



华工松联电脑丛书

InterNet/ FidoNet 网络技术实务

沈文智 编著



华中理工大学出版社

Internet/FidoNet
网络技术实务

沈文智 编著

华中理工大学出版社

(鄂)新登字第 10 号

图书在版编目(CIP)数据

Internet/FidoNet 网络技术实务/沈文智 编著

武汉:华中理工大学出版社,1996.6.

ISBN 7-5609-1194-3

I. I...

II. 沈...

III. 计算机网络

IV. TP393

本书封面贴有华中理工大学出版社激光防伪标志,封底贴有台湾松岗公司防伪标志,无标志者不得销售

版权所有 盗印必究

Internet/FidoNet 网络技术实务

©沈文智编著

责任编辑:黄以铭

封面设计:王立革

责任校对:蔡晓璐

监 印:张正林

出版者:华中理工大学出版社 (武汉市 邮编:430074)

发行者:华中理工大学出版社发行部 (电话:(027)7800012)

印刷者:华中理工大学出版社印刷厂 (邮编:430074)

本书如有破损或装订错误,请寄回印刷厂更换

开本:787×1092 1/16 印张:21.75 字数:510 000

版次:1996年6月第1版 印次:1996年6月第1次印刷 印数:1-5 000

ISBN 7-5609-1194-3/TP·162

定价:35.00 元

出版说明

本书中文繁体字版由台湾松岗电脑图书资料股份有限公司(下简称“松岗公司”)出版。本书中文简体字版经松岗公司授权由华中理工大学出版社出版。任何单位或个人未经出版者书面允许不得用任何手段复制或抄袭本书内容。

由于海峡两岸计算机科学技术术语的译名不太相同,因此在出版中文简体字版时对正文和屏幕显示图上的术语进行了转译。转译工作是由瞿坦教授、黄以铭编审完成的。转译内容力求做到表述准确贴切。考虑到屏幕显示图上对中文繁体字转译工作量大且有一定难度,故对部分图上不涉及计算机科学技术术语的繁体字、词未作转译。

在中文简体字版中,对原中文繁体字版中某些仅适合台湾地区的内容经征得松岗公司驻北京代表叶权荣先生同意后作了删节,对原版书中一些不通顺的语句和错字、漏字也作了更正。原版书中附有练习范例磁盘,因其运行环境为中文繁体字版软件,与中文简体字版的正文内容不能对应,故中文简体字版均不带磁盘。

本书在中文简繁转译工作过程中得到了瞿彬彬硕士的大力帮助,谨此致衷心感谢。

华中理工大学出版社

1996年6月

内容简介

本书的主角是 Internet 和 FidoNet。先从初学者的角度介绍两大网络的概念、常用的通信术语、设备及相关技术,举例说明如何利用个人电脑及调制解调器拨接 Internet 和 FidoNet,以取得网络的资源,使您初步踏入网络世界;接着介绍安装站台前的准备知识,如何利用个人电脑和通信设备安装实验性站台,并进一步介绍如何正式申请加入网络,实际参与网络的运行,甚至提供某些服务,使您由单纯的用户跨入网络世界;最后介绍了两大网络的服务项目。

目 录

第零章 前言	(1)
0.0 作者序	(1)
0.1 本书体系结构	(2)
0.2 BNF 标记法	(4)
第一章 网络基本概念	(7)
1.0 电子通信(Electronic Communication)	(7)
1.1 传输介质(Transmission Media)	(8)
1.2 传输方式	(8)
1.2.0 多路技术(Multiplexing)	(8)
1.2.1 基带(Baseband)、宽带(Broadband)传输	(9)
1.2.2 单工、半双工、全双工传输	(9)
1.2.3 串行式、并行式、同步、异步传输	(10)
1.3 网络拓扑(Topology)	(11)
1.4 局域网、广域网与增值网络	(13)
1.5 通信协议(Communication Protocol)	(13)
1.5.0 ISO/OSI 参考模型	(15)
1.5.1 客户/服务器模型(Client/Server Model)	(17)
1.6 地址(Address)、名称(Name)与路径(Routing)	(18)
1.7 网关(Gateway)与路由器(Router)	(19)
1.8 数据终端机(Data Terminal Equipment)	(21)
1.9 数据机(Data Communication Equipment, Modem)	(21)
1.9.0 调制(Modulation)与解调(Demodulation)	(22)
1.9.1 调制解调器与电脑的桥梁——RS-232C 接口	(23)
1.9.2 通用型异步接收/发送器(UART)	(24)
1.9.3 传输速率	(25)
1.10 流量控制(Flow Control)	(26)
1.11 CRC 错误检测技术	(27)
1.12 原书参考文献	(28)
第二章 拨号与连接	(29)
2.0 连接方式与工具程序	(29)

