

经验分享:JncIE和CCIE认证个人血泪史思科认证 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/638/2021\\_2022\\_\\_E7\\_BB\\_8F\\_E9\\_AA\\_8C\\_E5\\_88\\_86\\_E4\\_c101\\_638547.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/638/2021_2022__E7_BB_8F_E9_AA_8C_E5_88_86_E4_c101_638547.htm) 与学习思科认证到最终通过CCIE有所不同，学习Juniper认证的时候我已经离开大学校园，进入社会的大熔炉为自己的事业去奋斗，学习的时间和精力都没有在学校那么充足。但相同的是我对网络技术的兴趣和激情，以及JNCIE认证在业界的权威性。我是2009年5月5日通过JNCIE认证，全球认证编号为430号，也就是说目前全球通过JNCIE认证的总数也不超过450人，仅占全球超过20000人的CCIE的2%，相当于10多年前的CCIE人数，这里并不是想说明通过JNCIE认证的人数少，对网络工程师就有更高的含金量，但毕竟是“物以稀为贵”。从一些侧面也可以了解JNCIE认证的专业程度和对技术的严谨。其实很多朋友也了解思科认证从2000年左右，伴随着思科网络学院在国内高等院校的普及，全球几千人的CCIE互联网专家的榜样，成为高校学生、网络工程师，以及众多希望在网络技术殿堂有所建树朋友们所孜孜追求的目标。不可否认当时思科认证的价值是厚重的，但随着认证机构、培训机构如雨后春笋般涌出，题库(TK)，代考也伴随着互联网的热潮在网络泛滥，我们似乎感觉到所追求的认证变了味道，不再是对技术的追求和向往，而是对一纸证书含金量的盲目崇拜，思科的认证体系没有变，变的是我们的心态。而Juniper认证体系对认证学习和考试一直都十分严谨，即使是在“人肉搜索”大行其道的今天，我们也无法在各大技术论坛找到Juniper 考试题库的过多资料，即便是在认证学习过程中不可或缺的实验模

拟环境Olive，Juniper也没有官方的许可。与其说Juniper认证学习和考试对考生是严苛的，倒不如说对考生是负责的，对网络技术是严谨的。对于如何学习思科认证和通过CCIE，这里不想多说，如果朋友们愿意听我唠叨，以后会抽时间专门写来与大家分享，毕竟学习思科认证和执着于CCIE认证的朋友还有很多，我们的经历有很多相似之处，在网上能找到的分享心得也不少。我与JNCIE的缘分开始于2007年6月，但相识在2005年。在2005年通过CCIE认证之后，因为之前我为了准备CCIE考试已经休学一年，为了本专业的学位和英语四级，我重新回到学校继续我的本专业。而通过CCIE认证的兴奋也让我沾沾自喜，满足于在思科网络技术论坛，帮助网友回答技术、认证问题给我带来的自我满足感，以及作为思科认证讲师的成就感，逐渐代替了我对网络技术的初衷，直到一位网友不经意间提到JNCIE，而他拥有JNCIE和CCIE双认证的實力，也又一次激发了我的斗志。而当我看到类似于C一段段被括号包裹的代码行，没有任何实验环境，相关书籍和资料欠缺之后，开始对这个认证望而却步。直到2007年6月，在网上发现了Juniper的模拟器，也就是大家所说的olive，虽然对类似于C的编程代码行一直有抵触情绪，但由于对网络技术的兴趣，以及2年时间内也渐渐听说了许多关于Juniper设备在电信运营商网络的影响力，不同于思科IOS的网络操作系统，稳定性和可靠性的口碑等，决定安装模拟器进行尝试，于是我的JNCIE认证之路就此开始。JNCIE认证心路在真正开始JNCIS、JNCIP、JNCIE每一次认证历程之前，首先想把自己走过的心路历程与大家分享。因为我不想在下面的章节中，更多的涉及到自己当时的心情和感觉，因为有的感受只

