

<<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

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？”测验 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？”测验 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

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>