

<<IPv6技术揭密>>

图书基本信息

书名：<<IPv6技术揭密>>

13位ISBN编号：9787115145499

10位ISBN编号：7115145490

出版时间：2006-4

出版单位：人民邮电出版社

作者：李振强/赵晓宇/马严等编

页数：412

字数：644000

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>

## <<IPv6技术揭密>>

### 内容概要

本书是一本面向中高级读者的进阶读物，特别适合熟悉IPv4、对IPv6有一定了解的读者进一步系统学习IPv6时使用。

本书内容丰富，既有IPv6协议的基本介绍，也有和IPv6相关的高级议题。

特别的，本书部分内容来自作者单位多年来承担国家科研项目的经验总结。

全书共分10章，分别介绍了计算机网络的基础知识和基本概念，IPv6的由来，IPv6的新特性，IPv6基本协议，IPv6路由技术，IPv6过渡技术，IPv6网络管理技术，IPv6网络安全，移动IPv6技术，IPv6在国内外的最新进展，以及IPv6在Windows、Linux、freeBSD和Cisco IOS等上的配置和实践。

本书在每章的最后都给出了和该章内容相关的参考文献，以供读者进一步学习时参考和查阅。

本书可以作为大学本科高年级学生和研究生学习IPv6技术的参考教材。

对于正在从事IPv6相关研究和开发的研究人员和工程技术人员，本书也具有很高的参考价值。

## &lt;&lt;IPv6技术揭密&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 IPv6概述	11.1 计算机网络体系结构和参考模型	11.1.1 协议、服务、分层和封装	11.1.2 OSI 7层参考模型	51.1.3 TCP/IP协议栈	111.1.4 OSI参考模型和TCP/IP协议栈的比较	141.2 IPv4简介	151.2.1 互联网的历史和发展	151.2.2 IPv4协议简介	171.2.3 IPv4的局限性	201.3 IPv6的由来和国内外的的发展状况	221.3.1 IPv6的由来	221.3.2 IPv6在国外的的发展	241.3.3 IPv6在国内的发展	261.4 参考文献	28																				
第2章 IPv6的新特性	292.1 地址及寻址	292.1.1 128位超大地址空间	302.1.2 可聚合层次化地址结构	312.2 高效报头	322.2.1 简洁性	332.2.2 高扩展性	332.3 端点分片	342.4 即插即用	342.4.1 地址自动配置	342.4.2 重新编址	352.5 服务质量	362.5.1 DSCP	362.5.2 Flow Label	372.6 安全性	382.6.1 IPsec	382.6.2 AH	392.6.3 ESP	392.7 移动性	402.7.1 路由头和家乡地址目的地选项	412.7.2 三角路由优化	412.7.3 更好的安全性	432.8 其他	432.9 参考文献	44											
第3章 IPv6技术详解	453.1 IPv6地址	453.1.1 IPv6地址空间及语法表示	453.1.2 IPv6地址分类及分配状况	463.2 IPv6基本报头(IPv6 Header)	493.3 IPv6扩展报头(IPv6 Extension Header)	503.3.1 逐跳选项头(Hop-by-Hop Options Header)	513.3.2 路由头(Routing Header)	513.3.3 分段头(Fragment Header)	533.3.4 认证头(Authentication Header)	553.3.5 封装安全载荷头(ESP Header)	563.3.6 目的选项头(Destination Options Header)	583.3.7 选项格式及扩展	583.3.8 扩展报头的顺序	603.4 ICMPv6	603.4.1 ICMPv6概述	603.4.2 ICMPv6错误报文	623.4.3 ICMPv6信息报文	643.5 邻居发现(ND)	653.5.1 邻居发现概述	653.5.2 地址解析(Address Resolution)	733.5.3 邻居可达性检测(Neighbor Unreachability Detection)	763.5.4 路由器和前缀发现	783.5.5 重定向(Redirect)	793.6 多播侦听器发现(MLD)	813.6.1 多播侦听器发现概述	813.6.2 多播侦听器报文格式	823.6.3 多播侦听器状态转移图	873.7 地址自动配置	913.7.1 DHCPv6	923.7.2 无状态地址自动配置	963.8 域名解析系统	973.8.1 IPv6域名系统	973.8.2 自动域名更新	993.9 参考文献	100
第4章 IPv6路由技术	1014.1 IPv6静态路由	1014.1.1 静态路由概述	1014.1.2 IPv6静态路由在Windows平台上的设置	1024.1.3 IPv6静态路由在Linux平台上的设置	1034.1.4 IPv6静态路由在IOS平台上的设置	1044.2 IPv6动态IGP路由	1044.2.1 RIPng	1064.2.2 OSPFv3	1144.2.3 IS-ISv6	1404.3 IPv6动态EGP路由	1514.3.1 EGP路由协议简介	1514.3.2 BGP4+	1524.4 参考文献	159																					
第5章 IPv6过渡技术	1605.1 过渡问题的提出	1605.1.1 向IPv6过渡的概念	1605.1.2 向IPv6过渡期存在的原因	1615.1.3 过渡到IPv6的意义	1615.1.4 过渡需要解决的问题	1625.2 过渡技术概述	1635.2.1 基本过渡技术介绍	1635.2.2 各种过渡技术的应用场景	1655.3 双栈技术	1665.3.1 基本双栈技术	1665.3.2 双协议栈过渡机制DSTM	1685.4 隧道技术	1715.4.1 隧道技术概述	1715.4.2 手工隧道	1745.4.3 自动隧道	1745.4.4 隧道代理	1785.5 翻译技术	1795.5.1 无状态IP/ICMP翻译SIIT	1805.5.2 NAT-PT	1815.5.3 应用层网关ALG	1835.5.4 BIS	1875.5.5 其他	1885.6 参考文献	190											
第6章 IPv6网络管理技术	1916.1 网络管理概述	1916.1.1 网络管理的概念	1916.1.2 网络管理的功能	1916.1.3 网络管理的体系结构	1926.1.4 简单网络管理协议(SNMP)	1936.2 IPv6网络管理	2036.2.1 IPv6网管概述	2036.2.2 IPv6 MIB	2086.2.3 IPv6拓扑发现	2126.3 网络管理新技术	2156.3.1 基于XML的网络管理	2156.3.2 基于移动代理的网络管理	2196.4 参考文献	223																					
第7章 IPv6网络安全	2257.1 网络安全概述	2257.2 IPsec协议	2257.2.1 IPsec简介	2257.2.2 IPsec策略	2307.2.3 IPsec在实际部署中遇到的问题	2327.3 IKE协议	2347.3.1 IKE简介	2347.3.2 IKE认证和协商	2417.3.3 IKE新进展	2517.4 IPv6安全脆弱性	2517.4.1 IPv6安全脆弱性分类	2517.4.2 过渡时期的安全问题	2527.4.3 IPv6特有的安全问题	2547.5 IPv6防火墙	2567.5.1 防火墙的基本原理	2567.5.2 防火墙的实现技术	2587.5.3 防火墙的安全策略	2597.5.4 针对IPv6的防火墙设计	2597.6 IPv6入侵检测系统	2627.6.1 SNORT入侵检测系统原理	2647.6.2 IPv6入侵检测系统关键问题研究	2657.6.3 入侵检测系统与防火墙的联动	2747.7 参考文献	279											
第8章 移动IPv6	2818.1 移动IPv6概述	2818.2 移动IPv6对IPv6的扩展	2828.2.1 移动头(Mobility Header)	2838.2.2 移动选项(Mobility Options)	2888.2.3 家乡地址选项(Home Address Option)	2908.2.4 第二类路由头(Type 2 Routing Header)	2918.2.5 对ICMPv6的扩展	2918.3 移动IPv6协议详解	2938.3.1 移动IPv6协议实																										

