

廈門大學



信息学院软件工程系

《计算机网络》实验报告

题 目 实验六 应用层协议服务配置

班 级 数字媒体技术 2022 级 1 班

姓 名 魏清晨

学 号 37220222203790

实验时间 2024 年 11 月 23 日

2024 年 11 月 23 日

填写说明

- 1、本文件为 Word 模板文件，建议使用 Microsoft Word 2021 打开，在可填写的区域中如实填写；
- 2、填表时勿改变字体字号，保持排版工整，打印为 PDF 文件提交；
- 3、文件总大小尽量控制在 1MB 以下，最大勿超过 5MB；
- 4、应将材料清单上传在代码托管平台上；
- 5、在实验课结束 14 天内，按原文件发送至课程 FTP 指定位置。

1 实验目的

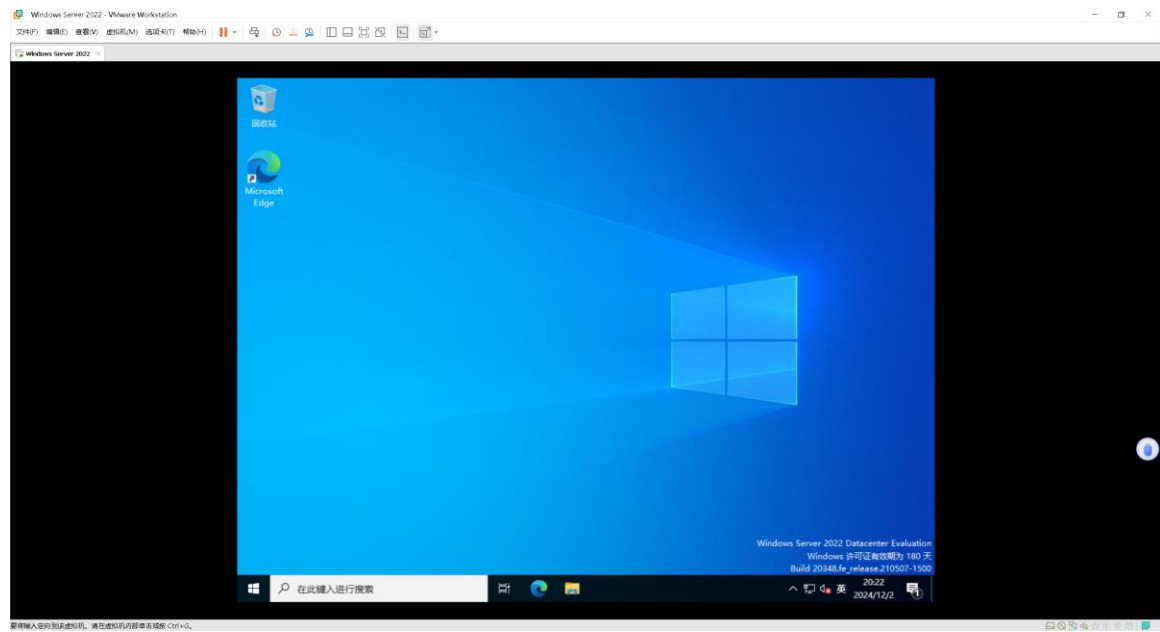
2 实验环境

操作系统：Win11

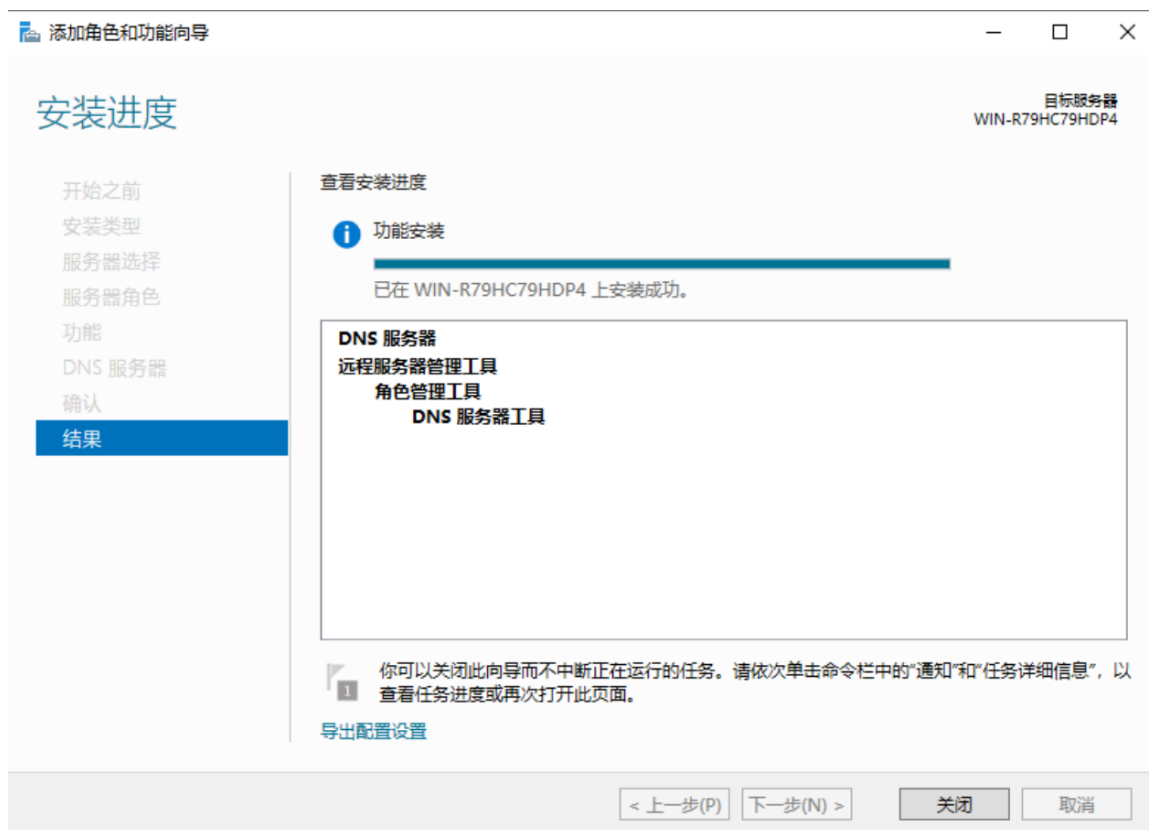
3 实验结果

一、 DNS 服务器

