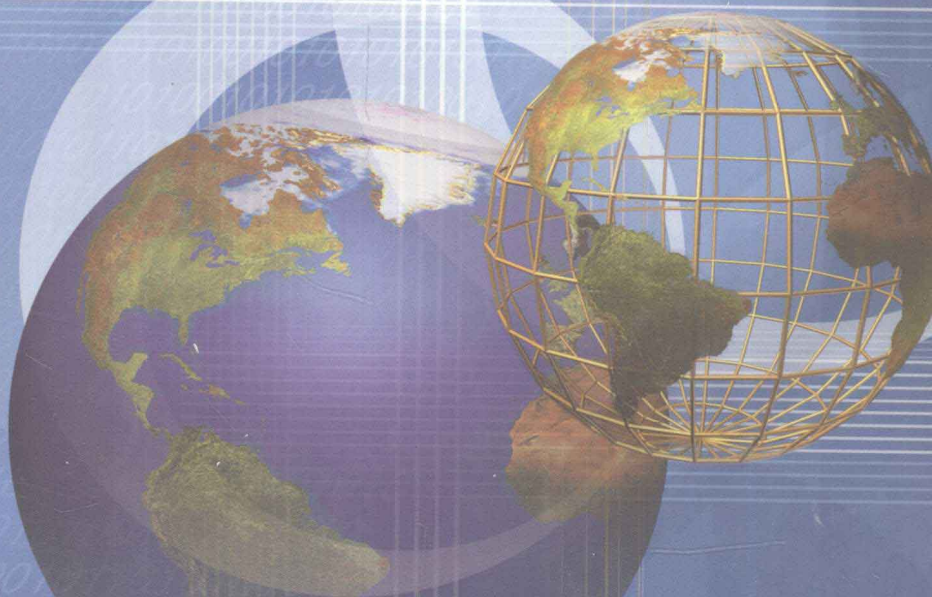


# 电子政务教程

浙江省计算机应用能力培训考核办公室 组编



[www.china.org.cn](http://www.china.org.cn)  
[www.zjks.com](http://www.zjks.com)  
[www.zhejiang.gov.cn](http://www.zhejiang.gov.cn)  
[www.zei.gov.cn](http://www.zei.gov.cn)  
[www.zjrc.com](http://www.zjrc.com)  
[www.jxedu.com.cn](http://www.jxedu.com.cn)

[www.gov.cn](http://www.gov.cn)

浙江人民出版社

# 电子政务教程

浙江省计算机应用能力培训考核办公室 组编

王光明 编著

江苏工业学院图书馆  
藏书章

浙江人民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

电子政务教程/王光明编著. —杭州:浙江人民出版社,2002.12

ISBN 7-213-02447-7

I.电… II.王… III.计算机网络-计算机应用-行政管理-教材 IV.D035-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 082841 号

书 名	电子政务教程
编 著	王光明
责任编辑	叶国斌
封面设计	顾 页
出版发行	浙江人民出版社
印 刷	杭州大众美术印刷厂 (杭州市拱康路)
开 本	787×1092 毫米 1/16
印 张	9.5
字 数	20.3 万
印 数	1-20000
版 次	2002 年 12 月第 1 版
印 次	2002 年 12 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 7-213-02447-7
定 价	15.50 元

# 前 言

自因特网问世以来,人类的通信交流、商务活动、娱乐方式等诸方面发生了重大变化。电子政务是继电子邮件、电子商务后基于因特网的又一重大应用。电子政务从政府部门内办公自动化起步,发展到部门间的协同办公,进而在网上为企业和公民提供政务服务。电子政务能提高政府办公效率和质量,提高信息共享度和信息准确率,提高办公人员之间的协作和协调能力,扩大政府公务的透明度,有利于政府的反腐倡廉工作。

电子政务建设受到了各国政府的高度重视,也受到了我国各级政府的高度重视,国家科委已把电子政务建设列为“十五”科技攻关项目并予以支持,各类政府办公系统和网站也如雨后春笋般涌现。尽管如此,电子政务还是一个新生事物,有关它的概念、结构、功能、支持技术和安全等问题还有待于深入研究,论述电子政务的书籍和资料还比较缺乏。本书旨在为技术人员提供学习参考资料,并对广大政府公务人员进行有关电子政务的理论和应用培训提供教材。

