

Cisco 认证仿真考试试题及精解系列



最新仿真试题

中英文对照模式

配套交互式模拟考试软件

免费软件升级

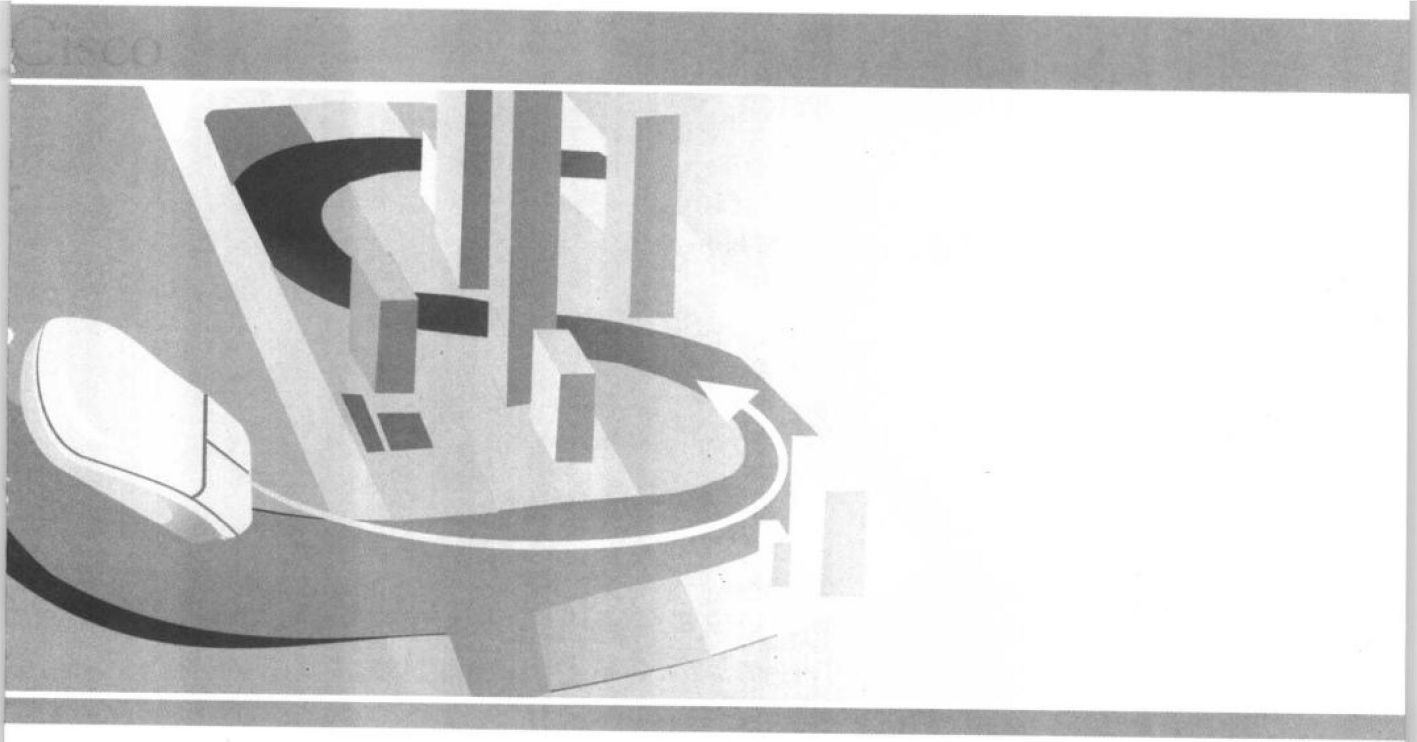
组建Cisco 可扩展网络 仿真试题及精解

亿易电脑技术有限责任公司 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOMMUNICATIONS PRESS

Cisco 认证仿真考试试题及精解系列



组建Cisco 可扩展网络 仿真试题及精解

亿易电脑技术有限责任公司 编著

人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

组建 Cisco 可扩展网络仿真试题及精解/亿易电脑技术有限责任公司编著.

