

<<网络协议分析>>

图书基本信息

书名：<<网络协议分析>>

13位ISBN编号：9787111268321

10位ISBN编号：7111268326

出版时间：2009-8

出版时间：机械工业出版社

作者：寇晓蕤，罗军勇，蔡延荣 编著

页数：263

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>

## <<网络协议分析>>

### 内容概要

本书以TcP / IP协议族中构建Internet所必需的、与我们交互最直观的协议作为主题，详细讨论了TcP / IP的体系结构和基本概念，并深入分析了各个协议的设计思想、流程及其所解决的问题。各个协议的应用及安全缺陷也体现于相应章节中，以便读者对这些协议有更为深入的了解。此外，本书体现了协议的新发展，比如加入IcMP的域名报文和安全失败报文，以及轻量级uDP(UDP—Lite)等。

本书可作为高等院校计算机、网络工程、通信工程、信息安全等专业本科生与研究生“网络协议分析”课程的教材，也可作为相关领域工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;网络协议分析&gt;&gt;

## 书籍目录

编委会丛书序前言教学和阅读建议第1章 TCP / IP概述 1.1 网络互联与TCP / IP 1.1.1 用IP实现异构网络互联 1.1.2 TCP / IP协议族的引入 1.2 网络协议的分层 1.2.1 通用的协议分层思想 1.2.2 TCP / IP的分层模型 1.2.3 协议分层的原则 1.2.4 TCP / IP分层模型中的两个边界 1.2.5 点到点和端到端 1.2.6 协议依赖关系 1.2.7 多路复用和多路分解 1.3 TCP / IP的发展过程 1.4 TCP / IP协议的标准化 习题第2章 点到点协议PPP 2.1 引言 2.2 PPP协议流程 2.3 PPP帧格式 2.4 LCP 2.4.1 链路配置 2.4.2 链路终止 2.4.3 链路维护 2.5 IPCP 2.6 认证协议PAP 2.7 认证协议CHAP 2.8 PPPoE 2.8.1 PPPoE的引入 2.8.2 PPPoE协议流程 2.8.3 PPPoE报文 习题第3章 Internet地址及地址解析 3.1 引言 3.2 Internet地址 3.2.1 Internet编址方法 3.2.2 IP地址的格式 3.2.3 IP地址的分类 3.2.4 关于IP地址的几点说明 3.3 地址解析协议ARP 3.3.1 两种地址解析方式 3.3.2 ARP的思想和步骤 3.3.3 跨网通信时ARP的使用方法 3.3.4 ARP提高通信效率的措施 3.3.5 ARP报文格式及封装 3.3.6 ARP命令 3.3.7 ARP欺骗 3.4 反向地址解析协议RARP 3.4.1 RARP的思想 3.4.2 RARP报文 3.4.3 RARP服务器设置 习题第4章 互联网协议IP 4.1 引言 4.2 IP数据报格式 4.3 IP数据报的分片和重组 4.3.1 分片控制 4.3.2 分片重组 4.4 IP数据报首部校验和的计算 4.5 IP选项 4.5.1 记录路由选项 4.5.2 源路由选项 4.5.3 时间戳选项 4.5.4 与选项相关的DOS命令 4.6 IP的一些安全问题 4.6.1 Tiny Fragment 4.6.2 teardroD .....第5章 Internet控制报文协议ICMP第6章 用户数据报协议UDP第7章 传输控制协议TCP第8章 Internet地址扩展技术第9章 路由协议概述第10章 选路信息协议RIP第11章 开放式最短路径优先OSPF第12章 边界网关协议BGP第13章 Internet组播第14章 移动IP第15章 应用层系统服务第16章 网络管理标准SNMP第17章 应用层协议附录 缩略语表参考文献

## &lt;&lt;网络协议分析&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 TCP / IP概述1.1 网络互联与TCP / IP Internet给我们带来了极大的便利，但究竟什么是Internet，很难给出准确的回答。

幸运的是，已经有人为我们把握这个问题提供了一个非常有帮助的描述：Internet是一个世界范围的“Network of Networks”（网络之网络）。

Networks意味着有多个网络，其中既有局域网，又有城域网和广域网，还有一般意义的互联网（internet）。

其中所涵盖的种类很多，单从局域网来讲，就有以太网、令牌环、光纤网和无线局域网等。

这些网络在信道的访问方式和数据的传送方式上都存在差异。

出现如此多种的网络类型并非偶然，因为没有任何一种类型可以满足所有的需求：价格低廉的高速局域网受到地理跨度的限制，跨越长距离的广域网不能提供低费用的本地通信，而移动用户不能使用有线通信技术等。

虽然从技术角度看各类网络都存在差异，但从用户的角度看，却需要一种通用的互联。

举个直观的例子，学校的校园网通常采用以太网技术，当你的笔记本电脑接入这个网络以后，就可以和同学通过网络聊天、发邮件了。

假如你带着笔记本电脑回家并需要给学校的同学发邮件，此时也必须有网络支持，而一种较为便捷的方式就是利用电话网拨号接入互联网。

现在的问题就是：以太网帧格式和拨号用的PPP（Point to Point Protocol，点到点协议）帧格式不同，物理地址形式也不同，如何在各种Networks存在的前提下将它们互联起来呢？

Vinton cerf在30多年前就为我们提出了一个技术思路：在每个网络内部使用各自的通信协议，每个网络与其他网络通信时使用TCP / IP协议族。

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>