



# CCPTP

Certified Cloud Penetration Test Professional

## 云渗透测试认证专家 课程介绍

# 认证机构



国际云安全联盟 (Cloud Security Alliance, CSA) 是中立、权威的世界性非营利行业组织, 于2009年正式成立, 致力于定义和提高业界对云计算和下一代数字技术安全最佳实践的认识, 推动数字技术与安全产业发展。

CSA聚焦在云安全领域的基础标准研究和产业最佳实践, 其发布的《云计算关键领域安全指南》是云安全领域奠基性的研究成果, 得到全球普遍认可, 《云控制矩阵 (CCM)》被世界各国认为全球通用的黄金标准。在此基础上, CSA于2011年推出了CCSK云计算安全知识认证, 在全球范围内加速培养云安全人才对云计算及安全的全面认识。

云计算发展为数字化时代的关键基础设施, 近年来, CSA持续丰富完善云安全人才培养体系, 与ISACA联合推出CCAK云计算审计知识认证人才认证与培养计划, 云安全联盟大中华区创新推出CCPTP云安全渗透测试认证专家与ACSE高级云安全专家人才认证与培养计划。

## CSA 云安全人才培养课程体系



进阶

## 课程介绍

### COURSE INTRODUCTION

云渗透测试认证专家 (Certified Cloud Penetration Test Professional, CCPTP) 认证与培训项目由国际云安全联盟中华区发布, 是全球首个针对云环境渗透测试能力的认证课程, 旨在提供针对云计算渗透测试所需的专业实操技能, 弥补云渗透测试认知的差距和技能人才培养的空白, 提升专业人员能力及提供认证证书, 为云计算产业发展提供渗透人才队伍保障。

认证课程包含了云渗透测试体系、测试流程、实践技术、法律法规、渗透测试人员道德规范、渗透测试方法论以及实操技术等内容。通过CCPTP的考试, 确保从事云计算及渗透测试相关的安全从业人员对云渗透测试体系架构、法律法规、测试技术以及实践技术有一个全面的了解和广泛的认知, 帮助云安全专业人员深入了解云上渗透测试工作, 以便在客户授权的前提下进行渗透测试及合法地评估目标系统的安全状态, 并为解决云安全问题提供帮助。

## 课程背景

### COURSE BACKGROUND

传统的渗透测试方法不适用云场景; 在云场景中, 对传统的安全从业人员提出更高的要求, 云渗透测试需要对云服务提供商的资源 and 配置进行模拟攻击, 以评估云的安全性; 云渗透安全专家需要具备深入了解云技术、云安全风险和云安全控制的能力, 以及云渗透测试的技能, 同时, 他们还需要具备协调和沟通的能力, 以确保测试过程中不会影响业务正常运行。

## 课程目标

### COURSE OBJECTIVES

通过CCPTP课程学习, 要求学员系统掌握如何开展云计算下的渗透测试工作, 在云上授权目标系统中寻找弱点和漏洞, 并以合法的方式评估目标系统的安全状态, 同时针对相关的弱点和漏洞要能提供有效的安全改进或加固建议。

熟练掌握常见云服务模型 (IaaS、PaaS、SaaS) 测试方法及主流云平台在租户视角的最佳安全实践、包括但不限于租户上云的安全架构设计、租户安全基线配置、安全加固知识, 例如合理规划账号IAM规划设计、VPC规划、安全组设计、镜像安全、云存储安全、安全组策略等。

要求熟练掌握针对主流云平台云租户视角的渗透测试。基于攻击面的暴露程度, 按照从云上资产发现与信息收集阶段开始, 依照云上租户应用层至云底层基础设施层的层级顺序, 学习相关的渗透测试方法、测试工具, 并具备渗透测试的实操能力。

