



# 华为认证手册

赢自认证 智驭未来

2019 Version 3.0  
HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



# 目录

<b>一、华为认证介绍</b>	<b>02</b>
1. 华为公司简介	02
2. 华为认证简介	02
3. 华为认证的特点	03
4. 为什么需要认证	03
5. 我该如何选择	03
6. HCIE认证简介	04
7. 为什么要参加华为认证	05
8. 如何获得华为认证	05
9. 第三方考试平台介绍	06
10. 如何在Pearson VUE考试中心参加华为认证笔试	06
11. 如何在HCIE考试中心参加HCIE实验和面试	08
12. 如何学习华为认证技术与知识	09
13. 如何使用华为培训工具/平台	10
14. 我有疑问怎么办	11
<b>二、华为认证进阶路径及科目详细信息</b>	<b>12</b>
<b>三、华为重认证策略</b>	<b>60</b>
<b>四、华为认证与培训信息速查表</b>	<b>62</b>



# 一、华为认证介绍

## 1

### 华为公司简介

华为是全球领先的ICT（信息与通信）基础设施和智能终端提供商，致力于把数字世界带入每个人、每个家庭、每个组织，构建万物互联的智能世界。我们在通信网络、IT、智能终端和云服务等领域为客户提供有竞争力、安全可信赖的产品、解决方案与服务，与生态伙伴开放合作，持续为客户创造价值，释放个人潜能，丰富家庭生活，激发组织创新。华为坚持围绕客户需求持续创新，加大基础研究投入，厚积薄发，推动世界进步。华为成立于1987年，是一家由员工持有全部股份的民营企业，目前有18万员工，业务遍及170多个国家和地区。

## 2

### 华为认证简介

华为认证是华为公司围绕“云-管-端”协同的新ICT技术架构，打造的业界唯一覆盖ICT全技术领域的认证体系，包含“ICT技术架构认证”、“平台与服务认证”、“行业ICT认证”三类人才标准。根据ICT从业者的学习和进阶需求，华为认证分为工程师级别、高级工程师级别和专家级别三个认证等级。

- [HCIA—Huawei Certified ICT Associate 华为认证ICT工程师](#)

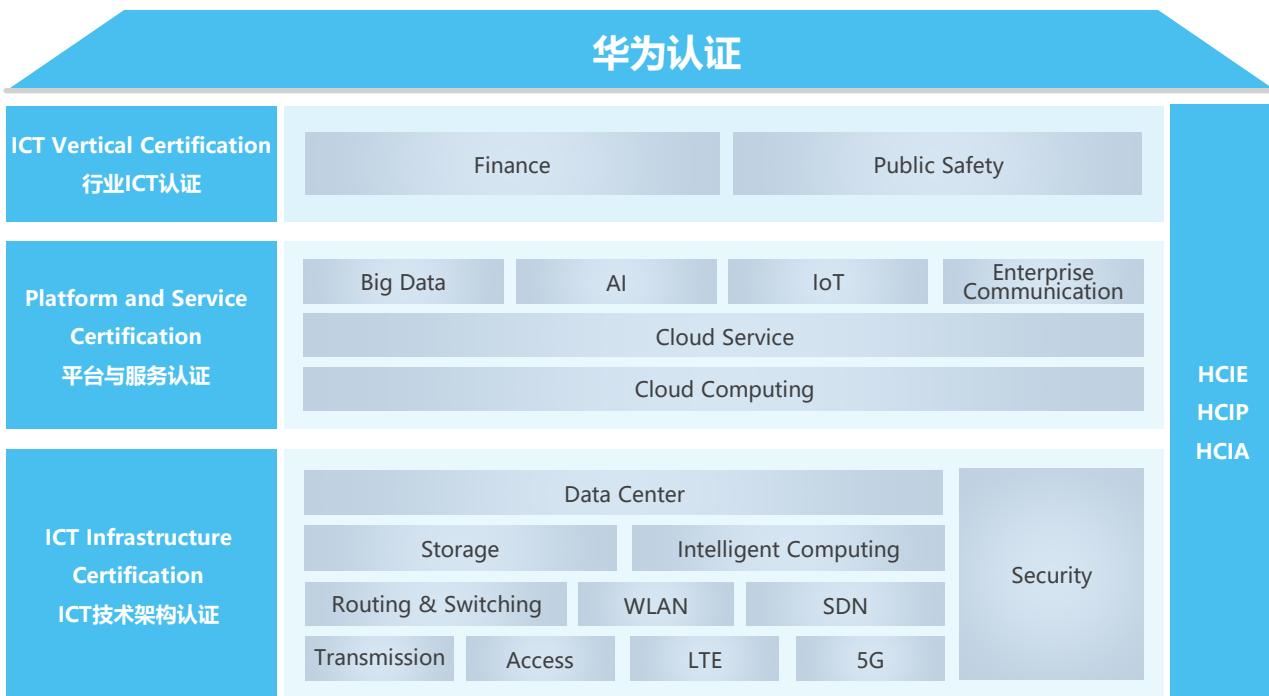
是华为认证体系中用于标识个人能力在某一技术领域达到工程师级别的证明，表示通过认证的人员具备安装、配置、运行 ICT 设备，并进行故障排除的能力。

- [HCIP—Huawei Certified ICT Professional 华为认证ICT高级工程师](#)

HCIP是华为认证体系中用于标识个人能力在某一技术领域达到高级工程师级别的证明，表示通过认证的人员具有丰富的 ICT 知识和实践能力。

- [HCIE—Huawei Certified ICT Expert 华为认证ICT专家](#)

HCIE是华为认证体系中最高级别的 ICT 技术认证，表示通过认证的人具有 ICT 领域专业知识和丰富实践经验。



### 3 华为认证的特点

**ICT技术架构认证：**聚焦ICT基础软硬件设施，提供Data Center、Storage、Intelligent Computing、Routing & Switching、WLAN、Security、SDN、Transmission、Access、LTE、5G十一个技术方向的能力认证，培养具备基础设施规划、建设和维护能力的专业人才；

**平台与服务认证：**覆盖AI、IoT、Cloud等新技术领域，提供Big Data、AI、IoT、Enterprise Communication、Cloud Service、Cloud Computing六个技术方向的认证，聚焦培养具备业务、技术、应用融合能力，能在平台基础上进行创新的开发型、架构型人才；

**行业ICT认证：**深入理解行业，提供Finance、Public Safety两个行业方向的认证，聚焦培养既懂技术，又懂行业的复合型人才。

### 4 为什么需要认证

**知识：**华为认证体系是业界唯一覆盖ICT全技术领域的认证体系。学习华为认证，学员能紧跟技术发展趋势，获取最新的技术知识。

**机会：**获得认证的学员，将具备在相应领域的技术知识与实践技能，其职业规划将拥有更多可能，实现职业进阶。



**技能：**华为认证基于不同角色进行设计，不仅包含理论知识，同样注重实践技能，采用笔试、实验、面试等考试形式，综合提升学员技能。

**信任：**认证证书能够让您的知识广度和技能深度显性化，助您快速赢得雇主、客户和同事的信任。

**自信：**学员通过自身不懈努力赢得认证，在备考过程中激发潜能、达成目标。获得认证将加深对自身能力的肯定，更易走向成功。

### 5 我该如何选择

华为认证已发布19个技术方向的认证产品，其中路由交换是基础，建议先获得HCIA路由交换认证，再根据自身的兴趣与需求选择认证方向与认证级别。



# 6

## HCIE认证简介

### 6.1 HCIE-华为认证ICT专家

HCIE-Big Data	已发布
HCIE-Cloud Computing	已发布
HCIE-Data Center	已发布
HCIE-Enterprise Communication	已发布
HCIE-Transmission	已发布
HCIE-Security	已发布
HCIE-Storage	已发布
HCIE-Routing & Switching	已发布
HCIE-Carrier IP	已发布



### 6.2 HCIE带来无限价值



#### 企业组织

- 提供人才培养标准
- 增强解决方案能力
- 提高客户服务质量
- 提升业务运营效率



#### ICT从业者

- 提升个人能力
- 彰显专家身份
- 拓展职业通道
- 获取丰厚回报

### 6.3 成为HCIE, 你将具备以下能力

#### 理论知识

- 掌握精深的ICT知识和通用技术
- 具备匹配企业发展的系统知识体系

#### 实践能力

- 创新运用ICT技能
- 熟练构建和运维网络与IT系统, 满足业务发展需要

#### 综合素质

- 具备技术理解、逻辑思维、应用分析、实际ICT项目经验、风险预防、故障处理、产品技能、规划设计、项目沟通等综合能力

## 7 为什么要参加华为认证

### 夯实技术基础

华为认证坚持理论与实践相结合、全面考核ICT从业者知识体系，为其提供坚实技术基础。

### 紧跟技术潮流

学习华为认证，能够及时了解人工智能、物联网、大数据、云计算等最新ICT技术发展趋势。

### 提升就业竞争力

获得华为认证，具备ICT行业从业能力，您将提升就业竞争力，在华为的生态圈中实现自我价值。

## 8 如何获得华为认证

### 获得HCIA认证

- 通过HCIA笔试
- **证书有效期**：三年
- **考试地点**：Pearson VUE考试中心

### 获得HCIP认证

- 18个月内通过HCIP的一门或多门笔试
- **证书有效期**：三年
- **考试地点**：Pearson VUE考试中心

### 获得HCIE认证

- 18个月内通过HCIE的三门考试（笔试、实验、面试）
- **证书有效期**：两年
- **考试地点**：Pearson VUE考试中心（笔试）&HCIE考试中心（实验与面试）

### 笔试



### 实验



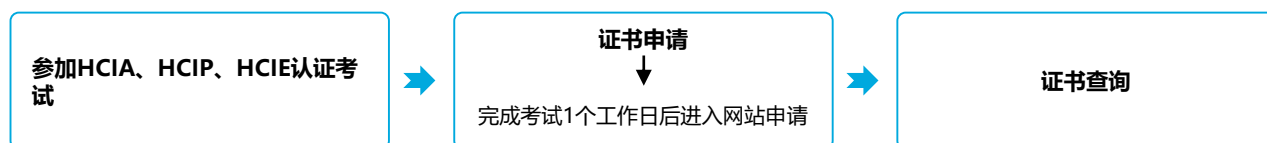
### 面试

通过HCIE笔试  
笔试成绩有效期：18个月  
考试地点：Pearson VUE考试中心

笔试通过后18个月内参加实验  
实验成绩有效期：90自然日  
考试地点：华为HCIE考试中心  
(北京、深圳、杭州、成都)

实验通过后90自然日内参加面试  
证书有效期：2年  
考试地点：华为HCIE考试中心  
(北京、深圳、杭州、成都)

### 证书获取流程



证书申请网址：[http://support.huawei.com/learning/NavigationAction!createNavi?navId=\\_42&lang=zh](http://support.huawei.com/learning/NavigationAction!createNavi?navId=_42&lang=zh)

## 9 第三方考试平台介绍

认证考试是华为认证项目的组成部分，Pearson VUE作为华为认证笔试考试服务提供商，为考生提供良好的考试解决方案，通过计算机化的考试模式，对涉及到实际应用的ICT学科的相关知识、能力和技巧进行评估。

### Pearson VUE简介

Pearson VUE是全球计算机考试领域的领导者，业务以顶尖技术为基础，为全球客户和应试者提供可靠、高水平的考试发送服务。全球已有450+家组织选择Pearson VUE帮助开发、管理、发送和推广考试项目。

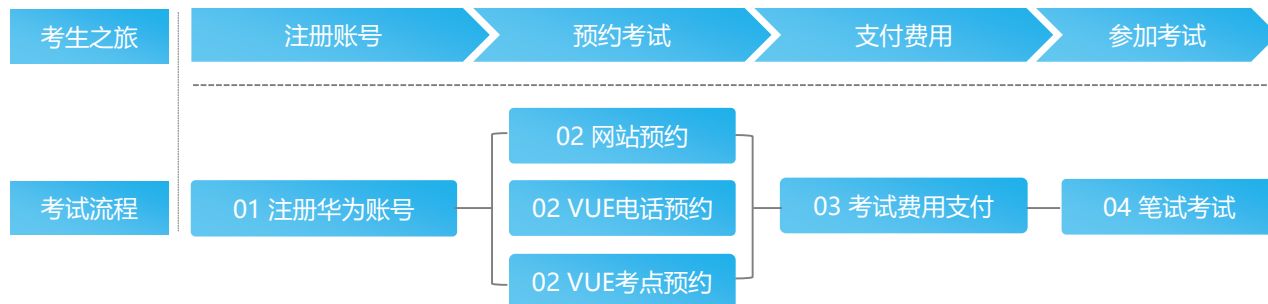
Pearson VUE考试网络遍及180个国家，在全球拥有5000+个考试中心，其中在中国70个城市设置了近170家考试中心。

### 执行国际最高标准

标准	业务类型	描述
ISO 22301:2012	商业连续性国际标准	此认证提高了客户和利益相关者对于Pearson VUE专注于提供可持续性的服务，并在无法预测的事情发生时，有个完整的补救计划的信心。
ISO 9001	质量管理国际标准	ISO 9001的认证为Pearson VUE的客户展现了他们的需求是组织的业务流程的核心，并将寻求他们的反馈，以不断改进服务交付的保证。
ISO 27001	信息安全管理国际标准	ISO 27001认证向Pearson VUE的客户证明，Pearson VUE建立了保护客户信息的机密性，完整性和可用性的机制。
一级PCI DSS	支付卡数据安全标准	PCI 安全标准是强大而全面的增强支付卡数据安全的标准。其提供规格、工具、测量和保障资源的机制，帮助 Pearson VUE 借助公司安全策略和 IT 基础设施，在每一步确保持卡人信息安全处理。

## 10 如何在Pearson VUE考试中心参加华为认证笔试

### 10.1 华为认证笔试考试指导总览



## 10.2 参加认证考试

### 10.2.1 / 注册并预约考试

考生必须使用华为账号才可预约考试。考生可通过三种方式预约考试。

- (1) **网站预约**：考生可在Pearson VUE华为认证主页右上角点击登录按钮，预约华为认证考试。
- (2) **客户服务中心预约**：考生联系 Pearson VUE 客户服务中心，预约华为认证考试。
- (3) **考试中心预约**：考生可前往就近的 Pearson VUE 考试中心，预约华为认证考试。



Pearson VUE考试操作指导

**【特别提醒】**考生首次使用华为账号在 Pearson VUE 预约华为认证考试前，须先在 Pearson VUE 网站补充完整的个人信息。

### 10.2.2 / 支付考试费用

考生在 Pearson VUE 支付考试费用主要有以下几种方式：

- (1) **考试券支付**（网站/客户服务中心/考试中心）：考生在网站、考试中心或客户服务中心预约考试时可使用考试券。
- (2) **信用卡支付**（网站/客户服务中心）：考生在网站或者通过客户服务中心预约考试时可以选择信用卡支付。
- (3) **现金支付**（考试中心）：考生在考试中心现场可以通过现金支付认证考试费用。

### 10.2.3 / 考试政策

**考试改期/取消政策**：考生至少提前于考试预约时间 24 小时对已预约的考试进行改期或取消，否则无法完成操作。

考生若未能及时改期或缺考，考试费用将不予退还。考生可通过以下三种方式改期或取消考试：

- (1) 访问Pearson VUE网站
- (2) 联系Pearson VUE客户服务中心
- (3) 联系Pearson VUE 考试中心

**重考政策**：若需重新参加未通过的考试，您需预约 7 天后的考试；若需参加已通过的考试，则需等待 30 天。

### 10.2.4 / 现场参加考试

在考试现场参加考试，考生需要遵守考试规则和流程。

- 考生需要在考试预约时间15分钟前到达考试中心，用于进行检录流程，包括采集电子照片和电子签名。（如果考生迟到 15 分钟以上，将有可能被拒绝入场，且考试费用不予退还。）
- 考生需要提供两种有效身份证件，证件均须为原件且在有效期内（不接受复印件）。
- 考生不得携带任何未经考试主办方允许的个人物品进入考场，此类物品包括但不限于背包、手机、对讲机、手表、钱夹、书籍、文件、笔记本、便签、纸张等。



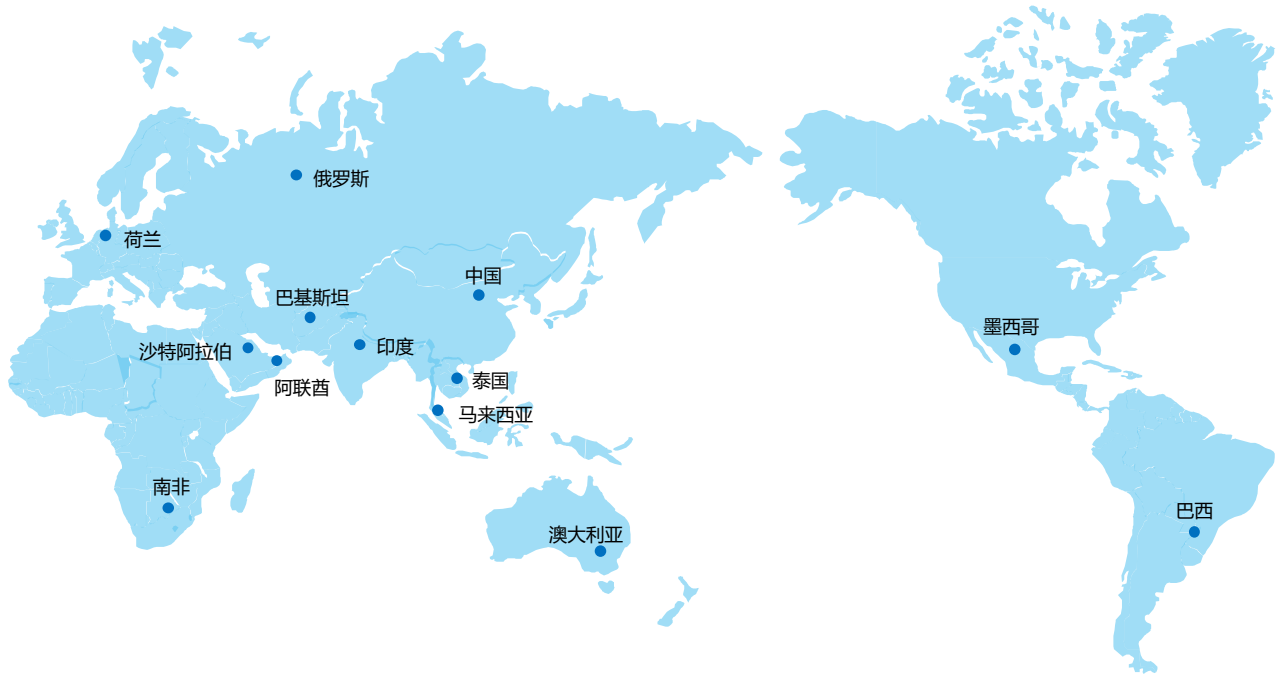


# 11

## 如何在HCIE考试中心参加HCIE实验和面试

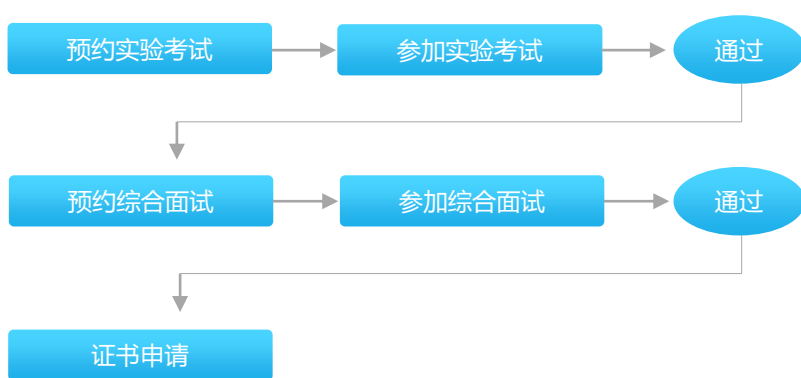
Pearson VUE考试中心不支持HCIE实验和面试考试，考生参加HCIE实验与面试考试时，需到达华为HCIE考试中心，华为HCIE考试中心（大陆）分布在北京，深圳，成都，杭州四个城市。

