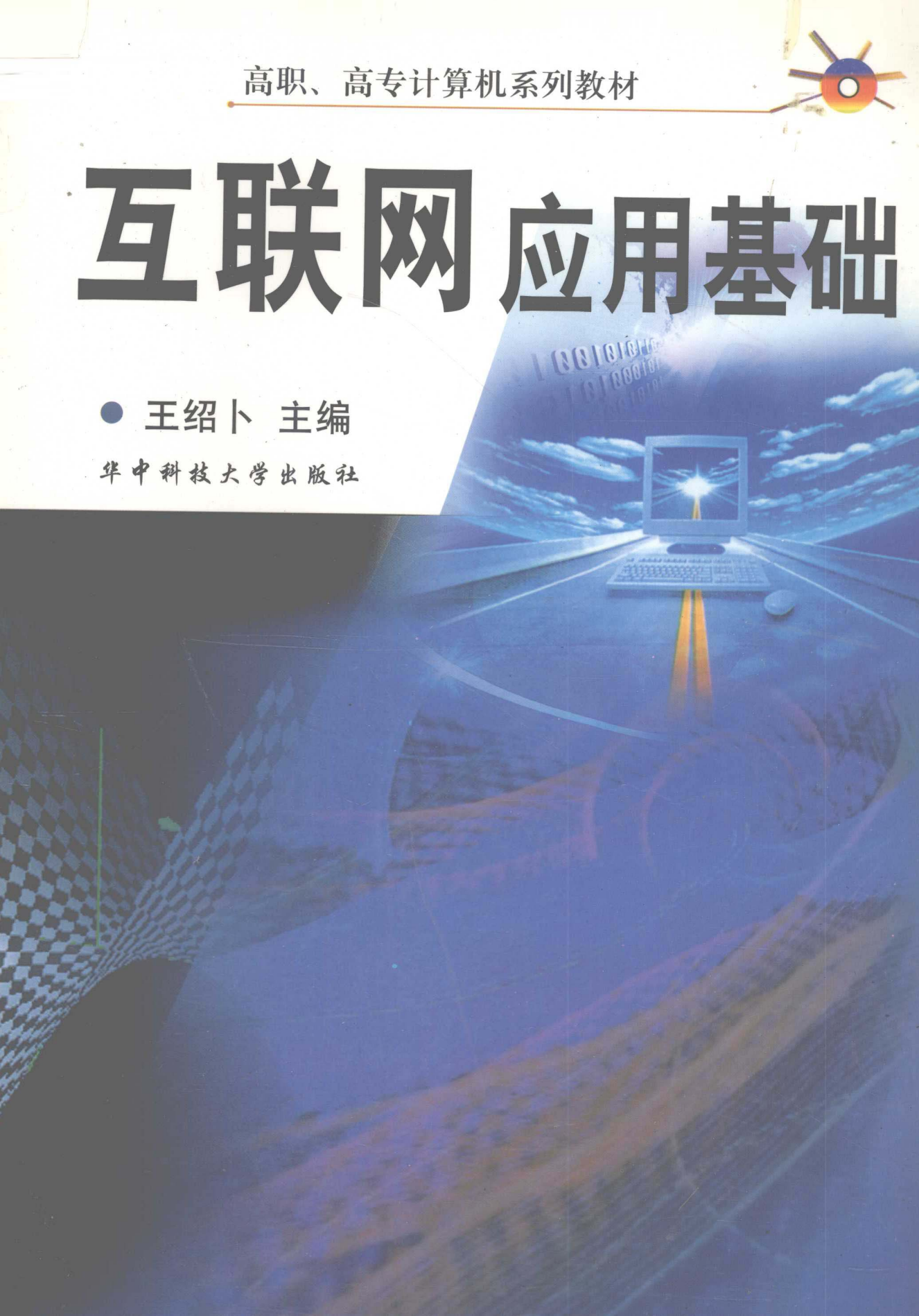
高职、高专计算机系列教材

互联网应用基础

王绍卜 主编

华中科技大学出版社



高职、高专计算机系列教材

互联网应用基础

主　编　王绍卜
副主编　覃晓康　王文早　李　永
　　周松林　段宁华
编　者　李　峰　刘　烨

华中科技大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

互联网应用基础/王绍卜　主编
武汉:华中科技大学出版社，　2001 年 9 月
ISBN 7-5609-2375-5

Ⅰ. 互…
Ⅱ. 王…
Ⅲ. 互联网-高等学校-教材
Ⅳ. TP393

互联网应用基础　　**王绍卜　主编**

责任编辑:曾　光　　**封面设计:刘　卉**
责任校对:章　红　　**责任监印:张正林**

出版发行:华中科技大学出版社　　**武昌喻家山　邮编:430074　电话:(027)87545012**

录　　排:华中科技大学惠友科技文印中心
印　　刷:湖北孝感日报社印刷厂

开本:787×1092　1/16
版次:2001 年 9 月第 1 版
ISBN 7-5609-2375-5/TP・442

印张:13.75
印次:2002 年 3 月第 2 次印刷

字数:300 000
印数:4 001—7 000
定价:16.80 元

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

内 容 简 介

本书是为使即将上网和已经上网的读者能迅速地掌握上网知识，更好地使用 Internet 提供的各种资源而编写的。

全书共分 10 章，分别介绍了 Internet 的基础知识、Internet 的接入方法、浏览器的使用方法、电子邮件的使用、远程登录、文件传输、网络新闻组、网上搜索、电子商务、网页制作、网络安全等内容。

本书既可用作大专院校、高职高专教材，供计算机专业和其他相关专业学生使用，也适合于广大的上网用户用作参考书。

面向21世纪计算机教材出版指导委员会

主任　陈火旺（中国科学院院士）

沈绪榜（中国科学院院士）

邹寿彬（华中科技大学博士生导师）

委员　(以姓氏笔画为序)

王长胤　韦　敏　卢开澄　卢正鼎

张　峰　何炎祥　苏锦祥

秘书　沈旭日

高职、高专计算机系列教材编委会

顾问　胡金柱　瞿　坦

编委　(以姓氏笔画为序)

王绍卜　毛芳烈　王前新　叶远谋　刘小芹　向显智