— 北京: 人民邮电出版社, 2002.8

Cisco 认证仿真考试试题及精解系列

ISBN 7-115-10492-1

I. 组... II. 亿... III. 计算机网络—工程技术人员—资格考核—试题 IV. TP393.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 061614 号

内容提要

本书是针对 CCNP 认证考试的辅导用书, 包括与路由原理, 扩展 IP 地址, 在单域中配置 OSPF, 在多域中配置 OSPF, 配置 EIGRP, 配置基本边界网关协议 (BGP), 优化路由更新操作以及 IS-IS 协议等等内容相关的仿真试题及精解。试题根据 Cisco 认证考试的知识点和考试题型编写, 对每道试题均给出答案, 并对其进行归纳、整理, 做出了详细的解析, 以使读者达到融会贯通的境界。本书配有交互式模拟考试软件, 提供了仿真考试环境。

本书适合于报考 Cisco 认证资深网络支持工程师的读者有针对性地复习和考前冲刺。

Cisco 认证仿真考试试题及精解系列

组建 Cisco 可扩展网络仿真试题及精解

- ◆ 编 著 亿易电脑技术有限责任公司
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
读者热线 010-67180876
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 25.75
字数: 630 千字 2002 年 8 月第 1 版
印数: 1-5 000 册 2002 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-10492-1/TP • 3001

定价: 119.00 元(附光盘)

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010)67129223

前言

随着全球经济一体化进程的加快,网络在各个领域正在得到广泛的应用。信息化、网络建设不仅需要先进的网络技术和设备,还需要熟练掌握网络技术的网络人才。Cisco 公司推出的 Cisco 职业认证计划是培养网络规划和网络支持工程师并衡量其技术水平的计划,它更注重对网络技能方面的考核。

Cisco 认证体系概述

Cisco 职业资格认证体系分为网络支持认证和网络设计认证两个系列。

1. 网络支持认证:面向运用局域网、广域网路由器和局域网交换机的传统 Cisco 网络工作人员,使他们能安装和配置网络,可以增加带宽、改进应答时间、增强可靠性和服务质量,从而最大限度地提高网络性能和安全性,并能提供广泛的面向应用的解决方案。这类认证包括:

- (1) Cisco 认证网络从业人员 (CCNA)
- (2) Cisco 认证网络专家 (CCNP)
- (3) Cisco 认证互联网专家 (CCIE)

2. 网络设计认证:面向设计包括路由局域网、路由广域网和交换型局域网的 Cisco 网络人员。重点是掌握开发分层网络设计技能,了解何时、何地、如何采用路由器和局域网交换机以及与企业特定需求相关的适当的设计方法。这类认证包括:

- (1) Cisco 认证网络设计从业人员 (CCDA)
- (2) Cisco 认证设计专家 (CCDP)

在取得网络支持或网络设计认证之后,再学习相应的课程,即可获得广域网交换认证和职业专业认证。

1. 广域网交换认证:面向运用广域网交换网络的专业人员。重点是掌握配置、操作、故障诊断和管理广域网交换型网络的技能,包括媒体和电话传输技术,错误检测、分时复用、帧中继和 ATM 知识,以及 Cisco 特定技术和供应商技术。这类认证分为 3 个级别:

- (1) 助手 (CCNA-WAN 交换)
- (2) 专业 (CCNP-WAN 交换和 CCDP-WAN 交换)
- (3) 专家 (CCIE-WAN)

2. 职业专业认证:面向取得 CCNP 和 CCDP 的人员。主要掌握某个技术领域的核心优势。目前包括 6 种专业培训:

- (1) CCNP 职业培训——网络安全
- (2) CCNP 职业培训——远程访问

- (3) CCNP 职业培训——SNA/IP 集成
- (4) CCNP 职业培训——网络管理
- (5) CCNP 职业培训——LAN ATM
- (6) CCDP 职业培训——SNA/IP 集成

Cisco 认证体系——CCNP

本书内容针对 CCNP (Cisco 认证网络专家)。报考 CCNP 的考生必须通过 CCNA 认证考试,因为在学习 CCNP 课程前需要掌握网络支持的基本知识。CCNP 认证主要包括维护从 100 节点到 500 节点之间的网络所涉及到的知识。

CCNP 分为两个部分:

1. 路由和交换
2. 广域网交换

通过 CCNA 认证后可掌握的专业技能:

1. 使用相关技术建立可扩展的路由网络。
2. 使用多层交换技术建立校园网。
3. 为校园局域网、路由交换广域网和远程访问改善信息流量、冗余和实施情况。
4. 开发和实施全球企业内部互联网。
5. 为在多协议客户服务环境下的 Cisco 路由器和交换机排除故障。

