

<<网络互联技术指南>>

图书基本信息

书名：<<网络互联技术指南>>

13位ISBN编号：9787711509404

10位ISBN编号：7711509405

出版时间：2001-8-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：Ed Taylor

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<网络互联技术指南>>

### 内容概要

本书根据作者长期的工作经验和积累的工作实例，介绍了网络互联基础、网络的类型、构建网络考虑的因素、VoIP、点到点协议、以太网、吉比特以太网、ATM、ISDN、帧中继、xDSL技术和相关信息、网络设备、网络交换机、Microsoft的组网技术和TCP/IP。

本书内容广泛实用，使读者轻松了解所需信息的来源或全部内容，可供网络设计人员和在网络全貌感兴趣的读者使用。

## &lt;&lt;网络互联技术指南&gt;&gt;

## 书籍目录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 第1章 网络互联基础               | 1  |
| 1.1 协议基础                 | 1  |
| 1.1.1 为什么需要协议            | 1  |
| 1.1.2 如何制定标准             | 1  |
| 1.1.3 标准制定机构示例           | 2  |
| 1.2 网络层                  | 4  |
| 1.2.1 历史观点               | 4  |
| 1.3 小结                   | 5  |
| 第2章 网络互联 101：一个简要的看法     | 7  |
| 2.1 网络的出现                | 7  |
| 2.2 网络体系结构的类型            | 8  |
| 2.2.1 软件                 | 11 |
| 2.2.2 事后 (Post Hoc) 网络设计 | 11 |
| 2.2.3 先验网络设计             | 12 |
| 2.3 信号特性                 | 12 |
| 2.3.1 信号类型               | 12 |
| 2.3.2 信令模式               | 12 |
| 2.3.3 信令特性               | 12 |
| 2.3.4 模拟和数字信号的共性         | 13 |
| 2.3.5 波形                 | 15 |
| 2.4 数据表示法                | 15 |
| 2.4.1 数据网络               | 16 |
| 2.4.2 二进制                | 16 |
| 2.4.3 十六进制               | 17 |
| 2.5 小结                   | 18 |
| 第3章 网络的类型                | 19 |
| 3.1 网络前景                 | 19 |
| 3.2 网络的种类                | 20 |
| 3.3 数据网络                 | 20 |
| 3.4 语音网络                 | 20 |
| 3.5 视频网络                 | 22 |
| 3.6 多媒体网络                | 23 |
| 3.7 因特网                  | 25 |
| 3.8 内联网                  | 26 |
| 3.9 小结                   | 28 |
| 第4章 对所有网络的考虑             | 29 |
| 4.1 介绍                   | 29 |
| 4.2 网络规划考虑               | 29 |
| 4.2.1 人员                 | 29 |
| 4.2.2 相关问题               | 30 |
| 4.2.3 位置                 | 30 |
| 4.2.4 时机                 | 30 |
| 4.2.5 原因                 | 30 |
| 4.2.6 如何实现               | 31 |
| 4.2.7 费用                 | 31 |

## &lt;&lt;网络互联技术指南&gt;&gt;

- 4.2.8 工期 32
- 4.2.9 整体方法 32
- 4.3 网络需求分析 32
  - 4.3.1 内部需求 33
  - 4.3.2 外部需求 33
  - 4.3.3 地域信息 34
- 4.4 网络的物理位置 35
- 4.5 物理位置的电气方面的考虑 36
- 4.6 供热、通风及空调 (HVAC) 40
- 4.7 电气术语 41
- 4.8 实用信息 44
  - 4.8.1 导线 44
  - 4.8.2 驻地位置 47
  - 4.8.3 谐波 52
  - 4.8.4 地线回路 53
- 4.9 评价电源需求 53
  - 4.9.1 设备目录和清单 53
  - 4.9.2 计算 54
- 4.10 电源保护类型 55
  - 4.10.1 电涌保护器 55
  - 4.10.2 稳压器 55
  - 4.10.3 不间断电源 (UPS) 55
  - 4.10.4 发电机 55
  - 4.10.5 传动开关齿轮 55
  - 4.10.6 并行开关齿轮 55
- 4.11 网络中的UPS 56
- 4.12 小结 59
- 第5章 VoIP 60
  - 5.1 VoIP 标准 60
    - 5.1.1 G.711建议 61
    - 5.1.2 G.728建议 61
    - 5.1.3 G.723.1建议 61
    - 5.1.4 G.729和G.729A建议 61
    - 5.1.5 H.323建议 61
    - 5.1.6 H.323 终端 62
    - 5.1.7 H.323 网关 62
    - 5.1.8 IP网络之上的H.323 62
  - 5.2 VoIP 厂商产品名单 62
  - 5.3 体系结构示例 63
  - 5.4 VoIP技术和未来通信 65
    - 5.4.1 非对称数字用户线 (ADSL) 65
    - 5.4.2 公用交换电话网络 (PSTN) 66
    - 5.4.3 综合业务数字网 (ISDN) 66
    - 5.4.4 帧中继 66
    - 5.4.5 异步传送模式 (ATM) 66
  - 5.5 简单网关控制协议 (SGCP) 67
    - 5.5.1 H.323标准相关内容 68

