

<<CCNP Switching认证考试指>>

图书基本信息

书名：<<CCNP Switching认证考试指南（附1光盘）>>

13位ISBN编号：9787505369610

10位ISBN编号：750536961X

出版时间：2003-11-1

出版时间：电子工业出版社

作者：Tim Boyles,David Hucaby

页数：340

字数：562000

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>

<<CCNP Switching认证考试指>>

内容概要

本书是Cisco 公司出版的CCNP Switching 认证考试用书，覆盖了CCNP Switching考试的所有主要专题，可帮助读者顺利通过该考试。

本书共分四部分，第1章概述了CCNP和CCDP资格认证的有关内容，针对如何准备考试提供了一些策略。

第2章至第13章是本书的核心部分，讲述了校园网的设计模型、交换机与端口的配置方法，以及应用于交换式网络的各种技术，包括VLAN与中继、冗余交换链

<<CCNP Switching认证考试指>>

书籍目录

目 录

第1章 关于CCNP和CCDP资格认证

1.1 Cisco认证简介

1.1.1 Cisco资格认证考试

1.1.2 其他Cisco资格认证

1.2 关于Switching考试

1.3 考试内容

1.4 推荐的CCNP与CCDP训练途径

1.5 如何利用本书

1.5.1 我已学过BCMSN——怎么办

1.5.2 我已学过CLSC——怎么办

1.5.3 我从实践中了解过交换技术，但没有学习过BCMSN课程——怎么办

1.6 结论

第2章 校园网设计模型

2.1 如何最佳利用本章

2.2 “已经知道了吗？”测验

” 测验

2.3 交换技术的作用

2.3.1 第2层交换

2.3.2 第3层路由选择

2.3.3 第3层交换

2.3.4 第4层交换

2.3.5 多层交换

2.4 校园网模型

2.4.1 共享式网络

2.4.2 LAN分段模型

2.4.3 网络通信量模型

2.4.4 可预测的网络模型

2.5 分层网络设计

2.5.1 访问层

2.5.2 分布层

2.5.3 核心层

2.6 Cisco产品在分层网络设计中的应用

2.6.1 访问层交换机

2.6.2 分布层交换机

2.6.3 核心层交换机

2.6.4 产品目录简介 24

2.7 模块化网络设计 25

2.7.1 交换块 26

2.7.1 确定交换块的大小 27

2.7.2 核心块 29

2.8 案例2-1：小型校园网设计 36

2.9 案例2-2：中等校园网设计 37

2.10 案例2-3：大型企业校园网设计 37

2.11 案例2-1答案：小型校园网设计 38

<<CCNP Switching认证考试指>>

2.12案例2-2答案：中等校园网设计	39
2.13 案例2-3答案：大型企业校园网设计	40
第3章 交换机及端口的基本配置	42
3.1 如何最佳利用本章	42
3.2 “已经知道了吗？” 测验	42
3.3 以太网互连平台	44
3.3.1 以太网	44
3.3.2 快速以太网	45
3.3.3 千兆位以太网	47
3.4 令牌环互连平台	48
3.4.1 令牌环桥接	48
3.5 连接交换机	49
3.5.1 控制台端口电缆/连接器	49
3.5.2 以太网端口电缆/连接器	50
3.5.3 令牌环端口电缆/连接器	52
3.6 交换机管理	52
3.6.1 标识交换机	52
3.6.2 口令与用户访问	53
3.6.3 远程访问	53
3.6.4 交换机间通信	54
3.7 交换机端口配置	57
3.7.1 标识端口	57
3.7.2 端口速度	57
3.7.3 以太网端口的操作模式	58
3.7.4 令牌环端口的操作模式	58
第4章 VLAN与中继	62
4.1 如何最佳利用本章	62
4.2 “已经知道了吗？” 测验	62
4.3 虚拟局域网	64
4.3.1 VLAN成员	65
4.3.2 VLAN的范围	67
4.4 VLAN中继	68
4.4.1 VLAN帧标识	68
4.4.2 动态中继协议	71
4.5 VLAN中继线配置	71
4.5.1 在基于IOS的交换机上配置VLAN中继线	71
4.5.2 在基于CLI的交换机上配置VLAN中继线	72
4.6 VLAN中继协议	73
4.6.1 VTP域	74
4.6.2 VTP模式	74
4.6.3 VTP通告	74
4.7 VTP配置	76
4.7.1 配置VTP管理域	77
4.7.2 配置VTP模式	77
4.7.3 配置VTP版本	78

