

## 实训二 WAF 设备网络部署方式

### 一、 实训目的

- 1、 了解 WAF设备所处的网络位置；
- 2、 了解 WAF设备部署模式，及每种部署模式优缺点；
- 3、 了解 WAF设备与其他安全设备的不同。

### 二、 应用环境

本次实训我们主要了解 WAF所处的网络位置，并通过拓扑介绍 WAF设备的两种部署模式；最后我们要了解 WAF设备与其他网络安全设备的不同之处。

### 三、 实训设备

- 1、 WAF设备 1 台
- 2、 PC机 2 台
- 3、 双绞线（直通） 2 根

### 四、 实训拓扑

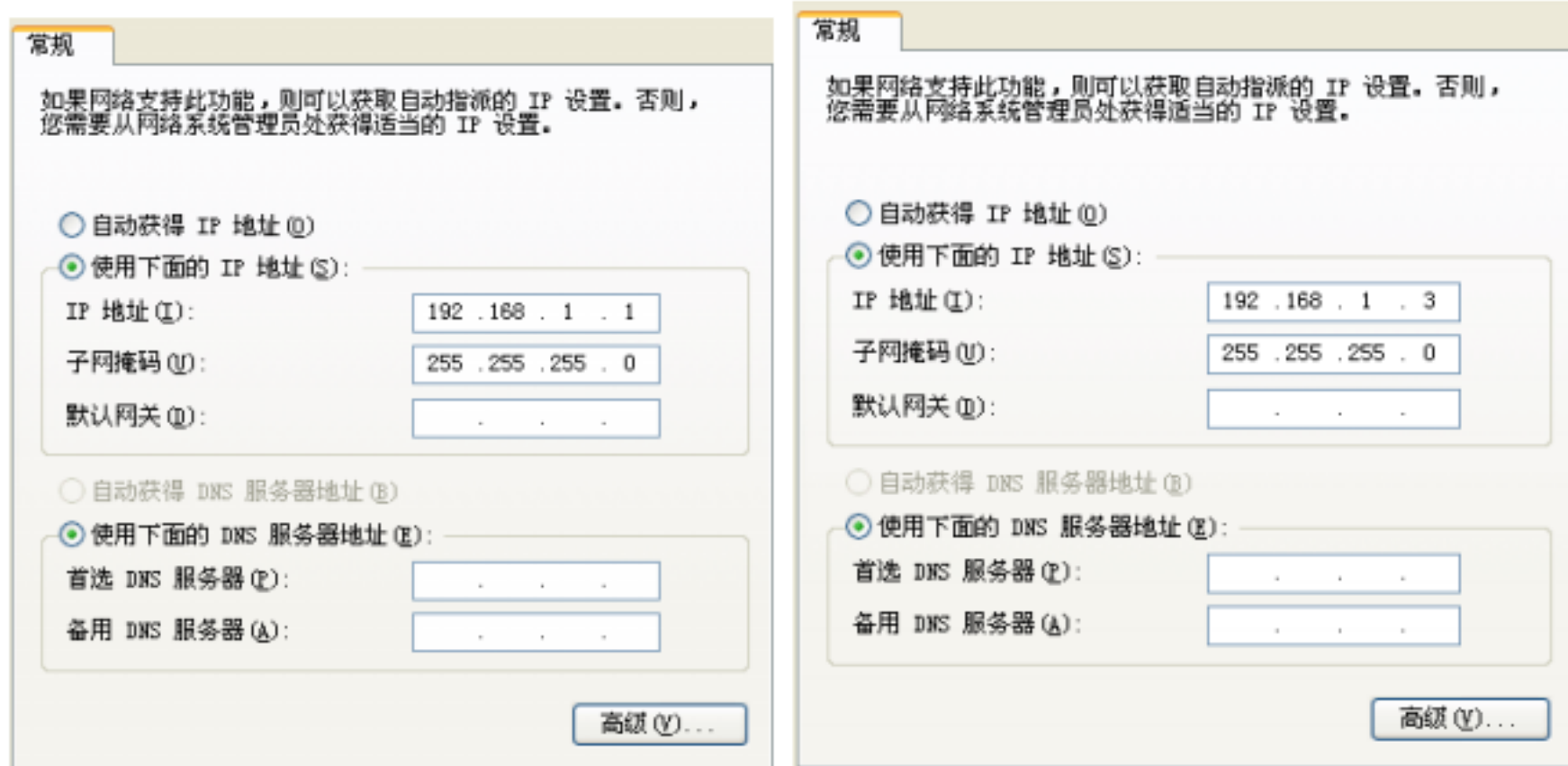


## 五、 实训要求

- 1、 按照拓扑图中接线方式连接网络
- 2、 分别按照拓扑中表示的 IP 配置 WAF和 PC机 IP 地址

## 六、 透明部署方式实训步骤

第一步：按照拓扑分别配置 PC机 1 和 PC机 2 的 IP 地址为 192.168.1.1/24 、192.168.1.3/24



第二步：登录 WAF在左侧功能树中， 点击配置 -> 网络配置， 运行模式选择透明模式 -> 点击保存， WAN口配置 IP : 192.168.1.2/24 ，当选择透明模式时， WAN口和 LAN口组成一个网桥，此时 LAN口无法配置 IP 地址， WAN口 IP 地址既是桥 IP 地址



注意：以上配置每一次都需要点击一次保存按钮！

第三步：验证从 PC机 1 可以 PING通 PC机 2

```
C:\Documents and Settings\Administrator>ping 192.168.1.3

Pinging 192.168.1.3 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.1 : bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.1 : bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.1 : bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.1 : bytes=32 time<1ms TTL=128
```

第四步：使用本课件提供的网站搭建工具在 PC机 2 上搭建 Web网站，并将保护网站添加到 WAF上

新建服务

\*服务名称：  
字母开头，字母、数字和下划线组成，长度为1到14

\*服务类型：

\*主机地址：  
点分十进制整数，形如：192.168.23.4

\*主机端口： (1~65535)

