

精品书系 权威实用

电脑上网

从入门到精通

- 认识 Internet
- 拨号 ISDN ADSL 宽带上网
的软硬件设置
- 用 IE 进行网络浏览
- 电子邮件和新闻组
- MSN Explorer 的使用
- 文件的上传和下载
- 远程登录和 BBS
- QQ MSN Messenger 与网络电话
- 网上求职与留学
- 在线游戏及娱乐

电子科技大学出版社

电脑上网从入门到精通

何弘 刘伟华 编著

江苏工业学院图书馆
藏书章



电子科技大学出版社

内 容 提 要

本书主要讲解互联网的基础知识,拨号上网、ISDN、ADSL、小区宽带上网的软硬件设置,网上浏览技巧,如何收发电子邮件,如何下载软件,如何进行网上搜索,如何进行远程登录,如何登录 BBS,如何打网络电话,如何进行网上聊天及 OICQ、MSN 的使用,如何玩网络游戏,如何收听网上音乐、看网上电影等内容及上网防“黑”术,结合上述内容,本书还向您介绍了一些常用工具软件如 CuteFTP、网络蚂蚁等的用法。相信通过读过本书之后,您会很快就可自由地在网上尽情遨游。

图书在版编目 (C I P) 数据

电脑上网从入门到精通 / 何弘, 刘伟华编著. - 成都:
出版社, 2003.1

ISBN 7-81094-016-3

I. 电... II. ①何... ②刘... III. 因特网—基本知
识 IV. TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 108420 号

电脑上网从入门到精通

何 弘 刘伟华 编著

出 版: 电子科技大学出版社 (成都市建设北路二段 4 号 邮政编码: 610054)

责任编辑: 陈建军

发 行: 电子科技大学出版社

印 刷: 北京泰山兴业印务有限公司

开 本: 787×1092 1/16 印 张: 19

字 数: 463 千字

版 次: 2003 年 1 月第 1 版 2003 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 0001 - 3000

书 号: ISBN 7-81094-016-3

定 价: 25.00 元

无“网”不胜

计算机网络技术正以令人难以置信的速度不断发展，它荡涤着一切，迅速地改变着我们的生活，人类苦心经营了数千年的传统，在它面前显得如此不堪一击。也许就人类的生存方式来说，最近几十年的变化已远远超过了以往数千年变化的总和，而且这种变化正以一定的加速度不断加快。

由于 Internet 的迅速发展，一台台孤立的个人电脑被连接在一起，成为一个覆盖全球的巨大网络。这个网络并没有一个物理的边界或中心，物理的距离已被它彻底抹平，在它虚拟的空间里，没有距离，没有隔阂，人与人之间的交流与协作变得前所未有的自由与方便。网络空间目前还是一个未知领域，一个没有边界、初具规模但尚未最后形成的朦胧世界。

面对如此的变化，有些人感到欢欣鼓舞、兴奋不已，但更多的人却显得是那样的茫然失措、彷徨无助。无论如何，我们已不可能再对这种情形视若无睹，因为它就发生在我们的身边、我们的身上，影响并改变着我们的生活、我们的一切，我们不得不给它以足够的重视。

今天，对电脑和网络应用的掌握将逐渐成为我们在社会中生存的一项基本技能。将来，从学习、办公到娱乐、休闲可能都离不开电脑和网络。可以说在未来的社会中，如果不能熟练使用电脑，将很难胜任工作，从而无法在激烈的竞争中立足。因为这是一个无“网”不胜的年代。

