

# 云计算+信息安全

V3.0



千锋云计算  
教学部主力研发



安全渗透攻防  
打造web白帽子黑客

—— 五大名企技术官联合制定 ——



## 你将<sup>get</sup>到的核心技术点

### 亿级网站架构

Nginx / Tomcat / Apache / LVS / Haproxy / SLB / MySQL / Redis

### 自动化运维技术

Shell / Git / Jenkins / Ansible / Saltstack / Zabbix / ELK / Kafka

### 云计算核心技术

Openstack / SDN / Docker / K8s / Prometheus ( 普罗米修斯 )

### Python运维开发

Zabbix 开发 / Ansible 开发 / CMDB / 公有云管理系统

### Web安全渗透

安全法 / 攻击机 / 靶机 / Web漏扫Kali Linux / WiFi攻防 / Metasploit .....



## 三大就业线路

1. 运维工程师 / 运维开发工程师 / 运维架构师 / 运维主管 / 运维总监
2. 云计算工程师 / 云计算交付工程师 / 云计算开发工程师 / 云计算架构师
3. Web渗透测试工程师 / 安全运维工程师 / 安全服务工程师 / 安全架构师



### 关于白帽子

黑帽子是指那些造成破坏的黑客

白帽子则是研究安全，但不造成破坏的黑客。白帽子均以建设更安全的互联网为己任。

## 十大阶段 华丽蜕变

### 开学典礼【云计算+信息安全行业】

1. Linux系统管理及服务配置实战
2. Linux云计算网络管理实战
3. Linux Shell自动化运维编程实战
4. 开源数据库SQL/NOSQL运维实战

35 days 【7周】

### 阶段晋级综合测试【笔试+面试】

5. 大型网站高并发架构及自动化运维项目
  6. 公有云运维技术项目实战
  7. 企业私有云架构及运维实战
- 持续更新并赠送企业实战项目高级视频【杨哥亲录】

35 days 【7周】

### 阶段晋级综合测试【笔试+面试】

8. Python自动化运维开发基础
  9. Python自动化运维开发项目实战
  10. Web安全渗透攻防项目实战
- 持续更新并赠送企业实战项目高级视频【杨哥亲录】

35 days 【7周】

### 就业周综合指导【杨哥+名企顾问面试指导】

7days 【1周】

# 云计算 + 信息安全 v3.0 版

## 一、Linux 系统管理及服务配置实战

### 知识架构与技术要点

- IDC/ 机柜 /PC Server
- Linux 操作系统简介
- Linux 发行版 RHEL/CentOS
- 物理服务器部署 Linux 【PXE】
- 图形操作文件 部分目录介绍 / 创建 / 复制 / 移动 / 删除
- 命令行操作文件 创建 / 复制 / 移动 / 删除
- 命令基本语法【命令 选项 参数】
- Linux 中获得帮助 help/man
- Linux 文件管理、目录树管理
- Linux 文件创建复制删除 touch/cp/rm
- Linux 文本编辑器 vim
- Vim 模式 命令 / 插入 / 扩展 / 可视
- Vim 编辑器环境设置
- 理解用户和组的意义
- 获取用户和组的信息
- 用户和组的相关配置文件
- 用户管理 useradd usermod userdel
- 用户组管理 groupadd groupdel
- 用户密码管理 passwd chage
- 通过 su sudo 给普通用户提权
- 理解文件基本权限
- 文件基本权限 r w x
- 管理文件基本权限 UGO
- 管理文件基本权限 ACL
- 理解文件特殊权限
- 文件特殊权限 SUID
- 文件特殊权限 SGID

- 文件特殊权限 Sticky
- 权限掩码 umask
- 文件属性 chattr
- 了解进程 状态 / 生命周期
- 查看进程 ps pstree top htop atop netstat ss
- 管理进程 kill killall pkill nice
- 虚拟文件系统 /proc /sys
- Shell 作业控制机制 jobs
- 进程管理工具 supervisord 【扩展】
- 重定向工作原理
- 文件描述符 0 1 2 &>
- 输出重定向实现
- 输入重定向了解
- 重定向命令 tee
- 管道 | 基本原理
- 管道应用案例实战
- 存储设备介绍
- 虚拟机添加硬盘
- 基本分区 MBR fdisk
- 基本分区 GPT gdisk
- 物理机添加硬盘 【扩展】
- 逻辑卷 LVM 创建及扩容
- 逻辑卷快照 snapshot
- 交换分区管理 swap
- EXT4 文件系统管理
- XFS 文件系统管理
- 文件硬链接 / 软连接 link
- 磁盘阵列 RAID 【DELL 服务器】
- 文件查找 which locate
- 文件查找 find -exec xargs
- 文件打包及压缩 gzip bzip2 xz unzip
- 实战项目：将海量小文件快速复制至远程主机
- Linux 软件包管理机制