## &lt;&lt;网络互联技术指南&gt;&gt;

- 5.5.2 IETF标准相关内容 68
- 5.6 简单网关控制接口 69
  - 5.6.1 呼叫名 70
  - 5.6.2 连接名 70
  - 5.6.3 呼叫代理名和其他实体名 70
  - 5.6.4 数字映射 70
  - 5.6.5 SDP的用法 71
- 5.7 网关控制功能 72
  - 5.7.1 'NotificationRequest'命令 73
  - 5.7.2 Notify命令 75
  - 5.7.3 CreateConnection命令 75
  - 5.7.4 MotifyConnection 78
  - 5.7.5 DeleteConnection (来自呼叫代理) 79
  - 5.7.6 DeleteConnection (来自VoIP网关) 80
  - 5.7.7 DeleteConnection (来自呼叫代理的多重连接) 80
  - 5.7.8 Race Conditions 81
  - 5.7.9 返回代码和错误代码 81
  - 5.7.10 简单网关控制协议 (SGCP) 82
  - 5.7.11 一般描述 82
  - 5.7.12 命令包头 82
  - 5.7.13 命令行 82
  - 5.7.14 所请求动词的编码 83
  - 5.7.15 端点名编码 83
  - 5.7.16 协议版本编码 83
  - 5.7.17 参数行 84
  - 5.7.18 本地连接选项 85
  - 5.7.19 连接参数 85
  - 5.7.20 连接模式 85
  - 5.7.21 事件名编码 86
  - 5.7.22 Request事件参数 87
  - 5.7.23 SignalRequest参数 88
  - 5.7.24 Observed事件参数 88
  - 5.7.25 响应包头的格式 88
- 5.8 会话描述编码 89
  - 5.8.1 对于音频服务的SDP用法 89
  - 5.8.2 网络访问服务中SDP的用法 89
- 5.9 SGCP在UDP上的传送 91
- 5.10 安全要求 92
- 5.11 呼叫流示例 93
  - 5.11.1 使用TGW回呼 107
  - 5.11.2 使用L2TP对TGW的数据呼叫 112
- 5.12 参考文献 113
- 5.13 小结 114
- 第6章 点到点协议 115
  - 6.1 介绍 115
  - 6.2 PPP的观点 115
  - 6.3 PPP封装 116

## &lt;&lt;网络互联技术指南&gt;&gt;

- 6.3.1 协议字段 117
- 6.3.2 信息字段 117
- 6.3.3 填充字段 117
- 6.4 PPP链路操作 118
  - 6.4.1 阶段图表 118
  - 6.4.2 链路静止 118
  - 6.4.3 链路建立阶段 118
  - 6.4.4 鉴权阶段 119
  - 6.4.5 网络层协议阶段 119
  - 6.4.6 链路终止阶段 119
  - 6.4.7 选项协商自动机 120
  - 6.4.8 状态转移表 120
  - 6.4.9 状态 121
  - 6.4.10 事件 122
  - 6.4.11 动作 124
  - 6.4.12 环回避免 125
  - 6.4.13 计数器和计时器 126
- 6.5 LCP包格式 126
  - 6.5.1 配置请求 128
  - 6.5.2 配置确认 128
  - 6.5.3 配置否认 129
  - 6.5.4 配置拒绝 129
  - 6.5.5 终止请求和终止确认 130
  - 6.5.6 代码拒绝 131
  - 6.5.7 协议拒绝 131
  - 6.5.8 回声请求和回声应答 132
  - 6.5.9 丢弃请求 132
- 6.6 LCP 配置选项 133
  - 6.6.1 最大接收单元 (MRU) 134
  - 6.6.2 鉴权协议 134
  - 6.6.3 质量协议 135
  - 6.6.4 魔术数字 136
  - 6.6.5 协议字段压缩 (PFC) 138
  - 6.6.6 地址和控制字段压缩 (ACFC) 139
- 6.7 参考文献 139
- 第7章 以太网 140
  - 7.1 介绍 140
  - 7.2 起源、发展和版本 140
  - 7.3 操作理论 141
    - 7.3.1 早期的以太网技术 142
    - 7.3.2 收发器功能 143
    - 7.3.3 心跳 143
    - 7.3.4 冲突检测 144
  - 7.4 以太网帧结构 144
  - 7.5 802.3帧结构 145
  - 7.6 寻址机制 146
    - 7.6.1 单播 146