本书的前三章为电子政务的技术基础,第四、五章阐述电子政务的框架结构,第六、七章讨论电子政务的开发环境 and 安全,最后三章介绍若干电子政务建设的案例。附录中汇集了有关专业词汇,我国有关因特网和信息安全管理的规定、条例和办法。本书第一至第四章由浙江省信息化工作专家组副组长、杭州商学院王光明教授和徐建平、葛静燕同志撰写,第五章由浙江省政府办公厅信息中心主任陈新忠高级工程师撰写,第六至第十一章由浙江省经济信息中心潘金日高级工程师和杨玲秋、郑小兰工程师撰写,附录一由王光明教授撰写,全书由王光明教授负责统编工作。杭州商学院徐建平、葛静燕硕士为本书的取材和编辑做了大量的工作。浙江省计算机应用能力培训考核专家组潘云鹤院士审定了全书文稿。在此向各位专家表示衷心的感谢!

浙江省计算机应用能力培训考核办公室

2002年10月30日

# 目 录

<b>1. 数据通信和因特网</b>	
1.1 数据通信概念	1
1.1.1 模拟信号和模拟通信	1
1.1.2 数字信号和数字通信	2
1.1.3 数据通信	3
1.2 计算机通信及网络的发展	3
1.2.1 主机和终端之间的通信	3
1.2.2 计算机网络分类	4
1.2.3 因特网的特征	7
1.3 因特网应用	7
1.3.1 电子邮件	7
1.3.2 信息查询/发布	8
1.3.3 电子商务	8
1.3.4 电子政务	8
1.3.5 远程教育、远程诊断和医疗	9
1.3.6 基于IP的电话(VOIP)	9
1.3.7 网上休闲和娱乐	10
1.4 因特网运行机制	10
1.4.1 统一信息显示标准HTML	10
1.4.2 信息查询工具——浏览器	11
1.4.3 统一资源定位器URL	11
1.4.4 因特网所带来的问题	12
1.4.5 因特网的发展	12
<b>2. 域名和 IP 地址</b>	
2.1 域名(Domain Name)	13
2.1.1 什么是域名?	13
2.1.2 域名申请和审批	14
2.1.3 域名空间的扩展	14
2.1.4 CNNIC中文域名的推出	15

2.2	IP地址	16
2.2.1	IPv4	16
2.2.2	IPv6	18
3.	电子邮件和办公自动化	
3.1	电子邮件简介	19
3.1.1	电子邮件的特点	19
3.1.2	电子邮件工作原理	20
3.1.3	电子邮件基本概念	20
3.1.4	电子邮件系统的功能	21
3.2	Internet环境下电子邮件应用	22
3.2.1	Outlook Express的设置	22
3.2.2	Outlook Express的使用	22
3.2.3	用好Outlook Express	24
3.2.4	常用电子邮件工具	25
3.3	办公自动化	26
3.3.1	办公自动化内涵的变迁	26
3.3.2	办公自动化硬件分类	26
3.3.3	办公自动化软件的层次及发展	27
3.3.4	基于B/S结构的办公自动化系统	28
3.4	群件和Lotus Notes	28
3.4.1	群件	28
3.4.2	Lotus Notes/Domino简介	29
3.4.3	Lotus Notes在我国OA领域的应用	32
4.	电子政务基础	
4.1	电子政务概念	39
4.2	我国电子政务的发展	40
4.2.1	我国电子政务发展的若干有影响的事件	40
4.2.2	若干电子政务应用案例	41
4.3	办公自动化	42
4.4	电子政务基本框架	42
4.5	电子政务的安全策略	44
5.	电子政务系统框架	
5.1	办公业务网	46
5.2	办公业务资源网	49
5.3	政府公众信息网	50
5.4	办公信息资源库	52
6.	电子政务安全	
6.1	电子政务安全需求	54