链路绑定：

MAC绑定： 启用服务与MAC地址绑定

策略集：

站点域名：   
多个域名使用半角逗号分隔，形如：www.exp1.com,www.exp1.com.cn

站点域名列表：

\*记录访问日志： 是  否

保护的 WEB 服务器的 IP 地址，端口为 80

第五步：测试结果

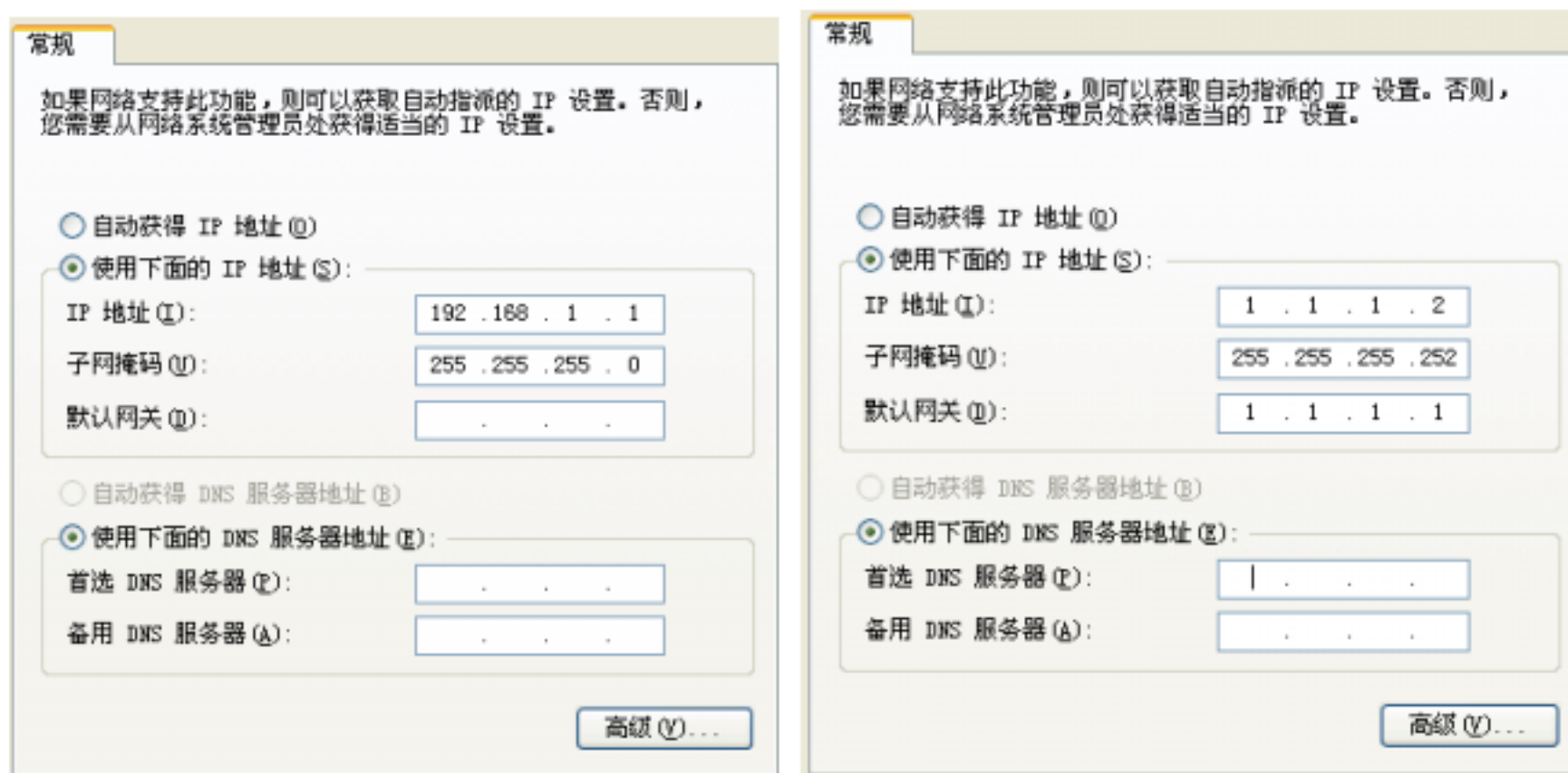
在 PC机 1 上使用浏览器访问 PC机 2 上的网站应能正常访问



通过以上步骤说明 WAF设备的透明模式已配置成功

## 七、 反向代理部署模式实训步骤

第一步：按照拓扑分别配置 PC机 1 和 PC机 2 的 IP 地址为 192.168.1.1/24 、 1.1.1.2/30



第二步：登录 WAF在左侧功能树中，点击配置 -> 网络配置，运行模式选择反向代理模式 -> 点击保存，WAN口配置 IP : 192.168.1.3/24 、 LAN口配置 IP : 1.1.1.1/30 ，当选择反向代理

模式时，WAN口和 LAN口为独立的三层接口。



注意：以上配置每一次都需要点击一次保存按钮！

第三步：验证从 WAF分别 PING PC 机 1 和 PC机 2 都应该能 PING通



第四步：添加保护网站至 WAF

登录 WAF设备，在进入站点 -> 站点管理点击新建按钮，新建一个服务，即把需要保护的网站信息添加进去

新建服务

\*服务名称：  
字母开头，字母、数字和下划线组成，长度为1到14

\*服务类型：

