

HCIA-Datacom V1.0 考试大纲

华为认证 HCIA-Datacom 认证考试

认证名称	考试代码	考试名称	语言	考试费用	考试时长	通过分数/总分
HCIA-Datacom	H12-811	HCIA-Datacom V1.0	CHS/ENU	200USD	90min	600/1000

考试内容

HCIA-Datacom V1.0 考试覆盖数通基础知识，包括 TCP/IP 协议栈基础知识，OSPF 路由协议基本原理以及在华为路由器中的配置实现，以太网技术、生成树、VLAN 原理、堆叠技术以及在华为交换机中的配置实现，网络安全技术以及在华为路由交换设备中的配置实现，WLAN 相关技术与基本原理以及在华为无线设备中的配置实现，SNMP 等网络管理的基本原理，PPP 等广域网协议基本原理以及在华为路由器中的配置实现，IPv6 的基础知识以及 ICMPv6、DHCPv6 协议基本原理和配置实现，SDN 基本原理以及华为相应产品与解决方案的实现，编程自动化基本原理。

知识点占比

章节	占比
数据通信与网络基础	8%
构建互联互通的 IP 网络	27%
构建以太交换网络	28%
网络安全基础与网络接入	8%
网络服务与应用	5%
WLAN 基础	10%
广域网基础	3%
网络管理与运维	3%
IPv6 基础	5%
SDN 与自动化基础	3%

知识点

数据通信与网络基础

- 数通基础知识
- 网络基本概念、IP 网络构架、标准化组织与协议

- OSI 和 CP/IP 协议模型结构、各个层次的功能以及报文封装
- ARP 原理
- TCP/UDP 原理
- 数据转发过程
- 园区网络基本概念及其生命周期
- VRP 系统基本原理及操作

构建互联互通的 IP 网络

- IPv4 协议基础（基本概念、地址分类、子网划分）
- IP 路由基础以及三层设备的转发原理
- 静态路由原理、OSPF 协议基本原理以及在 VRP 中的实现
- 如何在华为路由器上使用静态、OSPF 等技术构建小型路由网络

构建以太交换网络

- 以太网技术、交换机基本原理
- STP、RSTP、VLAN 基本原理以及在 VRP 中的实现
- 链路聚合、堆叠等技术的基本原理以及配置实现
- 如何在华为交换机上使用 STP、RSTP、VLAN 等技术构建小型交换网络

网络安全基础与网络接入

- ACL 的基本原理以及配置方法
- AAA 的原理及应用场景
- NAT 的基本原理
- NAT 的应用场景以及相对应的配置方法

网络服务与应用

- Telnet、FTP、TFTP、DHCP、HTTP、NTP 基本原理
- FTP、Telnet、DHCP 的基本配置

WLAN 基础

- WLAN 基本概念（802.11 协议族、基本设备、基本组网）
- WLAN 基本工作流程
- WLAN 基本配置

广域网基础

- 广域网基本概念
- PPP 与 PPPoE 配置
- MPLS/SR 基本概念

2.2.8 网络管理与运维（3%）

- 网络管理基本概念
- SNMP 协议基础
- 华为 SDN 网管与运维解决方案基本概念

IPv6 基础

- IPv6 基础（地址结构、报文结构、地址分类）
- IPv6 地址配置方式及过程
- IPv6 静态路由配置

SDN 与自动化基础

- SDN 基本概念及华为产品与解决方案
- NFV 基本概念及华为产品与解决方案
- 自动化运维基本概念
- Python 基础



NOTE

本文提到的考试内容仅为考生提供一个通用的考试指引，本文未提到的其他相关内容在考试中也可能会出现。

参考书籍

华为认证 HCIA-Datacom V1.0 课程

推荐培训

华为认证 HCIA-Datacom V1.0 培训