

电脑随身系列

信息高速公路 与互联网络

林学键 编著

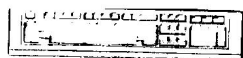


吉林科学技术出版社

电脑随身系列

信息高速公路 与互连网络

林学键 编著



吉林科学技术出版社
台湾立威出版股份有限公司

【吉】新登字 03 号

本书经台湾·立威出版股份有限公司授权简体版出版权，有效年限 3 年。

电脑随身系列

信息高速公路与互连网

林学健 编著

责任编辑：赵玉秋 王玉峰

封面设计：汤士伦

出版 吉林科学技术出版社 787×1092 毫米 32 开本 5.625 印张

台湾立威出版股份有限公司 99,000 字

1996 年 3 月第 1 版 1996 年 3 月第 1 次印刷

发行 吉林科学技术出版社 印数：1-10000 册 定价：含软盘 20.00 元

印刷 辽宁金城印刷厂 ISBN 7-5384-1512-2/TP·40

序

我一直在思考，即使电脑科技的发展日新月异，但对个人电脑的用户而言，却仍然被局限在那很小的格局世界里，期望网络发展的到来。今天，大部分的人仍无缘能够一览世界的全貌，但是通过网际网络的交流，人们在心灵的空间中却有些许改善。即便是些许，对大部分的人而言，仍象是一股巨大的洪流。

相信，许多网友与笔者一样喜欢在网络上畅所欲言，侃侃而谈。即使面对的是根本未曾相互谋面的人，然而，彼此间通过电子邮递的书信往来，那种久久不能言语的悸动经验，相信是很多人都有的。

然而互连网络为何有此吸引力与魅力呢？大概是由于它开放性的特点吧！即使在一个广大的办公空间中，人们能感受到的资源也仅只于区域性的，但在互连网络中，却可以寻寻觅觅，享用广大而无尽的资源支持与服务，谁敢说它不诱人呢？

笔者不敢自许是网络方面的能人，但这条摸索信息的路对许多人而言仍然走得辛苦，网络的门槛在今天看来，实际上已经进步许多，但对许多想要挤身互连网络世界一窥究竟的人，仍然令人裹足不前。分享经验与成果，并接受他人的指引与批判一直是自己秉持的原则，而撰写此书的目的，也希望这份信息能向网络开放的精神一样散播给更需要信息的人。也许正如大部分人心灵所纳喊的话，只是想知道如何去参与这块园地而已。

没有人敢预期台湾或世界的信息将如何变化，也无人敢预期下一个世纪人类的生活一定还是与现在一样。不过不管如何，网络世界的影响将有可能带领人们看得更宽广、活得更充实，它甚至有可能主导世界信息的脉动与变化，变成生活事务与应用的一部分，更成为您生活中不可或缺的信息来源。那么为何不尝试一下呢？也许真能沉醉其中也说不定！

再者，也希望本书能让您对互连网络上的资源使用能够有初浅的认识，尔后在撷取网络资源的同时，更添一分方便。而在您吸取互连网络的浩瀚的丰富知识与经验之余，亦能够将信息散布给更需要它的人。

对笔者而言，此书的撰文与付梓都相当感谢立威公司的同仁，大部分的时间里他们都比自己要来得辛苦多了。另一方面也感谢自己的家人，泰半

的时间里，我都与电脑为伍，并没太多时间与家人的相处，希望他们能多体谅。另外，也感谢网络上默默耕耘的友人，以及身旁支持的朋友，我想没有他们的帮助，成书将是相当困难。最后，感谢读者您的肯定与支持，唯有您的包容与鼓励，此书才有缘与您分享！