张学礼　张桂宁　张栉勤　李家瑞　邹依琴　唐铸文

黄元山　黄东峰　程时兴　覃晓康　黎秋萍

秘书　曾　光　谢燕群

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

前　言

Internet 是目前世界上最大的计算机网络，其“触角”几乎遍布全世界的每一个角落，它连接着几万个局域网和数百万台计算机，是计算机技术和通信技术结合的产物。

Internet 为我们提供了大量的信息资源，是一个非常庞大的信息库，信息内容包括社会、经济、政治、军事、科技、文化教育等等，应有尽有。而且您还可在 Internet 上随时找到所需的信息，因此熟练地应用 Internet 是当代大学生的迫切需求。本书不仅详细介绍了 Internet 的使用方法，从网络的认识到网络技巧的应用，还结合高职高专教学的特点，加强了操作技能的讲解和训练，注重培养学生的动手能力和实际操作能力。

本书由王绍卜主编，负责审定全书的内容，覃晓康、王文早、李永、周松林、段宁华任副主编，参加本书的编写工作还有李峰、刘烨。其中，王绍卜编写了第 1 章第 1 节、第 2 章 1～3 节、第 4 章 2～3 节，覃晓康编写了第 8 章，王文早编写了第 9 章、第 10 章，李永编写了第 3 章，周松林编写了第 5 章、第 7 章，段宁华编写了第 1 章 2～5 节、第 2 章第 4 节，李峰编写了第 6 章，刘烨编写了第 4 章第 1 节。

本书是在湖北省高等职业技术教育计算机系列教材编委会的指导下编写完成。黄冈职业技术学院、恩施职业技术学院、武汉职业技术学院、荆门职业技术学院、黄石高等专科学校、中南财经政法大学的领导、老师们在本书的编写过程中给予了大力支持，在此一并表示感谢。

由于作者水平有限，书中不妥和错误之处难免，恳请专家和读者批评指正。

编　者

2001 年 9 月

目　录

第 1 章　Internet 基础知识 ..... (1)

1.1　Internet 简介 ..... (1)

1.1.1　什么是 Internet ..... (1)

1.1.2　Internet 的发展简史 ..... (1)

1.1.3　Internet 的服务与应用 ..... (2)

1.1.4　我国 Internet 的发展历程 ..... (3)

1.2　Internet 上的通信协议 ..... (5)

1.2.1　Internet 的通信协议 ..... (5)

1.2.2　无线应用协议 WAP ..... (8)