## &lt;&lt;网络互联技术指南&gt;&gt;

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 7.6.2 多播              | 146 |
| 7.6.3 广播地址            | 146 |
| 7.7 实现示例              | 147 |
| 7.8 10BaseT以太网        | 149 |
| 7.9 小结                | 149 |
| 第8章 吉比特以太网            | 150 |
| 8.1 吉比特以太网概述          | 150 |
| 8.2 吉比特以太网的发展前景       | 150 |
| 8.3 历史回顾              | 151 |
| 8.4 规范的细节             | 152 |
| 8.5 吉比特以太网产品的概述       | 154 |
| 8.6 以太网               | 154 |
| 8.7 小结                | 156 |
| 第9章 异步传输模式            | 157 |
| 9.1 异步传输模式概述          | 157 |
| 9.2 ATM的体系结构          | 157 |
| 9.3 ATM的实现            | 158 |
| 9.4 ATM标准             | 159 |
| 9.4.1 ATM各层           | 159 |
| 9.4.2 ATM各层概述         | 160 |
| 9.4.3 AAL0            | 161 |
| 9.4.4 AAL1            | 161 |
| 9.4.5 AAL2            | 161 |
| 9.4.6 AAL3/4          | 161 |
| 9.4.7 AAL5            | 161 |
| 9.4.8 ATM信元结构         | 162 |
| 9.4.9 ATM信元组成部分       | 162 |
| 9.5 ATM接口类型和速率        | 162 |
| 9.5.1 专用UNI           | 162 |
| 9.5.2 公共UNI           | 162 |
| 9.6 ATM传输             | 164 |
| 9.6.1 传输通道            | 164 |
| 9.6.2 虚通道             | 164 |
| 9.6.3 虚电路             | 164 |
| 9.7 基于LAN实现ATM        | 165 |
| 9.7.1 本地路由器&ATM主干网    | 165 |
| 9.7.2 基于ATM主干网的LAN    | 166 |
| 9.7.3 ATM主干网节点        | 167 |
| 9.7.4 ATM LAN&ATM主干网  | 168 |
| 9.8 ATM物理层的体系结构       | 169 |
| 9.8.1 SONET           | 169 |
| 9.8.2 DS3             | 170 |
| 9.8.3 Fiber 100Mbit/s | 170 |
| 9.9 ATM的应用            | 171 |
| 9.9.1 带宽              | 172 |
| 9.9.2 支持同步业务          | 172 |
| 9.9.3 灵活性             | 172 |

## &lt;&lt;网络互联技术指南&gt;&gt;

- 9.9.4 扩展性 172
- 9.10 相关的ATM术语 173
- 9.11 ATM实例 173
- 9.12 其他相关信息 176
- 9.13 小结 177
- 第10章 综合业务数字网 ( ISDN ) 178
  - 10.1 ISDN的定义 178
    - 10.1.1 ISDN的工作原理 178
    - 10.1.2 CCITT建议 179
  - 10.2 ISDN信道 180
    - 10.2.1 信道 180
    - 10.2.2 D信道 180
    - 10.2.3 B信道 181
    - 10.2.4 H信道 182
  - 10.3 7号信令系统 ( SS7 ) 182
    - 10.3.1 SS7的特点 182
    - 10.3.2 协议的组成 182
    - 10.3.3 其他信息 183
  - 10.4 ISDN接口及其应用 183
    - 10.4.1 基本速率接口 184
    - 10.4.2 主速率接口 184
    - 10.4.3 接口的应用 184
  - 10.5 ISDN的应用 184
    - 10.5.1 自动号码识别 ( ANI ) 184
    - 10.5.2 电子图书馆互联 185
    - 10.5.3 电子手册访问 185
    - 10.5.4 图像检索 185
  - 10.6 小结 185
- 第11章 帧中继 187
  - 11.1 帧中继的主要概念 188
    - 11.1.1 虚连接 188
    - 11.1.2 数据链路连接标识符 ( DLCI ) 189
    - 11.1.3 帧中继的成本 189
  - 11.2 帧中继的帧格式 190
  - 11.3 虚电路 190
    - 11.3.1 交换虚电路 ( SVC ) 191
    - 11.3.2 永久虚电路 ( PVC ) 191
    - 11.3.3 多播虚电路 ( MVC ) 191
  - 11.4 接入设备 191
    - 11.4.1 交换机 191
    - 11.4.2 网络设备 192
    - 11.4.3 FRAD 192
  - 11.5 帧中继与TCP/IP和SNA 193
  - 11.6 采用令牌环实现帧中继 195
  - 11.7 采用TCP/IP实现帧中继 195
  - 11.8 专用帧中继网络 196
  - 11.9 用户注意事项 197