- Yum 使用官方源
- Yum 管理软件包
- Yum 签名检查【扩展】
- Yum 缓存机制【扩展】
- rpm 工具管理 RPM 包
- 源码包应用场景【定制】
- 源码包管理软件包 nginx
- 源码包安装软件包问题解析
- 一次调度执行 at
- 循环调度执行 cron 用户级
- 循环调度执行 cron 系统级
- 日志的重要性
- rsyslog 日志管理
- logrotate 日志轮转
- 网络信息查看及配置
- 基本的网络测试工具
- ports and services
- 配置临时的网络信息
- ssh 服务 执行远程命令 / 秘钥认证 / scp/rsync
- 构建 NTP 服务
- 构建 FTP 服务
- 构建 NFS 服务
- FTP 主动 / 被动模式【扩展】
- DNS 基本概念
- DNS 正向区配置【自建】
- 域名申请及解析【ISP】
- WEB 服务器介绍
- Apache 基本配置
- 部署博客系统 wordpress
- 部署论坛系统 Discuz!
- Apache 访问控制机制



## 二、Linux 云计算网络管理实战

### 知识架构与技术要点

- 走进网络的世界
- 通信的标准 网络协议 OSI
- 通信的标准 网络协议 TCP/IP TCP UDP IP ARP HTTP
- IP 地址初识
- IP 地址分类
- IP 子网划分
- IP 地址配置
- 进制转换 十进制 / 二进制 / 十六进制
- 交换机工作原理【了解】
- 虚拟局域网 VLAN/TRUNK
- 实战项目：构建企业级交换网络
- 进制转换 十进制 / 二进制 / 十六进制
- 路由器工作原理【了解】
- 静态路由
- 动态路由
- 实战项目：构建企业级路由网络

## 三、Linux Shell 自动化运维编程实战

### 知识架构与技术要点

- Shell 编程初识
- Shell 特性回顾
- Shell 编程特点
- Shell 脚本规范
- Shell 脚本调试
- 脚本运行方式
- 变量的类型

- 变量置换
- 算式置换
- Shell 编程之条件结构
- Shell 条件测试
- Shell 分支 if 语句
- Shell 分支 case 语句
- Shell 编程之循环结构
- Shell 循环 for 语句
- Shell 循环 while 语句
- Shell 循环 until 语句
- Shell 循环控制 shift,continue,break,exit
- Expect
- Shell 编程之函数
- Shell 函数 function
- Shell 编程之数组
- 正则表达式 RE
- Shell 编程之 SED
- Shell 编程之 AWK
- 实战项目 1: sed 实现网络配置
- 实战项目 2: sed 实现 sshd 配置
- 实战项目 3: sed 实现 nginx 配置
- 实战项目 4: 关闭本机 SELinux 的功能
- 实战项目 5: 在 /etc/sudoers 配置文件中添加内容
- 实战项目 6: 将固定文件的内容添加到 nginx 配置文件
- 实战项目 7: zabbix\_agentd.conf 配置文件修改
- 实战项目 8: awk 统计 /etc/passwd 各种 shell 数量
- 实战项目 9: awk 统计网站访问各种状态数量
- 实战项目 10: awk 统计当前访问的每个 IP 的数量
- 实战项目 11: 统计 Nginx 日志中某一天的 PV 量
- 实战项目 12: 获取获得内存使用情况
- 实战项目 13: 基于时间戳的备份程序
- 实战项目 14: 批量主机软件部署程序
- 实战项目 15: Web 日志访问量分析程序



- 实战项目 16: 编写系统初始化脚本
- 实战项目 17: LAMP 终级部署
- 实战项目 18: Linux 系统状态收集及分析
- 实战项目 19: Web 访问日志全文分析