1.3　Internet 的 IP 地址和域名系统 ..... (10)

1.3.1　Internet 主机的 IP 地址 ..... (10)

1.3.2　Internet 的域名和网址 ..... (10)

1.3.3　域名系统和域名命名方法 ..... (11)

1.4　中国的域名管理和申请 ..... (13)

1.5　Internet 常用的连接设备 ..... (15)

第 2 章　Internet 的接入 ..... (17)

2.1　接入 Internet 的要求 ..... (17)

2.1.1　硬件要求 ..... (17)

2.1.2　软件要求 ..... (17)

2.1.3　ISP 账号 ..... (18)

2.2　Internet 的接入方式 ..... (18)

2.3　在 Windows 98 中 Internet 的接入 ..... (20)

2.3.1　通过调制解调器拨号上网 ..... (20)

2.3.2　通过局域网连接 Internet ..... (29)

2.4　综合业务数字网（ISDN） ..... (34)

2.4.1　什么是 ISDN ..... (34)

2.4.2　ISDN 的应用领域 ..... (35)

2.4.3　ISDN 的硬件 ..... (36)

2.4.4　ISDN 设备的连接方法 ..... (38)

第 3 章　浏览器的使用 ..... (40)

3.1　Internet Explorer 5.5 的安装 ..... (40)

3.2　Internet Explorer 5.5 的使用 ..... (43)

3.2.1 浏览器的启动 ..... (43)
3.2.2 菜单栏的使用 ..... (45)
3.2.3 Internet 选项的配置 ..... (56)
第 4 章 电子邮件 ..... (67)
4.1 电子邮件系统简介 ..... (67)
4.1.1 什么是电子邮件 ..... (67)
4.1.2 邮件服务器 ..... (68)
4.1.3 电子邮件地址 ..... (68)
4.1.4 电子邮件的格式 ..... (69)
4.2 申请电子邮件账号 ..... (69)
4.3 Outlook Express 的使用 ..... (75)
4.3.1 启动电子邮件服务程序 ..... (75)
4.3.2 Outlook Express 菜单功能介绍 ..... (80)
4.3.3 建立邮件账号 ..... (83)
4.3.4 编辑邮件 ..... (86)
4.3.5 发送和接收邮件 ..... (87)
4.3.6 阅读邮件 ..... (87)
4.3.7 管理邮件 ..... (88)
4.3.8 通讯簿 ..... (93)
4.3.9 标识 ..... (94)
第 5 章 远程登录 ..... (96)
5.1 远程登录（Telnet）的工作原理 ..... (96)
5.2 服务请求——端口号 ..... (97)
5.3 在 Windows 98 系统下实现远程登录 ..... (98)
5.4 BBS ..... (100)
5.4.1 BBS 的历史 ..... (100)
5.4.2 BBS 的种类 ..... (101)
5.4.3 BBS 的作用 ..... (101)
5.4.4 BBS 的注册与访问 ..... (102)
第 6 章 文件传输（FTP） ..... (104)
6.1 FTP 概述 ..... (104)
6.1.1 何为 FTP ..... (104)
6.1.2 FTP 的工作原理 ..... (104)
6.2 Windows 98 系统下 FTP 的使用 ..... (105)
6.2.1 用 Internet Explorer 浏览器直接下载 ..... (105)
6.2.2 通过网站直接下载 ..... (107)

6.3 CuteFTP 使用介绍 ..... (109)
6.3.1 CuteFTP 的安装 ..... (110)
6.3.2 CuteFTP 站点管理 ..... (110)
6.3.3 CuteFTP 的主窗口 ..... (111)
6.3.4 CuteFTP 的参数设置 ..... (112)
6.4 网络蚂蚁 ..... (113)
第 7 章 网络新闻组 ..... (117)
7.1 网络新闻组的工作原理 ..... (117)
7.2 网络新闻组的系统结构 ..... (118)
7.3 Windows 98 系统下网络新闻组的使用 ..... (120)
7.3.1 设置新闻服务器的账号 ..... (120)
7.3.2 预定新闻组 ..... (122)
7.3.3 同步设置与下载新闻邮件 ..... (122)
7.3.4 新闻组邮件的阅读与管理 ..... (123)
7.3.5 张贴和回复新闻邮件 ..... (124)
7.4 Usenet 与 BBS 的区别 ..... (124)
第 8 章 其他网络资源 ..... (125)
8.1 网上信息搜索 ..... (125)
8.1.1 概述 ..... (125)
8.1.2 一般检索 ..... (125)
8.1.3 精确查找 ..... (126)
8.1.4 其他搜索引擎 ..... (127)
8.2 网上聊天 ..... (129)
8.3 网上寻呼 ..... (131)
8.3.1 概述 ..... (131)
8.3.2 中国人的 ICQ——OICQ ..... (132)
8.4 网络电话 ..... (136)
8.5 网上教育 ..... (138)
8.5.1 概述 ..... (138)
8.5.2 网上学校 ..... (139)
8.5.3 网上其他教育资源 ..... (142)
8.6 电子商务 ..... (146)
8.6.1 概述 ..... (146)
8.6.2 网上购物 ..... (148)
8.6.3 网上拍卖 ..... (150)
8.7 网上多媒体 ..... (152)
8.7.1 概述 ..... (152)

