

课程目录

2023 年 9 月



目录

- 简介
- 课程组合
- 支持的语言版本
- 按类别划分的课程
- 实践工具
- 快捷链接



为所有人提供职业
发展机会

就业技能课程

全面的课程组合



网络

动手实践 · 获得实用的
网络技能



可编程基础设施

学习编程、基础设施自动化和
物联网知识



网络安全

学习如何保护
和防护网络



操作系统和 IT

全数字化时代的
必备技能



编程

学习使用 Python、C 或 C++ 等语言
进行编码



实践

通过交互式工具和体验培养实实在在的
技能 · 而不仅仅是学习知识

为学习者和教育工作者提供灵活的选择

自主学习者

按需、引人入胜的体验

混合

- 学习者在指南或导师的指导下学习自学内容
- 学习者学习自学内容，并参加研讨会和实操

教师开课课程

虚拟或课堂体验

就业技能学习平台

为未得到充分服务、未被充分代表的人群提供更多教学和学习选项，并随时随地满足学习者的需求



- 为对技术感兴趣的学习者提供切入点，包括入门级认证以及职位匹配的职业发展道路
- 免费、适合移动设备的可自学课程
- 合作学院可以利用引人入胜的预构建内容在学习之旅的早期满足学习者需求
- 在全新的创新平台中，我们可以通过交互式、自适应和基于游戏的学习内容来打造全新的教学体验

- 为希望从事技术职业的学习者提供切入点，包括与入门级和工程师级认证以及职位匹配紧密挂钩的课程
- 为合作学院提供免费课程，以便提供教师开课课程
- Skills for All 平台提供课程进阶，帮助学生为教师开课课程做好准备
- 在打造新一代教学体验时，现有的教学经验可以帮助教育工作者保持教学连续性

打造面向未来的体验

我们将结合 Skills for All 平台上的创新成果与我们丰富的合作伙伴和学院生态系统，力争将两个平台融合为统一无缝体验。

全新创新平台

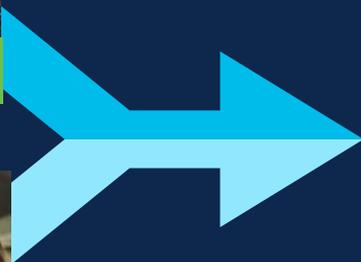


skillsforall.com

教育工作者的
教学连续性



netacad.com



1

统一平台

(全新的 netacad.com)

课程组合



Networking

Networking

Networking Essentials

- Networking Basics
- Networking Devices and Initial Configuration
- Network Addressing and Basic Troubleshooting

CCNA: Introduction to Networks

CCNA: Switching, Routing, and Wireless Essentials

CCNA: Enterprise Networking, Security, & Automation

CCNP Enterprise: Core Networking

CCNP Enterprise: Advanced Networking

Automation

DevNet Associate

Workshop: Experimenting with REST APIs

Workshop: Model-Driven Programmability

Cybersecurity

Introduction to Cybersecurity

Cybersecurity Essentials

- Endpoint Security
- Network Defense
- Cyber Threat Management

CyberOps Associate

Network Security

Cloud Security

Data Science

Introduction to Data Science

Data Analytics Essentials

Operating Systems & IT

Computer Hardware Basics

Operating System Basics

IT Essentials

Linux Unhatched

Linux Essentials

Linux I

Linux II

Programming

PCAP: Programming Essentials in Python

- Python Essentials 1
- Python Essentials 2

JavaScript Essentials 1

CLA: Programming Essentials in C

CPA: Programming Essentials in C++

CLP: Advanced Programming in C

CPP: Advanced Programming in C++

Digital Literacy

Get Connected

Introduction to IoT and Digital Transformation

Practice

Cisco Packet Tracer

Getting Started with Cisco Packet Tracer

Exploring Networking with Cisco Packet Tracer

Exploring IoT with Cisco Packet Tracer

Additional Tools

Virtual labs

Remote accessible labs

Gamification

Physical equipment

Assessments

课程设置详情

Course	SkillsForAll.com		NetAcad.com		Aligns to Certification or Certificate	Digital Badge	Instructor Training Required	ASC Alignment Required	Physical Equipment Required
	Self-Paced	Instructor-Guided	Self-Paced	Instructor-Led					
NETWORKING									
Networking Essentials	✓	✓	✓	✓		✓	Optional		
Networking Basics	✓	✓				✓			
Networking Devices and Initial Configuration	✓	✓				✓			
Network Addressing and Basic Troubleshooting	✓	✓				✓			
CCNA: Introduction to Networks				✓	✓	✓	✓	✓	✓ Packet Tracer option available
CCNA: Switching, Routing, and Wireless Essentials				✓		✓	✓	✓	✓ Packet Tracer option available
CCNA: Enterprise Networking, Security & Automation				✓		✓	✓	✓	✓ Packet Tracer option available
CCNP Enterprise: Core Networking				✓	✓	✓	✓	✓	✓
CCNP Enterprise: Advanced Routing				✓	✓	✓	✓	✓	✓
DevNet Associate				✓	✓	✓	✓	✓	
Workshop: Experimenting with REST APIs				✓				✓	
Workshop: Model-Driven Programmability				✓		✓		✓	

课程设置详情

Course	SkillsForAll.com		NetAcad.com		Aligns to Certification or Certificate	Digital Badge	Instructor Training Required	ASC Alignment Required	Physical Equipment Required
	Self-Paced	Instructor-Guided	Self-Paced	Instructor-Led					
CYBERSECURITY									
Introduction to Cybersecurity	✓	✓	✓	✓		✓			
Cybersecurity Essentials	✓	✓	✓	✓		✓			
Endpoint Security	✓	✓			✓	✓			
Network Defense	✓	✓				✓			
Cyber Threat Management	✓	✓				✓			
CyberOps Associate				✓	✓	✓	✓	✓	
Network Security				✓		✓	✓	✓	✓
Cloud Security			✓		✓				

课程设置详情

Course	SkillsForAll.com		NetAcad.com		Aligns to Certification or Certificate	Digital Badge	Instructor Training Required	ASC Alignment Required	Physical Equipment Required
	Self-Paced	Instructor-Guided	Self-Paced	Instructor-Led					
DATA SCIENCE									
Introduction to Data Science	✓	✓				✓			
Data Analytics Essentials	✓	✓				✓			
OPERATING SYSTEMS & INFORMATION TECHNOLOGY (OS & IT)									
Computer Hardware Basics	✓	✓				✓			
Operating System Basics	✓	✓				✓			
IT Essentials				✓	✓	✓		✓	✓
NDG Linux Unhatched			✓						
NDG Linux Essentials			✓	✓	✓				
NDG Linux I			✓	✓	✓				
NDG Linux II			✓	✓	✓				

课程设置详情

Course	SkillsForAll.com		NetAcad.com		Aligns to Certification or Certificate	Digital Badge	Instructor Training Required	ASC Alignment Required	Physical Equipment Required
	Self-Paced	Instructor-Guided	Self-Paced	Instructor-Led					
PROGRAMMING									
PCAP: Programming Essentials in Python			✓	✓	✓				
Python Essentials 1	✓	✓			✓	✓			
Python Essentials 2	✓	✓			✓	✓			
JavaScript Essentials 1			✓	✓	✓				
CLA: Programming Essentials in C				✓	✓				
CLP: Advanced Programming in C				✓	✓				
CPA: Programming Essentials in C++			✓	✓	✓				
CPP: Advanced Programming in C++				✓	✓				
DIGITAL LITERACY									
Get Connected			✓	✓					
Introduction to IoT and Digital Transformation	✓	✓				✓			
PRACTICE									
Getting Started with Cisco Packet Tracer	✓	✓				✓			
Exploring Networks with Cisco Packet Tracer	✓	✓							
Exploring IoT with Cisco Packet Tracer	✓	✓							