## 四、开源数据库 SQL/NOSQL 运维实战

### 知识架构与技术要点

- MySQL 数据库介绍
- MySQL 安装部署 YUM
- MySQL 体系结构介绍
- 结构化查询语言 SQL 介绍
- 数据库基本操作 utf-8,gb2312
- MySQL 存储引擎
- 创建并管理基本表
- MySQL 表的操作 DDL
- MySQL 表的基本概念
- MySQL 创建表 / 删除表
- MySQL 数据类型
- MySQL 数据操作 DML
- MySQL 数据库查询
- MySQL 单表查询
- MySQL 多表查询
- MySQL 索引
- MySQL 安全控制
- MySQL 备份概述
- MySQL 逻辑备份 mysqldump
- MySQL 物理备份 Innobackupe

- MySQL Replication
- Replication 的原理
- 配置 Replication
- Replication 故障排除
- 数据库中间 MyCAT 读写分离实现
- 网站架构及缓存层的作用
- Memcache 的安装与使用
- PHP 的 memcache 模块
- redis 的安装和使用
- 字符串、哈希、列表、集合、有序集合
- 主从复制的配置
- php 的 redis 模块
- memcache 和 redis 的差异

## 五、大型网站高并发架构及自动化运维项目

### 知识架构与技术要点

- Git GitHub GitLab
- 选择 svn 还是 git
- Git 工作流程
- 本地仓库 / 远程
- Gitlab 安装
- Gitlab 工程创建
- Gitlab 用户和权限
- Gitlab 数据备份恢复
- Gitlab 常见问题
- gitlab CI 流程【了解】
- 什么是 CI/CD
- 为什么需要 CI/CD

- CI/CD 的基本流程
- 持续集成之 Jenkins
- Jenkins 之日常安装及插件
- Jenkins Job 过程
- Jenkins 自动化打包、部署、发布过程
- Jenkins 发送邮件配置
- Jenkins 常见问题处理
- 项目实战：Jenkins 结合 gitlab 实现 CI/CD 流程
- Ansible 介绍及安装
- Ansible 资产
- Ansible Ad-Hoc
- Ansible 剧本
- Ansible 变量
- Ansible 任务控制
- Ansible Jinja2 模板
- Ansible Roles
- 如何使用 Galaxy
- HTTP 基础
- HTTP 消息
- HTTP 请求头
- HTTP 响应头
- Nginx 初探
- Nginx VS Apache
- Nginx 架构
- Nginx 安装
- Nginx 配置文件结构
- Nginx 基础配置指令
- Nginx 优化配置指令
- Nginx 虚拟主机
- Nginx 反向代理及负载均衡
- Nginx 会话保持
- Nginx 静态资源及动静分离
- 静态缓存

- 跨域问题
- 如何做到动静分离
- 防盗链问题
- Nginx rewrite 指令集详解 rewrite break、last、permanent、redirect set if return
- Nginx Location 详解
- location 指令的主要作用
- location 修饰符
- location & rewrite
- Nginx 日志问题
- Nginx 升级问题
- 错误页个性化配置
- Nginx 的安全及流量控制
- HTTPS
- 访问控制
- 流量控制
- Nginx 中的已定义变量
- 有哪些已定义的变量
- 如何使用已定义变量
- Nginx 监控
- 基于外部的进程监控
- 基于外部的端口监控
- Stub Status 模块监控
- Reqstat 模块监控
- JVM 虚拟机常识
- JVM 运维实用排障工具 jps jstack jinfo JvmTop
- JVM 运维实用监控工具 VirtualVM JmxTrans
- Tomcat 运维实战
- Tomcat 是什么
- 部署 Tomcat + Jenkins
- 日志格式配置
- JVM 参数优化
- 开启 GC 日志
- 开启 JMX 端口

