

<<交换与路由组网技术>>

图书基本信息

书名：<<交换与路由组网技术>>

13位ISBN编号：9787111446477

10位ISBN编号：711144647X

出版时间：2014-1-1

出版时间：机械工业出版社

作者：王亚楠

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>

<<交换与路由组网技术>>

内容概要

<<交换与路由组网技术>>

书籍目录

前言

第1章网络组建基础1

1.1园区网案例1

1.2计算机网络基础1

1.2.1计算机网络概述1

1.2.2计算机网络分类2

1.2.3计算机网络拓扑结构3

1.3网络设备4

1.3.1网卡4

1.3.2交换机5

1.3.3路由器6

1.3.4无线接入点7

1.4网络协议7

1.4.1TCP/IP的协议体系7

1.4.2IP9

1.4.3TCP和UDP11

第2章交换技术基础13

2.1交换机的结构13

2.1.1交换机的外观结构13

2.1.2交换机的组成结构14

2.1.3交换机的启动过程16

2.2交换机的使用16

2.2.1交换机的管理方式16

2.2.2交换机的工作模式19

2.2.3交换机的命令行规则21

2.3交换机的配置22

2.3.1交换机的初始配置22

2.3.2交换机的文件备份和系统升级27

2.4交换机的原理30

2.4.1交换机的工作原理30

2.4.2交换机的交换方式34

2.5实训35

第3章虚拟局域网(VLAN)38

3.1VLAN概述38

3.1.1VLAN的概念38

3.1.2VLAN的划分方式39

3.1.3VLAN的标准IEEE 802.1Q40

3.2单交换机VLAN的划分41

3.2.1VLAN划分命令41

3.2.2交换机划分VLAN的配置42

3.3跨交换机相同VLAN的通信44

3.3.1配置VLAN Trunk端口44

3.3.2配置Trunk实例45

3.3.3Cisco VLAN中继协议 (VTP) 47

3.3实训51

<<交换与路由组网技术>>

第4章生成树协议54

4.1冗余交换模型54

4.2生成树协议 (STP) 56

4.2.1IEEE 802.1D的STP概述56

4.2.2STP的工作过程57

4.2.3STP的端口状态59

4.2.4STP的配置59

4.3快速生成树协议 (RSTP) 60

4.3.1IEEE 802.1w的RSTP概述60

4.3.2RSTP的配置61

4.4多实例生成树协议 (MSTP) 61

4.4.1IEEE 802.1s的MSTP61

4.4.2Cisco的PVST/PVST+协议64

4.5实训66

第5章交换机端口配置技术67

5.1端口聚合67

5.1.1端口聚合概述67

5.1.2端口聚合配置68

5.2端口镜像70

5.2.1端口镜像概述70

5.2.2端口镜像配置71

5.3端口安全71

5.3.1端口安全概述71

5.3.2端口安全配置72

5.6实训74

第6章路由技术基础77

6.1路由器的结构77

6.1.1路由器的外观结构77

6.1.2路由器的组成结构79

6.1.3路由器的启动过程80

6.2路由器的使用81

6.2.1路由器的管理方式81

6.2.2路由器的工作模式81

6.3路由器的配置82

6.3.1路由器的初始配置82

6.3.2路由器IP的配置84

6.3.3Cisco路由器CDP的配置88

6.4三层交换机概述91

6.5不同VLAN间的路由通信92

6.5.1路由器的单臂路由实现VLAN间通信93

6.5.2三层交换机的SVI实现VLAN间通信96

6.6实训99

第7章路由协议103

7.1路由表103

7.1.1路由表的结构103

7.1.2IP路由过程105

7.1.3路由类型107

<<交换与路由组网技术>>

7.2静态路由108

7.2.1静态路由配置108

7.2.2默认路由配置111

7.3动态路由协议114

7.3.1内部网关协议与外部网关协议114

7.3.2距离矢量路由协议与链路状态路由协议115

7.3.3有类路由协议与无类路由协议116

7.4实训117

第8章路由信息协议（RIP）120

8.1RIP概述120

8.1.1RIP的工作原理120

8.1.2防止路由环路122

8.1.3RIP的结构123

8.2RIP的配置125

8.3实训130

第9章开放式最短路径优先（OSPF）协议132

9.1OSPF协议概述132

9.1.1OSPF协议的工作机制132

9.1.2OSPF协议术语135

9.1.3OSPF协议137

9.1.4OSPF协议的网络类型139

9.2OSPF协议的配置140

9.3OSPF协议认证的配置153

9.4实训155

第10章路由重分发159

10.1路由重分发概述159

10.1.1路由重分发的作用159

10.1.2路由重分发的原则160

10.2路由重分发的配置160

10.3实训167

第11章广域网协议169

11.1广域网概述169

11.2HDLC协议170

11.2.1HDLC协议概述170

11.2.2HDLC协议的配置170

11.3PPP171

11.3.1PPP概述171

11.3.2PAP和CHAP认证172

11.3.3PPP的配置174

11.4实训180

第12章访问控制列表（ACL）181

12.1ACL概述181

12.1.1ACL的工作原理181

12.1.2ACL的分类182

12.1.3ACL的实现183

12.2ACL的配置184

12.2.1标准ACL的配置184

<<交换与路由组网技术>>

12.2.2扩展ACL的配置192

12.3实训197

第13章网络地址转换（NAT）200

13.1NAT概述200

13.1.1NAT的应用背景200

13.1.2NAT的转换过程201

13.1.3NAT的类型202

13.2NAT配置205

13.2.1静态NAT的配置205

13.2.2动态NAT的配置209

13.2.3NAPT的配置212

13.3实训217

第14章动态主机配置协议（DHCP）220

14.1DHCP概述220

14.1.1DHCP的工作原理220

14.1.2DHCP的租期221

14.2DHCP配置221

14.2.1DHCP服务器配置221

14.2.2DHCP中继配置225

14.3实训228

参考文献230

<<交换与路由组网技术>>

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>