

<<TCP/IP入门经典>>

图书基本信息

书名：<<TCP/IP入门经典>>

13位ISBN编号：9787115274618

10位ISBN编号：7115274614

出版时间：2012-4

出版时间：人民邮电出版社

作者：卡萨德

页数：350

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入门经典>>

内容概要

《TCP/IP入门经典(第5版)》深入浅出地介绍了TCP/IP协议的入门知识。全书分为6个部分，共24章：首先从TCP/IP基础知识开始；接着着重介绍了TCP/IP协议系统；然后介绍了TCP/IP连网的相关知识；第4部分对TCP/IP中使用的工具进行了讲解；第5部分是Internet相关的内容；第6部分则介绍了与运行中的TCP/IP相关的内容，比如Web服务、电子邮件、云计算等。

《TCP/IP入门经典(第5版)》叙述简明扼要，通俗易懂，不但适合于计算机网络和Internet用户阅读参考，也可作为大专院校有关专业师生的教学参考书或者培训班教材。

<<TCP/IP入门经典>>

作者简介

作者：(美国)卡萨德(Joe Casad) 译者：井中月 巩亚萍卡萨德，Joe Casad，是一名工程师、作家和编辑，在计算机网络和系统管理方面有大量著作，已经独立或合作编写了12本关于计算机和网络的图书。他当前是《Linux Pro Magazine》和ADMIN Online的首席编辑。在此之前，他是《C / C++ User Journal》的编辑和UnixReview网的资深编辑。

<<TCP/IP入门经典>>

书籍目录

第1部分 TCP/IP基础知识

第1章 什么是TCP/IP

- 1.1 网络 and 协议
- 1.2 TCP/IP的开发
- 1.3 TCP/IP的特性
 - 1.3.1 逻辑编址
 - 1.3.2 路由选择
 - 1.3.3 名称解析
 - 1.3.4 错误控制和流量控制
 - 1.3.5 应用支持
- 1.4 标准组织和RFC
- 1.5 小结
- 1.6 问与答
- 1.7 测验
 - 1.7.1 问题
 - 1.7.2 练习
- 1.8 关键术语

第2章 TCP/IP的工作方式

- 2.1 TCP/IP协议系统
- 2.2 TCP/IP和OSI模型
- 2.3 数据包
- 2.4 TCP/IP网络概述
- 2.5 小结
- 2.6 问与答
- 2.7 测验
 - 2.7.1 问题
 - 2.7.2 练习
- 2.8 关键术语

第2部分 TCP/IP协议系统

第3章 网络访问层

- 3.1 协议和硬件
- 3.2 网络访问层与OSI模型
- 3.3 网络体系
- 3.4 物理寻址
- 3.5 以太网
- 3.6 剖析以太网帧
- 3.7 小结
- 3.8 问与答
- 3.9 测验
 - 3.9.1 问题
 - 3.9.2 练习
- 3.10 关键术语

第4章 网际层

- 4.1 寻址与发送
- 4.2 网际协议(IP)

<<TCP/IP入门经典>>

- 4.2.1 IP报头字段
- 4.2.2 IP寻址
- 4.2.3 将32位的二进制地址转换为点分十进制形式
- 4.2.4 十进制数值转化为二进制八位组
- 4.2.5 特殊的IP地址
- 4.3 地址解析协议(ARP)
- 4.4 逆向ARP(RARP)
- 4.5 Internet控制消息协议(ICMP)
- 4.6 网际层其他协议
- 4.7 小结
- 4.8 问与答
- 4.9 测验
 - 4.9.1 问题
- 4.10 练习
- 4.11 关键术语
- 第5章 子网划分和CIDR
 - 5.1 子网
 - 5.2 划分网络
 - 5.3 将子网掩码转换为点分十进制标记
 - 5.4 使用子网
 - 5.5 无类别域间路由(CIDR)
 - 5.6 小结
 - 5.7 问与答
 - 5.8 测验
 - 5.8.1 问题
 - 5.8.2 练习
 - 5.9 关键术语
- 第6章 传输层
 - 6.1 传输层简介
 - 6.2 传输层概念
 - 6.2.1 面向连接的协议和无连接的协议
 - 6.2.2 端口和套接字
 - 6.2.3 多路复用/多路分解
 - 6.3 理解TCP和UDP
 - 6.3.1 TCP: 面向连接的传输协议
 - 6.3.2 UDP: 无连接传输协议
 - 6.4 防火墙和端口
 - 6.5 小结
 - 6.6 问与答
 - 6.7 测验
 - 6.7.1 问题
 - 6.7.2 练习
 - 6.8 关键术语
- 第7章 应用层
 - 7.1 什么是应用层
 - 7.2 TCP/IP应用层与OSI
 - 7.3 网络服务

