

<<IPSec VPN设计>>

图书基本信息

书名：<<IPSec VPN设计>>

13位ISBN编号：9787115295774

10位ISBN编号：7115295778

出版时间：2012-11

出版时间：人民邮电出版社

作者：[美]Vijay Bollapragada Mohamed Khalid Scott Wainner 著

页数：297

字数：410000

译者：袁国忠

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>

<<IPSec VPN设计>>

内容概要

IPSec是一种流行的VPN技术，有关IPSec协议的技术细节和产品级配置的图书很多，但都没有讨论IPSec VPN总体设计方面的问题，《IPSec VPN设计》旨在填补这一空白，帮助读者在各种环境中部署高效、安全的IPSec VPN解决方案。

《IPSec VPN设计》详细讨论了IPSec VPN设计，引导读者深入理解大型IPSec VPN解决方案的设计和架构。

《IPSec VPN设计》共分为三部分，第一部分全面介绍了IPSec架构，包括IPSec协议及Cisco IOS IPSec实现细节；第二部分讨论了IPSec VPN设计原则，包括星型(hub-and-spoke)和全互联拓扑及容错设计，还介绍了用于简化IPSec VPN配置的动态配置模型；第三部分讨论了在IPSec VPN中支持语音和多播等应用涉及的问题，探讨了如何高效地集成IPSec VPN和MPLS VPN。

《IPSec VPN设计》适合从事IPSec VPN设计、部署和故障排除的网络从业人员阅读，也适合备考Cisco相关认证的考生阅读。

<<IPSec VPN设计>>

作者简介

Vijay Bollapragada , CCIE

#1606, 是Cisco公司网络系统集成与测试工程组的高级经理, 致力于复杂网络解决方案的体系结构、设计和验证工作。

Mohamed

Khalid , CCIE #2435 , 是Cisco公司负责IP VPN解决方案的一名技术领导。

他与全球的服务提供商以及与其相关的Cisco客服团队展开广泛合作, 以针对不同的IP VPN体系结构确定其技术和工程需求。

Scott

Wainner , 是Cisco公司美国服务提供商销售部门的一位杰出的系统工程师, 致力于VPN体系结构和解决方案的开发。

凭借他在这方面的专长, 他为客户提供了IP

VPN体系结构方面的指导, 并推动着Cisco公司内部的开发计划。

<<IPSec VPN设计>>

书籍目录

第1章 VPN简介

1.1 部署VPN的动机

1.2 VPN技术

1.2.1 第2层VPN

1.2.2 第3层VPN

1.2.3 远程接入VPN

1.3 总结

第2章 IPSec概述

2.1 加密术语

2.1.1 对称算法

2.1.2 非对称算法

2.1.3 数字签名

2.2 IPSec安全协议

2.2.1 IPSec传输模式

2.2.2 IPSec隧道模式

2.2.3 封装安全有效负载(ESP)

2.2.4 验证报头(AH)