2.0.0 终端机信息交换控制码规格	(30)
2.0.1 电传打字(TELETYPE)信息交换控制码	(30)
2.0.2 ANSI 终端机信息交换控制码	(31)
2.0.3 ANSI 功能键字符串	(32)
2.1 Internet 的拨号与连接	(33)
2.1.0 拨号方式	(33)
2.1.1 连接方式	(35)
2.1.2 拨号示例	(35)
2.2 FidoNet 的拨号与连接	(37)
2.2.0 DOS 环境	(38)
2.2.1 Windows 环境	(40)
2.2.2 Unix 环境	(40)
2.2.3 拨号示例	(40)

第三章 Internet 基本概念..... (41)

3.0 Internet 简史	(41)
3.1 Internet 组织与标准	(43)
3.2 TCP/IP 概况	(44)
3.2.0 IP 与 ICMP	(46)
3.2.1 TCP 与 UDP	(47)
3.2.2 ARP 与 RARP	(49)
3.2.3 SLIP 与 PPP	(49)
3.2.4 协议编号、端口编号、套接口	(50)
3.2.5 应用层结构	(52)
3.3 IP 地址(IP Address)	(53)
3.4 IP 路径选择方式(IP Routing)	(54)
3.5 子网络(Subnet)	(55)
3.6 Internet 命名方式	(56)
3.6.0 主机名称(Host Name)	(56)
3.6.1 领域名称(Domain Name)	(56)
3.6.2 网际地址(Internet Address)	(58)
3.7 领域名称系统(Domain Name System)	(58)
3.7.0 资源记录(Resource Record)	(60)
3.7.1 SOA(Start Of Authority)记录	(61)
3.7.2 DNS 交互作用(Interaction)方式	(62)
3.7.3 领域名称→IP 地址	(64)
3.7.4 IP 地址→领域名称	(65)
3.8 原书参考文献	(66)

第四章 FidoNet 基本概念	(67)
4.0 FidoNet 发展简史	(67)
4.1 FidoNet 组织与标准	(68)
4.2 FidoNet 之 ISO/OSI 参考模型	(69)
4.2.0 应用层(Application Layer)	(70)
4.2.1 表示层(Presentation Layer)	(70)
4.2.2 会话层(Session Layer)	(71)
4.2.3 传输层(Transport Layer)	(72)
4.2.4 网络层(Network Layer)	(72)
4.2.5 数据链路层(Data Link Layer)	(73)
4.2.6 物理层(Physical Layer)	(77)
4.3 网络层次与站址(Address)格式	(77)
4.4 协调员(Coordinator)	(79)
4.4.0 各层次协调员	(79)
4.4.1 协调员规章(Coordinator Procedures)	(80)
4.4.2 行政管理工作(Administrative Tasks)	(80)
4.4.3 传播站台编目(Nodelist Distribution)	(81)
4.4.4 传播网络新闻(Newsletter Distribution)	(81)
4.4.5 传播网络邮件(Network Mail Distribution)	(82)
4.4.6 其他事项	(82)
4.5 特定协调员规章	(82)
4.5.0 国际协调员(IC)规章	(82)
4.5.1 网域协调员(ZC)规章	(82)
4.5.2 网区协调员(RC)规章	(83)
4.5.3 网络协调员(NC)规章	(83)
4.5.4 子网协调员(HC)规章	(84)
4.6 站台编目(Nodelist)	(84)
4.6.0 文件名格式	(84)
4.6.1 站台编目文件格式	(84)
4.6.2 站台更新文件格式	(88)
4.7 站台体系结构	(88)
4.8 邮递器(Mailer)	(89)
4.8.0 邮递器基本功能	(90)
4.8.1 网络邮件(Netmail)功能	(90)
4.8.2 一般邮务时段(Mail Hour)	(91)
4.8.3 邮务会晤协议(Session Protocol)	(91)
4.9 邮件处理器(Mail Processor)	(92)
4.10 文件处理器(File Processor)	(93)
4.11 BBS 服务器(BBS Server)	(93)

