

<<IP网络的Cisco QoS管理>>

图书基本信息

书名：<<IP网络的Cisco QoS管理>>

13位ISBN编号：9787111094326

10位ISBN编号：7111094328

出版时间：2002-1

出版时间：机械工业出版社

作者：(美)Benoit Durand 等

页数：336

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>

## <<IP网络的Cisco QoS管理>>

### 内容概要

本书全面深入地讲述了IP网络中的Cisco QoS管理和配置，对IP网络中的QoS一般性原理和技术以及最新发展动态也做了广泛的介绍。

主要内容包括：Cisco IOS基本性能、QoS基本原理、流量分类、排队和阻塞回避技术、高级QoS管理、MPLS等。

并在对每项技术的讲述之后，介绍了在Cisco路由器中的配置方法。

本书内容详尽且具权威性，将技术原理与实际应用有机地结合在一起。

本书不仅适用于Cisco网络管理员，也适合广大网络技术工程和管理人员。

## <<IP网络的Cisco QoS管理>>

### 书籍目录

#### 第1章 Cisco IOS特征回顾

- 1.1 概述
- 1.2 IP地址分类和有类IP路由
  - 1.2.1 A、B、C类地址
  - 1.2.2 D类地址
  - 1.2.3 RIPv1和IGRP
- 1.3 可变长度子网掩码回顾
- 1.4 标准访问控制表
- 1.5 扩展访问控制表
- 1.6 网络地址转换
- 1.7 路由映射表
- 1.8 小结
- 1.9 常见问题解答

#### 第2章 EIGRP详细介绍

- 2.1 概述
- 2.2 IGRP基本概念回顾
- 2.3 定义EIGRP四个基本构成部分
  - 2.3.1 建立协议相关模块
  - 2.3.2 建立邻居发现/恢复
  - 2.3.3 管理可靠传输协议
  - 2.3.4 建立DUAL有限状态机
- 2.4 实现数据包类型
- 2.5 配置基本的EIGRP
- 2.6 配置高级 EIGRP
- 2.7 重分布EIGRP和OSPF
- 2.8 需要注意的问题
  - 2.8.1 在激活中阻塞
  - 2.8.2 自动汇总
- 2.9 EIGRP的故障诊断
  - 2.9.1 在激活中阻塞路由的故障诊断
  - 2.9.2 自动汇总的故障诊断
  - 2.9.3 不在共同子网的故障诊断
- 2.10 小结
- 2.11 常见问题解答

#### 第3章 服务质量介绍

- 3.1 概述
- 3.2 定义服务质量
  - 3.2.1 服务质量是什么
  - 3.2.2 服务质量的应用
- 3.3 理解拥塞管理
- 3.4 定义普通排队概念
  - 3.4.1 漏桶
  - 3.4.2 尾部丢弃
  - 3.4.3 标记桶
  - 3.4.4 先进先出排队

## <<IP网络的Cisco QoS管理>>

- 3.4.5 公平排队
- 3.4.6 优先级排队
- 3.4.7 自定义排队
- 3.5 理解拥塞回避
- 3.6 介绍监视和流量整形
- 3.7 小结
- 3.8 常见问题解答
- 第4章 流量分类概述
- 4.1 概述
- 4.2 介绍服务类型
- 4.2.1 ToS服务描述
- 4.2.2 定义IP优先权的7个级别
- 4.3 解释综合服务
- 4.4 定义QoS的参数
- 4.5 介绍资源预留协议
- 4.5.1 RSVP流量类型
- 4.5.2 RSVP的运行过程
- 4.5.3 RSVP消息
- 4.6 介绍区分服务
- 4.7 扩展QoS：Cisco内容组网
- 4.7.1 应用识别分类：Cisco NBAR
- 4.7.2 PDLIM
- 4.8 小结
- 4.9 常见问题解答
- 第5章 配置流量分类
- 5.1 概述
- 5.2 配置基于策略的路由
- 5.3 定义交付访问速率
- 5.4 标记和传输Web流量
- 5.4.1 标记优先级位和传输Web流量
- 5.4.2 标记和传输多级别的CAR
- 5.5 标记和限制ISP速率
- 5.5.1 通过访问表来限制速率
- 5.5.2 通过MAC地址使用CAR来匹配和限制
- 5.5.3 监视CAR
- 5.6 配置Cisco特快转发
- 5.6.1 启用CEF
- 5.6.2 监视CEF
- 5.6.3 Cisco特快转发警告和错误的故障诊断
- 5.7 配置基本的基于网络的应用识别
- 5.7.1 建立NBAR类映射表
- 5.7.2 建立策略映射表
- 5.7.3 将策略映射表应用于接口
- 5.8 配置复杂的NBAR
- 5.9 综合NBAR和基于类的加权公平排队
- 5.9.1 创建类映射以标识NBAR
- 5.9.2 在策略映射表里配置类策略

