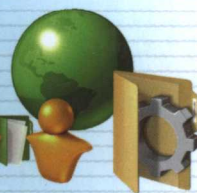


2007年

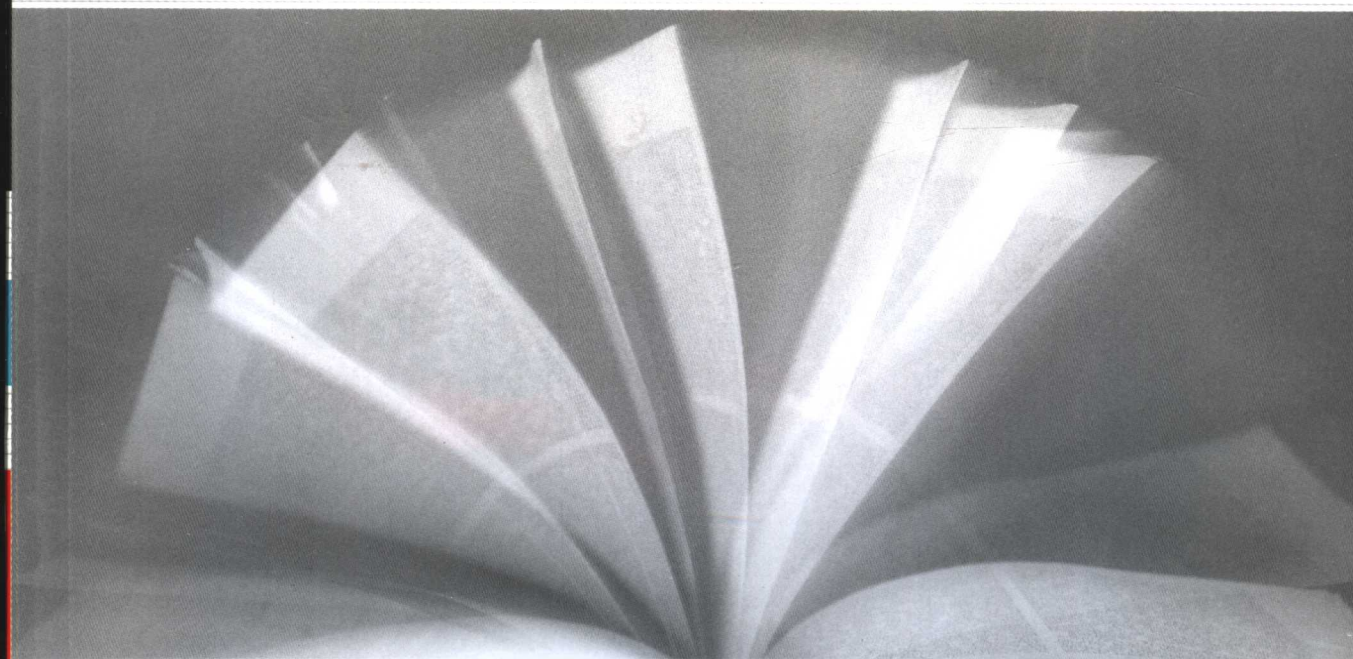


河南省中等职业学校对口升学考试复习指导

计算机类专业（上册）

Internet及其应用 QBASIC编程语言基础

河南省职业技术教育教研室 编



河南科学技术出版社

清华大学出版社



中国图书馆学会图书馆分会图书馆学情报专业委员会

计算机专业类 (上册)

Internet 及其应用 QBASIC 编程语言基础



ISBN 7-302-04000-0

2007年

河南省中等职业学校对口升学考试复习指导

计算机类专业（上册）

Internet及其应用 QBASIC编程语言基础

河南省职业技术教育教研室 编

河南科学技术出版社

· 郑州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

Internet 及其应用·QBASIC 编程语言基础/河南省职业技术教育教研室编.
郑州: 河南科学技术出版社, 2007. 2

(2007 年河南省中等职业学校对口升学考试复习指导·计算机类专业; 上册)

ISBN 978-7-5349-3630-2

I. I... II. 河... III. ①因特网-专业学校-升学参考资料②QBASIC 语言-程序设计-专业学校-升学参考资料 IV. ①TP393.4②TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 005255 号