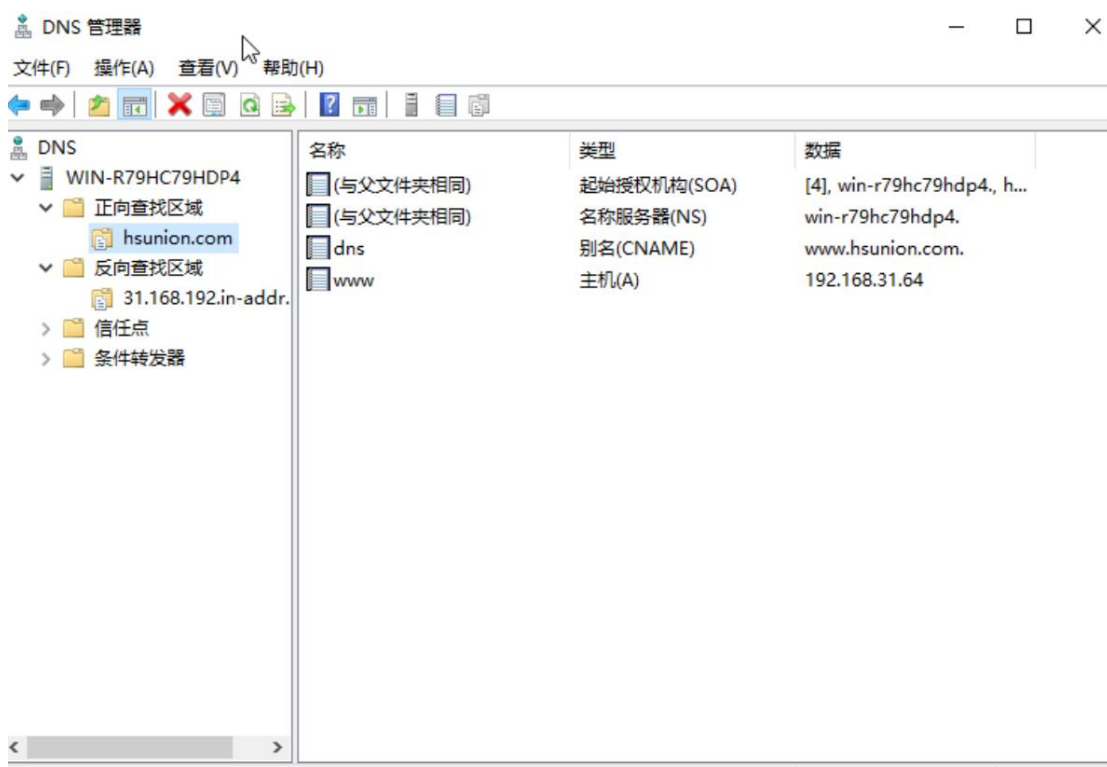
1. 安装 Windows Server 2022 虚拟机



2. 安装 DNS 服务



3. 添加 DNS 服务器



← 设置

— □ ×

🏠 网络 2

☒ 关

设置流量上限，以帮助控制在此网络上的数据使用量

IP 设置

IP 分配: 自动(DHCP)

编辑

DNS 设置

DNS 服务器分配: 手动

IPv4 DNS 服务器: 192.168.31.64 (未加密)

编辑

属性

链接速度(接收/传输): 1000/1000 (Mbps)

本地链接 IPv6 地址: fe80::95d9:85df:39d2:b649%2

```
PS C:\Users\Administrator> ping www.hsunion.com

正在 Ping www.hsunion.com [192.168.31.64] 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.31.64 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.31.64 