- 指定程序的 docBase
- 指定程序的 workDir
- war 包程序发布时注意点
- 负载均衡介绍
- 负载均衡应用场景
- 负载均衡类型
- 4/7 层负载均衡介绍
- LVS 实现了哪种负载均衡
- LVS 无法实现哪种负载均衡
- LVS 工作模式
- LVS DR/FULLNAT
- LVS 常见问题分析：抓包分析数据走向
- LVS 高可用【keepalived】
- LVS 集群模式了解【OSPF】
- LVS 性能优化
- LVS 性能及 LVS 常见问题
- 7 层负载均衡 Nginx
- 7 层负载均衡 Haproxy【了解】
- 4/7 层负载均衡应用场景对比
- 项目实战：构建整套企业级 4/7 层负载均衡服务
- Zabbix 企业级监控告警服务搭建
- Zabbix 功能特性
- Zabbix 架构介绍
- Zabbix 运行流程
- Zabbix 服务器端安装
- Zabbix 客户端安装
- Zabbix 快速配置及使用
- Zabbix items 的类型
- Zabbix items 的添加
- Zabbix users
- Zabbix groups
- Zabbix media type
- Zabbix User Parameters
- Zabbix Graphs

- Zabbix Screen
- Zabbix Queue
- Zabbix Problem
- Zabbix Latest data
- Zabbix Favourite screens/groups
- Zabbix 企业级监控告警平台深度配置实战
- Zabbix 配置文件详解
- Zabbix trapper 模式
- Zabbix Trigger
- Zabbix Macros
- Zabbix Action
- Zabbix 告警配置
- Zabbix 模板配置
- Zabbix 自动发现
- Zabbix 自动注册
- Zabbix 其它监控方式
- Zabbix 分布式架构介绍
- Zabbix 故障总结
- 实战项目 1: 监控系统性能 I/O Mem Net CPU
- 实战项目 2: 监控 Nginx 状态
- 实战项目 3: 监控 PHP-FPM 状态
- 实战项目 4: 监控 MySQL 状态
- 实战项目 5: 监控 MySQL AB 状态
- 实战项目 6: 监控 TCP 连接状态
- 实战项目 7: Zabbix 自定义模板导入导出
- 企业实例：
- 自动注册 / 自动添加模板 / 自动同步全机房 /etc/hosts
- 当 mysql 的 connection 大于 500 时报警
- 当 mysql slave 与 master 同步失败时报警
- 当 mysql 每分钟的慢查询超过 10 条时报警
- 当 mysql QPS 近 5 分钟大于 200000 时报警



- 当 mysql/nginx/apache/tomcat 进程 down 掉时自动拉起
- 当磁盘空间小于 20% 时，报警，并删除大文件
- 当某个 IP 在 1 分钟内 ssh 失败 5 次时，自动 Drop IP
- 当 nginx log 出现 STATUS 500 时报警
- 当 nginx log 出现 no live upstream 时报警
- 当 nginx log 半小时内没发生任何变化时 reload nginx
- ELK 基础
- ELK 介绍 Elasticsearch/Logstash/Kibana
- 环境配置
- Elasticsearch 单机环境部署
- Elasticsearch-head 插件
- ELK 进阶
- ELK 项目实战：web 前端日志分析
- Spark 与 ClickHouse 【了解】
- Kafka 应用场景
- Kafka 安装及配置
- 项目实践：创建一个主题，定义生产者和消费者
- Kafka api 介绍，low level 和 high level 【了解】
- 项目实战：整合 Kafka 和 ELK，进行日志采集平台的建设
- 阶段总复习及测试

## 六、公有云运维技术项目实战

### 知识架构与技术要点

- 公有云运维概览
- ECS 运维实战
- RDS 运维实战
- 存储运维实战
- SLB 运维实战
- 专有网络 VPC
- 虚拟专用网络 VPN

## 七、企业私有云架构及运维实战

### 知识架构与技术要点

- 云技术概览 IaaS/PaaS/SaaS
- 虚拟化技术概述
- 主流虚拟化方案介绍
- KVM 虚拟化技术简介
- KVM 部署实践
- KVM 管理工具 libvirt/virt-install
- KVM 虚拟机部署
- KVM 网络配置
- KVM 存储配置
- KVM 虚拟机管理
- 虚拟机添加设备
- 虚拟机使用半虚拟化驱动
- Openstack 核心组件介绍
- Openstack 多机部署实战
- Openstack 云主机管理实战
- 云主之机创建之 Linux 管理实战
- 云主之机创建之 Windows 管理实战
- Openstack 网络 / 存储 / 用户管理
- 分布式存储介绍
- 分布式存储种类及其对比
- Ceph 的应用场景
- 块 / 文件 / 对象
- Ceph 工作原理及集群部署
- 项目实战：Ceph 存储集群应用实战
- 什么是容器
- 容器的应用场景
- 容器原理之 NameSpace & Cgroup
- 镜像管理 Dockerfile/ 镜像使用
- 镜像仓库 Docker Hub/ 私有仓库
- 容器管理 创建 / 删除 / 拷贝 / 查看