<<TCP/IP入门经典>>

- 7.3.1 文件和打印服务
- 7.3.2 名称解析服务
- 7.3.3 远程访问
- 7.3.4 Web服务
- 7.4 API和应用层
- 7.5 TCP/IP工具
- 7.6 小结
- 7.7 问与答
- 7.8 测验
 - 7.8.1 问题
 - 7.8.2 练习
- 7.9 关键术语
- 第3部分 TCP/IP连网
 - 第8章 路由选择
 - 8.1 TCP/IP中的路由选择
 - 8.1.1 什么是路由器
 - 8.1.2 路由选择过程
 - 8.1.3 路由表的概念
 - 8.1.4 IP转发
 - 8.1.5 直接路由与间接路由
 - 8.1.6 动态路由算法
 - 8.2 复杂网络上的路由
 - 8.3 内部路由器
 - 8.3.1 路由信息协议(RIP)
 - 8.3.2 开放最短路径优先(OSPF)
 - 8.4 外部路由器：BGP
 - 8.5 无类别路由
 - 8.6 协议栈中的更高层
 - 8.7 小结
 - 8.8 问与答
 - 8.9 测验
 - 8.9.1 问题
 - 8.9.2 练习
 - 8.10 关键术语
 - 第9章 连网
 - 9.1 拨号连接
 - 9.1.1 点到点连接
 - 9.1.2 调制解调器协议
 - 9.1.3 点到点协议(PPP)
 - 9.2 电缆宽带
 - 9.3 数字用户线路(DSL)
 - 9.4 广域网(WAN)
 - 9.5 无线网络连接
 - 9.5.1 802.11网络
 - 9.5.2 移动IP
 - 9.5.3 蓝牙
 - 9.6 连接设备

<<TCP/IP入门经典>>

- 9.6.1 网桥
- 9.6.2 HUB
- 9.6.3 交换机
- 9.7 小结
- 9.8 问与答
- 9.9 测验
 - 9.9.1 问题
 - 9.9.2 练习
- 9.10 关键术语
- 第10章 名称解析
 - 10.1 什么是名称解析
 - 10.2 使用主机文件进行名称解析
 - 10.3 DNS名称解析
 - 10.4 注册域
 - 10.5 名称服务器类型
 - 10.5.1 域和区域
 - 10.5.2 DNS安全扩展(DNSSEC)
 - 10.5.3 DNS工具
 - 10.5.4 域名信息搜索(DIG)
 - 10.6 动态DNS
 - 10.7 NetBIOS名称解析
 - 10.7.1 NetBIOS名称解析的方法
 - 10.7.2 测试NetBIOS名称解析
 - 10.8 小结
 - 10.9 问与答
 - 10.10 测验
 - 10.10.1 问题
 - 10.10.2 练习
 - 10.11 关键术语
- 第11章 TCP/IP安全
 - 11.1 什么是防火墙
 - 11.1.1 选择防火墙
 - 11.1.2 DMZ
 - 11.1.3 防火墙规则
 - 11.1.4 代理服务
 - 11.1.5 逆向代理
 - 11.2 攻击技术
 - 11.3 侵者想要什么
 - 11.3.1 证书攻击
 - 11.3.2 网络层攻击
 - 11.3.3 应用层攻击
 - 11.3.4 root访问
 - 11.3.5 网络钓鱼
 - 11.3.6 拒绝服务攻击
 - 11.3.7 防范措施
 - 11.4 加密和保密
 - 11.4.1 算法和密钥

