

上网必



读 系 列

公务员 上网必读



電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

Publishing House of Electronics Industry
URL: <http://WWW.phei.com.cn>

内 容 提 要

为适应政府上网工程及国家公务员上网培训和自学的需要,本书系统地介绍了 Internet 的历史与现状、名词术语,有关政府上网工程的问题,如何入网,如何在网上浏览和下载信息,使用电子邮件,在网上交谈,创建和发布自己的 Web 页,还特别说明了网上内码转换和英汉翻译,Internet 免费技术以及高效访问技术。附录列出了经过精选的数百个网址。

本书是为需要上网的国家公务员编写的。全书图文并茂,深入浅出,强调实践。特别适合作为公务员上网培训班的教材,也可作为自学教程。其他需要上网的读者也可通过阅读此书发现自己所需的内容。

丛 书 名: 上网必读系列

书 名: 公务员上网必读系列

著 者: 谷 兵 郝建华

责任编辑: 寇国华

印 刷 者: 北京市天竺颖华印刷厂印刷

出版发行: 电子工业出版社出版、发行 URL: <http://www.phei.com.cn>
北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话(68214070)

经 销: 各地新华书店经销

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 14.5 字数: 342 千字

版 次: 1999 年 8 月第 1 版 1999 年 10 月第 2 次印刷

印 数: 6000 ~ 9000

书 号: ISBN 7 - 5053 - 5540 - 6/TP · 2801

定 价: 25.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换
版权所有·翻印必究

前 言

近几年来,Internet 的飞速发展正在深刻地影响着人类社会,其最大意义在于使得跨越时空界限交流成为可能,从而大大压缩了人类创造新文明所需要的时间与空间。Internet 已经将人类社会带入网络时代,信息时代。如果说过去计算机的应用与普及程度是衡量一个国家现代化的重要标志之一的話,那么现在可以说加入 Internet 用户的数量之多少及上网应用水平的高低已成为衡量一个国家现代化新的重要标志之一。

党和政府对我国的 Internet 建设与发展极为重视,1999 年被称作“政府上网年”,一个个党政机关主页的发布,一个个上网示范工程的告捷,都充分表明我国的政府上网工程正在大张旗鼓,有条不紊地进行。还有值得可喜可贺的是,到 1999 年 7 月,我国的上网用户已超过 400 万,并且还在急剧增长之中!今天每个人都可以感受到我国现代化建设蓬勃发展的气息,也可以感受到信息时代带来的巨大压力。

要想成为一名合格的国家公务员,成为自己所处理业务方面的行家里手,重要前提之一就是上网,上网,再上网。上网获取信息,以不断地充实自己;上网发布信息,以成倍地提高工作效率。可以毫不夸张地说,通过上网获取与交流信息,才能跟上历史发展的步伐,掌握时代的脉搏,才能在“数字化社会”中生存,顺利地进入下一世纪。

正是基于公务员上网形势的迫切需要,我们编写了这本书。

祝愿公务员们早日进入 Internet 世界,开拓事业的新大陆!

本书共 11 章,其中:

第 1 章《Internet 概述》介绍了 Internet 的概念、名词术语、基本功能、基本特点、历史及现状等。

第 2 章《政府上网工程和“电子政府”》说明了政府上网工程的有关问题,如政府网站功能、宏观规划、“电子政府”及示范工程等。

第 3 章《办理进入 Internet 的手续》说明了入网的硬件与软件准备、选择入网方式、接入 Internet 的方式、拨号入网费用、选择 ISP 以及申请 ISP 帐号等。

第 4 章《实现与 Internet 的连接》介绍了安装与配置调制解调器、安装拨号网络适配器、安装 TCP/IP 协议、安装并配置拨号网络软件以及上网尝试等。

第 5 章《浏览和下载信息》讲解了如何使用浏览器 Internet Explorer 联机、脱机浏览信息、搜索信息、搜索策略、下载文件以及管理信息等。

第 6 章《电子邮件和网上交谈》介绍了电子邮件、如何使用 NetMeeting 与其他用户交谈、如何使用 Microsoft Chat 与其他用户交谈以及如何参与 Usenet 新闻组等。

第 7 章《创建与发布自己的 Web 页面》说明了如何使用 FrontPage Express 创建个人 Web 页以及如何在 Internet 上发布个人 Web 页。