- 容器数据卷主机卷
- 容器端口
- 容器网络
- 容器监控
- 容器常见的问题及解决
- 容器的缺陷及不能解决的问题
- 基于容器快速部署线上某服务
- Kubernetes 介绍
- Kubernetes 基本概念和术语 Master/Node/Pod
- 安装 kubernetes
- 配置 kubernetes 集群
- Etcd 集群的安装和使用
- Kubernetes 集群中 Etcd 的配置
- Kubernetes 组件介绍
- Kubernetes 配置详解
- Kubernetes 网络方案
- Kubectl 命令行详解与示例
- Kubernetes 之 Pod 配置 / 管理 / 调度 / 扩缩容
- Kubernetes 之 Service
- Kubernetes 之 Deployment
- 项目实战：通过 kubernetes 部署 Nginx 服务
- 项目实战：基本 Troubleshooting 思路方法
- Prometheus 之容器监控
- Prometheus 介绍
- Prometheus 优点
- Prometheus 特性
- Prometheus 的数据模型
- metrics name & label 指标名称和标签
- Prometheus 的数据类型
- Counter
- Gauge
- Histogram
- Summary

- Prometheus 的安装与配置
- Prometheus 组件介绍
- Prometheus 配置并监控自己
- 使用 Prometheus 自带的表达式浏览器
- Prometheus 提高进阶
- Prometheus 配置
- 项目实战：Prometheus+Grafana 监控 nginx 容器
- 阶段总复习及测试

## 八、Python 自动化运维开发基础

### 知识架构与技术要点

- Python 语言介绍
- python3 编译安装
- 交互式解释器
- 开发环境搭建 VirtualenvWrapper/Pycharm
- Python 语言基本组成单元
- Python 字符串
- Python 字符编码
- Python 运算符
- Python 流程控制判断
- Python 流程控制循环
- 格式化输出
- 多级菜单开发
- Python 列表
- Python 元组
- Python 字典
- Python 集合
- python 函数定义及调用
- python 函数参数
- python 函数特性
- Python 函数文档
- 简单介绍几个内置函数

- 匿名函数
- 递归函数

## 九、Python 自动化运维开发项目实战

### 知识架构与技术要点

- 命名空间
- 函数的本质
- 高阶函数特点
- python 文件操作
- python 操作 MySQL
- python 操作 redis
- python 模块和包
- python 系统相关模块
- python 时间相关模块
- python 执行本机命令的模块
- python 关于模块的其他知识
- python 正则表达式
- python 日志输入
- python 其他常用模块使用
- 关于 Pythonic 之各种推导式
- python 面向对象
- 创建类
- 实例化对象
- 类属性
- 类的方法
- python 类继承
- isinstance
- 反射
- 有序字典和双端队列
- python 迭代器
- python 生成器

- Python 进程和线程
- GIL 介绍
- HTML 常用标签
- HTML 标签的属性
- CSS 选择器
- CSS 样式
- JavaScript
- JS 变量 / 判断 / 循环
- JS 序列化
- 正则和时间
- 判断、循环和异常
- 函数【普通函数、自执行函数】
- JS 选择器
- CSS 样式
- DOM 操作
- JS 事件
- jQuery 选择器筛选器
- jQuery DOM 操作
- jQuery 事件
- Bootstrap 使用
- 网站架构介绍
- Django 安装
- Django 基本命令
- Django 配置
- Django 路由
- Django 视图
- 模板语言
- 过滤器
- Django ORM 介绍
- Django ORM 操作
- ORM 跨表操作
- Django 表单
- 分页
- Ajax



- Django 序列化
- Django 后台管理
- 如何组织项目的目录结构
- 综合项目自动化运维平台介绍
- 项目背景和需求分析
- 项目设计和基本架构介绍
- 综合项目：CMDB 资产管理系统
- 资产数据收集
- 资产数据归类存储
- API 开发
- 综合项目：自动化运维平台
- 前端数据的可视化
- 基于 Ansible2.0 的自动化任务实现
- 项目部署上线

