

目录

1 概述	1
1.1 文件说明	1
1.2 H3CIE 认证简介	1
2 考试项目说明	2
2.1 H3C 认证网络互联专家——路由交换笔试说明	2
2.2 建议参加的培训和参考书目	4
3 考试知识点分布	5
3.1 网络基础	5
3.2 链路层协议	5
3.3 网络层协议	5
3.4 路由协议	5
3.5 VPN 技术	5
3.6 网络安全技术	5
3.7 HA 高可靠性	6
3.8 QoS 服务质量	6
3.9 IP 组播技术	6
3.10 MPLS 及相关技术	6
3.11 以太网技术	6
3.12 VLAN 技术	6
3.13 生成树协议	7
3.14 以太网交换机集中管理	7
3.15 WLAN	7
3.16 H3C 产品知识	7

1 概述

1.1 文件说明

本文件是 H3C 培训中心进行“H3C 认证网络互联专家——路由交换”(H3CIE--RS, H3C certified Internetwork Expert---Routing & Switching) 认证的笔试大纲。本文件由 H3C 培训中心编写, 主要用于指导 H3CIE 考生复习课程内容和参加 H3CIE 中文笔试。

1.2 H3CIE 认证简介

【H3C 认证网络互联专家——路由交换】(H3CIE--RS) 是 H3C 公司在路由交换领域的顶级专家认证, 涵盖当今网络在路由交换及周边领域的常用技术。H3CIE 认证考试包括笔试、实验室考试和技术答辩三部分, 通过全部的认证考试即可获得由 H3C 公司统一签发的“H3C 认证网络互联专家——路由交换”(H3CIE--RS) 证书。(注意: 本文件为 H3CIE--RS 认证的笔试大纲说明。)

2 考试项目说明

2.1 H3C 认证网络互联专家——路由交换笔试说明

H3CIE--RS 认证的笔试项目代码为 GB0-800。

考试要求

H3CIE--RS 笔试对考生没有特殊要求，可以直接参加笔试。

考试内容

路由交换及周边领域的常用技术，主要包括：

- 基本概念 Basic Concept
- 网络协议原理 Protocol Principles
- 操作 Operation
- 解决方案 Solution
- 案例 Case
- 网络设计 Network Design
- 网络管理和维护 Network Management & Maintenance
- 故障排除 Trouble Shooting

详细的知识点分布请见 [3. 考试知识点分布](#)

考试代码

GB0-800

考试时长

90 分钟

试题数量

100 道单/多项选择题和判断题

通过分数线

您至少须获得 650（65%）分。

请注意：H3C 公司保留在任何时间变更分数线的权利，并不负有将此变更通知应考者的义务。

参加考试

您可以选择最近的 Prometric 授权考试中心 APTC 报名并参加 GB0-800 的考试。如欲查询最近

的考试中心 请访问 Prometric 官方网站：<http://www.prometric.com.cn> 或者向 Prometric 授权考试中心咨询。

2.2 建议参加的培训和参考书目

下面是参加“H3C 认证网络互联专家——路由交换”认证考试之前建议参加的培训项目和可以参考的相应教材书目：

建议参加的培训：

- H3CNE（H3C Certified Network Engineer）培训
- H3CSE-Routing & Switching（H3C Certified Senior Engineer for Routing & Switching）路由培训
- H3CSE-Routing & Switching（H3C Certified Senior Engineer—Switching）交换培训
- H3CSE-Routing & Switching（H3C Certified Senior Engineer—Design）设计培训
- H3CTE（H3C Certified Troubleshooting Expert）培训

参考书目：

- 《构建中小企业网络 V5.0》——“H3CNE 认证教材”
- 《构建企业级路由网络 V5.0》——“H3CSE-Routing & Switching 路由认证教材”
- 《构建企业级交换网络 V5.0》——“H3CSE-Routing & Switching 交换认证教材”
- 《企业级网络方案设计 V5.0》——“H3CSE-Routing & Switching 设计认证教材”
- 《网络故障诊断与排除 V2.0》——“H3CTE 认证教材”
- 《H3C 网络学院教材 1-2 学期》
- 《H3C 网络学院教材 3-8 学期》
- 《H3C 网络学院 IPv6 教材》

3 考试知识点分布

下面是 H3CIE RS 笔试的主要考试知识点分布：

3.1 网络基础

- 网络基本概念
- OSI 参考模型
- TCP/IP

3.2 链路层协议

- PPP
- DSL & PPPoE
- ATM
- Frame Relay 帧中继

3.3 网络层协议

- IPv6
- DHCP
- 策略路由
- SNMP
- NAT

3.4 路由协议

- 路由协议基础
- OSPF
- RIP
- IS-IS
- BGP

3.5 VPN 技术

- GRE
- L2tp
- DVPN

3.6 网络安全技术

- AAA & Radius
- IPSec & IKE

- **SSH**
- **ACL 与包过滤防火墙**
- **802.1x**

3.7 HA 高可靠性

- **VRRP**
- **备份中心**
- **RPR**

3.8 QoS 服务质量

- **QoS 模型及基础**
- **流量监管\流量整形\物理端口限速 (CAR & GTS & LR)**
- **拥塞管理/队列技术**
- **拥塞避免 WRED**

3.9 IP 组播技术

- **组播基础**
- **跨域组播**
- **IGMP**
- **PIM-SM/DM**

3.10 MPLS 及相关技术

- **MPLS 基础**
- **BGP/MPLS VPN**
- **HOPE 分层 PE 技术**
- **MPLS L2 VPN**
- **MPLS TE 流量工程**

3.11 以太网技术

- **以太网基础**
- **以太网协议与标准**
- **以太网端口汇聚和 LACP**

3.12 VLAN 技术

- **VLAN 基础知识**
- **GVRP**

- **Isolate-user-VLAN**
- **Super VLAN**
- **VLAN VPN**
- **协议 VLAN**

3.13 生成树协议

- **STP_RSTP**
- **MSTP**

3.14 以太网交换机集中管理

- **HGMPV1/V2**
- **IRF**

3.15 WLAN

- **WLAN 基本概念**
- **WLAN 协议标准**
- **WLAN 应用和组网**

3.16 H3C 产品知识

- **常见接口与线缆知识**
- **路由器交换机产品软件特性**

H3C 培训中心

2006 年 8 月