本套丛书详细介绍了网络各方面的知识，可以使您在最短的时间里了解和掌握相当深入的网络知识，可使您在这个无“网”不胜的年代里无往不胜！

何 弘

2002 年 12 月

目 录

第 1 章 INTERNET 基础知识	1
1.1 INTERNET 简介	1
1.1.1 网络和互联网 (Internet)	1
1.1.2 上网能干什么	5
1.2 有关 INTERNET 的一些基本常识	8
1.2.1 TCP/IP	8
1.2.2 域名与 IP 地址	8
1.2.3 Internet 接入方式	10
1.2.4 PPP 和 SLIP	10
第 2 章 上网的软件和硬件设置	11
2.1 上网的基本要求	11
2.1.1 上网的软件和硬件条件	11
2.1.2 申请 Internet 账号	11
2.2 调制解调器的安装与设置	12
2.2.1 调制解调器的硬件安装	12
2.2.2 调制解调器驱动程序的安装	12
2.2.3 设置调制解调器	15
2.2.4 如何用电话卡拨号上网	17
2.2.5 安装 TCP/IP 协议	18
2.2.6 建立拨号连接	19
2.2.7 使用 Internet 连接向导	22
2.2.8 连接 Internet	25
2.2.9 断开同 Internet 的连接	26
2.3 如何用 ISDN 上网	27
2.3.1 全面了解 ISDN	27
2.3.2 ISDN 的硬件设备	29
2.3.3 ISDN 适配器的安装	30
2.3.4 如何进行 ISDN 网络设置	31
2.3.5 怎样在通过 ISDN 上网时仍能拨打电话	31
2.3.6 怎样在使用 ISDN 时实现来电显示	31

2.3.7	ISDN 一些常用术语的含义	31
2.4	如何用 ADSL 上网	33
2.4.1	ADSL 硬件的安装	33
2.4.2	ADSL 软件的安装	34
2.4.3	ADSL 释疑	37
2.5	小区宽带网的应用及共享上网的实现	39
2.5.1	通过小区宽带网接入 Internet	39
2.5.2	用代理服务器将局域网中的电脑接入 Internet	40
2.5.3	用 Windows 98 SE/Me 直接共享 Internet 连接	41
2.5.4	使用 Windows 2000/XP 的连接共享	43
第 3 章	浏览——最主要的网络应用	45
3.1	认识 IE	45
3.1.1	安装 IE	45
3.1.2	IE 的界面	45
3.2	设置 IE	47
3.2.1	设置主页	47
3.2.2	临时文件和历史记录的处理	47
3.2.3	更改网页的显示方式	48
3.2.4	安全设置	50
3.2.5	设置个人隐私	51
3.2.6	设置分级审查以防儿童接触不良内容	53
3.2.7	Internet 连接设置	54
3.2.8	程序设置	55
3.2.9	高级设置	56
3.3	轻松浏览网页	56
3.3.1	在“地址”栏输入网页地址	56
3.3.2	打开多个窗口	57
3.3.3	使用链接	57
3.3.4	使用收藏夹	57
3.3.5	将网页添加到链接栏	58
3.3.6	使用前进和后退链接到最近访问过的网页	59
3.3.7	停止和刷新	59
3.3.8	历史	59
3.3.9	脱机查看	60
3.4	搜索网站	62
3.4.1	目录分类查询	62
3.4.2	关键词搜索	63
3.4.3	主要搜索网站简介	66

3.4.4 IE 内置搜索引擎的使用	68
3.5 关于网页源文件和 COOKIE	68
3.5.1 查看网页源文件	68
3.5.2 关于 Cookie (小甜饼)	69
3.6 安全地通过 INTERNET 发送信息	69
3.6.1 使用安全的 Internet 站点进行交易	69
3.6.2 在 Internet 上保护您的身份	70
3.6.3 安全地共享个人信息	70
3.7 保存和打印网页	70
3.7.1 保存浏览过的网页	70
3.7.2 不打开 Web 页或图片而直接保存	71
3.7.3 将网页的图像设为背景	72
3.7.4 将 Web 页中的信息复制到文档	72
3.7.5 打印网页	72
3.8 IE 的快捷键	73
3.8.1 查看和浏览 Web 页的快捷键	73
3.8.2 使用地址栏的快捷键	74
3.8.3 使用收藏夹的快捷键	75
3.8.4 编辑的快捷键	75
3.9 浏览器被“黑”的防范与处理	75
3.9.1 什么是浏览器被“黑”	75
3.9.2 如何防范浏览器被“黑”	75
3.9.3 如何修复被“黑”的系统	76
第 4 章 电子邮件和新闻组	78
4.1 电子邮件简介	78
4.1.1 什么是电子邮件	78
4.1.2 Internet 上电子邮件的地址格式	78
4.2 认识并设置 OUTLOOK EXPRESS	79
4.2.1 启动并认识 Outlook Express	79
4.2.2 更改文件夹列表、状态栏	79
4.2.3 自定义工具栏	80
4.2.4 更改邮件列表中所显示的列	81
4.2.5 添加邮件账号	81
4.2.6 管理邮件账号	83
4.3 接收和阅读电子邮件	84
4.3.1 接收邮件	84
4.3.2 阅读邮件	85
4.3.3 查看或保存邮件的附件	85