---

6.1.1	信息安全问题	54
6.1.2	电子政务系统的安全威胁	55
6.1.3	电子政务网络系统安全要求	56
6.2	电子政务安全防范技术	57
6.2.1	访问控制	57
6.2.2	识别和鉴别	57
6.2.3	防火墙	58
6.2.4	密码技术	60
6.2.5	病毒防护	61
6.2.6	审计和恢复	61
6.3	电子政务安全策略	62
6.3.1	电子政务信息网络安全解决方案	62
6.3.2	电子政务安全产品选型原则	63
6.4	电子政务安全管理	63
6.4.1	技术管理	64
6.4.2	组织管理	65
6.4.3	制度管理	65
<b>7.</b>	<b>电子政务开发平台和开发工具</b>	
7.1	电子政务系统平台概述	66
7.1.1	政务平台主要层面	66
7.1.2	政务平台选择原则	66
7.2	电子政务系统网络平台	66
7.2.1	电子政务系统网络建设原则	66
7.2.2	电子政务系统网络结构	67
7.2.3	电子政务系统网络平台选择	67
7.3	电子政务系统硬件平台	68
7.3.1	服务器端配置	68
7.3.2	工作站端配置	69
7.3.3	网络设备配置	69
7.4	电子政务系统软件平台	69
7.4.1	服务器平台	69
7.4.2	客户端平台	70
7.5	电子政务应用系统平台及开发工具	71
7.5.1	应用系统主平台的选择	71
7.5.2	应用系统第二开发平台的选择	72
7.5.3	应用系统主、次平台之间的关系	73
<b>8.</b>	<b>发展计划网上并联审批系统</b>	
8.1	系统概况	74

8.1.1	什么是网上并联审批	74
8.1.2	实施原则	74
8.1.3	系统建设中考虑的几个因素	75
8.2	网络体系结构	75
8.3	运行环境	75
8.3.1	服务器端	75
8.3.2	客户端	76
8.4	系统功能	76
8.5	安全措施	77
8.6	系统特点	78
8.7	操作实例	79
8.7.1	申报登记	79
8.7.2	看审批中的文件	79
8.7.3	查看已审批的文件	83
8.7.4	用户注册	84
<b>9.</b>	<b>浙江省慈溪市政府信息化</b>	
9.1	慈溪市政府信息化系统概述	85
9.2	慈溪市政府信息化应用系统	85
9.2.1	机关办公系统的登录	85
9.2.2	系统的功能模块	85
<b>10.</b>	<b>浙江省委组织部办公自动化系统</b>	
10.1	系统设计思想	98
10.2	系统开发平台	98
10.2.1	系统的网络环境	98
10.2.2	系统的硬件平台	99
10.2.3	系统的软件平台	99
10.3	系统的功能模块	99
10.3.1	查询模块	100
10.3.2	运转模块	102
10.3.3	联网模块	106
10.3.4	加载模块	106
10.3.5	帮助模块	108
10.3.6	系统特点	109
<b>11.</b>	<b>上海市政府网站</b>	
11.1	系统概况	110
11.2	系统功能	110
11.2.1	信息查询	110
11.2.2	政务公开	111



---

11.2.3 办事直通车	114
11.2.4 服务导航	115
11.2.5 友情链接	115
11.3 系统特点	115
11.4 操作实例	116
11.4.1 进入	116
11.4.2 查询	116
11.4.3 网上办事	116
<b>附录一 基本术语</b>	<b>122</b>
<b>附录二 有关法规条例</b>	<b>127</b>
中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例	127
中国互联网络域名注册暂行管理办法	130
中国互联网络域名注册实施细则	134
计算机信息系统国际联网保密管理规定	138

# 1. 数据通信和因特网

电子政务离不开网络的支持。政府部门内部需要局域网,政府部门之间可能需要广域网,而政府对公众服务离不开因特网(Internet)的支持。特别是20世纪80年代因特网的诞生,造就了信息技术发展新的起点,人们把这一技术变革称为“信息革命”。为了更好地介绍电子政务,需要对数据通信和网络的发展作简单介绍,这便是本章的任务。

