它是 Internet 的一部分，并且取代了 ARPANET 成为 Internet 的主干网。Internet 的最新定义是：

Internet 是一个全球性的信息系统

- 它是由基于 Internet 协议 (IP) 及其补充部分的全球唯一的一个地址空间逻辑连接而成；
- 它通过使用 TCP/IP 协议组及其补充部分或其他 IP 兼容协议支持通信；
- 它公开或非公开地提供使用或允许访问层放于通信和相关基础结构的高级别服务。

今天，Internet 网连接了全球上千万台计算机，整个网络浩瀚如海，涉及的内容包括政治、经济、文化、科学、娱乐等各个方面，可以说是无所不包、无所不有。

Internet 所提供的服务从下面几项就可略见一斑：

1. 写信仍然是现在我们联系的一种不可或缺的方式，但邮递速度与安全性是我们经常遇到的问题。Internet 的电子邮件 (E-mail) 可以为您解决这个问题。通过计算机网络，您只需在键盘上敲入要写的内容，然后点击一下鼠标，您所要表达的内容就发送到指定的计算机上了。收信人就可以很方便地阅读到该信件了。

2. 计算机软件的更新使我们不得不时刻关注它的变化，或者希望得到最新的软件版本。那么，Internet 的文件传输协议 (FTP) 能帮助您下载各种各样的最新软件。

3. 万维网 (WWW) 可以说是 Internet 上最广博的信息资源，通过 WWW 您可以浏览到世界各地的风土人情、最新的世界报道、最新的电影片段、最新的音乐大碟、最新的股票行情，等等。

实际上，您也许根本就无法了解到 Internet 资源到底有多少。总之，“您的需求就是 Internet 的服务”，这样说并不过分。

我国的 Internet 起步较晚，最早的几个骨干网如 CHINANET、CERNET 等也都是 90 年代才建立起来的。然而我国的 Internet 用户却以指数增长率不断地增多。当今世界的

Internet 用户数以千万计，可见 Internet 的方兴未艾。甚至有人断言：PC 机将被 NC 所代替。我们暂且不讨论其取代的必然性与否，但至少我们应该看到：Internet 将是 21 世纪信息高速公路的源泉！

本书详实地介绍了 Internet 的连接、浏览及 Internet 主页的制作（其中包括 Java、JavaScript）等内容，共分 21 章。前两篇主要介绍网络的连接与 Internet 的浏览。第一、二章介绍了网络的基本概念和 Internet 的基本知识，以及基于 Windows 95 操作系统的联网指南；第三至七章以 E-mail、FTP、Telnet 和 BBS 以及 Archie 为例介绍了 Internet 的资源，以及详细地说明了万维网 WWW 的浏览器的使用。第八至十二章介绍了网页（Homepage）的编制语言 HTML 的使用；第十三至十六章则讲述了 Internet 上比较流行的面向对象的编程语言——Java 及其基本的应用；第十七章在前几章的基础上为用户提供了一个建立自己的 Web 服务器的功能；第十八至十九章详细介绍了 Web 管理与发布的有利工具——FrontPage 的使用；第二十、二十一章讲述了脚本语言 JavaScript 在 Web 页面中的应用。

本书由弘道工作室集体编写，由李建军、宋立军执笔，参加资料搜集、编写等工作的还有王永慧、孙旭罡、张重、吴骁、刘建新、季宏、罗华烨、李节、冯勇、徐卫晨、赵志立、程风、甘心萍、金子、胡曼丽、谷丰收、莫阳、杜士和、范迪安、朱少敏、郭梧秀、宋林凌、祝福、郑武、王礼君、钱振宇、白栋、郑石翰等，最后由王竞审校。由于时间仓促，加之水平有限，书中缺点、错误在所难免，恳请读者批评指正。