4.3.4	邮件字体的处理	86
4.3.5	使用视图来阅读邮件	87
4.3.6	创建和使用自定义视图	87
4.3.7	脱机阅读邮件	88
4.3.8	在无法连接 Internet 的情况下阅读邮件	88
4.4	创建和发送电子邮件	89
4.4.1	创建新邮件	89
4.4.2	使用 HTML 格式	89
4.4.3	更改邮件文本的字体、样式和大小	91
4.4.4	编排段落格式	91
4.4.5	设置邮件编码以免乱码	91
4.4.6	给您的邮件加入签名	92
4.4.7	给邮件插入附件	93
4.4.8	在所有邮件中插入名片	94
4.4.9	给邮件设置背景声音	94
4.4.10	在邮件中插入图片	95
4.4.11	在邮件中插入超级链接或 HTML 页面	95
4.4.12	在您的邮件中使用漂亮的信纸	96
4.4.13	发送邮件的一般方法	99
4.4.14	快速给通讯簿中的联系人发送电子邮件	100
4.4.15	更改待发邮件的优先级	100
4.4.16	答复邮件	100
4.4.17	转发邮件	101
4.4.18	发送国际邮件	101
4.4.19	发送大邮件	101
4.4.20	在外发邮件到达收件人信箱时得到通知	102
4.5	通讯簿的使用	102
4.5.1	通讯簿简介	102
4.5.2	打开通讯簿	103
4.5.3	将联系人添加到通讯簿	103
4.5.4	直接从电子邮件将名称添加到通讯簿	104
4.5.5	从另一个程序导入通讯簿	104
4.5.6	创建和导入名片	105
4.5.7	更改联系人信息	105
4.5.8	创建联系人组	105
4.5.9	从通讯簿删除联系人和组	106
4.5.10	组织通讯簿中的名称	106
4.5.11	组织联系人和子文件夹	107

4.5.12	移动联系人或组	107
4.5.13	将通讯簿中的联系人导出到其他程序	107
4.5.14	共享多个联系人	108
4.5.15	打印通讯簿信息	108
4.6	如何确保邮件的安全	109
4.6.1	使用数字 ID	109
4.6.2	如何获得数字 ID	109
4.6.3	将数字 ID 添加到邮件账户中	111
4.6.4	将联系人的数字 ID 添加到通讯簿中	111
4.6.5	发送数字签名或加密邮件	112
4.6.6	自动添加数字签名或加密邮件	113
4.6.7	阅读带数字签名或加密的邮件	113
4.6.8	如何验证数字签名?	114
4.6.9	设置安全区域	115
4.7	邮件管理	115
4.7.1	按规则管理邮件	115
4.7.2	如何更改和删除邮件规则	116
4.7.3	如何拒收垃圾邮件	116
4.7.4	跟踪对话	118
4.7.5	忽略对话	118
4.7.6	将邮件及其回复组合在一起	119
4.7.7	将邮件移动或复制到其他文件夹	119
4.7.8	在邮件文件夹中查找电子邮件	119
4.7.9	标记邮件或新邮件	120
4.7.10	合并多部分邮件	120
4.7.11	删除邮件	120
4.7.12	从其他邮件程序中导入邮件	121
4.7.13	将邮件导出到 Outlook 或 Exchange	122
4.7.14	添加、删除或切换文件夹	122
4.7.15	压缩并备份邮件文件夹	123
4.7.16	删除已存储的邮件以增加磁盘空间	123
4.7.17	删除已发送邮件的副本	124
4.7.18	将邮件存储在服务器上以便在不同电脑上查看	124
4.7.19	更改邮件存储位置	124
4.8	IMAP 或 HTTP 邮件账户的使用	125
4.8.1	什么是 IMAP 或 HTTP 邮件账户	125
4.8.2	显示和隐藏 IMAP 文件夹	125
4.8.3	指定下载的内容	125