## 十、Web 安全渗透攻防项目实战

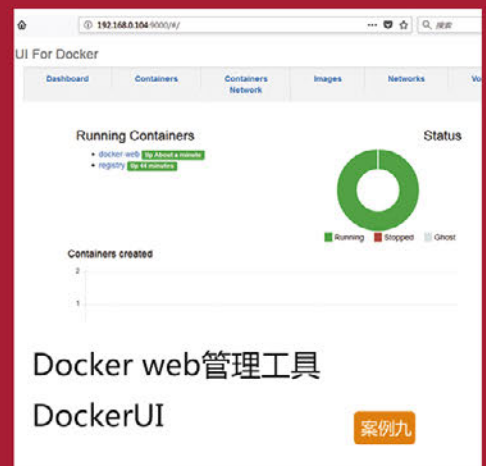
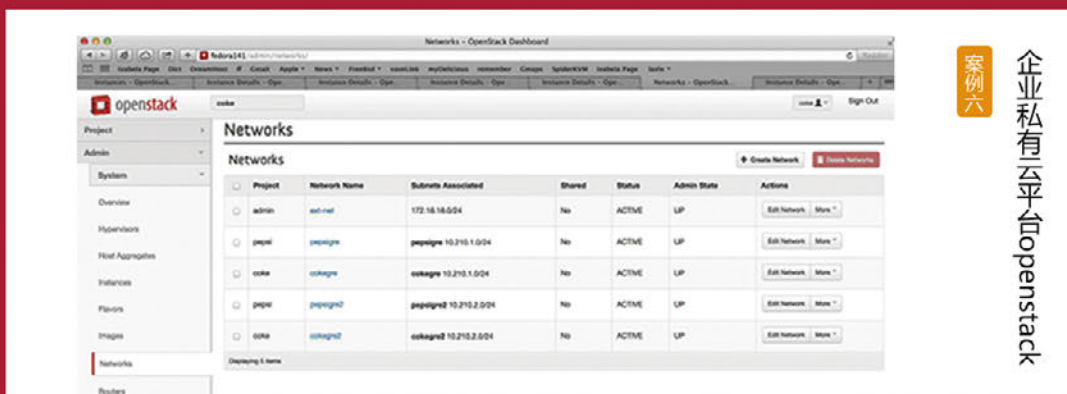
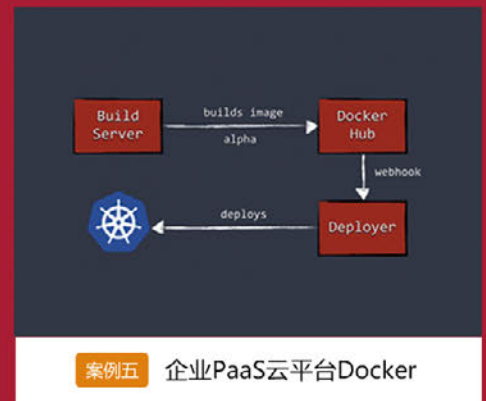
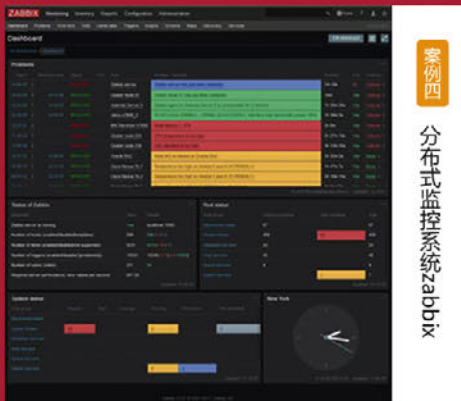
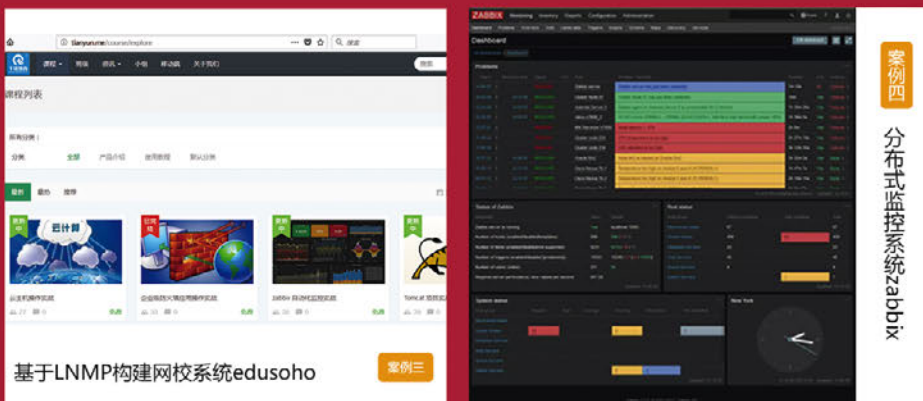
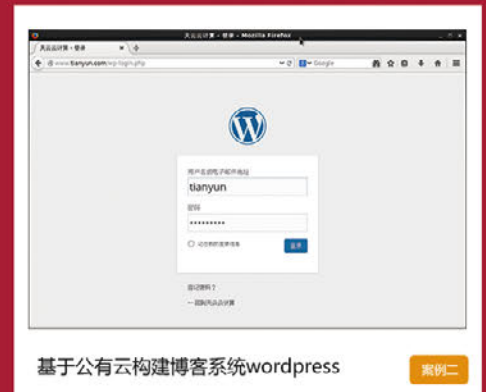
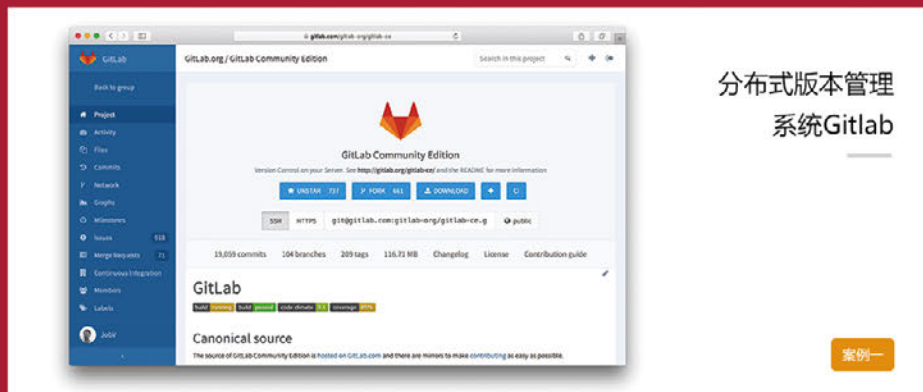
### 知识架构与技术要点