编 者
1998.6

目 录

第一章 计算机网络的基础知识	1
1.1 什么是计算机网络	1
1.2 计算机网络的发展	1
1.3 计算机网络体系的结构	3
1.4 计算机网络的分类	3
1.5 计算机网络标准	4
1.6 什么是 Internet	5
1.7 Internet 地址	6
1.8 Internet 的主要服务	8
第二章 网络的安装与设置	10
2.1 连接入网前的准备	10
2.2 Windows 95 连网指南	12
第三章 电子邮件 E-mail 的使用	23
3.1 电子邮件概述	23
3.2 电子邮件地址	23
3.3 电子邮件收发工具 Eudora 的安装与设置	24
3.4 用 Eudora 接收邮件	28
3.5 利用 Eudora 发送邮件	29
3.6 邮箱(mailbox)和邮夹(folder)	30
3.7 邮递名单 (Nicknames)	32
3.8 签名 (Signature)	33
第四章 文件传输协议 FTP	34
4.1 Ws_ftp 的安装与使用	34
4.2 CuteFTP 的安装与使用	37
第五章 Telnet 与电子公告栏系统 BBS	43
5.1 Telnet 远程登录简介	43
5.2 电子公告栏系统 BBS	43
5.3 Netterm 终端仿真程序	44
5.4 国内 BBS 站列表	50

第六章 文件查询工具 Archie	52
6.1 Archie 的连接方式	52
6.2 登录到 Archie 服务器	52
6.3 Archie 的检索命令	54
6.4 参数显示命令 show	55
6.5 参数设置命令 set 和 unset	56
6.6 help 求助信息命令	57
6.7 其他命令	57
6.8 利用电子邮件查询 Archie	58
第七章 进入 World Wide Web 的世界	60
7.1 WWW 简介	60
7.2 最负挑战性的浏览器——Netscape	63
7.3 Netscape 的获取	63
7.4 Netscape 的安装	63
7.5 用 Netscape 浏览 WWW 世界	66
7.6 精通 Netscape	68
7.7 巧用 Bookmark (书签)	80
7.8 Netscape 的 FTP 功能	82
7.9 Netscape 的 E-mail 功能的使用	85
7.10 Internet Explore 的获取与安装	91
7.11 Internet Explore 的界面简介	91
7.12 Internet Explore 使用说明	92
7.13 关于 WWW 的几点补充	95
7.14 WWW 搜索引擎	99
第八章 HTML 基本结构与语法构成	103
8.1 什么是 HTML	103
8.2 HTML 元素的语法与格式	103
第九章 HTML 中的文本与超级链接	105
9.1 子标题	105
9.2 文本的基本标识	105
9.3 HTML 的文本属性	107
9.4 特殊效果的文本风格	108
9.5 特殊字符的使用	109
9.6 设置全文的文本属性	109
9.7 文本中的其他效果	110
9.8 超级链接标识	112
9.9 超级链接基本路径标识	113

第十章 列表与表格的使用	115
10.1 列表标识	115
10.2 使用嵌套列表	118
10.3 基本表格的建立	118
10.4 改变表格的属性	120
第十一章 使用图像与帧的丰富页面	123
11.1 在 Web 中插入图像	123
11.2 图像的各种属性	123
11.3 帧的基本使用	124
11.4 帧文档内超级链接的使用	127
11.5 帧的嵌套	127
第十二章 创建一个表单	129
12.1 表单的使用	129
12.2 表单内容的若干形式	130
12.3 表单数据的处理——CGI	135
第十三章 Java 与 JavaScript 概述	136
13.1 Java 概述	136
13.2 Java 的背景与发展前景	136
13.3 Java 的特点	139
13.4 将 Java 用于 HTML 中	143
13.5 JavaScript 语言简介	145
第十四章 Java 的基本语法与 Applet 标签	149
14.1 Java 语言的关键字、数据类型与运算符	149
14.2 Java 语言的标志符规定	149
14.3 程序流程	150
14.4 条件控制	150
14.5 循环控制	153
14.6 对象 (Object)	157
14.7 Java 的类 (Class)	157
14.8 类的属性和方法	157
14.9 继承、接口和包	160
14.10 创建新的对象	162
14.11 使用对象的数据成员	163
14.12 方法重载	163
14.13 Applet 与应用程序的区别	164
14.14 Applet 的运行	164