支持的语言版本



NetAcad.com 课程语言版本

	阿拉伯语	阿塞拜疆语	中文 (简体)	中文 (繁体)	克罗地亚语	荷兰语	英语	法语	格鲁吉亚语	德语	希腊语	希伯来语	印地语	匈牙利语	印尼语	意大利语	日语	哈萨克语	韩语	波兰语	葡萄牙语 巴西	葡萄牙语- 葡萄牙	罗马尼亚语	俄语	西班牙语	土耳其语	乌克兰语
网络																											
网络基础 (1.0 版)*	✓		✓					✓		✓							✓				✓			✓	✓		
CCNA：网络简介	✓		✓	✓			✓	✓		✓				✓		✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓
CCNA：交换、路由和无线基础	✓		✓	✓			✓	✓		✓						✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓
CCNA：企业网络、安全和自动化	✓		✓	✓			✓	✓		✓						✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓
CCNP 企业：核心网络							✓																				
CCNP 企业：高级路由							✓																				
操作系统和信息技术																											
走进互联网			✓	✓			✓	✓		✓			✓			✓					✓	✓			✓		
信息技术基础	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
NDG Linux 入门							✓	✓		✓						✓					✓				✓		
NDG Linux 基础							✓																		✓		
NDG Linux I 和 II							✓																				

NetAcad.com 课程语言版本

	阿拉伯语	阿塞拜疆语	中文 (简体)	中文 (繁体)	克罗地亚语	荷兰语	英语	法语	格鲁吉亚语	德语	希腊语	希伯来语	印地语	匈牙利语	印尼语	意大利语	日语	哈萨克语	韩语	波兰语	葡萄牙语 巴西	葡萄牙语- 葡萄牙	罗马尼亚语	俄语	西班牙语	土耳其语	乌克兰语
编程																											
PCAP - Python 编程基础							✓													✓		✓			✓	✓	
JavaScript 基础 1 (JSE)							✓																		✓		
CLA : C 语言编程基础							✓																				
CLP : C 语言高级编程							✓																				
CPA : C++ 编程基础							✓																				
CPP : C++ 高级编程							✓																				
可编程基础设施																											
DevNet 工程师级认证			✓				✓	✓																		✓	
新兴技术研讨会 - 通过 Webex Teams 尝试 REST API							✓																				
新兴技术研讨会 - 模型驱动的可编程性							✓																				
物联网基础：连接事物			✓				✓	✓		✓															✓		✓
物联网基础：大数据和分析			✓				✓	✓																	✓		
物联网基础：编程大赛攻略							✓																		✓		✓

NetAcad.com 课程语言版本

	阿拉伯语	阿塞拜疆语	中文 (简体)	中文 (繁体)	克罗地亚语	荷兰语	英语	法语	格鲁吉亚语	德语	希腊语	希伯来语	印地语	匈牙利语	印尼语	意大利语	日语	哈萨克语	韩语	波兰语	葡萄牙语 巴西	葡萄牙语- 葡萄牙	罗马尼亚语	俄语	西班牙语	土耳其语	乌克兰语
网络安全																											
网络安全简介 (2.x版) *	✓		✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
网络安全基础 (1.x版) *		✓	✓					✓	✓	✓							✓				✓	✓		✓	✓		✓
网络运营工程师级认证			✓				✓	✓													✓				✓		
云安全							✓																				
网络安全							✓														✓						
物联网安全			✓				✓																				

课程设置



网络



课程概述

本课程介绍网络以及网络设备、媒体和协议的基础知识。学生将学习流经网络的数据以及连接到网络的基本设备配置。

优势

向学生传授基本网络概念对于培养 IT 技能至关重要，还可以让他们为未来的各种 IT 职业发展道路做好准备。

探索技术行业中的机会

- ✓ 配置无线路由器和无线主机以连接到互联网
- ✓ 介绍协议、设备和媒体如何在以太网上实现通信
- ✓ 演示 IP 地址如何实现网络通信
- ✓ 创建简单的局域网
- ✓ 使用应用层服务完成实际任务。

课程详情

目标受众：中学生、职业学校学生、大专院校学生和一般受众

预计完成时间：25 小时

前提条件：无

授课方式：教师指导或可自学

课程构成概览：

- ✓ 17 个单元和 13 项动手实验
- ✓ 互动练习和测验
- ✓ 1 次期末考试

课程结业表彰：数字徽章

切合認證要求：本課程是網絡安全職業路徑中的一部分，此路徑切合 Cisco 認證支援技術人員 (CCST) 網絡安全認證的要求

推荐的后续课程：
网络设备和初始配置

[查看课程](#)



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否

课程概述

本课程教授中级网络知识和技能，包括构建家庭办公室网络和小型办公室网络所需的基本概念和技能。

优势

通过学习云和虚拟化技术的特性和优势，您的学生将培养计算 IP 寻址方案和配置思科设备以创建小型网络的技能。

探索技术行业中的机会

- ✓ 教授虚拟化和云服务的特征。
- ✓ 说明以太网如何在交换网络中运行。
- ✓ 展示路由器如何使用网络层协议和服务。
- ✓ 演示 TCP 协议如何保证数据传输。
- ✓ 使用思科设备配置简单的计算机网络。

课程详情

目标受众：中学生、职业学校学生、大专院校学生和一般受众

预计完成时间：25 小时

前提条件：网络基础知识或同等知识

授课方式：教师指导或可自学

课程构成概览：

- ✓ 12 个单元和 17 项动手实验
- ✓ 互动练习和测验
- ✓ 1 次期末考试

课程结业表彰：数字徽章

切合認證要求：本課程是網絡安全職業路徑中的一部分，此路徑切合 Cisco 認證支援技術人員 (CCST) 網絡安全認證的要求

推荐的后续课程：

网络寻址和基本故障排除

[查看课程](#)



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否

课程概述

“网络基础”课程根据学生在日常生活中可能遇到的环境（包括小型办公室和家庭办公室网络），讲授网络知识。本课程通过 Packet Tracer 模拟、互动练习以及在家中使用日常设备进行学习，提供引人入胜的自主学习体验。

优势

对高级网络架构以及网络的运行方式获得基本的了解。

为就业做好准备

- ✓ 对于开发人员、网络安全人员、业务分析师或其他专业人员：获得网络基础知识
- ✓ 对于学生：提供走上许多职业道路的出发点——从网络安全到软件开发，乃至商务和其他领域，广泛开启各种可能性

课程详情

目标受众：高中生、中职生和 2 年制高职生、IT 专业和非 IT 专业大学生，以及想要改变职业的职场人士

预计完成时间：70 小时

前提条件：无

授课方式：教师指导或可自学

课程构成概览：

- ✓ 20 个单元和 19 项动手实验
- ✓ 24 项 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 超过 130 项互动练习、视频和测验
- ✓ 5 次单元测验
- ✓ 1 次结业考试

课程结业表彰：数字徽章

切合认证要求：本课程是网络安全职业路径中的一部分，此路径切合 Cisco 认证支援技术人员 (CCST) 网络安全认证的要求

推荐的后续课程：
终端安全



要求

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：可选
- 是否需要物理设备：否（使用 Packet Tracer 和家中已有的设备）

CCNA：网络简介 (ITN)

课程概述

CCNA 系列课程的第一门课程，介绍通过互联网和现代计算机网络连接用户、设备、应用程序和数据所使用的架构、模型、协议和网络元素，包括 IP 寻址和以太网基础知识。

优势

通过此课程，学生可掌握如何构建集成了 IP 寻址方案的简单局域网 (LAN) 以及基础网络安全，并学会执行基本的路由器和交换机配置。

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事入门级网络工作所需的技能
- ✓ 备考 CCNA 认证考试
- ✓ 打好必备基础，以便继续深入学习更专业化的网络技能

课程详情

目标受众：中职生、2 年及 4 年制网络或工程专业大专生

预计完成时间：70 小时

前提条件：无

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 17 个单元和 24 项动手实验
- ✓ 31 项 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 超过 120 项互动练习、视频和测验
- ✓ 1 次结业考试

课程结业表彰：结业证书、奖状、数字徽章

推荐的后续课程：

CCNA：交换、路由和无线基础 (SRWE)



网络

要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：是
- 是否需要教师培训：是
- 是否需要物理设备：是*
- 是否提供折扣：不适用

*如果没有实验室设备，则包括 Packet Tracer 的远程教学选项

[快捷链接](#)

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



与课程挂钩的认证
思科认证网络工程师认证

CCNA：交换、路由和无线基础 (SRWE)

课程概述

CCNA 系列课程的第二门课程，重点讲解中小企业网络所使用的交换技术和路由器工作原理，还将介绍无线局域网 (WLAN) 和一些安全概念。

优势

通过此课程，学生可掌握重要的交换和路由概念，并能够执行基本网络配置和故障排除，识别并缓解局域网 (LAN) 安全威胁，以及配置和保护基本 WLAN。

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事入门级网络工作所需的技能
- ✓ 备考 CCNA 认证考试
- ✓ 打好必备基础，以便继续深入学习更专业化的网络技能