## 1.1 数据通信概念

通信就是信息的异地传送,它是人类重要的生产和社会活动。

数据(data)泛指人类对通过各种手段所感受到的客观存在的描述,或是人们认为值得记录下来的任何想法或概念。例如,“红色”,“花朵”,这些都是数据。

信息(information)是指人类能够从数据中抽取出来的知识片断,信息是有意义的数据。例如,“这朵花是红色的”这就是一条信息。

信号(signal)是数据的电磁或电子编码。

传输(transmission)是指信号的传递。

信道(channel)是一条传输信号的通路。

根据信号方式的不同,通信可分为模拟通信和数字通信。

下面是一个简单的通信系统模型,通信系统的基本作用是完成两个实体间数据的交换。

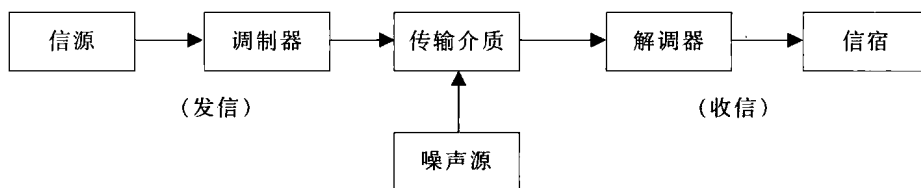


图1-1 通信系统的模型

### 1.1.1 模拟信号和模拟通信

模拟信号(analog signal)是指用连续变化的物理量表示的信息。日常生活中的语音信号是模拟信号,因为它的幅度、频率是随时间作连续变化的。在电话通信中,用户线上传送的电信号是随着用户声音大小的变化而变化的。这个变化的电信号无论在时间上或是在幅度上都是连续的,这种信号就是模拟信号。在用户线上传输模拟信号的通信方式称为“模拟通信”。准确地说,模拟通信是使用连续信号(模拟信号)来表示和传输信息的通信方

式。例如,传统的市话和长途通信都是模拟通信。

由于模拟信号的形成比较简单、直观,模拟通信技术已达到相当完善的程度。但是模拟信号在传输过程中容易受到外界干扰发生畸变,从而降低了通信质量,所以数字通信取代模拟通信已是大势所趋。

### 1.1.2 数字信号和数字通信

与模拟信号不同,数字信号(digital signal)是一种离散的、脉冲式的信息表示形式,如电报信号就属于数字信号。为了提高抗干扰的能力,现在最常见的数字信号幅度取值只有高低两值,用0和1代表,称为二进制(binary)信号。每个基本信息单元称为“位”,各种有效信息都是由若干位的编码表示的。计算机内部存储和处理的信息都是二进制数字信号。数字通信是指用数字信号作为载体来传输信息,或者用数字信号对载波进行数字调制后再进行传输的通信方式,即利用“0”和“1”两种符号来传送数据、文字、声音、图像等信息。

模拟信息可以先转变为数字信息,通过线/网传输,被接收后再转变为模拟信息,实现信息传输的高品质。例如,语音信号是模拟信号,对这种模拟信号可以定时采样,再将样本值进行数字编码,将生成的数字编码通过信道进行传输。接收方收到电码后,再把它还原为原来的电话模拟信号驱动发声装置,实现语音的数码传送。图像和影视信息也可采取类似的数码化方法,实现数字化和数字化传输,达到很高的品质。

数字通信与模拟通信相比主要具有以下几个特点:

(1) 抗干扰能力强,无噪声积累。在传输过程中模拟信号和叠加的噪声很难分离,噪声会随着信号被传输、放大,严重影响通信质量。数字通信中的信息是包含在脉冲的有无之中的,只要噪声绝对值不超过某一门限值,接收端便可判断脉冲的有无,以保证通信的可靠性。同时,数字信号的远距离传输仍能保证质量。因为数字通信是采用再生中继方式,通过放大和削波处理便能有效地消除噪声,实现远距离高质量通信。

(2) 便于存储、处理和交换。数字通信的信号形式和计算机内所用信号是一致的,都是二进制代码,因此,计算机能方便地对数字信号进行存储、处理和交换,可使通信网的管理、维护实现自动化、智能化。

(3) 设备便于集成化、微型化。数字通信由于使用的信号简单,对通信设备中所用电路的要求比较简单,因此成本低。目前数字通信中用到的电路绝大部分都是集成电路,它具有简便、轻巧、耗电低、不易发生故障等优点。随着大规模集成电路的发展,设备成本还可以进一步降低,数字通信设备会越来越普遍,其应用领域也将越来越广泛。