第十五章 Java 绘图与文本	166
15.1 Java Applet 的画布.....	166
15.2 绘制图形.....	166
15.3 常见图形的 Graphics 类的使用.....	167
15.4 绘制图形文本.....	170
第十六章 Java 基本控件、对象与事件	174
16.1 标签 (Label)	174
16.2 按钮 (Button)	175
16.3 文本域 (TextField)	177
16.4 单选框与复选框.....	179
16.5 选项菜单 (Choice)	183
16.6 滚动式列表 (List)	185
16.7 文本域 (TextArea)	187
16.8 滚动条 (Scrollbar)	190
16.9 窗口 (Frame)	190
16.10 菜单 (MenuBar)	193
16.11 对话框 (Dialog)	196
16.12 事件的处理.....	199
16.13 鼠标事件.....	199
16.14 键盘事件.....	202
16.15 面板与布局.....	204
16.16 建立 URL 链接.....	205
16.17 使用图形.....	205
第十七章 利用 Windows 95 OEM 版建立个人 Web 服务器	207
17.1 个人 Web 服务器的建立.....	207
17.2 启动与测试个人 Web 服务器.....	209
17.3 个人 Web 服务器的管理.....	212
第十八章 用 FrontPage 98 发布与管理 Web	220
18.1 FrontPage 简介.....	220
18.2 用 FrontPage Explorer 管理 Web.....	220
18.3 创建 FrontPage Web	222
18.4 利用 FrontPage Explorer 管理 Web.....	226
18.5 设置 Web 的文件编辑器.....	229
第十九章 用 FrontPage Editor 创建主页	231
19.1 FrontPage Editor 简介.....	231
19.2 创建一个新的页面.....	233

19.3	格式化初始页面	234
19.4	利用 FrontPage Editor 编辑表格	241
19.5	利用 FrontPage Editor 建立列表	245
19.6	图像的使用	248
第二十章	JavaScript 的基本语法	252
20.1	HTML 中的 JavaScript 标签	252
20.2	JavaScript 的数据	252
20.3	JavaScript 的操作符和表达式	255
20.4	JavaScript 中的语句	257
20.5	函数	260
20.6	数组	264
第二十一章	JavaScript 事件与常用对象	266
21.1	常用 JavaScript 事件	266
21.2	事件处理	267
21.3	JavaScript 常用对象	268
附录 1	网上免费资源	282
附录 2	WWW 上的分类资源	283

第一章 计算机网络的基础知识

本章概要:

- 计算机网络的概念
- 计算机网络的发展过程
- 计算机网络的结构
- 计算机网络的分类
- 计算机网络的标准
- Internet 地址
- Internet 网络有哪些功能
- Internet 各功能简述

1.1 什么是计算机网络

我们生活在一个不断飞跃的时代。几年前,计算机相对我们中国国内的绝大多数人来说还只是一个未知的距离,80286 对于我们来说是最先进的微机了。如今,奔腾 586 在各个大专院校几乎已经普及,甚至很多个人、家庭都配置了良好的计算机,并且多媒体计算机正迈着矫健的步伐走向我们。

同时,我们又生活在一个充斥着信息的时代,信息的高速发展遍及世界各地与各个领域。有人曾说:21 世纪是信息的时代。电报、电话、传真等信息工具正在各行各业中发挥着巨大的作用。

信息爆炸的时代,也迫使计算机向信息高速公路上迈进。计算机网络已经成为当今世界的最大信息资源之一。

那么,什么是计算机网络呢?