### 11.1 华为HCIE实验+面试考试中心全球分布图



国家	中国				俄罗斯	荷兰	巴基斯坦	
城市	北京	深圳	成都	杭州	香港	莫斯科	阿姆斯特丹	伊斯兰堡
国家	阿联酋	沙特阿拉伯	泰国	马来西亚	南非	澳大利亚	墨西哥	巴西
城市	迪拜	利雅得	曼谷	吉隆坡	约翰内斯堡	悉尼	墨西哥城	巴西利亚

### 11.2 HCIE实验与面试考试流程解读



实验预约



面试预约

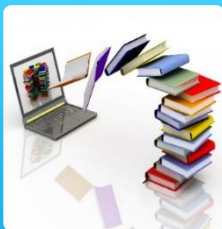


证书申请

## 12 如何学习华为认证技术与知识

以下是推荐的学习流程，并不代表您必须采用此模型学习。

### 获取材料



华为认证官网提供认证学习资料，您可通过官网免费获取。

- **学习视频**：官网提供海量免费在线学习视频。
- **认证教材**：除通过华为官网获取学习教材外，您也可以通过华为授权培训合作伙伴（HALP）获取。
- **参考书籍**：华为官方出版了“华为ICT系列丛书”，您可通过书店购买，或登录当当网、亚马逊、京东商城、天猫商城购买。

### 参加培训



如果您需要参加培训，可以选择华为授权培训合作伙伴（HALP）参加现场或远程在线培训。

您可通过华为官网查找华为授权培训合作伙伴相关信息。

### 自我评估



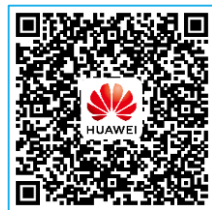
#### 模拟测试：

华为官网向学员提供免费模拟测试题，包括认证笔试模拟题与实验模拟题，学员可通过华为官网进行技术能力评估。



## 13 如何使用华为培训平台与工具

	<p><b>eLab</b></p> <p>华为在线eLab实验平台提供华为产品和解决方案、认证培训课程配套实验场景的互联网接入，支撑华为认证实验环境在线预约和上机操作。如果您能够接入互联网并保证基本的网络带宽，便可接入华为在线eLab平台，完成实验上机操作和演练。</p>
	<p><b>e-Learning</b></p> <p>华为e学云（e-Learning）是面向企业客户、合作伙伴、高校学生、ICT从业人员提供ICT技术学习服务的在线学习平台。丰富的在线课程资源，覆盖ICT全领域19个技术方向，配套在线测试、直播公开课，以及互动论坛，致力于为用户提供高效、便捷学习服务体验。</p>
	<p><b>eNSP</b></p> <p>eNSP是图形化网络仿真工具平台，通过对真实网络设备的仿真模拟，帮助广大ICT从业者快速熟悉华为数通系列产品，了解并掌握相关产品的操作和配置、故障定位方法，具备和提升对企业ICT网络的规划、建设、运维能力，从而帮助企业构建更高效、更优质的企业ICT网络。eNSP仿真工具目前可以模拟华为主流ARG3路由器、X7系列交换机、NGFW、WLAN等。</p>
	<p><b>华为存储产品组网助手</b></p> <p>组网助手能帮助ICT从业者进行统一存储以及大数据存储相关设备的基础组网规划，系统扩容，以及针对特殊需求的个性化建议。支持的设备类型如：OceanStor V3系列、OceanStor 18000系列、OceanStor 9000、OceanStor N8500等。</p>
	<p><b>存储Demo</b></p> <p>存储Demo用于帮助ICT从业者学习存储设备的操作与管理。目前可以模拟OceanStor V3系列、OceanStor 18000系列、OceanStor9000、OceanStor Replication Director等多种存储产品。</p>
	<p><b>Dorado V3 模拟器</b></p> <p>Dorado V3存储模拟器帮助ICT从业者掌握华为闪存存储。支持IPSAN数据读写功能、支持快照、远程复制、HyperMetro容灾、数据迁移、重删压缩等高级特性。</p>



华为培训平台与工具

## 14 我有疑问怎么办

### A 华为认证官网

面向ICT从业者，分场景与角色提供新闻活动及市场信息，查找培训、查找开班计划、查找授权培训机构、培训报名、教材获取、在线学习、在线考试、在线申请/证书查询、实验考试在线预约、认证考试在线报名等功能。  
网址：<http://support.huawei.com/learning/zh/newindex.html>



华为认证官网

### B 官方微信、微博

面向ICT从业者，分享认证新闻资讯、学习资料、备考经验、学习历程、互动活动等，是聚焦技术获取、沟通互动的社交平台。



华为认证微信



华为认证微博

### C 华为认证论坛

华为认证论坛根据认证层级设立HCIA、HCIP、HCIE三大版块，为ICT从业者打造经验分享、技术交流平台，论坛中聚集大量华为认证爱好者。论坛定期举办各种活动，并为参与者准备丰厚的奖品，与认证爱好者共同创建开放、和谐、有深度的讨论专区。



华为认证论坛

### D 官方邮箱

Certification 邮箱受理华为认证证书申请、认证咨询与答疑，是学员在认证学习与考试过程中的问题反馈中心。

HCIE邮箱及时受理HCIE备考学员在学习与考试过程中的问题咨询，并跟进与处理学员的考试进程。

Certification 邮箱地址：[certification@huawei.com](mailto:certification@huawei.com)      HCIE 邮箱地址：[HCIE@huawei.com](mailto:HCIE@huawei.com)

### E 华为认证交流群

旨在为ICT从业者提供开放的华为认证交流平台，用户之间可实时分享学习经验，备考心得。

华为认证官方交流QQ 群：[583514027](https://www.qq.com/group/583514027)



## 二、华为认证进阶路径及科目详细信息

★ 认证证书    ■ 考试科目    - -> 认证证书无强制进阶要求；建议按照进阶路径进行学习和认证



Finance	★ HCIA-Finance ■ H41-211 Exam
Public Safety	★ HCIA-Public Safety ■ H41-311-01 Exam

Big Data	★ HCIA-Big Data ■ H13-711 Exam	★ HCIP-Big Data Developer ■ H13-723 Exam	★ HCIP-Big Data ■ H13-731 Exam (Written) and ■ H13-732 Exam (Lab) and ■ H13-733 Exam (Interview)
AI	★ HCIA-AI ■ H13-311 Exam	★ HCIP-AI HiAI Developer ■ H13-322 Exam	★ HCIP-AI EI Developer ■ H13-321 Exam
IoT	★ HCIA-IoT ■ H12-111 Exam	★ HCIP-IoT Developer ■ H52-111 Exam	
Enterprise Communication	★ HCIA-Unified Communication ■ H11-811 Exam	★ HCIP-Unified Communication ■ H11-828 Exam	★ HCIE-Enterprise Communication ■ H11-879 Exam (Written) and ■ H11-880 Exam (Lab) and ■ H11-881 Exam (Interview)
	★ HCIA-Video Conference ■ H11-851 Exam	★ HCIP-Video Conference ■ H11-861 Exam	
	★ HCIA-Contact Center ■ H11-831 Exam	★ HCIP-Contact Center ■ H11-848 Exam	
Cloud Service	★ HCIA-Cloud Service ■ H13-811 Exam	★ HCIP-Cloud Service Solutions Architect ■ H13-821 Exam	★ HCIP-Cloud Service Developer ■ H53-821 Exam
Cloud Computing	★ HCIA-Cloud Computing ■ H13-511 Exam	★ HCIP-Cloud Computing ■ H13-522 Exam and ■ H13-523 Exam and ■ H13-524 Exam	★ HCIE-Cloud Computing ■ H13-531 Exam (Written) and ■ H13-532 Exam (Lab) and ■ H13-533 Exam (Interview)
		★ HCIP-Cloud Computing Developer ■ H53-511 Exam	

Data Center	★ <b>HCIA-Data Center</b>	★ <b>HCIP-Data Center</b>	★ <b>HCIE-Data Center</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H13-411 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H13-421 Exam and</li> <li>■ H13-422 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H13-431 Exam (Written) and</li> <li>■ H13-432 Exam (Lab) and</li> <li>■ H13-433 Exam (Interview)</li> </ul>
Storage	★ <b>HCIA-Data Center Facility</b>	★ <b>HCIP-Data Center Facility Deployment</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H12-411 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H12-421 Exam</li> </ul>	
Storage	★ <b>HCIA-Storage</b>	★ <b>HCIP-Storage</b>	★ <b>HCIE-Storage</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H13-611 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H13-621 Exam and</li> <li>■ H13-622 Exam and</li> <li>■ H13-623 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H13-629 Exam (Written) and</li> <li>■ H13-630 Exam (Lab) and</li> <li>■ H13-631 Exam (Interview)</li> </ul>
Routing & Switching	★ <b>HCIP-Routing &amp; Switching</b>	★ <b>HCIP-Routing &amp; Switching</b>	★ <b>HCIE-Routing &amp; Switching</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H12-211 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H12-221 Exam and</li> <li>■ H12-222 Exam and</li> <li>■ H12-223 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H12-261 Exam (Written) and</li> <li>■ H12-262 Exam (Lab) and</li> <li>■ H12-263 Exam (Interview)</li> </ul>
WLAN	★ <b>HCIP-Carrier IP</b>	★ <b>HCIE-Carrier IP</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H31-124 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H31-161 Exam (Written) and</li> <li>■ H31-162 Exam (Lab) and</li> <li>■ H31-163 Exam (Interview)</li> </ul>	
WLAN	★ <b>HCIA-WLAN</b>	★ <b>HCIP-WLAN</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H12-311 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H12-321 Exam and</li> <li>■ H13-322 Exam</li> </ul>	
Security	★ <b>HCIP-Security</b>	★ <b>HCIE-Security</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H12-711 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H12-721 Exam and</li> <li>■ H12-722 Exam and</li> <li>■ H12-723 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H12-731 Exam (Written) and</li> <li>■ H12-732 Exam (Lab) and</li> <li>■ H12-733 Exam (Interview)</li> </ul>
SDN	★ <b>HCIA-SDN</b>	★ <b>HCIP-SDN</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H31-611 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H31-612 Exam</li> </ul>	
Transmission	★ <b>HCIA-Transmission</b>	★ <b>HCIP-Transmission</b>	★ <b>HCIE-Transmission</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H31-311 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H31-341 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H12-931 Exam (Written) and</li> <li>■ H12-932 Exam (Lab) and</li> <li>■ H12-933 Exam (Interview)</li> </ul>
Access	★ <b>HCIA-Access</b>	★ <b>HCIP-Access</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H35-210 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H35-211 Exam</li> </ul>	
LTE	★ <b>HCIA-LTE</b>	★ <b>HCIP-LTE</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H31-411 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H31-421 Exam</li> </ul>	
LTE	★ <b>HCIA-LTE RNP&amp;RNO</b>	★ <b>HCIP-LTE RNP&amp;RNO</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H35-560 Exam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H35-561 Exam</li> </ul>	
5G	★ <b>HCIA-5G</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ H35-460 Exam</li> </ul>		



# HCIA-Finance

## ■ HCIA-Finance是什么?

HCIA-Finance认证定位于在金融行业从事ICT相关工作的专业人士。包括厂商及其渠道的销售、售前、服务等人员，也包括初入金融行业从事ICT技术工作的新员工。通过HCIA-Finance的系统指导，学员将掌握与ICT技术密切相关的金融业务常识、银行科技体系、华为金融ICT解决方案等重要知识，成为既懂金融业务，又懂ICT技术的融合型人才。

## ■ 考取HCIA-Finance有什么用?

- 通过HCIA-Finance，将证明您对金融业务和ICT技术的深刻理解，具备将ICT技术更好地应用于金融行业的能力。
- 对于金融企业：拥有通过HCIA-Finance认证人员，意味着业务与ICT能力的双重保障，把握发展趋势，推动技术与业务互促提升。
- 对于ICT厂商：拥有通过HCIA-Finance认证人员，意味着企业有能力理解金融业务，提供匹配金融客户需要的产品和服务。

## ■ 为什么选择HCIA-Finance?

随着金融行业和信息通信技术(ICT)的发展，金融业务与ICT技术的结合越来越紧密：金融业务驱动ICT产品技术不断更新换代，而新的技术又不断促进金融业务的创新发展。在此过程中，既懂ICT技术，又懂金融业务的融合型跨界人才是金融企业成功的关键。

HCIA-Finance助力“技术专家”转身成为“金融行家”，为学员开辟新的职业通道，使学员就业更具竞争力。

## ■ HCIA-Finance的主要内容

覆盖金融业务常识：金融行业历史与现状、金融体系与业务常识、金融行业新趋势与挑战、金融风险与法律法规；银行科技体系：银行组织架构与流程、银行信息化历程与IT系统、银行ICT基础设施、银行IT运营管理、金融ICT生态圈；华为金融ICT解决方案：金融云、金融大数据、全渠道银行、金融敏捷网络、金融服务等。

## ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H41-211	HCIA-Finance	200USD	90分钟	中文

## ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-Finance	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过行业ICT认证技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

## ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：** HCIA-Finance考试大纲
- **课程教材：** HCIA-Finance认证培训教材
- **模拟试卷：** HCIA-Finance模拟试卷

## HCIA-Public Safety

### ■ HCIA-Public Safety是什么？

HCIA-Public Safety认证主要考察对警务信息化发展的理解，及对大数据等技术在公共安全行业应用和掌握的能力。基于警务“大数据战略”以及向科技要警力的实际业务诉求，公共安全行业ICT认证课程从警务业务当前面临的挑战出发，对信息化的现状与展望，大数据、视频图像等技术在警务业务中的最新应用及背后的系统支撑进行了系统的介绍。

### ■ 考取HCIA-Public Safety有什么用？

既懂警务业务又懂信息化技术的复合型人才是警务信息化战略执行的基石。HCIA-Public Safety华为认证公共安全行业ICT认证面向广大干警，融合典型警务业务和最新ICT技术，通过浅显易懂的技术讲解和贴近实战的案例研讨，向广大干警普及大数据等关键新技术知识，帮助民警建立大数据思维，充分借力科技提升警务工作效能。

### ■ 为什么选择HCIA-Public Safety？

- 警务大数据等新技术普遍应用，科技信息化人才培养及能力评鉴面临新挑战：缺乏融合ICT技术与警务业务的实战型人才培养体系，综合性人才能力评价标准单一。
- HCIA-Public Safety认证立足警务实战，借力前沿技术，基于华为专业学习平台和多年育人经验，联合公共安全行业专家共同打造警务信息化人才培养新标准。本认证紧随智慧警务建设方向，提供分层分阶段学习路径，从数据思维构建、实战能力提升、综合能力评鉴等多维度满足警务科技信息化人才培养新要求。

### ■ HCIA-Public Safety的主要内容

- 警务信息化基础知识，包括定义、发展建设历程、现状、挑战、趋势等。
- 警务大数据基础知识，包括概念、国内外应用现状和案例、应用背后的大数据技术等。
- 视频图像在警务中的最新应用及技战法背后的技术支撑。
- 新型融合指挥通信体系及其应用。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑

**资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H41-311-03	HCIA-Public Safety	200USD	90分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-Public Safety	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过行业ICT认证技术领域同级或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIA-Public Safety考试大纲
- **模拟试卷：**HCIA-Public Safety模拟试卷



## HCIA-Big Data

### ■ HCIA-Big Data是什么？

HCIA-Big Data认证定位：大数据技术普及，FusionInsight HD 的规划设计、部署实施、运维管理能力的构建、考核和认证。

### ■ 考取HCIA-Big Data有什么用？

- 通过HCIA-Big Data认证，将证明您系统理解大数据架构、技术原理，掌握华为大数据FusionInsight HD方案，具备大数据平台的规划设计、部署和运维管理能力，胜任大数据平台管理员工作岗位。
- 企业拥有HCIA-Big Data认证的工程师，意味着企业掌握了运用大数据技术、产品规划并建设大数据平台的系统性能力，并具备大数据平台管理和日常运维能力。

### ■ 为什么选择HCIA-Big Data？

随着大数据技术飞速发展与应用快速成熟，ICT行业和市场需要有一批具备大数据技术和运维管理的专业人才；华为HCIA-Big Data认证面向ICT大数据从业者、大数据合作伙伴（渠道工程师、ISV工程师）一线原厂工程师、高校学生，旨在培养ICT行业大数据平台运维管理人才，助您快速实现技能提升，获得职业发展和晋升。

### ■ HCIA-Big Data的主要内容

覆盖大数据行业与技术趋势介绍；HDFS分布式文件系统、MapReduce分布式离线批处理计算引擎和Yarn资源协调、Spark2x基于内存的分布式计算引擎、HBase分布式NoSQL数据库、Hive分布式数据仓库、Streaming分布式流计算引擎、Loader数据转换、Flume海量日志聚合、Kafka分布式消息订阅系统、ZooKeeper集群分布式协调服务等11个常用且重要的大数据组件技术原理与架构，华为大数据解决方案产品FusionInsight HD及成功案例介绍；基于独立大数据组件的实战演练以及大数据综合应用实战。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑

**资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-711	HCIA-Big Data	200 USD	90 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-Big Data	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过平台与服务认证技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIA-Big Data考试大纲
- **课程教材：**HCIA-Big Data培训教材
- **模拟试卷：**HCIA-Big Data模拟试卷
- **在线学习：**HCIA-Big Data华为认证大数据工程师培训

## HCIP-Big Data Developer

### ■ HCIP-Big Data Developer是什么？

HCIP-Big Data Developer V1.0认证定位：对大数据平台和核心组件开发应用的场景理解，流程和开发方法等能力构建、考核和认证。

### ■ 考取HCIP-Big Data Developer有什么用？

- 通过HCIP-Big Data Developer认证，将证明您深入理解大数据平台、技术及应用，掌握大数据平台和关键组件的开发流程、接口，掌握典型场景的开发方法，胜任大数据开发者工作岗位。
- 企业拥有HCIP-Big Data Developer认证的工程师，意味着企业掌握了运用大数据平台和组件实现大数据解决方案规划、实施、开发等综合能力。

### ■ 为什么选择HCIP-Big Data Developer？

随着大数据技术飞速发展与应用快速成熟，ICT行业和市场需要有一批具备大数据技术和运维管理的专业人才。华为HCIP-Big Data Developer认证面向ICT大数据从业者、大数据合作伙伴（渠道工程师、ISV工程师）一线原厂工程师、高校学生，旨在培养ICT行业大数据平台应用开发人才，助您快速实现技能提升，获得职业发展和晋升。

### ■ HCIP-Big Data Developer的主要内容

覆盖FusionInsight应用开发流程，HDFS，Hbase，Hive，Solr，Kafka，MR，YARN，Spark，Flume，Loader，Oozie，Redis，Storm等组件开发应用场景、流程、接口/方法和开发样例讲解、开发实践。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑

**资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-723	HCIP-Big Data Developer	300 USD	90 分钟	中文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-Big Data Developer	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过平台与服务认证技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- 考试大纲：** HCIP-Big Data Developer考试大纲
- 课程教材：** HCIP-Big Data Developer培训资料
- 模拟试卷：** HCIP-Big Data Developer模拟试卷
- 在线学习：** HCIP-Big Data Developer华为认证大数据开发高级工程师培训

