

电脑神通傻瓜丛书

INTERNET 傻瓜书

[美] John R. Levine & Carol Baroudi 著

高翔 刘维莉等 译

张夷人 蔡鸿程 审编

清华大学出版社

目 录

引言	XIX
• 关于本书	XIX
• 怎样使用本书	XIX
• 初步的假设	XX
• 本书的结构	XX
• 书中使用的图形符号	XXI
• 下一步干什么	XXI
• 欢迎与我们联系	XXI

第一部分 结识 INTERNET

第 1 章 什么是 INTERNET? 为什么?	3
1.1 什么是 INTERNET?	3
1.2 几个真实的故事	3
1.3 INTERNET 和用户	4
1.4 怎样知道自己已进入 INTERNET?	6
1.5 怎样使用 INTERNET?	6
1.6 INTERNET 来自何处?	7
• 现在, 让我们重返课堂	8
• 进入国家科学基金会网	8
第 2 章 名字、号码与规则	11
2.1 操作提要	11
2.2 号码含义	12
• 网络也有号码吗?	12
• 多个号码	14
2.3 名字包括什么?	15
• 区域、领域及所有类似的区	15
• 过渡区?	16
• Vanuatu 在哪里?	16
• 其它一些随机区域	18
2.4 实施规则	18
第 3 章 DOS 用户如何起步	19
3.1 DOS 对 INTERNET	19

3.2	朦胧通过网关	20
3.3	以太权标	20
	• 通过以太网	20
	• 权标	22
	• SLIP 仍有用	23
3.4	Windows 果真比 DOS 方便吗?	23
3.5	为你效力	24
第4章	UNIX 用户如何起步	27
4.1	常见的 UNIX 网络资料	27
4.2	快帮我! 我被困入本地网啦!	28
4.3	为了方便起见,我们把每件事都做两遍	28
4.4	我的文件在哪里?	29
4.5	愚蠢的 NFS 把戏	29
4.6	模仿邮电所	31
4.7	黄页“祸虫”	31
4.8	NIS 和邮件	32
第5章	其它各类机型用户如何起步	34
5.1	关于 Macintosh 的几句话	34
	• 首先要做的	34
	• 如果我不得不自己安装该怎么办?	35
	• 布线方法	35
	• 与交谈器交谈	36
	• 既得之,何用之?	38
5.2	剖析 DEC	39
	• 邮件特点	40
	• 文件特点	41
5.3	X 终端的联网	41
5.4	你在使用何种计算机	42
第6章	INTERNET 是怎样工作的	44
6.1	为什么邮局不同于电话公司	44
6.2	整个网络像是一个邮包	45
6.3	INTERNET 的定义	45
6.4	建一个通向天国的网关	46
	• 网桥	46
	• 路由器	46
	• 网关	47
	• 有关术语	48
6.5	TCP:乘火箭的邮递员	48

6.6 鉴别邮包!	48
6.7 风暴中的港口(端口).....	49

第二部分 电子邮件与闲谈

第7章 电子邮件的基础	55
7.1 到处是信箱.....	55
7.2 我的地址是什么?	56
7.3 到处是邮寄人.....	58
• 呕,在哪儿?	58
• 假使我有其它类型的计算机,怎么办呢?	61
7.4 邮件呼叫!	62
7.5 来自礼仪女士的几句话.....	64
• 别发火!	64
• 电子邮件有多隐密	65
第8章 更多的邮件窍门	67
8.1 邮件像冷热土豆一样.....	67
• 热土豆	67
• 转寄邮件中的实情	68
• 冷土豆	69
• 文件归档	71
• 纸张???	71
8.2 喂,机器人先生	72
8.3 声音! 图象! 动作!	72
8.4 你自己是一个个人邮件管理者.....	74
第9章 查找电子邮件地址	76
9.1 在电脑空间中每人处于何处?	76
• 你插一手,他们不会介意.....	77
• 与远方朋友联系,不亦乐乎.....	79
• 具有工业力量的 Finger	79
• 那是谁?	80
9.2 兼容邮件系统——矛盾吗?	81
• X.400:我们从政府来帮助你们	82
• X.500:我们从政府来,我们回来了	83
• 知道什么?	84
9.3 邮件系统检阅.....	84
• 美国联机系统(America Online)	85
• 美国电报电话公司邮件(AT&T Mail)	85
• BITNET	85

