

# 目录

1 概述.....	2
1.1 文件说明.....	2
1.2 H3CIE-RS+认证简介 .....	2
2 考试项目说明.....	2
2.1 H3C 认证路由交换互联网络专家（ H3CIE-RS+） 技术面试说明 .....	2
2.3 建议参加的培训和参考书目 .....	2
3 考试知识点分布.....	3

# 1 概述

## 1.1 文件说明

本文件是“H3C认证路由交换互联网络专家”（H3CIE-RS+）认证的技术面试考试大纲。本文件主要用于指导H3CIE-RS+考生学习课程内容和参加H3CIE-RS+技术面试考试。

## 1.2 H3CIE-RS+认证简介

H3CIE-RS+认证强调和注重网络规划、综合能力的培养和实践操作。H3CIE-RS+认证考试包括笔试、实验室考试和技术面试，通过全部的认证考试即可获得“H3C认证路由交换互联网络专家”证书，证书有效期为2+1年（2年有效期+1年缓冲期）。

# 2 考试项目说明

## 2.1 H3C 认证路由交换互联网络专家（H3CIE-RS+）技术面试说明

### 考试要求

必须先通过H3CIE-RS+实验室考试（代码HL0-202）且成绩在有效期（12个月）内，才可以报名参加H3CIE-RS+认证技术面试考试。

考试代码	考试时长	试题类型	通过分数线
HI0-103	0.5小时	项目汇报/现场问答	满分100分，80分通过

### 参加考试

考生可在线参加考试。在线考试预约详情请参考网站最新消息：<https://c.h3c.com/cn/>。。

## 2.3 建议参加的培训和参考书目

下面是参加“H3C认证路由交换互联网络专家”（H3CIE-RS+）认证技术面试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-RS+ (H3C Certified Network Engineer for Routing & Switching Plus) 培训
- H3CSE-RS+ (H3C Certified Senior Engineer for Routing & Switching Plus) 培训
- H3CIE-RS+ (H3C Certified Internetwork Expert for Routing & Switching Plus) 培训

#### 参考书目:

- H3C认证系列教程 《路由交换技术基础V1.0》
- H3C认证系列教程 《高级路由交换技术 (1) V1.0》
- H3C认证系列教程 《高级路由交换技术 (2) V1.0 》
- H3C认证系列教程 《网络安全与优化V1.0》
- H3C认证系列教程 《H3C IPv6技术 V3.0》
- H3C认证系列教程 《H3C网络规划与排障 (V1.0) 》
- H3C网络学院系列教程 《路由交换技术》第1卷、第2卷、第3卷、第4卷
- H3C网络学院参考书系列 《根叔的云图——网络故障大排查》

## 3 考试知识点分布

下面是H3CIE-RS+技术面试考试的主要考试知识点分布:

模块	知识点	占比
设备操作	网络设备配置备份、升级	2%
	网络设备基本信息查看	
	网络设备基本维护	
局域网	MAC地址表学习与转发	15%
	VLAN链路类型	
	Isolate-user-VLAN/Private-VLAN	
	Super VLAN	
	VLAN子接口	
	Smart Link & Monitor Link	
	STP/RSTP/MSTP模式	
	STP根选举	
	RSTP相对STP的改进	

	MSTP域	
	BPDU Tunnel	
	BPDU保护、根桥保护、环路保护、TC保护	
	IRF基本原理	
	IRF MAD基本原理	
	M-LAG基本原理	
	M-LAG双活	
	M-LAG排障	
	VXLAN基本原理	
	VXLAN报文	
	VXLAN-DCI	
路由协议	路由负载分担与备份	33%
	路由聚合和CIDR	
	静态路由	
	OSPF协议报文	
	OSPF邻居与邻接	
	OSPF区域/特殊区域	
	OSPF ABR/ASBR	
	OSPF网络类型	
	OSPF验证	
	OSPF路由过滤	
	OSPF路由引入	
	OSPF虚连接	
	IS-IS协议报文	
	IS-IS邻接关系	
	IS-IS与OSPF区别	
	IS-IS邻居验证	
	PBR	
	BGP路由学习	
	BGP对等体	
	BGP路由引入	
	BGP路由过滤	
	BGP路由控制	
	BGP属性（LP、MED、AS-PATH）选路应用	
	BGP正则表达式	
网络应用	静态NAT	16%
	动态NAT	
	NAT Server	
	VRRP优先级	
	VRRP选举过程	

	VRRP状态机	
	VRRP的track	
	RRPP工作原理	
	DHCP	
	QoS流量监管	
	QoS流量整形	
	QoS接口限速	
	QoS拥塞管理	
	CBQ应用	
安全	AAA	3%
	ACL与包过滤防火墙	
	PKI	
	Portal原理	
	SSH	
VPN	GRE	9%
	L2TP	
	IKE	
	IPSec VPN	
	IPSec主模式与野蛮模式	
	NAT穿越	
	IPSec over GRE	
	GRE over IPSec	
	MPLS基本原理	
	MPLS标签分配过程	
	BGP/MPLS VPN	
	不同VPN的应用场景	
网络规划	局域网规划	15%
	IP地址规划	
	路由协议规划	
	VPN规划	
	网络管理规划	
组播	组播地址	3%
	IGMP V1/V2/V3基本原理	
	PIM-DM	
	PIM-SM	
	RP与BSR	
	PIM-SSM	
IPv6	IPv6地址类型	1%
	无状态地址自动配置	

网络管理	DHCPv6	
	OSPFv3	
	Telnet	3%
	SNMP v1基本原理	
	SNMP V1/V2C/V3的区别	
	NTP基本原理	

---

**注意：**

本文档提供的信息仅供参考。新华三保留在不通知考生的情况下调整考试知识点和分数线的权利。

---

**新华三人才研学中心**

**2024年4月**