能自己在心里品味。首先可能是因为在参加CCIE认证过程中，走了一条捷径的缘故，我没有通过CCNA-CCNP-CCIE的认证这个流程，而是通过自学直接参加的CCIE认证考试，因为CCNA认证和CCNP认证学习中遇到的技术不解和问题，最终都可以再CCIE认证学习过程中得到解答，我不喜欢在某个认证环节中遇到的问题，在通过考试后才能寻找答案。但并不是说这个流程不好，但每次认证学习和考试费用是我不得不考虑的，于是在我学习CCNA和CCNP课程的过程中，有意识的从CCIE课程中寻找答案，求知欲能进一步满足我对技术理解的深度。其次，不同厂商的设备都是基于RFC标准，IEEE标准来做的，它们是网络设备的纲，在这个基础之上，各家有各家的思路和方法，所以RFC标准文档是我的常备工具。最后，许多朋友问过我，说自己的英文水平不好，希望所有的教程都是中文的。如果有翻译的很到位的中文教材，当然可以选择。本人在开始接触网络认证的时候也首选了中文教材，但随着自身对网络技术理解的深入，经常会发现中文教材的翻译似乎与自己理解的含义有出入，通过与老师的交流也确实如此，于是渐渐放弃了中文教材的选择。记忆最深刻是第一次完整啃完纯英文教材，被誉为BGP路由协议圣经的《internet路由结构》一书(56cto/CCIE下载频道有下)的畅快淋漓。在这之后，我选择的认证教程都是英文的，也为自己每次一回合通过笔试认证考试逐渐打下了良好的基础。认识JNCIE认证 其实更准确的应该是认识Juniper认证，其他认证虽然都有单独颁发的证书，但就个人而言感觉都是过程。与思科认证流程相似，通向JNCIE的过程中，同样有许多低级别的认证可以选择JNCIA-JNCIS-JNCIP-JNCIE，其

中JNCIA和JNCIS是低、中级别的认证，但通过JNCIS是参加JNCIP和JNCIE的资格考试，只有通过了JNCIS笔试，才能参加实验考试，类似于CCIE的笔试部分。而且JNCIA和JNCIS都是独立的认证考试，而且JNCIS考试在全国的很多城市都能考，通过Prometric的考试中心来进行考试，一般在能考CCNA认证或者MCSE认证的地方，也能考JNCIA、JNCIS。以前没有JNCIP考试，JNCIE实验室考试为2天，后来Juniper为了增强配置和实际操作环节的考核，将2天的JNCIE考试分拆为独立的JNCIP认证和JNCIE认证。JNCIA考试是笔试，初级的技术认证，主要测试考生对BGP/OSPF/ISIS/等技术的理解，考试费用为125美元，考试时间60分钟，60道不定项选择题目，70%及格。JNCIS考试是笔试，中级的技术认证，主要测试考生对BGP/IGP/MPLS/IPV6/Multicast/IPv6/CoS等技术的理解，考题比JNCIA难度要大，考试费用是125美元，考试时间90分钟，75道不定项选择题目，70%及格。JNCIP考试是实验室操作考试，高级的技术认证，需要配置7台路由器，主要测试考生对IGP/BGP配置还有设备本身操作的能力，考试费用是1250美元，考试时间8小时，80%及格。JNCIE考试是实验室操作考试，顶级的技术认证，需要排除10台路由器的故障并按照求新增配置，主要测试考生的故障排除能力和专家级别的配置能力，考试费用是1250美元，考试时间8小时，80%及格。总之，JNCIE考的就是Juniper路由器M/T系列在骨干网络上的操作、排障和对主流技术的理解。也因为Juniper以高端路由产品起家，所以认证考试也面向高端，平心而论JNCIE考试的难度与CCIE相比有过之而无不及。先厉器JNCIE认证准备由于求知欲和CCIE的基础，让我在选择学习juniper认证

