

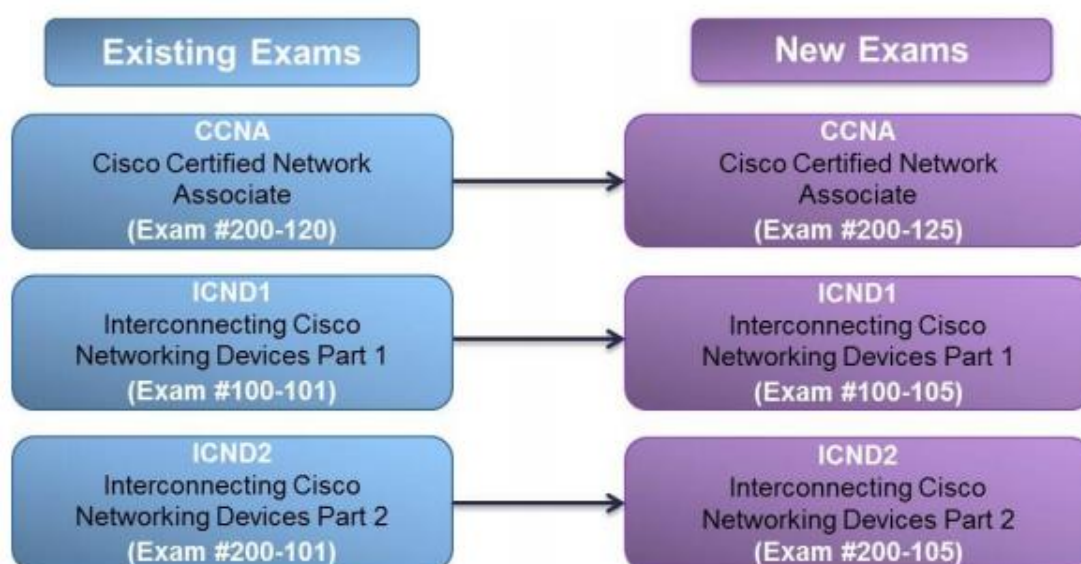
CCNA 路由和交换认证

考试及培训内容更新

随着企业开始采用可编程网络架构，企业对网络工程师知识和技能的需求有非常大的扩展。思科更新了 CCNA 路由和交换认证来满足对这些先进技术的培训需求。

改版后的认证课程将帮助 IT 专业人士理解软件定义网络（SDN）和部署在企业网络架构上的虚拟资源整合。

认证考试的名称和缩写保持不变，但每门考试编号已更新。以下是现有考试向新版考试转变的情况。



旧版考试的最后考试时间如下：

考试名称	最后考试时间
200-120 CCNA	2016 年 8 月 20 日
100-101 ICND1	2016 年 8 月 20 日
200-101 ICND2	2016 年 9 月 24 日

以下是每项新版考试的主要更新的内容总结。考纲列出了考试中可能出现的考试内容。但是，其他相关要点也可能会出现在考试中。

考试要点反应了 CCNA 路由和交换认证的工程师在岗位中所需的要求及技能。



思科网络设备互联第一部分（ICND1）总结

100-105 ICND1考试将会取代100-101 ICND1考试。考试要点将从7项调整至5项。更新的考试要点类别与CCNP路由和交换，CCIE路由和交换及其他思科认证的要求一致。

考试要点比较

100-101 ICND1 v2.0	100-105 ICND1 v3.0
1.0 Operation of IP Data Networks	1.0 Network Fundamentals
2.0 LAN Switching Technologies	2.0 LAN Switching Technologies
3.0 IP Addressing	3.0 Routing Technologies
4.0 IP Routing Technologies	4.0 Infrastructure Services
5.0 IP Services	5.0 Infrastructure Management
6.0 Network Device Security	
7.0 Troubleshooting	

ICND1考试比较

故障排除主题被分配至相关的各大考试主题中。请参考 ICND1 v3.0 考纲来查看具体考点，包括新增加或删除的考点。

新删除或迁移至 ICND2 考试的主要考点如下：

- OSPF（单一领域）和其他OSPF考点已被移入ICND2
- Dual Stack技术被删除
- Cisco Express Forwarding(CEF)被删除

新增的主要考点：

- 对企业基础架构组成部分的影响和互相作用的总体理解，尤其是：
 - 防火墙
 - 接入点
 - 无线控制器
- 了解Collapsed Core architecture与传统的three-tier architectures的区别。它的特性是把Distribution层和Core层结合在一起，Access变为第二层。
- 配置并验证 IPv6 Stateless Address Auto Configuration (SLAAC).
- 在 IPv6 addressing 类型中增加 Anycast。
- 地址层发现协议（LLDP）知识。包括思科发现协议，二层发现协议的使用
- 将 RIPV2 作为 IPv4 的主要内容，理解路由协议的工作原理
- 增加理解 DNS 和 DHCP 相关的互联问题的需求
- 理解为设备检测监测的系统日志消息记录
- 设备管理的相关备份和恢复系统配置，IOS 特性许可证和配置时区的设备管理方面的知识。



查看 [ICND1](#) 考试的学习资源

思科网络设备互联 第二部分（ICND2）总结

200-101 ICND2 考试将被 200-105 ICND2 考试取代。考试要点依然是 5 项内容，但与 CCNP 路由和交换，CCIE 路由和交换及其他思科认证的要求一致。

考试要点比较

200-101 ICND2 v2.0	200-105 ICND2 v3.0
1.0 LAN Switching Technologies	1.0 LAN Switching Technologies
2.0 IP Routing Technologies	2.0 Routing Technologies
3.0 IP Services	3.0 WAN Technologies
4.0 Troubleshooting	4.0 Infrastructure Services
5.0 WAN Technologies	5.0 Infrastructure Maintenance

ICND2考试比较

请参考 ICND2 v3.0 考纲来查看具体考点，包括新增加或删除的考点

新删除的主要考点如下：

- Frame-Relay和Serial WAN技术不再纳入考试范围
- First Hop Redundancy Protocols中的VRRP和GLBP被删除，只有HSRP被保留

新增的主要考点：

- dual-homed vs single-homed Intelligent WAN topology options相关知识
- 用于连接企业分支机构的外部BGP（eBGP）相关知识
- 扩展的VPN考点，包括DMVPN，点对点 VPN，和客户端VPN技术。
- 了解如何将云资源使用于企业网络架构，包括：
 - 云服务将如何影响流量路径及流量
 - 常用的虚拟服务以及这些服务如何与传统的基础设施共存。
 - 虚拟网络架构（网络架构虚拟化）基础
- 可编程网络（SDN）架构的基本知识包括：
 - 控制平面和数据平面是分开的。
 - 控制器如何使用APIs来运行并与northbound的网络应用和southbound的路由和交换网络架构进行通信
- 如何在ACL上使用Path Trace应用，这是Application Policy Infrastructure Controller -



Enterprise Module (APIC-EM)最主要的新网络应用功能。这个工具能够自动进行故障排除并解决复杂ACL部署。

- 理解QoS的基本概念，包括使用marking, shaping, 和policing mechanisms来管理不同类型的流量堵塞。QoS的需求以及其如何优先处理语音，视频和数据流量。另外，理解自动化编程网络来实施企业主要的QoS policies。

查看[ICND2](#)考试的学习资源

学习更多

了解更多关于 [CCNA 路由和交换认证](#)内容