8.7.2 Real Player ..... (153)
第 9 章 网页制作 ..... (156)
9.1 HTML 语言简介 ..... (156)
9.2 FrontPage 2000 简介 ..... (157)
9.2.1 认识 FrontPage 2000 ..... (157)
9.2.2 用 FrontPage 2000 创建网页 ..... (159)
9.2.3 编辑网页 ..... (165)
9.2.4 插入组件 ..... (175)
9.2.5 在网页中规划表格 ..... (182)
9.2.6 在网页中插入图片 ..... (185)
9.2.7 创建超链接 ..... (188)
9.3 申请网站空间 ..... (192)
9.4 网页的发布 ..... (193)
第 10 章 网络安全 ..... (195)
10.1 Internet 的安全问题 ..... (195)
10.2 计算机病毒 ..... (197)
10.2.1 什么是计算机病毒 ..... (197)
10.2.2 病毒的传播 ..... (198)
10.2.3 计算机网络病毒 ..... (199)
10.2.4 病毒扫描及其相关程序 ..... (201)
10.3 防火墙技术 ..... (201)
10.3.1 防火墙基本概念 ..... (201)
10.3.2 包过滤 ..... (202)
10.3.3 代理服务 ..... (203)
10.4 黑客分析与防范技术 ..... (204)
10.4.1 黑客攻击的三个阶段 ..... (205)
10.4.2 对付黑客入侵 ..... (206)
10.4.3 口令安全 ..... (208)

第1章

Internet基础知识

1.1 Internet简介

1.1.1 什么是Internet

在英语中“inter”的含义是“交互的”，“net”是指网络。简单讲“Internet”就是计算机交互网络，又称网间网或国际互联网。

Internet是目前世界上最大的计算机网络，它是由遍布全球的上万个局域网和数百万台计算机组成，并通过TCP/IP协议进行网间通信。它不仅给人们提供了快捷方便的通信服务，同时它还是当今世界上最大的信息资源库。其信息内容包括社会、经济、政治、军事、科技、文化教育、国际贸易等，应有尽有。通过Internet可以了解到方方面面的知识。Internet的出现是世界由工业化走向信息化的必然和象征，它的出现也使人类进入了一个新的时代——信息时代。它将进一步推动信息技术的发展和人类文明的进步。

从网络通信的角度来看，Internet是一个以TCP/IP网络协议连接各个国家、各个地区、各个机构的无数计算机网络的数据通信网。

从信息资源的角度来看，Internet是一个集各个部门、各个领域的各种信息资源为一体，为网络用户所共享的信息资源网。

今天的Internet已经远远超过了一个网络的涵义，它是一个信息社会的缩影。虽然至今还没有一个准确的定义来概括Internet，但是这个定义应从通信协议、物理连接、资源共享、相互联系、相互通信等角度来综合地加以考虑。

1.1.2 Internet的发展简史

今天，Internet已遍布世界上170多个国家和地区，全球Internet用户数已超过两亿，并且仍保持着高速度增长。那它是如何发展起来的呢？

Internet的历史可追溯到20世纪60年代，当时正处于美苏冷战时期。1969年，DARPA（Defense Advanced Project Agency，美国国防部高级计划研究署）为实现各自独立的计算机间进行数据传输和通信的目的，建立了世界上最早的计算机网络——ARPANET。当时

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

此网络只用于军方联网，是军用计算机网络，其优点是：当网络中的一部分因战争等特殊原因遭到破坏时，网络的其他部分仍能正常运行，而不会使整个网络瘫痪。它便是 Internet 的前身。