课程详情

目标受众：中职生、2 年及 4 年制网络或工程专业大专生

预计完成时间：70 小时

前提条件：无

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 16 个单元和 14 项动手实验
- ✓ 31 项 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 超过 70 项互动练习、视频和测验
- ✓ 1 次结业考试

课程结业表彰：结业证书、奖状、数字徽章

推荐的后续课程：

CCNA：企业网络、安全和自动化 (ENSA)



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：是
- 是否需要教师培训：是
- 是否需要物理设备：是*
- 是否提供折扣：不适用

*如果没有实验室设备，则包括 Packet Tracer 的远程教学选项

[快捷链接](#)

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



与课程挂钩的认证
思科认证网络工程师认证

CCNA：企业网络、安全和自动化 (ENSA)

课程概述

CCNA 系列课程的最后一门课程，介绍企业网络的架构、安全性和运营，以及网络工程师与可编程基础设施交互的新方法。

优势

通过此课程，学生可掌握企业网络配置和故障排除技能，学会识别和防御网络安全威胁，并了解重要的软件定义网络概念，包括基于控制器的架构和应用程序编程接口 (API)。

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事入门级网络工作所需的技能
- ✓ 备考 CCNA 认证考试
- ✓ 打好必备基础，以便继续深入学习更专业化的网络技能

课程详情

目标受众：中职生、2 年及 4 年制网络或工程专业大专生

预计完成时间：70 小时

前提条件：无

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 14 个单元和 12 项动手实验
- ✓ 29 项 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 超过 100 项互动练习、视频和测验
- ✓ 1 次认证模拟考试

课程结业表彰：结业证书、奖状、数字徽章

推荐的后续课程：

CCNP 企业：核心网络 (ENCOR)



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：是
- 是否需要教师培训：是
- 是否需要物理设备：是*
- 是否提供折扣：是

*如果没有实验室设备，则包括 Packet Tracer 的远程教学选项

[快捷链接](#)

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



与课程挂钩的认证
思科认证网络工程师认证

CCNP 企业：核心网络 (ENCOR)

课程概述

本课程是构成“CCNP 企业”系列课程的两门课程中的第一门课程，内容包括交换、路由、无线网络和相关安全主题，以及支持软件定义可编程网络的各项技术。

优势

通过此课程，学生可获得动手实践经验，并掌握配置、运营大型企业网络和进行故障排除所需的技能。

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事专业级网络工作所需的技能
- ✓ 备考思科企业网络核心技术考试 ([350-401 ENCOR](#))，考取企业核心专业工程师认证
- ✓ 完成两门 CCNP 企业课程即可备考 CCNP 企业认证

课程详情

目标受众：中职生、2 年及 4 年制网络或工程专业大专生

预计完成时间：70 小时

建议的预备知识：CCNA 或同等水平

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 29 个章节和 41 项动手实验
- ✓ 24 项 Cisco Packet Tracer 练习 (可选)
- ✓ 超过 35 项互动练习、视频和测验
- ✓ 1 次认证模拟考试

课程结业表彰：结业证书、奖状、数字徽章

推荐的后续课程：

CCNP 企业：高级路由 (ENARSI)



网络



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：是
- 是否需要教师培训：是
- 是否需要物理设备：是
- 是否提供折扣：不适用

快捷链接

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



与课程挂钩的认证

思科认证资深网络工程师认证

CCNP 企业：高级路由 (ENARSI)

课程概述

这是由两门课程组成的 CCNP 企业系列课程的第二门课程，重点介绍如何实现 OSPF、EIGRP 和 BGP 的高级路由和重分发及进行排除故障，并讲解企业网络中使用的 VPN 技术、基础设施安全和管理工具。

优势

通过此课程，学生可获得动手实践经验，并掌握配置、运营大型企业网络和进行故障排除所需的技能。

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事专业级网络工作所需的技能
- ✓ 备考思科企业高级路由和服务考试 ([300-410 ENARSI](#))，以考取 CCNP 专家认证
- ✓ 完成两门 CCNP 企业课程即可备考 CCNP 企业认证

课程详情

目标受众：中职生、2 年及 4 年制网络或工程专业大专生

预计完成时间：70 小时

建议的预备知识：ENCOR 或同等水平

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 23 个章节和 40 项动手实验
- ✓ 20 项 Cisco Packet Tracer 练习 (可选)
- ✓ 超过 25 项视频和测验，2 项技能作业考试
- ✓ 1 次认证模拟考试

课程结业表彰：结业证书、奖状、数字徽章

推荐的后续课程：

利用 DevNet 工程师级认证、网络运营工程师级认证、Python 或新兴技术研讨会拓展您的技能



网络



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：是
- 是否需要教师培训：是
- 是否需要物理设备：是
- 是否提供折扣：不适用

快捷链接

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



与课程挂钩的认证

[思科认证资深网络工程师认证](#)

操作系统和信息技术



走进互联网

课程概述

“走进互联网”课程可让学生认识互联网并尝试使用各种社交网站。通过与教师互动和实际操作设备，可以为不熟悉信息技术 (IT) 的受众营造轻松的课堂氛围。

优势

无论从个人角度还是职业角度来讲，全数字化都与我们息息相关。通过此课程，学生可掌握基本计算机技能等基础技能，例如如何使用计算机、连接设备以及使用搜索、电子邮件和社交媒体。

探索技术行业中的机会

- ✓ 学习全数字化基础知识
- ✓ 开始探索这些技能可以为您创造的很多职业可能性

课程详情

目标受众：中学生以及不熟悉 IT 的一般受众

预计完成时间：30 小时

前提条件：无

授课方式：教师开课或可自学

课程构成概览：

- ✓ 5 章书面知识
- ✓ 图示和文字将指导学生了解各个主题
- ✓ 互动练习、视频和测验

课程结业表彰：结业证书

推荐的后续课程：
信息技术基础



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否
- 是否提供折扣：不适用

[快捷链接](#)

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)

职业建议

[关于开启职业生涯的建议](#)

信息技术基础

IT

操作系统和信息技术

课程概述

“信息技术基础” 涵盖针对入门级 IT 职位的基本计算机和职业技能。学员应用技能和流程安装、配置计算机、移动设备和软件并对其进行故障排除。

优势

通过此课程，学生可掌握将计算机连接到网络的基础知识。此外，您将使用思科网络技术学院的高级模拟工具，执行很多动手实验，真正地锻炼您的故障排除技能，立即将您学到的知识付诸实践！

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事入门级技术支持工作所需的技能
- ✓ 备考 CompTIA A+ 认证考试
- ✓ 为学习 CCNA 级课程奠定基础

课程详情

目标受众：中职生及 2 年制高职生

预计完成时间：70 小时

前提条件：无

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 14 个章节和 99 项动手实验
- ✓ Cisco Packet Tracer、虚拟笔记本电脑和虚拟桌面学习工具
- ✓ 超过 29 项互动练习
- ✓ 整个课程超过 18 次作业考试
- ✓ 1 次结业考试和 2 次模拟认证考试

课程结业表彰：结业证书、数字徽章、奖状

推荐的后续课程：

CCNA：网络简介 (ITN)



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：是
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：是
- 是否提供折扣：不适用

快捷链接

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



与课程挂钩的认证

[CompTIA A+ 认证](#)

NDG Linux 入门

课程概述

本课程将讲授 Linux 的基本安装和配置以及 Linux 命令行，介绍初级后端操作系统知识

优势

学生可在逐步指导下完成一系列虚拟机动手实践练习，最多只需 8 小时自学，即可轻松掌握 Linux 知识。

探索技术行业中的机会

- ✓ 初步了解 Linux，看看它是否适合您
- ✓ 学习全数字化基础知识
- ✓ 开始探索这些技能可以为您创造的很多职业可能性

课程详情

目标受众：中学生以及不熟悉 IT 的一般受众

预计完成时间：6-8 小时

前提条件：无

授课方式：可自学

课程构成概览：

- ✓ 1 个模块
- ✓ 20 页
- ✓ 内置 Linux 虚拟机，含相关练习
- ✓ 1 次作业考试

课程结业表彰：结业证书

推荐的后续课程：
NDG Linux 基础



操作系统和信息技术



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否
- 是否提供折扣：不适用

合作伙伴



快捷链接

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)

职业建议

[关于开启职业生涯的建议](#)