出版发行: 河南科学技术出版社

地址: 郑州市经五路 66 号 邮编: 450002

电话: (0371) 65737028

责任编辑: 申卫娟

责任校对: 柯 姣

封面设计: 张 伟

版式设计: 采 风

印 刷: 河南第一新华印刷厂

经 销: 全国新华书店

幅面尺寸: 185mm×260mm 印张: 16.5 字数: 344 千字

版 次: 2007 年 2 月第 1 版 2007 年 2 月第 1 次印刷

定 价: 22.00 元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系。



为了做好 2007 年河南省中等职业学校毕业生对口升学考试指导工作,帮助学生有针对性地复习备考,我们组织有关专家和教师编写了这套《2007 年河南省中等职业学校对口升学考试复习指导》。这套资料是以《2007 年河南省中等职业学校毕业生对口升学考纲》为依据,以国家规划教材、省规划教材为参考编写的。每本资料包括复习内容和要求、题型示例、参考答案三部分内容,同时还收录了近两年河南省对口升学考试的试卷、参考答案及评分标准。

在编写过程中,我们以《河南省人民政府贯彻国务院关于大力发展职业教育的决定的实施意见》(豫政〔2006〕20 号)为指导,坚持“以服务为宗旨、以就业为导向”的职业教育办学方针,以基础性、科学性、适应性、指导性为原则,紧扣《考纲》,着重反映了各专业(学科)的基础知识和基本技能,注重培养和考查学生分析问题和解决问题的能力。在内容选择和例题设计上,既适应了高考选拔性能力考试的需要,又注意了对中等职业学校教学工作的引导。在复习时,建议以教材为基础,以资料为指导,二者配合使用,效果更好。

本书是这套书中的一种,其中《Internet 及其应用》部分,主编卢广峰、寇义锋,参编王蒙、张克强;《QBASIC 编程语言基础》部分,主编赵艳莉、崔自杰,参编卞孝丽、朱剑涛。本书审稿宋安国。

由于经验不足,书中如有瑕疵之处,恳请广大师生及时提出修改意见和建议,使之不断完善和提高。

河南省职业技术教育教学研究室

2007 年 1 月



第一部分 Internet 及其应用

复习指导	1
第一章 Internet 基础知识 / 1	
第二章 万维网 WWW / 10	
第三章 电子邮件 E-mail / 20	
第四章 文件传输 FTP / 28	
第五章 Internet 的其他常用服务 / 32	
第六章 网页制作基础 / 36	
第七章 网络安全概述 / 49	
Internet 及其应用题型示例	51

第二部分 QBASIC 编程语言基础

复习指导	73
第一章 程序设计基本知识 / 73	
第二章 QBASIC 语言概述 / 77	
第三章 QBASIC 语言基本知识 / 80	
第四章 顺序结构程序设计 / 87	
第五章 选择结构程序设计 / 95	
第六章 循环结构程序设计 / 102	
第七章 QBASIC 的菜单系统及程序调试 / 109	
第八章 数组 / 114	
第九章 函数与子程序 / 121	
第十章 字符串处理 / 131	
第十一章 数据文件 / 138	





QBASIC 编程语言基础题型示例	144
-------------------------	-----

第三部分 近年试题

- 2005 年河南省普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试计算机类
基础课试卷 / 207
- 2006 年河南省普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试计算机类
基础课试卷 / 214

第四部分 参考答案

- Internet 及其应用题型示例参考答案 / 221
- QBASIC 编程语言基础题型示例参考答案 / 236
- 2005 年河南省普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试计算机类
基础课试卷参考答案及评分标准 / 252
- 2006 年河南省普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试计算机类
基础课试卷参考答案及评分标准 / 255

第一部分 Internet 及其应用

复习指导

第一章 Internet 基础知识



复习要求

1. 了解 Internet 的诞生及发展过程。
2. 掌握 Internet 的基本组成及功能。
3. 掌握 TCP/IP 协议簇的理论基础。
4. 了解 Internet 的接入方式。
5. 了解 Internet 提供的基本服务。



复习内容

一、Internet 的诞生及发展

(一) 什么是 Internet

Internet 中文译为因特网,也称之为国际互联网,它将分布在全世界的成千上万个不同规模的计算机网络通过自愿原则相互连接在一起,这个全球性的计算机网络集合体就是 Internet。