<<CCNP Switching认证考试指>>

- 4.7.4 VTP状态 79
- 4.8 VTP剪裁 80
 - 4.8.1 在基于IOS的交换机上启用VTP剪裁 81
 - 4.8.2 在基于CLI的交换机上启用VTP剪裁 81
- 4.9 令牌环VLAN 82
 - 4.8.1 TrBRF 83
 - 4.8.2 TrCRF 84
 - 4.8.3 TrCRF冗余 85
 - 4.8.4 VTP与令牌环VLAN 86
 - 4.8.5 重复环协议 (DRiP) 86
- 4.10 案例4-1 89
- 4.11 案例4-2 90
- 4.12 案例4-1答案 91
- 4.13 案例4-2答案 91
- 第5章 冗余交换链路 93
 - 5.1 如何最佳利用本章 93
 - 5.2 “已经知道了吗？” 测验 93
 - 5.3 以太信道与交换机端口汇聚 95
 - 5.3.1 捆绑以太信道端口 96
 - 5.3.2 在以太信道中分配通信量 96
 - 5.3.3 端口汇聚协议 (PAgP) 98
 - 5.3.4 以太信道配置 98
 - 5.3.5 显示以太信道配置信息 99
 - 5.4 生成树协议 100
 - 5.4.1 桥接回路 100
 - 5.4.2 用生成树协议阻止桥接回路的形成。 103
 - 5.4.3 生成树通信：网桥协议数据单元 103
 - 5.4.4 选择一个根网桥 104
 - 5.4.5 选择根端口 106
 - 5.4.6 选择特指端口 107
 - 5.4.7 STP状态 109
 - 5.4.8 STP时钟 111
 - 5.4.9 拓扑变更 111
 - 5.5 生成树设计 112
 - 5.5.1 STP的类型 112
 - 5.5.2 STP的配置 113
 - 5.5.3 根网桥位置 114
 - 5.5.4 定制生成树 118
 - 5.5.5 调整生成树的收敛形式 120
 - 5.6 案例5-1：生成树协议操作 129
 - 5.7 案例5-1答案：生成树协议操作 129
- 第6章 ATM仿真与中继 131
 - 6.1 如何最佳利用本章 131
 - 6.2 “已经知道了吗？” 测验 131

<<CCNP Switching认证考试指>>

6.3	ATM概述	133
6.3.1	信元与SAR	134
6.3.2	ATM模型	134
6.3.3	虚电路	135
6.3.4	ATM寻址	136
6.3.5	ATM协议	137
6.4	LAN仿真	137
6.4.1	LANE组件	137
6.5	LANE操作	139
6.5.1	第一步：建立LEC与LECS的连接	139
6.5.2	第2步：建立LEC与LES的连接	140
6.5.3	第3步：建立LEC与BUS的连接	140
6.5.4	第4步：LEC间通信	141
6.5.5	地址解析	141
6.5.6	LANE组件设计	142
6.6	LANE配置	143
6.6.1	配置LES和BUS	144
6.6.2	配置LECS	145
6.6.3	配置每一个LEC	146
6.6.4	浏览LANE配置	146
6.7	案例6-1	152
6.8	案例6-1答案	153
第7章	VLAN间路由选择	155
7.1	如何最佳利用本章	155
7.2	“已经知道了吗？”	155
7.3	VLAN间路由选择概述	157
7.4	VLAN间路由选择设计	157
7.4.1	多物理链路路由选择	157
7.4.2	中继链路路由选择	159
7.4.3	使用集成路由器路由	161
7.5	VLAN间路由选择配置	161
7.5.1	访问路由处理器	161
7.5.2	建立与VLAN的连接	162
7.5.3	配置路由选择进程	165
7.5.4	其他VLAN间路由选择配置	165
第8章	多层交换	169
8.1	如何最佳利用本章	169
8.2	“已经知道了吗？”	169
8.3	多层交换概述	171
8.3.1	多层交换组件	172
8.3.2	MLS-RP通告	173
8.3.3	访问（Hello）报文	173
8.3.4	XTAG	173
8.3.5	MLS高速缓存	173
8.3.6	禁用MLS	175

