

# 《交换技术的企业网应用》

## 图书基本信息

书名：《交换技术的企业网应用》

13位ISBN编号：9787121151583

10位ISBN编号：7121151588

出版时间：2012-2

出版社：安博教育集团 电子工业出版社 (2012-02出版)

作者：安博教育集团

页数：260

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《交换技术的企业网应用》

## 内容概要

本书内容包括网络交换技术入门；构建企业级园区网方案设计；实施和配置VLAN；生成树协议详解；增强的交换技术；高级生成树协议；理解和配置VLAN间路由选择；理解和配置多层交换；HSRP双机热备份协议；组播路由；园区网无线技术；多层交换实验设备实验汇总。

本书内容新颖，编辑合理，论述清晰，不仅适合用做计算机职业培训的首选教材，也适合普通高校学生作为教材使用。

# 《交换技术的企业网应用》

## 书籍目录

目录第1章 网络交换技术入门 (1)	1.1 硬件交换和软件交换术语 (2)	1.1.1 网桥的类型 (3)	1.1.2 交换机的种类 (3)	1.2 多层交换概述 (4)	1.2.1 第三层交换 (5)	1.2.2 第四层交换 (17)	1.2.3 第七层交换 (28)	1.2.4 思科第二层、第三层、第四层交换机原理及识别 (29)	1.3 组建Cisco多层交换网络的企业网络模型 (33)	1.3.1 Cisco SONA的三个层次 (34)	1.3.2 构建Cisco SONA的商业优势 (34)	1.3.3 思科赋智能予企业网络 (35)	1.4 常见路由交换设备 (36)	本章小结 (42)	习题 (42)										
第2章 构建企业级园区网方案设计 (43)	2.1 园区网概述 (44)	2.1.1 以太网拓扑结构 (44)	2.1.2 以太网的工作原理 (45)	2.1.3 园区网的建设 (45)	2.2 网络设备 (47)	2.2.1 集线器 (47)	2.2.2 交换机 (48)	2.2.3 路由器 (49)	2.3 网络分层设计 (49)	2.3.1 访问层 (50)	2.3.2 分布层 (50)	2.3.3 核心层 (50)	2.4 园区网设计方案 (51)	2.4.1 小型园区网 (51)	2.4.2 中型园区网 (52)	2.4.3 大型园区网 (52)	案例举例 (53)	本章小结 (55)	习题 (55)						
第3章 实施和配置VLAN (57)	3.1 VLAN概述 (58)	3.1.1 什么是VLAN (58)	3.1.2 VLAN的分类 (59)	3.1.3 VLAN的划分和优势 (61)	3.1.4 Trunk中继链路 (62)	3.1.5 VLAN划分的4种策略说明 (63)	3.1.6 VLAN间的DHCP配置 (65)	3.1.7 VLAN的网络管理 (67)	3.1.8 VLAN新用途 (70)	3.2 VTP管理 (71)	3.2.1 VTP模式 (74)	3.2.2 VTP通告 (75)	3.2.3 VTP工作过程 (75)	3.2.4 VTP的修剪 (75)	3.3 配置VLAN (76)	3.3.1 1900系列交换机 (76)	3.3.2 2950系列交换机 (81)	3.3.3 3550系列交换机 (85)	本章小结 (87)	习题 (88)					
第4章 生成树协议详解 (89)	4.1 STP基本概述 (90)	4.1.1 为什么使用STP (90)	4.1.2 STP的作用 (91)	4.1.3 STP的工作原理 (92)	4.2 STP端口的状态 (96)	4.3 STP的模式 (97)	4.3.1 CST公共生成树 (97)	4.3.2 PVST基于VLAN的生成树 (98)	4.3.3 PVST+增强型基于VLAN的生成树 (99)	4.3.4 多生成树 (MST) (99)	4.4 STP配置 (100)	4.5 STP的缺陷和改进方法 (101)	4.5.1 第一点改进 (102)	4.5.2 第二点改进 (102)	4.5.3 第三点改进 (102)	本章小结 (103)	习题 (103)								
第5章 增强的交换技术 (105)	5.1 加快STP收敛的技术 (106)	5.1.1 PortFast (106)	5.1.2 UplinkFast (107)	5.1.3 BackBoneFast (109)	5.2 EtherChannel (110)	5.2.1 EtherChannel原理 (111)	5.2.2 PAgP和LACP (112)	5.2.3 EtherChannel应用实例 (113)	本章小结 (115)	习题 (115)															