- Web 安全行业解读
- Web 安全课程概述
- 国家新安全法学习
- Web 安全渗透实验室构建
- 信息搜集之搜索引擎 Google Hacking 介绍
- 信息搜集之搜索引擎 Zoomeye Hacking 介绍
- 信息搜集之搜索引擎 Shodan Hacking 介绍
- 信息搜集之目标扫描 Nmap 介绍
- 信息搜集之目标扫描 OpenVAS
- 信息搜集之域名遍历 Dirbuster
- 信息搜集之指纹识别 httpprint
- 信息搜集之指纹识别 Whatweb
- Web 漏洞扫描原理及工具概览
- BurpSuite 介绍及安装
- BurpSuite Proxy 代理功能

- BurpSuite Target 目标功能
- BurpSuite Spider 爬虫功能
- BurpSuite Scanner 扫描功能
- BurpSuite Intruder 入侵功能
- BurpSuiteSQL 注入攻击案例
- AWVS 介绍及安装
- AWVS Web Scanner 扫描功能
- AWVS 站点爬取
- AWVS SQL 盲注
- AWVS HTTP 表单破解
- Appscan 介绍及安装
- Appscan 扫描执行
- Appscan 保存扫描
- Appscan 手工探索
- Appscan PowerTools 表单破解
- OWASP ZAP 介绍及安装
- OWASP ZAP 主动扫描
- OWASP ZAP 扫描报告
- OWASP ZAP 模糊测试
- SQL 注入渗透原理
- SQL 手工注入
- SQL 自动化注入之 SQLmap 入门
- SQL 自动化注入之 SQLmap GET 注入
- SQL 自动化注入之 SQLmap POST 注入
- SQL 自动化注入之 SQLmap 高级注入
- SQL 自动化注入之 SQLmap 数据获取及提权操作
- SQL 自动化注入之 SQLmap 实战案例
- SQL 自动化注入之 Havij 入门
- SQL 自动化注入之 Havij 案例实战
- SQL 自动化注入案例 Pangolin 详解
- SQL 注入安全防御思路
- 文件上传漏洞原理
- DVWA 绕过大小限制
- DVWA 实现任意文件上传
- DVWA 上传一句话图片木马