## HCIE-Big Data

### ■ HCIE-Big Data是什么？

HCIE-Big Data认证是华为大数据领域专家级知识和技能的考察和认证，HCIE-Big Data认证课程强调对大数据分析领域和大数据挖掘领域理论知识深入学习和掌握，并对华为大型并行处理分布式数据库平台FusionInsight LibrA、华为大数据挖掘解决方案FusionInsight Miner和华为云机器学习服务MLS的使用做深入学习和实践。

该认证包含两部分内容：数据库LibrA和大数据挖掘。

### ■ 考取HCIE-Big Data有什么用？

- 通过HCIE-Big Data认证，将证明您系统理解并掌握大型并行处理数据库平台的架构原理、分布式关系型数据库的设计和优化及应用开发；掌握大数据挖掘的基本原理，常用算法、常用挖掘方法、对华为大数据挖掘解决方案FusionInsight Miner和华为云机器学习服务MLS的熟练使用，胜任数据库开发、大数据分析、大数据数据挖掘和人工智能的相关岗位。
- 企业拥有HCIE-Big Data认证的工程师，意味着企业掌握了运用大数据技术进行大数据分析应用、大数据挖掘应用的能力。

### ■ 为什么选择HCIE-Big Data？

大数据，人工智能，云计算，万物互联正在引领和变革这个时代的企业和商业，进而延伸到每个人的生活中。新需求，新技术，新产品，成功的解决方案和具备对应能力的规划设计专家和工程人员，对于这场变革和企业的蜕变更是缺一不可的关键。HCIE-Big Data结合华为多年在大数据领域的成功行业应用经验，推出大数据分析与管理领域的培训认证，助您快速实现技能提升，获得职业发展和晋升。

### ■ HCIE-Big Data的主要内容

覆盖：（1）华为企业级的大规模并行处理数据库平台FusionInsight LibrA的架构、功能特性、数据库设计、数据库数据导入导出、数据库调优及数据库开发等；（2）数据挖掘的理论（包括数据预处理、数据仓库、分类、聚类、关联规则等）以及使用华为企业级大数据挖掘平台FusionInsight Miner和基于华为云的企业智能平台EI（Enterprise Intelligence）的基础服务-MLS（Machine Learning Service，机器学习服务）进行数据深度分析和挖掘。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑，考生通过笔试，实验及面试后方可申请证书

**资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-731	HCIE-Big Data (笔试)	300 USD	90 分钟	中文
H13-732	HCIE-Big Data (实验)	8000 CNY	480分钟	中文
H13-733	HCIE-Big Data (面试)		60 分钟	中文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIE-Big Data	2年+缓冲期1年	有效期或缓冲期内	通过下列情况之一，均能刷新该证书的有效期： • 参加并通过该认证对应的任一门考试； • 参加并通过平台与服务认证技术领域同级别认证对应的任一门考试。	证书有效期2年内通过重认证，有效期刷新自成绩发布之日起计算2年；证书缓冲期1年内通过重认证，有效期刷新自原证书有效期截止日起计算2年。

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIE-Big Data 考试大纲
- **课程教材：**HCIE-Big Data V1.0 认证培训资料
- **模拟试卷：**HCIE-Big Data 模拟试卷
- **在线学习：**HCIE-Big Data 华为认证大数据挖掘专家培训

## HCIA-AI

### ■ HCIA-AI是什么?

HCIA-AI认证定位于人工智能的普及、深度学习的了解、基于开源TensorFlow框架进行编程之基础能力的构建和华为云EI的学习,旨在推动ICT行业人工智能人才的培养。

### ■ 考取HCIA-AI有什么用?

- 通过HCIA-AI 认证,将证明您系统理解并掌握Python编程,人工智能领域的必备数学知识,应用广泛的开源机器学习/深度学习框架TensorFlow的基础编程方法,深度学习的预备知识和深度学习概览,华为云EI概览,图像识别基础编程,语音识别基础编程,人机对话基础编程,使您具备人工智能售前技术支持、人工智能售后技术支持、人工智能产品销售、人工智能项目管理、自然语言处理工程师、图像处理工程师、语音处理工程师、机器学习算法工程师等岗位所必备的知识技能。
- 企业拥有HCIA-AI 认证的工程师,意味着企业掌握了人工智能技术基础原理、架构和编程等知识,具备运用人工智能技术、机器学习技术、深度学习技术和开源 TensorFlow 框架进行机器学习、图像识别、语音识别和人机对话等人工智能产品和人工智能解决方案设计、开发的必备能力。

### ■ 为什么选择HCIA-AI?

基于ICT网络、以人工智能为引擎的第四次工业革命正将我们带入一个万物感知、万物互联、万物智能的智能世界。国务院于2017年7月份印发了《新一代人工智能发展规划》,将人工智能发展提高到国家战略层面,规划明确要求“到2020年人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步”。然而我国人工智能人才缺口很大,为了抓住这一历史机遇,加速构建人工智能人才生态,华为发布了华为人工智能工程师认证(HCIA-AI),旨在培养具有人工智能基础理论知识,并能应用业界通用人工智能框架和华为人工智能解决方案进行应用开发、创新的专业人才。

### ■ HCIA-AI的主要内容

覆盖:(1) AI概览;(2) Python编程的基础知识;(3) 掌握深度学习所需要的数学基础知识和其它预备知识;(4) 深度学习的概要知识;(5) TensorFlow概要和基础的编程知识,以及通过TensorFlow进行图像识别、语音识别和人机对话编程的知识;(6) 华为云EI概览。

### ■ 认证考试

**考试政策:** 培训和考试不捆绑 **资质要求:** 无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-311	HCIA-AI	200 USD	90分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-AI	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一,均能刷新该证书的有效期: <ul style="list-style-type: none"> <li>参加并通过该认证对应的任一门考试;</li> <li>参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试;</li> <li>参加并通过平台与服务认证技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- 考试大纲:** HCIA-AI考试大纲
- 课程教材:** HCIA-AI华为认证人工智能工程师培训教材
- 模拟试卷:** HCIA-AI模拟测试
- 在线学习:** HCIA-AI华为认证AI工程师培训

## HCIP-AI HiAI Developer

### ■ HCIP-AI HiAI Developer 是什么？

HCIP-AI HiAI Developer认证定位于培养具有计算机视觉、自动语音识别和自然语言理解基础理论知识并能应用华为端芯云结合的三层开放移动计算平台HiAI进行开发、创新的专业人才。

### ■ 考取HCIP-AI HiAI Developer有什么用？

- 通过HCIP-AI HiAI Developer认证，将证明您系统地理解并掌握了深度前馈网络、计算机视觉理论和应用、自动语音识别理论和应用、自然语言理解理论和应用、HiAI 平台概览、HiAI Foundation应用开发、HiAI Engine应用开发、HiAI Service应用开发，使您具备终端业务领域的移动端（手机等）AI APP开发工程师、人工智能售前技术支持工程师、人工智能售后技术支持工程师、人工智能产品销售、人工智能项目管理、计算机视觉开发工程师、自动语音识别开发工程师、自然语言理解开发工程师等岗位所必备的知识技能。
- 企业拥有HCIP-AI HiAI Developer 认证的工程师，意味着企业掌握了计算机视觉、自动语音识别、自然语言理解、华为端芯云结合的三层开放移动计算平台HiAI的基础原理、架构和应用开发的知识，具备了运用计算机视觉技术、自动语音识别技术、自然语言理解技术和HiAI移动计算平台进行AI APP、计算机视觉、自动语音识别和自然语言理解等终端人工智能产品和人工智能解决方案设计、开发的必备能力。

### ■ 为什么选择HCIP-AI HiAI Developer ？

基于ICT网络、以人工智能为引擎的第四次工业革命正将我们带入一个万物感知、万物互联、万物智能的智能世界。国务院于2017年7月份印发了《新一代人工智能发展规划》，将人工智能发展提高到国家战略层面，规划明确要求“到2020年人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步”。华为全球产业展望GIV2025预测，到2025年，企业AI利用率将达到86%，个人智能终端数将达400亿。新需求，新技术，新产品，成功的解决方案和具备对应能力的开发工程师、规划设计人员和工程人员，对于这场变革和企业的脱变更是缺一不可的关键；HCIP-AI HiAI Developer结合华为为多年在人工智能领域的成功行业应用经验，助您快速实现技能提升，获得职业发展和晋升。

### ■ HCIP-AI HiAI Developer的主要内容

覆盖（1）深度前馈网络；（2）计算机视觉理论和应用；（3）自动语音识别理论和应用；（4）自然语言理解理论和应用；（5）HiAI 平台概览；（6）HiAI Foundation应用开发；（7）HiAI Engine应用开发；（8）HiAI Service应用开发

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-322	HCIP-AI HiAI Developer	300 USD	90分钟	中文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-AI HiAI Developer	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过平台与服务认证技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- 考试大纲：**HCIP-AI HiAI Developer 考试大纲
- 课程教材：**HCIP-AI HiAI Developer 华为终端资深AI开发工程师认证培训
- 模拟试卷：**HCIP-AI HiAI Developer 模拟测试

## HCIP-AI EI Developer

### ■ HCIP-AI EI Developer是什么？

HCIP-AI EI Developer认证定位于培养具有图像处理、语音处理和自然语言处理基础理论知识并能应用华为云EI等华为企业AI解决方案和通用AI开源框架进行开发、创新的专业人才。

### ■ 考取HCIP-AI EI Developer有什么用？

- 通过HCIP-AI EI Developer V1.0认证，将证明您系统地理解并掌握了深度前馈网络、图像处理理论和应用、语音处理理论和应用、自然语言处理理论和应用、图像处理应用开发、语音处理应用开发、自然语言处理应用开发，使您具备企业业务领域的人工智能售前技术支持、人工智能售后技术支持、人工智能产品销售、人工智能项目管理、图像处理开发工程师、语音处理开发工程师、自然语言处理开发工程师等岗位所必备的知识技能。
- 企业拥有HCIP-AI EI Developer V1.0认证的工程师，意味着企业掌握了图像处理、语音处理、自然语言处理、华为云EI等华为企业AI解决方案和通用AI开源框架等的基础原理、架构和应用开发的知识，具备了运用图像处理技术、语音处理技术、自然语言处理技术和华为云EI等华为AI解决方案平台和通用AI开源框架等进行图像处理、语音处理和自然语言处理等企业人工智能产品和人工智能解决方案设计、开发的必备能力。

### ■ 为什么选择HCIP-AI EI Developer？

基于ICT网络、以人工智能为引擎的第四次工业革命正将我们带入一个万物感知、万物互联、万物智能的智能世界。国务院于2017年7月份印发了《新一代人工智能发展规划》，将人工智能发展提高到国家战略层面，规划明确要求“到2020年人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步”。华为全球产业展望GIV2025预测，到2025年，企业AI利用率将达到86%。新需求，新技术，新产品，成功的解决方案和具备对应能力的开发工程师、规划设计人员和工程人员，对于这场变革和企业的蜕变更是缺一不可的关键；HCIP-AI EI Developer结合华为为多年在人工智能领域的成功行业应用经验，助您快速实现技能提升，获得职业发展和晋升。

### ■ HCIP-AI EI Developer的主要内容

覆盖：（1）深度前馈网络；（2）图像处理理论和应用；（3）语音处理理论和应用；（4）自然语言处理理论和应用；（5）华为AI发展战略与全栈全场景解决方案介绍；（6）图像处理实验；（7）语音处理实验；（8）自然语言处理实验。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-321	HCIP-AI EI Developer	300 USD	90分钟	中文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	若超出重认证有效期
HCIP-AI EI Developer	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过平台与服务认证技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	与初认证相同

### ■ 备考资料介绍

- 考试大纲：**HCIP-AI EI Developer 考试大纲
- 课程教材：**HCIP-AI EI Developer 培训教材
- 模拟试卷：**HCIP-AI EI Developer 模拟测试

## HCIA-IoT

### ■ HCIA-IoT是什么?

HCIA-IoT认证定位于物联网技术普及，物联网基础开发与运维能力的构建、考核和认证。

### ■ 考取HCIA-IoT有什么用?

通过HCIA-IoT认证，将证明您掌握了物联网基础知识体系，并了解华为物联网典型产品与解决方案，具备了物联网的基础开发与运维能力。

### ■ 为什么选择HCIA-IoT?

华为认证HCIA-IoT涵盖了众多业界最新的物联网技术，以及这些技术在华为物联网产品和解决方案中的应用。是面向华为物联网合作伙伴工程师、华为内部工程师、高校物联网相关专业学生以及其他物联网从业者所推出的工程师级别的职业认证。致力于培养物联网从业者的基础知识和必备技能，是业界首个权威的物联网职业认证。

### ■ HCIA-IoT的主要内容

覆盖物联网概述、常见物联网通信方式、常见物联网解决方案介绍（公共事业物联网、车联网、能源工业物联网、智慧家庭物联网）、物联网安全、IoT联接管理平台介绍、物联网操作系统介绍、工业物联网网关介绍、家庭物联网网关介绍、NB-IoT标准及解决方案介绍、华为eLTE-IoT解决方案介绍等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H12-111	HCIA-IoT	200 USD	90分钟	中文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-IoT	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过平台与服务认证技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：** HCIA-IoT考试大纲
- **课程教材：** HCIA-IoT华为认证物联网工程师培训教材

## HCIP-IoT Developer

### ■ HCIP-IoT Developer是什么？

HCIP-IoT Developer认证定位于掌握IoT产品基础和二次开发技能。

### ■ 考取HCIP-IoT Developer有什么用？

- 通过HCIP-IoT Developer认证，将证明您理解华为IoT系列产品的概念、价值、技术架构基础，二次开发流程；能够基于华为IoT产品架构进行二次开发，实现应用侧和端侧的集成。
- 企业拥有通过HCIP-IoT Developer认证的工程师，意味着企业理解华为IoT产品并具备二次开发的能力。

### ■ 为什么选择HCIP-IoT Developer？

物联网不仅改善了我们的生活，还给ICT行业带来了巨大的创新和变革。面对物联网的市场机遇和挑战，华为专为开发者量身打造了HCIP-IoT Developer认证。HCIP-IoT Developer认证基于华为的“1+2+1”物联网解决方案，系统介绍了华为OceanConnect物联网平台二次开发，网关连接，无线连接两种连接方式，以及Huawei LiteOS物联网操作系统二次开发与实践。

### ■ HCIP-IoT Developer的主要内容

覆盖物联网解决方案相关产品概念、核心组件开发实战、功能场景与典型案例。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H52-111	HCIP-IoT Developer	300 USD	90分钟	中文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	若超出重认证有效期
HCIP-IoT Developer	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过平台与服务认证技术领域中间级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	与初认证相同

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：** HCIP-IoT Developer 考试大纲
- **课程教材：** HCIP-IoT Developer 培训教材
- **模拟试卷：** HCIP-IoT Developer 模拟测试



## HCIA-Unified Communication

### ■ HCIA-Unified Communication是什么？

HCIA-Unified Communication认证是对企业统一通信系统初级知识和技能的考察和认证，该认证课程强调讲解企业级统一通信网络的架构和技术运用，以及华为企业IPT解决方案的安装、配置、部署和运维等，拥有HCIA-Unified Communication证书证明您具备当前主流统一通信技术、协助规划和部署华为统一通信解决方案的技术能力。

### ■ 考取HCIA-Unified Communication有什么用？

HCIA-Unified Communication定位于企业统一通信技术领域具备统一通信初级知识和技能水平的专业人士，侧重于协助部署和维护企业统一通信网络。拥有HCIA-Unified Communication证书的工程师是公认的具备企业统一通信领域技术能力的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIA-Unified Communication？

- 随着VoIP技术的发展，VoIP网络已逐渐替代传统电话网络，应用于各行各业中。随着当前社会的不断进步，传统的语音通信已不能满足实现实时和有效的沟通需求，越来越多语音、视频、消息等沟通方法应用到通信中，形成统一通信的新局面，并逐渐成为当前和未来主流的通信模式。在这种新的通信模式不断发展的推动下，急需一批具有专业统一通信知识和技术能力的人才来协助建置和维护企业统一通信系统。具备HCIA-Unified Communication证书的工程师能够胜任统一通信工程师的工作岗位，具备协助部署和维护华为统一通信产品的能力；
- 获得HCIA-Unified Communication证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIA-Unified Communication的主要内容

覆盖传统语音和VoIP的基本概念介绍、eSpace IPT解决方案介绍、IPT系统初始安装配置（包括U1900，IAD，IP电话）、IPT基本呼叫业务部署（局内和局间呼叫）、IPT基础业务应用（基于字冠的号码变换，智能路由策略，自动总机，内置语音信箱，CDR系统）、IP电话的批量部署等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H11-811	HCIA-Unified Communication	200 USD	90 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-Unified Communication	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过平台与服务认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- 考试大纲：**HCIA-Unified Communication 考试大纲
- 课程教材：**HCIA-Unified Communication-IHUCA 华为统一通信部署与管理培训
- 模拟试卷：**HCIA-Unified Communication 模拟考试
- 在线学习：**HCIA-Unified Communication 华为认证统一通信工程师-部署与管理技术培训

## HCIP-Unified Communication

### ■ HCIP-Unified Communication是什么？

HCIP-Unified Communication认证是对大中型企业统一通信系统原理和技能的考察和认证，强调主流UC的技术原理和组网，以及UC的高级应用和为企业eSpace UC解决方案安装、配置、部署和运维等技术应用，拥有HCIP-Unified Communication认证则可证明您具备当前主流统一通信技术原理和大中型企业UC规划和部署的技术能力，能够胜任华为统一通信解决方案的设计、安装、配置和维护的工作。

### ■ 考取HCIP-Unified Communication有什么用？

HCIP-Unified Communication定位于在企业统一通信技术领域具备统一通信知识和技能水平的专业人士，侧重于大中型企业统一通信规划和技术能力的考察和认证，拥有HCIP-Unified Communication证书的工程师是公认的具备大中型企业统一通信领域技术能力的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIP-Unified Communication？

- 随着VoIP技术的发展，VoIP网络已逐渐替代传统电话网络，应用于各行各业中。随着当前社会的不断进步，越来越多语音、视频、消息等通信方法应用到通信中，形成统一通信的新局面，并逐渐成为当前和未来主流的通信模式。在这种新的通信模式不断发展的推动下，急需一批具有专业统一通信知识和技术能力并对统一通信整体架构有深入理解的人才来规划、建设和维护企业统一通信系统。通过HCIP-Unified Communication认证的工程师，对统一通信系统的整体架构及其相关理论知识有深入理解，这将使其具备较强的大中型企业统一通信系统的规划和部署能力；
- 获得HCIP-Unified Communication证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIP-Unified Communication的主要内容

覆盖eSpace UC解决方案，eSpace UC解决方案组网，IPT可靠性组网方案，多节点集中式组网，多节点分布式组网，AR语音系统，ECS应用典型部署，ECS基本业务，ECS高级业务，外网接入方案，防盗打，话务台业务，eSpace录音解决方案，UC日常维护，UC系统故障处理等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H11-828	HCIP-Unified Communication	300 USD	90 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-Unified Communication	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过平台与服务认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布日期起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- 考试大纲：** HCIP-Unified Communication考试大纲
- 课程教材：** HCIP-Unified Communication-IHUCS构建华为统一通信方案培训
- 模拟试卷：** HCIP-Unified Communication模拟试卷
- 在线学习：** HCIP-Unified Communication华为认证统一通信高级工程师-构建华为统一通信方案培训