林学健

1995年11月 于台北

商标声明

本书所提之产品、软件、公司名称均隶属其公司所有。

Champleon Sampler 为 **NetManage** 公司的产品商标。

Telex Ver3.21 为 **Delta Comm Development** 公司的产品商标。

Trumpet Winsock Ver2.1F 为 **Trumpet Software** 公司的产品商标。

Win Span-Lite 为资策会的产品商标。

WinQt/Net Ver3.9 为 **QPC Manage** 公司的产品商标。

中文 **Windows Ver3.1** 为 **Microsoft** 公司的产品商标。

目录

第1章 互连网络介绍

1-1	前言	2
1-2	互连网络的诞生	3
1-3	互连网络的服务	4
1-4	台湾的互连网络发展	7
1-5	一窥互连网络的门堂	8

第2章 网络的需求

2-1	软硬件的基本需求	16
2-2	TCP/IP	17
2-3	IP address网际协定地址	18
2-4	Domain Name区域名称	19
2-5	PPP点对点协定	21
2-6	SLIP序列网际协定	22

第3章 软件与使用

3-1	Telnet软件的安装	26
3-1-1	Telnet的安装	27
3-1-2	设定MODEM的厂牌型号	29
3-1-3	设定Telnet的参数	30
3-1-4	设定电话簿拨号	31
3-1-5	拨号连线	32
3-2	WinSpan-Lite的安装	37
3-2-1	WinSpan-Lite的设定	38

3-2-2 Mailer/News的设置	44
3-3 Trumpet WinSock的安装	49
3-4 Qvt/Net的安装	54
3-5 Chameleon的安装	69
3-5-1 安装及设定	70
3-5-2 Telnet的使用	78
3-5-3 Mail的使用	79
3-5-3 FTP的使用	82
3-5-4 Ping的使用	87

第4章 网际网络资源服务

4-1 远端载入(Telnet)	90
4-2 文件传输协定(FTP)	95
4-3 电子邮递服务(E-MAIL)	104
4-4 地鼠资源系统(Gopher)	115
4-5 电子布告栏系统(BBS)	123
4-6 网际新闻(Netnews)	133
4-7 其他服务	140
4-7-1 多人谈话系统(IRC, 互连网络 Relay Chat)	140
4-7-2 网络游戏(MUD)	141
4-7-3 连线导引系统(Hytelnet)	142
4-7-4 全球信息网(WWW)	143

第5章 BBS服务

5-1 白日梦BBS站	156
5-2 Next站介绍	159
5-3 利用互连网络连上BBS站	163

1

互连网络介绍

本章内容

1-1 前言

1-2 互连网络的诞生

1-3 互连网络的服务

1-4 台湾互连网络的发展

1-5 一窥互连网络的门堂

1-1 前言

以前报纸给人的印象是秀才不出门能知天下事，可是在通信发达，甚至可以说信息爆炸的今天，媒体的发展早已超乎人们可以跟得上脚步。而网络的开拓更把人们带向一个更高，更远的国度。

互连网络就是这样的一个世界，它象是一个浩瀚的宇宙和天堂，里头埋藏无数的宝藏。如果您每天都看电视，你一定也看过这样的广告，一群修女边走边谈论，她们有多么兴高采烈，等待上这无远弗届，且声光效果具佳的舞台里，真是有互连网络修女也疯狂。

互连网络就是这么有趣的世界，当个人电脑把您带进电脑的世界时，你也许曾经会心一笑，想不到电脑也能有聪明的滋味。可是当你进入互连网络的世界，可能会说：这真是太不可思议了。

这也就是为什么，会有那么多人，那么多厂商，花费心血及金钱在网络上宣传及经营，因为它带动了另一项新兴的通信领域，因为它有可能让传统报纸和广告失去意义，取而代之的是动态性多媒体的服务，这些动人的诱因也是吸引您跨入互连网络的门槛一探究竟！

什么是互连网络呢？有人译作是“网际网络”，或是有人译作“国际网络”，当然啦，

笔者无意在此咬文嚼字，也没必要拉拉杂杂的讲一堆属于它的历史。不过故事一向是这样开始的.....。

1-2 互连网络的诞生

在1960年代末，70年代初期，美国国防部为了避免核战的爆发破坏了通信系统，及为使研究工作顺利进行，遂开始进行DARPA（Defence Advanced Project Research Agency）网络建置计划，将相关研究机构与研究委托单位相互连接，并于78、79年完成国防研发网际网络“ARPANet”，对研究工作发挥了相当的助益。