第 8 章《Internet 免费技术》特别讲解了 Internet 的免费技术,如免费电子邮件帐号、免费个人主页、订阅免费电子刊物、免费传真服务、免费提醒服务以及中国免费网站等。

第 9 章《高效访问技术(一)》说明了提高 Internet 访问速度的多个方面,如升级 CPU 或调

制解调器、更换 ISP、养成良好的上机习惯以及升级到其他高速接入方式等。

第 10 章《高效访问技术(二)》介绍了如何提高使用浏览器浏览信息的效率、下载软件的效率以及如何使用搜索引擎的高级检索功能等。

第 11 章《多内码转换和英汉翻译》说明了乱码产生的原因及其解决方案、如何传送中文邮件以及阅读英文信息等。

附录部分为网址精选。

前四章的重点是有关政府上网的基本情况以及上网前的准备工作,随后三章的重点是上网的基本内容,后四章的重点是上网的高级技术。读者可以根据自己的实际情况选择阅读有关章节。

本书前 6 章由谷兵编写,后 5 章及附录由郝建华编写,参加本书编写的同志还有李罡、范庆年、王铁敬、官章全、罗为、段来盛、韩珊、孙义等。

国家工商行政管理局的房贺祥同志为本书的编写提供了很多宝贵的意见,在此一并表示感谢。

由于作者水平有限,不当之处在所难免,敬请读者批评指正。

作者

1999.7 北京

目 录

第 1 章 Internet 概述	(1)
1.1 概念.....	(1)
1.2 名词术语.....	(2)
1.2 基本功能.....	(4)
1.2.1 Web	(4)
1.2.2 电子邮件	(6)
1.2.3 电子公告板 BBS	(7)
1.2.4 新闻组 Usenet	(7)
1.2.5 文件传输 FTP	(8)
1.2.6 远程登录 Telnet	(8)
1.3 基本特点.....	(8)
1.3.1 不限机型的计算机网络	(9)
1.3.2 无中心控制机的分布式网络	(9)
1.3.3 超大规模	(9)
1.4 历史及现状.....	(9)
1.4.1 起源与发展.....	(10)
1.4.2 Internet 在我国的发展	(10)
1.4.3 管理及使用须知	(12)
1.4.4 中国 Internet 四大网络	(14)
1.5 地址.....	(15)
1.5.1 IP 地址和域名	(16)
1.5.2 域名服务器(DNS)	(17)
1.5.3 统一资源定位符 URL	(18)
第 2 章 政府上网工程和“电子政府”	(20)
2.1 政府网站功能.....	(21)
2.2 政府上网工程概况	(22)
2.2.1 宏观规划	(22)
2.2.2 需注意问题.....	(23)
2.3 “电子政府”及示范工程.....	(24)
2.3.1 电子政府的基础	(24)
2.3.2 政府上网示范工程	(26)

第 3 章 办理进入 Internet 的手续	(28)
3.1 入网准备	(28)
3.1.1 硬件准备	(28)
3.1.2 软件准备	(31)
3.2 选择入网方式	(32)
3.2.1 接入 Internet 的方式	(32)
3.2.2 拨号入网费用	(32)
3.3 选择 ISP	(33)
3.3.1 ISP 服务	(33)
3.3.2 选择 ISP	(34)
3.4 申请 ISP 帐号	(35)
第 4 章 实现与 Internet 的连接	(36)
4.1 安装与配置调制解调器	(36)
4.1.1 安装	(36)
4.2 安装拨号网络适配器	(41)
4.3 安装 TCP/IP 协议	(42)
4.4 安装并配置拨号网络软件	(44)
4.4.1 安装拨号网络	(44)
4.4.2 建立到 ISP 的新连接	(45)
4.4.3 配置新连接属性	(47)
4.5 上网尝试	(49)
第 5 章 浏览和下载信息	(52)
5.1 使用浏览器	(52)
5.2 使用 Internet Explorer 浏览万维网	(52)
5.3 脱机浏览	(53)
5.4 使用 Internet Explorer 浏览硬盘	(54)
5.5 搜索信息	(54)
5.5.1 查找信息方法	(55)
5.6 搜索引擎	(55)
5.7 使用雅虎搜索引擎	(58)
5.7.1 组成	(58)
5.7.2 查询方式	(58)
5.7.3 关键字查询的语法规则	(62)
5.8 搜索策略	(64)
5.9 下载信息	(65)
5.9.1 预防病毒	(65)