## HCIA-Video Conference

### ■ HCIA-Video Conference是什么？

HCIA-Video Conference认证是对视讯初级知识和技能的考察和认证，证明您具备主流视讯基础技术，能够协助进行华为视讯小、中型系统解决方案的规划和部署。该认证强调视讯通用技术，视讯系统的安装、配置、部署、日常运维和故障处理，具备HCIA-Video Conference认证的工程师能够胜任中、小型企业视讯系统的使用与维护工作。

### ■ 考取HCIA-Video Conference有什么用？

HCIA-Video Conference定位于在视讯技术领域具备初级视讯通信知识与技能水平的专业人士。侧重于初级视讯通信技术的考察和认证，具备HCIA-Video Conference证书的工程师是公认的具备视讯设备的安装、配置、部署、日常运维和故障处理能力的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIA-Video Conference？

- 随着因特网的飞速发展，通信技术与高清视讯技术领域对具备视讯系统设计与部署能力的人才需求很强烈，特别是重要视讯会议的维护与保障型人才非常重要。因此，HCIA-Video Conference在满足企业视讯系统的安装、配置、部署、日常运维需求方面起着重要作用。具备HCIA-Video Conference证书的工程师，能够胜任中小型企业视讯系统工程师岗位，具备构建视讯系统相关能力，并具备视讯系统和网络的运维和管理能力；
- 获得HCIA-Video Conference证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIA-Video Conference的主要内容

覆盖视讯基础，H.323协议基础和会议调度信令流程，高清终端、MCU、SMC、智真产品与RSE6500录播产品的基础知识。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H11-851	HCIA-Video Conference	200 USD	90 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-Video Conference	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过平台与服务认证技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIA-Video Conference考试大纲
- **课程教材：**HCIA-Video Conference华为认证网络工程师-视频会议培训
- **模拟试卷：**HCIA-Video Conference模拟试卷
- **在线学习：**HCIA-Video Conference 华为认证视讯工程师培训

## HCIP-Video Conference

### ■ HCIP-Video Conference是什么？

HCIP-Video Conference是对视讯通用知识和技术能力的考察和认证，证明您较全面掌握主流视讯相关技术，能够协助进行华为视讯中、大型系统解决方案的规划和部署。该认证强调视讯高级业务特性，大中型企业的视讯通用技术，华为产品的大中型企业视讯设备的配置与管理。具备HCIP-Video Conference的工程师能够胜任大中型企业视讯系统部署与管理的工作。

### ■ 考取HCIP-Video Conference有什么用？

HCIP-Video Conference定位于在视讯技术领域具备大中型企业的视讯高级特性知识与技能的专业人士。侧重于向大中型企业多方、多层次视讯技术的考察和认证，具备HCIP-Video Conference证书的工程师是公认的具备视讯系统部署和管理能力的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIP-Video Conference？

- 随着因特网的飞速发展，通信技术与高清视讯技术领域对具备视讯系统设计、部署与管理能力的人才需求非常强烈，特别是重要视讯设备的维护与管理型人才。具备HCIP-Video Conference证书的工程师能够胜任大中型企业视讯系统工程师岗位，具备构建大中型视讯系统相关能力，并具备视讯系统和网络的运维与管理能力；
- 获得HCIP-Video Conference证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIP-Video Conference的主要内容

覆盖Wireshark抓包工具介绍，H.323协议体系、SIP协议原理、RTP和RTCP协议原理、音视频编码技术；视讯会议室集成基本原理，高清系列视讯终端、MCU和SMC高级应用的功能介绍；视讯网络监测工具的使用和视讯故障定位方法；视讯防火墙穿越方案；华为录播解决方案和录播服务器的介绍等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H11-861	HCIP-Video Conference	300 USD	90 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-Video Conference	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过平台与服务认证技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIP-Video Conference考试大纲
- **课程教材：**HCIP-Video Conference华为认证资深网络工程师- 视频会议培训
- **模拟试卷：**HCIP-Video Conference模拟试卷
- **在线学习：**HCIP-Video Conference 华为认证视讯高级工程师培训

## HCIA-Contact Center

### ■ HCIA-Contact Center是什么?

HCIA-Contact Center认证是对联络中心系统基础知识和技能的考察和认证,证明您具备主流联络中心技术和华为联络中心解决方案的基本规划部署能力。HCIA-Contact Center强调企业级CC的技术原理和组网,以及华为企业eSpace CC解决方案的安装、配置、部署和运维等方面应用。拥有HCIA-Contact Center认证的工程师能够胜任呼叫中心人工业务、普通IVR 业务、监控、质检和报表的工作。

### ■ 考取HCIA-Contact Center有什么用?

HCIA-Contact Center定位于在企业联络中心技术领域具备联络中心基础知识和技能的专业人士。侧重于对呼叫中心常用解决方案、组件功能、业务流程、人工业务、普通IVR 业务、监控质检和报表等相关内容的考察和认证,具备HCIA-Contact Center证书的工程师是公认的具备企业联络中心系统管理、操作、维护的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIA-Contact Center?

- 随着通信、互联网技术的发展和多媒体通信的深入,联络中心已经成为企业向用户提供更为快捷全面的服务与营销的重要工具和手段。联络中心解决方案的创新已经从简单的客户服务中心转变成可提供增值服务、精确营销的价值中心和利润中心,联络中心的发展和转变,需要一批具有专业联络中心知识和技术能力的人才。具备HCIA-Contact Center证书的工程师能够胜任CC工程师或系统管理员的工作岗位,具备华为CC解决方案管理、操作维护、简单故障处理能力;
- 获得HCIA-Contact Center证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIA-Contact Center的主要内容

覆盖但不仅仅包括eSpace联络中心解决方案功能特性,安装部署规划方案,eSpace联络中心统一网关调测,人工业务调测,普通IVR业务调测,质检与监控业务调测,BIR 调测,日常操作和系统维护等。

### ■ 认证考试

**考试政策:** 培训和考试不捆绑      **资质要求:** 无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H11-831	HCIA-Contact Center	200 USD	90 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-Contact Center	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一, 均能刷新该证书的有效期: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 参加并通过该认证对应的任一门考试;</li> <li>• 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试;</li> <li>• 参加并通过平台与服务认证技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲:** HCIA-Contact Center 考试大纲
- **课程教材:** HCIA-Contact Center-IHCCA华为联络中心部署与管理
- **模拟试卷:** HCIA-Contact Center 模拟试卷
- **在线学习:** HCIA-Contact Center 华为认证联络中心工程师-部署与管理技术培训

## HCIP-Contact Center

### ■ HCIP-Contact Center是什么？

HCIP-Contact Center认证是对企业联络中心系统知识和技能的考察和认证，证明您具备主流联络中心技术和故障排除能力。该认证强调企业级CC的技术原理和故障处理方面的技能应用。拥有HCIP-Contact Center认证的工程师能够胜任呼叫中心规划设计、业务调测和故障处理等方向的工作。

### ■ 考取HCIP-Contact Center有什么用？

HCIP-Contact Center定位于在企业联络中心技术领域具备联络中心高级知识和技能的专业人士。侧重于企业呼叫中心关于U29网关、CTI平台、IVR流程、报表等系统的故障处理能力的考察和认证，具备HCIP-Contact Center证书的工程师是公认的具备企业联络中心系统设计、业务调测、操作维护和故障排除的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIP-Contact Center？

- 随着通信、互联网技术的发展和多媒体通信的深入，联络中心已经成为企业向用户提供更为快捷全面的服务与营销的重要工具和手段。联络中心解决方案的创新已经从简单的客户服务中心转变成为可提供增值服务、精确营销的价值中心和利润中心，联络中心的发展和转变，需要一批具有专业联络中心知识和技术能力的人才。具备HCIP-Contact Center证书的工程师能够胜任CC高级工程师或系统管理员的工作岗位，具备华为CC解决方案相关的设计、业务调测、操作维护、深入故障处理能力；
- 获得HCIP-Contact Center证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIP-Contact Center的主要内容

覆盖U2990产品的组网、功能、业务实现原理、硬件介绍、数据配置以及常用故障工具的使用和定位方法；CTI高级应用的功能介绍和配置方法；iWeb报表系统的故障定位方法；E6000服务器产品基本功能和硬件介绍、以及对应的MM管理软件应用等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H11-848	HCIP-Contact Center (Fast Track)	300 USD	90 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-Contact Center	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过平台与服务认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIP-Contact Center (Fast Track) 考试大纲
- **课程教材：**HCIP-Contact Center-HUAP构建华为为联络中心通用接入平台、HCIP-Contact Center-HCTI构建华为为联络中心CTI方案
- **模拟试卷：**HCIP-Contact Center (Fast Track) 模拟试卷
- **在线学习：**HCIP-Contact Center-HUAP构建华为为联络中心通用接入平台、HCIP-Contact Center-HCTI构建华为为联络中心CTI方案

## HCIE-Enterprise Communication

### ■ HCIE-Enterprise Communication是什么?

HCIE-Enterprise Communication是对企业通信专家级知识和技能的认证。证明您具备企业通信系统规划建设、优化和管理的综合能力。本课程围绕典型企业通信综合解决方案，结合相关产品技术、原理、应用知识，介绍系统方案设计规划、部署建设、运维管理、故障处理等方面内容，帮助企业培养企业通信领域专家型人才，满足企业高效、可持续发展。

### ■ HCIE-Enterprise Communication有什么用?

HCIE-Enterprise Communication定位于企业通信领域中具备专家知识和技能水平的专业人士。侧重于对大型企业通信系统的构建、运维能力、技术原理知识、故障处理能力的考察和认证。

### ■ 为什么选择HCIE-Enterprise Communication?

- 企业通信系统应用越来越广泛，它能为企业提升沟通效率、降低管理成本、实现增值作出重要贡献。建设和管理企业通信系统的人才非常匮乏。HCIE-Enterprise Communication依靠华为在企业领域十多年积累，围绕企业典型应用场景，以构建企业通信综合解决方案能力为核心，全面提升工程师综合能力，帮助工程师掌握企业通信应用中的最佳实践，通过HCIE-Enterprise Communication认证，将证明您对企业通信技术有全面深入的理解，具备企业通信领域专业产品技术和复杂应用实践的专家能力，掌握大型综合企业通信方案的设计规划、部署建设、管理维护、优化和故障处理能力；
- 获得HCIE-Enterprise Communication证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIE-Enterprise Communication的主要内容

覆盖企业通信系统相关介绍、音视频方面技术原理、企业通信领域标准与协议原理、华为视讯系统方案与产品、华为信统一通信系统方案与产品、华为融合会议相关内容、华为企业通信融合对接相关内容、华为企业通信系统安全与可靠性、华为企业通信系统故障处理等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑，考生通过笔试，实验及面试后方可申请证书

**资质要求：**建议5年以上相关工作经验

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H11-879	HCIE-Enterprise Communication (笔试)	300 USD	90分钟	中文/英文
H11-880	HCIE-Enterprise Communication (实验)	8000 CNY	480分钟	中文/英文
H11-881	HCIE-Enterprise Communication (面试)		60分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIE-Enterprise Communication	2年+缓冲期 1年	有效期或缓冲 期内	通过下列情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过平台与服务认证技术领域中级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	证书有效期2年内通过重认证，有效期刷新自成绩发布之日起计算2年；证书缓冲期1年内通过重认证，有效期刷新自原证书有效期截止日起计算2年。

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIE-Enterprise Communication考试大纲
- **课程教材：**HCIE-Enterprise Communication华为认证网络专家培训-企业通信
- **模拟试卷：**HCIE-Enterprise Communication笔试模拟题
- **在线学习：**HCIE-Enterprise Communication 华为认证融合通信专家培训

## HCIA-Cloud Service

### ■ HCIA-Cloud Service是什么？

HCIA-Cloud Service认证定位于主流云服务产品的使用和管理，它的内容包括但不限于：云服务演进和价值，华为云服务架构和生态，华为公有云发布的主要计算服务、存储服务、网络服务、安全服务、监控服务、关系型数据库、云容器和云桌面的应用场景和使用管理。理论知识和动手实践的比重是4:6。

HCIA-Cloud Service是对华为八大类云服务基础知识和使用技能的考察和认证。能帮助个人快速掌握最前沿的云服务知识和实践动手能力，为云知识技能获取打好基础、抢得先机。

### ■ 考取HCIA-Cloud Service有什么用？

个人通过HCIA-Cloud Service认证，将证明您对市场流行的云服务产品及技术有基本且全面的了解，具备独立使用华为云服务各类产品的能力；企业拥有通过HCIA-Cloud Service认证的工程师，意味着企业掌握了华为各类型云服务产品的应用场景、及使用方法，助力其ICT环境的云转型。

### ■ 为什么选择HCIA-Cloud Service？

- 职业机遇：能快速掌握已成为IT主流的云知识技能，通过云服务培训亦战亦练；虽然认证聚焦华为云，但对市场上其他云服务产品也能触类旁通；
- 认证价值：由于供需缺口较大，现阶段云服务认证是含金量最高的一类认证；不仅是高科技新创公司，现在越来越多的传统产业公司也需要大量云服务人才。

### ■ HCIA-Cloud Service的主要内容

覆盖云服务演进和价值，华为云服务架构和生态，华为公有云计算服务、存储服务、网络服务、安全服务、监控服务、关系型数据库、云容器引擎和云桌面的基本知识、使用场景和基础操作。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑

**资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-811	HCIA-Cloud Service	200 USD	90 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-Cloud Service	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过平台与服务认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIA-Cloud Service考试大纲
- **课程教材：**HCIA-Cloud Service 认证培训资料
- **模拟试卷：**HCIA-Cloud Service 模拟试卷





# HCIP-Cloud Service Solutions Architect

## ■ HCIP-Cloud Service Solutions Architect是什么？

HCIP-Cloud Service Solutions Architect认证定位于培养云架构师、云迁移高级工程师。  
 HCIP-Cloud Service Solutions Architect Architect课程的内容包括云架构设计基础，深入理解公有云PaaS架构及实战，云中间件服务及实践，利用容器、华为微服务应用平台架构云原生应用，华为云解决方案精选。

## ■ 考取HCIP-Cloud Service Solutions Architect有什么用？

- 个人通过HCIP-Cloud Service Solutions Architect认证，将证明您掌握云原生物理理念及PaaS系列产品，能利用华为云中间件、容器、微服务云应用平台实现业务快速上云、云架构优化，并能提供相应云解决方案。
- 企业拥有HCIP-Cloud Service Solutions Architect认证的工程师，意味着企业掌握了用华为PaaS产品架构云原生应用的能力；并能迁移传统应用上云或利用容器、微服务平台优化云应用架构；也证明企业具备合格人员从事公有云上设计、集成、部署、实施等项目任务，在公有云能力储备上有前瞻眼光。

## ■ 为什么选择HCIP-Cloud Service Solutions Architect？

选择HCIP-Cloud Service Solutions Architect 云技术领域的高级工程师认证，可以匹配IT领域的许多中高级岗位，帮助你快速掌握用最新云架构理念设计实施云上解决方案的能力，对有一定工作经验的IT工程师寻求技能升级、职业上台阶提供了一条快速有效的通道。

## ■ HCIP-Cloud Service Solutions Architect的主要内容

覆盖云架构设计基础；华为云PaaS整体架构及方案；云中间件服务；容器引擎；微服务开发、上线、治理、运维；以及培训课程中的综合实训等模块。

## ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-821	HCIP-Cloud Service Solutions Architect	300 USD	90分钟	中文

## ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-Cloud Service Solutions Architect	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期限： • 参加并通过该认证对应的任一门考试； • 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试； • 参加并通过平台与服务认证技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

## ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：** HCIP-Cloud Service Solutions Architect考试大纲
- **课程教材：** HCIP-Cloud Service Solutions Architect华为认证云服务高级工程师培训
- **模拟试卷：** HCIP-Cloud Service Solutions Architect模拟试卷

## HCIP-Cloud Service Developer

### ■ HCIP-Cloud Service Developer是什么？

HCIP-Cloud Service Developer认证定位于培养掌握DevOps最新实践、能利用华为软件开发云从事开发工作的DevOps融合工程师。HCIP-Cloud Service Developer 是云上DevOps中级知识和技能的考察和认证。HCIP-Cloud Service Developer 认证将验证您对华为软件开发云基础服务及DevOps基本知识、动手能力的掌握，使您具备独立使用华为软件开发云的能力。

### ■ 考取HCIP-Cloud Service Developer有什么用？

通过HCIP-Cloud Service Developer认证，将证明您对华为软件开发云基础服务及DevOps基本知识、动手能力的掌握，使您具备独立使用华为软件开发云的能力。企业拥有通过HCIP-Cloud Service Developer认证的工程师，意味着企业具备了用华为软件开发云从事云上开发的工程师资源，为软件企业利用DevOps理念加速转型开发云应用提供了工具和人员保障。

### ■ 为什么选择HCIP-Cloud Service Developer？

掌握DevOps理念，集云上研发及运维能力的融合型工程师是当前市场最急需的人才。HCIP-Cloud Service Developer的培训认证通过讲练结合，以华为软件开发云为实验平台，使学员端到端完成一个云应用的开发全过程，快速构建云上DevOps能力。

### ■ HCIP-Cloud Service Developer的主要内容

覆盖DevOps的由来和发展，DevOps的流行工具（Git、Maven、Ansible等）及实践，利用华为软件开发云平台的基础服务端到端完成一个云应用项目从设计、配置、编译、测试、部署直至发布的全流程。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑

**资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H53-821	HCIP-Cloud Service Developer	300USD	90分钟	中文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	若超出重认证有效期
HCIP-Cloud Service Developer	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期限： <ul style="list-style-type: none"> <li>参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过平台与服务认证技术领域中间级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	与初认证相同

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：** HCIP-Cloud Service Developer考试大纲
- **课程教材：** HCIP-Cloud Service Developer认证培训资料
- **模拟试卷：** HCIP-Cloud Service Developer模拟试卷



# HCIA-Cloud Computing

## ■ HCIA-Cloud Computing是什么?

HCIA-Cloud Computing认证定位于云计算虚拟化解决方案，桌面云和大数据的规划设计、部署和故障处理等能力构建和考察。其中，对华为虚拟化环境的学习和掌握是重点。另外，本课程还初步引入了华为桌面云和大数据的内容，为后续深入学习和认证HCIP-Cloud Computing 技能做铺垫。

## ■ 考取HCIA-Cloud Computing有什么用?

HCIA-Cloud Computing定位于在企业云计算领域具备服务器、网络和存储基础知识和技能水平人士，侧重于培训承担简单维护管理工作，能够创建Fusion Sphere 和桌面云环境。在任务驱动和高级工程师指导下，具有初步解决实际问题能力的初级工程人员。

## ■ 为什么选择HCIA-Cloud Computing?

- 随着云技术的发展，传统IT 架构和业务正在被虚拟化和云化，需管理维护的虚拟机数量剧增，对虚拟化环境和云服务的管理成为云技术领域新的挑战。因此，HCIA-Cloud Computing认证着重培养具有虚拟化知识和技能，构建和管理虚拟化平台能力的初级工程人员。通过HCIA-Cloud Computing认证的工程师，可胜任虚拟化助理环境工程师的工作岗位，对华为云计算的整体架构和基础理论有全面了解，具备协助部署和维护华为云计算产品的能力；
- 获得HCIA-Cloud Computing证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

## ■ HCIA-Cloud Computing的主要内容

覆盖云计算基础知识、虚拟化技术基础、云计算硬件简单介绍、华为云计算解决方案各个组件的功能、架构和特性的详细介绍以及华为云计算解决方案的规划部署。

## ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-511	HCIA-Cloud Computing	200 USD	90 分钟	中文/英文

## ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-Cloud Computing	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>• 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>• 参加并通过平台与服务认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

## ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIA-Cloud Computing考试大纲
- **课程教材：**HCIA-Cloud Computing华为认证云计算工程师- 构建云计算平台
- **模拟试卷：**HCIA-Cloud Computing模拟试卷
- **在线学习：**HCIA-Cloud Computing 华为认证云计算工程师培训

## HCIP-Cloud Computing

### ■ HCIP-Cloud Computing是什么？

HCIP-Cloud Computing认证定位于云计算虚拟化解决方案，桌面云和大数据的规划设计、部署和故障处理等能力构建和考察。该认证包含3个主块内容：华为融合云数据中心虚拟化解决方案、华为桌面云解决方案和华为大数据分析平台。因此，获得该认证人员将具备良好的云计算知识和技能，能够承担和完成较复杂的任务。

### ■ 考取HCIP-Cloud Computing有什么用？

HCIP-Cloud Computing定位于在云计算领域具备实际工作经验，掌握较深知识和拥有良好技能水平的专业人士，拥有HCIP-Cloud Computing证书的工程师是公认的具备大中型企业云计算领域较强能力的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIP-Cloud Computing？

- 云计算，大数据，万物互联，正在引领时代变革，新需求，新技术，新产品，成功的解决方案和具备对应能力的规划设计专家和工程人员，对于这场变革是不可或缺的因素；HCIP-Cloud Computing结合华为云计算和大数据产品和解决方案，推出成熟的融合数据中心、桌面云和大数据分析平台培训认证。通过HCIP-Cloud Computing认证的工程师，对云计算的整体架构及相关理论知识有深入理解，这将使其具备较强的大中型企业云计算环境，桌面云环境和大数据平台的规划和部署能力；
- 获得HCIP-Cloud Computing证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIP-Cloud Computing的主要内容

- HCIP-Cloud Computing-CRPM考试覆盖华为云计算解决方案架构概述，华为计算虚拟化，华为存储虚拟化，华为分布式存储系统介绍，华为网络虚拟化；共涉及5大主题所覆盖知识讲解和对应华为产品和解决方案内容。
- HCIP-Cloud Computing-CDSM考试覆盖华为桌面云解决方案规划设计、安装部署、业务发放、管理运维等理论，链接克隆、全内存、GPU桌面等技术原理，桌面终端使用，应用虚拟化技术。
- HCIP-Cloud Computing-COSM考试覆盖华为云操作系统构建与管理，云数据中心解决方案、规划设计，OpenStack配置，云服务管理，ManageOne产品功能等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑，考生须通过下述三门考试方可申请证书 **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-522	HCIP-Cloud Computing-CRPM	160 USD	90 分钟	中文/英文
H13-523	HCIP-Cloud Computing-CDSM	160 USD	90 分钟	中文/英文
H13-524	HCIP-Cloud Computing-COSM	160 USD	90 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-Cloud Computing	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过平台与服务认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：** HCIP-Cloud Computing-CRPM/ HCIP-Cloud Computing-CDSM/ HCIP-Cloud Computing-COSM考试大纲
- **课程教材：** HCIP-Cloud Computing-CRPM华为认证网络资深云计算系统工程师-融合云数据中心解决方案、HCIP-Cloud Computing-CDSM华为认证网络资深云计算系统工程师-桌面云解决方案、HCIP-Cloud Computing-COSM华为认证网络资深云计算系统工程师-构建大数据分析平台
- **模拟试卷：** HCIP-Cloud Computing-CRPM/HCIP-Cloud Computing-CDSM/HCIP-Cloud Computing-COSM模拟试卷
- **在线学习：** HCIP-Cloud Computing-CRPM 华为认证云计算高级工程师-云资源池管理技术培训、HCIP-Cloud Computing-CDSM 华为认证云计算高级工程师-桌面云解决方案管理技术培训、HCIP-Cloud Computing-COSM 华为认证云计算高级工程师-云操作系统管理技术培训

## HCIP-Cloud Computing Developer

### ■ HCIP-Cloud Computing Developer是什么？

HCIP-Cloud Computing Developer认证定位于云计算技术普及。帮助学员快速掌握华为私有云解决方案的能力和應用，并能够基于私有云进行上层应用开发。

### ■ 考取HCIP-Cloud Computing Developer有什么用？

- 通过HCIP-Cloud Computing Developer认证，将证明您理解华为FusionSphere整体架构，掌握华为云计算开放能力概况；能够基于FusionSphere Openstack核心模块进行二次开发。
- 企业拥有通过HCIP-Cloud Computing Developer认证的工程师，意味着企业拥有基于华为FusionSphere云计算解决方案进行二次开发的能力。

### ■ 为什么选择HCIP-Cloud Computing Developer？

华为认证HCIP-Cloud Computing Developer着重介绍云计算通用技术，以及这些技术在华为云计算产品和解决方案中的应用。是面向华为私有云合作伙伴工程师、华为内部工程师、高校云计算相关专业学生以及其他云计算从业者所推出的工程师级别的职业认证。

### ■ HCIP-Cloud Computing Developer的主要内容

覆盖云计算概述及应用价值、华为FusionSphere整体解决方案、华为FusionSphere Openstack及其核心组件、典型场景和开发案例等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H53-511	HCIP-Cloud Computing Developer	300 USD	90分钟	中文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	若超出重认证有效期
HCIP-Cloud Computing Developer	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过平台与服务认证技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	与初认证相同

### ■ 备考资料介绍

- 考试大纲：**HCIP-Cloud Computing Developer考试大纲
- 课程教材：**HCIP-Cloud Computing Developer培训教材
- 模拟试卷：**HCIP-Cloud Computing Developer模拟测试

## HCIE-Cloud Computing

### ■ HCIE-Cloud Computing是什么？

HCIE-Cloud Computing是华为云计算领域专家级知识和技能的考察和认证，HCIE-Cloud Computing认证课程强调对华为云计算领域产品和解决方案的已有使用经验，深入理解和优化设计；该认证包含3个主块内容：华为融合云数据中心项目规划设计、华为桌面云解决方案和云服务设计及运维运营方案。本认证证书的获得要求掌握并通过所有3块内容的考试。因此，获得该认证人员将具备很好的云计算知识和技能；能够承担和完成复杂任务。

### ■ 考取HCIE-Cloud Computing有什么用？

HCIE-Cloud Computing定位于在云计算领域具备实际工作经验，掌握全面知识和拥有优秀技能水平的专业人士，侧重于对华为融合云数据中心方案项目规划设计，华为桌面云方案和云服务运维运营方案的理解，规划设计和部署实施能力的考察和认证，拥有HCIE-Cloud Computing证书的工程师是公认的具备大型企业云计算领域较强能力的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIE-Cloud Computing？

云计算，大数据，物联网，移动化；正在引领和变革这个时代的企业和商业，进而延伸到每一个人的生活之中。新需求，新技术，新产品，成功的解决方案和具备对应能力的规划设计专家和工程人员，对于这场变革和企业的蜕变更是缺一不可的关键；华为HCIE-Cloud Computing结合华为云计算规划设计、桌面云、云服务解决方案，推出成熟的业务驱动云数据中心、桌面云和云服务运维运营培训认证。助您快速实现技能提升，获得职业发展和晋升。

### ■ HCIE-Cloud Computing的主要内容

覆盖云计算项目设计、软件定义计算（Software Defined Compute, SDC）、软件定义存储（Software Defined Storage, SDS）、软件定义网络（Software Defined Network, SDN）、灾备方案、安全方案、云计算维护工具、云计算故障处理、性能调优、业务迁移、桌面虚拟化、应用虚拟化、FusionSphere OpenStack云操作系统、ManageOne数据中心管理系统、应用自动化等内容。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑，考生通过笔试，实验及面试后方可申请证书

**资质要求：**建议5年以上相关工作经验

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-531	HCIE-Cloud Computing (笔试)	300 USD	90 分钟	中文/英文
H13-532	HCIE-Cloud Computing (实验)	8000 CNY	480分钟	中文/英文
H13-533	HCIE-Cloud Computing (面试)		60 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIE-Cloud Computing	2年+缓冲期1年	有效期或缓冲期内	通过下列情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过平台与服务认证技术领域同级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	证书有效期2年内通过重认证，有效期刷新自成绩发布之日起计算2年；证书缓冲期1年内通过重认证，有效期刷新自原证书有效期截止日起计算2年。

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIE-Cloud Computing考试大纲
- **课程教材：**HCIE-Cloud Computing认证培训资料
- **模拟试卷：**HCIE-Cloud Computing模拟试卷
- **在线学习：**HCIE-Cloud Computing 华为认证云计算专家培训

## HCIA-Data Center

### ■ HCIA-Data Center是什么？

华为Data Center系列职业认证基于数据中心场景，是华为第一个跨传统知识领域的职业认证，其中HCIA-Data Center定位于云数据中心部署和运维工程师岗位，主要介绍数据中心相关基本知识、云数据中心技术基础和华为数据中心相关软硬件产品功能，主要适用于在校大学生、数据中心初入行者或传统数据中心工程师希望学习云数据中心技术的相关人士。

### ■ 考取HCIA-Data Center有什么用？

- 通过HCIA-Data Center认证，将证明您对云数据中心架构和技术有基本的了解，掌握华为云数据中心基本软硬件操作与维护方法，具备云数据中心网络、安全、计算、存储、虚拟化等简单技术的部署及运维能力。
- 企业拥有通过HCIA-Data Center认证的工程师，意味着企业有能力部署和运维云数据中心IT基础设施，或为客户提供云数据中心IT基础设施部署和基本运维服务的能力。

### ■ 为什么选择HCIA-Data Center？

数据中心是互联网的核心，云数据中心更是下一代互联网的基础，云数据中心里众多新技术的应用使得传统的网络和IT技术边界越来越模糊，云数据中心的规划设计、建设部署和运维管理的人才技能要求也趋向融合，传统职业认证的单领域技能在云数据中心场景的岗位上发展空间越来越受限制，华为DC系列认证主要融合网络和IT领域数据中心相关知识，以云数据中心架构为基础，关注业界最前沿的数据中心ICT技术，培养具备网络和IT融合能力的人才，助您在“互联网+”的时代先人一步提升自身技能，获得更高更广的职业发展前景。

### ■ HCIA-Data Center的主要内容

覆盖数据中心的L2-L4层基本功能模块，主要包括数据中心基础知识、网络与安全（包括传统数通网络以及SDN等新技术）、存储、服务器、虚拟化、云计算等内容。重点考察考生数据中心基本概念、数据中心网络架构基础、华为数据中心产品及新技术基本概念、以及云数据中心基本管理与运维操作。

### ■ 认证考试

考试政策：培训和考试不捆绑

资质要求：无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-411	HCIA-Data Center	200 USD	90 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-Data Center	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过ICT技术架构认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- 考试大纲：** HCIA-Data Center考试大纲
- 课程教材：** HCIA-Data Center 认证培训资料
- 模拟试卷：** HCIA-Data Center 模拟试卷
- 在线学习：** HCIA-Data Center 华为认证数据中心工程师培训

## HCIP-Data Center

### ■ HCIP-Data Center是什么？

华为Data Center系列职业认证基于数据中心场景，是华为第一个跨传统知识领域的职业认证，其中HCIP-Data Center定位于云数据中心部署和运维高级工程师岗位，主要介绍云数据中心架构、华为云数据中心相关网络和IT软硬件的部署与运维，主要适用于在校大学生、华为渠道数据中心工程师或传统数据中心工程师等需要建设部署和运维管理云数据中心的相关人士。

### ■ 考取HCIP-Data Center有什么用？

- 通过HCIP-Data Center认证，将证明您对云数据中心架构和技术深入的了解，掌握云数据中心主流解决方案和技术的部署和操作方法，具备云数据中心网络、安全、计算、存储、虚拟化等多领域融合技术复杂的部署及运维能力。
- 企业拥有通过HCIP-Data Center认证的工程师，意味着企业有能力部署和运维云数据中心，或为客户提供云数据中心建设和运维服务的能力。

### ■ 为什么选择HCIP-Data Center？

数据中心是互联网的核心，云数据中心更是下一代互联网的基础，云数据中心里众多新技术的应用使得传统的网络和IT技术边界越来越模糊，云数据中心的规划设计、建设部署和运维管理的人才技能要求也趋向融合，传统职业认证的单领域技能在云数据中心场景的岗位上发展空间越来越受限制，华为DC系列认证主要融合网络和IT领域数据中心相关知识，以云数据中心架构为基础，关注业界最前沿的数据中心ICT技术，培养具备网络和IT融合能力的人才，助您在“互联网+”的时代先人一步提升自身技能，获得更高更广的职业发展前景。

### ■ HCIP-Data Center的主要内容

覆盖数据中心L2-L4的各层级功能模块，主要包括云数据中心IT基础设施部署与运维、云数据中心融合资源池部署与管理。重点考察考生对云数据中心上述产品和解决方案的部署与运维能力。总共分为2门考试：云数据中心IT基础设施部署与运维、云数据中心融合资源池部署与运维。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑

**资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-421	HCIP-Data Center-ITIDM	160USD	90分钟	中文/英文
H13-422	HCIP-Data Center-CDCDM	160USD	90分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-Data Center	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： • 参加并通过该认证对应的任一门考试； • 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试； • 参加并通过ICT技术架构认证技术领域同级或者更高级别认证对应的任一门考试。	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：** HCIP-Data Center 考试大纲
- **课程教材：** HCIP-Data Center 认证培训资料
- **模拟试卷：** HCIP-Data Center 模拟试卷
- **在线学习：** HCIP-Data Center 华为认证数据中心高级工程师培训



## HCIE-Data Center

### ■ HCIE-Data Center是什么?

HCIE-Data Center是对数据中心专家级知识和技能的职业认证。定位于数据中心规划设计、操作部署和运维优化能力构建和考察。通过HCIE-Data Center认证，证明您掌握了运用华为数据中心相关产品设计、部署及运维企业大中型数据中心的能力。

### ■ 考取HCIE-Data Center有什么用?

HCIE-Data Center目的是帮助企业网络和IT工程师规划设计、构建部署和运维管理大中型数据中心网络、计算、存储等资源，满足企业多样化的业务需求。了解业界数据中心发展趋势、掌握主流解决方案和新技术应用，并根据企业发展所需规划数据中心的扩容和优化应用，保障数据中心业务需求，提高数据中心的安全性、可用性和可靠性。

### ■ 为什么选择HCIE-Data Center ?

- 数据中心是互联网的核心，运行着企业纷繁复杂的IT业务，是互联网接入设备获取信息的源头，更是互联网企业赖以生存的基石。数据中心的规划设计、建设部署和运维优化更是对ICT从业人员素质有着至高的要求。HCIE-Data Center认证专注于数据中心领域，关注业界技术前沿，从能源基础、网络、计算、存储、容灾备份、统一管理及整体解决方案等各个层面展开，培养数据中心领域高素质的综合型技术专家，通过HCIE-Data Center认证的工程师，能够胜任数据中心领域相关高端专家岗位，具备独立交付大中型数据中心规划设计、构建部署以及运维优化的能力；
- 获得HCIE-Data Center证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIE-Data Center的主要内容

覆盖数据中心的各层级功能模块，主要包括数据中心概述、网络能源与基础设施、网络（包括传统数通网络、SDN、FC SAN及融合网络等）、存储、服务器、云计算、容灾备份、统一管理、华为数据中心解决方案等内容。重点考察考生对数据中心整体架构的规划设计、操作部署及运维优化能力。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑，考生通过笔试，实验及面试后方可申请证书

**资质要求：**建议5年以上相关工作经验

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-431	HCIE-Data Center (笔试)	300 USD	90 分钟	中文/英文
H13-432	HCIE-Data Center (实验)	8000 CNY	480 分钟	中文/英文
H13-433	HCIE-Data Center (面试)		60 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIE-Data Center	2年+缓冲期1年	有效期或缓冲期内	通过下列情况之一，均能刷新该证书的有效期： • 参加并通过该认证对应的任一门考试； • 参加并通过ICT技术架构认证技术领域同级别认证对应的任一门考试。	证书有效期2年内通过重认证，有效期刷新自成绩发布之日起计算2年； 证书缓冲期1年内通过重认证，有效期刷新自原证书有效期截止日起计算2年。

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIE-Data Center 考试大纲
- **模拟试卷：**HCIE-Data Center 模拟试卷
- **在线学习：**HCIE-Data Center 华为认证数据中心专家培训

## HCIA-Data Center Facility

### ■ HCIA-Data Center Facility是什么？

HCIA-Data Center Facility是对数据中心基础设施的通用理论及知识体系的认证和考察。HCIA-Data Center Facility认证课程包含数据中心基础设施概述、数据中心配电系统介绍、数据中心制冷系统介绍、数据中心监控管理系统介绍及与数据中心基础设施相关的消防、新风、综合布线系统介绍。具备HCIA-Data Center Facility的工程师能够对数据中心基础设施进行基本的操作、使用、维护。

### ■ 考取HCIA-Data Center Facility有什么用？

HCIA-Data Center Facility定位于数据中心规划设计工程师、数据中心工程交付实施工程师、数据中心基础设施管理员、数据中心基础设施运维经理、数据中心基础设施项目管理人员、相关专业的高校学生等，侧重于对数据中心基础设施的通用理论及知识体系的考察。通过HCIA-Data Center Facility认证，意味着工程师已具备数据中心基础设施初级水平。

### ■ 为什么选择HCIA-Data Center Facility？

- 随着数据中心基础设施的飞速发展及数据中心相关应用的快速成熟，市场迫切需要一批具备数据中心基础设施应用、管理及技术方向的专业人才。通过HCIA-Data Center Facility认证，意味着工程师已具备数据中心基础设施初级水平，对数据中心基础设施有初步了解，具备此领域的通用理论及知识体系，能够对数据中心基础设施进行基本的操作、使用、维护，为进一步学习打下良好的基础，并在支撑企业数据中心业务的发展上起到重要作用。
- 获得HCIA-Data Center Facility证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIA-Data Center Facility的主要内容

覆盖数据中心基础设施概述，安全基础知识介绍，数据中心配电系统介绍，UPS基础知识介绍，蓄电池基础知识介绍，数据中心制冷系统介绍，数据中心监控管理系统介绍及与数据中心基础设施相关的消防、新风、综合布线系统介绍。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H12-411	HCIA-Data Center Facility	200 USD	90分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	若超出重认证有效期
HCIA-Data Center Facility	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	与初认证相同

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIA-Data Center Facility考试大纲
- **课程教材：**HCIA-Data Center Facility华为认证数据中心基础设施工程师培训
- **模拟试卷：**HCIA-Data Center Facility模拟试题
- **在线学习：**HCIA-Data Center Facility华为认证数据中心基础设施工程师培训

## HCIP-Data Center Facility-Deployment

### ■ HCIP-Data Center Facility-Deployment是什么?

HCIP-Data Center Facility-Deployment (Huawei Certified ICT Professional–Data Center Facility-Deployment) 是对数据中心基础设施的部署、安装调试及故障处理能力的认证和考察。HCIP-Data Center Facility-Deployment认证课程包含华为数据中心配电系统安装、调试及故障处理介绍, 华为数据中心制冷系统安装、调试及故障处理介绍, 华为数据中心监控系统安装、调试及故障处理介绍, 数据中心消防、新风、综合布线系统介绍等。具备HCIP-Data Center Facility-Deployment的工程师能够对数据中心基础设施进行安装、调试及故障处理。

### ■ 考取HCIP-Data Center Facility-Deployment有什么用?

HCIP-Data Center Facility-Deployment定位于数据中心规划设计工程师、数据中心交付工程师、数据中心基础设施项目管理人员、相关专业高校学生等, 侧重于对数据中心基础设施的部署、安装调试及故障处理能力的考察。通过HCIP-Data Center Facility-Deployment认证, 意味着工程师已具备数据中心基础设施专业水平。