1969 年 ARPANET 开始运作，虽然它是实验型网络，但它很成功，不同地点的工作人员可用它互传电子邮件和文件，也可通过它使用其他地点的电脑资源。ARPANET 的成功吸引了很多机构先后连上该网络，用它进行日常资料的交换。起初网络上只有 4 个节点，十年后与之连接的主机超过 100 台。由于 ARPANET 起初的通信协议弹性不大，造成网络扩充困难，因此在 1970 年中期研究人员开始研究新的通信技术以利于不同品牌或者使用不同软件的计算机之间进行通信。1980 年前后，DARPA 开始在 ARPANET 所有的机器上运行 TCP/IP 协议，当不同的计算机系统运行 TCP/IP 协议之后，计算机之间就可以实现跨平台连接。TCP／IP 协议诞生后迅速得到美国许多大学和教育机构的认可，纷纷采用该协议连入 ARPANET 并把 TCP／IP 运用于 UNIX 系统。正因为它融入了 UNIX 系统，才有今天的发展和完善，以致 TCP／IP 协议现在成为 Internet 上的基础协议。

由于 ARPANET 起初用途是在军事上，为顾及国防安全，美国在 1983 年将原先的 ARPANET 分为两个网络，其一是 MILNET，网络的机密部分，仅供美国国防部使用，另一个是剩余的 ARPANET，仅供与政府签约合作的科研和教育机构使用。1986 年美国国家科学基金会介入 ARPANET，并扩建了远程主干网，该网络开始广泛地服务于教育机构和商业机构。与此同时，Internet 这个名字开始出现。四年之后，这个网络便成为 Internet 的主干。

当前，Internet 已进入全盛的时期并朝着商业化、全民化和全球化的趋势迅猛发展。相信在 21 世纪，Internet 将会有更加美好广阔的前景。

1.1.3　Internet 的服务与应用

1. 信息查询

在 Internet 上信息如潮，您可以通过搜索引擎查找到感兴趣的资料，比较著名的搜索引擎有 YAHOO 等，它们能将网上的资料分门别类，组成一个大的数据库，供您搜索时使用。

2. 电子邮件

电子邮件又称 E-mail，是通过遍布全球的 Internet 彼此传递通信信息的手段。可以供您无需纸张，方便地写信、寄信、读信、回信、转发信件。当然电子邮件的功能远不止这些，用户还可以利用电子邮件传输文件、订阅电子杂志、参与学术讨论、发送电子新闻，享受 Internet 提供的各种服务。它不仅安全、快捷，而且费用低廉，是目前 Internet 上最主要的信息传递方式。

3. 文件传送

FTP 是文件传输协议，它的作用就是让用户连接上远程计算机，查看远程计算机上有哪些文件，然后将文件从远程计算机上下载到本地计算机，或者把本地计算机上的文件上

载到远程计算机上去。通过这种远程文件传送服务协议可以传送文本文件、压缩文件、二进制文件以及其他类型的文件，还可以传送某个目录下的所有文件及子目录。

4. WWW（World Wide Web）浏览

万维网简称 Web 或 WWW，是 Internet 发展最迅速的服务之一，也是 Internet 上最主要的服务项目，它以友好的用户界面，简单方便的操作方法，以及图文并茂的显示方式，使用户能轻松地在 Internet 的站点间漫游，浏览文本、图像、声音乃至视频、动画等各种不同形式的信息。

5. 远程登录（Telnet）

Telnet 是 Internet 的远程登录协议，它可让用户坐在自己的计算机前通过网络注册到一台远程计算机上，这台计算机可以在地球的任何位置。Telnet 的主要用途是使用远程计算机的各种资源。

6. BBS（Bulletin Board System）公告牌

公告牌系统是 Internet 上一种信息服务系统，在 WWW 出现前它是 Internet 上最受欢迎的一种服务，BBS 提供一种公共电子白板，每个用户都可以在上面书写、发送信息、提出看法，大部分 BBS 由教育机构提供，由研究机构和商业机构管理。

7. 网络新闻组

网络新闻组，是一个利用 Internet 提供“专题讨论”的服务。世界上任何一个接入 Internet 的用户都可以参与讨论。通过网络新闻组，您可以发布世界上最新信息，也可以表达自己的看法和意见，同时，您还能结交许多兴趣、爱好一致的网上朋友。