• BIX	86
• CompuServe	86
• Delphi	86
• Esaylink	86
• FIDONET	86
• GENie	87
• MCI Mail	87
• Prodigy	87
• Sprintmail(Telemail)	88
• UUCP	88
第 10 章 利用邮递目录表	89
10.1 你肯定这不是无用的邮件吗?	89
10.2 进入与退出邮递目录表	89
• LISTSERV, 勤勉的计算机邮政管理	91
• 愚蠢的 LISTSERV 把戏	92
10.3 发送信息到邮递目录	94
10.4 回复邮递表信息的几个要点	95
10.5 一些有趣的目录	96
10.6 寻找其它的邮寄目录	99
第 11 章 利用网络新闻	100
11.1 你要的新闻应有尽有, 还绰绰有余	100
11.2 当一名新闻追星者	101
• 新闻组灌木丛	102
• 地区性的新闻组	102
11.3 与新闻短兵相接	103
• 新闻组从何处来往何处去?	105
• 用 trn 较快略去某些文章	107
11.4 老实说, 那是艺术品	108
• 二进制文件	108
• 文件组	108
• 对文件的简略说明	109
11.5 总结 trn 和 rn	110
11.6 数字里包含了什么?	111
11.7 这么说, 你想出名?	112
• 那是 Roger, 已收到	112
• 我将处处跟着你	112
11.8 先过邮寄关	113
11.9 新闻分类是你的朋友	113

第 12 章 网络新闻资源精选	115
12.1 有什么要读的?	115
12.2 几个最受欢迎的新闻组	115
12.3 计算机,上计算机,有关计算机	116
12.4 与以上无关的新闻组	119
12.5 娱乐和游戏	120
12.6 请教赛(Science)博士	122
12.7 有空来坐坐	123
12.8 胡说,胡说,胡说!	124
12.9 其它层级	124
第 13 章 等待时的谈话:交谈和闲聊	128
13.1 与交谈器交谈	128
• 找到你的受话人	129
• 谈话要小心	130
13.2 严重的时间浪费	131

第三部分 即时满意

第 14 章 远方更诱人	135
14.1 怎样才会即刻如同身处异地	135
14.2 选对终端类型	136
14.3 求救!我已上网,可却下不来了!	138
14.4 终端服务	138
14.5 窗口下的 PC 联网	139
14.6 使用联网命令行	140
14.7 服务请求——端口号	141
14.8 IBM 人知道什么对你最有用	142
14.9 远端注册:那里更诱人	143
14.10 退出操作很容易	144
14.11 确认我的客户机	144
14.12 确认我的主机	144
14.13 怎样完全依赖远端	145
第 15 章 计算机注册的趣事	147
15.1 计算机网,用则入之	147
15.2 某些重要的图书馆	147
• 其它图书馆	150
15.3 各种数据库	150
• 农艺和营养数据库	150
• 地理信息数据库	151

• 业余无线电爱好者电台数据库·····	151
• 历史数据库·····	151
• 外层空间数据库·····	152
• 航空数据库·····	152
• 图书数据库·····	152
15.4 网关系统·····	153
15.5 商业服务器·····	154
15.6 虽显愚蠢,玩玩何妨·····	154
第 16 章 能为自己的文件做一份拷贝吗? ·····	156
16.1 文件是怎么回事?·····	156
• 在不同的地方相互复制文件难吗?·····	156
• 文件何时似我非我?·····	157
• 用 FTP 怎么搞坏了你的文件?·····	158
16.2 目录丛·····	159
16.3 回收文件综述·····	160
16.4 向后转!·····	163
16.5 三个数字是什么意思?·····	165
16.6 无名行吗?请!·····	165
• 几个有关 anonymous FTP 的告诫·····	167
• PC 机做 FTP 的又一方法·····	167
16.7 FTP 命令简表·····	168
16.8 来自伯克利的几句话·····	168
第 17 章 既然有了,何不用好? ·····	171
17.1 文件种类知多少?·····	171
• 正文类文件·····	171
• 可运行文件·····	171
• 归档和压缩文件·····	172
• 数据文件·····	172
17.2 极简单的正文·····	173
17.3 在运行之前需要做的工作·····	173
17.4 文件打包·····	174
• 经典的压缩方法·····	174
• 一个有目共睹的事实·····	175
• 应予鼓励的作法·····	175
• 其它档案·····	176
17.5 在档案中·····	176
• tar 的作用·····	176
• 相互复制·····	176