## <<IP网络的Cisco QoS管理>>

5.9.3 将策略应用于接口

5.10 利用随机早期检测来配置NBAR

5.11 配置系统网络结构服务类型

5.11.1 将SNA CoS映射到IP ToS

5.11.2 给SNA流量以优先权

5.12 小结

5.13 常见问题解答

第6章 排队和拥塞回避概述

6.1 概述

6.2 使用FIFO排队

6.2.1 高速与低速链路

6.2.2 什么时候该使用FIFO

6.3 使用优先权排队

6.3.1 优先权排队是怎样工作的

6.3.2 为什么在网络上需要优先权排队

6.4 使用自定义排队

6.4.1 自定义排队是怎样工作的

6.4.2 协议同自定义排队的交互

6.4.3 为什么在网络中需要自定义排队

6.5 使用加权公平排队

6.5.1 加权公平排队是怎样工作的

6.5.2 权因子在什么地方起作用

6.5.3 资源预留协议

6.5.4 为什么在网络中需要加权公平排队

6.6 使用随机早期检测

6.6.1 随机早期检测是怎样工作的

6.6.2 TCP/IP滑窗

6.6.3 为什么网络中需要随机早期检测

6.7 小结

6.8 常见问题解答

第7章 配置排队和拥塞回避

7.1 概述

7.2 配置FIFO排队

7.3 配置优先权排队

7.3.1 启用优先权排队

7.3.2 将优先权列表应用于接口

7.4 配置自定义排队

7.4.1 启用自定义排队

7.4.2 将配置应用于接口

7.5 配置加权公平排队

7.6 配置随机早期检测

7.7 小结

7.8 常见问题解答

第8章 高级QoS概述

8.1 概述

8.2 使用资源预留协议

8.2.1 什么是RSVP

## <<IP网络的Cisco QoS管理>>

- 8.2.2 RSVP不是什么
  - 8.2.3 RSVP是怎样工作的
  - 8.2.4 为什么在网络上需要RSVP
  - 8.2.5 使用RSVP的优点
  - 8.2.6 使用RSVP的缺点
  - 8.3 使用基于类别的加权公平排队
  - 8.3.1 CBWFQ是怎样工作的
  - 8.3.2 为什么在网络上需要CBWFQ
  - 8.3.3 RSVP与CBWFQ的结合
  - 8.4 使用低延迟排队
  - 8.4.1 LLQ是怎样工作的
  - 8.4.2 为什么在网络上需要LLQ
  - 8.5 使用加权随机早期检测
  - 8.5.1 WRED是怎样工作的
  - 8.5.2 为什么在网络上需要WRED
  - 8.6 使用一般流量整形和帧中继流量整形
  - 8.6.1 标记桶
  - 8.6.2 GTS是怎样工作的
  - 8.6.3 为什么网络上需要GTS
  - 8.6.4 FRTS是怎样工作的
  - 8.6.5 为什么在网络里需要FRTS
  - 8.7 在分布式模式中运行
  - 8.7.1 分布式模式里支持的特性
  - 8.7.2 IOS版本
  - 8.7.3 操作的不同
  - 8.7.4 限制
  - 8.8 使用链路分段和交叉
  - 8.8.1 LFI是怎样工作的
  - 8.8.2 它在网络上有什么用？
  
