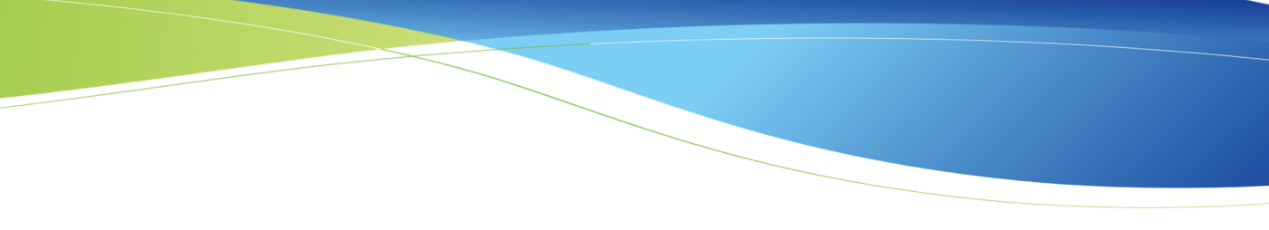


深信服系统基础实验手册

**文档版本** 01

**发布日期**  2025.6.26

深信服科技股份有限公司



目录

[实验一：Windows Server系统安装 3](#_Toc30351)

[一、实验介绍 3](#_Toc29828)

[1、关于本实验 3](#_Toc8822)

[2、实验目的 3](#_Toc9504)

[二、实验任务 3](#_Toc11219)

[实验二：安装AD域服务 4](#_Toc3860)

[一、实验介绍 4](#_Toc21748)

[1、关于本实验 4](#_Toc29532)

[2、实验目的 4](#_Toc19261)

[二、实验任务 4](#_Toc24764)

[实验三：Windows加域及组策略下发 5](#_Toc26000)

[一、实验介绍 5](#_Toc28943)

[1、关于本实验 5](#_Toc720)

[2、实验目的 5](#_Toc27198)

[二、实验任务 5](#_Toc29074)

[实验四：Linux系统安装 6](#_Toc10160)

[一、实验介绍 6](#_Toc21047)

[1、关于本实验 6](#_Toc6256)

[2、实验目的 6](#_Toc12041)

[二、实验任务 6](#_Toc16227)

[实验五：搭建WEB服务 7](#_Toc8722)

[一、实验介绍 7](#_Toc20031)

[1、关于本实验 7](#_Toc24253)

[2、实验目的 7](#_Toc31008)

[二、实验任务 7](#_Toc25998)

[实验六：实现HTTPS访问网站 8](#_Toc20468)

[一、实验介绍 8](#_Toc6758)

[1、关于本实验 8](#_Toc5138)

[2、实验目的 8](#_Toc31288)

[二、实验任务 8](#_Toc29622)

**实验一：Windows Server系统安装**

**一、实验介绍**

**1、关于本实验**

本实验通过安装Windows Server系统，了解并熟悉Windows Server系统的安装及基本操作。（以下实验可在VMware workstation中安装虚拟机，也可用其他虚拟化平台）

**2、实验目的**

* 掌握Windows Server系统的安装方法
* 掌握一些Windows常见的命令

**二、实验任务**

1、获取Windows Server 2016及以上操作系统安装镜像；（可在https://next.itellyou.cn/网站下载）

2、新建虚拟机并编辑虚拟机配置

3、打开电源启动虚拟机

4、按照Windows系统内的安装指引完成操作系统安装

5、按照实际情况配置IP地址

**实验二：安装AD域服务**

**一、实验介绍**

**1、关于本实验**

本实验通过在Windows Server系统安装AD域服务，了解Windows Server系统中AD域的部署方式；

**2、实验目的**

* 掌握Windows Server系统中AD域的安装方法

**二、实验任务**

1、登录Windows Server 2016，打开服务器管理器

2、添加角色和功能（AD域服务、DNS服务及相关功能），完成后重启系统

3、将此AD域服务器提升为域控制器并按照域控配置向导完成部署

4、通过[LDAP Browser](https://www.ldapsoft.com/ldapbrowserfree.html)工具验证AD域服务的可用性（可选）

5、在AD域用户管理中添加部门及账号

**实验三：Windows加域及组策略下发**

**一、实验介绍**

**1、关于本实验**

本实验通过在Windows对接AD域以及通过AD域下发组策略，了解AD域的实际应用场景；

**2、实验目的**

* 熟悉Windows加入AD域的操作方法和过程
* 熟悉AD域下发组策略实现集中管理Windows的方法

**二、实验任务**

1、安装一台普通的Windows 10

2、配置电脑网络及DNS，并完成加域操作

3、在Windows 10上通过AD域账号登录桌面

4、通过AD域组策略下发策略：（可选）

（1）通过组策略修改Windows的账号策略，密码最长使用30天

（2）通过组策略推送MSI格式软件，实现自动静默安装

**实验四：Linux系统安装**

**一、实验介绍**

**1、关于本实验**

本实验通过安装Linux系统，熟悉并掌握Linux的安装方法及使用方法；

**2、实验目的**

* 掌握Linux系统的安装过程
* 熟悉Linux系统中的常用操作

**二、实验任务**

1、获取Linux操作系统安装镜像；（Centos可在https://next.itellyou.cn/网站下载，其他发行版镜像可在对应的官网下载）

2、新建虚拟机并编辑虚拟机配置

3、打开电源启动虚拟机

4、按照Linux系统内的安装指引完成操作系统安装

5、按照实际情况配置IP地址

**实验五：****搭建WEB服务**

**一、实验介绍**

**1、关于本实验**

本实验通过在Linux系统搭建Web服务，熟悉并掌握Linux搭建服务的方法及过程；

**2、实验目的**

* 掌握Linux系统的安装过程
* 熟悉Linux系统中的常用命令操作

**二、实验任务**

1、配置Linux安装Nginx的环境：（两种方式都可，选择其中一种）

（1）通过源码安装，参考链接：[Linux 安装 Nginx 并配置为系统服务（超详细）-阿里云开发者社区](https://developer.aliyun.com/article/1395437)

（2）通过包管理器安装，例如centos中使用yum，参考链接：[CentOS 7 下 yum 安装和配置 Nginx - BillyLV - 博客园](https://www.cnblogs.com/BillyLV/articles/12720207.html)

2、通过浏览器访问web页面

**实验六：实现HTTPS访问网站**

**一、实验介绍**

**1、关于本实验**

本实验通过在Linux系统配置网站为HTTPS，熟悉并掌握HTTPS及证书的实践；

**2、实验目的**

* 熟悉自签名证书的使用及HTTPS网页的发布应用
* 熟悉Linux系统中的常用命令操作

**二、实验任务**

1、在Linux中通过openssl工具生成SSL自签名证书，参考链接：[Linux生成自签证书【Nginx】\_linux 生成证书-CSDN博客](https://blog.csdn.net/liu_chen_yang/article/details/145454414)

2、配置nginx，使其对外提供HTTPS服务器，端口为443，参考链接：[Nginx 配置 SSL（HTTPS）详解-腾讯云开发者社区-腾讯云](https://cloud.tencent.com/developer/article/2401956)

3、通过浏览器访问web网页