5.9.2	保存 Web 页	(66)
5.9.3	下载 Web 站点的文件	(67)
5.10	管理信息	(68)
5.10.1	在收藏夹中添加 Web 地址	(68)
5.10.2	查看收藏夹	(69)
5.10.3	管理收藏夹	(69)
第 6 章	电子邮件和网上交谈	(72)
6.1	配置 Outlook Express	(72)
6.1.1	Outlook Express 标准窗口	(75)
6.2	电子邮件	(77)
6.2.1	处理接收	(77)
6.2.2	处理发送	(78)
6.2.3	附加信纸和签名	(80)
6.2.4	回复邮件	(82)
6.2.5	管理通讯簿	(83)
6.2.6	查找邮件地址	(85)
6.2.7	设置标准窗口	(85)
6.3	Windows 98 的交谈功能	(85)
6.3.1	设置 NetMeeting	(86)
6.3.2	使用 NetMeeting 与其他用户交谈	(89)
6.3.3	配置 Microsoft Chat	(91)
6.3.4	使用 Microsoft Chat 与其他用户交谈	(92)
6.4	参与 Usenet 新闻组	(94)
6.4.1	Usenet	(94)
6.4.2	配置 Outlook Express	(94)
6.4.3	选择和预订新闻组	(95)
6.4.4	阅读新闻组中的文章	(96)
6.4.5	回复与发布消息	(98)
6.4.6	过滤不需阅读的内容	(99)
6.4.7	浏览、标记和排序消息	(99)
6.5	电子公告板(BBS)	(100)
6.5.1	简介	(100)
6.5.2	使用方法	(100)
第 7 章	创建与发布自己的 Web 页面	(104)
7.1	FrontPage Express 简介	(104)
7.2	创建个人 Web 页	(104)
7.2.1	创建 Web 页	(104)

7.2.2 编辑 Web 页面	(109)
7.3 在 Internet 上发布个人 Web 页	(111)
第 8 章 Internet 免费技术	(114)
8.1 免费电子邮件帐号	(114)
8.1.1 中文免费电子邮件帐号— 263.net	(114)
8.1.2 其他的免费电子邮件帐号	(118)
8.2 免费个人主页	(119)
8.2.1 选择提供建立免费主页的站点	(120)
8.2.2 注册	(121)
8.2.3 为个人主页申请免费域名	(122)
8.2.4 推广个人主页	(124)
8.3 订阅免费电子刊物	(126)
8.3.1 免费中文电子刊物	(128)
8.3.2 英文免费刊物	(135)
8.3.3 其他刊物	(137)
8.3.4 注意的问题	(138)
8.4 免费传真服务	(138)
8.4.1 实现原理	(138)
8.4.2 应用	(139)
8.5 免费提醒服务	(141)
8.5.1 申请	(141)
8.5.2 高级功能	(143)
8.6 中国免费网站点	(144)
第 9 章 高效访问技术(一)	(148)
9.1 找出瓶颈	(148)
9.1.1 下载 Net.Medic	(148)
9.1.2 使用 Net.Medic	(150)
9.2 升级 CPU 或调制解调器	(156)
9.3 更换 ISP	(157)
9.4 养成良好的上机习惯	(157)
9.5 升级到其他高速接入方式	(159)
第 10 章 高效访问技术(二)	(160)
10.1 提高浏览器效率	(160)
10.1.1 浏览器加速软件	(160)
10.1.2 离线浏览器	(164)
10.2 软件下载效率提高技术	(169)

10.2.1	使用专用下载软件工具	(169)
10.2.2	使用 E-mail 下载 FTP 站点软件	(185)
10.2.3	注意事项	(186)
10.3	使用搜索引擎的高级检索功能	(187)
10.3.1	著名英文搜索引擎	(187)
10.3.2	中文搜索引擎	(192)
第 11 章	多内码转换和英汉翻译	(194)
11.1	乱码产生的原因	(194)
11.1.1	邮件编码/解码	(194)
11.1.2	中文编码	(194)
11.1.3	半个汉字	(194)
11.2	乱码的解决方法	(195)
11.2.1	多内码汉字系统软件	(195)
11.2.2	RichWin for Internet	(195)
11.2.3	南极星	(197)
11.2.4	网际通览 (Roboview)	(199)
11.3	传送中文邮件	(200)
11.3.1	通过 E-mail 附件	(200)
11.3.2	注意的问题	(201)
11.4	阅读英文信息	(201)
11.4.1	全屏翻译	(201)
11.4.2	动态翻译	(202)
附录	网址精选	(204)