4.12	递送机制(Routing)	(94)
4.12.0	Fido 递送控制文件	(95)
4.13	原书参考文献	(96)
第五章	通信驱动程序与程序接口	(97)
5.0	报文分组驱动程序(Packet Driver)	(97)
5.0.0	问题所在	(97)
5.0.1	一个解答	(98)
5.0.2	报文分组驱动程序的优点	(99)
5.0.3	其他问题	(100)
5.0.4	取得与安装	(102)
5.1	Windows Sockets(WinSock)	(103)
5.1.0	Windows Sockets 简史	(103)
5.1.1	套接口(Socket)概念	(103)
5.1.2	WinSock 应用程序接口与 WINSOCK.DLL	(104)
5.2	FOSSIL 驱动程序	(106)
5.2.0	FOSSIL 简史	(106)
5.2.1	FOSSIL 功能性	(107)
5.3	原书参考文献	(108)
第六章	Internet 主机架设实务	(109)
6.0	安装报文分组驱动程序	(109)
6.0.0	安装 SLIPPER 驱动程序	(110)
6.0.1	安装 NE2000 驱动程序	(110)
6.1	Trumpet WinSock 安装与设定	(111)
6.1.0	SLIP 模式	(113)
6.1.1	配合 LAN 的报文分组驱动程序	(115)
6.1.2	WinQVT/Net	(116)
6.1.3	仿真终端(Terminal)	(116)
6.1.4	文件传输(FTP)	(117)
6.1.5	新闻邮件服务(News)	(119)
6.1.6	电子邮件服务(Mail)	(122)
6.1.7	远程打印(Ipr)	(124)
6.1.8	FTP 及 RCP 服务器(Server)	(126)
6.2	NCSA 的 TCP/IP 程序组	(127)
6.3	网络操作系统(NOS)	(129)
6.3.0	WAMPES NOS(WNOS)	(130)
6.3.1	安装 WNOS 文件	(130)
6.3.2	WNOS 自动执行文件——AUTOEXEC.NOS	(132)
6.3.3	建立用户数据	(134)

6.3.4	WNOS 应用初步	(135)
6.3.5	NOS 常用命令	(138)
6.4	Unix 网络安装与设定	(141)
6.4.0	核心参数设定(Kernel Configuration)	(141)
6.4.1	网际管理机构(Internet Daemon)	(143)
6.4.2	设定局域网络接口	(144)
6.4.3	架设 SLIP 接口	(145)
6.4.4	文件的取得与安装	(145)
6.4.5	重建系统核心	(147)
6.4.6	设定 SLIP 接口	(148)
6.4.7	使用命令 slattach	(148)
6.4.8	使用命令 sliplogin	(149)
6.4.9	SLIP Shell	(150)
6.4.10	架设 PPP 接口	(151)
6.5	简易式局域网络	(152)
6.6	连接测试	(154)
6.7	申请加入网络	(156)
6.7.0	向 InterNIC 申请	(156)
6.7.1	在台湾申请	(157)
6.8	结语	(158)
6.9	原书参考文献	(158)

第七章 FidoNet 站台架设实务

7.0	安装 FOSSIL 驱动程序	(159)
7.1	FrontDoor 架设实务	(161)
7.1.0	FD 参数设定程序 FDSETUP	(162)
7.1.1	综合设定(Global)	(162)
7.1.2	设定站址(Address)	(162)
7.1.3	设定文件名、路径名(Filenames)	(163)
7.1.4	设定一般项目(General)	(163)
7.1.5	设定用户数据(Users)	(164)
7.1.6	邮务设定(Mailer)	(164)
7.1.7	设定杂项数据(Miscellaneous)	(164)
7.1.8	设定检索文件服务(File requests)	(166)
7.1.9	设定错误等级(Errorlevels)	(167)
7.1.10	调制解调器设定(Modem)	(167)
7.1.11	综合管理(Manager)	(168)
7.1.12	事件管理(Events)	(168)
7.1.13	邮区管理(Folders)	(171)
7.1.14	站际会晤安全管理(Security)	(173)