而ARPANet的成功，也就吸引了其他单位建构网络的加入，如美国国科会的网络NSFNET，能源署ESNET，及航太总署NSI...等等。此时，各国研发的网络，也如雨后天晴般的起而效由，如JUNet/WIDE(日本)，DNet(德国)，TANet(台湾)等等，都连上此线路！可想而知，大家是多么渴望连上此网络，其成长量更是快得惊人，因为其带来每年装机、架设网络、加值网络等等软硬件费用的消耗，正隐约地告诉人们，这是一块充满商机和潜力的大饼，同时也引领更多资源涌入互连网络的世界里。

1-3 互连网络的服务

互连网络到底有何魅力，先来看看其提供给的服务功能：

一、电子邮递服务：

你是否喜欢写信呢？不过如果有人寄信给你，可能前一分钟写的，而这一分钟你就收到，肯定您高兴的半死。那就可以了解为什么，有那么多人喜欢用电子邮递了。当然邮递的功能不仅是传送普通信件，诸如声音、图形、影象都可以通过编码后再以电子邮递传送。而且它一直是网际网络使用量最高的服务。

二、文件传输服务：

你的员工或朋友有份文件要给你，或者你想要某个小小的工具程序，怎么办？没关系，通过文件传输服务，你就如同伸出你的魔爪到北极去抓东西一样容易，可以说犹如探囊取物一般方便。

三、文件查询服务：

网际网络上提供不少FTP site，里头有上千万以上的文件软件。如果只想要某个软件或文件资料呢？文件查询服务就提供了这样的作业服务，只要知道要搜寻的文件名称，它就帮您找到文件的所存放的位置。就象图书馆所提供的图书馆馆藏书目的查询服务一样方便。

四、远程终端机模拟服务：

如果在家想用公司或学校的大型电脑作业，怎么办？没问题，通过远程载入服务，用起来的感觉就很类似。

五、电子会议：

想跟远在国外在上司、同仁，或亲友开个现场转播会议吗？通过电子会议，就办得到。

六、资料库存取服务：

还在翻箱倒柜找你想要的资料吗？想知道最近刚开奖的统一发票号码吗？想要看看今天的天气和新闻吗？资料库存取服务装满了你想要的信息，告诉你想要的书放在那个图书馆里头。

七、地鼠信息服务：

怎么网际网络没有象服务台一样的服务和方便呢？利用Gopher吧。这只活泼可爱的地鼠会帮您找到想要的信息，到处去发掘你想要的信息消息。

八、电子布告栏服务：

想知道现在的人都在谈论什么话题吗？你有百般的疑问想要找地方抒发吗？老觉得你想谈论的话题都没有人与您分享吗？网际网络的电子布告栏发挥了这份功能，你可以选择一个你想要登录的BBS站，并在站上找寻你感兴趣的讨论区，尽情的发挥你的所长，当然你也可以利用BBS站上的Talk来与线上的BBS友人畅所欲言。

九、网际讨论群服务：

如果BBS是地域性的讨论服务，那么看到News你一定更感到惊讶不已。News收藏了全世界每天每人讨论的信件，您可以发表一篇信件，那么，全世界的人都有机会看到它，比起BBS的Local信件服务，News的讨论群多得让您消化不良，挑个您有兴趣的讨论群，快快参与讨论作个国际观的世界人。

十、全球信息网：

天啊！秀才不出门，更知天下事！

觉得文字的画面单调吗？觉得现在平面的文字了无生气吗？想要听听某个歌星的歌吗？想看看一些风景照片吗？想听听克林顿总统的演说吗？通过全球信息网的超媒体文件传送服务，你就可以享受这些服务。

当然，千万别以为互连网络是什么硬件或软件，网际网络的服务与方便性，其实就应该象你打电话与人聊天沟通一样。不过是需要一点工具，如个人电脑、一部 MODEM，和一些可以算暂时借用的Shareware软件。