NDG Linux 基础

课程概述

本课程讲授 Linux 操作系统、命令行和开源编程概念的基础知识。

优势

几乎所有的 IT 工作都要求具备一些 Linux 知识。通过课程中嵌入的 Linux 虚拟机，动手练习使用 Linux 命令。

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事入门级 IT 工作所需的基本操作系统技能
- ✓ 备考 LPI 认证考试
- ✓ 打好必备基础，以便继续深入学习更专业化的 IT 和网络技能

课程详情

目标受众：中学生以及 2 年制大专生

预计完成时间：70 小时

前提条件：无

授课方式：教师开课或可自学

课程构成概览：

- ✓ 16 个章节和 13 项动手实验
- ✓ 内置虚拟机，可练习使用 Linux 命令
- ✓ 以学生为导向的活动
- ✓ 章节考试、期中和结业考试

课程结业表彰：结业证书

推荐的后续课程：

NDG Linux I



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否
- 是否提供折扣：是

合作伙伴



[快捷链接](#)

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



与课程挂钩的认证

[Linux 专业协会 \(LPI\) Linux Essentials 专业开发证书](#)

NDG Linux I 和 II

课程概述

此系列课程包含 2 门课程，面向有志提高技能水平的 Linux 系统管理员。内容涵盖使用命令行执行维护任务、安装和配置运行 Linux 的计算机，以及利用运行 Linux 的虚拟机配置基础网络。

优势

此课程比“NDG Linux 基础”课程更严谨全面，有助于您熟练掌握 Linux。通过课程中嵌入的 Linux 虚拟机，动手练习使用 Linux 命令。

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事云计算、网络安全、信息系统、网络、编程、软件开发、大数据等方面的职业所需的技能。
- ✓ 备考 LPIC-1 认证考试

课程详情

目标受众：2 年及 4 年制大专生

预计完成时间：140 小时

建议的预备知识：NDG Linux 基础或同等水平

授课方式：教师开课或可自学

课程构成概览：

- ✓ 内置虚拟机，可练习使用 Linux 命令
- ✓ 动手实验和练习
- ✓ 章节考试、期中和结业考试

课程结业表彰：结业证书

推荐的后续课程：
DevNet 工程师级认证

合作伙伴



[快捷链接](#)

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



操作系统和信息技术



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否
- 是否提供折扣：是
- 费用：自学课程是免费的。教师开课课程的费用由机构自行决定。



与课程挂钩的认证
Linux 专业协会 LPIC-1

编程



课程概述

本课程教授热门技能，包括如何使用 Python 设计、开发和改进计算机程序。

优势

Python 可实现用户友好且易于阅读的代码，为创建小型和大型软件项目提供无限可能。

探索技术行业中的机会

- ✓ 探索计算机编程领域及其职业发展方向
- ✓ 使用 Python 培养编码技能
- ✓ 介绍数据类型、变量、I/O 操作、控制流和功能

课程详情

目标受众：中学生、2 年制大专生以及一般受众

预计完成时间：30 小时

前提条件：无

授课方式：教师指导或可自学

课程构成概览：

- ✓ 4 个单元和 30 项动手实验
- ✓ 互动练习和测验
- ✓ 1 个期末项目
- ✓ 1 次期末考试

课程结业表彰：数字徽章

与课程挂钩的认证：PCEP：认证的入门级 Python 程序员认证

推荐的后续课程：
Python 基础 2



要求

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否

PCAP : Python 编程基础

课程概述

本课程简单易懂，适合初学者，重点介绍各种数据收集、操作工具、逻辑运算和位运算以及如何创建基本 REST API。

优势

通过此课程，学生可掌握设计、编写、调试和运行以 Python 语言编码的程序。无需原先具备编程知识。该课程从非常基础的知识开始，循序渐进地指导，直到您擅长解决更复杂的问题。

为就业做好准备

- ✓ 学习基本编程技能
- ✓ 备考 PCEP 和 PCAP 认证考试
- ✓ 打好必备基础，以便继续深入学习更专业化的网络技能和软件开发技能

课程详情

目标受众：中学生、2 年及 4 年制大专生

预计完成时间：75 小时

前提条件：无

授课方式：教师开课或可自学

课程构成概览：

- ✓ 8 个互动教学内容模块
- ✓ 超过 30 个实践实验
- ✓ 内置在线工具，可用于实验和练习
- ✓ 测验、测试和期末考试

课程结业表彰：结业证明书

推荐的后续课程：

DevNet 工程师级认证

合作伙伴



编程

要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否
- 是否提供折扣：是

快捷链接

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



与课程挂钩的认证

[PCEP：认证的入门级 Python 程序员认证](#)

[PCAP：认证的 Python 编程助理认证](#)

JavaScript 基础 1 (JSE)

课程概述

了解如何使用 JavaScript 编程语言开发交互式 Web 和移动应用，以及如何设计、编写、调试和运行您自己的程序！无需原先具备编程知识。

优势

编程技能可以为您打开几乎所有行业的就业大门。如果您想从事薪资更高的高级 Web、移动应用或游戏开发职位，编程技能更是不可或缺。

为就业做好准备

- ✓ 学习基本编程技能
- ✓ 备考 JSE 认证考试
- ✓ 打好必备基础，以便继续深入学习更专业化的网络技能和软件开发技能

课程详情

目标受众：中学生、2 年及 4 年制大专生

预计完成时间：40 小时

前提条件：无

授课方式：教师开课或可自学

课程构成概览：

- ✓ 6 个单元
- ✓ 互动练习
- ✓ 单元考试和测验
- ✓ 实验
- ✓ 期末考试

课程结业表彰：结业证明书

推荐的后续课程：

DevNet 工程师级认证

合作伙伴



编程



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否
- 是否提供折扣：否



与课程挂钩的认证

[JSE：认证入门级 JavaScript 程序员](#)

[快捷链接](#)

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)

CLA：C 语言编程基础

课程概述

此初级课程介绍使用 C 语言进行计算机编程的通用概念，并且讲授 C 语言的语法、语义和数据类型。

优势

学习可转移技能。学习 C 语言时，您可以掌握适用于所有编程语言的通用基础知识。通过动手实验进行技能练习，还可以编写您自己的程序！

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事入门级编程工作所需的技能
- ✓ 备考 CLA 认证考试
- ✓ 打好必备基础，以便继续深入学习更高级编程技能

课程详情

目标受众：中学生、2 年及 4 年制大专生

预计完成时间：70 小时

前提条件：无

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 9 个互动教学内容模块
- ✓ 超过 80 个实践实验
- ✓ 章节考试和结业考试

课程结业表彰：结业证书

推荐的后续课程：

物联网 (IoT) 基础、CCNA、NDG Linux 基础

合作伙伴 



编程



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否
- 是否提供折扣：是

快捷链接

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



与课程挂钩的认证

[CLA：C 编程语言认证助理认证](#)

CLP : C 语言高级编程

课程概述

此高级课程讲授中高级编程知识，例如 C 语言句柄可变参数值 (<stdarg.h>)、低级 IO (<unistd.h>)、内存和字符串 (<string.h> 等)、进程和线程、浮点数和整数 (<math.h>、<fenv.h>、<inttypes.h> 等) 以及网络套接字。

优势

提高您的编程知识和熟练程度。学习如何更深入地思考编程概念。

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事入门级编程工作所需的技能
- ✓ 备考 CLP 认证考试
- ✓ 准备成功地从事与软件开发、网络工程和系统管理相关的工作

课程详情

目标受众：2 年及 4 年制大专生和大学生

预计完成时间：70 小时

前提条件：已完成“CLA：C 语言编程基础”课程、取得 CLA 认证或具备同等水平

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 8 个互动教学内容模块
- ✓ 18 个实践实验
- ✓ 测验、章节考试和结业考试

课程结业表彰：结业证书

推荐的后续课程：

物联网 (IoT) 基础、NDG Linux I

合作伙伴



编程



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否
- 是否提供折扣：是

快捷链接

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



与课程挂钩的认证

[CLP : C 认证的专业程序员认证](#)

CPA : C++ 编程基础

课程概述

此入门课程介绍 C++ 语言的编程基础知识，以及面向对象编程中使用的基本概念和技巧。

优势

学习可转移技能。学习 C 语言时，您可以掌握适用于所有编程语言的通用基础知识。通过动手实验进行技能练习，还可以编写您自己的程序！

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事入门级编程工作所需的技能
- ✓ 备考 CPA 认证考试
- ✓ 打好必备基础，以便继续深入学习更高级编程技能