(二) Internet 的诞生及发展

1. ARPANET

1969 年,在美国国防部的资助下,美国高级研究计划署(ARPA)建立了一个名为 ARPANET 的基于存储转发方式的分组交换广域网。ARPANET 就是今天 Internet 的雏形。

2. TCP/IP

1974 年,IP 和 TCP 问世,合称为 TCP/IP 协议。TCP/IP 协议核心技术的公开,最





终导致了 Internet 的迅速发展。

3. NSFNET

Internet 的第一次快速发展源于美国国家科学基金会对这个网络的介入。1986 年, 美国国家科学基金会建立了名为 NSFNET 的广域网, 取代 ARPANET 成为 Internet 主干网, 开始真正成为 Internet 的基础。

4. Internet 的管理机构

在各个国家和地区乃至全球均有一些机构在保证 Internet 的正常运行。这些机构就是各个层次的网络操作中心 (NOC) 和网络信息中心 (NIC)。其中 Internet 总的 NOC 和 NIC 设在美国, 称为 Internet NOC 和 Internet NIC。

(三) Internet 在中国的发展

Internet 在中国的发展可分为两个阶段:

1. 电子邮件交换阶段

第一阶段为电子邮件交换阶段, 1987—1993 年以中国科学院高能物理所为首的一批科研机构开始了与 Internet 联网的科研合作。1990 年 10 月, 中国正式向国际互联网信息中心登记申请注册中国的最高域名 “CN”, 1994 年 4 月, 中国科学技术网 (CSTNET) 首次实现了与国际互联网直接连接, 同时获准注册中国顶级域名 “CN”。

2. 全功能服务阶段

第二阶段为全功能服务阶段, 从 1994 年至今, 中国实现了和互联网的 TCP/IP 连接, 逐步开通了互联网的全功能服务, 从而 Internet 在中国进入飞速发展时期。

1996 年, 中国有四大网络拥有国际出口: 中国科学技术网 (CSTNET)、中国教育和科研计算机网 (CERNET)、中国公用计算机网 (CHINANET)、中国金桥信息网 (CHINAGBN)。其中, CSTNET 和 CERNET 主要以科研和教育为目的; CHINANET 和 CHINAGBN 属于商业性 Internet。时至今日, 中国有 10 个网络可直接连接互联网。

二、Internet 的基本组成及功能

从理论上讲, Internet 是通过一种分层结构来实现的, 人们把 Internet 从下到上分为四层: 物理网、协议、应用软件、信息。

(一) 物理网

物理网是实现 Internet 通信的硬件基础, 它把一台台独立自主的计算机互相连接起来, 为实现计算机之间的数据通信、协同工作和资源共享等各种功能提供物理上的连接。