通过 CCNA 认证后能够得到的职位:

1. 网络管理主管
2. 中级维护工程师
3. 中级系统工程师
4. 网络工程师
5. 开发工程师

CCNP 考试科目及相关课程

1. BSCN (组建可扩展的 Cisco 网络)
Routing Exam (路由考试)
考试号: #640-603
2. BCMSN (组建多层交换网络)
Switching Exam (交换考试)
考试号: #640-604
3. BCRAN (组建远程接入网络)
Remote Access Exam (远程接入考试)
考试号: #640-605

4. CIT (Cisco 网络故障排除)

考试号: #640-606

模拟考试软件

随书光盘中附带了交互式模拟考试软件,为考生提供了良好的学习和自测环境,帮助提高应试能力。软件中包括本书中所讲的所有试题,并且对每道题进行了分析。

软件升级服务

Cisco 认证考试题库会不定期进行更新,考虑到这点,特别为交互式模拟考试软件设计了升级功能,读者可登录到亿易电脑技术有限责任公司网站 (<http://www.a-test.com>) 上下载升级程序,随时掌握考试动向。

目 录

第1章 简 介	1
1.1 Cisco 认证介绍	2
1.1.1 Cisco 认证的由来和作用	2
1.1.2 Cisco 职业资格认证计划 (CCCP)	2
1.1.3 Cisco 职业认证考试的规则	3
1.2 实际考试经验谈	4
1.2.1 合理分配考试时间	5
1.2.2 认真仔细阅读题目	5
1.3 BSCN 考试大纲	5
1.4 本书及配套软件的使用方法	10
1.4.1 本书的内容	10
1.4.2 仿真考试软件的功能	10
1.4.3 测试界面	11
1.4.4 快速学习卡	12
1.4.5 复习与标记功能	12
1.4.6 本书的使用方法	13
1.5 小结	13
第2章 中英文对照试题	15
Test 1	16
Test 2	44
Test 3	71
Test 4	99
第3章 中英文对照试题解析	129
Test 1	130
Test 2	172
Test 3	210
Test 4	249
第4章 英文试题	291
Test 1	292
Test 2	310
Test 3	328
第5章 英文试题解析	345
Test 1	346

Test 2	362
Test 3	377
第 6 章 实验试题	393
6.1 实验试题一	394
6.2 实验试题二	395
6.3 实验试题三	396
6.4 实验试题四	398
第 7 章 实验试题答案	399
7.1 实验试题一答案	400
7.2 实验试题二答案	400
7.3 实验试题三答案	400
7.4 实验试题四答案	401

简介

Section Section Section
1
Section Section Section

1.1 Cisco 认证介绍

1.1.1 Cisco 认证的由来和作用

随着人类步入信息社会，全球性的计算机网络 Internet 正在走进人们的工作、学习和生活，成为如同水、电和天然气一样的社会公共基础设施，就像生活中的银行、IP 电话、数据库系统等服务项目。社会同样对网络行业提出了技术和技能方面的要求。对于那些筹划建网的单位而言，当然希望由专业精通、经验丰富的高级工程师进行网络的规划设计，使设计方案能够满足日益增长的需求，同时也能够适应网络技术的发展。如果网络设计不到位，那么网络的可扩展性和其他的性能都会受到极大的限制，而且在网络建成以后也容易出现更多的问题。

因此，网络行业第一大路由器、交换机厂商 Cisco 公司推出了针对其自身产品的网络规划和网络支持工程师职业资格认证计划 CCCP (Cisco Career Certification Program)。现在的 Cisco 职业认证的重点已经不只是 Cisco 公司产品了，而是倾向于网络技能方面的考核。Cisco 公司要求其代理商必须拥有通过 Cisco 职业认证的工程师，以提高其代理商的售后服务质量。

Cisco 公司建立了 Cisco 产品网络工程师的资格认证体系，也就是为用 Cisco 产品组网的技术人员的专业技术水平建立了一个评价标准。Cisco 公司将其代理商按照技术水平的高低分成了不同的等级，实现了网络行业的规范化管理。同时，建网和用网的客户也有了一个客观的标准来衡量和挑选代理商或集成商。