<<TCP/IP入门经典>>

- 11.4.2 对称(常规)加密
- 11.4.3 非对称(公开密钥)加密
- 11.4.4 数字签名
- 11.4.5 数字证书
- 11.4.6 保护TCP/IP
- 11.5 小结
- 11.6 问与答
- 11.7 测验
 - 11.7.1 问题
 - 11.7.2 练习
- 11.8 关键术语
- 第12章 配置
 - 12.1 连接网络
 - 12.2 服务器提供IP地址的情况
 - 12.3 什么是DHCP
 - 12.4 DHCP如何工作
 - 12.4.1 中继代理
 - 12.4.2 DHCP时间字段
 - 12.5 配置DHCP服务器
 - 12.6 网络地址转换(NAT)
 - 12.7 零配置
 - 12.8 配置TCP/IP
 - 12.8.1 Windows
 - 12.8.2 Mac OS
 - 12.8.3 Linux
 - 12.9 小结
 - 12.10 问与答
 - 12.11 测验
 - 12.11.1 问题
 - 12.11.2 练习
 - 12.12 关键术语
- 第13章 IPv6：下一代协议
 - 13.1 为什么需要新的IP
 - 13.2 IPv6报头格式
 - 13.2.1 逐跳选项报头
 - 13.2.2 目的选项报头
 - 13.2.3 路由报头
 - 13.2.4 分段报头
 - 13.2.5 身份认证报头
 - 13.2.6 有效载荷安全封装报头
 - 13.3 IPv6寻址
 - 13.4 子网划分
 - 13.5 多播
 - 13.6 链路本地
 - 13.7 邻居发现
 - 13.8 自动配置
 - 13.9 IPv6和服务质量

<<TCP/IP入门经典>>

13.10 IPv6和IPv4

13.11 IPv6隧道

13.11.1 6to4

13.11.2 Teredo

13.12 小结

13.13 问与答

13.14 测验

13.14.1 问题

13.14.2 练习

13.15 关键术语

第4部分 工具

第14章 TCP/IP工具

14.1 连通性问题

14.2 协议功能障碍和配置错误

14.2.1 ping

14.2.2 配置信息工具

14.2.3 地址解析协议

14.3 线路问题

14.4 名称解析问题

14.5 网络性能问题

14.5.1 traceroute

14.5.2 route

14.5.3 netstat

14.5.4 nbtstat

14.5.5 协议分析器

14.6 小结

14.7 问与答

14.8 测验

14.8.1 问题

14.8.2 练习

14.9 关键术语

第15章 监控和远程访问

15.1 Telnet

15.2 Berkeley远程工具

15.2.1 rlogin

15.2.2 rcp

15.2.3 rsh

15.2.4 rexec

15.2.5 ruptime

15.2.6 rwho

15.3 安全外壳(SSH)

15.4 远程控制

15.5 网络管理

15.6 简单网络管理协议

15.6.1 SNMP地址空间

15.6.2 SNMP命令

15.7 远程监控

<<TCP/IP入门经典>>

- 15.8 小结
- 15.9 问与答
- 15.10 测验
 - 15.10.1 问题
 - 15.10.2 练习
- 15.11 关键术语
- 第16章 经典的服务
 - 16.1 HTTP
 - 16.2 E-mail
 - 16.3 FTP
 - 16.4 简单文件传输协议(TFTP)
 - 16.5 文件和打印服务
 - 16.5.1 网络文件系统
 - 16.5.2 服务消息块和通用Internet文件系统
 - 16.6 轻型目录访问协议
 - 16.7 小结
 - 16.8 问与答
 - 16.9 测验
 - 16.9.1 问题
 - 16.9.2 练习
 - 16.10 关键术语
- 第5部分 Internet
 - 第17章 近距离观看Internet
 - 17.1 Internet是什么样子的
 - 17.2 Internet上发生了什么
 - 17.3 URI和URL
 - 17.4 小结
 - 17.5 问与答
 - 17.6 测验
 - 17.6.1 问题
 - 17.6.2 练习
 - 17.7 关键术语
 - 第18章 HTTP、HTML和万维网
 - 18.1 什么是万维网？
 - 18.2 理解HTML
 - 18.3 理解HTTP
 - 18.4 脚本
 - 18.4.1 服务器端脚本编程
 - 18.4.2 客户端脚本编程
 - 18.5 Web浏览器
 - 18.6 小结
 - 18.7 问与答
 - 18.8 测验
 - 18.8.1 问题
 - 18.8.2 练习
 - 18.9 关键术语