1-4 台湾的互连网络发展

台湾的互连网络发展应开始于1987年7月，教育部电算中心以专线通过东京理科大学与BITNET连线提供学术单位研究使用。后来因为互连网络是采用开放性结构的通信协定

TCP/IP, 且与BITNET所采用的封闭式结构, 其功能的不足, 且因连线上的方便, 所以才于1991年12月以64Kbps专线经由普林斯敦大学的JvNCNET进而与国际网络连线。而现在已提升至T1 (1.544Mbps), 以解决网络塞车问题。可以想见, 未来的人使用网络就与看电视一样方便, 也许电视的媒体会与网络相结合呢。

而岛内各大学间则以T1(1.544Mbps)专线来串接, 而构成了台湾学术网络(TANet, Taiwan Academic Network), 提供岛内大学师生作学术研究及讨论等用途。而目前, TANet的计划已延伸至中小学的教育单位。

而在教育部埋首建构TANET之时, 资策会也同时受经济部的委托执行“信息软件发展环境建立”(SEED; Software Engineering Environment Development) 四年计划专案, 建构产业界研发所需的网络环境, 并推动网络及资料库应用, 用以提高产业研发能力与生产能力, 再通过建置信息的网络经验, 以提升网络与资料库技术。

而交通部数据所也因应此趋势, 于1994年4月起推出HiNet, 以提供全国各界有机会连上互连网络的管道, 共同推广台湾网络的应用。然而, 除了TANet是供学术单位研究, 由教育部付担外, SEEDNet和HiNet都需付费, 可见加值型的网络消费与服务, 将会在台湾推广起来, 并逐渐成为人们日常生活不可或缺的一份精神食粮。

1-5 一窥互连网络的门堂

想要进入互连网络，需先具备一些基本的工具。以前笔者总以为网络是用不到的，但现在觉得，如果没有通信网络，生活就好象少了点什么一样。

首先，您要先申请一个主机帐号，如果您是学生，那么申请TANet的帐号就简单多了。可以通过学校的信息中心或单位来申请个人的帐号与密码，而有些学校甚至提供由校外拨接等服务。申请帐号的目的，就如同在银行里拥有属于你自己的帐号和密码以存放你的金钱一样。不同的是，主机的帐号用以储存你的电子邮件和少量的信息资料。

而SEEDNet和HiNet的申请则不同，是需要付费使用的。这是基于使用者付费的原则，目前HiNet与SEEDNet的收费都纷纷降价，申请上并不困难，但计费方式和基准不同，付费金额也不相同，这是值得您考虑的。

SEEDNet目前在台北、新竹、高雄都有服务中心，由于其建构，主要是为提供厂商或业界一个信息流通的服务，加速产业的发展，所以利用SEEDNet可以查询到不少您想要的资料库，若想成为其用户，可打080-211408免费谘询电话查询。

SEEDNet费率表

- 一、系统设定费用：第一次申请时或帐户停止使用后再次申请时一次缴交。

P C 拨接(PPP、终端机模拟)	200元
主机(PPP、SLIP)	2,000元
固接用户	2,000元

- 二、拨接用户网络使用费：分三级，每级每月使用之时数上限不同，超时费用每分钟一元。

每月使用时数上限		年费/平均月费
A 级用户	60小时	12,000元/1,000元
B 级用户	45小时	9,600元/800元
C 级用户	30小时	6,000元/500元

上述C级用户使用时长，超过该级上限30小时，但低于45小时后，超时费用最高计算至460元/每月。若超过45小时，但低于60小时，超时费用最高计算至860元。B级用户使用时长超过该级上限45小时，但低于60小时，超时费用最高计算至400元/每月。

而A、B、C级用户使用时长超过60小时后，均按超时费每分钟一元计算。

- 三、固接用户网络使用费：每年收取固定费用，不收国际通信费及SEEDNet端设备使用租金。