## &lt;&lt;网络互联技术指南&gt;&gt;

- 11.10 其他信息 197
- 11.11 小结 198
- 第12章 xDSL技术和相关信息 199
  - 12.1 概述 199
  - 12.2 联网技术和ADSL 199
  - 12.3 xDSL模型和术语 200
  - 12.4 'ADSL之上的ATM'建议 202
    - 12.4.1 功能块定义 202
    - 12.4.2 ATM层功能 203
    - 12.4.3 ADSL之上的ATM传输 203
    - 12.4.4 信道化 203
    - 12.4.5 协议 204
    - 12.4.6 服务质量 (QoS) 204
    - 12.4.7 位差错率 (BER) 204
    - 12.4.8 功能块描述 204
    - 12.4.9 传送会聚 (TC) 204
    - 12.4.10 空闲信元 205
    - 12.4.11 信元定界 205
    - 12.4.12 信元净荷扰频 205
    - 12.4.13 ATM和高层功能块[B-NT1、B-NT、B-NT+TA和B-NT+TE] 205
    - 12.4.14 管理 205
    - 12.4.15 跨越V接口的网络管理 205
    - 12.4.16 操作、管理和维护 (OAM) 206
    - 12.4.17 有关ADSL之上的ATM的建议 206
    - 12.4.18 ADSL之上的ATM建议中使用的术语 206
    - 12.4.19 ATM/ADSL建议与参考模型的关系 208
    - 12.4.20 DAVIC 208
    - 12.4.21 其他的标准组织或论坛的相关标准及工作 209
  - 12.5 ADSL成帧及封装标准:分组模式 209
    - 12.5.1 ADSL论坛的参考模型 209
    - 12.5.2 分组模式的参考图 210
    - 12.5.3 需求术语 211
    - 12.5.4 ATM适配层5的术语和缩略语 211
    - 12.5.5 RFC1662模式 212
    - 12.5.6 采用HDLC成帧的PPP 212
    - 12.5.7 PPP封装 212
    - 12.5.8 帧用户网络接口 (FUNI) 模式 213
    - 12.5.9 地址指派 214
    - 12.5.10 LLC封装 215
    - 12.5.11 基于虚电路的复用 215
    - 12.5.12 实现需求 215
    - 12.5.13 分组格式 215
    - 12.5.14 FUNI模式分组 216
    - 12.5.15 参考文献 219
  - 12.6 ADSL用户驻地接口和系统配置 219
    - 12.6.1 简介 219
    - 12.6.2 ADSL用户驻地相关的缩略语 219

