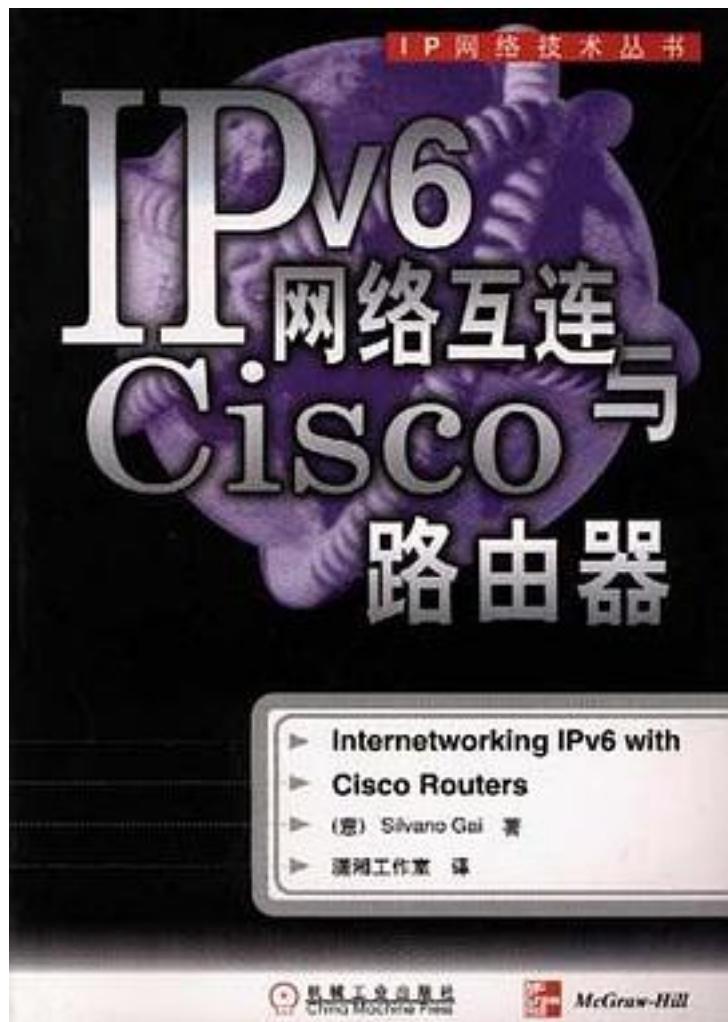


IPv6网络互连与Cisco路由器



[IPv6网络互连与Cisco路由器 下载链接1](#)

著者:盖(意)

出版者:机械工业出版社

出版时间:1999-11

装帧:平装

isbn:9787111074816

IPv6是未来的Internet

作者介绍:

目录: 目录

前言

第1章 综述

1.1 为什么使用IPv6

1.1.1 为什么使用新的寻址方案

1.1.2 最大努力: 足够了吗

1.2 IPv6的要求

1.2.1 永远的地址空间

1.2.2 多点传送地址和单点传送地址

1.2.3 统一Internet和Intranet

1.2.4 更好地使用LAN

1.2.5 安全性

1.2.6 路由

1.2.7 ATM的良好支持

1.2.8 流的概念

1.2.9 优先权

1.2.10 即插即用

1.2.11 移动性

1.2.12 从IPv4到IPv6的过渡

1.3 选择标准

1.4 标准化的历程

1.4.1 TUBA

1.4.2 IPv7TP/IX CATNIP

1.4.3 IPinIPAE

1.4.4 SIP

1.4.5 PIP

1.4.6 SIIPP

1.5 评估

1.6 最后的决定

1.7 结论

参考文献

第2章 IPv6概述

2.1 术语

2.2 网络结构

2.3 地址和命名

2.4 路由器和互连网络

2.5 路由表

2.6 2层和3层地址

2.7 邻居发现

2.7.1 路由宣告

2.7.2 路由器请求

2.7.3 路由重定向

2.7.4 邻居请求

2.7.5 邻居宣告

2.8 LAN中IPv6的封装

2.9 IPv6对上层的影响

2.10 修改套接字

2.10.1 新的宏定义

2.10.2 IPv6地址的数据结构的定义

2.10.3socket () 函数

2.10.4互操作性

2.10.5 名称和地址之间的相互映射
2.10.6二进制地址和ASCII地址之间的
相互映射

2.11 域名服务 (DNS) 修改

2.12 DHCP服务器

参考文献

第3章 IPv6报头

3.1IPv6报头

3.1.1 版本

3.1.2优先权

3.1.3流标签

3.1.4 有效数据的长度

3.1.5下一个报头

3.1.6路程段限制

3.1.7发送方地址

3.1.8目标地址

3.1.9 IPv6信息包举例

3.2扩展报头

3.2.1扩展报头顺序

3.2.2选项

3.2.3逐个路程段选项报头

3.2.4 大有效数据选项

3.2.5路由报头

3.2.6分段报头

3.2.7分段过程

3.2.8目的选项报头

3.2.9没有下一个报头

3.2.10 安全报头

3.3IPv6信息包大小

参考文献

第4章IPv6地址

4.1地址空间

4.2IPv6地址的语法

4.3IPv6地址类型

4.4 地址模型

4.5IPv6地址分配

4.6单点传送地址

4.6.1单点传送地址的例子

4.6.2可聚集全球单点传送地址

4.6.3地理地址

4.6.4 链路本地地址

4.6.5站点本地地址

4.6.6未指定地址

4.6.7回送地址

4.6.8内嵌有IPv4地址的IPv6地址

4.6.9NSAP地址

4.6.10IPX地址

4.7任意点传送地址

4.8多点传送地址

4.9节点采用的地址

4.9.1主机的地址

4.9.2路由器的地址

4.10 EUI-64接口标识

参考文献

第5章 ICMPv6

5.1 协议综述

5.2 信息包格式

5.3 ICMP消息传输

5.4 错误消息

5.4.1 目的不可达

5.4.2 信息包太大

5.4.3 超时

5.4.4 参数问题

5.5 信息性消息

5.5.1 回应请求消息

5.5.2 答复响应消息

5.5.3 组成员资格消息

5.5.4 路由器请求消息

5.5.5 路由器宣告消息

5.5.6 邻居请求消息

5.5.7 邻居宣告消息

5.5.8 重定向消息

5.5.9 选项格式

5.5.10 源/目标链路层地址选项

5.5.11 前缀信息选项

5.5.12 重定向报头选项

5.5.13 MTU 选项

参考文献

第6章 邻居发现

6.1 术语

6.2 链路类型

6.3 邻居发现服务

6.3.1 路由器和前缀发现

6.3.2 地址解析

6.3.3 重定向功能

6.3.4 其他功能

6.4 主机的数据结构

6.4.1 邻居缓存

6.4.2 目的缓存

6.4.3 前缀列表

6.4.4 默认路由器列表

6.4.5 缓存举例

6.4.6 和条目相关的可能状态

6.5 信息包传送算法

6.6 邻居不可达性检测

6.7 地址自动配置

6.7.1 无状态的自动配置

6.7.2 站点重编号

6.7.3 DHCPv6 和有状态的自动配置

6.7.4 重复地址检测

6.8 以太网上的 IPv6

6.8.1 帧格式

6.8.2 链路本地地址

6.8.3 链路源/目的地址

6.8.4 多点传送地址

参考文献

第7章 IPv6中的路由

7.1术语

7.2网络模型

7.3路由算法

7.3.1静态路由

7.3.2度量单位

7.3.3距离矢量

7.3.4路径矢量