的时候，决定自己啃书本。教材和实验工具的准备，实验工具在上文已经提过，我安装了olive。首先了解下什么是olive，JUNOS是由FreeBSD操作系统代码经过修改后发展而来，FreeBSD可以在PC机进行安装，而JuniperM系列路由器的路由引擎是基于Intel的PC机架构，实际上可以看作是一台PC机，JUNOS就是安装在M系列的路由引擎上，所以JUNOS同样可以安装在一台普通的PC机上，安装了JUNOS的PC就如同一台M系列的路由器，可以在其上实现Juniper路由器的大部分功能，这就是olive。简而言之，olive就是安装了JUNOS的PC。2000年Juniper宣布在PC机上安装JUNOS的行为为非法，并要求全球范围内的代理商、客户全部销毁拥有的单独的以各种存储媒介为载体的低版本JUNOS，来推广更多级别的JUNOS版本，而这些高版本无法正常的安装在PC机上，从而限制了olive的进一步扩散。而在中国，也由于Juniper对于olive版权的强硬政策，也让众多的olive爱好者不得不有所顾忌。关于在qemu等虚拟机上如何安装JUNOS，大家可以去网上找找去学习，olive只谈这么多。关于学习教程，我推荐以下培训教材和RFC：<http://bbs.56cto.com>均有下载大家点右上角的搜索按钮找找吧) 1.《TCP/IP路由技术(第一卷)(第二版)》即《Routing TCP/IP V1 V2》(IGP知识点经典)(作者JeffDoyle). 2.《internet路由结构》即Internet Routing Architectures 2ndEdition(BGP圣经)(作者 Basam Halabi). 3.JNCIA，JNCIS，JNCIP，JNCIE(M/T)学习指南4本，Sybex出版。即JNCIA，JNCIS，JNCIP，JNCIE(M/T)StudyGuide。Juniper公司在官方网站上已经提供JNCIA和JNCIS的电子版下载，JNCIP和JNCIE需要自己购买了。JNCIE: Juniper Networks

## Certified Internet Expert Study Guide

[http://rapidshare.com/files/207364337/JNCIE\\_Juniper\\_Networks\\_Certified\\_](http://rapidshare.com/files/207364337/JNCIE_Juniper_Networks_Certified_)

[Internet\\_Expert\\_Study\\_Guide.zip](http://www.56cto.com) Password: [www.56cto.com](http://www.56cto.com) 论坛有

迅雷可以下载的! 4. Juniper 路由器参考大全(英文版)入门, 国内有出版. 5. JUNOS Document, JUNOS 文

档 <http://www.juniper.net/customers/support/>, 去下载吧! 6. RFC 4271 BGP-4. RFC 2328 OSPF Version 2. RFC 1195 Use of

OSIIS-IS for Routing in TCP/IP and Dual Environments. RFC 3031

到 3037, 是有关 MPLS 的等 RFC 文档能准备的都准备好, 挑你需要的, 当然以后也不可或缺。对于培训教材有几点拙见,

供大家参考: 第一对于初学者, 还是建议首先阅读一些中文的书籍(如果你的英文的确很好, 阅读英文教材会是更好的选择,

这样做的目的是为了能够在大家的脑子里搭建出一个正确的, 初始的网络模型, 这将会在你之后的学习中产生至关重要的影响)。

第二说说 RFC 文档, 众所周知 RFC 标准文档是一些标准最准确和完整的诠释。RFC 文档数目众多, 内容繁杂,

从简单的 IP 地址定义到复杂的路由协议实现机制, 这些不是我们能全部掌握的, 所以我的建议是除非你已经到达了一定的高度,

否则 RFC 文档还是作为大家在遇到问题时查找的一个工具。其实 RFC 文档创立的目的也就是如此。第三,

做好寂寞的学习, 啃书本的心理准备吧, 网络技术皇冠上的明珠 JNCIE 等待有准备的朋友。JNCIS 并非偶然 其实直到安装了模拟器,

准备了学习 Juniper 认证的培训教材。但出于费用的考虑, 还是没有想过考 JNCIE 认证的想法, 只是抱着接触 Juniper 设备、认识 JUNOS 操作系统的心态。而 JNCIS 考试也是

挺富有戏剧性，在一次去原有培训机构玩的时候，偶然听到现在这里也可以进行juniper的认证考试了，而且JNCIS的认证费用不高，才125美元，比起Cisco笔试的2700RMB简直就是小巫见大巫，加之已经工作和稳定的收入，于是抱着多一张证多一点竞争力的想法，我参加了JNCIS考试。在我个人看来通过JNCIS认证并非偶然，因为CCIE的基础，加上之前的准备工作充分，更重要的是方法。JNCIA和JNCIS两本学习指南的学习，我并没有死抠，而是找出Juniper比较特殊的地方，比如Cisco的AD表和juniper的preference表的不同等(juniperRE,PFE的作用，数据包从进入接口到最终转发出去的过程，JUNOS模块化的结构，特有的policy设置等等)。很多细节在朋友们学习的过程中自然会找到，这里不再详述。当然许多朋友可能有对JNCIS认证考试更多的心得，也可回复我一起探讨，给予更多的朋友帮助，共同进步!更多优质资料尽在百考试题论坛 百考试题在线题库 思科认证更多详细资料 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)