1.1.2 Cisco 职业资格认证计划 (CCCP)

根据行业的专业分工，Cisco 职业资格认证体系具有如下两个系列 (Track)：

Track #1——网络支持 (Network Support, 缩写 NS)

Track #2——网络设计 (Network Design, 缩写 ND)

对于不同的认证系列，根据所涉及的 Cisco 网络产品的不同，又可细分为如下 3 个分支 (Branch)：

Branch #1——路由与交换分支 (Routing and Switching, 缩写 R/S)

Branch #2——路由与交换-ISP 拨号分支 (Routing and Switching-ISP Dial, 缩写 ISP)

Branch #3——广域网交换分支 (WAN Switching, 缩写 WAN)

其中，路由和交换技术分支 (即 Branch #1 和 Branch #2) 包括如下几方面的内容：

- (1) 安装和配置包括 Cisco 路由器和交换机的局域网和广域网。
- (2) 最大限度地使用网络性能，保证网络安全。
- (3) 建立全球性的 Intranet。
- (4) 提供全方位的面向应用的解决方案。

广域网交换技术分支（即 Branch #3）包括如下几方面的内容：

- （1）掌握媒体和语音的传输技术，包括误差检测和时分复用（TDM）。
- （2）掌握帧中继 FR 和异步传输模式 ATM 技术。
- （3）熟悉 Cisco 产品，包括广域网交换的平台、应用、结构和界面。
- （4）掌握提供服务技术，包括分组封装以及网络到网络的连接等。

对于上述每个认证系列及其分支，按照对知识和技能水平要求的高低不同，又可划分为如下 3 个等级：

Level #1——Associate

Level #2——Professional

Level #3——Expert (Cisco Certified Internetwork Expert, 缩写 CCIE)
Cisco 的职业资格认证的体系结构如表 1-1 所示。

表 1-1 Cisco 的职业资格认证体系等级分类表

等级 \ 分类	网络支持			网络设计		
	RS	ISP	WAN	RS	ISP	WAN
Associate	CCNA		CCNA	CCDA		\
Professional	CCNP		CCNP	CCDP		CCDP
Expert	CCIE			CCIE		

CCNA: Cisco Certified Network Associate (Cisco 认证网络从业人员)

CCDA: Cisco Certified Design Associate (Cisco 认证设计从业人员)

CCNP: Cisco Certified Network Professional (Cisco 认证网络专家)

CCDP: Cisco Certified Design Professional (Cisco 认证设计专家)

CCIE: Cisco Certified Internetworking Expert (Cisco 认证网络互联专家)

目前，取得 CCIE-Cisco 认证网络互联专家证书是成为顶尖专业网络技术人员的最佳选择。当然这个选择也是极富挑战性的，虽然 Cisco 公司并没有规定必须通过 CCNP 认证才可参加 CCIE 认证考核，但是基本上每个参加 CCIE 认证考核的人，都是先通过 CCNA，再通过 CCNP，然后才走向 CCIE 的考场的。还没有人跨越 CCNA 和 CCNP 这两个阶段，而直接向 CCIE 挑战，毕竟获得 CCIE 资格认证的旅程是很艰难的，这也造就了 CCIE 资格认证在网络领域中的地位。

要获得证书可以到相关的培训单位报名学习 Cisco 指定的理论课程及其相应的实践课程。在拥有了本书之后就可以自学相关的 Cisco 理论知识了。

1.1.3 Cisco 职业认证考试的规则

在准备好之后就可以申请参加 Sylvan Prometric 中心举行的考试了。目前 Sylvan Prometric 中心下属的考试中心在全世界共有 800 多个，考生可以直接致电到 Sylvan

(赛尔文) 考试中心, 中心会根据考生所在城市的位置安排最近的一家考试中心。考生必须至少提前 24 小时进行联系, 不同的地区安排考试所需的时间也不同。

CCNA 和 CCNP 的考试是在计算机上进行的, 在做完一道题之后, 单击下一道题按钮来回答下一道问题。这种考试方式不可以返回检查做完的题目, 这就大大增加了答题的难度, 所以掌握考试的时间和进度非常重要。

Cisco 职业认证考试采用的是在线闭卷电脑即时考试方式, CCNA 考试的及格分数是 845 分, CCNP 的及格分数大约是 699 分。分数线不是固定不变的, Cisco 公司会根据已得到认证资格的人数来调整它。