(4) 便于加密处理。信息传输的安全性和保密性日显重要,对数字信号施行加密处理要比模拟信号容易,不需要很多的复杂设备,只要采用数字逻辑运算就可实现加(解)密,而且效果也比较好。

(5) 自动发现和纠正差错。模拟线路因特性不良以及外来的干扰等,在传输数据时极有可能出现差错,而且难以被发觉和纠正。数字通信中可以通过适当增加冗余位的技术来判断信号传输中可能出现的错误,在一定程度上能自动纠错,保证信号传输的可靠性和完整性。

(6) 占用信道频带较宽。一路模拟电话的频带为4kHz,一路未经压缩的数字电话约

占64kHz,这是模拟通信目前仍有生命力的主要原因。随着宽频带信道(如光缆、数字微波)的大量利用(一对光缆可开通几千路电话)以及数字信号处理技术的发展(如数字信号的压缩和解压缩技术),数字通信的带宽将不再是难以克服的。

(7) 便于构成综合数字网和综合业务数字网。采用数字传输方式,可以通过程控数字交换设备进行数字交换,以实现传输和交换的综合。另外,电话业务和各种非电话业务都可以实现数字化,构成综合业务数字网。

虽然数字通信有很多优点,也有将数字信号变为模拟信号进行传输的需要。例如,普通电话网适合模拟信号通信,而计算机处理的信息为数字信息,为实现计算机之间通过电话网的数据通信,需要先将一台计算机的信息变换为模拟信息,上网传输,接收方再将收到的模拟信号反变换为数字信息,供接收方计算机处理。实现这种信号变换和反变换的装置通常集成为一体,称为调制解调器(modem,俗称“猫”)。

普通的程控电话即是以模拟信号来传递模拟数据,而现在非常流行的IP电话则属于用数字信号来传递模拟数据。通过调制解调器上网属于以模拟信号传递数字数据,而通过局域网(LAN)上网则是以数字信号传递数字数据。

### 1.1.3 数据通信

若信息的来源是数字信号,那么无论用什么方式传输,都称之为数据通信,如计算机通信。典型的数据通信系统可用下面的等式描述:

数据通信=数据处理+数据传输

它具有以下特点:

- 传输和处理离散的数字信号。
- 通信速度很高,其通信量具有强突发性。
- 具有通信双方必须遵守、功能齐备的通信协议——信令。

影响数据通信质量的因素有很多,主要是以下几种:

- (1) 传输速率。它是系统通信能力的指标,表示单位时间内可传送的信息量。
- (2) 差错率。接收端收到数据的差错程度是描述数据通信质量的最重要的指标。
- (3) 可靠度。它是衡量系统正常工作能力的指标。影响它的因素很多,主要是系统设备的可靠性、信道的质量、操作员的水平和工作状态等。
- (4) 通信建立时间。它是反映系统同步性能的一个指标,对于间歇式的数据通信或瞬时通信来说,这项指标尤为重要。

## 1.2 计算机通信及网络的发展

现代的数字通信网都是由计算机控制的,因此从通信的角度来看,它是计算机数字通信网。计算机通信的分类和发展大致可描述如下。

### 1.2.1 主机和终端之间的通信

早期的计算机网络是伴随着主机(mainframe)和终端(terminal)概念的出现而产生的。

当时的主机通常指大型机或功能较强的小型机,而终端则是由显示器、控制器及键盘组合成的设备(如图1-2所示),它没有自己的中央处理单元(CPU),当然也没有自己的内存,常称为“笨”或“哑”(dummy)终端。其主要功能是将键盘输入的请求数据发往主机(或打印机),并将主机运算的结果显示出来。各个用户终端可以共享主机的资源,包括它的数据处理能力、存储能力和信息资源。主机也可以具有交换功能,实现各个用户之间的互相通信。在这种结构中,每个终端用户都在通信线路的终点,每条通信线路为其所连接的终端用户所专用。