<<TCP/IP入门经典>>

第19章 新的Web

- 19.1 Web 2.0
 - 19.1.1 内容管理系统
 - 19.1.2 社交化网络
 - 19.1.3 博客和维基
- 19.2 对等网络
- 19.3 IRC和IM
- 19.4 语义Web
 - 19.4.1 资源描述框架
 - 19.4.2 微格式
- 19.5 XHTML
- 19.6 HTML5
 - 19.6.1 HTML5本地存储和离线应用程序的支持
 - 19.6.2 HTML5绘图
 - 19.6.3 HTML5嵌入式音频和视频
 - 19.6.4 HTML5地理定位
 - 19.6.5 HTML5语义
- 19.7 小结
- 19.8 问与答
- 19.9 测验
 - 19.9.1 问题
 - 19.9.2 练习
- 19.10 关键术语

第6部分 运行中的TCP

第20章 Web服务

- 20.1 理解Web服务
- 20.2 XML
- 20.3 SOAP
- 20.4 WSDL
- 20.5 Web服务协议栈
- 20.6 REST
- 20.7 电子商务
- 20.8 小结
- 20.9 问与答
- 20.10 测验
 - 20.10.1 问题
- 20.11 关键术语

第21章 电子邮件

- 21.1 什么是电子邮件
- 21.2 电子邮件格式
- 21.3 电子邮件的工作方式
- 21.4 简单邮件传输协议(SMTP)
- 21.5 检索邮件
 - 21.5.1 POP3
 - 21.5.2 IMAP4
- 21.6 电子邮件客户端
- 21.7 webmail

<<TCP/IP入门经典>>

- 21.8 垃圾邮件
- 21.9 小结
- 21.10 问与答
- 21.11 测验
 - 21.11.1 问题
 - 21.11.2 练习
- 21.12 关键术语
- 第22章 流与播
 - 22.1 流问题
 - 22.2 多媒体环境
 - 22.3 实时传输协议(RTP)
 - 22.4 传输选项
 - 22.5 多媒体链接
 - 22.6 播客(Podcasting)
 - 22.7 VoIP
 - 22.8 小结
 - 22.9 问与答
 - 22.10 测验
 - 22.10.1 问题
 - 22.10.2 练习
 - 22.11 关键术语
- 第23章 生活在云端
 - 23.1 什么是云
 - 23.2 用户的云
 - 23.2.1 软件即服务
 - 23.2.2 云存储和备份
 - 23.2.3 云打印
 - 23.3 IT云
 - 23.3.1 理解虚拟化
 - 23.3.2 现代数据中心的兴起
 - 23.3.3 主机托管环境
 - 23.3.4 弹性云
 - 23.3.5 平台即服务
 - 23.3.6 其他云
 - 23.4 计算的未来
 - 23.5 小结
 - 23.6 问与答
 - 23.7 测验
 - 23.7.1 问题
 - 23.7.2 练习
 - 23.8 关键术语
- 第24章 实现一个TCP/IP网络：系统管理员生命中的7天
 - 24.1 Hypothetical公司简史
 - 24.2 Maurice生命中的7天
 - 24.3 小结
 - 24.4 问与答
 - 24.5 测验

<<TCP/IP入门经典>>

24.5.1 问题

24.5.2 练习

24.6 关键术语

附录A 问题与练习的答案

章节摘录

版权页：插图：与SMTP客户端相似，POP3客户端使用一连串四字符命令与服务器进行通信。服务器使用少量字母应答进行响应，比如+OK（表示当前命令已经被执行）和-ERR（表示当前命令导致一个错误）。