7.1.15	检索文件权限管理(Requests)	(174)
7.1.16	调制解调器连接控制(Modem)	(175)
7.1.17	安装站台编目	(176)
7.1.18	站台编目控制文件	(176)
7.1.19	编译站台编目文件	(178)
7.1.20	准备加入网络	(179)
7.1.21	设定基本事件	(179)
7.1.22	申请加入网络	(179)
7.1.23	设定邮务事件	(180)
7.1.24	设定递送控制文件	(180)
7.1.25	设定会议邮件处理器	(181)
7.1.26	选择会议邮区	(181)
7.1.27	邮件的打包与送出	(184)
7.1.28	邮包的接收与拆卸	(184)
7.1.29	建立自动化批处理文件	(185)
7.2	FD 递送控制文件 ROUTE.FD	(186)
7.2.0	FD 内定递送规则	(187)
7.2.1	FD 递送命令	(188)
7.2.2	FD 递送命令示例	(191)
7.3	AreaFix 使用实例	(192)
7.4	邮件处理器 GEcho	(194)
7.4.0	GEcho 特点	(195)
7.4.1	GEcho 技术数据	(195)
7.4.2	安装 GEcho	(197)
7.4.3	参数设定程序 GSETUP	(198)
7.4.4	系统数据(System data)	(198)
7.4.5	站址(Network addresses)	(198)
7.4.6	用户数据(User maintenance)	(199)
7.4.7	DOS 目录(Pathnames)	(200)
7.4.8	记录文件路径名(Filenames)	(201)
7.4.9	外部程序(External utilities)	(202)
7.4.10	邮区组名称(Area group names)	(203)
7.4.11	上游站台数据管理(AreaMgr uplink manager)	(204)
7.4.12	来源行(Origin lines)	(204)
7.4.13	AKA 使用对象(AKA matching)	(205)
7.4.14	杂项设定(Miscellaneous)	(205)
7.4.15	整体选项(Global options)	(206)
7.4.16	GEcho 上、下限数据(GEcho limits)	(207)
7.4.17	GEcho 选项(GEcho options)	(208)
7.4.18	AreaMgr 选项(Mgr options)	(209)

7.4.19	网络邮件选项(Netmail options)	(211)
7.4.20	MBUTIL 选项(MBUTIL options)	(212)
7.4.21	记录文件选项(Log options)	(213)
7.4.22	GSETUP 颜色(GSETUP colors)	(213)
7.4.23	邮区管理器(Area manager)	(213)
7.4.24	邮区选项(Area options)	(214)
7.4.25	邮区连接站址数据(Connections)	(216)
7.4.26	站台管理器(Node manager)	(216)
7.4.27	打包管理器(Pack manager)	(219)
7.4.28	输出数据(Export data)	(219)
7.4.29	GECHO 命令行参数	(220)
7.4.30	扫描(Scan)命令	(221)
7.4.31	拆卸(Toss)命令	(222)
7.4.32	输入(Import)命令	(223)
7.4.33	通知(Notify)命令	(223)
7.4.34	管理(Mgr)命令	(223)
7.4.35	打包(Pack)命令	(224)
7.4.36	邮件数据库维护程序 MBUTIL	(225)
7.5	申请组建网络	(226)
7.6	结束语	(226)
7.7	原书参考文献	(227)

第八章 邮件资源 (229)