- Webshell 原理之一句话木马
- Webshell 中国菜刀实战
- Webshell-C 刀实战
- Webshell 一句话图片木马制作实战
- Webshell Weevely 实战
- 文件上传安全防御思路
- 文件包含漏洞原理分析
- 文件包含渗透之本地文件包含 LFI
- 文件包含渗透之远程文件包含 RFI
- 本地文件包含结合 Webshell
- 远程文件包含结合 Webshell
- 文件包含安全防御思路
- 命令执行漏洞原理
- 命令执行渗透之远程命令执行实战
- 命令执行防御思路
- XSS 跨站脚本攻击原理
- XSS 反射型 XSS- 低安全级别
- XSS 反射型 XSS- 中安全级别
- XSS 反射型 XSS- 高安全级别
- XSS 自动化攻击 -BeEF 入门
- XSS 自动化攻击 -BeEF 基础
- XSS BeEF 信息收集
- XSS BeEF 持久化控制
- XSS 社会工程学攻击
- XSS 安全防御思路
- CSRF 跨站请求伪造原理
- BeEF-XSS 实现 CSRF
- BeEF-Burp 实现 CSRF
- CSRF 安全防御思路
- Kali Linux 渗透测试
- Windows 服务器渗透攻击
- Linux 服务器渗透攻击
- Metasploit 自动化渗透测试攻击
- WiFi 攻击原理解析
- WiFi 攻击案例实战

## 案例作品



北京天丰利校区地址：北京市海淀区宝盛北里西区28号天丰利商城4层 咨询电话：400-811-9990  
北京沙河校区地址：北京市昌平区沙阳路18号北京科技职业技术学院广场服务楼2、3层  
深圳西部硅谷校区地址：深圳市宝安区宝安大道5010号深圳西部硅谷B座A区605-619 咨询电话：0755-23015275/23015546-801  
深圳大学城校区地址：深圳市南山区留仙大道1201号大学城创客小镇16栋3楼 咨询电话：0755-86660670-801  
上海校区地址：上海市宝山区同济支路199号智慧七立方3号楼2-4层 咨询电话：400-811-9990 021-65233829-609  
郑州校区地址：郑州市二七区航海中路60号海为科技园C区10层、12层 咨询电话：0371-55191750  
广州校区地址：广州市天河区元岗路200号慧通产业园B9三层 咨询电话：020-38035223 020-38035220  
大连校区地址：辽宁省大连市高新园区爱贤街10号大连设计城A座901 咨询电话：400-811-9990  
武汉金融港校区地址：武汉市东湖高新技术开发区光谷大道77号金融港B18栋3楼 咨询电话：027-59313371  
武汉智慧园校区地址：武汉市东湖高新技术开发区光谷大道61号智慧园21栋2楼 咨询电话：027-59313371  
成都校区地址：成都市武侯区科华北路62号力宝大厦N（北楼）18楼 咨询电话：400-811-9990 028-83178771  
西安校区地址：西安市雁塔区高新六路52号立人科技C座西区4楼 咨询电话：029-85363390  
杭州旺田书画城校区地址：浙江省杭州市江干区九堡旺田书画城A座4层 咨询电话：400-811-9990 0571-86893632  
杭州龙驰智慧谷校区：浙江省杭州市下沙经济技术开发区元成路199号龙驰智慧谷B座7层 咨询电话：0571-86094032  
青岛校区地址：青岛市市北区龙城路卓越世纪中心3号楼8层801 咨询电话：0532-80911190  
重庆校区地址：重庆市高新区科园一路2号大西洋国际12-1 咨询电话：400-811-9990 023-68883009  
长沙校区地址：湖南省长沙市岳麓区麓谷企业广场A2栋三单元306号 咨询电话：0731-85513210  
哈尔滨校区地址：哈尔滨市松北区创新一路699号 科技创新城19号楼B座五楼 咨询电话：400-811-9990/0451-87173191  
南京校区地址：南京市建邺区应天大街780号应天智汇产业园弘辉园1幢2楼 咨询电话：400-811-9990  
网址：<http://www.mobiletrain.org>



扫描二维码了解更多内容