

阿里云网络工程师专项认证 (Alibaba Cloud Certified Networking – Professional) 考试大纲

认证介绍:

阿里云网络工程师专项认证 (Alibaba Cloud Certified Networking - Professional) 考试是针对阿里云网络产品和解决方案工程师的个人考试。通过该技术认证可以有效证明该认证人员具备以下能力:

- 拥有良好的云计算及网络技术能力, 了解行业技术及行业趋势。
- 深入了解阿里云网络产品的使用场景、特性、技术参数及计费模式。
- 能够熟练应用阿里云网络产品构建阿里云网络架构方案。
- 能够根据企业的业务需求, 基于阿里云的云网络产品, 制定有效的技术解决方案, 为企业上云及组网等常见场景提供技术咨询和方案设计。
- 能够诊断基于阿里云云网络产品构建的网络系统在运行中出现的常见问题并找到相应的解决方案。

阿里云认证的报名方式:

通过阿里云官网提供的入口进行在线报名:

<https://edu.aliyun.com/certification/specialty03>

建议具备阿里云的知识:

阿里云相关的知识:

- 熟悉阿里云云计算相关产品的基本概念, 包括云服务器 ECS (Elastic Compute Service)、内容分发网络 CDN、云解析 DNS、云监控等
- 了解阿里云云计算和云网络相关产品的主要应用场景及组合使用的应用场景
- 了解阿里云提供的安全特性与最佳实践
- 掌握阿里云云计算和云网络的相关产品的基本操作, 包括开通、创建、配置、启停、删除等
- 掌握弹性可扩展的系统架构的设计与部署
- 掌握与阿里云相关的网络技术, 包括: 专有网络 VPC、负载均衡 SLB, NAT 网关, VPN 网关、共享带宽、共享流量包、云企业网 CEN、弹性公网 EIP、全球加速 GA、智能接入网关 SAG 等

通用 IT 的知识:

- 熟悉云计算领域的基础概念及相关的知识，如虚拟化等
- 具备典型的 Web 应用架构相关的知识，包括 Web 服务器、应用服务器、负载均衡和数据库等
- 具备内容分发网络 CDN 相关的知识
- 熟悉常见的网络协议，如 HTTP、FTP、TCP、UDP、ICMP 等
- 熟悉网络相关的实际经验，包括路由、交换、路由表，NAT、DNS、HTTP，DNS，TCP/IP 与 OSI 模型等
- 了解软件开发生命周期
- 了解大规模分布式系统架构
- 具备网络安全方面的基础知识，如防火墙策略、密钥加密、访问控制、网络安全、网络攻击及防护等
- 了解信息和应用安全概念，包括公钥加密，远程访问，访问凭证和基于证书的认证

阿里云认证考前准备：

阿里云官方提供的学习资源：

- 强烈推荐开通阿里云产品服务并进行实际的操作。
阿里云试用中心可申请部分产品免费试用 <https://free.aliyun.com/>
- 结合阿里云官网的文档同步学习
<https://help.aliyun.com>
- 阿里云大学官网的在线课程：
<https://edu.aliyun.com/>
- 参加阿里云官方提供的面授培训课程，可以帮助您快速的学习阿里云云产品概念、配置、操作及解决方案。相关的课程如下：
<https://www.aliyun.com/support/courses>
- 通过阿里云的自助实验平台进行在线的动手实验练习
<https://edu.aliyun.com/lab>
- 通过阿里云网络人才学习路径图进行相关课程学习
<https://edu.aliyun.com/roadmap/cloudnetwork>

认证考试形式和试卷结构：

一、试卷满分及考试时间

试卷满分为 100 分，80 分为通过，考试时间为 120 分钟

二、考试形式

线下上机考试

三、答题方式

闭卷

四、试卷内容

考试内容包括了各个领域知识点和目标。下面表格列出主要考核领域的知识点以及其权重；

领域知识点	领域知识点-子分类	权重
云计算及网络基础	基本概念及通识知识	3%
	CDN	3%
	DNS	2%
云上网络	专有网络 VPC	8%
	负载均衡 SLB	12%
	弹性公网 IP EIP	10%
	NAT 网关	5%
	共享带宽及共享流量包	2%
跨域网络	云企业网 CEN	10%
	全球加速 GA	10%
混合云网络	智能接入网关 SAG	15%
	VPN 网关	5%
行业及场景分析	组网、上云、加速等核心应用场景	15%
合计		100%

五、试卷题型

题目类型	题目数量	分值
------	------	----

客观题 (单选及多选)

100 题

每题 1 分

六、试卷内容范围

- 云计算及网络基础知识
 - ✓ 熟悉了解云计算、网络、安全基础知识，如云服务器、DDoS 高防、路由器、交换机、网络协议等
 - ✓ 了解 DNS 基本概念与使用，可以进行云网络架构的 DNS 方案的基本评估
 - ✓ 熟悉 CDN 基本概念与阿里云 CDN 产品使用及应用方案。可以实现为优化性能，决定 CDN 策略
 - ✓ 协调好阿里云服务的网络需求
- 云上网络基本产品的使用和部署能力
 - ✓ 理解云网络的 SLB 产品和应用方案
 - ✓ 理解云网络的 NAT 网关产品和应用方案
 - ✓ 理解云网络的弹性公网 IP 产品和应用方案
 - ✓ 了解共享带宽及共享流量包产品的使用场景及配置方案
- 云上网络出口的设计和部署能力
 - ✓ 评估云网络架构的公网出口方案
 - ✓ 产品组合策略和部署能力，可靠性的设计
- 混合云网络产品使用和方案设计
 - ✓ 理解 VPN 网关、智能接入网关产品
 - ✓ 能够基于阿里云产品实现混合云的部署
- 跨地域网络产品使用和方案设计
 - ✓ 理解云企业网 CEN 产品的功能和应用方案，VPC 及 IP 地址规划
 - ✓ 理解全球加速 GA 产品的功能特性及使用场景
- 能基于客户场景需求进行跨地域网络架构设计及部署云网络解决方案架构设计

- ✓ 理解如何使用阿里云网络产品进行客户上云、组网、加速等场景的网络架构设计
- ✓ 能够基于客户需求进行网络架构升级，并能对相关产品进行选型配置及部署