4.8.4	配置 IMAP 服务器上的邮箱路径	126
4.8.5	阅读和回复 IMAP 或 HTTP 邮件	126
4.8.6	删除 IMAP 账户中的邮件	127
4.8.7	删除 HTTP 邮件账户中的邮件	127
4.9	多人共用一个 OUTLOOK EXPRESS	127
4.9.1	什么是标识	127
4.9.2	为使用 Outlook Express 的新用户创建标识	128
4.9.3	注销与登录	129
4.9.4	切换到不同标识	129
4.9.5	更改当前标识的设置	129
4.9.6	删除标识	130
4.10	OUTLOOK EXPRESS 的快捷键及邮件图标的含义	131
4.10.1	Outlook Express 键盘快捷键	131
4.10.2	Outlook Express 邮件图标的含义	132
4.11	新闻组	133
4.11.1	什么是新闻组	133
4.11.2	设置新闻组账号	133
4.11.3	预订新闻组	134
4.11.4	阅读新闻组邮件	135
4.11.5	向新闻组张贴邮件	135
4.11.6	回复新闻组邮件	136
4.11.7	设置待发新闻组邮件的行宽	137
4.11.8	删除新闻邮件	137
4.11.9	脱机阅读新闻的设置	138
4.12	OUTLOOK EXPRESS 与即时信息服务	138
4.12.1	在 Outlook Express 中添加新的在线联系人	138
4.12.2	将通讯簿联系人转换为在线联系人	140
4.12.3	将在线联系人转换为一般通讯簿联系人	141
4.12.4	从 Outlook Express 查看在线的联系人	141
4.12.5	从 Outlook Express 发送即时消息	141
4.12.6	从通讯簿设置会议呼叫	141
4.12.7	让其他人知道您目前正忙	142
4.13	用浏览器收发电子邮件	143
4.13.1	为什么要使用浏览器收发电子邮件	143
4.13.2	如何申请电子信箱	143
4.13.3	通过浏览器登录到自己的免费信箱	144
4.13.4	邮件的接收和阅读	144
4.13.5	邮件的编写及发送	145

4.13.6	设置签名	145
4.13.7	个人喜好设置	146
4.13.8	邮件过滤	146
4.13.9	自动回复	146
4.13.10	邮件转移 (POP 信箱设置)	147
第 5 章	MSN EXPLORER 的使用	148
5.1	使用 MSN EXPLORER 进行网络浏览	148
5.1.1	添加新用户	148
5.1.2	删除用户	149
5.1.3	登录 MSN Explorer	150
5.1.4	浏览网页的方法	150
5.1.5	使用 MSN Explorer 关键字	151
5.1.6	使用“收藏夹”访问喜爱的网站	151
5.1.7	更改您的图片、资料 and 声音	152
5.1.8	配置安全设置	153
5.1.9	管理个人信息和公共档案文件	154
5.1.10	更改电子邮件名称和密码	155
5.1.11	更改您的机密问题	155
5.1.12	即使在关闭浏览器后仍保持登录状态	155
5.1.13	媒体播放机	155
5.2	用 MSN EXPLORER 收发电子邮件	156
5.2.1	为电子邮件账户设置 MSN Explorer	156
5.2.2	阅读电子邮件	157
5.2.3	打印电子邮件	157
5.2.4	删除与恢复被删除电子邮件	158
5.2.5	查看“收件箱”中的所有邮件并进行排序	158
5.2.6	阅读国际邮件	158
5.2.7	撰写电子邮件	159
5.2.8	在新的窗口中阅读/撰写电子邮件	160
5.2.9	答复与转发电子邮件	161
5.2.10	为待发电子邮件创建签名	161
5.2.11	保存并查看电子邮件草稿	162
5.2.12	保存待发邮件的副本	162
5.2.13	用于撰写电子邮件的快捷键	162
5.2.14	将联系人添加到“通讯簿”	163
5.2.15	从邮件中添加联系人	163
5.2.16	导入 Outlook Express 通讯簿	164
5.2.17	删除“通讯簿”中的联系人	164