课程详情

目标受众：中学生、2 年及 4 年制大专生

预计完成时间：70 小时

前提条件：无

授课方式：教师开课或可自学

课程构成概览：

- ✓ 8 个互动教学内容模块
- ✓ 超过 100 个实践实验
- ✓ 章节考试和结业考试

课程结业表彰：结业证书

推荐的后续课程：

物联网 (IoT) 基础、NDGLinux 基础、DevNet 工程师级认证

合作伙伴 



编程



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否
- 是否提供折扣：是

[快捷链接](#)

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



与课程挂钩的认证

[CPA : C++ 认证的助理程序员认证](#)

CPP : C++ 高级编程

课程概述

此高级课程讲授中高级编程知识（例如 C++ 模板机制），帮助学生了解和使用属性模板类和方法以及 C++ STL 库和 IO 部分，包括解决常见编程问题。

优势

提高您的编程知识和熟练程度。学习如何更深入地思考编程概念。

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事入门级编程工作所需的技能
- ✓ 备考 CPP 认证考试
- ✓ 准备成功地从事与软件开发、网络工程和系统管理相关的工作

课程详情

目标受众：2 年及 4 年制大专生和大学生

预计完成时间：70 小时

前提条件：已完成“CPA：C++ 编程基础”课程、已取得 CPA 认证或具备同等水平

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 9 个互动教学内容模块
- ✓ 65 个实践实验
- ✓ 章节考试和结业考试

课程结业表彰：结业证书

推荐的后续课程：

CCNP 企业、NDG Linux I

合作伙伴



编程



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否
- 是否提供折扣：不适用

快捷链接

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



与课程挂钩的认证

[CPP : C++ 认证的专业程序员认证](#)

可编程基础设施



课程概述

本课程为学生提供有关物联网的深入探索性视角，并重点介绍全数字化转型如何影响组织、企业、政府、行业和我们的日常生活。

优势

学生将探索物联网以及数据分析、人工智能和网络安全等新兴技术如何推动行业实现全数字化转型并拓展职业发展机会。学生还将了解基于意图的网络的重要性，它支持使用软件驱动的方法和机器学习轻松地连接和保护数百亿台新设备。

探索技术行业中的机会

- ✓ 提升全数字化基础知识
- ✓ 探索新兴技术新形势下的职业机会

课程详情

目标受众：中学生、2 年制大专生以及一般受众

预计完成时间：6 小时

前提条件：无

授课方式：教师指导或可自学

课程构成概览：

- ✓ 6 个单元
- ✓ 16 项动手实验练习
- ✓ 7 项 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 12 个视频
- ✓ 知识检查和单元测验
- ✓ 期末考试

课程结业表彰：数字徽章

建议插入位置：可作为任何学习路径的绝佳起点，也可用于在学习任何职业类课程之前或期间了解全数字化转型入门知识。



要求

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否

DevNet 工程师级认证

课程概述

此课程介绍适用于 IT 和网络运营的现代软件开发方法和工具，全方面介绍此领域的各种概念，包括微服务、测试、容器和开发运营 (DevOps)，以及如何使用应用程序编程接口 (API) 安全地实现基础设施自动化。

优势

获得实用的动手实验体验，包括使用 Python 编程、使用 Git 和常用数据格式 (JSON、XML 和 YAML)，以容器形式部署应用程序，使用持续集成/持续部署 (CI/CD) 管道，以及使用代码实现基础设施自动化。

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事入门级软件开发和基础设施自动化工作所需的技能
- ✓ 备考 DevNet 工程师级认证考试

课程详情

目标受众：中职生、2 年及 4 年制大专生，以及参加过编程训练营的人

预计完成时间：70 小时

建议的预备知识：
面向对象编码技能，等同于：
PCAP：Python 编程基础
网络基本技能，等同于：
CCNA：网络简介

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 8 个单元和 23 项动手实验
- ✓ 5 项 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 6 个视频、8 个测验、8 个模块考试
- ✓ 1 次期末考试，1 次认证模拟考试

课程结业表彰：结业证书、奖状、数字徽章

推荐的后续课程：CCNA、CCNP 企业或网络运营工程师级认证

基础设施自动化课程



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：是
- 是否需要教师培训：是
- 是否需要物理设备：否（使用学生计算机上的虚拟机）
- 是否提供折扣：是

快捷链接

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



与课程挂钩的认证
思科认证 DevNet 工程师级认证

研讨会：在 Webex Teams 中尝试 REST API

课程概述

此研讨会介绍使用 IT 领域最受欢迎的软件集成架构 REST API 创建应用和自动执行任务的基本能力。

优势

了解 REST API 架构的价值，练习 Python 编程技能，使用真实 API 在企业协作平台 (Webex Teams) 上执行基本软件集成和自动化工作。

为就业做好准备

- ✓ 新兴技术研讨会是一种简短的动手体验活动，可快速培养适应当今就业市场的新技能
- ✓ 参与相关专业实践社区 (Cisco DevNet、GitHub 和 Stack Overflow)

课程详情

目标受众：中专生、2 年及 4 年制大专生、4 年制大学生

预计完成时间：8 小时

前提条件：具备基本编程知识

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 2 个章节和 9 项动手实验
- ✓ 13 项互动练习
- ✓ 1 次结业考试

课程结业表彰：结业证书

推荐的插入要点：

PCAP Python 编程基础、物联网基础：连接事物

其他插入要点：

信息技术基础、CCNA：网络简介



基础设施自动化课程

要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：是
- 是否需要教师培训：否 (提供自学培训选项)
- 是否需要物理设备：通过互联网访问 Cisco DevNet 实验和 API (免费)
- 是否提供折扣：不适用

快捷链接

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



DevNet 沙盒

练习在真实网络基础设施中运行代码

研讨会：模型驱动的可编程性

课程概述

此研讨会向学生介绍设备级可编程性。通过定义标准化设备模型和 API，可以使网络设备配置和管理任务实现自动化，从而更轻松地对大规模管理很多网络设备。

优势

学习重要的模型驱动可编程性概念：YANG 到模型网络设备、用于设备级 API 的 RESTCONF 和 NETCONF，以及 Python 脚本，从而以可编程方式检索和更新设备配置。

为就业做好准备

- ✓ 新兴技术研讨会是一种简短的动手体验活动，可快速培养适应当今就业市场的新技能
- ✓ 参与相关专业实践社区（Cisco DevNet、GitHub 和 Stack Overflow）

课程详情

目标受众：中大专生、2 年及 4 年制大专生、4 年制大学生

预计完成时间：8 小时

前提条件：具备基本编程知识、已完成“CCNA：交换、路由和无线基础 (SRWE)”课程或具备同等水平

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 2 个章节和 10 项动手实验
- ✓ 10 项互动练习
- ✓ 1 次结业考试

课程结业表彰：结业证书、数字徽章

建议插入位置：

- CCNA：SRWE 之后
- 与网络安全或 CCNP 企业：核心网络 (ENCOR) 同时



基础设施自动化课程

要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：是
- 是否需要教师培训：否（提供自学培训选项）
- 是否需要物理设备：通过互联网访问 Cisco DevNet 实验和 API（免费）
- 是否提供折扣：不适用

[快捷链接](#)

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



DevNet 沙盒

练习在真实网络基础设施中运行代码

物联网基础：连接事物

课程概述

此课程动手实践内容很多，主要介绍如何通过 Internet 协议 (IP) 网络实现感应器、执行器、微控制器、单板计算机和云服务的安全互联，打造端到端的物联网系统。

优势

学习为特定业务案例开发物联网解决方案原型所需的跨学科技能，重点关注新兴技术的安全问题。

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事当前和未来各种物联网工作所需的企业和设计思维基础知识
- ✓ 练习集成硬件、软件、数据分析和安全概念
- ✓ 打好必备基础，以便继续深入学习更专业化的网络技能、软件开发技能和物联网技能

课程详情

目标受众：中学生、中专生、2 年及 4 年制大专生、4 年制大学生

预计完成时间：40-50 小时

前提条件：具备基本编程、网络和电子学知识

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 6 个章节和 35 项动手实验
- ✓ 9 项 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 超过 32 项互动练习、视频和测验
- ✓ 1 次结业考试

课程结业表彰：结业证书

推荐的后续课程：

物联网基础：大数据和分析或编程大赛攻略（设计思维）



物联网



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：是
- 是否需要教师培训：可选（提供自学培训选项）
- 是否需要物理设备：是
- 是否提供折扣：不适用