8.0	邮件传输模型	(229)
8.1	Internet 电子邮件(e-mail)	(231)
8.1.0	电子邮件格式	(232)
8.1.1	邮箱位址(mailbox address)	(233)
8.1.2	日期时间格式	(235)
8.1.3	邮件处理系统模型	(235)
8.1.4	用户单元(UA)的功能性	(235)
8.1.5	邮件产生方式	(236)
8.1.6	编写邮件(composing)	(236)
8.1.7	散发(distributing)	(239)
8.1.8	转送(forwarding)	(239)
8.1.9	回邮件(replying)	(241)
8.1.10	其他表头	(241)
8.1.11	追踪表头	(242)
8.1.12	自定表头	(243)
8.1.13	电子邮件递送机制	(243)
8.1.14	简易邮件传输协议(SMTP)	(246)

8.1.15	SMTP 别名(Alias)	(247)
8.1.16	SMTP 交互方式	(248)
8.1.17	Unix-to-Unix Copy(UUCP)	(249)
8.1.18	UUCP 邮件传送方式	(250)
8.1.19	UUCP 邮件封皮格式	(252)
8.1.20	最后投递	(252)
8.1.21	邮递事务协议(POP)	(253)
8.1.22	POP 交互方式	(253)
8.1.23	其他协议	(254)
8.2	FidoNet 网络邮件(Netmail)	(256)
8.2.0	网络邮件存储格式	(256)
8.2.1	网络邮件传输方式	(258)
8.2.2	网络邮件递送规则	(260)
8.3	电子邮件与网络邮件之比较	(260)
8.4	网络邮件→Internet	(261)
8.5	电子邮件→FidoNet	(263)
8.6	USENET 新闻邮件(News)	(265)
8.6.0	新闻邮件发展简史	(266)
8.6.1	新闻邮件格式	(266)
8.6.2	邮件产生方式	(269)
8.6.3	新闻邮件传输方式	(269)
8.6.4	远程执行(Remote Execution)	(269)
8.6.5	以电子邮件传送	(269)
8.6.6	批量传送(Batching)	(270)
8.6.7	新闻邮件传输协议(NNTP)	(270)
8.6.8	USENET 拓扑与传播机制	(272)
8.7	FidoNet 会议邮件(Conference Mail)	(274)
8.7.0	会议邮件系统	(274)
8.7.1	会议邮件控制信息	(276)
8.7.2	会议邮件存储格式	(279)
8.7.3	会议邮件传输方式	(280)
8.7.4	会议邮包文件名格式	(281)
8.7.5	会议邮件处理器	(282)
8.7.6	会议邮区拓扑	(283)
8.8	新闻邮件与会议邮件之比较	(284)
8.9	会议邮件↔新闻邮件	(284)
8.10	原书参考文献	(284)

第九章	文件资源	(286)
9.0	软件流通概念	(286)

9.1	共享软件(Shareware)	(286)
9.2	公共软件(Public Domain)	(287)
9.3	自由软件基金会(Free Software Foundation)	(287)
9.4	Internet 文件资源	(289)
9.4.0	文件传输协议(FTP)	(289)
9.4.1	FTP 据点(FTP site)	(291)
9.4.2	流通文件的邮区	(293)
9.4.3	著名 FTP 据点简介	(293)
9.4.4	garbo.uwasa.fi	(294)
9.4.5	NCTUCCCA.edu.tw	(295)
9.4.6	SimTel	(295)
9.4.7	Ultrasound	(296)
9.4.8	其他 FTP 据点	(297)
9.5	FidoNet 文件资源	(297)
9.5.0	下载(Download)、上载(Upload)	(297)
9.5.1	开放文件(Echofile)	(298)
9.5.2	工具程序	(298)
9.5.3	递送控制文件(.TIC)格式	(299)
9.5.4	开放文件传输方式	(301)
9.5.5	开放文件拓扑	(303)
9.5.6	著名文件传播网简介	(304)
9.5.7	国际开放文件信息区	(304)
9.5.8	软件传播系统(SDS)	(304)
9.5.9	其他文件传播网	(305)
9.6	压缩文件/磁盘影像文件/编码文件解法	(306)
9.7	原书参考文献	(308)
第十章	网络其他服务	(309)
10.0	Internet 常见服务	(309)
10.0.0	终端机仿真(TELNET)	(310)
10.0.1	文件查询系统(Archie)	(310)
10.0.2	网上数据库系统	(311)
10.0.3	综合文件系统(Gopher)	(311)
10.0.4	连接引导系统(HYTELNET)	(313)
10.0.5	电子广告系统(BBS)	(314)
10.0.6	多人交谈系统(IRC)	(315)
10.0.7	图书馆查询系统	(316)
10.0.8	全球信息系统(WWW)	(318)
10.1	拨号式 BBS 网络常见服务	(319)
10.1.0	快件(Express Mail)	(320)