8. 游戏和交谈

通过 Internet 您可以和世界各地的人实时对话。也可以和一人或多人玩联网游戏，或加入模拟的战争中。

9. 网上通信

自从互联网出现以来，人们的通信方式也发生了很多变化。比如使用网上传呼机 ICQ，可以让世界各地的朋友随时接到您的信息；IP 电话，使您利用市内电话费用，实现国内、国际长途通话，非常方便实惠。

Internet 是一个丰富多彩的新世界，它已经深入到您生活的各个方面，除以上功能外，您还可以利用互联网进行网上购物、网上炒股、网上求学、网上就医等活动。

1.1.4　我国 Internet 的发展历程

从 20 世纪 90 年代开始，Internet 在全球迅速发展。Internet 在我国虽然起步较晚，但发展的速度很快，其发展大致可以分为以下三个阶段。

1. 第一阶段（1987 年－1994 年）

这一阶段是电子邮件使用阶段。我国通过拨号方式向国外发送电子邮件，实现了与欧洲及北美地区的 E-mail 通信功能。1990 年我国开通了 CHINAPAC 分组数据交换网，1991 年 6 月中科院高能所确定租用国际卫星信道建立与美国 SLAC 国家实验室连接的 64Kb/s 专线。1993 年 3 月 2 日正式开通了由北京高能所到美国斯坦福直线加速器中心的计算机通信专线，运行 DECnet 协议与各地相通。不久，高能所获得进口路由器权，转入运行 TCP/IP 协议连入 Internet 网。

2. 第二阶段（1994 年－1995 年）

这一阶段是教育科研网发展阶段。我国实现了 Internet 的全部功能。到 1995 年初，高能所将卫星专线改为海底电缆，通过日本进入 Internet。同时由北京中科院及北京大学、清华大学的校园网组成 NCFC 网，以高速电缆和路由器实现了主干网的连接；于 1994 年 4 月，正式开通了与国际 Internet 的 64Kb/s 专线连接；并设立了中国最高域名（CN）服务器。这时，我国才算是真正加入了国际 Internet 行列之中。在此之后，我国又建立了教育科研计算机网，通过 128Kb/s 专线与美国相连，北京化工大学也在前期开通了一条通过日本进入 Internet 的 64Kb/s 专线。百所联网与百校联网形成了我国学术界联网的高潮。到 1995 年，邮电部开通了中国公用 Internet 网，即 CHINANET，作为公用商用网向公众提供 Internet 服务。

3. 第三阶段（1995 年－）

这一阶段是商业应用阶段。此时的中国已广泛应用 Internet。自进入商业应用阶段以来，Internet 这一新生事物以其强大的生命力与无可匹敌的优势如一股狂飙席卷中国大地。CHINANET 在全国范围内建造骨干网。已在全国大部分地区开通了 Internet 业务，各地 ISP（Internet 服务提供商）亦如雨后春笋般地蓬勃兴起。中国的 Internet 已经进入普及时期。

目前我国有六大 Internet 国际出口。国内有四个与 Internet 连接的网络，分别是：中国科学院的“中国国家计算机与网络设施”，简称 CSTNET 网；教育部的“中国教育和科研计算机网络示范工程”，简称 CERNET 网；信息产业部的“中国公用计算机互联网络”，即 CHINANET 网；信息产业部所属的吉通公司负责建设的“国家公用经济信息通信网”，即 CHINAGBN 金桥网。其中 CHINANET 国际线路容量所占比重最大。

我国现有 Internet 上网用户已突破千万大关，而且增长非常迅速。其中有计算机专家，也有学生、教师、商人、职员等各行各业的人，主要集中在经济和文化比较发达的地区及沿海一些地带，内地及偏远地区相对要少一些。Internet 走进了人们的生活。但在我国也存在一些问题，如上网速度慢、资费偏高等，相信随着经济的发展和科技的进步，这些问题都可以逐渐解决。

虽然我国 Internet 起步较晚，但 Internet 本身是一项全新的技术，其他国家也都在探索和发展中，而我们又不乏自身的优势。比如：我国起点高，具有大批的技术骨干，及国家对 Internet 事业的大力支持等，因此，我们要充分把握好这次机会，不断推进科技进步，使我国处于 Internet 应用前沿。