(二) 协议

协议是计算机在物理网上通信所需共同遵守的语言规范。在 Internet 上进行信息的传输至少需要遵守三项协议。

1. 网络协议

该协议负责将信息从一个地方传送到另一个地方。

2. 传输协议



该协议负责管理被传送信息的完整性。

3. 应用程序协议

该协议负责将网络传输的内容转换为我们能够识别的信息。

(三) 应用软件

应用软件是我们使用网络时必须借助的基本工具，是我们与网络打交道的交互界面和入口。

(四) 信息

信息是我们上网操作的对象，是网络的灵魂。

三、TCP/IP 协议簇

TCP/IP 虽然不是国际标准，但却是广大用户公认的“既成事实”的标准。

(一) TCP/IP 网络体系结构

1. TCP/IP 参考模型

TCP/IP 的体系结构由四个层次组成，如图 1.1 所示。

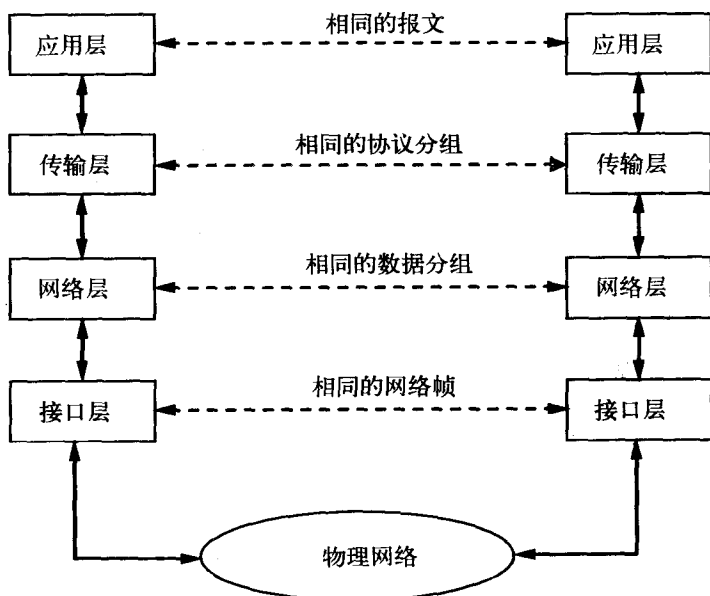


图 1.1 TCP/IP 参考模型

每一层的主要功能：

(1) 接口层是 TCP/IP 参考模型的最低层，负责接收来自网络层的数据分组，并通过物理网络发送出去；或者从物理网络接收数据，并从中抽出符合 IP 协议的数据分组传给网络层。

(2) 网络层又称 IP（互联协议）层，负责连接计算机之间的通信，功能主要是处





理来自传输层的分组发送请求或者处理来自接口层的输入数据分组。

(3) 传输层又称 TCP (传输控制协议) 层, 负责提供应用程序间 (即端到端) 的通信, 功能主要是对信息流进行格式化并提供可靠的传输。

(4) 应用层向用户提供一组常用的应用程序, 比如文件传输、电子邮件、远程登录访问等。

2. TCP/IP 协议簇的构成

TCP/IP 协议是由若干个网络协议构成的一个协议簇, 是为了将不同结构的网络互相关联在一起而开发的。其中, IP 协议和 TCP 协议是核心。

在 TCP/IP 协议簇中主要包括以下七项协议:

SNMP (简单网络管理协议)

FTP (文件传输协议)

SMTP (简单邮件传输协议)

TELNET (远程登录协议)

TCP (传输控制协议)

UDP (用户数据报文协议)

IP (网际协议)

(二) IP 协议

IP 协议, 即网际协议, 该协议负责将信息从一个地方传送到另一个地方。IP 协议非常详细地规定了计算机在通信时应该遵循的全部具体细节, 连接到 Internet 上的每台计算机都必须遵守网际协议 IP 的规定, 每台计算机在发送信息时产生的分组都必须使用 IP 协议定义的格式; 接收分组的计算机所接收到的分组只不过是发送方发来的一个拷贝。

(三) TCP 协议

TCP 协议即传输控制协议, 主要功能有:

(1) 提供计算机程序之间的连接, 使两台计算机上的程序通过 Internet 以类似于人们打电话的方式进行通信。

(2) 检测和丢弃重复的分组。

(3) 恢复丢失的分组。

(4) TCP 自动进行重传。

TCP 协议和 IP 协议在功能和实现上互相配合互相补充。IP 协议提供了一种将信息分割为数据分组从发送方传送到接收方的方法, TCP 协议则解决诸如数据报丢失后的重发和重排数据报及数据报乱序到达等问题, 二者紧密地结合在一起, 提供了一种在 Internet 上可靠传输数据的方法。所以, 人们把两个协议合在一起叫做 TCP/IP 协议。

(四) 域名服务 DNS

Internet 上的计算机地址能够唯一确定 Internet 上每台计算机与每个用户的位置。Internet 上计算机的地址有两种表示形式: IP 地址和域名地址。



1. IP 地址

为了在网络环境下实现计算机之间的通信,网络中的任何一台计算机必须有一个地址标识,而且同一个网络中的地址不允许重复。

IP 地址是在 Internet 中为每一台主机分配的由 32 位二进制数组成的唯一标识符,为了方便记忆,可以将组成 IP 地址的 32 位二进制数分成 4 段,每段 8 位,用小数点将它们隔开,然后把每一段都转换为相应的十进制数。