网络的英文名字是 network,它的定义众说纷纭,其概念和内容也随着时代的发展而不断更新。计算机网络的通常定义是:在网络协议控制下,利用某种传输介质和通信手段,把地理上分散的计算机、通信设备及终端等相互连接在一起,达到相互通信和资源共享(如硬盘、打印机等)的计算机复合系统。

1.2 计算机网络的发展

计算机网络的发展经历了一个从简单到复杂、从低级到高级的发展过程。该过程大致可以分为三个阶段:面向终端的计算机网络阶段、计算机—计算机网络阶段和网络体系结构的标准化阶段。

一、面向终端的计算机网络阶段

早期的计算机系统庞大且价格昂贵，为了保证它们正常运行，需要技术人员昼夜值班。在 20 世纪 60 年代和 70 年代仍有许多商业机构和大学安装了主计算机系统，甚至到现在还在使用。当时的计算机技术的发展和应用的建立是在分时多路概念基础之上的。一个分时系统允许多个用户同时使用一台主计算机，用户可以通过终端与主计算机之间进行通信，运行用户程序。在终端分时系统中，终端可以通过不同的方式与计算机相连：直接连接，或通过调制解调器与主计算机连接，或通过多路复用器与主计算机连接，如图 1-1 所示。

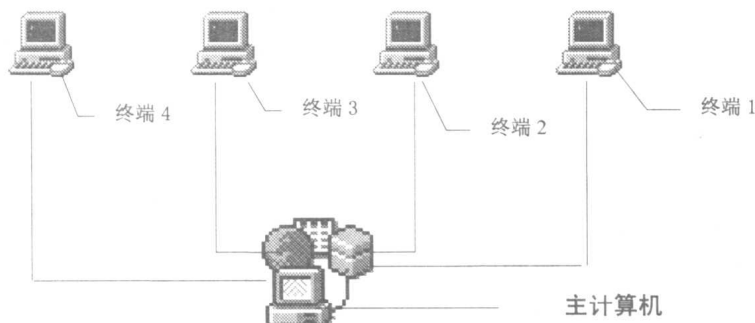


图 1-1 面向终端的计算机网络

一台典型的终端，就象一台个人计算机一样，包括一台视频显示器、一个键盘和一个串行接口，但不包括处理器。它必须与主计算机相连，通过主机处理器处理数据，否则终端不能进行任何操作（只是一堆机械设施罢了！）。

这种具有传输数据与通信概念的单机分时多路系统又叫计算机联机系统。这种联机系统具有明显的缺点：首先是主计算机负担过重，它既要承担其本身的数据处理任务，同时又要承担各终端传输过来的数据处理任务；其次，线路利用率低，尤其是在终端与主计算机距离较远时。但这种联机系统就是计算机网络的萌芽。

二、计算机—计算机网络

联机系统的发展为计算机的应用开拓了新的领域。随着计算机软、硬件的发展，一个公司或部门常拥有多台主机系统。这些主机系统可以分布在不同的地理区域，它们之间可以进行信息交流、业务联系等。这种以传输信息为主要目的，用通信线路将各主机系统连接起来的计算机集合，称为计算机通信网络。这可以说是计算机网络的雏形或低级形式。美国 ARPA 网就是最早的计算机网络之一。

三、网络体系结构的标准化

计算机网络首先是由科研单位、高等院校及公司各自研制的，故各有其标准。例如，1974 年美国 IBM 公司推出了 SNA (System Network Architecture) 标准，首先提出计算机网络体系结构标准化的概念。后来，DEC、UNIVAC 等公司也相继推出各自的网络标准。

但是这些标准各成体系，给网络互联带来很大的困难。1977 年，国际标准化组织 (ISO) 成立的 TC97 (计算机与信息处理标准化委员会) 及其下属的 SC16 (开放系统互联技术委员会)，开始着手研究计算机网络的国际标准。在各网络标准的基础上，1981 年制定了 OSI/RM (开放系统互联参考模型)，并相继制定了 OSI/RM 各层的协议标准。目前已成为各国公认的计算机网络标准。1980 年 2 月，美国 IEEE (电子电气工程师协会) 成立了 802

局域网标准委员会。几年之后制定了 IEEE 802 局域网标准，现在已被 ISO 批准为国际局域网标准，并已被广泛使用。

1.3 计算机网络体系的结构

什么是计算机网络体系结构呢？从本质上说，计算机网络体系结构是计算机网络和它的部件所执行功能的精确定义，并用协议、实体、逻辑环境等加以描述。计算机网络体系结构可以看成是系统、实体、层、协议的集合，即计算机网络体系结构={系统，实体，层，协议}。

