

## <<TCP/IP基础>>

### 图书基本信息

书名 : <<TCP/IP基础>>

13位ISBN编号 : 9787505391031

10位ISBN编号 : 7505391038

出版时间 : 2006-6

出版时间 : 电子工业出版社

作者 : 里德

页数 : 578

字数 : 772000

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基础>>

### 内容概要

本书是《网络工程师教育丛书》的第4册，系统、全面地讲述TCP/IP的体系结构和主要应用程序。全书分为8章，分别介绍TCP/IP体系结构与寻址，TCP/IP应用程序，TCP/IP寻址与子网，TCP/IP协议，TCP/IP服务，TCP/IP路由选择，TCP/IP应用程序原理，以及TCP/IP网络故障诊断。

本书是国家网络技术水平考试的指定参考教材，适合网络技术人员和网络管理人员阅读，也可供大中专院校相关专业的师生和具有一定基础的网络爱好者阅读和参考。

## &lt;&lt;TCP/IP基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 TCP/IP体系结构与寻址 概述 第一节 OSI模型回顾 OSI模型各层的主要功能 物理地址 逻辑地址 地址总结 练习 第二节 网际协议组 TCP/IP协议组概述 TCP/IP各层协议 TCP/IP通信 练习 第三节 Internet寻址 IP地址 地址格式 寻址规则 A类地址网络示例 练习 第四节 网际互连设备 常见的网络组件 练习 本章小结第二章 TCP/IP应用程序概述 第一节 TCP/IP应用程序概述 访问TCP/IP应用程序 常见的TCP/IP应用程序 应用程序与相关协议 练习 第二节 Web浏览器和服务器 浏览器和服务器概述 Web浏览器 练习 第三节 远程登录协议 远程登录协议常见应用 通过命令行使用远程登录协议 通过Web浏览器方式使用远程登录协议 练习 第四节 文件传送协议 FTP用途 浏览器和服务器软件的功能 通过命令行使用FTP 通过浏览器使用FTP 练习 第五节 电子邮件 电子邮件如何工作 读取IP地址 电子邮件协议 邮件服务器配置 存储/转发邮件系统 练习 第六节 网络管理 网络管理基本概念 被管理结点/设备的类型 网络管理模型 网络管理模式 RMON协议 练习 第七节 其他应用程序 网络文件系统 (NFS) 远程登录 (Rlogin) X-Window 域名系统 (DNS) 普通文件传送协议 (TFTP) 网络新闻传送协议 (NNTP) 动态主机配置协议/引导协议 (DHCP/BOOTP) 练习 本章小结第三章 TCP/IP寻址与子网 概述 第一节 数字转换 十进制数到二进制数的转换 二进制数到十进制数的转换 与IP寻址有关的十进制到二进制转换 练习 第二节 子网划分基础 子网划分的意义 TCP/IP网络互连 网络掩码 建立子网 小结 最大可用子网数和主机数 确定子网需求 IP广播地址 有限广播 定向广播 练习 第三节 C类网络子网划分 地址范围 示例一 示例二 练习 第四节 B类网络子网划分 确定地址范围 示例一 示例二 练习 第五节 A类网络子网划分 确定地址范围 示例一 示例二 练习 第六节 无类别域际路由 使用CIDR的必要性 CIDR如何工作 建立超级网 示例一 示例二 示例三 练习 本章小结第四章 TCP/IP协议 概述 第一节 网际协议 网际协议概述 IP报头格式与字段描述 服务类型 分段 生存时间 协议 寻址 选项 IP帧封装 练习 第二节 地址解析 地址解析协议 帧封装 逆地址解析协议 练习 第三节 用户数据报协议 用户数据报协议服务 基于端口编号的多路分解 用户数据报协议端口编号 帧封装 练习 第四节 传输控制协议与连接的建立 TCP特性 TCP接口 TCP报头 基本操作 序列编号 端口 插口 (socket) 建立连接 练习 第五节 传输控制协议与数据传输 连接建立功能 数据传输 窗口管理 流控制 连接终止 连接复位——紧急恢复 帧封装 练习 第六节 TCP/IP网络的信息传递 信息传送 网络各层的主要功能 计算机网络寻址 获得逻辑地址 获得物理地址 在应用程序之间建立连接 传送信息 终止连接 练习 本章小结第五章 TCP/IP服务 概述 第一节 域名系统 DNS概述 DNS层次结构 一致性命名体系 域名系统树形结构 域名授权 区域 域名服务器 授权区域信息 主文件 缓存数据 解析器 练习 第二节 因特网控制消息协议 ICMP与OSI模型 封装 报头格式 消息类型 练习 第三节 网际组管理协议 IP组播 IP组播地址到物理组播地址的映射 IGMP消息格式 练习 第四节 引导协议 引导协议 BOOTP操作 BOOTP中继代理 练习 第五节 动态主机配置协议 DHCP概述 DHCP消息格式 DHCP操作 DHCP客户端租约续订 DHCP中继代理 DHCP客户端——DHCPRELEASE消息 练习 第六节 网络地址转换 网络地址转换 网络地址转换概述 静态地址转换 动态地址转换 网络地址端口转换 练习 第七节 IPv6 下一代网际协议 效率提高 安全措施 IPv6报头格式 练习 本章小结第六章 TCP/IP路由选择 概述 第一节 IP路由 Internet体系结构概述 直接路由 间接路由 路由表 操作模型 静态路由 默认路由 动态路由 管理位距 练习 第二节 路由选择协议 路由信息 自治系统 网关协议 动态路由选择协议 多路径路由 基于路由器的网络体系结构 练习 第三节 路由信息协议 (RIP) RIP概述 路由信息协议的稳定特性 Novell路由信息协议 路由信息协议第2版 练习 第四节 内部网关路由协议 (IGRP) IGRP概述 IGRP稳定特性 IGRP度量标准 练习 第五节 开放最短路径优先 (OSPF) 协议 链路