7.3.5链路状态

7.3.6重新分布

7.3.7多协议路由

7.4 IPv6中的路由

7.4.1RIPv6

7.4.2OSPFv6

7.4.3IDRPv2

7.4.4 其他路由协议

7.5地址和路由的关系

7.5.1Internet结构

7.5.2 IPv4问题

7.5.3IPv6解决方案

7.5.4 对用户的缺点

7.5.5多重初始地址路由域

7.5.6 隧道

7.5.7专用链路

7.6多点传送路由

7.7Intranet

参考文献

第8章 IPv6的安全功能

8.1安全功能

8.1.1身份验证报头

8.1.2身份验证技术

8.1.3加密安全有效数据

8.2密钥管理

8.2.1手工密钥管理

8.2.2自动密钥管理

8.3IPv6安全功能应用

8.3.1专用虚拟网络

8.3.2 应用程序层次的安全性

8.3.3路由安全

8.4 今后的方向

参考文献

第9章 ATM上的IPv6

9.1已经确定的方面

9.1.1LLC/SNAP封装

9.1.2VC多路复用

9.1.3ALL类型5

9.2未完的工作

9.2.1邻居发现

9.2.2地址自动配置

9.2.3ICMP重定向

9.2.4 多点传送地址解析服务器

9.2.5下一路程段解析协议

9.3其他方法

9.3.1IP交换

9.3.2 标签交换

9.3.3 其他方法

参考文献

第10章 IPv6中的用户移动性

10.1 移动性问题

10.2 IPv6中移动主机的操作

10.3 IPv6中移动主机操作的范例

10.4 选项格式

10.4.1 绑定更新选项

10.4.2 绑定确认选项

10.4.3 绑定请求选项

10.4.4 主地址选项

10.5 节点特性

10.5.1 一般要求

10.5.2 路由器要求

10.5.3 移动节点要求

10.6 信息包发送给移动节点

10.7 移动节点的其他功能

10.7.1 移动性检测

10.7.2 多点传送通信量处理

10.7.3 再次回到主网络

参考文献

第11章 IPv6和多媒体通信量

11.1 综合服务模型

11.2 多媒体信息编码

11.3 参考实现

11.4 信息传输控制

11.4.1 信息包调度

11.4.2 缓冲区管理

11.4.3 信息包分类

11.4.4 访问控制

11.5 RSVP

11.5.1 信息流规范和滤波器规范

11.5.2 预约形式

11.5.3 接收方的预约

11.5.4 软状态方法

11.5.5 路由和预约

11.6 ATM结构上IP内的综合服务

参考文献

第12章 从IPv4迁移到IPv6

12.1 隧道

12.1.1 可选择的隧道结构

12.1.2 嵌入IPv4地址的IPv6地址

12.1.3 MTU

12.1.4 路程段限制

12.1.5 默认配置的隧道

12.2 双栈方式

12.36—Bone

12.3.1 都灵理工大学的6—Bone节点

12.3.2 注册到RIPE—NCC

参考文献

第13章 Cisco和IPv6

13.1 IOS中的IPv6

13.2 IPv6命令

13.2.1 show ipv6 route
13.2.2 show ipv6 tunnel
13.2.3 show ipv6 neighbors
13.2.4 show ipv6 interface
13.2.5 show ipv6 traffic
13.2.6 traceroute ipv6
13.2.7 ping ipv6
13.2.8 ipv6 unicast-routing
13.2.9 interface tunnel
13.2.10 ipv6 address
13.2.11 ipv6 address ... eui-64
13.2.12 ipv6 unnumbered
13.2.13 ipv6 route
13.2.14 ipv6 mtu
13.2.15 ipv6 hop-limit
13.2.16 ipv6 auto-tunnel
13.3 RIP 协议
13.4 BGP4+
13.4.1 ipv6 bgp redistribute connected
13.4.2 ipv6 bgp redistribute static
13.4.3 ipv6 bgp redistribute rip
13.4.4 ipv6 bgp neighbor
13.4.5 ipv6 bgp network
13.5 NAT
13.6 结论
参考文献
附录A RFC 摘要
附录B IPv6 信息包分析
附录C 其他参考信息
词汇表
· · · · · (收起)

[IPv6 网络互连与 Cisco 路由器](#) [下载链接1](#)

标签

评论

[IPv6 网络互连与 Cisco 路由器](#) [下载链接1](#)

书评

[IPv6网络互连与Cisco路由器 下载链接1](#)