IP 地址采用分层结构,一台主机的 IP 地址由网络地址和主机地址两部分组成(图 1.2)。

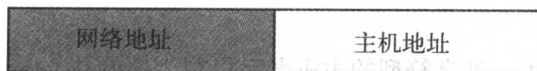


图 1.2 IP 地址的结构

网络地址用来标识一个网络,主机地址用来标识这个网络上的某一台主机。

IP 地址分为 5 种类型,将 IP 地址中的前 5 位用于标识不同的类型,其中 A 类、B 类、C 类地址分别用来表示大型、中型、小型网络(D 类、E 类用于其他特殊用途)。A 类、B 类、C 类地址示意如图 1.3 所示。

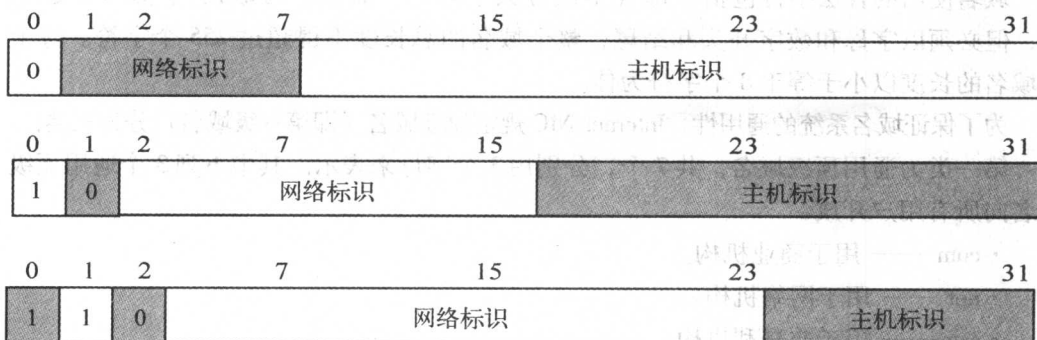


图 1.3 三类 IP 地址结构

(1) A 类 IP 地址:在 A 类 IP 地址中,4 段号码中的第一段表示网络号,后三段表示网络中的主机号。而且规定 A 类地址的第一位必须为“0”,所以 A 类 IP 地址最多只能表示 126 个网络号,也就是说 Internet 的网络地址空间允许有 126 个不同的 A 类网络(网络地址的 0 和 127 保留,用于特殊目的),每一个网络中最多可有 16 777 214 个主机号。

(2) B 类 IP 地址:在 B 类 IP 地址中,4 段号码中的前两段表示网络号,后两段表示网络中的主机号。而且规定 B 类地址的前两位必须为“10”,所以 B 类 IP 地址最多只能表示 16 384 个网络号,也就是说 Internet 的网络地址空间允许有 16 384 个不同的 B 类网络,每一个网络中最多可有 65 534 个主机号。

(3) C 类 IP 地址:在 C 类 IP 地址中,4 段号码中的前三段表示网络号,最后一段表示网络中的主机号。而且规定 C 类地址的前三位必须为“110”,所以 C 类 IP 地址表





示的网络数量比较多,可以表示 2 097 152 个网络号,也就是说 Internet 的网络地址空间允许有 2 097 152 个不同的 C 类网络,每一个网络中最多可有 254 个主机号。

由以上的规定,我们就可以通过十进制表示的 IP 地址的第一段的值来识别是哪类 IP 地址:

A 类 IP 地址:第一段十进制数的范围为 0 ~ 127。

B 类 IP 地址:第一段十进制数的范围为 128 ~ 191。

C 类 IP 地址:第一段十进制数的范围为 192 ~ 223。

2. DNS 域名系统

TCP/IP 专门设计了一种字符型的主机名字机制,这就是 Internet 域名系统 DNS。

所谓域,是指某一类 Internet 主机的集合,域名也就是标识域的名称,与 IP 地址一一对应;域名系统则是管理域的命名、管理主机域名、实现主机域名与 IP 地址解析的系统。

域名是一种层次型的命名法,并与网络的层次结构相对应。其语法结构为

第 N 级子域名 第二级子域名 . 第一级子域名

域名使用的合法字符包括字母(不区分大小写,一般为小写形式)、数字和连字符,但必须以字母和数字开头和结尾,整个域名的总长度不得超过 255 个字符。每个子域名的长度以小于等于 8 个字符为佳。