1.2　Internet 上的通信协议

从科学技术的角度上来看，Internet 是一个开放的、由位于全世界不同地方的众多网络和计算机互联而成的、能够实现多媒体通信的高速广域多媒体网络。

Internet 上的通信协议是专门用于 Internet 上计算机之间交换信息的规则和标准，也是访问因特网文档或服务的特定方法。如果我们使用统一资源定位器（URL）查找某个网页在 Internet 上的地址时就必须包含协议、网络位置、可选的路径和文件名称。而其中最基本的要素是协议，因此 URL 以被访问的站点或资源所使用的协议为开头标识，同时它必须以文档的名称或一条斜线结尾。URL 最普遍的开头标识是“HTTP://”，用来表示访问该网页必须使用的协议。

例如：

http://example.microsoft.com/sample.htm

http://example.microsoft.com/subdir/

Internet 协议（如“http”）就是指明如何访问文档，换言之，协议的类型指定了获得文件的方式，如果浏览器使用 HTTP 获得文件，协议部分就是“HTTP”。如果浏览器使用 FTP 获得文件，协议部分就是“FTP”。由于当前 Internet 上主流协议为“HTTP”，因此在指定网站时可以不写“HTTP”。

1.2.1　Internet 的通信协议

1. 超文本（Hypertext）

早在 1965 年，欧洲原子核研究委员会（CERN）的软件专家 Tednelson 就提出了“超文本”（Hypertext）的概念，这是一种全局性的信息结构，后由汤姆·李（TimBerners-Lee）于 1989 年 3 月在 WWW 上实现。

在 Internet 技术中，任何原始文本的信息都包含了访问其他信息的命令。这些命令就被称作超链接，这些具有超链接的文本使文字、图形和其他数据作为单个元素都能够指向（链接）到其他的元素。

超文本（Hypertext）不仅表示所有超链接，也表示包含“链接”的文本。它是一种非线性信息的组织方法。它把各种信息以节点的形式组成一个网络数据库，并把文本信息和菜单集成在一起、将菜单项嵌入文本信息中，通过关键字建立链接。超文本中显示的文本信息有些部分被醒目地标注，被标注的文本其本身表示信息同时又指向新的信息，起到了链接菜单的作用。当鼠标移到此处时，鼠标形状从一个箭头变成了一个手指，当用鼠标点击时又会显示新的信息。这样用户就很快地从一个节点到另一个节点，可以快速查询感兴趣的信息。

在当今的 Internet 上，超文本中的超链接是网页之间和 Web 站点之间主要的导航方式。

2. 超文本标记语言（HTML）

超文本标记语言 HTML（Hyper Text Markup Language）是一种用于 Internet 文档的标准标记语言。这是由欧洲原子核研究委员会（CERN）的科学家汤姆·李（TimBernersLee）于 1989 年 3 月提出 WWW 时创造出的一种新的计算机语言。Internet 的网页是由 HTML 的语言编写的，从通信的角度上讲，HTML 也是一种协议。

HTML 语言使用“标记”来指示 Web 浏览器应该如何显示网页元素，例如文本和图形，以及 Web 浏览器应该如何回复使用者的操作等。因而实现了在网络上能够同时传送文字和图片等信息。

在超文本标记语言 HTML 中大量采用了超文本的概念，现在成为了 Internet 信息传送的标准语言。在 Internet 中所看见的任何信息和文件都是以超文本标记语言的形式存储和传送的。因此只有 Internet 浏览器，如 Microsoft Internet Explorer 和 Netscape Navigator，才能够搜索和显示这些以超文本标记语言书写的信息。

此外，还有一种动态 HTML（DHTML），它是 HTML 语言的扩展。它可以增加文档与对象的演示文稿效果。

3. 超文本链接

超文本链接也称做“超链接”或者“链接”，是 Internet 上从文本、图片、图形或图像映射到万维网上网页或文件的指针。文件中的图片、按钮、“热词”或短语都可以作为超链接点。在万维网上，超链接是网页之间和 Web 站点之中主要的导航方式。当用户选择超链接之后，所连接的信息就会被“链接”和显示出来。

一般说来，“链接点”标有不同的颜色并带有下划线标注。已经点击过的“链接点”会改变颜色，下次连接时速度会快一些。这要归功于硬盘上设的 Cache，信息在第一次浏览时会同时被存入 Cache 中。