<<CCNP Switching认证考试指>>

8.4	配置多层交换	176
8.4.1	显示VTP域信息	178
8.4.2	启用MLS	179
8.4.3	有关VTP域的一些问题	179
8.4.4	MLS管理接口	179
8.4.5	检验MLS-RP的配置情况	180
8.5	流掩码	182
8.5.1	输出列表	183
8.5.2	输入访问列表	183
8.6	配置MLS-SE	184
8.6.1	MLS高速缓存	184
8.6.2	检验MLS的配置情况	186
8.6.3	外置路由器的支持	187
8.6.4	交换机引用列表	188
8.6.5	显示MLS高速缓存记录	188
8.7	案例8-1	190
8.8	案例8-2	191
8.9	案例8-1答案	191
8.9.1	案例8-1路由器的配置	192
8.9.2	案例8-1交换机的配置	192
8.10	案例8-2答案	192
第9章	热备份路由选择协议概述	194
9.1	如何最佳利用本章	194
9.2	“已经知道了吗？”测验	194
9.3	HSRP概述	196
9.3.1	传统方法	196
9.3.2	热备份路由器协议	198
9.4	HSRP操作	201
9.4.1	活动路由器	201
9.4.2	确定虚拟路由器的MAC地址	202
9.4.3	活动和备份路由器的性能	202
9.4.4	HSRP报文解析	203
9.4.5	HSRP状态	204
9.5	配置HSRP	204
9.5.1	配置HSRP备份接口	204
9.5.2	配置HSRP备份优先级	205
9.5.3	配置HSRP备份抢占	206
9.5.4	配置访问报文计时器	207
9.5.5	HSRP接口的跟踪	207
9.5.6	配置HSRP跟踪	208
9.5.7	HSRP的状态	209
9.5.8	HSRP故障诊断	209
9.6	案例9-1	211
9.7	案例9-1答案	212
第10章	组播通信	214
10.1	如何最佳利用本章	214

<<CCNP Switching认证考试指>>

10.2 “已经知道了吗？” 测验	215
10.3 组播通信概述	216
10.3.1 单播通信	216
10.3.2 广播通信	218
10.3.3 组播通信	218
10.4 组播通信编址	220
10.4.1 组播地址结构	220
10.4.2 映射IP组播地址到以太网	221
10.5 组播通信量的管理	222
10.5.1 组的规定与维护	222
10.5.2 IGMP v1	223
10.5.3 IGMP v2	224
10.5.4 用CGMP交换组播通信量	227
10.6 组播通信量的路由选择	228
10.6.1 分布树	229
10.6.2 传递的范围	231
10.7 组播通信路由选择协议	231
10.7.1 稠密型路由协议	231
10.7.2 稀疏型路由协议	233
第11章 配置组播网络	236
11.1 如何最佳利用本章	236
11.2 “已经知道了吗？” 测验	236
11.3 规划网络组播服务	238
11.4 配置IP组播通信	238
11.4.1 启动IP组播路由选择	239
11.4.2 启动接口上的PIM	239
11.4.3 设置聚集点	241
11.4.4 配置生命周期	244
11.4.5 组播通信调试	244
11.5 配置因特网组管理协议	245
11.6 配置Cisco组管理协议	245
11.6.1 CGMP离开的设置	247
11.7 案例11-1	248
11.8 案例11-1答案	249
第12章 校园环境中的访问控制	250
12.1 如何最佳利用本章	250
12.2 “已经知道了吗？” 测验	250
12.3 访问策略	252
12.4 管理网络设备	253
12.4.1 物理访问	253
12.4.2 密码	254
12.4.3 特权级	255
12.4.4 虚拟终端访问	256
12.5 访问层策略	258

<<CCNP Switching认证考试指>>

12.5.1 访问层端口的安全性	258
12.5.2 在访问层配置端口安全	259
12.6 分布层策略	260
12.6.1 在分布层过滤通信量	260
12.6.2 IP标准访问列表概述。	261
12.6.3 IP扩展访问列表概述	262
12.6.4 控制路由更新业务	263
12.6.5 配置路由过滤	264
12.6.6 IP路由过滤	264
12.7 核心层策略	265
12.8 案例12-1	267
12.9 案例12-2	267
12.10 案例12-1答案	268
12.11 案例12-2答案	268
第13章 监控与故障诊断	270
13.1 如何最佳利用本章	270
13.2 “已经知道了吗？”测验	270
13.3 监控Cisco交换机	272
13.3.1 带外管理	272
13.3.2 带内管理	274
13.3.3 嵌入式远程监控	280
13.3.4 交换端口分析器	281
13.3.5 CiscoWorks 2000	282
13.4 一般故障诊断模型	283
13.5 用show命令进行故障诊断	284
13.6 物理层故障诊断	285
13.6.1 以太网的故障诊断	286
13.6.2 网络测试	287
13.6.3 跟踪路由	288
13.6.4 网络测试工具	288
13.7 案例13-1	292
13.8 案例13-2	293
13.9 案例13-1答案	293
13.10 案例13-2答案	294
第14章 最后阶段的案例	295
14.1 案例14-1	295
14.2 案例14-2	296
14.3 案例14-3	298
14.4 案例14-1答案	299
14.5 案例14-2答案	301
14.6 案例14-3答案	302
附录A 测试题答案	305

<<CCNP Switching认证考试指>>

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>