快捷链接

[课程页面](#)

[课程演示](#)

（适用于指定课程）

[全部课程列表](#)

（包括课程支持的语言）

物联网基础：大数据和分析

课程概述

此课程动手实践内容很多，介绍如何使用 Python 数据库创建管道，获取、转换和查看从物联网感应器和机器中收集的数据。

优势

任何物联网系统的变革性元素都在于可从中收集的数据。能够提取数据并使用数据分析技术获得洞察力是雇主高度重视的技能。

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事当前和未来各种物联网工作所需的创业和设计思维技能
- ✓ 练习集成硬件、软件、数据分析和安全概念
- ✓ 打好必备基础，以便继续深入学习更专业化的网络技能、软件开发技能和物联网技能

课程详情

目标受众：2 年及 4 年制大专生、4 年制大学生

预计完成时间：40-50 小时

前提条件：已完成“物联网基础：连接事物”课程

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 6 个章节和 11 项动手实验
- ✓ 18 个 Jupyter Notebook (使用 Python 代码)
- ✓ 超过 35 项互动练习、视频和测验
- ✓ 1 次结业考试

课程结业表彰：结业证书

推荐的后续课程：

物联网基础：编程大赛攻略



物联网



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：是
- 是否需要教师培训：可选
(提供自学培训选项)
- 是否需要物理设备：是
- 是否提供折扣：不适用

[快捷链接](#)

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



编程大赛攻略（设计思维）

课程概述

“编程大赛攻略”课程提供全面的工具和模板框架，总结了从思科网络技术学院和其他组织机构在全球进行的物联网编程大赛中收集的最佳实践和经验，可用于准备和参加编程大赛。

优势

通过动手项目，练习运用设计思维。通过制定和设计物联网解决方案、开发原型并将其展示给行业专家和同行组成的评审团，深化多学科物联网和数据技能。

为就业做好准备

- ✓ 培养设计思维
- ✓ 在真正的原型上进行动手实践，为您的简历添上精彩的一笔
- ✓ 获得行业专家的反馈和指导

课程详情

目标受众：中学生、中专生、2年及4年制大专生、4年制大学生

预计完成时间：20-30小时

前提条件：已完成“IoT基础：连接事物”和/或“大数据与分析”

授课方式：教师开课

课程构成概览：
✓ 动手项目

课程结业表彰：结业证书

推荐的后续课程：
思科网络技术学院任何职业类课程或工业物联网培训课程

要求和资源

- 是否需要与ASC合作：是
- 是否需要教师培训：是
(提供自学培训选项)
- 是否需要物理设备：是
- 是否提供折扣：不适用

网络安全



课程概述

此课程介绍网络趋势、威胁和在网络空间保持安全的方法，以及如何保护个人和公司数据。

优势

如今的互联世界让每个人都更加容易遭遇网络攻击。教授如何在网络环境和社交媒体中保护个人数据和隐私，以及为何越来越多的 IT 职位要求对网络安全有一定的认知和了解。

探索技术行业中的机会

- ✓ 深入了解网络安全，打造安全可靠的全数字化生活
- ✓ 探索网络安全技能的众多职业可能性

[查看课程](#)

课程详情

目标受众：中学生、2 年制大专生以及一般受众

预计完成时间：6 小时

前提条件：无

授课方式：教师指导或可自学

课程构成概览：

- ✓ 5 个单元和 7 项动手实验
- ✓ 互动练习和测验
- ✓ 1 次结业考试

课程结业表彰：数字徽章

切合認證要求：本課程是網絡安全職業路徑中的一部分，此路徑切合 Cisco 認證支援技術人員 (CCST) 網絡安全認證的要求

推荐的后续课程：

“网络基础” 或 “网络安全基础”



要求

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否

课程概述

本课程介绍如何通过评估网络、操作系统和终端来查找漏洞，以及如何保护网络的安全。此外，本课程还介绍了用于保持网络和数据完整性、保密性和可用性的技能。

优势

市场对安全专业人员的需求不断增长。通过本课程可以掌握网络安全技术人员在工作中需要用到的基础知识。

为就业做好准备

- ✓ 学习网络安全基础知识
- ✓ 更进一步探索网络安全技能的众多职业可能性
- ✓ 掌握相关技能，从核心到边缘，包括硬件、软件和媒体，全面保护网络安全

[查看课程](#)

课程详情

目标受众： 中职生及 2 年制高职生；再培训有意从事网络领域的工作

预计完成时间： 40 小时

建议的预备知识： “网络安全简介” 和 “网络基础”

授课方式： 教师指导或可自学

课程构成概览：

- ✓ 10 个单元
- ✓ 31 项实验和 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 超过 40 项互动练习和测验
- ✓ 1 次结业考试

课程结业表彰： 数字徽章

切合認證要求： 本課程是網絡安全職業路徑中的一部分，此路徑切合 Cisco 認證支援技術人員 (CCST) 網絡安全認證的要求

建议的后续课程：
网络防御



要求

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否

课程概述

本课程介绍如何运用多种不同方法监控网络以及如何评估安全警报，并深入介绍了用于保护网络安全的技术和工具，包括访问控制、防火墙、云安全和加密。

优势

市场对安全专业人员的需求不断增长。通过本课程可以掌握网络安全技术人员在工作中需要用到的中级知识。

为就业做好准备

- ✓ 学习网络安全基础知识
- ✓ 探索网络安全技能的众多职业可能性
- ✓ 掌握相关技能，制定分层的深度防御网络安全策略

课程详情

目标受众：中职生及 2 年制高职生；再培训有意从事网络领域的工作

预计完成时间：40 小时

建议的预备知识：“网络安全简介”、“网络基础”和“终端安全”

授课方式：教师指导或可自学

课程构成概览：

- ✓ 11 个单元
- ✓ 29 项实验和 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 超过 58 项互动练习和测验
- ✓ 1 次结业考试

课程结业表彰：数字徽章

切合认证要求：本课程是网络安全职业路径中的一部分，此路径切合 Cisco 认证支援技术人员 (CCST) 网络安全认证的要求

推荐的后续课程：
网络威胁管理



要求

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否

课程概述

本课程探讨网络安全和威胁管理方面的监管。学生将学习如何制定相关策略，并确保组织遵守道德标准及法律和监管框架。

优势

市场对安全专业人员的需求不断增长。通过本课程可以掌握网络安全技术人员在工作中需要用到的高级知识。

为就业做好准备

- ✓ 学习网络安全基础知识
- ✓ 探索网络安全技能的众多职业可能性
- ✓ 掌握管理威胁的技能，例如通过网络评估查找漏洞，管理风险，以及响应安全事件

课程详情

目标受众：中职生及 2 年制高职生；通过再培训以从事网络安全领域工作。

预计完成时间：20 小时

建议的预备知识：“网络安全简介”、“网络基础”、“终端安全”和“网络防御”

授课方式：教师指导或可自学

课程构成概览：

- ✓ 6 个单元
- ✓ 16 项实验和 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 超过 28 项互动练习和测验
- ✓ 1 次结业考试

课程结业表彰：数字徽章

切合认证要求：本课程是网络安全职业路径中的一部分，此路径切合 Cisco 认证支援技术人员 (CCST) 网络安全认证的要求



要求

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否

课程概述

本课程涵盖所有网络空间安全领域的基础知识和必备技能，这些领域包括信息安全、系统安全、网络安全、道德和法律，以及用于保护企业的威胁防御和缓解方法。

优势

市场对安全专业人员的需求不断增长。通过此课程可以了解网络犯罪、安全原理，以及防御网络攻击的技术和流程。

探索技术行业中的机会

- ✓ 学习网络安全基础知识
- ✓ 更进一步探索网络安全技能的众多职业可能性
- ✓ 帮助学生确定是否希望从事网络或网络安全领域工作

课程详情

目标受众：中职生及 2 年制高职生

预计完成时间：30 小时

前提条件：

- 网络安全简介
- 基础网络知识
(“网络基础”课程的同等课程)

授课方式：教师指导或可自学

课程构成概览：

- ✓ 8 个单元和 14 项动手实验
- ✓ 12 项 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 互动练习和测验
- ✓ 1 次结业考试

