第一图书网, tushu007.com

<<TCP/IP协议原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<TCP/IP协议原理与应用>>

13位ISBN编号：9787302100812

10位ISBN编号：7302100810

出版时间：2005-3

出版时间：清华大学出版社

作者：查普尔

页数：489

字数：798000

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

内容概要

本书是在Windows 2000中使用TCP/IP协议的指南。
全书通过使用复杂的协议跟踪技术，深入全面地介绍了TCP/IP协议和服务，介绍了关键的设计和实现概念。
书中还通过大量上机练习和案例分析帮助读者掌握TCP/IP的实际应用。

书籍目录

第1章 TCP/IP简介 1.1 什么是TCP/IP 1.2 TCP/P的来源和历史 1.2.1 TCPhP的设计目标 1.2.2 TCPfiP的年代史 1.2.3 谁拥有TCP/IP 1.2.4 管TCPhP的标准组织 1.3 TCP/IP标准和RFC 1.4 OSI网络参考模型概述 1.4.1 模型将网络分解为层 1.4.2 ISO/OSI网络参考模型 1.4.3 协议层的运行情况 1.4.4 物理层 1.4.5 数据链路层 1.4.6 网络层 1.4.7 传输层 1.4.8 会话层 1.4.9 表示层 1.4.10 应用层 1.5 TCP/IP网络模型 1.5.1 TCP/IP网络访问层 1.5.2 TCPfiP网络访问层协议 1.5.3 TCPflP Internet层功能 1.5.4 Internet层协议 1.5.5 TCPflP传输层功能 1.5.6 传输层协议 1.5.7 TCP/IP应用层 1.6 TCP/IP协议、服务、套接字和端口 1.6.1 TCPfiP协议号 1.6.2 TCP/IP端口号 1.6.3 TCPfiP套接字 1.7 TCP/IP的数据封装 1.8 关于协议分析 1.8.1协议分析的角色 1.8.2 协议分析器要素 1.8.3 混杂模式卡和驱动器 1.8.4 数据包筛选器 1.8.5 艮踪缓冲 1.8.6 解码 1.8.7 警报 1.8.8 统计数据 1.8.9 在网络上设置协议分析器 1.8.10 外在集线器 1.8.11 端口重定向 1.8.12远程监测(RMON) 1.9 本章小结 1.10 复习题 1.1l 实习项目 1.12 案例项目第2章 IP寻址技术及相关主题 2.1 IP寻址技术基础知识 2.2 IP地址剖析 2.3 IP地址类别 2.3.1 A类地址详谈 2.3.2 B类地址详谈 2.3.3 C类地址详谈 2.3.4 D类和E类地址详谈 2.4 网络、广播、多播以及其他特殊的IP地址 2.4.1 广播数据包结构 2.4.2 多播数据包及其地址结构 2.5 逐渐消失的IP地址空间 2.6 二进制的数学运算概述 2.6.1 十进制数字转换为二进制数字 2.6.2 二进制转换为十进制 2.6.3 高阶位模式 2.6.4 低阶位模式 2.7 关于IP网络、子网以及掩码 2.8 CIDR(域间无类别路由选择法) 2.9 公共IP地址和专用IP地址 2.10 管理对IP地址信息的访问 2.11 获得公共IP地址 2.12 IP地址配置 2.12.1 网络空间 2.12.2 主机空间 2.13 本章小结 2.14 复习题 2.15 实习项目 2.16 案例项目第3章 数据链路层和网络层TCP/IP协议 3.1 数据链路层协议 3.1.1 SLIP 3.1.2 PPP 3.1.3 PPP链接的特殊处理 3.2 帧类型 3.2.1 以太网帧类型 3.2.2 令牌环帧类型 3.3 IP环境中的硬件地址 3.3.1 ARP数据包域和功能 3.3.2 ARP高速缓存 3.3.3 代理ARP 3.3.4 RARP 3.4 网络层协议 3.5 关于IP 3.5.1 发送IP数据报 3.5.2 路由器解析过程 3.6 IP数据报的生存时间 3.7 碎片和重新组装 3.8 服务传输选项 3.8.1 优先顺序 3.8.2 服务类型(TOS) 3.9 IP题头域和功能 3.9.1 版本域 3.9.2 题头长度域 3.9.3 服务类型域 3.9.4 总长度域 3.9.5 标识域 3.9.6 标记域 3.9.7 碎片偏移量域 3.9.8 TTL域 3.9.9 协议域 3.9.10 题头校验和域 3.9.11 源地址域 3.9.12 信宿地址域 3.9.13 选项域 3.10 本章小结 3.11 复习题 3.12 实习项目 3.13 案例项目第4章 Internet控制消息协议(1CMP) 4.1 关于ICMP 4.1.1 ICMP和RFC 792概览 4.1.2 ICMP在IP网络上至关重要的角色 4.2 测试并故障排除ICMP的次序 4.2.1 用PING进行连通性测试 4.2.2 用TRACEROUTE进行路径发现 4.2.3 用PATHPING进行路径发现 4.2.4 用ICMP发现PMTU 4.2.5 ICMP的路由选择次序 4.2.6 ICMP的安全问题 4.3 ICMP数据包的域和功能 4.3.1 ICMP的常数域 4.3.2 可变的ICMP结构和功能 4.4 本章小结 4.5 复习题 4.6 实习项目 4.7 案例项目第5章 传输层TCP/IP协议 5.1 理解无连接传输协议 5.2 用户数据报协议(UDP) 5.2.1 UDP题头域和功能 5.2.2 UDP端口号和进程 5.3 理解面向连接的协议 5.4 传输控制协议(TCP) 5.4.1 TCP启动连接进程(TCP握手) 5.4.2 TCP保持激活进程 5.4.3 TCP连接终止 5.4.4 TCP序列和确认进程 5.4.5 TCP错误检测和错误修复进程 5.4.6 TCP堵塞控制 5.4.7 TCP滑动窗口 5.4.8 TCP题头域和功能 5.5 TCP和UDP的常见正确用法 5.6 本章小结 5.7 复习题 5.8 实习项目 5.9 案例项目第6章 基本的TCP/IP服务 6.1 上层IP协议的工作原理 6.2 理解FTP 6.2.1 FTP组成 6.2.2 FTP通信实例 6.3 理解TELNET 6.3.1 Telnet组成 6.3.2 Telnet通信实例 6.4 理解SMTP 6.4.1 SMTP组成 6.4.2 SMTP通信实例 6.5 理解HTTP 6.5.1 HTTP组成 6.5.2 HTTP通信实例 6.6 其他基于IP的常见服务 6.6.1 Echo 6.6.2 每日语录 6.6.3 字符生成器(Chargen) 6.6.4 Windows 2000和简单的TCP/IP应用程序 6.6.5 Whois 6.6.6 TFTP 6.6.7 Finger 6.6.8 远程进程调用 6.6.9 简单网络管理协议 6.6.10 TCP/IP上的NetBIOS 6.7 解码上层协议 6.8 本章小结 6.9 复习题 6.10 实习项目 6.11 案例项目第7章域名系统第8章 动态主机配置协议第9章 保护TCP/IP环境的安全第10章 IP环境下的路由第11章 监视和管理IP网络第12章 TCP/lP、NetBIOS和WlNS第13章 Internet协议第6版(1Pv6)附录A 重要的RFC附录B 主要的lP在线资源附录C 命

令行lP实用程序附录D Windows 2000注册表设置附录E 随书CD的内容附录F TCP/UDP端口号附录G DHCP选项术语表

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