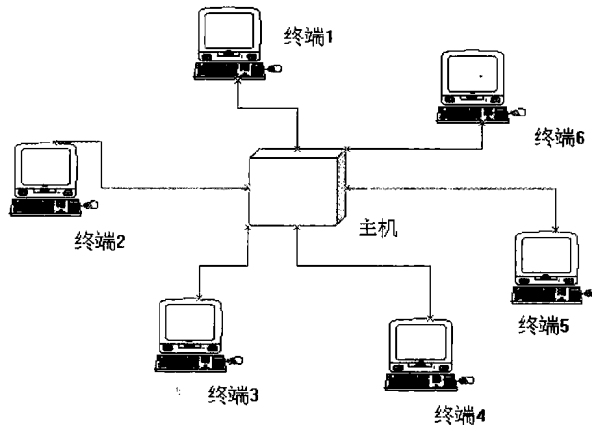


图1-2 主机—终端式网络

20世纪60年代末,以美国国防部高级规划研究局计算机网的诞生为起点,出现了计算机与计算机之间的通信和资源共享,开辟了计算机技术发展的一个新领域——网络化与分布处理技术。

随着互联网的发展,目前“终端”一词又有了新的含义。对互联网而言,终端泛指一切可以接入网络的计算设备,如个人电脑、网络电视、可上网的手机、PDA(Personal Digital Assistant个人数字助理,俗称“掌上电脑”)等。

### 1.2.2 计算机网络分类

#### 1. 根据传输技术分。

广义上,根据网络的传输技术可将网络分为广播式和点到点两种。

广播式网络(broadcast network)仅有一条主通信信道,由网络上的所有机器共享。信息包,即将通信信息按某种语法分组,形成一个个独立的数据包(packet),可以被所有的机器接收。包中的地址段表明了该包应该被哪一台计算机接收。计算机一旦接收到包,就会立刻检查其包含的地址,如果确认该包是发送给自己的,则处理,否则就会丢弃。

广播式网络通常也允许在包中的地址段中使用一段特殊的代码,以便将包发送到所有的目标。网络中的每一台计算机都会接收和处理使用此代码发出的包。这种操作就是我们经常所说的广播(broadcasting)。某些广播系统还具有向网络中的某些特定计算机(称为

所有计算机的一个子集)发送消息的功能,即多点播送(multicasting)。

点到点网络(point-to-point network)由一对对计算机之间的多条连接构成。包可能需要经过一台或多台中间计算机被发送到目的地。由于有多条可能路径,并且路径的长度和当前的工作状态可能都不一样,因此在点到点网络中选择路径的路由算法(常由专用设备路由器支持)享有十分重要的地位。

## 2. 根据网络覆盖范围分。

根据网络覆盖的范围,可以大致分为局域网、城域网、广域网和因特网(见表1-1)。

表1-1 按连接距离对网络分类

处理器间的距离	多个处理器的位置	实例
10m	同一房间内	局域网LAN
100m	同一建筑物内	
1km	同一园区(社区)内	
10km	同一城市内	城域网MAN
100km	同一国家内	广域网WAN
1000km	同一洲内	
10000km及以上	同一地球上	因特网Internet

### (1) 局域网。

局域网(local area network)简称LAN, 是处于同一建筑物、同一企业(学校),或方圆几公里远地域内的专用网络。

LAN的覆盖范围比较小,通常用户可自行铺设线路实现通信的连接。LAN通常采用一条主电缆连接所有的计算机,常采用集线器HUB、双绞线和RJ45接头实现上述连接。

广播式的LAN可有多种拓扑结构,图1-3和图1-4给出了经常使用的两种。

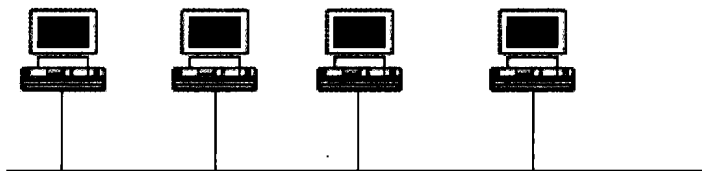


图1-3 LAN的总线型拓扑结构

在总线型网络中,任一时刻只能有一台计算机是主机,它可发送消息,而其他计算机则不能发送。当两台或更多的计算机想在同一时刻发送消息时,需要有一个仲裁机制来解决冲突。该机制可以是集中式的,也可以是分布式的。国际电气和电子工程师协会标准(IEEE802.3),即通常所说的以太网(ethernet),就是一种基于总线的广播式网络,它使用分布式控制。LAN的速度已从10Mb/s普遍提升为100Mb/s,千兆以太网技术和产品也已推向市场,开始获得越来越广泛的应用。