### ■ 为什么选择HCIP-Data Center Facility-Deployment?

- 随着数据中心基础设施的飞速发展及数据中心相关应用的快速成熟, 市场迫切需要一批具备数据中心基础设施应用、管理及技术方向的专业人才。通过HCIP-Data Center Facility-Deployment认证, 意味着工程师已具备数据中心基础设施专业水平, 对数据中心基础设施有较深入了解, 掌握数据中心基础设施的部署及实际操作, 具备数据中心基础设施的安装、调试及故障处理能力。
- 获得HCIP-Data Center Facility-Deployment证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIP-Data Center Facility-Deployment的主要内容

覆盖华为数据中心配电系统安装、调试及故障处理介绍, 华为数据中心UPS系列产品安装、调试及故障处理介绍, 华为数据中心制冷系统安装、调试及故障处理介绍, 华为数据中心监控系统安装、调试及故障处理介绍, 数据中心消防、新风、综合布线系统介绍, 业内常用配电、制冷、监控系统架构介绍。

### ■ 认证考试

**考试政策:** (1) 参加HCIP-Data Center Facility-Deployment培训, 并通过培训过程中现场组织的实验考试;  
(2) 参加并通过Pearson VUE平台的HCIP-Data Center Facility-Deployment笔试。

**资质要求:** 无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H12-421	HCIP-Data Center Facility-Deployment	160 USD	90分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-Data Center Facility-Deployment	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一, 均能刷新该证书的有效期: <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试;</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试;</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲:** HCIP-Data Center Facility-Deployment考试大纲
- **课程教材:** HCIP-Data Center Facility-Deployment构建数据中心基础设施部署和优化能力培训
- **模拟试卷:** HCIP-Data Center Facility-Deployment认证模拟试题

## HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance

### ■ HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance是什么？

HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance (Huawei Certified Network Professional-Data Center Facility-Operation & Maintenance) 是对数据中心基础设施的运行及维护操作能力的认证和考察。HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance 认证课程包含管理篇（数据中心基础设施运维及管理）、架构篇（数据中心等级认证、供配电系统介绍、暖通系统介绍等）、运维理论篇（配电系统运维介绍、UPS系统运维介绍、储能系统运维介绍、空调系统运维介绍、动环系统运维介绍等）、实战操作篇（微模块运维实操、UPS系统运维实操、空调系统运维实操等）。

### ■ 考取HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance有什么用？

HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance定位于数据中心运维管理员、数据中心配电工程师、数据中心制冷工程师、数据中心监控工程师、数据中心运维经理、数据中心基础设施相关专业高校学生，侧重于对数据中心基础设施的运行及维护操作的考察。通过HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance认证，意味着工程师已具备数据中心基础设施运维的技能，有能力参考各类规范及手册对数据中心基础设施（供配电系统、制冷系统、监控系统、消防系统等）进行日常运维管理及相关操作。

### ■ 为什么选择HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance？

- 随着数据中心的飞速发展及数据中心相关应用的快速成熟，市场迫切需要一批掌握基础设施运维理论，同时具备基础设施运维技能的专业人才，能够对数据中心供配电、制冷、监控、消防等基础设施进行高质量的管理，确保数据中心运行的稳定性和可靠性。通过HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance认证，意味着工程师掌握数据中心基础设施运维操作及故障处理方法，具备数据中心基础设施的运维技能。
- 获得HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance的主要内容

管理篇主要包括数据中心基础设施运维及管理；

架构篇主要包括数据中心等级及规范标准、数据中心供配电系统介绍、数据中心空调系统介绍、DCIM系统介绍、数据中心能效管理；

运维理论篇主要包括数据中心基础设施运维常规工作介绍、数据中心配电系统运维介绍、UPS系统运行与维护、电池日常维护、精密空调运行与维护、动环系统运行与维护；

实战操作篇主要包括微模块数据中心运维实操、UPS系统运维实操、风冷空调运维实操、监控系统运维实操。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑

**资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H12-423	HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance	160 USD	90分钟	中文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期限： <ul style="list-style-type: none"> <li>参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>参加并通过ICT技术架构认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- 考试大纲：**HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance考试大纲
- 课程教材：**HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance构建数据中心基础设施运维能力培训
- 模拟试卷：**HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance认证模拟试题

## HCIA-Storage

### ■ HCIA-Storage是什么?

HCIA-Storage 是对存储系统基础知识和技能的考察和认证, 证明您具备使用华为存储设备构建SAN 存储网络和系统及其运维管理的能力。HCIA-Storage 认证强调存储系统架构, RAID 技术, SCSI、iSCSI、FC 协议及其应用, IP-SAN 和FC-SAN 架构、组网、连接、部署以及SAN 存储系统的维护与管理, 帮助企业IT 工程师建立高效、快捷的数据存储与管理方案中所需的规划、实施、运维能力。

### ■ 考取HCIA-Storage有什么用?

HCIA-Storage 定位于存储领域具备基本网络知识, 熟悉计算机基础、OS 基础知识水平或技能的专业人士。获得HCIA-Storage 证书的工程师具备构建FC SAN 或IP SAN 存储网络相关能力, 并具备SAN 存储系统和网络的运维与管理能力。

### ■ 为什么选择HCIA-Storage?

- 随着信息化的飞速发展, 数据与信息通过各种形式爆炸式增长, 如何实现数据和信息的有效、可靠、便捷的存储、管理和应用, 成为ICT 领域关注和急需解决的问题, 存储网络工程师的能力将会变得越来越重要。HCIA-Storage 是对存储网络架构设计, 网络部署实施以及运维能力的考察和评估, 是实现数据可靠存储和高效管理的重要保障。具备HCIA-Storage 证书的工程师, 能够胜任IT 系统工程师岗位, 具备构建FC SAN 或IP SAN 存储网络相关能力, 并具备SAN 存储系统和网络的运维管理能力;
- 获得HCIA-Storage 证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIA-Storage的主要内容

覆盖网络存储基础知识, 内容包括但不限于: 存储前沿技术和发展趋势; AI、大数据和云计算的存储应用技术; 存储生态系统介绍; 业务连续性技术及应用; 数据中心存储运维管理等。

### ■ 认证考试

**考试政策:** 培训和考试不捆绑      **资质要求:** 无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-611	HCIA-Storage	200 USD	90 分钟	中文/英文/西班牙语/法语/俄语

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-Storage	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一, 均能刷新该证书的有效期: <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试;</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试;</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲:** HCIA-Storage-BSSN考试大纲
- **课程教材:** HCIA-Storage-BSSN华为认证网络工程师- 建立存储网络体系
- **模拟试卷:** HCIA-Storage-BSSN模拟试卷
- **在线学习:** HCIA-Storage 华为认证存储工程师培训

## HCIP-Storage

### ■ HCIP-Storage是什么?

HCIP-Storage是对企业IT存储整体解决方案和技能的考察与认证。HCIP-Storage认证强调从智简IT出发,构建企业智能和高效IT平台,实现信息和数据可靠存储、有效应用与管理,保障业务连续性;帮助IT人士掌握存储技术,轻松实现企业级信息存储系统或IT解决方案的规划与部署,综合应用SAN, NAS, 备份, 容灾等专业技术,保障IT的高效运营,最终助力企业业务可持续发展。

### ■ 考取HCIP-Storage有什么用?

HCIP-Storage定位于在IT存储领域,熟悉存储基础知识,具备存储系统部署、管理经验和技能的专业人士。获得HCIP-Storage证书的工程师是公认的具备IT基础架构, SAN与NAS架构和系统, 备份容灾的规划设计、安装部署和运维管理能力。

### ■ 为什么选择HCIP-Storage?

具备HCIP-Storage证书的工程师,能够胜任IT存储高级工程师或系统管理员岗位,具备构建FC SAN或IP SAN存储网络相关能力与SAN存储系统和网络运维、管理能力;

获得HCIP-Storage证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIP-Storage的主要内容

- HCIP-Storage-CCSN覆盖华为企业存储OceanStor V3, OceanStor 18000 V3, OceanStor Dorado V3系列产品的知识,如:产品软硬件架构,基础特性,高级特性(Smart-x和Hyper-x),存储系统规划设计,存储系统配置和管理,最佳实践,操作运维,故障处理等。
- HCIP-Storage-CCSS覆盖华为OceanStor 9000和FusionStorage产品的知识,如:产品软硬件架构,基础特性,高级特性(Info系列),对象存储服务,网络和容量规划设计,软硬件安装,日常维护和故障处理, FusionStorage操作指导等。
- HCIP-Storage-CDPS覆盖华为备份和容灾解决方案产品的知识,如:备份和容灾解决方案的产品技术、规划设计、安装部署、操作维护和故障处理等。

### ■ 认证考试

**考试政策:** 培训和考试不捆绑,考生须通过下述三门考试方可申请证书 **资质要求:** 无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-621	HCIP-Storage-CCSN	160 USD	90 分钟	中文/英文/西班牙语/法语/俄语
H13-622	HCIP-Storage-CCSS	160 USD	90 分钟	中文/英文/西班牙语/法语/俄语
H13-623	HCIP-Storage-CDPS	160 USD	90 分钟	中文/英文/西班牙语/法语/俄语

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-Storage	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一,均能刷新该证书的有效期: <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试;</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试;</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲:** HCIP-Storage-CCSN考试大纲、HCIP-Storage-CCSS考试大纲、HCIP-Storage-CDPS 考试大纲
- **课程教材:** HCIP-Storage-CCSN华为认证网络存储高级工程师-构建融合存储网络、HCIP-Storage-CCSS华为认证网络存储高级工程师-构建云存储解决方案、HCIP-Storage-CDPS华为认证网络存储高级工程师-构建数据保护系统
- **模拟试卷:** HCIP-Storage-CCSN模拟试卷、HCIP-Storage-CCSS模拟试卷、HCIP-Storage-CDPS模拟试卷

## HCIE-Storage

### ■ HCIE-Storage是什么?

HCIE-Storage是对企业IT 存储整体解决方案和技能的考察和认证。通过HCIE-Storage认证, 证明您掌握了华为各系列存储系统以及服务器的软件功能、软件模块架构、界面操作、日常维护及常见故障诊断的方法。深入理解并融合存储技术, 具备数据保护、业务连续性、专业服务综合数据存储方案规划和设计能力, 并熟悉企业典型应用场景下存储产品和方案的最佳实践。

### ■ 考取HCIE-Storage有什么用?

HCIE-Storage认证定位信息存储解决方案设计、部署、管理和优化, 旨在推动业界存储行业的专家型人才培养。获得HCIE-Storage证书的工程师是公认的具备对信息存储技术有全面深入的理解, 具备存储领域复杂应用的专家能力, 掌握ICT 数据中心信息存储方案的设计、部署、维护和优化, 以及使用华为存储产品构建企业信息存储平台的综合能力。

### ■ 为什么选择HCIE-Storage?

- 随着IT 行业飞速发展, 数据量和数据类型呈爆炸式增长, IT 系统越来越复杂, 部署与管理成本逐渐增高, 核心问题在于如何实现信息和数据的可靠存储, 高效应用与管理。HCIE-Storage认证分为四个方面: 统一存储方案、海量存储方案、数据保护方案和数据迁移方案, 覆盖存储技术和华为主力存储产品与方案的规划、部署、维护与优化, 同时包括存储在主流OS和DB应用中的最佳实践。拥有HCIE-Storage证书的工程师具备提高企业数据存储、管理和信息应用能力, 能应对复杂场景, 服务好高端客户;
- 获得HCIE-Storage证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIE-Storage的主要内容

覆盖融合存储、云存储、数据保护和数据迁移解决方案, 包括方案的规划、部署、维护与优化, 同时包括主流OS和DB应用中的存储方案相关知识点。

### ■ 认证考试

**考试政策:** 培训和考试不捆绑, 考生通过笔试, 实验及面试后方可申请证书

**资质要求:** 建议5年以上相关工作经验

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H13-629	HCIE-Storage (笔试)	300 USD	120 分钟	中文/英文/西班牙语/法语
H13-630	HCIE-Storage (实验)	8000 CNY	480 分钟	中文/英文
H13-631	HCIE-Storage (面试)		60 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIE-Storage	2年+缓冲期1年	证书有效期或缓冲期内	通过下列情况之一, 均能刷新该证书的有效期: • 参加并通过该认证对应的任一门考试; • 参加并通过ICT技术架构认证技术领域中级别认证对应的任一门考试。	证书有效期2年内通过重认证, 有效期刷新自成绩发布之日起计算2年; 证书缓冲期1年内通过重认证, 有效期刷新自原证书有效期截止日起计算2年。

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲:** HCIE-Storage 考试大纲
- **课程教材:** HCIE-Storage 华为认证存储专家
- **模拟试卷:** HCIE-Storage 模拟试卷
- **在线学习:** HCIE-Storage 华为认证存储专家培训

## HCIA-Routing & Switching

### ■ HCIA-Routing & Switching是什么?

HCIA-Routing & Switching是对企业网络初级知识和技能的认证。证明您具备配置和维护小型企业网络的能力。HCIA-Routing & Switching认证考查工程师协助设计、部署小型企业网络和基本网络运维的能力。目的是考察企业网络工程师使用华为网络设备搭建小型企业路由交换网络的能力，使之能承载基本的语音、无线、云、安全和存储等网络应用，满足企业对网络的使用需求。

### ■ 考取HCIA-Routing & Switching有什么用?

HCIA-Routing & Switching定位于企业网络技术领域具备初级知识和技能水平的专业人士。侧重于对初级企业网络技术的考察和认证。具备HCIA-Routing & Switching证书的工程师是公认的具备小型企业网络通用技术和基本设计能力的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIA-Routing & Switching?

- 路由交换网络是所有网络应用的基础，企业网络需要具备优秀的网络架构、高可靠性和高传输效率的特点，以支撑语音、无线、云、安全和存储等网络应用集成到网络中。因此企业网络需要专业的网络工程师建设、维护和管理网络以支撑这些需求，具备HCIA-Routing & Switching证书的网络工程师，能够胜任小型企业网络工程师岗位，具备协助设计小型网络以及使用华为网络设备实施设计的能力；
- 获得HCIA-Routing & Switching证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIA-Routing & Switching的主要内容

覆盖路由交换(数通)基础知识，TCP/IP协议栈基础知识，帧中继、PPP等广域网协议基本原理以及在华为路由器中的实现，以太网技术、STP、VLAN原理以及在华为交换机中的实现，RIP、OSPF等路由协议基本原理以及在华为路由器中的实现，网络安全技术以及华为路由交换设备中的实现，SNMP等网络管理的基本原理，IPv6的基础知识以及RIPng、OSPFv3、DHCPv6协议基本原理和实现。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H12-211	HCIA-Routing & Switching	200 USD	90 分钟	中文/英文/西班牙语/法语/葡萄牙语

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-Routing & Switching	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIA-Routing & Switching考试大纲
- **课程教材：**HCIA-Routing & Switching华为认证路由交换工程师培训
- **模拟试卷：**HCIA-Routing & Switching模拟试卷
- **在线学习：**HCIA-Routing & Switching 华为认证路由交换工程师认证培训



## HCIP-Routing & Switching

### ■ HCIP-Routing & Switching是什么?

HCIP-Routing & Switching是对企业网络高级知识和技能的认证。目的是帮助企业网络工程师使用华为网络设备搭建完整的中小型企业网络，并支撑企业所需的语音、无线、云、安全和存储等应用全面地集成到网络之中，满足企业各种应用对网络的使用需求，并提供较高的安全性、可用性和可靠性。

### ■ 考取HCIP-Routing & Switching有什么用?

HCIP-Routing & Switching定位于企业网络技术领域具备高级知识和技能水平的专业人士。侧重于对中小型企业网络技术的考察和认证。具备HCIP-Routing & Switching证书的工程师是公认的具备中小型企业网络构建和管理能力的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIP-Routing & Switching?

- 企业网络需要具备优秀的网络架构、高可靠性和高传输效率的特点，具备HCIP-Routing & Switching证书的工程师能够胜任中小型企业网络工程师岗位，具备完成中小型企业网络的构建和管理的工作的能力，并能针对网络应用设计出较高安全性、可用性和可靠性的解决方案，能够适应企业网络的高要求；
- 获得HCIP-Routing & Switching证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIP-Routing & Switching的主要内容

- HCIP-Routing & Switching-IERS考试覆盖路由交换（数通）基础知识，TCP/IP协议栈基础知识，OSPF、ISIS、BGP、IP组播等路由协议基本原理和实现；Eth-Trunk、交换机高级特性、RSTP、MSTP等二层技术原理及实现；
- HCIP-Routing & Switching-IENP考试覆盖MPLS、MPLS VPN、DHCP、镜像、QoS、VRRP、BFD技术的原理与配置；信息安全综述、防火墙基础功能的介绍；eSight、Agile Controller产品的功能及使用；SDN、VXLAN、NFV的产生背景及基本实现过程；
- HCIP-Routing & Switching-IEEP考试覆盖对企业网络的规划、设计、实施、维护、排障、优化以及网络割接等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑，考生须通过下述三门考试方可申请证书 **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H12-221	HCIP-Routing & Switching-IERS	160 USD	90 分钟	中文/英文/西班牙语/法语
H12-222	HCIP-Routing & Switching-IENP	160 USD	90 分钟	中文/英文/西班牙语/法语
H12-223	HCIP-Routing & Switching-IEEP	160 USD	90 分钟	中文/英文/西班牙语/法语

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-Routing & Switching	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIP-Routing & Switching-IERS\HCIP-Routing & Switching-IENP\HCIP-Routing & Switching-IEEP考试大纲
- **课程教材：**HCIP-Routing & Switching-IERS部署企业级路由交换网络、HCIP-Routing & Switching-IENP提升企业级网络性能、HCIP-Routing & Switching-IEEP部署企业级网络工程项目
- **模拟试卷：**HCIP-Routing & Switching-IERN\HCIP-Routing & Switching-IESN\HCIP-Routing & Switching-IENP模拟试卷
- **在线学习：**HCIP-Routing & Switching 华为认证路由交换高级工程师培训

## HCIE-Routing & Switching

### ■ HCIE-Routing & Switching是什么？

HCIE-Routing & Switching是对企业网络专家级知识和技能的认证。目的是帮助企业网络高级工程师搭建完整的大型复杂企业网络，支撑企业所需的语音、无线、云、安全和存储等应用全面集成到网络之中，满足企业各种应用对网络的使用需求。同时能够提供完整的故障排除能力，可根据企业和网络技术发展来规划企业网络，提高安全性、可用性和可靠性。

### ■ 考取HCIE-Routing & Switching有什么用？

HCIE-Routing & Switching定位于企业网络技术领域中具备专家知识和技能水平的专业人士。侧重于对大型复杂企业网络技术的考察和认证。具备HCIE-Routing & Switching证书的工程师是公认的具备大型复杂企业网络构建、优化和管理能力的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIE-Routing & Switching？

- 路由交换网络是所有网络应用的基础，企业网络需要具备优秀的网络架构、高可靠性和高传输效率这样的特点，以支撑语音、无线、云、安全和存储等网络应用集成到网络中，专业的网络工程师来建设、维护和管理网络以支撑这些需求显得尤为重要。具备HCIE-Routing & Switching证书的网络工程师能够胜任大型复杂企业网络工程师岗位，可以完成大型企业的复杂网络的构建、优化和管理工作，并能针对网络应用设计出具备高安全性、可用性和可靠性的解决方案；
- 获得HCIE-Routing & Switching证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIE-Routing & Switching的主要内容

覆盖知识点聚焦：Layer 2 Technologies、IPv4/IPv6 unicast、MPLS VPN、IPv4/v6 Multicast、Network Security、QoS、Network Management、Features、SDN 等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑，考生通过笔试，实验及面试后方可申请证书

**资质要求：**建议5年以上相关工作经验

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H12-261	HCIE-Routing & Switching (笔试)	300 USD	90分钟	中文/英文/西班牙语/法语
H12-262	HCIE-Routing & Switching (实验)	8000 CNY	480分钟	中文/英文
H12-263	HCIE-Routing & Switching (面试)		60分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIE-Routing & Switching	2年+缓冲期1年	证书有效期或缓冲期内	通过下列情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域中级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	证书有效期2年内通过重认证，有效期刷新自成绩发布之日起计算2年；证书缓冲期1年内通过重认证，有效期刷新自原证书有效期截止日起计算2年。

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIE-Routing & Switching考试大纲
- **课程教材：**HCIE-Routing & Switching华为认证网络专家培训- 路由与交换
- **模拟试卷：**HCIE-Routing & Switching笔试模拟试卷、实验模拟试卷、TS模拟试卷、TAC模拟试题（含评分标准）
- **在线学习：**HCIE-Routing&Switching 华为认证路由交换专家培训

## HCIA-WLAN

### ■ HCIA-WLAN是什么?

HCIA-WLAN是对无线局域网初级知识和技能的认证。通过华为认证HCIA-WLAN的系统指导，学员将掌握无线局域网基础知识及相关原理，并具备使用华为WLAN设备组建和中小型企业无线局域网的基本配置和维护能力。HCIA-WLAN认证考察无线局域网基础知识、相关原理、无线局域网简单故障排除的能力。

### ■ 考取HCIA-WLAN有什么用?

HCIA-WLAN定位于无线局域网技术领域，旨在推动无线局域网行业的专家型人才培养。具备HCIA-WLAN证书的工程师是公认的具备使用华为WLAN设备组建和维护中小型企业无线局域网能力的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIA-WLAN?