系统是指包含一个或多个实体的具有信息处理和通信功能的物理实体。

实体包括物理实体和逻辑实体。物理实体就是实际的客观对象。在一个计算机网络系统中，任何能完成某一特定功能的进程或程序都可称为一个逻辑实体。

层是指系统中能提供某种服务或某类服务功能的逻辑构造。例如，通常将完成二进制数据比特信号在物理介质中传输的功能群，归纳为一个服务层，称之为物理层。

协议是指在两实体之间完成通信或服务所必须遵循的规则和协定。协议通常分为对等层的对话协议和相邻层间的接口协议。

计算机网络的结构形式主要有两级结构：体系结构和拓扑结构。

1.4 计算机网络的分类

从不同的角度，计算机网络有不同的分类方法。主要的分类方法有：

1.按照通信距离分类

(1) 广域网 WAN

广域网 (WAN—Wide Area Network) 一般是制通信距离大于 10km、传输速率小于 1Mbps、响应时间为 ms 级的计算机网络。它又可以分为企业网络和全球网络。

所谓企业网络就是指大型企业自己专有的网络，它可以跨越地区，也可以跨越国家。

所谓全球网络是指跨国家的世界性网络，如 Internet 网络。

(2) 局域网 LAN

局域网 (LAN—Local Area Network) 一般是指通信距离小于 10km、传输速率在 0.1~10Mbps、响应时间为 μ s 级的计算机网络。

2.按信息交换方式分类

(1) 线路交换网络

线路交换是通信双方交换数据时，在两个结点之间建立一条专用的物理通信线路。

线路交换网络适用于大批量的数据传输。

(2) 分组交换网络

传输数据时，把报文分成若干规定的段，加上控制信息 (报头)，称为一个分组。分组是传输的基本单位。

分组交换网络在进行数据传输时要经过三个阶段：建立逻辑连接、传输数据和释放连接。

(3) 综合服务数字网络

综合服务数字网络是利用分时多用复路技术,将文字、语音、图像、视频等综合数据,在传输线上一并传输。

3.按传输介质带宽分类

(1) 基带网络

(2) 宽带网络

4.按使用目标分类

(1) 专用计算机网络

(2) 公共计算机网络

5.按拓扑结构分类

(1) 星型网络

(2) 环型网络

(3) 总线型网络

(4) 树型网络

(5) 全连型网络

(6) 不规则型网络

1.5 计算机网络标准

目前,网络标准很多,如 ISO/OSI、X.25、IEEE 802、TCP/IP 和 IPX/SPX 等都是具有国际性的网络标准,并且被广泛使用。这里只介绍我们最常见的 Internet 网络标准 TCP/IP 协议。

TCP/IP 协议是传输控制协议和网际协议 (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) 的简称。该协议起源于 70 年代中期,为了实现异种网之间的互联和互通,美国国防部高级研究工程局 ARPA (Defense Advanced Research Project Agency),资助网间技术的研究开放,于 1977 年到 1979 年推出了现在应用的 TCP/IP 体系结构和协议规范。

Internet 网上的计算机通过互相发送信息分组进行通信。这些信息分组由成块的数据、特定的控制和寻址信息组成。控制和寻址信息用来确保信息包到达目的地,并能被宿主计算机重新组成可以使用的计算机数据。这种信息传输方式是由 TCP/IP 协议所规定的。

TCP/IP 是 Internet 的核心,已被广泛使用。支持 TCP/IP 协议的软件和硬件产品很多,如 UNIX 操作系统,Novell 公司的 LAN Workspace for DOS 等;同时,TCP/IP 本身又包括电子邮件、远程登录和低级文件传输等功能,能够满足计算机入网的主要功能要求,也解决了兼容性的问题。

1.应用层 (Application Layer)

应用层是 TCP/IP 的最高层。它向用户提供一些常用的应用程序,如电子邮件、文件传输等,用户根据需要也可以建立自己的应用程序。每个应用程序有自己的数据形式,可以为一系列报文,也可以为一种字节流。但无论采用何种形式,都必须通过传输层才能把数据传出去。