第6章 高级生成树协议 (117)	6.1 RSTP快速生成树协议 (118)	6.1.1 RSTP的端口状态 (118)	6.1.2 IEEE 802.1W特性 (121)	6.2 多生成树 (121)	6.2.1 多生成树的特征 (122)	6.2.2 多生成树的工作原理 (122)	6.2.3 MST的配置 (123)	本章小结 (124)	习题 (124)																
第7章 理解和配置VLAN间路由选择 (127)	7.1 概述 (128)	7.2 VLAN路由实现方法 (128)	7.2.1 外部路由器 (128)	7.2.2 内部路由处理器 (130)	7.2.3 典型的以太网络建立多个VLAN实例 (132)	7.2.4 VLAN中访问端口与中继端口的抉择 (136)	7.2.5 给VLAN自动分配IP (138)	本章小结 (139)	习题 (139)																
第8章 理解和配置多层交换 (143)	8.1 概念综述 (144)	8.1.1 多层交换技术在网管应用中的优势 (145)	8.1.2 LAN多层交换技术及其应用的发展 (146)	8.2 MLS (148)	8.2.1 MLS的工作原理 (149)	8.2.2 MLS的配置 (151)	8.3 CEF (154)	8.3.1 CEF原理 (155)	8.3.2 配置 (156)	8.3.3 Cisco CEF (Cisco特快交换) 详解 (156)	本章小结 (165)	习题 (166)													
第9章 HSRP双机热备份协议 (167)	9.1 概述 (168)	9.1.1 HSRP的原理 (168)	9.1.2 HSRP的优点 (168)	9.2 HSRP的工作原理 (169)	9.2.1 HSRP的选举 (169)	9.2.2 HSRP地址 (170)	9.2.3 HSRP的工作过程 (170)	9.2.4 HSRP抢占和跟踪 (171)	9.3 多组HSRP (173)	9.4 HSRP的配置方法 (175)	9.5 HSRP VRRP GLBB比较 (177)	本章小结 (179)	习题 (179)												
第10章 组播路由 (181)	10.1 概述 (182)	10.1.1 什么是组播 (182)	10.1.2 为什么使用组播 (182)	10.1.3 组播地址 (183)	10.1.4 组播如何进行工作 (184)	10.1.5 组播和单播的区别 (184)	10.1.6 组播和广播的区别 (184)	10.1.7 组播路由协议 (184)	10.2 IGMP和CGMP (185)	10.2.1 IGMPv2主机部分的功能 (186)	10.2.2 IGMPv2路由器功能 (187)	10.2.3 CGMP (Cisco专有) (187)	10.2.4 组播报文如何进行路由 (188)	10.3 组播路由技术 (189)	10.3.1 PIM (190)	10.3.2 PIM的模式 (191)	10.4 组播配置举例 (196)	10.4.1 PIM——密集模式举例 (196)	10.4.2 PIM——稀疏模式举例 (198)	10.4.3 稀疏和密集模式的区别 (202)	10.4.4 隐式加入和显示加入的区别 (202)	10.4.5 基于源的树和共享树的比较 (202)	10.4.6 配置PIM-DM下的组播 (202)	本章小结 (214)	习题 (214)
第11章 园区网无线技术 (215)	11.1 实验拓扑 (216)	11.2 实验过程 (216)	11.2.1 AP的Console口初始化配置 (216)	11.2.2 计算机Web接入AP进行配置 (220)	11.3 实验结果分析 (225)	11.3.1 验证 (1) (225)	11.3.2 验证 (2) (225)	11.3.3 验证 (3) (226)	11.4 基本概念总结 (226)	11.5 常见问题分析 (227)	11.5.1 无线常见的安全问题 (227)	11.5.2 802.11的安全特性													

## 《交换技术的企业网应用》

(227) 本章小结 (227) 习题 (228) 第12章 多层交换实验设备实验汇总 (229) 12.1 案例1：使用1900交换机划分VLAN (230) 12.2 案例2：使用3550交换机划分VLAN (231) 12.3 案例3：单臂路由器的VLAN路由 (233) 12.4 案例4：内部路由处理器的VLAN路由 (233) 12.5 案例5：配置第二层Channel (234) 12.6 案例6：第二层Channel (235) 12.7 案例7：第三层Channel (235) 12.8 案例8：配置MLS (236) 12.9 案例9：配置基本的单组HSRP (237) 12.10 案例10：配置多组HSRP的冗余和负载均衡 (238) 12.11 案例11：配置PIM——稀疏模式 (239)

# 《交换技术的企业网应用》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)