10.1.1	网上游戏(On-line Game)	(320)
10.1.2	股市行情(Stock Market)	(320)
10.1.3	其他服务	(320)
附录 A	英中名词对照表	(321)
附录 B	本书索引	(325)

0.0 作者序

这本书的完成主要得力于赵永裕先生的帮助，赵先生个人在提高台湾网络技术及水平上皆有相当的贡献，除了一般公开的演讲之外，他也是台湾第一位通过 Internet 引进国际 FidoNet 邮件的人。在笔者撰写本书的期间，赵先生免费提供笔者网络设备、参考资料、经验、建议、及适时的鼓励，这些都是此书能够及时完成的重大原因，笔者在此也代表所有读者向赵先生致上最诚挚的谢意。

如同书名所示的，本书的主角是 Internet 及 FidoNet，而重点则摆在这两大网络的概念、技术以及软件安装上，不涉及程序设计或高深的理论。由于这两大网络之间存在着许多同异点，因此，将它们摆在一起讨论、对照，相信是非常恰当的。

笔者在编写这本书时，基本上并不打算将之限制在某些操作系统或环境下，特别是在通信程序的安装上，但由于笔者的电脑基础主要建立在 PC，因此，在介绍与操作环境相关的话题时，难免会有所偏颇，但这也是无可奈何的，这点希望非 PC 的读者能够谅解。

笔者也曾考虑过在书内附上本书中提及或介绍过的 PD（公共软件）、Shareware（共享软件）以及参考资料等文件，但由于资料量实在很大，一两张磁盘绝对不够，所以作罢。不过，笔者已将大部分文件摆在赵永裕先生在新竹安装的双线 BBS 的文件区，需要的读者可拨入该站免费取得这些档案。

由于 Internet 与 FidoNet 两网的立场、用户、环境、硬件、软件以及背后的支持者等种种因素的不同，使得这两大网络几乎是各自为政、互不往来，懂一边的人通常不懂另外一边，但在通信技术的层次上，这两大网络实际上是可以互通的，并且通的很好，只是天时、地利皆备，独缺人和，所以，笔者撰写此书的另一个目的即是希望能通过本书的介绍使位在两网的用户能更加地了解另一网，并且通过网络技术的辅助，在这两大网络之间建立沟通的桥梁，简言之，笔者希望达到：

- Internet 与 FidoNet 更进一步地互通有无；
- 提高网络通信风气与站台或主机安装技术；
- 使位在两网的人们互相更加了解，视野更加宽广。

当然，这些都不是个人的微薄之力所能推动的，它还有赖于广大的读者及网

络的用户共同讨论、协调、建议和努力才有可能实现。

沈文智 1994. 9. 23

0.1 本书体系结构

本书较着重网络概念的阐述,因此,全书的体系结构基本上是先叙述网络概念,再谈网络实用技术。首先,笔者以初学者的角度介绍各种网络上常用的通信术语、设备及技术(第一章),接着举例说明如何利用最简单的个人电脑及调制解调器拨号 Internet 及 FidoNet(第二章),取得这些网络的资源,这些都是一个用户由陌生到熟悉网络所必经的历程。

用户可能不满足于简单的调制解调器拨号服务,而想进一步安装一个站台、实际参与网络运行,甚至提供其他用户一些服务,这是由单纯的使用者跨入网络世界的重要一步。在 FidoNet 中,提供服务的节点称作站台,在 Internet 中,具有 TCP/IP 能力的即称作主机,本节中,笔者将它们统称作站台,安装站台当然不能与单纯使用调制解调器拨号站台相比,在安装之前所要学的东西可多啦!您不但要懂得很多硬件的特性,也得懂得很多软件的使用法以及一大堆在通信领域中经常被挂在嘴边的术语,特别是,不同性质的网络,它们所采用的软、硬件以及术语也不尽相同,所以,笔者先个别介绍 Internet(第三章)及 FidoNet(第四章)的组成、术语、安装、标准、与相关的网络概念,待读者对这些网络已有更深入一层的了解之后,方可进行站台的安装。