第 1 章 Internet 概述

世界各地的数千万台计算机,经过全球的、公用的与专用的通信网络连接成为一个超级计算机网络,每天有数千万(甚至上亿)的用户使用它,这就是 Internet,目前世界上规模最大的电子系统。

规模宏大的 Internet 系统具备一般计算机网络的基本特点,比如:缩短了信息交流的时空距离,提高了信息使用效率,强化了信息存储密度。Internet 不同于一般的网络系统,它除了具备网络系统的各种特征之外,还具有十分突出的社会文化特征。从社会学角度看,Internet 是一个完整的社会文化体系:不同国度的数亿人统一使用数字化信息形式通过 Internet 浏览网页、收发电子邮件、开讨论会和下载信息。

Internet 已经成为我们的现代化生活与工作的客观环境的组成部分,对于改革开放、建设具有中国特色的社会主义也产生了重大影响。身处主导社会发展地位的国家公务员们需要不断地提高业务素质,其中的重要内容之一就是要学习和掌握 Internet。掌握 Internet 的目的之一是为了提高工作效率,适应网络化办公自动化技术的发展,掌握更多的信息,而另一目的则是了解和利用 Internet 系统功能及文化特点,建立网上的“电子政府”并用来行使政府职能。

本章针对公务员上网的特定需求,从 Internet 概念和历史出发,概要介绍中国 Internet 的组成、管理和现状,并重点说明常用的 Internet 技术名词。

1.1 概念

Internet 网络与其他计算机网络一样,由计算机及线路组成,每台计算机都经线路与其他计算机连接。在这样的计算机网络基础环境之上,可以建立许许多多的网络应用系统。因为 Internet 之上的应用系统功能往往被归并在 Internet 名下,所以使一般人以为 Internet 天生具有这些非常实用和非常有效的应用功能。

许多人把 Internet 看成是一个全球信息展览会,该展览会全天候开门,而且永不关门。在 Internet 信息展览会上,任何信息都以一种称为“网页”的组织结构保存在一种称为“网站”的计算机中,每一网页具有一个称之为“网址”的访问地址。网页中,一些信息具有“超级链接”功能,该功能可以由用户控制(单击)使访问对象跳变到另一网页,而新的网页可能在千里之外的另一台计算机上。

还有人认为 Internet 是高效率的电子邮件系统,不用到会的网上交谈俱乐部,免费软件网上仓库,“计算机故障急救中心”,网上新闻媒体等等。

用户计算机通过电话线或其他线路与 Internet 中的某台担当接入任务的计算机连接,这一行为称为“上网”。当用户需要查看某个网页信息时,首先要上网,然后从用户计算机向担当接入任务的接入计算机发出相应网页的网址;该接入计算机根据网址通过 Internet 连接到保存网页的计算机,并从中读出网页数据并将数据发送给用户计算机,这一过程称为访问网

站、打开网页或“浏览”。

从计算机科学观点看,Internet 是一种连接不同型号计算机、特别是 PC 机的计算机网络,其连接线路可以采用数字信道或普通电话模拟信道,普通线路、同轴电缆、卫星信道、电话网络、局域网络及多种通信信道的混合信道。Internet 网络由分布在全世界的数千万台计算机组成,属超级计算机网络;这样的超级计算机网络中通常还包含许多大、中、小型的网络。

Internet 中的计算机分两种,一种是用户计算机,另一种统称为服务器。Internet 服务器按用途可区分为许多类型,比如专用于接入用户计算机的服务器称为接入服务器,专门处理网址的称为域名服务器,存储网页的称为网站(服务器),收发 E-mail 邮件的称为邮件服务器,此外还有新闻服务器、交谈服务器等等。而多台不同的或同类的服务器可以共同使用一台具有多任务处理功能的计算机。

Internet 服务器的拥有者或者提供服务器的企业称为 ISP(Internet Services Provider),意即“Internet 服务代理商”。ISP 是讨论 Internet 话题中使用频率最高的名词之一。