## &lt;&lt;IPv6技术揭密&gt;&gt;

体和主要术语 2938.3.2 移动IPv6操作过程 2948.3.3 通信对端操作 2988.3.4 移动节点操作  
3008.3.5 家乡代理操作 3058.4 移动IPv6高级议题 3088.4.1 快速切换技术 3088.4.2 移动IPv6  
的安全问题 3128.4.3 移动IPv6性能 3188.4.4 网络移动 3218.5 参考文献 322第9章 IPv6最新  
研究进展 3239.1 IPv6标准研究情况 3239.1.1 IPv6工作组 3239.1.2 v6ops工作组 3239.2 IPv6网  
络的发展现状 3249.2.1 IPv6在美国 3249.2.2 IPv6在欧洲 3269.2.3 IPv6在韩国 3289.2.4 IPv6在  
日本 3299.2.5 IPv6在中国 3319.3 IPv6的最新应用 3379.3.1 移动IPv6 3379.3.2 网络视频监控  
技术 3419.3.3 “面对面”的在线游戏 3429.3.4 家庭网络 3429.3.5 IPTV 3439.3.6 传感器网络  
3459.3.7 RFID 3459.3.8 VoIP 3459.4 参考文献 346第10章 IPv6配置与实践 34710.1 软件  
支持情况 34710.1.1 Linux 34710.1.2 FreeBSD 34810.1.3 Microsoft Windows 34810.1.4 Cisco IOS  
34810.1.5 Juniper JUNOS 34910.1.6 其他 34910.2 软件配置命令 35010.2.1 Linux 35010.2.2  
FreeBSD 36010.2.3 Microsoft Windows 36610.2.4 Cisco IOS 38210.3 案例分析 39910.4 参考  
文献 410附录 常用缩略语 411

## <<IPv6技术揭秘>>

### 编辑推荐

《IPv6技术揭秘》在兼顾IPv6初学者的同时，更多的面向有一定技术基础的IPv6研发人员，结合我们的研究心得对IPv6的一些关键技术进行重点介绍。

《IPv6技术揭秘》写作时尤其注意了相关参考资料的收集和整理工作，尽量做到每个章节所讲述的内容都能在本章的参考文献中找到更加详细和权威的来源。

是广大IPv6研发人员的一本工具书，为大家的研发工作提供尽可能多的直接或间接的帮助。

<<IPv6技术揭密>>

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>