2.传输层 (Transport)

传输层的根本任务是提供一个应用程序到另一个应用程序之间的通信。在计算机通信中常常是多种应用程序访问 Internet，为了区别各个不同的应用程序，传输层在每一分组中增加了识别信息源和信宿应用程序的信息，对信息进行格式化。为了可靠性传输，在每一分组中都附加校验和，以便信宿机接收分组时进行校验。

3. 网际层 (Internet)

网际层，也称 IP 层，是通信子网的最高层，负责处理计算机到计算机之间的通信问题。网际层向它的上层，即传输层提供统一的数据报，使得各种网络物理帧格式的差别被掩盖了，成为不同网络网间网互连的关键的一层。

其具体功能如下：

(1) 接受处理传输层的分组发送请求，将分组装入 IP 数据报，加入报头，并选择通往宿主机的路径，通过网络接口将数据报发出。

(2) 对来自其他计算机的输入数据报进行处理，若宿主机地址就是本地接收机时，则除去报头，将剩余的传输层分组传送给传输层，否则将转发该数据报。

(3) 处理网间网控制报文 ICMP (Internet Control Message Protocol)。ICMP 协议主要用于处理网络上的路径、流量控制、差错控制和阻塞控制等问题。其报文也是封装在 IP 数据报的数据部分中进行传输的。

4. 网络接口层 (Network Interface)

网络接口层是最低层的网际协议软件，它负责接收数据报，并把数据报发送到指定的网络上。

1.6 什么是 Internet

我们经常听到人们谈论“Internet”，而且也知道网络中的一大家族就是 Internet。但是，究竟 Internet 的具体定义与功能又如何呢？这也许就不会有很多人能说得清楚了。

Internet 实际上是由世界范围内众多计算机网络联结而成的一个逻辑网络。它并非一个具有独立形态的网络，而是由计算机网络汇合成的一个网络集合体。

在科学技术发展的历史上，Internet 作为一种计算机网络通信系统和一个庞大的技术实体，所起的作用和产生的影响也许是独一无二的。Internet 正在向世界各地伸延，不断增添网络新成员，预计将很快成为覆盖世界各地的计算机超级网络。今天的 Internet 正以超乎人们想象的速度迅猛发展，其全民化、全球化的发展趋势正渗透到政治、经济、文化生活的各个方面。Internet 实际上是由世界范围内众多计算机网络联结而成的一个逻辑网络。它并非一个具有独立形态的网络，而是由计算机网络汇合成的一个网络集合体。计算机网络使用户能够脱离计算机系统场地的局限，在网络范围内访问远方的计算机。Internet 的出现更使用户得以超越不同形态的计算机网络，在世界范围内共享计算机的资源。Internet 所具备的这种特征与能力，使它赢得全球几乎所有的计算机的用户，并得到飞速的发展。在 20 世纪的最后几年，世界各国竞相建设自己的信息基础设施或信息高速公路，向着信息化社会迈进。目前 Internet 普遍被认为是信息高速公路的雏形。人们把这一技术变革进程称为“新的工业革命”。

一、Internet 的历史

Internet 是世界上最大的计算机网络，它是在美国国防部高级研究计划局网络（ARPANET）的基础上发展起来的。1969 年，美国国防部设立了高级研究计划局（ARPA），国防部要求设计一个在战争期间能够使用的通信网络，其目标是当网络的一部分受到损伤时，数据仍然能够通过其他的途径达到预定的目的地。这就是 ARPANET 的诞生过程。ARPANET 向 Internet 的转化是在 80 年代。1983 年，根据实际需要，ARPANET 网被分离成两个不同的应用网络：一个是用于研究活动的民用网 ARPANET，另一个是供军方专用的 MILNET 网。ARPANET 从建立开始，发展缓慢，到 1984 年也不过 1000 余台计算机。1986 年，美国国家科学基金会（National Science Foundation）建立了 NSFNET 网络，以连接到更多的科研机构，并改善国际网络合作。NSFNET 网从此便取代了 ARPANET 网而成为 Internet 的骨干网。到 1990 年，ARPANET 已不存在，而 Internet 却以惊人的速度发展着，到现在已成为全球性的信息与资源网络。