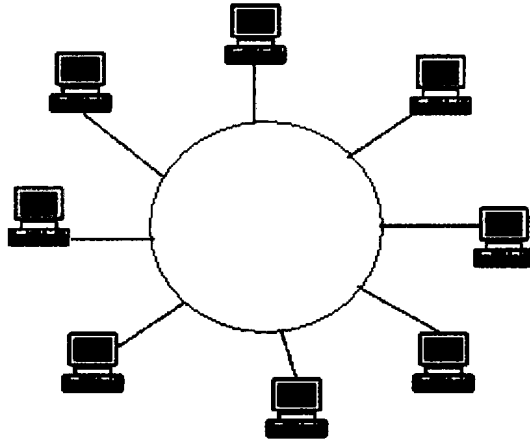


图1-4 LAN的环型拓扑结构

在环型网络中,同样也需要某种仲裁机制来仲裁对环网的同时访问。IEEE802.5(IBM令牌环)就是常见的基于环型的LAN通信协议。

#### (2) 城域网。

城域网(metropolitan area network)简称MAN,基本上是一种大型的LAN,通常使用与LAN相似的技术。将MAN单独列出的一个主要原因是已经有了一个标准:分布式队列双总线DQDB(distributed queue dual bus),即IEEE802.6。DQDB由双总线构成,所有的计算机都连接在上面,如图1-5所示。

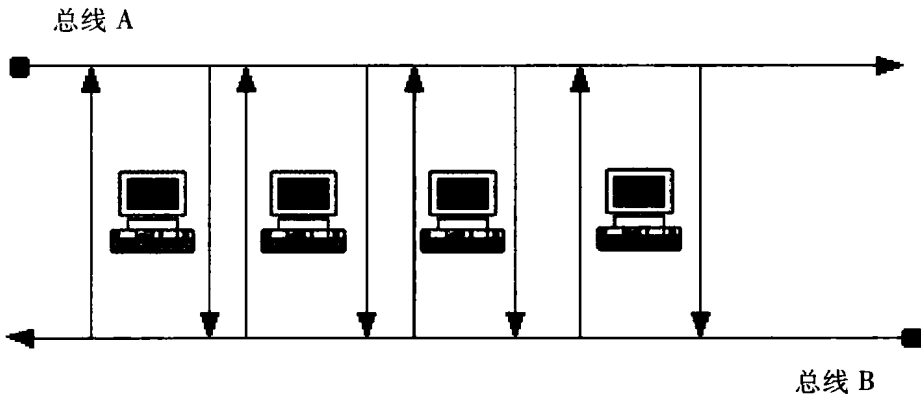


图1-5 DQDB城域网的结构

DQDB城域网中的两条总线均有一个端点(head-end),这是一个启动传输活动的设备。如果目的计算机在发送者的右边,则使用上方的总线,否则使用下方的总线。

与其他类型网络相比,它极大地简化了设计。

### (3) 广域网。

广域网(wide area network)简称WAN,是一种跨越很大地域的网络,如一个国家或洲。

WAN网络一定包含大量的电缆和电话线,连接着大量路由器。如果两路由器之间没有直接连线而又想进行通讯,则必须通过中间路由器。中间路由器将收到的分组暂时保存起来,当需要输出的线路空闲时,再将该分组转发出去。当分组很小并且大小相同时,通常被称之为信元(Cell)。

WAN的另一种可能的设计是卫星或地面无线系统。

### (4) 因特网。

因特网(Internet)也叫互联网,它是由众多国家和地区的不同的计算机网络互连而形成的计算机网络。因特网是目前世界上规模最大的计算机网络,连接了全世界数千万计的计算机和外围设备,甚至于个人数字助理(PDA)和移动通信设备(如手机)。它通过各种传递介质,按计算机的互联互通协议组成了一个无边界、无国界、不属于任何国家或组织的公共网络。网上用户可以相互访问,共享资源。通过因特网,人们可以实现在全球范围的资料发布和查询,还可以收发电子邮件,进行电子商务和电子政务活动,实现远程教育、远程医疗、网上娱乐、网上会议等功能和活动。