## &lt;&lt;网络互联技术指南&gt;&gt;

- 12.6.3 其他标准组织或论坛的相关工作 221
- 12.6.4 目标应用和系统隐含要求 222
- 12.6.5 ATU-R/分路器安装 222
- 12.6.6 POTS分路器 223
- 12.6.7 ATU-R/分路器配置 223
- 12.6.8 没有POTS业务的ATU-R 228
- 12.6.9 U-R、POTS-R和U-R2接口 228
- 12.6.10 ATU-R连接 229
- 12.6.11 T-SM接口 229
- 12.6.12 信号规范 229
- 12.6.13 ISO接口和连接件 230
- 12.6.14 基本RJ45接口 231
- 12.6.15 T-PDN接口：现有驻地分配网 232
- 12.6.16 位同步接口 232
- 12.6.17 以太网10BaseT接口 232
- 12.6.18 ATM25接口 232
- 12.6.19 驻地分配网络的演变 235
- 12.6.20 IEEE1394 ( FIRE WIRE ) 235
- 12.6.21 UTP拓扑结构 236
- 12.6.22 TR41社区网关 236
- 12.7 FUNI传输：分组模式的默认VPI/VCI地址 237
  - 12.7.1 简介 237
  - 12.7.2 VPI/VCI指派 237
  - 12.7.3 数据传输 237
  - 12.7.4 特定信道 238
  - 12.7.5 帧层管理信道 238
  - 12.7.6 相关的ADSL参考文献 238
- 12.8 DMT和CAP ADSL线路编码的信道化：分组模式 238
  - 12.8.1 介绍 238
  - 12.8.2 多频声 ( DMT ) PMD规范 238
  - 12.8.3 无载波AM/PM ( CAP ) PMD规范 239
  - 12.8.4 相关参考文献 239
- 12.9 ADSL接入网的要求和参考模型 239
  - 12.9.1 介绍 239
  - 12.9.2 SNAG术语 240
  - 12.9.3 目标应用 240
  - 12.9.4 ADSL体系结构的要求 241
  - 12.9.5 演变路径 245
  - 12.9.6 安全性 245
  - 12.9.7 相关参考文献 245
- 12.10 小结 245
- 第13章 网络设备 246
  - 13.1 概述 246
  - 13.2 传输方式 246
  - 13.3 网络设备 247
    - 13.3.1 中继器 248
    - 13.3.2 网桥 248

## &lt;&lt;网络互联技术指南&gt;&gt;

- 13.3.3 路由器 248
- 13.3.4 Brouter 248
- 13.3.5 服务器 248
- 13.3.6 网关 249
- 13.3.7 协议专用设备 249
- 13.4 中继器的功能 249
  - 13.4.1 中继器的工作原理 249
  - 13.4.2 单端口中继器 249
  - 13.4.3 多端口中继器 250
  - 13.4.4 智能中继器 251
  - 13.4.5 光纤中继器 251
  - 13.4.6 结论 251
- 13.5 网桥 251
  - 13.5.1 功能 251
  - 13.5.2 运行 252
  - 13.5.3 优点 252
  - 13.5.4 操作 254
  - 13.5.5 转发 254
  - 13.5.6 过滤 254
  - 13.5.7 学习能力 255
  - 13.5.8 协议 256
  - 13.5.9 两个相似的协议 256
  - 13.5.10 其他协议 258
  - 13.5.11 网桥的位置 259
  - 13.5.12 本地网桥 260
  - 13.5.13 远程网桥 260
  - 13.5.14 评价 261
  - 13.5.15 透明网桥和源路由选择 261
  - 13.5.16 网段号 262
  - 13.5.17 路由选择控制子字段 262
  - 13.5.18 透明网桥 262
  - 13.5.19 源路由选择的工作原理 263
  - 13.5.20 非广播帧 263
  - 13.5.21 广播帧 263
  - 13.5.22 路由选择 265
  - 13.5.23 结论 265
- 13.6 路由器 266
  - 13.6.1 概述 266
  - 13.6.2 路由器工作原理 266
  - 13.6.3 路由器的依赖性 267
  - 13.6.4 举例 268
  - 13.6.5 城际路由器 269
  - 13.6.6 远程路由选择 270
  - 13.6.7 网际路由选择 271
  - 13.6.8 路由选择的类型 272
  - 13.6.9 集中式路由选择 272
  - 13.6.10 非集中式路由选择 273

## &lt;&lt;网络互联技术指南&gt;&gt;

- 13.6.11 静态路由选择 273
- 13.6.12 SNA路由选择 274
- 13.6.13 TCP/IP路由选择 274
- 13.6.14 动态路由选择 275
- 13.6.15 路由器的优点 279
- 13.6.16 网络分段 279
- 13.6.17 支持多协议 280
- 13.6.18 扩展性 281
- 13.6.19 多协议路由器 282
- 13.6.20 举例 282
- 13.6.21 结论 284
- 13.7 网关 285
  - 13.7.1 网关的操作 286
  - 13.7.2 网关的技术细节 286
  - 13.7.3 SNA-TCP/IP网关 292
  - 13.7.4 PC接口卡和软件 296
  - 13.7.5 网关的使用方法 297
  - 13.7.6 结论 304
- 13.8 服务器 304
  - 13.8.1 功能 304
  - 13.8.2 文件服务器 305
  - 13.8.3 程序存储 306
  - 13.8.4 通信服务器 308
  - 13.8.5 用户提示 309
  - 13.8.6 自动波特率 309
  - 13.8.7 线路状态检测 309
  - 13.8.8 均衡器 309
  - 13.8.9 信号调制 310
  - 13.8.10 打印服务器 310
  - 13.8.11 网络打印机 311
  - 13.8.12 结论 314
- 13.9 解决网络设备的故障 314
- 13.10 小结 315
- 第14章 网络交换机 316
  - 14.1 概述 316
  - 14.2 网络交换机实例 316
    - 14.2.1 信元交换模块 316
    - 14.2.2 虚电路 318
    - 14.2.3 具有输出控制功能的输入缓冲 318
    - 14.2.4 服务质量 (QoS) 318
    - 14.2.5 丢弃部分分组 (PPD) 和早期随机检测 (RED) 318
    - 14.2.6 双漏桶 319
    - 14.2.7 可用比特率业务 319
    - 14.2.8 高速模块 (HSM) 319
    - 14.2.9 按内容访问的存储器 319
    - 14.2.10 交换机的安全性 320
  - 14.3 用户界面 321