## &lt;&lt;TCP/IP基础&gt;&gt;

状态路由概述    RIP局限性    OSPF解决方案    路由区域    区域路由组件    相邻与邻接  
形成邻接关系    服务类型路由    练习    第六节 高级路由    IGP与EGP    EGP    BGP-4    高级  
路由功能    练习    本章小结第七章 TCP/IP应用程序原理    概述    第一节 Web浏览器和服务器    服  
务器等待客户机请求    客户机解析服务器IP地址    服务器TCP进程响应客户机的TCP进程    客  
户机确认服务器的TCP连接请求    服务器处理Web页请求    练习    第二节 远程登录协议    远程终  
端访问    练习    第三节 文件传送协议    文件传送协议概述    文件传送示例    用户进程与服务  
器进程    练习    第四节 简单邮件传送协议    SMTP命令    SMTP概述    SMTP邮件进程    邮件  
地址    邮件传送    练习    第五节 网络管理    SNMP与OSI模型    SNMP体系结构    管理信息结  
构    MIB名称树和Internet子树    操作与协议数据单元    简单网络管理协议支持的动作    简单  
网络管理协议编码    消息格式    练习    第六节 H.323标准    H.323标准概述    H.32x系列标准  
    网络架构需求    练习    本章小结第八章 TCP/IP网络故障诊断    概述    第一节 故障诊断原则    故  
障诊断步骤    故障诊断工具    练习    第二节 视窗网际协议配置工具    TCP/IP应用程序和工具  
练习    第三节 数据包网际检测程序    数据包网际检测程序操作    练习    第四节 路由跟踪程序  
路由跟踪程序工作过程    练习    第五节 Nbstat与Netstat    Nbstat    Netstat    练习    第六节 地址解  
析协议    地址解析协议的操作    练习    第七节 故障诊断示例    问题描述    准确查出问题  
重建问题    分离原因    拟定并实施改正方案    测试解决方案    记录问题和解决方案，并获取  
反馈    解决这一问题使用的工具    练习    本章小结附录A 课程测验术语索引

## <<TCP/IP基础>>

### 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>