为了保证域名系统的通用性,Internet NIC 规定顶级域名(即第一级域名)分为三类:

第一类为通用顶级域名,共 7 个,分别用 3 个字母来表示。其中下列 3 个通用顶级域名向所有用户开放:

- com —— 用于商业机构。
- net —— 用于网络机构。
- org —— 用于非赢利机构。

由于历史原因,下列 4 个通用顶级域名一般仅限美国的组织专用:

- int —— 用于国际机构。
- edu —— 用于教育机构。
- gov —— 用于美国政府机构。
- mil —— 用于美国军事机构。

第二类为国家和地区代码顶级域名,代表主机所在的国家和地区。目前有 240 多个国家和地区代码顶级域名,用 2 个字母缩写来表示。常见的国家和地区代码顶级域名如表 1.1 所示。

表 1.1 常见的国家和地区顶级域名

代码	国家或地区	代码	国家或地区	代码	国家或地区
cn	中国	ca	加拿大	us *	美国 *
fr	法国	kr	韩国	tw	中国台湾
hk	香港	ru	俄罗斯	jp	日本



第三类为新增加的顶级域名。1997 年 2 月 4 日国际域名管理委员会宣布了新的 7 个顶级域名。

如上所述，网络上的每台主机都有自己的域名，通过域名，我们就比较容易判别出主机的性质。例如：

www. sina. com. cn 表示中国商业机构新浪网的 www 服务器。
ftp. zzu. edu. cn 表示中国教育机构郑州大学的 ftp 服务器。
www. microsoft. com 表示美国商业机构微软公司的 www 服务器。

3. 域名解析

(1) 域名解析的含义：将主机域名与 IP 地址进行映射转换的过程就叫域名解析，又叫地址解析。域名解析的过程包括正向解析——从域名到 IP 地址和逆向解析——从 IP 地址到域名，这个过程是由一组既独立又协作的域名服务器来完成的。

(2) 域名服务器：完成域名与 IP 地址的映射。通常把运行域名服务软件、完成域名与 IP 地址的映射的计算机称为域名服务器。

(3) 域名解析的过程：当一台主机 s 向其域名服务器 A 发出域名解析请求时，如果 A 可以解析，则将解析结果发给 s；否则，A 将向其上级域名服务器 B 发出解析请求，如果 B 能解析，则将解析结果发给 s，如果 B 无法解析，则将请求发给再上一级域名服务器 C……如此下去，直至解析到为止。

4. 中国的域名系统

1994 年，中国设立了国家顶级域名 cn 的主服务器域名系统，设在中国科学院网络中心，由中国科学院网络中心登记 cn 网络域名。该网络包括商业、军事、教育、科研、国际网等系统，并在各个省市设有二级域名，二级域名的分配及保留权仍设在中国科学院网络中心。

为了加强我国域名注册服务的规范化管理，中国的域名申请由中国互联网信息中心（中国科学院计算机网络信息中心）CNNIC 负责。CNNIC 负责中国互联网的域名分配和管理，受理申请注册三级域名的用户单位，其网址为 <http://www.cnnic.cn>。

中国国家的顶级域名（即一级域名）分配为“cn”，二级域名分别是：ac、gov、or、net、edu、com 六个类别域以及各省、自治区、直辖市行政区二级域名。各类二级域名所适用的范围如下：

- (1) ac 子域适用于国内科研机构。
- (2) gov 子域适用于国家政府机构。
- (3) or 子域适用于国内非赢利性组织。
- (4) net 子域适用于国内提供互联网服务的机构。
- (5) edu 子域适用于国内教育机构。
- (6) com 子域适用于工、商、金融等企业。



四、Internet 的接入方式及提供的服务

(一) Internet 接入方式简介

Internet 的接入方式如表1.2 所示。

表 1.2 Internet 的接入方式

上网接入方式	连接速度	接入服务价格
Modem	最高 56Kbps	中
DDN 专线	数百 Kbps ~ 数 Mbps	高
ISDN	64Kbps ~ 128Kbps	中
ADSL	数百 Kbps ~ 数 Mbps	低
Cable Modem	数百 Kbps ~ 数 Mbps	低
小区宽带	数 Mbps ~ 上百 Mbps	低