## &lt;&lt;网络互联技术指南&gt;&gt;

- 14.3.1 交换机主菜单实例 321
- 14.3.2 交换机主菜单 322
- 14.4 交换机 323
- 14.5 交换机系统信息 323
  - 14.5.1 交换机的系统菜单 324
  - 14.5.2 系统菜单命令 324
  - 14.5.3 交换机底板概要信息的显示 325
- 14.6 交换机功能：业务流跟踪 327
- 14.7 交换机的以太网接口 359
- 14.8 交换机的FDDI接口 360
- 14.9 交换机的令牌环接口 360
- 14.10 交换机的ATM接口 361
- 14.11 查看交换机的统计结果 361
- 14.12 交换机跟踪 363
- 14.13 交换机管理 365
- 14.14 ARPA协议 368
- 14.15 跟踪交换机和节点 372
- 14.16 小结 409
- 第15章 Microsoft的组网技术 410
  - 15.1 作者的观点 411
  - 15.2 Windows 2000 411
  - 15.3 Internet Information Services 412
  - 15.4 Windows 2000 中的TCP 417
    - 15.4.1 TCP接收窗大小的计算及窗口缩放 417
    - 15.4.2 窗口缩放 418
    - 15.4.3 延迟确认 418
    - 15.4.4 TCP选择性确认 419
    - 15.4.5 Sack-Permitted选项 419
    - 15.4.6 Sack选项的格式 419
    - 15.4.7 TCP时间标记 420
    - 15.4.8 查找PMTU ( Path Maximum Transmission Unit ) 421
    - 15.4.9 MTU和MSS的比较 421
    - 15.4.10 失效网关的检测 424
    - 15.4.11 TCP重传 425
    - 15.4.12 TCP的Keep-alive消息 425
    - 15.4.13 SlowStart算法和避免拥塞 426
    - 15.4.14 Silly Window Syndrome ( SWS ) 426
    - 15.4.15 Nagle算法 426
    - 15.4.16 TCP的TIME-WAIT 延迟 426
    - 15.4.17 TCP和多地址主机 427
    - 15.4.18 吞吐量的问题 428
  - 15.5 Windows 2000 : TAPI&Netmeeting 428
    - 15.5.1 NetMeeting 2.0的特点 429
    - 15.5.2 NetMeeting的软件开发程序 430
    - 15.5.3 TAPI 3.0和NetMeeting 2.0的特点 430
  - 15.6 Windows 2000的分布式文件系统 431
    - 15.6.1 概念、术语和标准 431