在安装上,笔者尽可能举目前最普遍或流行的程序为范本,这些程序都是流通于网络上的 PD 或 Shareware,读者在阅读了本书的拨号与连接篇之后即有能力从各大网络中免费取得这些程序。在安装步骤的说明上,笔者将尽量采用最简明的词汇,当然,初学者不太可能一下子就摸熟完整站台的安装细节,因此,一开始先安装一些仅具基本功能的实验性站台,待一切就序之后,即可进一步加入其他更复杂的功能。

所以,本书在站台的安装上大致可归纳为以下的步骤:

①拨号与连接

此部分重点摆在初学的用户层次上,笔者将介绍在各种网络上常见的拨号方式与实例。

拨号网络乃是一个用户初次踏入网络世界的第一步。

②网络概念升级

详述 Internet 及 FidoNet 两大网络的组成、术语、安装、技术标准及相关的网络概念,这是在安装站台之前的准备知识。

③安装实验性站台

说明如何在自家中利用最简单的个人电脑与通信设备安装实验性站台及实验性网络,在尚未熟悉网络操作之前,只能先划地为王,充当一个“虚拟站长”,爱怎么搞就怎么搞,待一切就序之后,自能挥鞭上路。在正式加入网络之前,实验性站台自有其必要性。

以上各步骤可归纳为如图 0.1.0 所示。

④正式加入网络

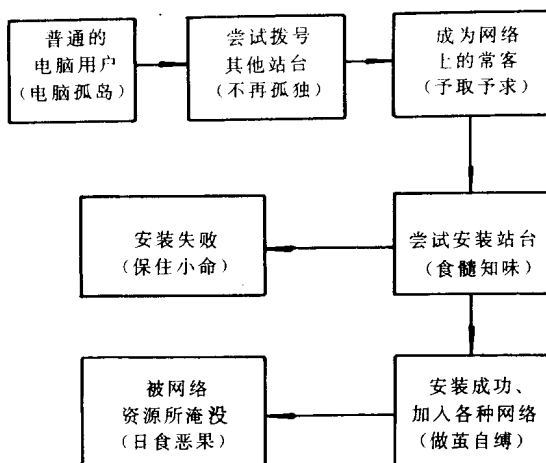


图 0.1.0 由网络初学者至站台管理员

这部分，笔者将说明如何在站台的安装一切就序之后，正式申请成为一个合法的站台。

⑤扩充站台的功能

站台管理员可视自己的意愿添加其他额外的服务项目。

除了站台的安装以外，书中还特辟两章介绍网络上的两大资源，邮件与文件，在邮件方面要介绍的内容有：

- 邮件各类

包括 FidoNet 的会议邮件 (echomail)、网络邮件 (netmail)，及 Internet 的电子邮件 (e-mail)、邮递清单 (mailing list)，与 USENET 的新闻邮件 (news)。

- 网际互通邮件

说明如何在 Internet 及 FidoNet 之间互通电子邮件与网络邮件，并简介在这两网之间互通会议邮件及新闻邮件的可能性。

- 邮件处理

说明如何安装会议邮件的处理程序，并介绍电子邮件、新闻邮件服务系统，以及 NNTP/UUCP 在 Internet/USENET 上的应用。

- 邮件升级

包括电子邮件的转送 (forward) 与重写 (rewrite)，以及网络邮件与电子邮件之间、会议邮件及新闻邮件之间的格式转换的可能性。

在文件方面则有：

- 安装文件服务系统

包括 FTP 服务器的设置，FidoNet 的开放文件 (echofile) 的设置，开放文件的 tick、raid 之安装等。

- 世界著名 FTP 据点 (FTP site) 简介

介绍几个世界闻名的 FTP 据点，以及这些据点的服务内容与文件种类等有关信息。