由于因特网具有无比的优越性,应用发展迅猛,上网人数高速增长。因特网打破了人们传统的时空观,对社会和经济发展起到了很大的推进作用。

## 1.2.3 因特网的特征

因特网的基本特征是:

(1) 拥有权的分散性,它不隶属于任何国家和集团,它是国际合作的产物。

(2) 管理的自底向上性。拥有权的分散性决定了管理的非中央集权性,它由一系列委员会进行分类管理。

因特网的应用特点是:

- 信息传播速度快;
- 无时间与地域限制;
- 信息共享,开放,容量巨大,查询方便;
- 交互性强,可操作性强,参与面广。

## 1.3 因特网应用

### 1.3.1 电子邮件

电子邮件(E-mail, electronic mail的简称)是Internet上使用最广泛的一种服务,是Internet最重要、最基本的应用。它可发送和接收文字、图表、声音、视频等多种媒体的信息,不但可以一对一发送,也可以一对多发送,收到的邮件还可以转发给第三者。目前,美国有60%的人使用电子邮件,我国网民使用率最高的网络服务也是E-mail。



与传统的通信方式相比,电子邮件具有传递迅速、费用低廉、可发送多媒体信息(文本、图表、音频视频等)、双方不需同时在线、收到的邮件可再编辑处理等许多优点(参见第三章第一节)。

电子邮件是电子政务应用中的最基本和必备的功能。

### 1.3.2 信息查询/发布

因特网上有多种信息发布和查询机制,最重要的当属WWW(world wide web)。WWW的含义是“环球网”、“布满世界的蜘蛛网”,俗称“万维网”或3W或Web。WWW是一个基于超文本(hypertext)方式(能实现对文本的非线性访问)的信息检索服务工具。它是由欧洲粒子物理实验室(CERN)研制的。

WWW的成功在于它制定了一套标准的、易为人们掌握的超文本标识语言HTML、信息资源的统一定位格式URL和超文本传输协议HTTP。

### 1.3.3 电子商务

电子商务(E-Commerce)是指两方或多方通过计算机和某种形式的计算机网络(直接连接的网络或Internet等)进行的商务活动。电子商务概念虽起源于20世纪80年代后期,可符合上述特征的电子商务活动却起源于70年代。当时美国的一些大型运输公司通过计算机网络实现和它们的客户以及政府有关部门之间的商务交流和共享,这种商务过程被称为电子数据交换(EDI,electronic data interchange的简称)。

电子商务是伴随因特网应用发展而产生的。从商务参与方性质来看,有B2C、B2B、C2C之分。

B2C(business to customer)电子商务指企业和个体消费者之间的商务活动,如网上购物、订票、订房等;B2B(business to business)是企业间的电子商务活动,如订、供货,金融转账等;C2C(customer to customer)是个体之间的商务活动,拍卖是典型的C2C形式。

### 1.3.4 电子政务

电子政务(E-Government)是政府活动的电子化。广义地讲,电子政务是基于网络的符合Internet标准的,并且是面向社会的政府办公自动化系统。具体地说,电子政务的服务分为机关部门内部、机关部门之间以及政府与社会企业和公众之间。它处理的信息包括机关内部信息、可在一定范围交流的信息及能够公开发布的信息;它能够进行信息发布、受理各类申请、投诉、建议和要求,不仅能接受和发布信息,还能交互地处理信息,如图1-6所示。

电子政府建设的水平直接反映和影响政府的管理和服务水平。要实现电子政府必须要构建电子政务系统,它是基于互联网的政府信息服务和业务处理平台,其服务对象包括政府机构工作人员、其他政府机构、企业以及公众。电子政府将改造和提升传统的政府办公管理方式、工作机制和工作方式。传统政府按区域、级别、行业划分,各个部门独成一体,部门内等级分明,部门间信息很难共享,民众和政府之间沟通不畅。电子政务能使传统政府的金字塔式结构扁平化,政府可以直接获得来自公众的大量反馈信息,并将管理型模式