## &lt;&lt;网络互联技术指南&gt;&gt;

- 15.6.2 Dfs卷的存放 431
- 15.6.3 常见的Dfs 432
- 15.6.4 Inter\_Dfs链路 432
- 15.6.5 Midlevel连接 432
- 15.6.6 可选卷 432
- 15.6.7 Down-level卷 433
- 15.6.8 建立会话 433
- 15.6.9 ACL 433
- 15.6.10 应用 433
- 15.7 Windows NT工作站和服务器的 434
- 15.8 一些Windows术语 436
- 15.9 NT文件结构 438
  - 15.9.1 FAT 438
  - 15.9.2 NTFS 439
  - 15.9.3 高性能文件系统 ( HPFS ) 440
  - 15.9.4 CD-ROM文件系统 440
- 15.10 NT体系结构 440
  - 15.10.1 NT的可执行服务 444
  - 15.10.2 内核 445
  - 15.10.3 硬件抽取层 ( HAL ) 447
  - 15.10.4 应用环境子系统 448
- 15.11 几个和管理有关的概念 448
  - 15.11.1 工作组 448
  - 15.11.2 域 449
  - 15.11.3 信任关系 449
  - 15.11.4 用户属性 450
- 15.12 工作站和服务器的共同点 450
- 15.13 有用的网络命令 452
- 15.14 命令的用法：网络互联学习的简单实例 470
  - 15.14.1 在Renegade计算机上的IP配置 470
  - 15.14.2 在FATBOY计算机上的IP配置 471
  - 15.14.3 在FATBOY计算机上的Netstat命令 473
  - 15.14.4 在The-HOSTAGE计算机上的Netstat命令 473
  - 15.14.5 在The-HOSTAGE计算机上的Netstat -s命令 474
- 15.15 Windows中的网络互联服务 475
  - 15.15.1 TCP/IP 476
  - 15.15.2 用户协议和应用 477
  - 15.15.3 管理工具的使用方法 477
- 15.16 动态主机配置协议 483
  - 15.16.1 DHCP的考虑 484
  - 15.16.2 DHCP术语 484
  - 15.16.3 DHCP和NT 485
  - 15.16.4 Windows因特网命名服务 ( WINS ) 485
  - 15.16.5 域名系统 ( DNS ) 485
  - 15.16.6 NetBEUI 491
  - 15.16.7 IPX/SPX 492
  - 15.16.8 SPX包结构 500

## &lt;&lt;网络互联技术指南&gt;&gt;

- 15.16.9 DLC 501
- 15.16.10 STREAMS 501
- 15.16.11 远程过程调用 (RPC) 501
- 15.16.12 Service Advertising Protocol (SAP) 501
- 15.16.13 工作站 501
- 15.16.14 NetBIOS 501
- 15.16.15 NetWare的客户机服务 501
- 15.16.16 计算机浏览器 501
- 15.16.17 服务器 502
- 15.16.18 远程访问服务 (RAS) 502
- 15.16.19 LMHost 502
- 15.17 Windows 2000、Windows NT及其服务器 502
- 15.18 Windows网络的外围设备 504
- 15.18.1 网络存储设备 505
- 15.18.2 网络磁带机 506
- 15.18.3 网络打印 506
- 15.19 Windows管理实例 506
- 15.19.1 网络管理信息 506
- 15.19.2 NT诊断报告信息 515
- 15.20 小结 521
- 第16章 传输控制协议/网际协议 522
- 16.1 概述 522
- 16.2 TCP/IP纵览 523
- 16.2.1 70年代的情况 523
- 16.2.2 80年代的情况 523
- 16.2.3 90年代的情况 524
- 16.2.4 21世纪的因特网 524
- 16.3 TCP/IP技术的发展 524
- 16.3.1 市场推动力 525
- 16.3.2 实用性 525
- 16.3.3 个人的知识 526
- 16.4 网络分层 526
- 16.4.1 概述以及TCP/IP与OSI模型的关系 526
- 16.4.2 网络层的组成部分及其功能 527
- 16.4.3 传输层组成部分及其功能 528
- 16.4.4 流行的应用层程序 528
- 16.5 TCP/IP网络需求 528
- 16.6 网际协议第4版 (IPv4) 529
- 16.6.1 IPv4数据报头部结构 529
- 16.7 网际协议第6版 (IPv6) 531
- 16.7.1 寻址能力的扩展 531
- 16.7.2 更好地支持了扩展头部和选项 531
- 16.7.3 流标记的功能 531
- 16.7.4 身份验证和保密性功能 531
- 16.8 IPv6术语 531
- 16.9 IPv6数据报头部的格式 532
- 16.10 IPv6扩展头部 533

