

《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

出版社：机械工业出版社

作者：王亚楠

页数：229

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《交换与路由组网技术》

内容概要

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

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MSTP	61
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
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
 - 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

13.1.3 NAT的类型 202

13.2 NAT配置 205

13.2.1 静态NAT的配置 205

13.2.2 动态NAT的配置 209

13.2.3 NAT的配置 212

13.3 实训 217

第14章 动态主机配置协议 (DHCP) 220

14.1 DHCP概述 220

14.1.1 DHCP的工作原理 220

14.1.2 DHCP的租期 221

14.2 DHCP配置 221

14.2.1 DHCP服务器配置 221

14.2.2 DHCP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:www.tushu000.com