事实上,任何有意义的网上活动都处于一种相互默契的环境中,网上的事情须按网络规程来办。比如串行数据通信,大家都默认采用“8 位、无校验、停止位 1 位”的形式。另一方面,网络中的个别活动,相关各方也要事先达成默契才能实现,这种默契的形式应符合某种规程。比如用户上网使用的“用户名”、“密码”及“E-mail 地址”必须是用户和 ISP 共同认可的,同时也必须符合相关的格式要求。相类似的例子还有:网页的网址,服务器的 IP 地址或 URL 地址,国家顶级域名,行业域名等等。

1.2 名词术语

本书的讨论中大量采用 Internet 名词术语,为使读者能够尽快适应这种体现 Internet 技术与文化特点的讨论,我们在此首先将常用名词术语简要说明如下,在其后讨论中还将结合具体内容进一步解释说明。

1. Internet

又称因特网或互联网。

2. Web

万维网(World Wide Web、WWW 或“三 W 网”)。它是建立在 Internet 上的主要应用系统。因其数据的组织形式为“网页”,亦可将其理解为“网页系统”。在 Internet 上,除 Web 以外还建立有其他应用系统。由于 Web 发展很快,其功能往往覆盖了其他应用功能,因此也常将 Web 与 Internet 看成是一体的。

3. 网页

Web 的基本数据结构,以磁盘文件形式(其文件扩展名可为 .htm)存储在计算机中,供用户通过 Internet 进行阅读式的访问;访问网页又称“浏览”。网页类似于书卷,但不限制页长度,屏幕上以滚动方式显示超长部分。网页可以是多页形式的,页与页之间以“超级链接”连接。网页中的信息具有计算机多媒体特点,即包括文图音像、超级链接和程序等类型的数字化信息。

4. 网页地址

又称网址,在 Internet 中标明网页位置的数据。网址通常包括所在计算机在网上的位置和网页文件在计算机中的文件位置。非主页的网页地址中还包括其在网页文件中的位置。由于网页地址必须是在全球 Internet 上唯一的,因此其格式相对计算机磁盘文件要复杂而且其中包含磁盘文件在内。

5. 主页

又称首页,网页的第一页。通常在访问网页文件时,主页总是第一个被打开。主页地址有时又被当成网站地址。

6. 网站

又称站点,存储与维护网页数据的计算机。

7. 超级链接

一种信息与信息之间的关连定义,如同以书名关联书的内容。构成超级链接关联关系的两种信息,其一为包含转向地址(如网页地址)的源信息(简称超级链接、链接或热点),其二是以地址标注起始位置的目标信息的内容。在阅读网页时,可操作超级链接转向访问网页地址标注的目标信息。在网页中,超级链接以文字或图形形式分布于普通信息中间,其文字形式多以下划线或特殊颜色标明,其图形形式在光标经过时显示出边框或呈反相显示;光标经过超级链接时会改变光标图形(一般是从“箭头”变成“小手”),此时单击则立即转向访问目标信息内容。

8. ISP

Internet 服务代理商,提供 Internet 服务的企业或机构。ISP 通过自己的服务器,向用户提供若干种服务类型。

9. 服务器

Internet 中,除用户计算机以外的计算机;在 Internet 上专门用于运行 Internet 程序及实现 Internet 功能的计算机。在 Internet 上,存在一种应用功能必定存在提供该种功能的服务器。服务器按用途分类包括:接入服务器(接用户上网电话的计算机)、邮件接收/发送服务器、文件传输协议服务器、BBS 和新闻组服务器,域名服务器等等。一般将各种服务器统称为 ISP 服务器。

10. Internet 应用和功能

在 Internet 上建立的、供公众使用的应用系统,实现特定的信息处理功能。如 Web、E-mail、BBS 等等。

11. 电话线路和拨号连接

大众化的上网形式为:拨打 ISP 电话,通过电话线路连接到 ISP 服务器,并由 ISP 服务器连接到 Internet。在 Windows 系统中,将针对某一 ISP 电话的拨号定义称之为连接或拨号连接。

12. 接入服务

为用户上网提供的基本服务,即使用户能够连接到 Internet 的服务。接入服务按通信线路类型分为:拨号接入、ISDN 线路服务、中继线路服务等等。拨号接入服务体现于向用户提供有效的上网帐号和 ISP 电话号码。