(二) 常用的接入方法

1. Modem (拨号上网)

拨号上网是指通过公共交换电话网 PTSN 以拨号方式实现与远程系统连接的方法,其实质是利用普通的电话系统进行数据传输。

2. DDN (专线)

DDN 即数字数据网,它将数字、数据通信技术、计算机技术、光纤通信技术以及数字交叉连接等技术有机地结合在一起,利用数字传输通道(光纤、数字微波、卫星)和数字交叉复用设备组成的数字数据传输网,DDN 采用数字电路,传输质量高,误码率低,通信速率可根据用户需要任意选择。

3. ISDN (一线通)

ISDN 即综合业务数据网,它可以实现计算机之间的数字连接,一线多能,中国电信称之为“一线通”,它有以下特点:

- (1) 可以通过一根普通电话线进行多种业务通信。
- (2) 通过一根普通电话线,可以连接三个终端,且同时进行两路通信。
- (3) 为用户提供丰富的附加功能。
- (4) 允许用户使用现有的设备:普通电话、传真机、计算机等。

4. ADSL (宽带)

ADSL 即非对称数字用户线,是一种高速的 Internet 解决方案,它使用普通电话线作为传输介质,利用分频技术使用电话铜线的高频带来传输宽带数据信号。

(三) Internet 提供的常用服务

1. WWW 服务



WWW 是 Internet 上最主要的服务系统。用来浏览 WWW 站点的客户程序称作浏览器，利用它人们可以浏览各种站点的信息。浏览器有很多种，人们现在用的最多的是 Microsoft 公司的 Internet Explorer。

2. E-mail 服务

E-mail 服务即电子邮件服务，所谓电子邮件，就是以电子形式在网络用户之间传输的通信内容。在任何一种网络中都可以建立自己的电子邮件系统，使网络内的用户可以进行通信。

3. FTP 服务

FTP 服务即文件传输服务，它提供了任意两台 Internet 计算机之间相互传输文件的机制，也是广大用户获得丰富的 Internet 资源的重要方法之一。

4. Telnet 服务

Telnet 服务即远程登录服务，是 Internet 中的用户使用 Telnet 命令，使自己的计算机暂时成为远程计算机的一个仿真终端的过程。一旦用户成功地实现了远程登录，用户使用的计算机就可以像一台与对方计算机直接连接的本地终端一样进行工作。

5. BBS 服务

BBS 即电子公告板系统，用户可以在电子公告板上发布信息和进行讨论，这有些类似于我们平常使用的留言板。





第二章 万维网 WWW



复习要求

1. 熟练掌握浏览器菜单栏、工具栏的常用功能及使用方法。
2. 掌握网页的多种浏览方法。
3. 掌握保存网页的方法。
4. 熟练掌握设置历史记录和主页的方法。
5. 掌握 Internet 安全级的方法设置。
6. 熟练掌握收藏夹的使用、管理方法。
7. 熟练掌握使用 Google、百度搜索引擎进行资料检索。
8. 了解利用网络蚂蚁和网际快车进行文件下载。



复习内容

一、WWW 简介

(一) WWW 概述

WWW 简称为3W 或 Web, 其中文名称为“万维网”。WWW 是由欧洲核子物理中心的研究人员设计的基于超文本方式的信息检索服务工具, 它以超文本标记语言与超文本传输协议为基础, 向用户提供友好界面的面向 Internet 服务的信息浏览系统。

WWW 以客户机/服务器方式工作。用户通过 WWW 客户端程序(浏览器)向 WWW 服务器发出请求, WWW 服务器中存储的是以网页形式存在的信息资源; WWW 服务器对客户端请求进行应答, 将保存在 WWW 服务器中的页面发送给客户端; 浏览器对接收到的页面进行解释, 以文本、图像、声音和动画等形式按预先定义好的格式呈现给用户。

访问 WWW 需要使用 WWW 浏览器, 浏览器是用户在网上冲浪时所使用的客户端工具软件。目前浏览器软件有几十种之多, 其中使用最广泛的是 Microsoft 公司设计的 Internet Explorer、Netscape 公司的 Navigator 及腾讯公司的 Tencent Explorer 等。

(二) 基本术语

1. 超文本和超媒体