## &lt;&lt;网络互联技术指南&gt;&gt;

- 16.11 IPv6地址结构 534
- 16.12 IPv6寻址 535
- 16.13 地址类型表示 536
- 16.14 单播地址 537
- 16.15 IPv6和IPv4地址 539
  - 16.15.1 NSAP地址 539
  - 16.15.2 IPX地址 539
  - 16.15.3 全局性单播地址 540
  - 16.15.4 IPv6单播地址 540
- 16.16 任意播地址 541
- 16.17 多播地址 542
  - 16.17.1 预定义的多播地址 543
- 16.18 IPv6节点需要支持的地址 544
- 16.19 因特网控制消息协议 (ICMP) 545
- 16.20 地址解析协议 (ARP) 547
  - 16.20.1 ARP的工作原理 547
  - 16.20.2 ARP消息格式 548
- 16.21 反向地址解析协议 (RARP) 549
- 16.22 选路协议 550
  - 16.22.1 RIP 551
  - 16.22.2 RIP头部分析 551
  - 16.22.3 开放最短路径优先 (OSPF) 552
  - 16.22.4 OSPF广播 552
  - 16.22.5 OSPF头部分析 553
- 16.23 传输控制协议 (TCP) 555
  - 16.23.1 TCP操作 555
  - 16.23.2 基本的数据传输 555
  - 16.23.3 可靠性 555
  - 16.23.4 流量控制 556
  - 16.23.5 复用 556
  - 16.23.6 连接 556
  - 16.23.7 优先权与安全性 556
  - 16.23.8 TCP与主机环境 556
  - 16.23.9 接口与TCP 557
  - 16.23.10 TCP的可靠性 557
  - 16.23.11 TCP连接的建立/清除 557
  - 16.23.12 TCP与数据通信 558
  - 16.23.13 TCP的优先权与安全性 559
  - 16.23.14 TCP数据段 (头部) 格式 559
  - 16.23.15 TCP术语 562
  - 16.23.16 了解何时应该停止动作 562
  - 16.23.17 TCP静止时间原理 562
  - 16.23.18 建立TCP连接 563
  - 16.23.19 半连接与其他异常状态 566
  - 16.23.20 重置消息的产生 567
  - 16.23.21 TCP重置消息的处理 568
  - 16.23.22 关闭TCP连接 568



## &lt;&lt;网络互联技术指南&gt;&gt;

- 16.23.23 优先级和安全性 570
- 16.23.24 TCP与数据通信 571
- 16.23.25 TCP重传超时 571
- 16.23.26 TCP急件信息通信 571
- 16.23.27 窗口管理 572
- 16.23.28 用户/TCP接口 573
- 16.23.29 TCP用户命令 573
- 16.23.30 打开 (OPEN) 573
- 16.23.31 发送 (SEND) 574
- 16.23.32 接收 (Receive) 575
- 16.23.33 关闭 (Close) 576
- 16.23.34 读取状态 (Status) 576
- 16.23.35 异常中止 (Abort) 577
- 16.23.36 TCP向用户提交的消息 577
- 16.23.37 TCP/低层接口 577
- 16.24 用户数据报协议 (UDP) 578
  - 16.24.1 UDP头部分析 578
  - 16.24.2 UDP应用程序 578
- 16.25 对TCP/IP编址的观察 578
  - 16.25.1 IP v4地址 579
  - 16.25.2 IP v4编址 579
  - 16.25.3 地址分类 580
  - 16.25.4 端口 580
  - 16.25.5 众所周知的端口 580
  - 16.25.6 端口控制 (改变端口号) 581
  - 16.25.7 套接字 581
  - 16.25.8 硬件地址 581
  - 16.25.9 综述 581
- 16.26 流行的TCP应用程序 581
  - 16.26.1 X窗口系统 582
  - 16.26.2 X窗口系统的工作原理 583
  - 16.26.3 Telnet 583
  - 16.26.4 文件传输协议 (FTP) 584
  - 16.26.5 简单邮件传输协议 (SMTP) 586
  - 16.26.6 域名系统 (DNS) 587
- 16.27 流行的UDP应用程序 589
  - 16.27.1 简单网络管理协议 (SNMP) 589
  - 16.27.2 一般的文件传输协议 (TFTP) 591
  - 16.27.3 远端过程调用 (RPC) 591
  - 16.27.4 网络文件系统 (NFS) 592
  - 16.27.5 定制的应用程序 593
  - 16.27.6 PING和Finger 593
- 16.28 超文本传输协议 (HTTP) 594
  - 16.28.1 术语 594
  - 16.28.2 一般操作 596
  - 16.28.3 协议参数 597
  - 16.28.4 统一资源标识符 (URI) 598

|          |             |     |
|----------|-------------|-----|
| 16.28.5  | HTTP URL    | 599 |
| 16.28.6  | URI的比较      | 599 |
| 16.28.7  | 状态代码定义      | 600 |
| 16.28.8  | 报告代码 1xx    | 600 |
| 16.28.9  | 成功代码 2xx    | 600 |
| 16.28.10 | 重定向代码 3xx   | 601 |
| 16.28.11 | 用户错误代码 4xx  | 603 |
| 16.28.12 | 服务器错误代码 5xx | 605 |
| 16.29    | 其他信息        | 606 |
| 16.30    | 小结          | 608 |
|          | 参考文献        | 609 |

#### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>