二、你与 Internet

Internet 既然是这么流行的一个国际网络，是不是任何一个人都可以访问呢？回答是肯定的。只要你拥有一台个人计算机、一个调制解调器、一部电话和一些必要的入网与联网软件，你就可以选择你所在地区的 Internet 服务提供者，通过商务联机服务进入 Internet 世界。

三、“我需要 Internet 吗？”

当然，进入 Internet 之前，你一定会问：“Internet 有什么？对我又有有什么用呢？”这是每一个 Internet 用户的首要之问。Internet 究竟能为你做些什么呢？

当你给朋友发寄信件时：你可以使用 E-mail 通过 Internet 在很短的时间内传给你的朋友。

你想打长途电话：用 Internet 的电话功能能够节省你不少电话费。

你想了解最新的国际新闻：用 Internet 的新闻服务功能你不用去报刊亭就可以获取各种新闻信息。

我的股票行情怎么样了？这时你可以在 Internet 上的证券交易网址上看到你需要的信息。

最近有什么大片将要上映？你可以通过 Internet 中的电影娱乐服务了解到各种电影方面的最新情况。

今天我要出去旅游，天气如何？你可以通过 Internet 取得即时天气预报。

真无聊，找谁解闷呢？你可以使用 Internet 的交谈功能“找人解闷”。

Internet 对于你来说，其用途举不胜举。而且在你的使用过程中，还会有各种意想不到的收获。在 Internet 世界里，储藏着你的宝藏，正等待着你去开发！

1.7 Internet 地址

Internet 的地址是层次型地址，在概念上分为三个层次：主机层、网络层和网间网层，如图 1-2 所示。

网间网采用全局通用的地址格式，为整个网络的每一计算机分配一个网间网地址，以此来屏蔽物理网络地址的差异。这个地址是通过 IP 协议层实现的，IP 协议层所用到的 Internet

地址就是 IP 地址。

Internet 地址有如下两种标识方式：

- 1.IP 地址形式：以 (.) 分隔的一组二进制的数字（如 202.112.146.222）
- 2.域名形式：以 (.) 分隔的一组便于识别的字母或单词（如 www.microsoft.com）

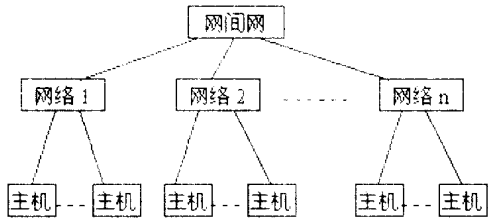


图 1-2 Internet 网层次结构

1.7.1 IP 地址

IP 地址就是 Internet 地址的数字形式。Internet 上的每一台计算机都有自己的 IP 地址。不仅每一个站点如此，就是任一站点上的计算机也如此。但是，并不是每台计算机或主机都在 Internet 上的域名服务器上注册，也就是说，有一些计算机或主机只有 IP 地址。

1.7.2 域名

IP 地址是全球的通用地址，但对大多数人来说，IP 地址的数字形式比较抽象，不便于记忆。因此，TCP/IP 专门设计了一种文字型的地址形式，这就是域名地址。域名地址与 IP 地址有映射关系，也实行层次型管理。一般的，最高一级的名字划分是基于“网点名”的。第二级名字划分是基于“组名”，组名是各地主机的“本地名”。这样，本地名、组名、网点名三部分就构成了一个完整、通用的层次型 Internet 域名地址。

为保证域名系统的通用性，Internet 规定了一组统一的标准符号作为第一级的域名，如表 1-1 所示。

第一级 Internet 域		表 1-1
域 名	所 代 表 的 域	
COM	商业网址	
EDU	教育网址	
GOV	政府机构网址	
MIL	军事机构网址	
NET	网络服务提供者网址	
ORG	非赢利网址	
INT	国际组织网址	
Country code	国家和地区代码	

其中国家代码由 Internet 网络协会负责网络地址分配的委员会进行登记和管理，用两