CCNP 的考试试题的数量一般在 60~71 道之间, 时间是 90 分钟, 考生可以在报名的时候向所报的考试中心咨询整个考试的具体时间及题目具体的数量。

本书中的仿真模拟试题是在参加 CCNA 和 CCNP 考试前的“实战演习”, 每道试题都紧扣 Cisco 认证考试的知识点, 全面检测了应考人员对相关知识的掌握情况。如果读者用本套丛书内关于 CCNP 考试课程的每套仿真试题进行测试的正确率都能达到 85% 以上, 那么就有很大的机会能通过 CCNP 的认证考试。CCNA 的认证考试相对比较简单, 但对应考人员掌握相关知识的准确程度要求较高。如果用本套丛书内关于 CCNA 考试课程的每套仿真试题进行测试的正确率能达到 95% 以上, 那么就很有可能顺利通过 CCNA 的认证考试。

CCIE 的认证考试是 Cisco 证书考试中最早的一个。从 1994 年开始, 它被设计成了最权威的、最难取得的证书之一。要取得此证书, 应考人员必须通过由 Sylvan Prometric 中心安排的两个小时的笔试和为期两天的由 Cisco 公司管理的实验室实际操作考试。在第一天的实验室实际操作考试中, 要求应考人员根据给定的建网要求使用给定的设备把网络连接起来并正常工作。在第二天的考试中, 考官会故意破坏网络, 要应考人员查出并解决故障。目前在全世界范围内, 实验室实际操作的考试只在包括中国在内的 5 个国家设有考点, 其他几个国家是美国、澳大利亚、比利时和日本, 在中国的考点位于北京市的新世纪饭店内。

目前全球持有 CCIE 证书的人员有 4000 多个, 在国内拥有 CCIE 证书的人很少。对于 Cisco 产品的分销商来说, 要成为银牌代理, 需要至少两名 CCIE 证书持有人员, 并提供 5×8 小时热线服务; 要成为金牌代理, 就要有至少 4 名 CCIE 证书持有人员, 并提供 7×24 小时热线服务。一些大公司在招标的时候会指定要求投标商至少拥有 Cisco 公司银牌代理的资格。

1.2 实际考试经验谈

Cisco 不会出故意引诱应考者选择错误答案的试题, 但 Cisco 的认证考试要求对考试科目所涉及的知识内容要有全面而透彻的了解。正式考试试题就像本书的仿真考试软件提供的试题一样, 给出了试题正确的数量。如果所选答案的个数不正确, 应考者还会得到相应的提示, 这可以看作是对不允许检查已答题目的一种补偿。

在使用本书配套的仿真考试软件进行测试之后, 第一次参加这种考试的应考者就能对这种类型的考试有比较具体的认识。软件中试题所考查的知识点几乎覆盖了 Cisco 认证

考试的所有内容，可以全面准确地检测应考者对相关知识的掌握程度。

1.2.1 合理分配考试时间

考试时间一般是 90 分钟，题目的数量大约是 60~70 道，平均每道题大约有 1.4 分钟的答题时间，因为无法回头检查答完的题目，所以合理分配时间非常关键。可以确定答案的题目要尽快选择正确的答案，而没有把握的题目就需要花费大约 3~4 分钟的时间，但要注意，答 1 道题的时间最好不要超过 5 分钟。

1.2.2 认真仔细阅读题目

本书的试题只是仿真试题，在考试的时候，读者要注意，不要觉得题目似曾相识，就立刻选择在仿真试题中所做的答案，因为真正的 Cisco 试题同本书中的仿真试题是略有差别的。

1.3 BSCN 考试大纲

BSCN 考试主要包括以下主题。

(1) Routing Principles (路由原理)

List the key information routers need to route data. (列出路由器路由数据时所需要的关键信息)

Describe classful and classless routing protocols. (描述有类和无类的路由协议)

Compare distance vector and link-state protocol operation. (比较距离向量和链路状态协议)

Describe the use of the fields in a routing table. (路由表每个字段的含义)

Given a pre-configured laboratory network, discover the topology, analyze the routing table, and test connectivity using accepted troubleshooting techniques. (用一个先前已经配置好的实验网络，描述拓扑，分析路由表并且运用故障解析技术来测试连通性。)

(2) Extending IP Addresses (扩展 IP 地址)

Given an IP address range, use VLSMs to extend the use of the IP addresses. (根据一个 IP 地址范围，会使用变长子网掩码扩展 IP 地址)

Given a network plan that includes IP addressing, explain if route summarization is or is not possible. (根据一个网络规划并且包括 IP 地址，解释路由是否可以汇总，并且是怎样汇总的)

Configure an IP helper address to manage broadcasts (配置 IP

辅助地址去管理广播)

(3) Configuring OSPF in a Single Area (在单域里配置 OSPF)

Explain why OSPF is better than RIP in a large Internetwork.