13. 帐号

对拨号用户而言,帐号指用户名和密码。不同的应用功能需采用不同的帐号上网。

14. 浏览

访问网页,在屏幕上查看网页内容。用户浏览多使用一种称之为“浏览器”的应用软件,其中最著名的是微软公司的 Internet Explorer 和网景公司的 Navigator。

15. 下载

将 Internet 中存储的数据文件复制到用户计算机中的过程,多用于复制程序文件。有时使用浏览器浏览网页也称为下载,因为网页数据只有复制到用户计算机后才能被显示,用户可以使用浏览器中的保存功能将显示的网页内容存储为文件。

16. 电子邮件

又称 E-mail(读作:伊妹儿),Internet 之上的最常用应用功能之一,使用户可以通过 Internet 交换邮件形式的信息文件。通常电子邮件是纯文字(即纯文本)的,但是邮件附件却可以是任意信息形式的。用户在 ISP 的邮件服务器上建立电子邮箱时取得用户专有的电子邮箱地址,网上其他用户则使用该地址向用户发送邮件。

17. 规程或协议

Intranet 网络的通信连接和模块接口的技术性约定,具体内容涉及到 Internet 技术实现的方方面面,包括统一的地址编码方案、信息格式、通信流程、硬件端口规格、软件功能划分及模块接口格式等等。

1.2 基本功能

作为一种超大规模的、功能多样化的计算机网络,Internet 能够承担各式各样的网络应用任务,提供包括计算机功能和电信功能在内的各式各样的网络功能。不过,由于这种超大规模网络并不属于政府或经济组织,因此网上的专业应用系统大多只以 Internet 作传输载体,而具有实用价值的应用系统则总是面向公众的,这些面向公众的应用系统尽量采用公众能够接受和掌握的技术与设备,包括利用电话网络连接,使用拨号调制解调器(modem)上网,使用 PC 机和 Windows 操作系统,以及能够容纳几乎是无穷无尽的用户数量的 TCP/IP 通信协议,等等。因此,凡具备 PC 机和电话的用户,再加上一个调制解调器,就可以寻找接入 ISP,付费取得上网资格和购买上网时间,即可上网使用如下最为流行的 Internet 应用系统:

- 万维网,浏览网页;
- 电子邮件,收发电子邮件;
- 公告板或交谈会(BBS 和新闻组),网络信息发布与交换系统;
- FTP(文件传输),文件数据交换;
- Telnet(远程登录),经 Internet 连接到专用计算机系统或专用网络。

Internet 上的应用远远不止这些,不过这些应用的业务量占 Internet 实际业务量的绝大部分。大部分用户,特别是新上网的用户很少使用其他功能。

1.2.1 Web

Web 是由分布于全球的 Internet 计算机上的“网页”文件链接而成的信息联合体,这个信

息联合体中的每一个网页都可以是由文本、图形、声音、动画、影像等组成的“超级链接文本”，并按标准的 HTTP(超文本传输协议)和 HTML(超文本标志语言)构成。

超级链接(hyperlink)也称热点(hotspot)或链接(link),理论上讲,它由一个表现信息和一个链接地址组成。表现信息显示在网页上,可以是文字或图形。当对表现信息进行某种操作(如单击)时,链接地址引导访问另一个网页或另一个网站。链接地址不仅可指向另一个网站,还可指向网站中的网页文件、磁盘目录和文件、文件中的标签等等。

支持网页存储与访问的计算机称“Web 网站”。通常,一个网页保存于一台或多台网站计算机中。Web 网站的第一个网页称“主页(home page)”,链接主页的地址其实就是网页地址。而如果网站专用于存储网页,则访问网站时首先看到的就是主页,主页地址亦可作为网站地址。

Web 网页中的信息以 HTML(超文本标志语言)格式标准生成,这种格式的文件称 HTML 文件或网页文件,在 Windows 系统中其文件扩展名为 .htm。HTML 是一组用于标识文件信息或文件结构的标志集合。按 HTML 格式生成的超文本文件,不但文字和图形具有确定的排版格式,更重要的是可在网页上设置链接点。链接点可以设置在一段文字上,也可以设置在一幅图画上。通常,网页上同时存在多个链接点,每一链接点指向本网站的另一个网页,或者指向其他网站主页。理论上讲,用户总能找到一条由链接点组成的“路”,经由该“路”,可以走遍全球 WWW 信息网。

