

图书基本信息

书名：<<IP多播网络的设计与部署 (第1卷)>>

13位ISBN编号：9787115246424

10位ISBN编号：7115246424

出版时间：2011-3

出版单位：人民邮电出版社

作者：Beau Williamson

页数：502

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>

内容概要

本书是Cisco Press出版的设计和部署Cisco IP多播网络的权威指南，也是目前为止市面上难得一见的多播网络的学习圣经。

本书总共分为17章和1个附录，主要内容有:IP多播的基础理论、Internet组管理协议、多媒体多播应用、距离向量多播路由协议、PIM密集模式/稀疏模式的基本概念和具体使用、有核树、多播开放最短路径优先、PIM集中点、连接DVMRP网络，以及园区网/NBMA网络上的多播。此外，本书还讲解了多播流量工程和域间多播路由这两个高级主题。通过附录，读者可以对PIM数据包的格式有所了解。

本书适合即将部署多播网络或者已经部署了多播网络，但对其工作机制不甚明了的工程维护人员阅读，也适合备考Cisco认证考试的人员阅读。此外，Cisco网络技术爱好者，以及各高校、科研院所的相关科研人员也可以从本书中受益。

作者简介

Beau Williamson (CCIE No.1346) 是Cisco Systems公司CTO办公室的一名咨询工程师，他的专业领域是通用IP网络，其中重点研究IP多播。位于世界各地的Cisco客户和Cisco内部的工程师经常会拜访他，就IP多播网络的设计、实施和调试等方面向其进行咨询。Beau也是Cisco内部IP多播培训课程的作者和开发人员，同时也作为IP相关主题的主持人，时常出现在国内外举行的Cisco Net workers和CCIE讨论会上。

书籍目录

第1部分 IP多播的基本原理

第1章 IP多播介绍

1.1 IP多播简史

1.2 IP多播的优点

1.2.1 带宽

1.2.2 服务器负载

1.2.3 网络负载

1.3 IP多播的缺点

1.3.1 不可靠的信息包交付

1.3.2 数据包复制

1.3.3 网络阻塞

1.4 多播应用

1.4.1 多媒体会议

1.4.2 数据分发

1.4.3 实时数据多播

1.4.4 游戏和仿真

1.5 Internet的多播主干 (mbone)

1.5.1 mbone会话

1.5.2 mbone历史

1.5.3 今天的mbone体系结构

1.5.4 明天的mbone体系结构

1.6 小结

第2章 多播基础

2.1 多播地址

2.1.1 IP D类地址

2.1.2 已分配的多播地址

2.1.3 管理范围的多播地址

2.2 多播mAc地址

2.2.1 以太网多播mAc地址映射

2.2.2 fddI多播mAc地址映射

2.2.3 令牌环网多播mAc地址映射

2.3 多播分发树

2.3.1 源树

2.3.2 共享树

2.4 多播转发

2.4.1 逆向路径转发

2.4.2 多播转发缓存

2.4.3 ttl阈值

2.4.4 管理范围边界

2.5 多播路由协议分类

2.5.1 密集协议模式

2.5.2 稀疏模式协议

2.5.3 链路状态协议

2.6 小结

第3章 Internet组管理协议

3.1 Igmp版本1

- 3.1.1 Igmpv1消息格式
- 3.1.2 Igmpv1查询-响应过程
- 3.1.3 报告抑制机制
- 3.1.4 Igmpv1查询器
- 3.1.5 Igmpv1加入过程
- 3.1.6 Igmpv1离开过程

3.2 Igmp版本2

- 3.2.1 Igmpv2消息格式
- 3.2.2 查询-响应调整
- 3.2.3 Igmpv2离开组消息
- 3.2.4 Igmpv2指定组查询信息
- 3.2.5 Igmpv2离开过程
- 3.2.6 查询器选举过程
- 3.2.7 早期的Igmpv2实现

3.3 Igmpv1-Igmpv2互操作性

- 3.3.1 Igmpv2主机/Igmpv1路由器互操作性
- 3.3.2 Igmpv1主机/Igmpv2路由器
- 3.3.3 混合的Igmpv1和Igmpv2路由器的互操作性

3.4 Igmpv3的可能性

3.5 小结

第4章 多媒体多播应用

.....

第2部分 多播路由协议概述

第3部分 CISCO多播网络的实施

第4部分 第二层的多播

第5部分 高级多播主题

第6部分 附录

章节摘录

插图：

编辑推荐

《IP多播网络的设计与部署(第1卷)》讲解的网络知识当前正在许多企业和服务提供商网络中得以迅速部署,以支持音频和视频会议、远程学习和数据复制等应用。

IP多播中使用的概念与其他网络协议并不相同。

这使得《IP多播网络的设计与部署(第1卷)》成为网络专业人员实施IP多播技术的一个重要工具。

《IP多播网络的设计与部署(第1卷)》讲解了IP多播的基本概念。

以及设计和部署IP多播网络所需要的相关内容。

通过使用常见网络拓扑的示例,作者Beau Williamson讨论了网络工程人员在管理流量流(traffic flow)时所面临的相关问题。

《IP多播网络的设计与部署(第1卷)》还对Cisco路由器中使用的PIM协议进行了深入讨论。

并详细讲解了用来控制Cisco多播路由状态条目创建和维护的规则。

《IP多播网络的设计与部署(第1卷)》是使用Cisco路由器、交换机来开发和部署IP多播网络的权威指南。

清晰地解释了IP多播的概念和底层机制。

其中包括从IP多播的基础理论到高级设计技术的所有知识;通过来自现实世界的网络示例强化了IP多播的概念和技术,且每一个示例均带有具体的图示。

并采用步骤式方式讲解:对管理Cisco路由器行为的PIM状态规则进行了详细讲解;深入讲解了IP多播寻址、分发树,以及多播路由协议的相关内容;对常见的多媒体应用以及如何部署这些应用进行了讨论。

《IP多播网络的设计与部署(第1卷)》为Cisco Press出版的网络技术系列丛书之一。

该系列丛书可为搭建高效网络、学习最新技术、走向辉煌职业生涯铺平道路。

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>