• 精巧的档案互换功能(PAX)	177
17.6 追求艺术的倾向	177
• 假设是 GIF 文件...	178
• 什么是 JPEG?	178
• 什么是 MPEG?	179
• 其它图象文件格式	179
17.7 WAAHHH! 我无法做 FTP!	179
• 我怎么知道需要的文件是什么样的呢?	180
• 关于解码程序	181
第 18 章 风靡全球的 FTP	183
18.1 在远方有上千兆字节数据	183
• Manners 女士说	183
• 镜象, 镜象在网上	184
18.2 几句提示	184
18.3 介绍几种流行的 FTP	184
• UUNET	185
• SIMTEL20	185
• WUARCHIVE	185
• RTFM	186
• INTERNIC	186
• NSFNET	186
• The List of Lists	186
18.4 学术方面的信息	187
• 乡村刊物	187
• 关于行为智能科学	187
• EJVC	187
• Kermit	187
• Numerical Software	188
• Compilers	188
• NIH	188

第四部分 在网上寻找信息

第 19 章 向 Archie 请教	193
19.1 我知道我在某处看见过对它的说明	193
19.2 远程联网到 Archie	194
• 告诉 Archie 怎样行动: 设定和显示命令	195
• 搜寻工作的酸甜苦辣	195
• 你要找多久?	197

19.3	文件找到了!	198
	• 一旦找到了它又是什么呢?	199
	• 你不能从这儿到达那儿	200
19.4	直接档案系统(Archie)	201
19.5	Xarchie	202
19.6	电子邮递 Archie	203
第 20 章	Gopher 巴罗克	205
20.1	欢迎使用 Gopher 空间	205
20.2	好的,坏的,丑的	206
20.3	哪里可以找到 Gopher?	206
20.4	把 Gopher 看成是一个螺旋	208
20.5	了不起,Gopher	211
20.6	最后谈谈某些文件	211
20.7	UNIX Gopher 一览表	212
20.8	远程电信网络项	213
20.9	亲爱的 Veronica	214
20.10	编制书签	215
20.11	高级 Gopher	216
第 21 章	我们拥有搜寻信息的 WAIS	218
21.1	使用 WAIS 的坏消息	219
21.2	WAIS 及使用办法	220
	• 理想的新 WAIS	220
	• 往哪里看?	220
	• 仔细推敲 WAIS 清单	221
	• 找什么呢?	222
	• 严格的选择	223
21.3	较简易的查找	223
	• 进入 WAIS 的 Windows	224
	• 查询!	227
	• 相对地说	228
21.4	利用 WAIS 进入 SUNSET	229
第 22 章	不只是超级,而是高超:全球性蛛网状系统	230
22.1	绝妙之处何在?	231
22.2	我为“蛛网”意识所激动	232
22.3	名望与财富	236
22.4	环绕蛛网的另一通路	236

第五部分 十准则集粹

第 23 章 10 个常见问题及避免办法	241
23.1 网络“死”机!	241
• 你的计算机在工作吗?	241
• 你的计算机与本地网络联着吗?	242
• 另一端正常吗?	243
• 也许毛病最终还是在网络	244
23.2 我的地址编码是什么?	244
23.3 真正的网络型问题	245
23.4 如何通过电子邮件和新闻树敌	245
23.5 关于邮递目录表与 USENET 新闻	246
23.6 别干蠢事	246
23.7 帮忙呀,我陷入网里出不来了!	246
23.8 一个并不十分醒目的观点	247
23.9 FTP 为什么会弄坏你的文件	248
第 24 章 10 个并非你造成的问题及其解决办法	249
24.1 当网络出现故障时	249
• 拒绝联接	249
• “主机不通”或“网络不可达”	250
• 无丝毫反应	250
24.2 FTP 不工作	250
24.3 可怕的版本蠕变	251
第 25 章 10 种更好利用 INTERNET 的捷径	253
25.1 为“懒惰”的打字员提供的遥控命令	253
25.2 懒惰的打字员喜爱的主机命名方法	254
25.3 FTP 诀窍简介	255
• 自动请求联机	255
• 如何使屏幕上飞速移动的目录停下来?	256
• 压缩是你的朋友	256
• 在 FTP 系统内跳跃	257
• 一次拷贝一个目录	257
25.4 说给 Windows 用户的诀窍	259
第 26 章 可以用 INTERNET 做的 10 件妙事	261
26.1 学习一个新笑话	261
26.2 学习一门外语	262
• 乘 USENET 游世界	262
• 每个人最喜欢的第二语言	262