- 随着网络技术的发展，越来越多的企业和个人选择使用WLAN来部署网络，WLAN技术也已经应用到了社会的各行各业。随着当前社会的不断进步，企业的WLAN网络规模越来越大，传统的胖AP系统已经不能满足企业越来越庞大的无线局域网，胖AP技术也逐渐被无线控制器+瘦AP的系统取代，并且已经成为主流模式。在这种新型模式的推动下，企业需要一批具有WLAN知识和技能，并对WLAN架构有深入了解的工程师来规划、部署和维护企业无线局域网。拥有HCIA-WLAN证书的工程师能够胜任助理WLAN工程师的工作岗位，帮助您在职业生涯中获得更大的优势；
- 获得HCIA-WLAN证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIA-WLAN的主要内容

覆盖WLAN基础知识及相关原理，华为WLAN产品介绍及相关配置，胖、瘦AP架构，WLAN组网及相关配置，华为WLAN产品特性及安全配置，WLAN服务质量，天线技术，WLAN网络规划及故障排除等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H12-311	HCIA-WLAN	200 USD	90分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-WLAN	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIA-WLAN考试大纲
- **课程教材：**HCIA-WLAN-IEBW华为认证网络工程师-无线局域网方向-部署企业基础无线局域网培训
- **模拟试卷：**HCIA-WLAN模拟试卷
- **在线学习：**HCIA-WLAN 华为认证无线局域网工程师培训

## HCIP-WLAN

### ■ HCIP-WLAN是什么？

HCIP-WLAN是面向所有WLAN中高级工程师的认证，旨在证明工程师对大中型企业无线局域网有全面深入的了解，掌握无线局域网网络相关理论及原理，具备对大中型企业WLAN网络进行专业的规划、设计、构建、部署以及优化的能力。

### ■ 考取HCIP-WLAN有什么用？

HCIA-WLAN定位于无线局域网技术领域，旨在推动无线局域网行业的专家型人才培养。具备HCIA-WLAN证书的工程师是公认的具备使用华为WLAN设备组建和维护中小型企业无线局域网能力的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIP-WLAN？

- 随着互联网迅速发展，企业网络规模的迅速扩大，WLAN技术应用越来越广泛，意味着对WLAN网络的要求将越来越高。HCIP-WLAN是针对大中型企业WLAN的基础、安全网络架构、可移动架构、高可靠性架构以及移动办公解决方案所推出的WLAN高级工程师认证，拥有HCIP-WLAN证书的工程师，能够胜任WLAN高级工程师岗位，意味着掌握运用华为WLAN产品构建大中型WLAN网络、日常维护及常见故障诊断以及对WLAN进行专业规划、设计及优化的能力；
- 获得HCIP-WLAN证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIP-WLAN的主要内容

- HCIP-WLAN-CEWA考试包括但不限于构建企业基础WLAN覆盖大型企业WLAN组网以及射频管理介绍；构建企业安全WLAN覆盖WIDS、部署WLAN安全连通性服务以及Agile Controller与服务器对接；构建企业可移动WLAN覆盖WLAN AC间漫游以及智能漫游；构建企业高可靠WLAN覆盖双链路备份以及双机热备份；构建企业互联WLAN覆盖WLAN室外AP部署、室外AP以及天线介绍、Mesh组网介绍。
- HCIP-WLAN-POEW考试覆盖WLAN简要规划、WLAN 数据、架构、PoE、高可靠性、安全、室内、室外、室分以及漫游等规划知识，WLAN中小型及大型网络设计、WLAN干扰、覆盖以及不同行业优化等内容；

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑，考生须通过下述两门考试方可申请证书 **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H12-321	HCIP-WLAN-CEWA	160 USD	90分钟	中文/英文
H12-322	HCIP-WLAN-POEW	160 USD	90分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-WLAN	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布日期起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：** HCIP-WLAN-CEWA考试大纲、HCIP-WLAN-POEW考试大纲
- **课程教材：** HCIP-WLAN-CEWA构建大中型企业无线局域网、HCIP-WLAN-POEW规划优化企业无线局域网
- **模拟试卷：** HCIP-WLAN-CEWA模拟试卷、HCIP-WLAN-POEW模拟试卷
- **在线学习：** HCIP-WLAN 华为认证无线局域网高级工程师培训

## HCIA-Security

### ■ HCIA-Security是什么？

HCIA-Security是对企业网络安全基础知识和技能的考察和认证，证明您具备企业网络安全基础运维和管理能力。

HCIA-Security认证帮助企业网络工程师使用华为安全设备规划和搭建中小型企业安全网络，综合应用包过滤、NAT、网络互联、VPN、准入控制等相关技术，保障网络的安全运维与管理。

### ■ 考取HCIA-Security有什么用？

HCIA-Security定位于在网络安全技术领域，熟悉网络安全的基础知识，并具备网络安全设备组网经验和技能的专业人士。侧重于防火墙与终端安全技术考察和认证，具备HCIA-Security证书的工程师是公认的具备防火墙的基本规划和安装部署能力和Agile Controller 产品基本操作与部署能力的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIA-Security？

- 随着互联网迅速发展，数据流量爆炸式增长，网络技术应用越来越复杂，各种网络安全威胁层出不穷，网络安全风险已成为企业需重点考虑的问题。HCIA-Security是对网络安全规划，配置部署及网络安全日常运维所需技能的系统考察和评估，是企业网络安全的重要保障。具备HCIA-Security证书的工程师，能够胜任网络安全工程师或系统管理员岗位；
- 获得HCIA-Security证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIA-Security的主要内容

覆盖信息安全与安全概述、操作系统与主机安全、网络安全基础、加解密与应用、安全运营与分析基础等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	通过分数/总分	语言
H12-711	HCIA-Security	200 USD	90 分钟	600/1000	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-Security	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域中间级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：** HCIA-Security考试大纲
- **课程教材：** HCIA-Security构建基础安全网络培训教材
- **模拟试卷：** HCIA-Security模拟试卷
- **在线学习：** HCIA-Security华为认证安全工程师培训

## HCIP-Security

### ■ HCIP-Security是什么?

HCIP-Security是对企业网络安全整体解决方案与技能的考察和认证，证明您具备企业安全网络架构设计、部署、运维和管理能力。HCIP-Security认证强调从立体防御角度构建企业安全网络架构、终端安全体系和内容安全网络，帮助企业网络工程师使用华为安全设备规划设计、安装部署和搭建企业安全网络，并综合应用安全相关技术，保障网络的安全运维与管理。

### ■ 考取HCIP-Security有什么用?

HCIP-Security定位于在网络安全技术领域具备网络安全设备组网经验和技能的专业人士。具备HCIP-Security证书的工程师是公认的具备安全网络架构、终端安全体系和内容安全网络规划设计、安装部署和运维管理能力的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIP-Security?

- HCIP-Security是对安全网络架构、终端安全体系、内容安全网络规划设计、安装部署和运维管理所需技能的考察和评估，是企业网络安全的重要保障。具备HCIP-Security证书的工程师，能够胜任网络安全高级工程师或系统管理员岗位；
- 获得HCIP-Security证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIP-Security的主要内容

- HCIP-Security-CISN考试内容覆盖防火墙高级设备管理、防火墙高级安全特性、防火墙可靠性技术、虚拟防火墙技术、防火墙VPN技术及应用等。
- HCIP-Security-CSSN考试内容覆盖内容安全过滤技术、WEB安全防护、入侵检测与防御技术、反病毒技术、网络型攻击防范技术、大数据与云安全技术等。
- HCIP-Security-CTSS考试内容覆盖终端安全概念、Agile Controller-Campus系统安装规划与部署、终端安全身份认证体系、无线网络安全技术、终端安全系统运维以及终端安全故障排除等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑，考生须通过下述三门考试方可申请证书 **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H12-721	HCIP-Security-CISN	160 USD	90 分钟	中文/英文
H12-722	HCIP-Security-CSSN	160 USD	90 分钟	中文/英文
H12-723	HCIP-Security-CTSS	160 USD	90 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-Security	三年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域中级或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布日期起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：** HCIP-Security-CISN/HCIP-Security-CSSN/HCIP-Security-CTSS 考试大纲
- **课程教材：** HCIP-Security-CISN构建安全网络架构培训、HCIP-Security-CSSN构建内容安全网络培训、HCIP-Security-CTSS构建终端安全体系培训
- **模拟试卷：** HCIP-Security-CISN/HCIP-Security-CSSN/HCIP-Security-CTSS模拟试卷
- **在线学习：** HCIP-Security 华为认证安全高级工程师培训

## HCIE-Security

### ■ HCIE-Security是什么?

HCIE-Security是对企业网络安全整体解决方案专家级知识和技能的认证，证明您对网络安全技术有全面深入的理解，具备网络安全复杂应用的专家能力。HCIE-Security认证强调从安全体系架构和安全标准最佳实践的角度构建企业安全网络架构、终端安全体系和内容安全网络，帮助企业网络工程师掌握大中型复杂网络安全方案的设计、部署、维护和优化，以及使用华为安全产品构建企业网络安全方案的综合能力。

### ■ 考取HCIE-Security有什么用?

HCIE-Security定位于网络安全技术领域，旨在推动业界网络安全行业的专家型人才培养。HCIE-Security侧重于对企业网络安全体系架构和安全标准的最佳实践的考察和认证。具备HCIE-Security证书的工程师是公认的具备企业网络安全整体解决方案专家级知识和技能的专业人士。

### ■ 为什么选择HCIE-Security?

- 随着互联网迅速发展，数据流量爆炸式增长，网络技术应用越来越复杂，各种网络安全威胁层出不穷，网络安全风险已经成为企业考虑的重要问题。HCIE-Security认证是对构建大中型复杂网络安全方案的设计、部署、维护、优化，以及使用华为安全产品构建企业网络安全方案所需的综合能力的系统考察和评估，是企业网络安全的重要保障。具备HCIE-Security证书的工程师，能够胜任大中型复杂网络安全工程师或系统管理员岗位；
- 获得HCIE-Security证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIE-Security的主要内容

覆盖四个方面：防火墙通用技术（防火墙基础技术、防火墙安全策略、防火墙用户管理、VPN、UTM、攻击防范、虚拟化和限流策略）；终端安全体系规划、部署、维护与优化；安全解决方案和规划设计方案；安全体系架构和安全标准的最佳实践。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑，考生通过笔试，实验及面试后方可申请证书

**资质要求：**建议5年以上相关工作经验

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H12-731	HCIE-Security (笔试)	300 USD	90分钟	中文
H12-732	HCIE-Security (实验)	8000 CNY	480分钟	中文
H12-733	HCIE-Security (面试)		60分钟	中文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIE-Security	2年+缓冲期 1年	证书有效期 或缓冲期内	通过下列情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域中级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	证书有效期2年内通过重认证，有效期刷新自成绩发布之日起计算2年； 证书缓冲期1年内通过重认证，有效期刷新自原证书有效期截止日起计算2年。

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIE-Security考试大纲
- **模拟试卷：**华为认证安全专家HCIE-Security模拟试卷
- **课程教材：**HCIE-Security华为认证安全专家
- **在线学习：**HCIE-Security华为认证安全专家培训

## HCIA-Transmission

### ■ HCIA-Transmission是什么？

HCIA-Transmission是对传送网络初级知识和技能的认证。证明您能够描述传送网的基本概念，了解传输产品的基本特性和组网能力，能够使用网管对简单业务进行配置和监控。HCIA-Transmission认证考查工程师对传送网主流技术的理解，协助设计、部署企业传送网络能力，满足其对网络的使用需求。

### ■ 考取HCIA-Transmission有什么用？

HCIA-Transmission定位于传送网络技术领域具备初级知识和技能水平的专业人士。侧重于对初级传送网络技术的考察和认证。具备HCIA-Transmission证书的工程师意味着有能力完成企业传送网的基本配置操作、设备维护和网络管理。

### ■ 为什么选择HCIA-Transmission？

- 传送网是电信及企业网络各业务网的承载体，是网络层次中最低层的网络。传送网络建设不好，必将制约其它业务网络的发展，影响业务开展。如何选取合适的传输技术及设备，如何设计网络的拓扑结构和采用何种网络、设备保护方式，以满足企业客户对网络扩展性、可靠性、业务实时性等要求，这就需要专业的传送网络工程师来建设、维护和管理网络以支撑这些需求。具备HCIA-Transmission证书的网络工程师能够胜任传送网络工程师岗位，可以完成企业传送网络的协助设计、部署和基本运维的工作；
- 获得HCIA-Transmission证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIA-Transmission的主要内容

覆盖传送网的基础知识，如SDH原理、MSTP系统概述、保护原理、以太网基本原理、WDM原理及OTN协议介绍；MSTP设备的业务配置，如PDH/SDH业务配置、以太网业务配置，以及U2000的基本操作等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H31-311	HCIA-Transmission	200 USD	90 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-Transmission	3年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期限： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域同级或更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIA-Transmission考试大纲
- **课程教材：**HCIA-Transmission华为认证网络工程师-传送网技术与设备培训
- **模拟试卷：**HCIA-Transmission模拟试卷
- **在线学习：**HCIA-Transmission 华为认证传送网工程师培训



## HCIP-Transmission

### ■ HCIP-Transmission是什么？

HCIP-Transmission认证定位于华为传送网资深级工程师的能力培养及能力认证。证明您能够熟练的对传输设备进行指标测试和系统调测，了解复杂组网，能够对常见故障进行判定和处理。证明您具备对华为传输设备（MSTP和OTN）进行调测、配置、维护、测试及常见故障处理的能力，有能力构建及维护由华为MSTP和OTN设备组成的传送网络。

### ■ 考取HCIP-Transmission有什么用？

HCIP-Transmission定位于传送网络技术领域具备高级知识和技能水平的专业人士。侧重于对传送网络技术的考察和认证。具备HCIP-Transmission证书的工程师意味着有能力进行运营商或企业SDH、WDM的网络调测、维护及优化。

### ■ 为什么选择HCIP-Transmission？

- 传送网是电信及企业网络各业务网的承载体，是网络层次中最低层的网络。传送网络建设不好，必将制约其它业务网络的发展，影响业务开展。如何选取合适的传输技术及设备，如何设计网络的拓扑结构和采用何种网络、设备保护方式，以满足企业客户对网络扩展性、可靠性、业务实时性等要求。这就需要专业的传送网络工程师来建设、维护和管理网络以支撑这些需求。具备HCIP-Transmission证书的网络工程师能够胜任企业传送网络高级工程师岗位，可以完成企业传送网络的设计、部署、调测、运维和优化等工作；
- 获得HCIP-Transmission证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIP-Transmission的主要内容

覆盖NG WDM的一系列知识以及MSTP的部分技术专题。NG WDM部分包括：NG WDM系统硬件、NG WDM设备组网与应用、NG WDM光电层调度、NG WDM业务配置、NG WDM设备调测、NG WDM设备保护、NG WDM告警信号流、NG WDM设备故障处理、SOM/FD系统介绍、MS-OTN技术介绍以及新技术介绍等；MSTP部分包括：时钟保护、ECC维护、指针调整、PCM技术、单板更换、离散业务分析与处理、MSTP设备故障处理、ASON介绍以及以太网指标的测试等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H31-341	HCIP-Transmission	300 USD	90 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-Transmission	3年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布日期起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：** HCIP-Transmission考试大纲
- **课程教材：** 华为认证网络高级工程师传送网络培训
- **模拟试卷：** HCIP-Transmission模拟试卷
- **在线学习：** HCIP-Transmission 华为认证传送网高级工程师培训

## HCIE-Transmission

### ■ HCIE-Transmission是什么？

HCIE-Transmission认证包括但不限于：掌握传送网络解决方案，设计高可扩展及高可靠性的传送网，具备优化、改造和管理传送网络以及复杂传送网的故障排除。通过HCIE-Transmission认证，将证明您对传送网有全面深入的了解，掌握面向大中型企业的传送网的技术，具备使用华为传送网相关设备的专家级知识及技能，并能独立为企业设计业务最佳、保护方案最优的传送网。

### ■ 考取HCIE-Transmission有什么用？

HCIE-Transmission认证定位于大中型复杂传送网的构建、优化、改造和管理。拥有HCIE-Transmission证书的工程师，意味着拥有专家级人员所需的职业技能及提供高效、高可靠性传送网的能力，能将企业中的业务需求合理有效的集成到传送网中，并根据企业业务发展趋势、结合传送网技术的发展进行整体规划和部署企业传送网。

### ■ 为什么选择HCIE-Transmission？

- 传送网是大中型企业网络各业务网的载体，是最基础的网络。传送网络建设的好坏，必将影响其他业务网络的发展。如何选取合适的传输技术及设备，如何设计网络的拓扑结构和采用何种网络、设备保护方式，以满足企业客户对网络扩展性、可靠性、业务实时性等要求。这就需要专业的传送网络工程师来设计、建设、维护和管理网络以支撑这些需求。具备HCIE-Transmission证书的工程师能够胜任大中型、复杂企业传送网络专家岗位，可以完成大中型、复杂企业级传送网络的设计、部署和基本运维的工作；
- 获得HCIE-Transmission证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIE-Transmission的主要内容

覆盖OTN、MSTP、U2000、微波、Hybrid MSTP、PTN、工程维护类、专业服务类等涉及传输领域的专业内容，其中OTN占比30%，MSTP（包含Hybrid MSTP）占比30%，网管占比10%，PTN、微波、BITS 各占比5%，跟工程维护有关的对接、测试、维护占比10%，专业服务类占比5%。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑，考生通过笔试，实验及面试后方可申请证书

**资质要求：**建议5年以上相关工作经验

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H12-931	HCIE-Transmission (笔试)	300 USD	90分钟	中文
H12-932	HCIE-Transmission (实验)	8000 CNY	480分钟	中文
H12-933	HCIE-Transmission (面试)		60分钟	中文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIE-Transmission	2年+缓冲期1年	证书有效期或缓冲期内	通过下列情况之一，均能刷新该证书的有效期： • 参加并通过该认证对应的任一门考试； • 参加并通过ICT技术架构认证技术领域同级别认证对应的任一门考试。	证书有效期2年内通过重认证，有效期刷新自成绩发布之日起计算2年； 证书缓冲期1年内通过重认证，有效期刷新自原证书有效期截止日起计算2年。

