第一图书网, tushu007.com

<<IPv6详解>>

图书基本信息

书名：<<IPv6详解>>

13位ISBN编号：9787115195517

10位ISBN编号：711519551X

出版时间：2009-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：Qing Li,Tatuya Jinmei（神明达哉）,Keiichi Shima（岛庆一）

页数：937

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

第一图书网, tushu007.com

前言

Back in 1994. when the IETF accepted the proposal that iS known as IPv6 today, 1 was convincedfrom that moment, such a new fundamental protocol would be difficult if not impossible to beaccepted, adopted and deployed by the networking community without a highqualiW opensource reference implementation that is freely available. This conviction stems from my close involvement with the original TCP／IPv4 protocolsand UC Berkeley ’ s BSD implementation of these protocols. I have seen firsthand how the BSDimplementation has made enormous contribution to the success of TCP／IPv4, commonly knownas the Internet protocols. We needed a new effort that played the same role for IPv6. It was our turn to make a contribution to the world of the Internet from a developer ’ s pointof view, but at that time the economic impact of the Internet boom already made my colleaguesat Berkeley too busy. I understood that we had a mission and SO the IPv6 working group wasborn in the WIDE project for this purpose, which eventually evolved into the KAME project. One of the requirements demanded of the so ftware to be developed by the KAWE project, was to demonstrate how the IPv6 protocols work and how well the protocols operate in realenvironments——a difficult and challenging task, With the long and very patient help from all thesupporters. the KAME project members fulfilled this goal with theft diligence and perseverance. The KAME implementation was adopted bv all major BSD variants as the defacto IPv6 implementation. And KAME iS often refefred to during IPv6 discussions at IETE meetings. I strongly believe the success of the KAME project played a significant role in the wide acceptance andthe continued adoption of the IPv6 technology.

第一图书网, tushu007.com

<<IPv6详解>>

内容概要

本书全面讲解IPv6及相关协议实现的事实标准KAME，揭示了KAME IPv6协议栈的所有细节，对每行代码到底做了什么，以及为什么要这样设计都进行了解释。
全书共分6章，分别介绍IPv6单播路由选择协议、IPv6多播技术、IPv6的DNS DHCPv6、移动IPv6、IPv6与IP安全。
书中每章都包含两个主要部分，第一部分是相关规范的综述，第二部分则逐行代码地描述和分析实际的实现。
本书是IPv6的权威参考书，适合网络设计和开发人员阅读。
此外，本书还适合作为高校相关专业网络课程的教学参考书。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

Qing Li，系统公司资深架构师，负责领导下一代支持IPv6的安全代理应用系统的设计和开发工作。
他曾在风河系统公司工作8年，是风河嵌入式IPv6产品的首席架构师：他拥有多项美国专利。
并著有Real-Time Concepts forEmbedded Systems等畅销书。
他还是FreeBSD操作系统项目活跃的开发者。