5.2.18	创建文件夹以组织电子邮件	164
5.2.19	避免接收不希望的电子邮件	165
5.2.20	设定阻止特定发件人名单	166
第 6 章	远程登录和文件的上传下载	167
6.1	远程登录	167
6.1.1	什么是远程登录	167
6.1.2	本地系统和远地系统	167
6.1.3	远程登录软件	168
6.1.4	Telnet 的登录过程	168
6.1.5	Telnet 的常用命令	169
6.1.6	登录到 IBM 主机	171
6.1.7	非标准端口号的 Telnet 服务	171
6.1.8	Telnet 与一般通信软件的区别	172
6.1.9	超级终端的使用	173
6.2	FTP 的使用方法	177
6.2.1	什么是 FTP	177
6.2.2	连接方法	177
6.2.3	FTP 命令简介	178
6.2.4	在浏览器中使用 FTP	179
6.3	CUTEFTP PRO 的使用	179
6.3.1	窗口的认识	180
6.3.2	CuteFTP 工具栏	181
6.3.3	创建 FTP 站点	182
6.3.4	给站点设置密码	184
6.3.5	防火墙设置	185
6.3.6	文件传输	185
6.3.7	使用 CuteFTP HTML 编辑器编辑网页	187
6.4	用网络蚂蚁进行快速下载	187
6.4.1	安装	187
6.4.2	启动网络蚂蚁	188
6.4.3	用户界面	188
6.4.4	主菜单	189
6.4.5	右键单击主窗口的菜单	190
6.4.6	工具条	191
6.4.7	选项设置	192
6.4.8	下载单个文件	196
6.4.9	数据流控制	197
6.4.10	利用断点续传功能下载文件	198

6.4.11	对下载的文件进行病毒扫描	198
6.4.12	导入和导出列表	199
6.4.13	生成系列 URL	199
6.4.14	从网页获取 URL	200
6.4.15	与浏览器完美整合	200
6.4.16	查看与清除下载记录	201
6.4.17	代理服务器与安全问题	201
6.4.18	虚拟文件夹	201
6.4.19	下载文件的管理	202
6.4.20	修复下载损坏的 zip 文件	203
6.4.21	Shell 菜单整合	203
6.4.22	常用下载地址书签	203
第 7 章	BBS 全攻略	204
7.1	BBS 简介	204
7.1.1	什么是 BBS	204
7.1.2	遵守 BBS 进站规则	204
7.2	以 TELNET 方式访问 BBS	205
7.2.1	登录和注册	205
7.2.2	选择一个讨论区	206
7.2.3	阅读和发表文章	207
7.2.4	回信	208
7.2.5	在 BBS 中聊天	208
7.2.6	在 BBS 站中收发信件	208
7.2.7	漫游到其他 BBS 站	209
7.3	基于 WEB 的 BBS	209
7.3.1	进入 BBS 讨论区	209
7.3.2	注册	210
7.3.3	修改密码和个人资料	211
7.3.4	检索和阅读帖子	211
7.3.5	新开主题	212
7.3.6	回信	212
7.3.7	修改帖子	213
第 8 章	即时通讯——网络电话与聊天	214
8.1	用 MIRC 进行网上聊天	214
8.1.1	安装 mIRC	214
8.1.2	在 mIRC 中设置个人信息	215
8.1.3	添加 IRC 服务器	216