26.3	给总统写封信	262
26.4	学点法律知识	263
26.5	学习历史	263
	• 足以给任何人催眠的文牍	263
	• 回顾往事	263
26.6	结交新朋友	264
26.7	树立新的敌人	264
26.8	拜访可乐售卖机	264
26.9	使用巨型计算机	265
26.10	读一本书	265
26.11	其它更多的妙事	266

第六部分 资料源查找

第 27 章	公共 INTERNET 服务的提供者	269
27.1	清单上有什么?	269
27.2	两种存取方式	270
27.3	签约进入系统	270
	• 何处找适合你的提供者	271
	• 你的秘密译码器环	271
27.4	全国提供者	272
27.5	东北地区提供者	274
27.6	大西洋中部地区提供者	275
27.7	南部地区提供者	276
27.8	中西部地区提供者	277
27.9	洛杉矶各州的提供者	278
27.10	西部地区提供者	278
27.11	加拿大提供者	280
27.12	澳大利亚的提供者	280
27.13	英国的提供者	280
27.14	免费提供!	281
27.15	这里也快有了!	283
第 28 章	INTERNET 的软件源	284
28.1	你认为我们是哪种用户?	284
28.2	MS-DOS 和 Windows TCP/IP 软件	284
28.3	DOS 和 Windows 网络应用程序	292
	• WINSOCK 应用程序	293
28.4	Macintosh TCP/IP 软件	293
28.5	Macintosh 网络应用程序	294

附录 A	INTERNET 的地理分区表	296
附录 B	各种附表与主要操作命令	303
附表一	信息卡	303
附表二	电子邮件	303
附表三	USENET 新闻	304
附表四	注册到其它系统中	304
附表五	复制文件命令	304
附表六	Archie 寻找文件命令	305
附表七	Gopher 寻找数据命令	305
附表八	正文检索方法	306
附表九	超级文本 WWW 使用方法	306

第一部分

结识 INTERNET

第 1 章

什么是 INTERNET? 为什么?

本章内容:

- ▶ 什么是 INTERNET?
 - ▶ 对 INTERNET 而言,什么是网络?
 - ▶ 为什么说 INTERNET 好?
 - ▶ 它从何而来?
-

1.1 什么是 INTERNET?

INTERNET 也叫作网(NET),是世界上最大的计算机网络(或网),你也许会说,“那又怎么了,我曾在电视上见过世界上最大的萝卜,它并没有什么令人感兴趣的地方。我敢打赌它吃起来味道也不会很好”。可是计算机网络却不同于蔬菜,它的大小有着重要的意义,因为网络工程越大,它所能提供的信息就越多。

事实上,INTERNET 并不是唯一的网络,它只是许多计算机网络中的一个。这些网络之间可以自由地交换信息。其中包括大的正式的网络,像 AT&T 公司的数字设备公司和惠普公司合作的网络,也包括小型的非正式的网络,象我的小阁楼里的那台一样(在那儿还有我通过求购广告而买到的几台旧的 PC 机。)另外还包括各种大的、小的、正式的、非正式的网络。学院和大学的网络很久以来都是 INTERNET 的一部分,现在高中和小学也并网了。到 1993 年 8 月,已有 14000 多家网络联入 INTERNET 中,平均每月增加 1000 家新的网络系统。

1.2 几个真实的故事

你可以把 INTERNET 看作是两部分:用户和网内存储信息。

◇ 圣地亚哥的一些七年级学生利用 INTERNET 与以色列的小孩通信、讲故事。他们也许是为了寻求乐趣或是交一些外国朋友。然而一个严肃审慎的学术报导说,当孩子们有了真正的读者来读他们写的信件和故事,他们就可以写得更好(真是令人惊奇的事)。

◇ 在世界一些地方,INTERNET 是最迅速最可靠的信息传递手段,在 1991 年的前苏联动乱中,人们发现叫作 RELCOM 的小型 INTERNET 与芬兰有联系,通过芬兰,又与 INTERNET 世界的其余的地区有联系。当时因电话被卡断,报纸停止发行,RELCOM 发现自己是唯一的获得莫斯科内外报道的可靠通路。RELCOM 的成员传出了本该登在报纸上的情况,还有鲍里斯·叶利钦的讲话及他们个人从莫斯科闹市区观察到的情况。

INTERNET 还有更多的普通用处。下面是我亲身经历的一些它的用途:

◇ 一天,我妻子想找个样子做一件 60 年代的军式衬衣(一位朋友有一件他从当兵时起就深爱着的旧衬衣,但现在这件衬衣已补丁累累,补得不能再补了)于是我让 INTERNET 帮助我。INTERNET 刚好有几个有关军事话题的讨论和一个关于历史服装的讨论。因此我发出求助信息,在一天之内就有 5 个不同的人答复了我,给我衣服样子制作者的地址。他们大多数都说如果我有困难,他们会十分乐意给我提供信息和建议。

◇ INTERNET 本身就是最好的软件来源。每当我得知一项新的服务(例如在第 19—22 章中描述的那些服务),只用几分钟我就为我的计算机(一种运行 Windows 的膝上型 386 机)找到软件,装上后启动它。而在 INTERNET 里,几乎所有可获得的软件都是免费的。

◇ INTERNET 还有本地和地区之分,当我想卖掉一台令人信服然而工作过久的小型货车时,我在 INTERNET 的当地销售区登了一则启事,两天之内就找到了买主。

1.3 INTERNET 和用户

INTERNET 是一个计算机网络,事实上是许多网络中的一个网络。它确是无比庞大,因为它是由一个个独立运行的较小的计算机网络汇集而成,而没有一个地方可以记录所有这样网络的联系情况。

至少有 100 万台计算机与它相连。它在每个大陆里都有数百万的用户(见下栏的“每一个大陆?”)。真是够庞大的了。我们知道的一件事情是,它仍在急剧地增长,差不多以每月 10% 的速度。因为现在的网络中至少有 100 万台计算机,这就是说每月就有 10 万台新的计算机加入该系统!

每一个大陆?

读到宣称 INTERNET 瞬间可横跨各大陆,一些持怀疑态度的读者也许会指出,南极洲也是个洲,尽管这个洲上最主要的居民是企鹅,就我们所知,它们对计算机并没有什么兴趣。INTERNET 也扩展到那里去了吗?事实上它确实到达了那里。南极洲的麦克蒙都山地(McMurdo Sound)的苏格兰基地有几台计算机就在这个网络中。它们通过无线网络与新西兰相连,南极点的基地也与美国相连,但这些计算机不公布它们的电子地址。

在写此篇之时,世界上最大的没有联入 INTERNET 的地区似乎是巴厘岛,或许是爪哇岛,(格林兰岛已于 1992 年进入了 INTERNET。)

关于 INTERNET 另一个不同寻常的事是 INTERNET 可能是世界上最开放的计算机网络。数以千计的计算机为进入网络的任何一个人提供便利,这种情形是异乎寻常的。大多数的计算机网络对用户都有严格要求,尤其在它们允许用户做什么这一方面。这些计算机网络对于每一项服务都要求有特殊的安排和对应的密码。在 INTERNET 内,虽然有一些付款服务(将来无疑还会增加更多的服务),但绝大多数的 INTERNET 服务都是免费提供的。

关于 INTERNET 的最后一个特别的问题是,INTERNET 实现了我们所说的“社会不分等级”,也就是说,一台计算机与其它任何一台一样好,没有哪一个人比其他人更好。在 INTERNET 内,你是怎样的人仅仅取决于你通过键盘操作而表现出来的你。如果你说的话听起来像是一个聪明而有趣的人说的,那么你就是这样的一个人。你是老是少,长得如何,或者是否是学生、商界管理人士还是建筑工人,是否是残疾人都没关系,我和几个盲人、聋人有过联系,如果他们不是情愿告诉我,我永远也不会知道他们是那样的人。在 INTERNET 社会中也有一些著名人士——有些人美名远扬,有些人恶名昭著——但他们全都是通过自己的努力而得名的。

计算机网络到底是什么呢?

如果你已经知道什么是计算机网络,你就可以略过这一部分。但也许你还是想读读,以便确定我们正在使用同样的措词来指同样的事情。

计算机网络基本上就是设法将一组计算机联挂在一起(在这个计算机的领域里,我们十分喜欢这种干脆、精确的定义)。在这种概念中,计算机网络有些像无线电或电视网络,它联接着一半无线电台或电视台,因此它们可以共同分享《辛普森一家》的最新插曲。

但你可别完全照此类推。电视网把同样的信息同时送往所有的无线电台或电视台(显然,这就叫作广播通信网络),在计算机网络里,每一项特别的信息通常都须经由某一特定的路径送达某一台特定的计算机、不同于电



要诀