第一图书网, tushu007.com

<<IPv6详解>>

书籍目录

1 Introduction 1.1 Introduction 1.2 A Brief History of IPv6 and KAME 1.2.1 Commercial Success of KAME 1.3 Overview of the KAME Distribution 1.3.1 Source Tree Structure 1.3.2 Build Procedure 1.4 Overview of BSD Network Implementation 1.5 Source Code Narrations 1.5.1 Typographical Conventions 1.5.2 Sample Source Code Description 1.5.3 Preprocessor Variables 1.5.4 Networking Device and Architecture Assumptions 1.6 Mbufs and IPv6 1.6.1 Common Mbuf Manipulation Macros and Functions 1.6.2 Mbuf Tagging 1.6.3 Mbuf Requirement for IPv6 1.6.4 Diagnosing Mbuf Chain 2 IPv6 Addressing Architecture 2.1 Introduction 2.2 IPv6 Addresses 2.3 Textual Representation of IPv6 Addresses 2.4 Address Scopes 2.4.1 Scope Zones 2.4.2 Zone Indices 2.4.3 Textual Representation of Scoped Addresses 2.4.4 Deprecation of Unicast Site—local Addresses 2.5 IPv6 Address Format 2.5.1 Interface Identifier Generation 2.5.2 Notes about Address Format 2.5.3 Multicast Address Format 2.6 Node Address Requirements 2.7 IPv6 Address Space Management 2.8 Code Introduction 2.8.1 IPv6 Address Stmctures ——in6 addr fl and Sockaddr in6 2.8.2 Macros and Variables 2.9 Handling Scope Zones 2.9.1 Initialization of Scope Zones 2.9.2 Scope Zone IDs 2.9.3 Zone IDs in Address Structures 2.9.4 Scope—Related Utility Functions 2.10 Interface Address Structures 2.10.1 ifaddr{}and in6_ifaddr{}Structures 2.10.2 in6_ifreq{)and in6_aliasreq{)Structures 2.10.3 Multicast Address Structures 2.11 IPv6 Prefix Structure 2.12 Overview of Address Manipulation Routines 2.13 Interface Initialization for IPv6 2.13.1 in6_if_up()Function 2.13.2 in6一ifattach()Function 2.13.3 in6一ifattach_loopback()Function 2.13.4 in6 一ifattach_linklocal()Function 2.13.5 get_ifid()Function 2.13.6 get—hw—ifid()Function 2.13.7 get_rand_i fid()Function 2.13.8 in6if—do—dad()Function ……3 Internet Protocol version4 Internet Control Message Protocol for IPv65 Neihbor Discovery and Stateless Address Autoconfiguration6 Transport Layer Implications7 Socket API ExtensionsReferencesIndexAbout the Authors

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：

第一图书网, tushu007.com

媒体关注与评论

“阅读本书是一种享受，让我想起了RichardStevens的《TCPflP详解》，本书的技术深度完　全可以与之媲美，”　　——Jim Bound，北美IPv6工作组主席　　“在IPv6时代，本书将取代Richard Stevens的《TCP／IP详解》一书。
我强烈推荐给所有程序员阅读：”　　——Junichiro Hagino．KAME项目核心开发者

第一图书网, tushu007.com

<<IPv6详解>>

编辑推荐

IPv6的时代即将到来！
《IPv6详解.卷1:核心协议实现》由开源的IPv6标准参考实现KAME的核心开发人员撰写，沿袭了被奉为经典的Richard　Steverls的《TCP／IP详解》的写作方式和风格，覆盖了IPv6技术的全部内容，是毋庸置疑的IPv6权威参考书。
书中详尽剖析了IPv6协议及其实现的技术细节，逐行诠释了KAME每一行代码的作用，并结合阐述了弥足珍贵的设计体会，对网络研究、设计和开发人员都有极高的参考价值。
全书分为两卷，第1卷介绍核心协议的实现。
第2卷主要介绍高级协议的实现。
《IPv6详解.卷1:核心协议实现》适合网络设计和开发人员阅读，对于下一代网络产品研发人员尤其具有参考价值。
Qin9 Li　8Iue Coat系统公司资深架构师，负责领导下一代支持IPv6的安全代理应用系统的设计和　开发工作：他曾在风河系统公司工作8年，是风河嵌入式IPv6产品的首席架构师：他拥有多项美国专利。并著有Real-Time Concepts forEmbedded Systems等畅销书。
他还是FreeBSD操作系统项目活　跃的开发者：Tatuya Jinmei （神明达哉）东芝公司研究与开发中心的科学家。
KAME项目核心开发人员。
2003年在日本庆应义塾大学获得博士学位，Keiichi Shima（岛庆一）日本Internel lnitiative公司的资深研究人员。
他的研究领域是IPv6和IPv6移动性。
KAME项目核心开发人员，开发了移动IPv6／NEMO基本支持协议栈：现在正致力于BSD操作系统中新的移动栈（SHISA栈）的研究。

第一图书网, tushu007.com

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