Web 是 Internet 上最重要的应用系统,包含着数以百万计的 Web 页,涉及到成百上千个不同主题的信息。可以这样认为:是 Web 把 Internet 从“曲高和寡的学者”变成为风靡全球的明星。

值得一提的是,Web 常与 Internet 不分彼此;通常说到 Web,有三种含义:一指万维网;二指 Internet;三指 web 网站(小写 web)。

在 Web 支持下,Internet 相当于一个庞大的信息展示会,各种信息以网页形式参展,包括数万种杂志、期刊和报纸,政府、学校和企业等机构和单位的公告信息,等等。从政府上网的角度看,使用 Web 发布法规和政令等公告信息是政府网站的重要功能,也是最容易实现的功能。

国家公务员身处政治和社会活动的主导位置,对于时事、政治、经济、社会动态等新闻媒体信息十分关心。Internet 可以提供世界各地最新、最快、最全的信息,它不同于传统的报纸杂志,网上新闻处于动态状态,每天多次更新。用户可以使用网络功能方便地查阅、检索、汇总多种信息和历史信息;包括选择自己所关心的主题,在世界各地订阅电子报刊,以电子邮件形式接收和阅读。目前,国内数十家主要报刊均发行网上电子版,如《人民日报》、《中国日报》、《北京青年报》、《中国贸易报》、《经济日报》、《国际商情》、《中国体育新闻》、《市场报》、《计算机世界报》、《中国计算机报》、《中国计算机用户》等等。需要查看港、台、澳地区和国外报刊也十分方便。

图 1-1 所示为“人民日报”网页,图 1-2 所示为美国“ABC 新闻”的网页。

Web 又是企业宣传的主要的网上工具,越来越多的企业在网上建立自己的网页,面向世界树立公司形象、介绍公司产品。同时,也可以利用网页进行网上招商、产品报价、产品求购、紧急求助等各种信息的发布。



图 1-1 “人民日报”网页



图 1-2 “ABC 新闻”的网页

1.2.2 电子邮件

电子邮件是最常用的 Internet 功能之一。用户利用 E-mail 可以实现在 Internet 上相互快速地传递文件形式的“邮件”信息，“邮件”中可包括数字化的文图音像信息。电子邮件传输具有以下特点：

- 快速：与传统的邮政信件相比，电子邮件的时效性非常突出，一个跨洲越洋的邮件，可能只需几秒钟就可以发到对方“邮箱”中，并且不用麻烦任何人。
- 经济：在线路畅通的情况下，发出一封电子邮件只需要几秒钟，费用肯定比信件要

少;与电话传真相比,也属经济实用。

- 易处理:电子邮件可以在计算机上修改或调试,易于再处理。
- 可靠:发送电子邮件时,如果遇到对方的计算机未开机,邮件暂时无法发送到达目的地时,Internet 上的“邮局”会每隔一段时间自动重发邮件,直到收到对方计算机发来的“已接收邮件”的消息。如果经过很长一段时间,接收端的计算机仍没有发回收到信息,电子邮件系统会自动通知邮件发送者并退还邮件。

以电子邮件系统为基础,又建立了更高级的应用系统,如称之为“新闻组”的专题论文交换系统,网上传真系统,电子期刊报纸订阅系统等等。

电子邮件是办公自动化的重要功能,是加速信息传输速度的主要工具。一些政府网站为密切联系群众,开设信访电子信箱或公开领导人信箱地址,便于接受群众来信。

1.2.3 电子公告板 BBS

电子公告板原本是上网用户张贴公告信息的场所,后来因其实时性好和影响面大,发展成为网上文字讨论会。用户可以在讨论会主持人的管理下实时发表文字信息,所有进入网站的用户都能看到如同会议记录一样的网页内容,这些内容始终处于不断更新状态。在一个 BBS 上发表的信息如果很重要(相对于讨论者和“看会”的人)则会被许多用户快速转载到其他 BBS 上,以至转载到世界各地。

网上存在数千个 BBS,每个 BBS 都具有自己的特色和主题。BBS 形式很适合于政府部门召开网上新闻招待会和主题讨论会,从中解释政策、汲取建议和了解民情。图 1-3 为《人民日报》于科索沃战争爆发时开办的人民论坛 BBS,因其很有意义,故保留至今(扩展出多个主题且更名为“强国论坛”)。