(解释为什么在较大的网络里 OSPF 协议比 RIP 协议好)

Explain how OSPF discovers, chooses, and maintains routes.

(解释 OSPF 协议是怎样发现、选择和维护路由的)

Explain how OSPF operates in a single area NBMA environment.

(解释 OSPF 协议是单个 NBMA 域中是怎样操作的)

Configure OSPF for proper operation in a single area. (在单个域中配置 OSPF)

Verify OSPF operation in a single area. (检查在单个域中 OSPF 配置的正确性)

Given an addressing scheme and other laboratory parameters, configure a single-area OSPF environment and verify proper operation (within described guidelines) of your routers. (给你一个地址计划和实验参数,你能在单个域中配置 OSPF 协议并且检验你的路由器配置是否正确)

Given an addressing scheme and other laboratory parameters, configure single-area OSPF in an NBMA environment and verify proper operation (within described guidelines) of your routers. (在 NBMA 环境中给你一个地址计划和实验参数,你能配置单个域中的 OSPF 协议并且检验你的路由器配置是否正确)

(4) Interconnecting Multiple OSPF Areas (互连多个 OSPF 域)

Describe the issues with interconnecting multiple areas and how OSPF addresses each. (描述互连网络中有多个域时所存在的问题和 OSPF 是怎样使用 IP 地址的)

Explain the differences between the possible types of areas, routers, and LSAs. (描述域、路由器、LSA 在它们各自的类型之间有什么不同)

Explain how OSPF supports the use of VLSM (解释 OSPF 是怎样支持 VLSM 的)

Explain how OSPF supports the use of route summarization in multiple areas. (解释 OSPF 是怎样在多个域中支持路由汇总的)

Explain how OSPF operates in a multiple area NBMA environment. (解释 OSPF 是怎样操作在 NBMA 环境中的)

Configure a military OSPF network. (配置多个域的 OSPF 网络)

Verify OSPF operation in multiple areas. (校验在多域中的 OSPF 操作)

Given an addressing scheme and other laboratory parameters, configure a multiple area OSPF environment and verify proper operation (within described guidelines) of your routers. (给你一个地址计划和实验参数, 你能够配置多域的 OSPF 环境并且校验路由器配置的正确与否)

(5) Configuring EIGRP (配置 EIGRP)

Describe Enhanced IGRP features and operation. (描述增强型 IGRP 的特点和操作)

Explain how EIGRP discovers, chooses, and maintains routes. (解释 EIGRP 是怎样发现、选择和维护路由的)

Explain how EIGRP supports the use of VLSM. (解释 EIGRP 是怎样支持 VLSM 的)

Explain how EIGRP operates in an NBMA environment.

Explain how EIGRP supports the use of route summarization. (解释 EIGRP 是怎样支持路由汇总的)

Describe how EIGRP supports large networks. (描述 EIGRP 是怎样支持大网络的)

Configure Enhanced IGRP. (配置 EIGRP)

Verify Enhanced IGRP operation. (校验 EIGRP 配置)

Given a set of network requirements, configure an Enhanced IGRP environment and verify. (给你一组网络参数, 配置一个 EIGRP 环境并且校验你配置的正确性)

Proper operation (within described guidelines) of your routers.

Given a set of network requirements, configure Enhanced IGRP in an NBMA environment and verify proper operation (within described guidelines) of your routers.