\*虚拟地址： 默认为 wan 口地址，端口为 80

\*虚拟端口： (1~65535)

\*策略集：

站点域名：   
多个域名使用半角逗号分隔，形如：www.exp1.com,www.exp1.com.cn

站点域名列表：

\*记录访问日志： 是  否

\*主机地址： 此 IP 地址和端口为 WEB 服务器真实地址端口  
点分十进制整数，形如：192.168.23.4

\*主机端口： (1~65535)

\*SSL连接： 是  否

第五步：测试结果

使用本课件提供的网站搭建工具在 PC机 2 上搭建 Web网站



通过以上步骤说明 WA设备的反向代理模式已配置成功

## 八、 两种部署模式比较

- 1、 透明模式部署，不用改变其网络环境，直接将设备串接入至 web 服务器前端，接入方便，此种模式当外网用户访问时直接将数据转发给服务器。
- 2、 反向代理模式部署，也可称之为路由模式，需要更改网络环境，需要更改 web 服务器的 IP 地址，通过 WAF设备的 WAN口地址来代理服务器处理用户请求，此模式比较透明模式更为安全。

## 九、 注意事项和排错

- 1、 透明模式下配置 WAF地址需要与 PC机 2 在同一个网段。
- 2、 反向代理模式下 PC机和 WAF的 IP 配置。

## 十、 配置序列

无

## 十一、 共同思考

- 1、 两台交换机之间相连的端口应该设置为 tag vlan 模式。
- 2、 需要设置 PC的网关

## 十二、 课后练习

思考 WAF能否部署为旁路模式？

## 十三、 相关配置命令详解

无