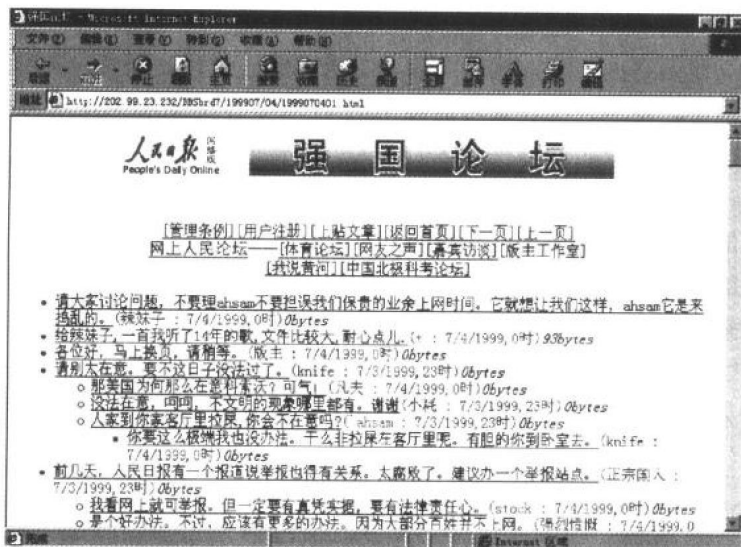


图 1-3 《人民日报》开办的强国论坛 BBS

1.2.4 新闻组 Usenet

新闻组是针对某个主题的电子邮件讨论会。参与者可以向新闻组发表论文,以电子邮

件形式发送给组中其他人阅读,也可以答复收到的论文。新闻组未必都在讨论时事、科学、工作和生意上“正经事”,许多新闻组的讨论课题针对嗜好,如娱乐、体育、家教等等。不同类型的新闻组约有 20000 个。

1.2.5 文件传输 FTP

文件传输是 Internet 从诞生就一直存在的服务项目之一,它支持人们从 Internet 上获取文件网站中的文件或者把文件传送到网站供别人使用;所谓的文件“下载”与“上载”亦由此得名。

目前 Internet 网上的 FTP 网站成千上万,其中存放着丰富的数据文件,包括最新技术标准、科技资料、学术论文及大量的软件,这些信息都可以通过 FTP 获取。同样,如果用户要把自己的文件公开,则可以将文件上载到某个 FTP 网站的某个具体目录中。FTP 方式传送数据速度较迅速。

但是,并非任何 FTP 网站都是能够随意访问的,事实上其他类型的网站或网络功能也存在着限制访问的问题。要进入限制访问的网站,通常需要使用帐号或信用卡号。

一种称为“匿名 FTP”(anonymous FTP)的网站可以较随意地访问,即可以使用“anonymous”为用户名和电子邮件地址作为密码进入网站。许多匿名 FTP 网站只允许下载文件而不允许上载文件。

FTP 功能目前多用于计算机软件方面,计算机业者通过 FTP 可以得到无数的免费软件、共享软件和升级软件。

1.2.6 远程登录 Telnet

远程登录指将 Internet 作为传输线路使用的功能。比如用户使用一台笔记本电脑,在办公室与单位的局域网络连接或在机房与大型主机系统连接,尔后出差到外地或外国(带着笔记本电脑),则可以使用远程登录功能经 Internet 与单位的局域网或机房的大型主机连接。当然该功能也支持从家用计算机连接公共大型主机的功能。

许多专用的计算机应用系统建立在非 Internet 的计算机或计算机网络之上,Internet 用户如果要进入这样的系统就需要使用远程登录功能。

从应用开发的观点看,计算机网络工程一般总可以采用 Internet 技术来实现多样化的专用网络功能。但是如果这种功能并不适合于面向公众开放,或者采用 Internet 技术的实现效率较差,那么当然最好建立独立于 Internet、但又可以从 Internet“借路”的系统。政府上网工程的难点之一是如何妥善处理政府部门内部网络与 Internet 网络的关系,远程登录有助于该问题的解决。

1.3 基本特点

在未深入讨论 Internet 之前有必要首先介绍 Internet 的三大基本特点。这些基本特点对于掌握技术并无特别意义,但对于理解 Internet 历史和发展则很重要。