2.3 密钥管理和安全关联

2.3.1 Diffie-Hellman密钥交换

2.3.2 安全关联及IKE工作原理

2.3.3 IKE Phase 1的工作原理

2.3.4 IKE Phase 2的工作原理

2.3.5 IPSec分组的处理

2.4 总结

第3章 增强的IPSec特性

3.1 IKE存活消息

3.2 失效对等体检测

3.3 空闲超时

3.4 反向路由注入

3.5 有状态故障切换

3.5.1 SADB传输

3.5.2 SADB同步

3.6 IPSec和分段

3.6.1 IPSec和PMTUD

3.6.2 先行分段

3.7 GRE和IPSec

3.8 IPSec和NAT

3.8.1 NAT对AH的影响

3.8.2 NAT对ESP的影响

3.8.3 NAT对IKE的影响

3.8.4 IPSec和NAT共存问题解决方案

3.9 总结

第4章 IPSec认证和授权模型

4.1 扩展认证和模式配置

4.2 模式配置

<<IPSec VPN设计>>

4.3 简易VPN

4.3.1 EzVPN客户模式

4.3.2 网络扩展模式

4.4 在IPSec VPN中使用数字证书

4.4.1 数字证书

4.4.2 申请证书

4.4.3 撤销证书

4.5 总结

第5章 IPSec VPN架构

5.1 IPSec VPN连接模型

5.1.1 IPSec模型

5.1.2 GRE模型

5.1.3 远程接入客户模型

5.1.4 IPSec连接模型小结

5.2 星型架构

5.2.1 使用IPSec模型

5.2.2 GRE模型

5.2.3 远程接入客户连接模型

5.3 全互联架构

5.3.1 本征IPSec连接模型

5.3.2 GRE模型

5.4 总结

第6章 设计容错的IPSec VPN

6.1 链路容错

6.1.1 主干网络的容错

6.1.2 接入链路的容错

6.1.3 接入链路容错小结

6.2 IPSec对等体冗余

6.2.1 简单对等体冗余模型

6.2.2 使用HSRP的虚拟IPSec对等体冗余

6.2.3 IPSec有状态切换

6.2.4 使用GRE的对等体冗余

6.2.5 使用SLB的虚拟IPSec对等体冗余

6.2.6 服务器负载均衡的概念

6.2.7 使用SLB的IPSec对等体冗余

6.2.8 使用Cisco VPN 3000集群来实现对等体冗余

6.2.9 对等体冗余小结

6.3 机架内部的IPSec VPN服务冗余

6.3.1 无状态IPSec冗余

6.3.2 有状态IPSec冗余

6.4 总结

第7章 站点到站点IPSec VPN的自动配置架构

7.1 IPSec隧道端点发现

7.1.1 TED的工作原理

7.1.2 TED的局限性

7.1.3 TED的配置和状态

7.1.4 TED容错

<<IPSec VPN设计>>

7.2 动态多点VPN

- 7.2.1 多点GRE接口
- 7.2.2 下一跳解析协议
- 7.2.3 动态实例化IPSec代理
- 7.2.4 建立动态多点VPN
- 7.2.5 DMVPN架构冗余
- 7.2.6 DMVPN模型小结

7.3 总结

第8章 IPSec和应用的互操作性

8.1 支持QoS的IPSec VPN

- 8.1.1 IP QoS机制概述
- 8.1.2 IPSec对分类的影响
- 8.1.3 IPSec对QoS策略的影响

8.2 VoIP应用对IPSec VPN的要求

- 8.2.1 延迟的影响
- 8.2.2 抖动的影响
- 8.2.3 分组丢失的影响

8.3 针对VoIP的IPSec VPN架构考虑

- 8.3.1 分离VoIP和数据的架构
- 8.3.2 IPSec远程接入网络上的VoIP
- 8.3.3 IPSec保护的GRE架构上的VoIP
- 8.3.4 VoIP星型架构
- 8.3.5 DMVPN架构中的VoIP
- 8.3.6 VoIP流量工程小结

8.4 IPSec VPN上的多播

- 8.4.1 IPSec保护的GRE上的多播
- 8.4.2 全互联点到点GRE/IPSec隧道上的多播
- 8.4.3 DMVPN和多播
- 8.4.4 多播组安全
- 8.4.5 多播加密小结

8.5 总结

第9章 基于网络的IPSec VPN

9.1 基于网络的VPN的基础知识

9.2 基于网络的IPSec解决方案：IOS特性

- 9.2.1 虚拟路由选择和转发表
- 9.2.2 加密密钥链
- 9.2.3 ISAKMP描述

9.3 基于网络的IPSec VPN的工作原理

- 9.3.1 在PE上使用单个IP地址
- 9.3.2 前门VRF和内部VRF
- 9.3.3 配置和分组传输流程
- 9.3.4 使用不同的IP地址端接不同VPN中的IPSec隧道

9.4 基于网络的VPN部署方案

- 9.4.1 通过GRE隧道以IPSec方式连接到MPLS VPN
- 9.4.2 以IPSec方式连接到第2层VPN
- 9.4.3 PE-PE加密

9.5 总结

<<IPSec VPN设计>>

编辑推荐

IPSec VPN设计的指导手册安全VPN通信的IPSec协议设计开山之作帮助读者部署高效、安全的VPN解决方案

<<IPSec VPN设计>>

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>