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIE-Transmission考试大纲
- **课程教材：**HCIE-Transmission华为认证互联网专家 - 传送网方向培训
- **模拟试题卷：**HCIE-Transmission模拟试卷

## HCIA-Access

### ■ HCIA-Access是什么?

HCIA-Access是对接入网基础知识和技能的考察与认证。

通过认证, 将证明您对接入网架构有初步的了解, 掌握了接入网络的通用技术, 并具备接入网架构设计以及使用xPON接入设备实施的基础协作能力。

### ■ 考取HCIA-Access有什么用?

HCIA-Access定位于接入网络技术领域具备初级知识和技能水平的专业人士。通过华为认证HCIA-Access的系统学习指导, 您将初步掌握接入网基础知识, 并具备独立交付及运维华为GPON/EPON设备的能力, 可以完成FTTx xPON设备的开局调测、基本业务配置与日常运维操作。

### ■ 为什么选择HCIA-Access?

- 接入网直接面向业务终端, 网络规模大, 节点多, 无论在企业网络还是运营商网络, 均属于及其重要的部门。
- 随着网络应用的逐步发展, 对网络的业务接入能力要求越来越高, 新的接入技术不断涌现。
- 具备HCIA-Access证书的网络工程师能够胜任接入网基本业务的开通维护操作, 代表您已掌握多种接入技术原理, 理解接入网络的演进趋势。
- 获得HCIA-Access证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIA-Access的主要内容

覆盖接入网的概念与架构, 常用设备知识, xDSL技术介绍, EPON原理, GPON原理, TCP/IP原理, 以太网, VLAN原理, 路由基础, PPP/PPPOE/DHCP原理, VOIP(SIP)原理, ODN基础, 数据业务/VOIP业务配置等。

### ■ 认证考试

**考试政策:** 培训和考试不捆绑      **资质要求:** 无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H35-210	HCIA-Access	200 USD	90 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIA-Access	3年	证书有效期内	通过下列三种情况之一, 均能刷新该证书的有效期限: <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试;</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试;</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域中级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布之日起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲:** HCIA-Access考试大纲
- **课程教材:** HCIA-Access华为认证接入网工程师培训
- **模拟试卷:** HCIA-Access模拟试卷
- **在线学习:** HCIA-Access 华为认证接入网工程师培训

## HCIP-Access

### ■ HCIP-Access是什么?

HCIP-Access是对接入网高级知识和技能的考察与认证。

证明您对接入网知识有了深入的理解，掌握了从事相关工作所必须的高级知识以及业务深入理解与应用的技能，具备了从事华为接入网产品售前，售后所需的高级知识能力。

### ■ 考取HCIP-Access有什么用?

HCIP-Access定位于接入网络技术领域具备高级知识和技能水平的专业人士。通过华为认证HCIP-Access的系统学习指导，您将深入掌握接入网高级知识与应用，并具备独立交付及运维华为GPON/EPON设备的能力，可以完成FTTx xPON设备的高级特性配置与管理，具备规划设计，故障排除的专业能力。

### ■ 为什么选择HCIP-Access?

- 接入网直接面向业务终端，网络规模大，节点多，无论在企业网络还是运营商网络，均属于及其重要的部门。
- 随着网络应用的逐步发展，对网络的业务接入能力要求越来越高，新的接入技术不断涌现。
- 具备HCIP-Access证书的网络工程师能够胜任接入网高级业务的开通维护操作，代表您已掌握接入网的新技术应用，掌握接入网安全技术，服务质量，保护等高级特性，具备接入网的规划设计，故障排除的高级能力。
- 获得HCIP-Access证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会。

### ■ HCIP-Access的主要内容

覆盖10G PON原理，组播基础，VoIP原理深入（H.248协议介绍，SIP协议深入），安全特性，组网保护，QOS特性，故障排除，接入网规划设计，eSight网管Triple Play业务配置，U2000网管Triple Play业务配置等。

### ■ 认证考试

**考试政策：**培训和考试不捆绑      **资质要求：**无

考试代码	考试科目	费用	时长	语言
H35-211	HCIP-Access	300 USD	90 分钟	中文/英文

### ■ 证书有效期与重认证方式

认证项目	证书有效期	重认证时间	重认证规则	重认证有效期起始时间
HCIP-Access	3年	证书有效期内	通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 参加并通过该认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；</li> <li>· 参加并通过ICT技术架构认证技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。</li> </ul>	自参加重认证考试的成绩发布日期起计算三年

### ■ 备考资料介绍

- **考试大纲：**HCIP-Access考试大纲
- **课程教材：**HCIP-Access华为认证接入网高级工程师培训
- **模拟试卷：**HCIP-Access模拟试卷



### 三、华为重认证策略

#### 重认证信息

随着ICT领域技术的发展，华为认证的内容将不定期进行更新和优化，通过重认证，可以保证认证的有效性；并表明认证与ICT技术的最新发展趋势保持一致。为确保认证人员的专业能力实时匹配ICT领域的最新趋势，实施了重认证要求，具体规则可参考下文对重认证规则的说明。

如认证持有者在证书失效前未及时参加重认证，所持证书将失效，如需再次获得，需重新参加相应方向的认证考试。

#### 证书有效期

认证级别	有效期
HCIA (工程师)	3年
HCIP (高级工程师)	3年
HCIE (专家)	2年+1年缓冲期 (缓冲期内证书处于失效状态)

#### 重认证项目

技术领域	技术方向	工程师	高级工程师	专家	
行业ICT认证	Finance	HCIA-Finance	--	--	
	Public Safety	HCIA-Public Safety	--	--	
平台与服务认证	Big Data	HCIA-Big Data	HCIP-Big Data Developer	HCIE-Big Data	
	AI	HCIA-AI	HCIP-AI HiAI Developer	--	
			HCIP-AI EI Developer	--	
	IoT	HCIA-IoT	HCIP-IoT Developer	--	
	Enterprise Communication	HCIA-Video Conference	HCIA-Unified Communication	HCIP-Unified Communication	HCIE-Enterprise Communication
			HCIA-Video Conference	HCIP-Video Conference	--
			HCIA-Contact Center	HCIP-Contact Center	--
	Cloud Service	HCIA-Cloud Service	HCIP-Cloud Service Solutions Architect	--	
			HCIP-Cloud Service Developer	--	
	Cloud Computing	HCIA-Cloud Computing	HCIP-Cloud Computing	HCIE-Cloud Computing	
HCIP-Cloud Computing Developer			HCIE-Cloud Computing		

技术领域	技术方向	工程师	高级工程师	专家	
ICT技术架构认证	Data Center	HCIA-Data Center	HCIP-Data Center	HCIE-Data Center	
		HCIA-Data Center Facility	HCIP-Data Center Facility-Deployment HCIP-Data Center Facility Operation & Maintenance	--	
	Storage	HCIA-Storage	HCIP-Storage	HCIE-Storage	
	Server	--	--	--	
	Routing & Switching	HCIA-Routing & Switching		HCIP-Routing & Switching	HCIE-Routing & Switching
				HCIP-Carrier IP	HCIE-Carrier IP
	WLAN	HCIA-WLAN	HCIP-WLAN	--	
	Security	HCIA-Security	HCIP-Security	HCIE-Security	
	SDN	HCIA-SDN	HCIP-SDN	--	
	Transmission	HCIA-Transmission	HCIP-Transmission	HCIE-Transmission	
	Access	HCIA-Access	HCIP-Access	--	
	LTE	HCIA-LTE	HCIP-LTE	--	
		HCIA-LTE-RNP&RNO	HCIP-LTE-RNP&RNO		
	5G	HCIA-5G	--	--	

## 重认证方法

华为认证体系包含三个技术领域：ICT技术架构认证、平台与服务认证、行业ICT认证。

考生在证书失效之前，通过下列三种情况之一，均能刷新该证书的有效期：

- (1) 参加并通过该认证对应的任一门考试；
- (2) 参加并通过该认证所在技术方向更高级别认证对应的任一门考试；
- (3) 参加并通过该认证所在技术领域同级别或者更高级别认证对应的任一门考试。

## 证书延期规则

**工程师、高级工程师级别证书延期：**在证书有效期3年内通过了重认证，证书有效期刷新自成绩发布之日起计算3年。

**专家级别证书延期：**如在证书有效期2年内通过了重认证，证书有效期刷新自成绩发布之日起计算2年；如在缓冲期1年内通过了重认证，证书有效期刷新自原证书有效期截止日起计算2年。



## 四、华为认证与培训信息速查表

技术方向	考试科目	考试代码	考试费用	培训项目描述	培训时长
Finance	HCIA-Finance	H41-211	200 USD	HCIA-Finance 华为认证金融ICT工程师培训	5天
Public Safety	HCIA-Public Safety	H41-311-03	200 USD	HCIA-Public Safety 华为认证公共安全ICT工程师培训	3天
Big Data	HCIA-Big Data	H13-711	200 USD	HCIA-Big Data 华为认证大数据工程师培训	5天
	HCIP-Big Data Developer	H13-723	300 USD	HCIP-Big Data Developer 华为认证大数据开发高级工程师培训	8天
	HCIP-Big Data Operation & Maintenance	--	--	HCIP-Big Data Operation & Maintenance 华为认证大数据运维高级工程师培训	8天
	HCIE-Big Data-Data Mining笔试	H13-731	300 USD	HCIE-Big Data-Data Mining 华为认证大数据挖掘专家培训	12天
	HCIE-Big Data-Data Mining实验	H13-732	8000 CNY		
	HCIE-Big Data-Data Mining 面试	H13-733			
	HCIE-Big Data-Data Mining笔试	--	--	HCIE-Big Data-Data Analysis & Management 华为认证大数据分析与管理专家培训	12天
	HCIE-Big Data-Data Mining实验	--	--		
	HCIE-Big Data-Data Mining面试	--	--		
AI	HCIA-AI	H13-311	200 USD	HCIA-AI 华为认证AI工程师培训	6天
	HCIP-AI HiAI Developer	H13-322	300 USD	HCIP-AI HiAI Developer 华为认证终端AI开发高级工程师培训	6天
	HCIP-AI EI Developer	H13-321	300 USD	HCIP-AI EI Developer 华为认证企业AI开发高级工程师培训	6天
IoT	HCIA-IoT	H12-111	200 USD	HCIA-IoT 华为认证物联网工程师培训	5天
	HCIP-IoT Developer	H52-111	300 USD	HCIP-IoT Developer 华为认证物联网高级开发工程师培训	5天
Enterprise Communication	HCIA-Unified Communication	H11-811	200 USD	HCIA-Unified Communication 华为认证统一通信工程师-部署与管理技术培训	5天
	HCIP-Unified Communication	H11-828	300 USD	HCIP-Unified Communication 华为认证统一通信高级工程师-构建华为统一通信方案培训	8天
	HCIA-Video Conference	H11-851	200 USD	HCIA-Video Conference 华为认证视讯工程师培训	5天
	HCIP-Video Conference	H11-861	300 USD	HCIP-Video Conference 华为认证视讯高级工程师培训	8天
	HCIA-Contact Center	H11-831	200 USD	HCIA-Contact Center 华为认证联络中心工程师-部署与管理技术培训	5天
	HCIE-Enterprise Communication 笔试	H11-879	300 USD	HCIE-Enterprise Communication 华为认证融合通信专家培训	15天
	HCIE-Enterprise Communication 实验	H11-880	8000 CNY		
	HCIE-Enterprise Communication 面试	H11-881			

技术方向	考试科目	考试代码	考试费用	培训项目描述	培训时长
Cloud Service	HCIA-Cloud Service	H13-811	200 USD	HCIA-Cloud Service 华为认证云服务工程师培训	5天
	HCIP-Cloud Service Solutions Architect	H13-821	300 USD	HCIP-Cloud Service Solutions Architect 华为认证云服务架构高级工程师培训	5天
	HCIP-Cloud Service Developer	H53-821	300 USD	HCIP-Cloud Service Developer 华为认证云服务开发高级工程师培训	5天
Cloud Computing	HCIA-Cloud Computing	H13-511	200 USD	HCIA-Cloud Computing 华为认证云计算工程师培训	5天
	HCIP-Cloud Computing-CRPM	H13-522	160 USD	HCIP-Cloud Computing-CRPM 华为认证云计算高级工程师-云资源池管理技术培训	2天
	HCIP-Cloud Computing-CDSM	H13-523	160 USD	HCIP-Cloud Computing-CDSM 华为认证云计算高级工程师-桌面云解决方案管理技术培训	4天
	HCIP-Cloud Computing-COSM	H13-524	160 USD	HCIP-Cloud-COSM 华为认证云计算高级工程师-云操作系统管理技术培训	4天
	HCIP-Cloud Computing Developer	H53-511	300 USD	HCIP-Cloud Computing Developer 华为认证云计算开发高级工程师培训	4天
	HCIE-Cloud 笔试	H13-531	8000 CNY	HCIE-Cloud Computing 华为认证云计算专家培训	15天
	HCIE-Cloud 实验	H13-532			
	HCIE-Cloud 面试	H13-533			
Data Center	HCIA-Data Center	H13-411	200 USD	HCIA-Data Center 华为认证数据中心工程师培训	5天
	HCIP-Data Center-ITIDM	H13-421	160 USD	HCIP-Data Center 华为认证数据中心高级工程师培训	14天
	HCIP-Data Center-CDCDM	H13-422	160 USD		
	HCIE-Data Center 笔试	H13-431	300 USD	HCIE-Data Center 华为认证数据中心专家培训	15天
	HCIE-Data Center 实验	H13-432	8000 CNY		
	HCIE-Data Center 面试	H13-433			
	HCIA-Data Center Facility	H12-411	200 USD	HCIA-Data Center Facility 华为认证数据中心基础设施工程师培训	5天
	HCIP-Data Center Facility-Deployment	H12-421	160 USD	HCIP-Data Center Facility-Deployment 华为认证数据中心基础设施高级工程师-部署管理培训	10天
HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance	H12-423	160 USD	HCIP-Data Center Facility-Operation & Maintenance 华为认证数据中心基础设施高级工程师-操作运维培训	10天	
Storage	HCIA-Storage	H13-611	200 USD	HCIA-Storage 华为认证存储工程师培训	5天
	HCIP-Storage-CCSN	H13-621	160 USD	HCIP-Storage-CCSN 华为认证存储高级工程师-融合存储技术培训	5天
	HCIP-Storage-CCSS	H13-622	160 USD	HCIP-Storage-CCSS 华为认证存储高级工程师-云存储技术培训	5天
	HCIP-Storage-CDPS	H13-623	160 USD	HCIP-Storage-CDPS 华为认证存储高级工程师-数据保护技术培训	5天
	HCIE-Storage 笔试	H13-629	300 USD	HCIE-Storage 华为认证存储专家培训	15天
	HCIE-Storage 实验	H13-630	8000 CNY		
	HCIE-Storage 面试	H13-631			





技术方向	考试科目	考试代码	考试费用	培训项目描述	培训时长
Routing & Switching	HCIA-Routing & Switching	H12-211	200 USD	HCIA-Routing & Switching 华为认证路由交换工程师培训	10天
				HCIA-Routing & Switching 华为认证路由交换工程师培训(Fast-Track)	5天
	HCIP-Routing & Switching-IERS	H12-221	160 USD	HCIP-Routing & Switching 华为认证路由交换高级工程师培训	15天
	HCIP-Routing & Switching-IENP	H12-222	160 USD		
	HCIP-Routing & Switching-IEEP	H12-223	160 USD		
	HCIP-Routing & Switching (Fast-Track)	H12-224	300 USD	HCIP-Routing & Switching 华为认证路由交换高级工程师培训(Fast-Track)	5天
	HCIE-Routing & Switching笔试	H12-261	300 USD	HCIE-Routing & Switching 华为认证路由交换专家培训	15天
	HCIE-Routing & Switching实验	H12-262	8000 CNY		
HCIE-Routing & Switching面试	H12-263				
WLAN	HCIA-WLAN	H12-311	200 USD	HCIA-WLAN 华为认证无线局域网工程师培训	5天
	HCIP-WLAN-CEWA	H12-321	160 USD	HCIP-WLAN 华为认证无线局域网高级工程师培训	10天
	HCIP-WLAN-POEW	H12-322	160 USD		
Security	HCIA-Security	H12-711	200 USD	HCIA-Security 华为认证安全工程师培训	10天
	HCIP-Security-CISN	H12-721	160 USD	HCIP-Security 华为认证安全高级工程师培训	15天
	HCIP-Security-CSSN	H12-722	160 USD		
	HCIP-Security-CTSS	H12-723	160 USD		
	HCIE-Security 笔试	H12-731	300 USD	HCIE-Security 华为认证安全专家培训	15天
	HCIE-Security 实验	H12-732	8000 CNY		
	HCIE-Security 面试	H12-733			
SDN	HCIA-SDN	H31-611	200 USD	HCIA-SDN 华为认证SDN工程师培训	5天
	HCIP-SDN	H31-612	300 USD	HCIP-SDN 华为认证SDN高级工程师培训	10天
Transmission	HCIA-Transmission	H31-311	200 USD	HCIA-Transmission 华为认证传送网工程师培训	10天
	HCIP-Transmission	H31-341	300 USD	HCIP-Transmission 华为认证传送网高级工程师培训	15天
	HCIE-Transmission 笔试	H12-931	300 USD	HCIE-Transmission 华为认证传送网专家培训	15天
	HCIE-Transmission 实验	H12-932	8000 CNY		
	HCIE-Transmission 面试	H12-933			

技术方向	考试科目	考试代码	考试费用	培训项目描述	培训时长
Access	HCIA-Access	H35-210	200 USD	HCIA-Access 华为认证接入网络工程师培训	5天
	HCIP-Access	H35-211	300 USD	HCIP-Access 华为认证接入网资深网络工程师培训	10天
LTE	HCIA-LTE	H31-411	200 USD	HCIA-LTE 华为认证LTE工程师培训	10天
	HCIP-LTE	H31-421	300 USD	HCIP-LTE 华为认证LTE高级工程师培训	10天

**说明:**

**HCIE实验+面试考试券:** 适用于HCIE考生在笔试成绩有效期内, 预约实验与面试时使用。

**HCIE 面试补考券:** 适用于HCIE 考生在实验成绩有效期内, 面试未通过, 预约面试补考时使用。

**HCIE 实验考试查分券:** 适用于HCIE 考生在实验成绩发布后的10 个工作日内, 对成绩存在异议, 申请复查时使用。

**【文档说明】**

1. 本文档中关于“获得华为认证证书的工程师将获得被华为及华为合作伙伴优先录用的机会”的说明, 详情您可访问华为公司网站招聘信息或访问“华为人才联盟”了解华为合作伙伴招聘信息。
2. 华为人才联盟入口: [华为官方网站](#)-> [企业用户](#)-> [服务](#)-> [培训与认证](#)-> [华为人才联盟](#)
3. 本文档中认证笔试考试费用以“USD”为单位, 表示Pearson VUE网站预约华为认证考试时支付给Pearson VUE的费用。






华为人才联盟

版权所有 © 华为技术有限公司 2019。保留一切权利。

非经华为技术有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

#### 商标声明

 HUAWEI,  HUAWEI,  是华为技术有限公司的商标或技术商标。

在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

#### 免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不稳定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。华为可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。

#### 华为技术有限公司

深圳市龙岗区坂田华为基地

电话: (0755) 28780808

邮编: 518129

[www.huawei.com](http://www.huawei.com)