  - 8.9 理解RTP包头压缩
  - 8.9.1 RTP包头压缩是怎样工作的
  - 8.9.2 什么时候我需要RTP包头压缩
  - 8.10 小结
  - 8.11 常见问题解答
- ### 第9章 配置高级QoS
- 9.1 概述
  - 9.2 启用、验证和故障诊断资源预留协议
  - 9.2.1 启用RSVP
  - 9.2.2 验证RSVP配置
  - 9.2.3 RSVP的故障诊断
  - 9.3 启用、验证和故障诊断基于类别的加权公平排队
  - 9.3.1 启用CBWFQ
  - 9.3.2 验证CBWFQ配置
  - 9.3.3 CBWFQ的故障诊断
  - 9.4 配置、验证和故障诊断低延迟排队

## <<IP网络的Cisco QoS管理>>

- 9.4.1 配置LLQ
- 9.4.2 验证LLQ配置
- 9.4.3 LLQ的故障诊断
- 9.5 配置、验证和故障诊断加权随机早期检测
- 9.5.1 配置WRED
- 9.5.2 验证WRED配置
- 9.5.3 WRED的故障诊断
- 9.6 配置和验证一般流量整形和帧中继流量整形
- 9.6.1 配置GTS
- 9.6.2 验证GTS配置
- 9.6.3 配置FRTS
- 9.6.4 验证FRTS配置
- 9.7 理解分布式技术
- 9.7.1 DCEF
- 9.7.2 DWRED
- 9.8 配置、验证和故障诊断链路分段和交叉
- 9.8.1 配置LFI
- 9.8.2 验证LFI配置
- 9.8.3 MLP的故障诊断
- 9.9 配置、验证和故障诊断RTP包头压缩
- 9.9.1 配置RTP包头压缩
- 9.9.2 验证RTP包头压缩
- 9.9.3 RTP包头压缩的故障诊断
- 9.10 小结
- 9.11 常见问题解答
- 第10章 边界网关协议概述
- 10.1 概述
- 10.2 BGP历史
- 10.2.1 外部网关协议
- 10.2.2 最初的实现
- 10.3 最大化BGP的功能
- 10.4 外部BGP和Internet
- 10.5 BGP路径选择过程
- 10.6 将BGP重分布到IGP中
- 10.7 定义内部BGP、路由、反射器和联合体
- 10.8 高级BGP网络设计
- 10.9 小结
- 10.10 常见问题解答
- 第11章 配置边界网关协议
- 11.1 概述
- 11.2 相关的RFC
- 11.3 启用BGP路由
- 11.3.1 定义一个自治系统的BGP
- 11.3.2 定义远程AS
- 11.3.3 公众与专用自治系统比较
- 11.3.4 启用BGP路由
- 11.4 配置EBGP邻居

## <<IP网络的Cisco QoS管理>>

- 11.4.1 定义远程版本
  - 11.4.2 删除专用AS编号
  - 11.5 配置IBGP邻居
  - 11.6 配置反射器
  - 11.7 配置联合体
  - 11.8 权、MED、LOCAL PREF和其他高级选项
    - 11.8.1 路由映射表、匹配和设置的命令
    - 11.8.2 权属性 298
    - 11.8.3 多出口鉴别属性
    - 11.8.4 本地优先权属性
    - 11.8.5 AS路径属性
    - 11.8.6 起源属性
    - 11.8.7 下一跳属性
    - 11.8.8 其他高级选项：BGP多协议扩展
  - 11.9 小结
  - 11.10 常见问题解答
- 第12章 多协议标签交换
- 12.1 概述
  - 12.2 理解MPLS
  - 12.3 集成MPLS到QoS
  - 12.4 标准化MPLS以获得最高效率
  - 12.5 使用流量工程控制MPLS流量
  - 12.6 集成MPLS和虚拟专用网
  - 12.7 小结
  - 12.8 常见问题解答

<<IP网络的Cisco QoS管理>>

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>