8.1.4	连接到聊天室	217
8.1.5	创建自己的聊天室	218
8.1.6	使用地址簿	218
8.1.7	改变“说话”的颜色	218
8.1.8	IRC 的命令	219
8.1.9	做出自己的表情和动作	220
8.1.10	和您的朋友说悄悄话	221
8.1.11	改变自己的昵称	221
8.1.12	在 mIRC 中给朋友传送文件	221
8.1.13	送给朋友一顶小帽子	222
8.1.14	改变聊天室的主题	222
8.1.15	把讨厌的人赶出聊天室	222
8.1.16	国内知名的聊天室	223
8.2	OICQ 使用详解	223
8.2.1	OICQ 的安装与注册	224
8.2.2	OICQ 操作界面	225
8.2.3	系统参数设置	226
8.2.4	查找朋友	227
8.2.5	收发消息	227
8.2.6	传送文件	228
8.2.7	向好友传送语音	228
8.2.8	二人世界	229
8.2.9	回复消息	229
8.2.10	给网友的 BP 机留言	229
8.2.11	向手机发送短讯	229
8.2.12	使用 OICQ 聊天室	230
8.3	使用 WINDOWS MESSENGER 发送即时消息	231
8.3.1	登录到 .Net Messenger Service	231
8.3.2	将 .Net Messenger 联系人添加到您的名单中	232
8.3.3	创建/删除联系人组	233
8.3.4	查看谁已添加了您	234
8.3.5	从联系人名单中删除某人	234
8.3.6	在您的计算机上保存/导入联系人的名单	235
8.3.7	发送即时消息	235
8.3.8	打开/保存即时消息	237
8.3.9	设置外发消息中文本的格式	237
8.3.10	在消息中使用图释表达情绪	237
8.3.11	设置您阅读的文本大小	238

8.3.12	在 Messenger 中使用电子邮件	238
8.3.13	发送文件	238
8.3.14	接收文件	239
8.3.15	更改对其他人显示您名称的方式	240
8.3.16	让其他人知道您目前无法处理消息	241
8.3.17	更改“离开”状态出现前的等待时间	241
8.3.18	阻止/取消阻止某人看见您及与您联系	241
8.3.19	从您的计算机上呼叫电话	242
8.3.20	呼叫计算机	242
8.3.21	用语音和视频呼叫计算机	243
8.3.22	让联系人知道您的电话号码	243
8.3.23	关闭通知	244
8.3.24	收到共享程序邀请时会出现什么提示?	245
8.3.25	使用远程协助让别人帮助您	245
8.3.26	使用“白板”与某人进行绘画和键入交流	246
8.3.27	与某人共享您的程序	246
8.3.28	更改声音	246
8.4	网络会议程序 NETMEETING	247
8.4.1	NetMeeting 运行需要的软硬件支持	247
8.4.2	NetMeeting 具有的功能	248
8.4.3	呼叫	248
8.4.4	主持或加入会议	249
8.4.5	使用音频通讯	249
8.4.6	使用视频进行通讯	250
8.4.7	聊天	251
8.4.8	使用白板	251
8.4.9	在会议中共享程序	252
8.4.10	共享计算机桌面	253
8.4.11	允许控制共享程序	253
8.4.12	传递共享程序的控制权	254
8.4.13	使用被其他人共享的程序	254
8.4.14	禁止某人使用共享程序	254
8.4.15	远程桌面共享	254
8.4.16	从另一位置访问计算机	255
8.4.17	停止远程桌面共享	256
8.4.18	在会议中交换文件	256
8.5	网上“脸谱”及缩略语含义对照表	256
8.5.1	符号类	257