这些响应还可能包括额外的参数。

邮箱中的每一则消息均由一个消息编号来索引。

客户端向服务器发送一条RETR（检索）命令来下载一则消息。

DELE命令将从服务器上删除一条消息。

POP3客户端和服务器之间发送的消息，对于用户来说是不可见的。

这些命令作为对用户电子邮件客户端用户界面内的活动的响应，由电子邮件客户端应用程序发出。

POP3的一个缺点是，只能在服务器上实现有限的功能。

用户只能在邮箱里列出相应的消息、删除消息和下载消息。

对消息内容的任何操作都必须在客户端进行。

这一限制会在从服务器向客户端下载消息时，造成延迟和增加网络流量。

于是，更新、更强大的IMAP协议被开发出来，以弥补其中的一些不足之处。

21.5.2 IMAP4Internet消息访问协议版本4（IMAP4）是一种与POP3相似的消息检索协议。

不过，IMAP4提供了几种POP3所不具有的新特性。

有了IMAP4，你可以浏览基于服务器的文件夹，以及不必首先把消息复制到自己的本地计算机上，就可移动、删除和查看那些消息。

IMAP4还允许你保存特定的设置，比如客户端窗口外观或者是服务器上针对指定搜索字符串的搜索消息。

你还可以创建、删除和重新命名服务器计算机上的邮箱。

绝大多数最近的电子邮件客户端都同时支持POP3和IMAP4。

尽管目前POP3的用户基础要更广一些，但是IMAP的许多优点确保电子邮件安装将继续不断地向IMAP4协议转换。

21.6 电子邮件客户端电子邮件客户端在用户的工作站上运行，并与某台电子邮件服务器进行通信。

本章前面讲到，本地工作站并不与电子邮件消息的收件人直接建立一个连接。

相反，该工作站使用电子邮件客户端向某台电子邮件服务器发送消息。

该服务器再把相应的消息发送给分配给收件人的电子邮件服务器。

在常规的电子邮件场景中，将要接收相应消息的用户访问电子邮件服务器上的个人邮箱，然后该消息被下载到用户的工作站。

这个过程的第一步和最后一步（向最初那台服务器发送消息和从接收服务器下载消息）通常都由电子邮件客户端应用程序完成。

电子邮件客户端提供以下3个功能；使用SMTP，向一台外发电子邮件服务器发送出站消息；使用POP3或IMAP，从一台电子邮件服务器收集传入的电子邮件消息；充当阅读、管理和撰写邮件消息的用户界面。

电子邮件客户端必须能够同时充当SMTP客户端和邮件检索（POP或IMAP）客户端。

本章前面所讨论的电子邮件协议为电子邮件通信提供了一个清晰的路线图，而且由于那个缘故，电子邮件客户端也都相似。

具体如何配置某一电子邮件客户端的细节可能各不相同，但是如果你熟悉本章所描述的那些过程，那么就会很容易搞清楚如何让它工作（用户需要知道的是，与认证和加密相关的安全特性在网络层之外还提供了额外的复杂层。

<<TCP/IP入门经典>>

编辑推荐

《TCP/IP入门经典(第5版)》编辑推荐：学习如何：知道TCP/IP是什么，以及它是怎样工作的：理解IPv6与IPv4之间的不同，以及如何从IPv4迁移到IPv6.或者是如何让IPv4与IPv6共存；理解TCP/IP的网络访问层、网际层、传输层和应用层；使用于网划分和CIDR实现灵活的编址；建立有效而且可靠的路由；实现名称解析；保护TCP/IP网络——监测和预防攻击；自动配置TCP/IP客户端和主机；提供经典的TCP/IP网络和强大的Wab新服务；在基于云的高级环境中使用TCP/IP；支持高效的媒体流和Webcasting；知晓HTML5新标准带来的好处；在无线网络上运行TCP/IP协议；使用ping、tracert和其他工具对TCP/IP网络进行排错；提供监控和远程访问；使用POP3、IMAP4和SMTP部署有效的电子邮件系统；遍历TCP/IP网络实施过程中的每一个环节。

24章阶梯教学：通过阅读《TCP/IP入门经典(第5版)》，读者将学会如何实现、监控和管理TCP/IP网络，以及最近出现的云网络和IPv6网络。

《TCP/IP入门经典(第5版)》采用直观、循序渐进的方法，引导读者掌握从网络基础到高级技术在内的所有知识，其中包括TCP / IP的架构、分层、子网划分、CIDR、路由、安全、实用工具、远程访问、Web服务、流等。

《TCP/IP入门经典(第5版)》每章内容都建立在已学的知识之上，即使读者没有任何网络知识，也可以通过《TCP/IP入门经典(第5版)》，走向成功的坚实道路。

循序渐进的示例引导读者完成最常见的任务。

问与答、测验和练习帮助读者检验知识的掌握情况。

“注意”、“提示”和“警告”指出捷径和解决方案。

全球销量逾百万册的系列图书，连续十余年打造的经典品牌，直观、循序渐进的学习教程，掌握关键知识的最佳起点，秉承Read Less, Do More (精读多练)的教学理念，以示例引导读者完成最常见的任务。

每章内容针对初学者精心设计，1小时轻松阅读学习，24小时彻底掌握关键知识。

每章案例与练习题助你轻松完成常见任务，通过实践提高应用技能，巩固所学知识。

<<TCP/IP入门经典>>

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>