根据渗透测试的情况撰写专业的云渗透测试报告 (报告内容包括但不限于漏洞证明过程、修复或安全加固建议)。

# 学习对象

## LEARNING OBJECTS

适用于云安全渗透测试人员、云安全评估人员、信息安全管理人员和其他对云计算安全有兴趣的人员等，需具备一定的云计算、云安全和渗透测试的基础知识。

# 课程大纲

## CURRICULUM

### 模块3-渗透测试安全意识培训

- 定义及法律规范解读
- 渗透测试通用框架流程
- 渗透测试服务条款制定
- 渗透测试范围确定
- 云上渗透测试边界

### 模块6-云租户业务层渗透测试

- 云租户web应用攻击面概览
- 云计算安全威胁Top11测试方式
- 传统漏洞云危害升级

### 模块9-虚拟化与容器渗透测试

- 硬件虚拟化攻击概述
- 容器攻击面概览
- 容器攻击流程概览
- 容器逃逸技术

### 模块1-云计算概念和体系架构

- 云计算基本定义
- 云计算参考架构
- 共享职责模型
- CSA共享职责评估

### 模块4-云计算攻击路径

- 传统攻防 vs 云攻防
- 云计算攻击路径全景
- 云纵向攻击路径
- 云横向扩展攻击路径
- 常见攻击路径与场景

### 模块7-云管理层渗透测试

- 云管理层攻击面概览
- 云控制台管理渗透测试技术
- 身份与访问管理渗透测试技术
- 应用程序编程接口渗透测试技术
- 云数据加密和解密攻防技术
- 云上监控、日志审计与防御绕过技术

### 模块10-云基础设施层渗透测试

- 云基础设施攻击面、路径与核心目标概述
- 云计算网络下的渗透测试技巧
- 多租户环境下网络渗透技术
- 混合云及其他渗透测试方法

### 模块2-云计算整体安全

- 云安全模型
- 云安全范围与职责
- 云计算架构参与者
- 云安全与 DevOps
- 云渗透测试技术

### 模块5-云上资产发现与信息收集

- 云基础架构组件介绍
- 云上大规模侦查技术
- 针对云计算架构中不同参与角色的安全性测试

### 模块8-云服务层渗透测试

- 云服务模型攻击面
- IaaS渗透测试技术
- PaaS渗透测试技术
- SaaS渗透测试技术
- 云原生应用程序漏洞
- 云服务滥用技术

# 培训与认证考试

TRAINING AND CERTIFICATE

## 关于培训

类型	课时	您将收获
理论学习	18	云计算概念及体系、云安全渗透、云渗透测试安全意识、云上安全场景、传统漏洞云危害、云计算攻击路径
实操训练	12	云上信息探测能力、云服务环境下漏洞利用、云IAM凭证提权、临时凭据访问cos、云上容器逃逸、云镜像敏感信息搜集

备注：培训期间，开放5天实操环境资源供学员自由练习，增强实操能力。

## 关于考试

- CCPTP云渗透测试认证专家由理论考试和实操考试两部分组成。

考试类别	试题类型	题目数量	通过线	时长	备注
理论考试	单选题	80道	80%	120分钟	/
实操考试	上机操作	4道	75%	120分钟	模拟实际场景下的云服务器的靶机

备注：考生同时通过理论考试及实操考试才能获得CCPTP证书。  
考试地址：<https://exam.c-csa.cn>。

## 认证证书：

CCPTP考试完成后 10 个工作日内，考生将收到确认邮件，通知其考试分数及通过情况。如考试通过，可在CSA大中华区考试系统 (<https://exam.c-csa.cn>) 自行下载证书电子版。 **CCPTP证书有效期：三年**



## 培训与考试费用：

- 培训与考试认证费用：12800元/人 (其中：培训费8800元/人；考试认证费4000元/人)
- 证书维持费用：2000元/人 (证书到期后需付费重新参加考试，考试通过后重新获得证书)



云安全联盟大中华区秘书处

官网:<https://c-csa.cn>

电话:0755-86548359

地址:上海市浦东新区临港紫杉路158号A4幢3楼/

广东省深圳市南山区粤海街道北京航空航天大学大厦9楼905



扫码关注  
获取更多课程信息