8.5.2	数字类	261
8.5.3	字母类	262
8.5.4	中文类	263
第 9 章	网上求职和留学	265
9.1	网上求职	265
9.1.1	网上求职的途径	265
9.1.2	网上求职的步骤	265
9.1.3	如何写好网上简历	266
9.1.4	网上求职站点	266
9.2	网上留学	269
9.2.1	通过 Internet 查阅学校和专业信息	269
9.2.2	在 Internet 上索要申请表	270
9.2.3	几个常用的查询大学及其排名的站点	270
9.2.4	留美相关的一些基本问题	270
9.2.5	相关站点介绍	272
第 10 章	网上娱乐与游戏	274
10.1	网上泥巴——MUD	274
10.1.1	MUD 简介	274
10.1.2	进入 MUD	274
10.1.3	新手须知	275
10.1.4	游戏命令	276
10.1.5	MUD 游戏规则	278
10.1.6	图形 MUD	278
10.1.7	中文 MUD 资源一览表	283
10.2	其他游戏	284
10.2.1	联众网络游戏	284
10.2.2	其他终端游戏	285
10.3	如何收听网上广播	286
10.3.1	什么是网上广播	286
10.3.2	与主页连接	286
10.3.3	收听	287
10.3.4	在线电影	287

第 1 章 Internet 基础知识

Internet 是全球最大的计算机互联网，国内的法定译名是因特网。Internet 作为一个全球可共享信息的巨大资源宝库，将成为未来信息高速公路的基础。Internet 已经渗透到科研、教育、家庭和商务等各个方面，逐步成为我们生活和工作中不可缺少的部分。

1.1 Internet 简介

1.1.1 网络和互联网（Internet）

所谓计算机网络，简单地说就是将各自独立的计算机节点(node)通过线路连接而成的系统。它使原本各自独立的计算机可以互相通信，而且所有的资源，包括计算机、信息，甚至人，都可以共享。这样，当一个人上网工作的时候，他不只是在使用个人的计算机，而是在使用一台功能可无限扩充的大计算机，从而最大限度地发挥每台机器、每个人的潜能。

早期的计算机是大型机，尽管它的计算能力还远不如现在一台普通的个人电脑，但它的造价是相当昂贵的，如果就像现在的个人电脑那样只供一个人使用，显然是太过浪费了，而且使用者也负担不起。那时，人们通过电话线把电传打字机联接到这些大型主机上作为终端，通过分时操作系统的控制，使不同地点的人们可以共同享用它。这种以一个大型主机为中心的中央控制式网络系统是 50 年代发展出来的，尽管它可以连接数以千计的终端，但它所有的资料处理工作都是由主机完成的。且不说一旦主机出现故障整个网络系统就会彻底瘫痪这样的问题，就是在网络规模的可调整性、弹性等方面，它存在的问题也是显而易见的。因而，这种网络被新型网络取代就只是一个早晚的问题。特别是随着个人电脑和工作站的大量使用，把它们联结起来以发挥更强大的功能已成为一个迫切的要求。而且，我们还需要不同类型的机器和网络间的交流及资源共享。

我们熟知的 Internet 就是在这样的背景下诞生的。

本世纪五六十年代，冷战中的美苏两个超级大国正处于严重的对峙状态。当时，美国军队的通信网络还是我们上面提到过的那种中央控制式网络，尽管在当时看来它确实是高标准的，但面对拥有强大的远程核攻击能力的对手，美国清楚地意识到了这种网络先天性的致命缺陷。对于使用这种网络进行通信联络的美军来说，其通讯的网络化程度越高，受到的破坏也就会更大，因为一旦网络控制中心遭到攻击破坏，整个网络就会彻底瘫痪。为了避免可能出现的通信网络瘫痪的状况，美国五角大楼要求计算机专家设计出一种更好的网络结构，而且把赌注押在了“分组交换”（packet switching，也叫包切换）技术上，于