**网络部署实战及架构设计高级**

**培训班**

**培训地点：青岛**

1. **培训收益**

通过此次课程培训，可使学习者获得如下收益：

1.了解网络架构设计和网络原理；

2.掌握主流产品华为、思科交换机的原理和配置；

3.掌握网络虚拟化技术部署；

4.掌握路由器的应用与部署；

5.掌握路由器安全配置与应用；

6.掌握防火墙安全加固技术；

7.掌握交换机安全配置与应用；

8.大中型企业网络及数据中心规划设计；

9.数据中心运维管理；

10.网络设备运维管理。

1. **培训特色**

1.理论与实践相结合、案例分析与实验穿插进行；

2.专家精彩内容解析、学员专题讨论、分组研究；

3.通过全面知识理解、专题技能和实践结合的授课方式。

1. **日程安排**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **时间** | **培训模块** | **培训内容** |
| **第一天****上午** | **网络架构设计** | 1. 数据通信模型
2. OSI/TCP/IP体系架构
3. 数据转发过程
4. 思科网络设备
5. 华为网络设备
6. 分析网络架构
7. 交互式方案分析
8. 网络工程需求
 |
| **第一天****下午** | **交换机的部署与管理** | 1. 交换机数据转发原理
2. 交换机的典型配置
3. VLAN的原理、特性与具体实现
4. 交换机的端口安全分析
5. 交换机的攻击手段讲解
6. VLAN配置实验
7. 交换机的PORT-SECUITY演示
8. L3层交换技术的原理分析
9. L3层交换机的具体配置
10. 华为及CISCO 交换机的配置演示
11. 华为及CISCO多层交换机的配置实验
12. 华为及CISCO综合交换网络技术实验
13. 华为及CISCO交换机冗余实验
 |
| **第二天****上午** | **交换机的部署与管理** | 1. CISCO 网关允余技术FHRP
2. CISCO HSRP技术原理
3. CISCO HSRP主备模式实验
4. CISCO HSRP负载均衡实验
5. 网络HSRP部署举例
6. 华为VRRP技术原理
7. 华为VRRP配置实验
8. 网络VRRP配置举例
9. 华为VRRP主备模式实验
10. 华为VRRP负载均衡实验
 |
| **第二天****下午** | **路由器的应用与部署** | 1. 路由器硬件结构介绍
2. 路由器工作原理讲解
3. 路由器的部署原则
4. 路由原理的深度剖析
5. 静态路由原理
6. 静态路由应用指南
7. 静态路由优缺点比较
8. 静态路由实验演示
9. 华为静态路由配置分析测试
10. CISCO静态路由配置分析测试

11 .静态路由在中小企业应用案例 |
| **第三天上午** | **路由器的应用与部署** | * + - 1. RIP的原理
			2. RIP协议基本配置
			3. RIP协议在网络应用举例
			4. 思科路由器RIP配置实验
			5. 华为路由器RIP配置实验
			6. OSPF的原理
			7. OSPF协议的基本配置
 |
| **第三天****下午** | **路由器的应用与部署** | * + - 1. OSPF协议优化技术
			2. OSPF协议的应用举例
			3. OSPF协议原理和特性演示
			4. OSPF协议高级实验演示
			5. BGP协议原理
			6. BGP协议应用环境
			7. BGP协议基本配置
			8. 路由过滤与控制演示
			9. 路由器访问控制实验
			10. 大型路由网络配置指南
 |
| **第四天****上午** | **虚拟化技术部署** | 1. 网络虚拟化技术
2. 网络功能虚拟化NFV
3. 交换机横向虚拟化技术CSS
4. 交换机横向虚拟化技术ISTACK
5. 交换机纵向虚拟化技术SVF
6. 企业虚拟化技术应用指南
7. 数据中心虚拟化应用技术指南
 |
| **第四天****下午** | **防火墙安全加固技术实战** | 1. 防火墙基本原理
2. 包过滤防火墙
3. 状态型包过滤防火墙
4. 防火墙过滤技术
5. 防火墙深度检测技术
6. 防火墙基本配置
7. CISCO防火墙 ASA基本配置
8. 华为防火墙USG基本配置
 |
| **第五天****上午** | **企业网络及数据中心规划设计** | 1. 网络设计理论
2. 企业交换网络设计模型-------ECNM
3. 访问层设计指南
4. 访问层设备选型（CISCO，华为）
5. 汇聚层设计指南
6. 汇聚层设备选型（CISCO,华为）
7. 核心层设计指南
8. 核心层设备选型（CISCO,华为）
9. 中小型网络设计案例（CISCO,华为）
10. IP地址规划
11. 路由协议选择
12. 网络可靠性设计
 |
| **第五天****下午** | **企业网络及数据中心规划设计** | 1. 中小型数据中心设计指南
2. 中型数据中心设备选型（CISCO,华为）
3. 大型数据中心设计指南
4. 大型数据中心设备选型（CISCO,华为）
5. 数据中心网络安全设计
6. 交换块设计
7. 服务器块设计
8. 安全块设计指南
9. 大中型网络规划设计案例分析
 |
| **第六天** | 学习考核和业内经验交流 |