课程结业表彰：数字徽章

推荐的后续课程：

网络运营工程师级认证、云安全、网络安全或物联网安全



要求

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否

网络运营工程师级认证

课程概述

此课程介绍核心安全概念，以及对网络犯罪、网络间谍活动、内部威胁、高级持续性威胁、法规要求和组织面临的其他网络安全问题进行监控、检测、分析和响应所需的技能。

优势

获得必要的动手技能，以维护和确保网络系统可以安全运营。

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事入门级安全运营中心 (SOC) 工作所需的技能
- ✓ 备考思科网络运营工程师级认证
- ✓ 开启网络安全运营领域职业生涯，这是一个跨越所有行业快速发展的、令人振奋的新领域

课程详情

目标受众：在高等教育机构就读技术学位课程的学生以及希望从事安全运营工作的 IT 专业人员

预计完成时间：70 小时

建议的预备知识：网络安全简介、网络安全基础

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 28 个章节和超过 46 项动手实验
- ✓ 6 项 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 113 项互动练习、视频和测验
- ✓ 1 次认证模拟考试

课程结业表彰：结业证书、奖状、数字徽章

推荐的后续课程：

云安全、网络安全、物联网安全



网络安全



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：是
- 是否需要教师培训：是
- 是否需要物理设备：否（使用学生计算机上的虚拟机）
- 是否提供折扣：是

[快捷链接](#)

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



与课程挂钩的认证

思科认证网络运营工程师级认证

云安全

课程概述

本课程介绍云计算的基础知识以及在云中保护组织所需的技能。

优势

学习如何运用各种方法和工具来设计、构建和维护安全可靠的云业务环境。

为就业做好准备

- ✓ 培养初级云安全职位所需的技能
- ✓ 备考云安全知识认证 (CCSK) 考试
- ✓ 在所有行业中，云安全都是一个热门且令人兴奋的新兴工作领域

课程详情

目标受众：在高等教育机构就读技术学位课程的学生以及希望从事云安全工作的 IT 专业人员

预计完成时间：35 小时

建议的预备知识：网络安全简介、网络安全基础

授课方式：线上自学（并提供教师指导）

课程构成概览：

- ✓ 6 个单元
- ✓ 20 多个视频
- ✓ 10 项互动练习
- ✓ 37 项测验
- ✓ 1 次结业考试

课程结业表彰：结业证书

推荐的后续课程：

网络运营工程师级认证、网络安全、物联网安全



网络安全

要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否
- 是否提供折扣：是

[快捷链接](#)

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



与课程挂钩的认证
[云安全知识认证 \(CCSK\)](#)

网络安全

课程概述

此课程介绍核心的安全概念和技能，使学生能够对计算机网络进行配置和故障排除，并帮助确保设备和数据的完整性。

优势

获得实用的实践技能，以设计、实施和管理网络安全系统并确保其完整性。

为就业做好准备

- ✓ 获得网络安全和数据保护方面的专业知识
- ✓ 通过此课程，学生可掌握从事入门级网络安全专家工作所需的技能
- ✓ 获得符合美国国家标准与技术研究院 (NIST) 网络安全框架要求的热门技能

课程详情

目标受众：2 年及 4 年制网络或工程专业大专生

预计完成时间：70 小时

建议的预备知识：掌握计算机网络的基础知识（“CCNA：网络简介”以及“CCNA：交换、路由和无线基础”或具备同等知识）

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 22 个单元和 25 项动手实验
- ✓ 22 项 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 超过 87 项互动练习、视频和测验
- ✓ 1 次结业考试

课程结业表彰：结业证书、奖状、数字徽章

推荐的后续课程：

网络运营工程师级认证、云安全、物联网安全



网络安全

要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：是
- 是否需要教师培训：是
- 是否需要物理设备：是
- 是否提供折扣：不适用

快捷链接

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



使用 Cisco Packet Tracer 进行动手实践

物联网安全

课程概述

随着互联的物联网设备呈爆炸性增长，安全威胁的风险日益增加。通过此课程，可以学习执行漏洞和风险评估，并且针对物联网系统中常见的安全威胁研究并拟定降低风险的策略。

优势

学习用于评估安全漏洞、执行威胁建模和提供威胁缓解措施建议的实用工具。获得与物联网和其他网络架构相关的动手实践体验和可转移技能。

为就业做好准备

- ✓ 通过此课程，学生可掌握在快速发展的物联网和安全领域从事入门级工作所需的技能
- ✓ 提高对物联网安全领域中新兴技术（例如区块链）的认识

课程详情

目标受众：中专业、2 年及 4 年制大专生、4 年制大学生

预计完成时间：50 小时

前提条件：

- 物联网基础：连接事物
- 网络基础和网络安全基础（或同等水平）

授课方式：教师开课

课程构成概览：

- ✓ 6 个章节和 24 项动手实验
- ✓ 5 项 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 超过 50 项互动练习、视频和测验
- ✓ 1 项指标性练习
- ✓ 1 个物联网安全游戏，其中包含 10 项任务
- ✓ 1 次结业考试

课程结业表彰：结业证书

推荐的后续课程：

网络运营工程师级认证、云安全、网络安全



网络安全



要求和资源

- 是否需要与 ASC 合作：是
- 是否需要教师培训：可选
- 是否需要物理设备：是
- 是否提供折扣：是

快捷链接

[课程页面](#)

[课程演示](#)

(适用于指定课程)

[全部课程列表](#)

(包括课程支持的语言)



包含物联网安全游戏！

课程概述

此短期入门课程介绍 Cisco Packet Tracer，这是一款创新性的网络模拟和可视化工具。介绍如何下载 Cisco Packet Tracer，了解模拟环境，并通过日常示例练习构建网络。

优势

提供有价值的提示和最佳实践，并运用许多课程中提供的强大工具来建立信心。

探索技术行业中的机会

- ✓ 安装功能强大的模拟和可视化工具。
- ✓ 使用 Cisco Packet Tracer 练习网络、网络安全和物联网技能。

课程详情

目标受众：一般受众

预计完成时间：2 小时

前提条件：无

授课方式：教师指导或可自学

课程构成概览：

- ✓ 2 个单元
- ✓ 1 项 Cisco Packet Tracer 指导练习 (PTTA)
- ✓ 1 项 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 1 次作业考试

课程结业表彰：SFA 成就

推荐的后续课程：

- ✓ 使用 Cisco Packet Tracer 探索网络
- ✓ 使用 Cisco Packet Tracer 探索物联网



要求

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否

使用 Cisco Packet Tracer 探索网络

课程概述

在本课程中，学生将使用 Cisco Packet Tracer 创建和探索小型办公室网络。介绍如何连接和配置网络中的设备（包括无线设备），以及如何管理和监控网络。

优势

介绍许多有关使用 Cisco Packet Tracer 练习网络技能的实用技巧。

探索技术行业中的机会

- ✓ 介绍如何使用 Packet Tracer 在小型办公室网络中连接和配置设备
- ✓ 使用模拟模式展示数据包如何在网络中传输
- ✓ 了解如何使用网络控制器来管理和配置网络

[查看课程](#)

课程详情

目标受众：一般受众

预计完成时间：3 小时

前提条件：Cisco Packet Tracer 入门

授课方式：教师指导或可自学

课程构成概览：

- ✓ 2 个单元
- ✓ 1 项 Cisco Packet Tracer 指导练习 (PTTA)
- ✓ 7 项 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 1 次作业考试

课程结业表彰：SFA 成就

推荐的后续课程：

- ✓ 使用 Cisco Packet Tracer 探索物联网



要求

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否

使用 Cisco Packet Tracer 探索物联网

课程概述

本课程介绍如何使用 Cisco Packet Tracer 设置智能家庭网络，如何将物联网设备添加到家庭网络，然后进行连接、配置和监控。学生将更加熟悉物联网设备以及对其进行编程。学生将创建自己的物联网设备，并将其应用于模拟的智能家庭网络中。

优势

使用 Cisco Packet Tracer 练习物联网技能。

探索技术行业中的机会

- ✓ 连接和监控智能家庭网络中的设备。
- ✓ 修改和监控可能影响物联网设备的环境元素。
- ✓ 在 Cisco Packet Tracer 中创建和修改物联网设备。

