

<<TCP/IP综合基础篇>>

图书基本信息

书名：<<TCP/IP综合基础篇>>

13位ISBN编号：9787030111654

10位ISBN编号：7030111656

出版时间：2003-1

出版时间：科学出版社

作者：竹下隆史

页数：391

字数：436000

译者：冯杰

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>

## <<TCP/IP综合基础篇>>

### 内容概要

本书是“TCP/IP系列”之一。

随着局域网和广域网的广泛应用，带来了因特网的迅速普及和发展，因此计算机网络已成为我们日常生活中不可或缺的工具。

在计算机网络与因特网迅速普及和发展的过程中，TCP/IP协议所具有的实用性、方便性和扩展性起到了举足轻重的作用。

书中利用丰富的插图，通俗易懂地介绍计算机网络与TCP/IP协议的基础知识、数据链路层、IP协议及其相关技术和IPv6、TCP协议及UDP协议、路由控制协议各种应用协议等。

通过本书的学习，读者能够良好地理解和掌握TCP/IP协议的具体技术细节及相应的知识。

本书可供从事网络相关领域的技术人员、管理人员，以及相关专业师生使用；亦可作为初学TCP/IP协议的广泛社会人士的自学参考用书。

## <<TCP/IP综合基础篇>>

### 作者简介

竹下隆史，计算机网络系统股份公司。

冯杰，1987年武汉海军工程大学计算机专业硕士研究生毕业。  
1995年日本东京大学客座研究员，现在大连舰艇学院，教授。

1982年武汉海军大程学计算机专业毕业，现在，海军装备论证研究中心综合所高级工程师。

## &lt;&lt;TCP/IP综合基础篇&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机网络基础知识 1.1 计算机网络的产生 1.1.1 计算机的普及和多样化 1.1.2 从独立计算机到计算机网络 1.1.3 从计算机通信发展成为信息通信的环境 1.1.4 信息计算机网络的作用 1.2 计算机和计算机网络发展的六个阶段 1.2.1 批处理 (batch processing) 1.2.2 分时系统 (TSS) 1.2.3 计算机之间的通信 1.2.4 计算机网络的产生 1.2.5 Internet的普及 1.2.6 Internet技术的时代 1.2.7 TCP/IP协议的关键技术 1.3 协议 (rotocol) 1.3.1 各种协议 1.3.2 包交换和协议 1.3.3 会话与协议 1.3.4 计算机通信中的协议 1.4 协议的标准化 1.4.1 协议标准化的意义 1.4.2 标准化 1.5 协议的分层化和OSI参考模型 1.5.1 协议的分层化 1.5.2 会话间的分层 1.5.3 OSI参考模型 1.5.4 OSI参考模型各层的作用 1.6 OSI参考模型的通信处理实例 1.6.1 OSI七层模型中的通信 1.6.2 会话层以上的处理 1.6.3 传输层以下各层的处理 1.7 通信方式的种类 1.7.1 连接型和无连接型通信 1.7.2 单播通信、多播通信和广播通信 1.7.3 线路交换和包交换 1.8 计算机网络的组成要素 1.8.1 通信介质和数据链路 1.8.2 计算机网络接口 1.8.3 中继器 (repeater) 1.8.4 网桥/L2交换机 1.8.5 路由器/L3交换 1.8.6 网关 (gateway) 第2章 TCP/IP协议的基础知识 2.1 TCP/IP协议产生的背景及历史 2.1.1 TCP/IP协议起源于军事应用 2.1.2 ARPANET的诞生 2.1.3 TCP/IP协议的诞生 2.1.4 UNIX的普及和Internet的壮大 2.1.5 商用Internet服务的开始 2.2 TCP/IP协议的标准化 2.2.1 TCP/IP协议的定义 2.2.2 TCP/IP协议标准化的 2.2.3 TCP/IP协议性能规格书RFC 2.2.4 TCP/IP协议的标准化流程 2.2.5 获取RFC的方法 2.3 Internet的基础知识 2.3.1 Internet的定义 2.3.2 Internet与TCP/IP协议之间的关系 2.3.3 Internet的结构 2.3.4 地域计算机网络和ISP 2.4 TCP/IP协议的分层模型 2.4.1 TCP/IP协议与OSI参考模型 2.4.2 硬件 (物理层) 2.4.3 网络接口层 (数据链路层) 2.4.4 Internet层 (网络层) 2.4.5 传输层 2.4.6 应用层 (会话层以上的各个分层) 2.5 TCP/IP协议分层模型和通信实例 2.5.1 协议的分层化 2.5.2 包的发送处理 2.5.3 通过数据链路层的包的格式 2.5.4 包的接收处理 2.5.5 作为协议门面的报头..... 第3章 数据链路层 3.1 数据链路层的定义 3.2 以太网 (Ethernet) 3.3 光纤分布式数据接口 (FDDI : Fiber Distribted Data Interface) 3.4 异步传输方式 (ATM : Asynchronous Tranfer Mode) 3.5 点到点协议 (PPP : Point-to-Point Protocol) 3.6 其他数据链路协议 3.7 数据链路层技术的发展和变化第4章 IP协议 4.1 Internet层的协议——IP 4.2 IP协议 4.3 IP地址 4.4 路由控制 4.5 IP的分段处理和重组处理 4.6 地址解析协议 (ARP : Address Resolution Protocol) 4.7 因特网控制消息协议 (ICMP : Internet Control Massage Protocol) 4.8 IP多播 4.9 IP报头第5章 IP协议相关技术和IPv6 5.1 动态宿主配置协议 (DHCP : Dynamic Host Configuration Protocol) 5.2 网络地址翻译器 (NAT : Network Address Translator) 5.3 与安全性有关的技术 5.4 质量保障和RSVP、MPLS 5.5 IPv6 5.6 ICMPv6协议 5.7 IPv6的报头格式 5.7.1 IPv6的扩展报头第6章 TCP协议和UDP协议 6.1 传输层的功能 6.2 端口号 6.3 用户数据报协议 (UDP : User Datagram Protocol) 6.4 传输控制协议 (TCP : Transmission Control Protocol) 6.5 实时通信和RTP协议 6.6 UDP协议的报头格式 6.7 TCP协议的报头格式第7章 路由控制协议 7.1 路由控制的协议 7.2 控制路由的范围 7.3 路由控制算法 7.4 路由控制信息协议 (RIP : Routing Information Protocol) 7.5 最短路径优先 (OSPF : Open Shortest Path First) 协议 7.6 边界网关协议 (BGP : Border Gateway Protocol) 第8章 应用协议 8.1 应用协议的概要 8.2 域名系统 (DNS : Domain Name System) 8.3 万维网 (WWW : World Wide Web) 8.4 电子邮件 (E-mail) 8.5 远程登录协议 (TELNET) 8.6 文件传输 (FTP协议) 8.7 网络文件系统 (NFS : Network File System) 8.8 计算机网络管理 8.9 轻量级访问协议 (LDAP : Lightweight Directory Access Protocol) 第9章 物理层传输介质和公众通信服务 9.1 0和1的编码 9.2 连接计算机的通信介质 9.3 公众通信服务 9.4 Internet的连接形式 9.5 IPv6协议与未来的计算机网络附录 附录1 Internet中使用方便的信息 附录2 所有网络地址的分类 附录3 TCP/IP基础术语集

<<TCP/IP综合基础篇>>

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>