1. **授课专家**

**袁老师** 17年网络工作经验，12年讲师经验，曾就职于天津电信，神州数码公司。设计了：河北网通项目、中煤集团视频会议项目、中国银行项目、吉林省农业银行网络改造项目、浙江省检疫检验局项目、中国铁通项目、河北移动项目、广东移动等网络，擅长IP骨干网技术，TCP/IP，BGP，MPLS/VPN，MPLST，VPLS，IS-IS，QOS，VPN，VOIP，ATM等技术。

**马老师** 信息网络与安全专业硕士。善于利用模拟环境和网络协议分析软件将抽象的理论直观的展示出来，便于学生对这些知识的理解和巩固。业界多年的培训授课和实际工程经历。

**刘老师** 中培高级培训讲师，工业与信息化部通信安委会安全专家组成员。多年信息安全从业经验，对网络安全体系建设、渗透测试技术、系统安全加固与防护技术，以及密码学PKI有深入研究。同时对信息安全管理体系相关标准也有深入理解。熟悉入侵检测（IDS）、防火墙、入侵防御（IPS）、审计、等主流信息安全产品，对通信行业有丰富安全经验积累。曾参与中国国家计算机应急响中心网络应工程实验室课题项目，并多次参与中国国家信息安全测评中心安全研究课题。

1. **培训费用**

培训费7800元/人（含场地费、考试证书费、资料费、学习期间午餐），食宿统一安排，费用自理。请学员带身份证复印件一张。

本课程由中国信息化培训中心颁发《网络部署实战及架构设计高级工程师》证书，证书查询网址：www.zpedu.org; 证书可作为专业技术人员职业能力考核的证明，以及专业技术人员岗位聘用、任职、定级和晋升职务的重要依据。

咨询电话：400-061-6586

1. **报名回执【网络部署实战及架构设计】**

|  |  |
| --- | --- |
| 单位名称（开发票名称） |  |
| 快递地址 |  | 邮编 |  |
| 联 系 人 |  | 职位 |  | 电话 |  |
| Email |  | 传真 |  |
| 学员姓名 | 身份证号（做证书使用） | 邮箱 | 联系电话 | 培训地点 | 是否住宿 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 汇 款方 式 | 户 名：北京中培伟业管理咨询有限公司开户行：北京农村商业银行卢沟桥支行帐 号：0203 0101 0300 0033 172 | 学员签字或盖章 |
| 户 名：中培创成（北京）科技有限公司开户行：建设银行北京生命园支行帐 号：1100 1048 6000 5250 6592 |
| 户 名：北京高培伟业管理咨询有限公司开户行：中国工商银行股份有限公司北京菜市口支行帐 号：0200 0018 0920 0152 881 |