课程详情

目标受众：一般受众

预计完成时间：3 小时

前提条件：Cisco Packet Tracer 入门课程

授课方式：教师指导或可自学

课程构成概览：

- ✓ 2 个单元
- ✓ 6 项 Cisco Packet Tracer 练习
- ✓ 1 次作业考试

课程结业表彰：SFA 成就

推荐的后续课程：

使用 Cisco Packet Tracer 探索网络



要求

- 是否需要与 ASC 合作：否
- 是否需要教师培训：否
- 是否需要物理设备：否

实践

动手实践工具和互动体验，以培养技能，
而不仅仅是学习知识



动手实践

思科网络技术学院的关键特色



通过激动人心的体验激励学生，让学习变得非常真实



提高和优化每个学生的就业技能



帮助学生树立信心：“我可以做到！”



由学习科学家和主题专家开发



全套实验环境

提供从模拟到物理硬件的各种选项



数字化

- 易于扩展
- 即时重播
- 设置时间和成本更低



实用性

- 实际设备
- 为学生提供激励
- 动手操作型学习



使用 Packet Tracer 进行模拟



虚拟化设备



虚拟机



远程设备



物理硬件

Cisco Packet Tracer

概述

Cisco Packet Tracer 是一种强大的模拟和可视化学习环境。您可以通过它练习使用路由器、交换机和其他各种设备构建简单或复杂的网络。

优势

教授复杂的概念，而无需复杂的硬件。利用模拟的多种功能进行讲座、实验、游戏、家庭作业、作业考试、竞赛和远程教学。

培养成功必备技能

- ✓ 快速尝试、实验、学习、重复
- ✓ 练习团队合作、批判性思维和创造性问题解决技巧
- ✓ 集成在线作业考试引擎，为学生提供动手实践作业考试

详细信息

用途：

- 创建和配置您自己的网络
- 练习使用物理模式为机架中的设备布线
- 通过模拟模式了解数据包如何在网络中传输
- 通过编程创建您自己的物联网智能解决方案
- 还有更多精彩内容等您发现！

如何获取：

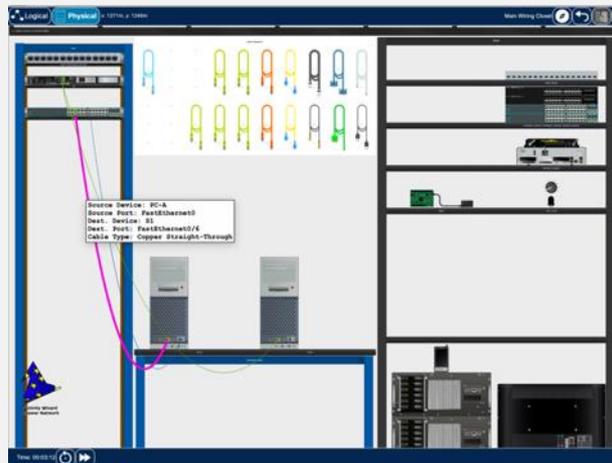
注册“Packet Tracer 入门”课程，下载桌面版本

使用 Packet Tracer 的课程包括：

- 网络基础
- 网络安全基础
- 信息技术基础
- CCNA
- 网络运营工程师级认证
- DevNet 工程师级认证
- CCNP 企业
- 物联网 (IoT) 简介
- 物联网安全
- 网络安全



实践



要求和资源

- 费用：免费

快捷链接

[Cisco Packet Tracer 入门短期课程](#)

[使用 Cisco Packet Tracer 教学](#)

[Cisco Packet Tracer 常见问题解答](#)



动手实践工具和互动体验，以培养技能，而不仅仅是学习知识

虚拟机 (VM)

概述

虚拟机是模拟计算机环境的虚拟环境。这些独立的虚拟环境让学生能够在不造成实际损害的情况下，最大限度地探索计算机系统。

优势

在低风险环境中进行实验和探索。在安全环境中有意测试安全威胁和恶意软件。

培养成功必备技能

- ✓ 动手执行网络安全实践
- ✓ 使学生熟悉虚拟机，准备好就业技能

详细信息

用途：

- 教授虚拟机技术
- 模拟真实的网络安全威胁场景
- 提供道德黑客、安全监控、分析和解决方案实践机会

如何获取：

从 Oracle VirtualBox 免费下载软件

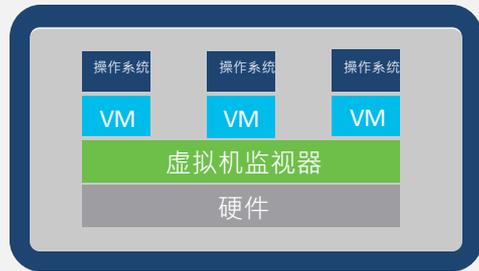
<https://www.oracle.com/virtualization/technologies/vm/downloads/virtualbox-downloads.html>

使用虚拟机的课程包括：

- CCNA
- 网络运营工程师级认证
- 新兴技术研讨会：模型驱动的可编程性
- DevNet 工程师级认证



实践



要求和资源

- 费用：免费



动手实践工具和互动体验，以培养技能，而不仅仅是学习知识

远程设备：NDG NETLAB+

概述

通过 Web 连接到实际硬件。通过思科网络技术学院合作伙伴关系提供：

NDG NETLAB+ 提供基于云的网络设备和 PC 远程访问。

优势

当您需要时，通过按需远程访问实验设备，缩短设置复杂实验的时间。

培养成功必备技能

- ✓ 为学生提供实践机会，让他们可以随时随地完成实验
- ✓ 当您所在的机构不提供物理硬件时，可以为您的实验提供补充选项

详细信息

用途：

- 通过 Web 浏览器访问远程 IT 设备
- 缩短实验设置时间

如何获取：

在 NDG NETLAB+ 页面可了解思科网络技术学院的更多信息。

<https://www.netdevgroup.com/content/cnap/>

使用远程设备的课程包括：

- CCNA
- CCNP 企业
- 信息技术基础
- 网络运营工程师级认证
- 网络安全



实践

合作伙伴



NETLAB+



CCNA 网络运营

信息技术基础

CCNA 路由和交换

要求和资源

- 费用：收费



动手实践工具和互动体验，以培养技能，而不仅仅是学习知识

远程设备：DevNet 沙盒

概述

通过 Web 连接到实际硬件。通过思科网络技术学院合作伙伴关系提供：

Cisco DevNet 沙盒提供用于软件开发、测试 API、培训和编程大赛等的成套实验。

优势

当您需要时，通过按需远程访问实验设备，缩短设置复杂实验的时间。

培养成功必备技能

- ✓ 学生可以根据实际网络基础设施运行自己的代码
- ✓ 在沙盒环境中进行工作实践，就像专职软件开发人员一样

详细信息

用途：

- 使用实际应用程序编程接口 (API) 与真实网络基础设施和可编程设备进行交互

如何获取：

在“Cisco DevNet 沙盒”页面中了解更多信息
<https://developer.cisco.com/site/sandbox/>

使用远程设备的课程包括：

- 研讨会：使用 REST API 进行实验
- 研讨会：模型驱动的可编程性
- DevNet 工程师级认证



实践

DEVNET [DevNet Sandbox](#)



要求和资源

- 费用：免费



动手实践工具和互动体验，以培养技能，而不仅仅是学习知识

物理硬件

概述

将现实世界引入课堂，让学生可以在真实的环境中练习相关技能，获得切身感受。利用实际设备进行观察和探索，使抽象知识更具体化。

优势

激发学生考虑网络技术领域的职业路径，并通过亲身实践学习提高学生保留率。

培养成功必备技能

- ✓ 利用与现实工作环境中相同的设备进行实际操作实践
- ✓ 使学生在就职培训之前也能获得真正的体验
- ✓ 培养可转让的职业技能

详细信息

如何获取：

1. 有关定价和订单履行信息，请选择联系当地的思科经销商合作伙伴。可使用[合作伙伴查找工具](#)来查找附近的经销商。
2. 您可以考虑与网院理事会 (ASC) 合作，ASC 可帮助您选择以最适合您所在位置的方式获得您所需的设备。他们可提供租借设备或二手设备选项

使用物理硬件的课程包括：

- 网络基础
- 信息技术基础
- CCNA
- CCNP 企业
- 网络安全
- 物联网安全



实践



要求和资源

- 费用：收费

折扣

思科网络技术学院机构可以享受设备折扣。通过思科经销商合作伙伴购买思科网络技术学院课程和实验所需的思科设备时，可享受折扣。



动手实践工具和互动体验，以培养技能，而不仅仅是学习知识

快捷链接

- netacad.com
- skillsforall.com
- [教育工作者入门指南](#)
- [Cisco Packet Tracer](#)