(6) Configuring Basic Border Gateway Protocol. (配置基本边界网关协议)

Describe BGP features and operation. (描述 BGP 的特点和操作)

Describe how to connect to another autonomous system using an alternative to BGP, static Routes. (描述怎样连接到另外一个自治系统)

Explain how BGP policy-based routing functions within an autonomous system. (解释在一个自治系统中基于策略的路由)

Explain how BGP peering functions. (解释 BGP 的对等功能)

Describe BGP communities and peer groups. (描述 BGP 的通讯和对等组)

Describe and configure external and internal BGP. (描述和配置外部和内部的 BGP)

Describe BGP synchronization. (描述 BGP 同步)

Given a set of network requirements, configure a BGP environment and verify proper operation (Within described guidelines) of your routers. (给你一组网络参数, 配置一个 BGP 环境, 并且校验你配置的正确性)

(7) Implementing BGP in Scalable Networks. (实现可扩展的网络)

Describe the scalability problems associated with internal BGP. (描述使用内部 BGP 时的扩展性的问题)

Explain and configure BGP route reflectors. (解释和配置 BGP 路由反射体)

Page 2 of 3. Describe and configure policy control in BGP using prefix lists. (描述和配置用前缀列表控制 BGP 的策略)

Describe methods to connect to multiple ISPs using BGP. (描述用 BGP 协议连接到多个 ISP 的方式)

Explain the use of redistribution between BGP and Interior Gateway Protocols (IGPs). (解释在 BGP 和 IGP 之间的分发)

Given a set of network requirements, configure a multihomed BGP environment and verify proper operation (within described guidelines) of your routers. (给一组网络的参数, 配置多组 BGP 环境并且校验你的配置的正确性)

(8) Optimizing Routing Update Operation. (优选路由更新操作)

Select and configure the different ways to control routing update traffic. (选择和配置控制路由更新的不同方法)

Configure route redistribution in a network that does not have redundant paths between dissimilar routing processes. (在不同路由过程的网络里, 配置路由重分发不含有冗余的路径)

Configure route redistribution in a network that has redundant paths between dissimilar routing Processes. (在不同路由过程的网络里, 配置路由重分发含有冗余的路径)

Resolve path selection problems that result in a redistributed network. (在重分发的网络里解析怎样路由是选择路径)

Verify route redistribution. (校验重分发)

Configure policy-based routing using route maps. (用路由图配置基于策略的路由)

Given a set of network requirements, configure redistribution between different routing domains and verify proper operation

(within described guidelines) of your routers. (给一组网络的参数,在不同的路由域之间配置重分发并且校验你的配置的正确性)

Given a set of network requirements, configure policy-based routing within your pod and verify proper operation (within described guidelines) of your routers. (给一组网络的参数,配置基于策略的路由并且校验你的配置的正确性)

(9) Implementing Scalability Features in Your Internetwork. (在网络里实现可扩展网络的特性)

Given a set of network requirements, configure many of the features discussed in the course and verify proper operation (within described guidelines) of your routers. (给一组网络的参数,配置这门课程中所讨论的特性并且校验你的配置的正确性)

(10) Configuring IS-IS Protocol (配置 IS-IS 协议)

Explain basic OSI terminology and network layer protocols used in OSI (解释在 OSI 里基本的 OSI 的术语和网络层协议)

Identify similarities and differences between Integrated IS-IS and OSPF (指出在综合的 IS-IS 和 OSPF 之间有何不同点和共同点)

Identify characteristics of an effective addressing plan for IS-IS deployment (指出部署 IS-IS 而实施的有效的编址计划的特点)

Explain how networks and interfaces are represented in IS-IS (解释在 IS-IS 里是怎样描绘接口和网络的)

List the types of IS-IS routers and their role in IS-IS area design (列出在 IS-IS 域设计中的 IS-IS 路由器的角色和它们的类型)

Describe the hierarchical structure of IS-IS areas (描述 IS-IS 域的等级结构)

Describe the concept of establishing adjacencies (描述建立邻接的概念)

Describe the concepts of routing traffic transport and database synchronization (描述路由流量传输的概念和数据库同步)

Explain the basic principles of area routing (解释域路由的基本原理)

Explain IS-IS NBMA (non-broadcast multi-access network) modeling solutions in switched WAN networks (解释在交换的广域网中 IS-IS NBMA “非广播多路访问网络”模型的解决方案)

Given an addressing scheme and other laboratory parameters, identify the steps to configure Cisco routers for proper Integrated IS-IS operation (假定有一个编址计划和其它的实验参数,指出在 Cisco 路由器上,配置综合 IS-IS 操作的正确步骤)