无论何种链接点，当鼠标移到链接点处时，鼠标的光标由箭头变为小手状。用鼠标左键单击链接点就可以连接至指定的 Web 页面或站点。有些链接点以图片的形式给出。

4. 超媒体（Hypermedia）

所谓“超媒体”（Hypermedia），是一种以计算机为基础的，利用文字、图像、动画、声音及视频传送和显示信息的方法。这些文字、图像、动画、声音和视频超媒体元素既可以与其他文件链接，又可以作为单个对象处理。多媒体计算机系统将声音或者图形、图像嵌入文本之中，因此文本信息除了可以指向新的文本信息外，还可以指向声音和图像等非文本信息。当用户用鼠标点击这些链接到非文本信息的部分时，多媒体计算机就可以播放声音或显示图像。

5. 超文本传输协议（HTTP）

超文本传输协议 HTTP（Hyper Text Transport Protocol），是因特网上传输“超文本标记语言”文本的通信协议，它是因特网上最基本的通信协议之一，Web 服务器及 Web 浏览器间的相互通信都采用它。

HTTP 规定了客户机与服务器请求与应答的方式。比如，当客户机中的浏览器向服务

器发出一个请求时，它要在请求中指明现在它所需要的是服务器中的哪一个网页。这种协议使主机和客户机间收发文档的工作密切地结合起来，使主机的 Web 浏览器可以从万维网服务器上取回信息，也可以按客户机的要求将数据（包括文字、图像、声音、影像等）正确发送。

6. 文件传输协议（FTP）

文件传输原来是一种通过电话线将文件从一台计算机传送至另一台计算机上的服务，在因特网上则成为远程文件访问的一种重要形式，即全文拷贝（Whole File Copy）。

现在 Internet 上使用的文件传输则是一种实时的联机服务。此种服务可以将一台计算机上的文件传送到另一台计算机上，在进行工作时也要登录到对方的计算机上，但与远程登录不同的是，远程登录用户仅可进行与文件搜索和文件传送有关的操作，如改变当前工作目录、列文件目录、设置传输参数、传送文件等，而通过 FTP 能够获取远方的文件，同时也可将文件从自己的计算机拷贝到对方计算机中。

通过 FTP 可以传输任何类型的文件，如：ASCII 文件、二进制文件等，如果满足所设置的各种权限，这些文件可以传输到 Internet 中的任何系统上。

因特网上有许多专门存储软件和资料的数据库（FTP Archie）供因特网用户自由享用，提供数据库 FTP Archie 服务的计算机称 FTP 服务器（FTP Sever），用户可以使用 FTP 客户程序（FTP Client）来访问这些 FTP 服务器并将远处服务器上的文件下载到本地计算机上。

为了使这种服务有较高的传送速度以适应大型文件的传输，特别制定了文件传输协议 FTP（File Transmission Protocol），它是 Internet 应用层网间通信的标准协议之一，属于 TCP/IP 协议组。

目前，Internet 上有数以万计的 FTP 文件服务器对所有的 Internet 用户开放，同时网上又有许多专门存储软件和资料的数据库（FTP Archie）供用户共享。FTP 能发送或接收非常大的程序或数据文件并有较高的传送速度。

7. 传输控制协议（TCP/IP）

TCP/IP 是目前因特网上主要的通信协议。

TCP/IP（Transmission Control Protocol/Internet Protocol，传输控制协议/因特网网络协议）是因特网网络体系结构传输层的一种协议，也是开放系统互联协议中最早的协议之一。它为不同操作系统和不同硬件体系之间的互联提供了通信支持，因此也可以将它理解为一种网络通用语言。

TCP/IP 协议定义了在互联网络中如何传递、管理信息（文件传送、收发电子邮件、远程登录等），并制定了在出错时必须遵循的规则，用以提供可靠的数据传输。事实上它已经成为因特网上网络与网络、或者网络与主机互联的工业标准。因此，因特网之所以能够将位于全世界不同地方的各种类型的计算机相互连接，就是因为它们都同时采用了 TCP/IP 作为相互间的通信协议。

TCP/IP 中的传输控制协议 TCP 是因特网的网络软件，用来控制 Internet 上数据包的传输。在它的工作中，TCP 会检查缺少的包，将多个包中的数据排列为正确的顺序，并要求丢失或损坏的包重新传送，网络中的每一台计算机都必须使用 TCP 与站点服务

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com