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.31.64 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.31.64 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128

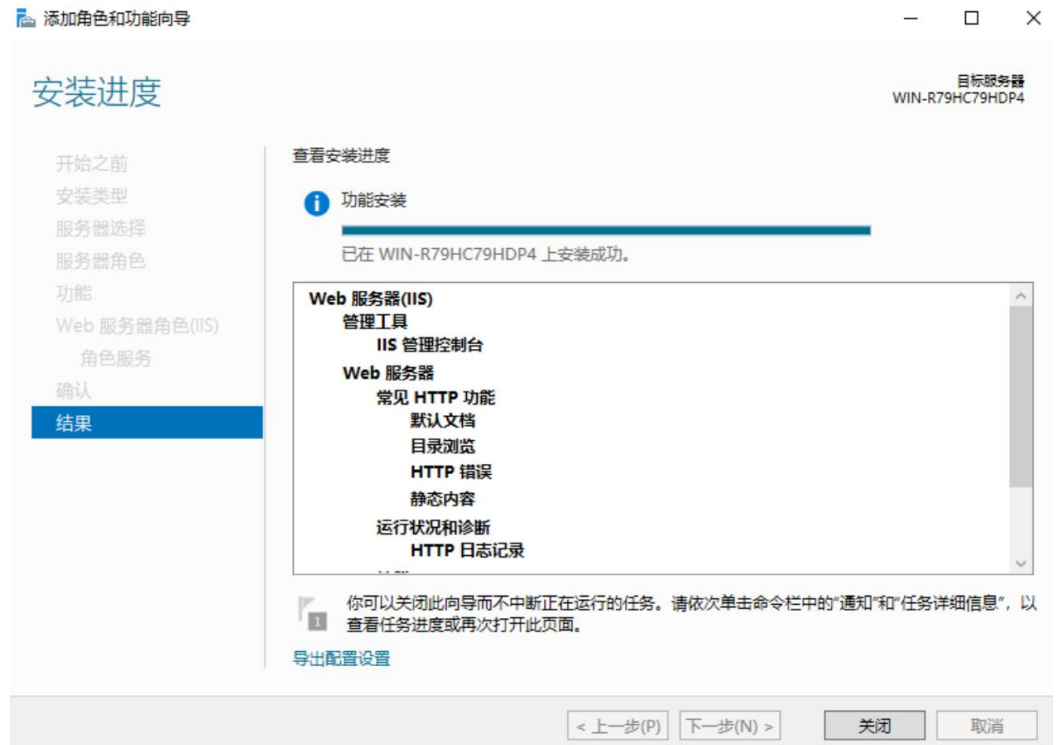
192.168.31.64 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
    最短 = 0ms, 最长 = 0ms, 平均 = 0ms
PS C:\Users\Administrator> nslookup www.hsunion.com
服务器: www.hsunion.com
Address: 192.168.31.64

名称: www.hsunion.com
Address: 192.168.31.64

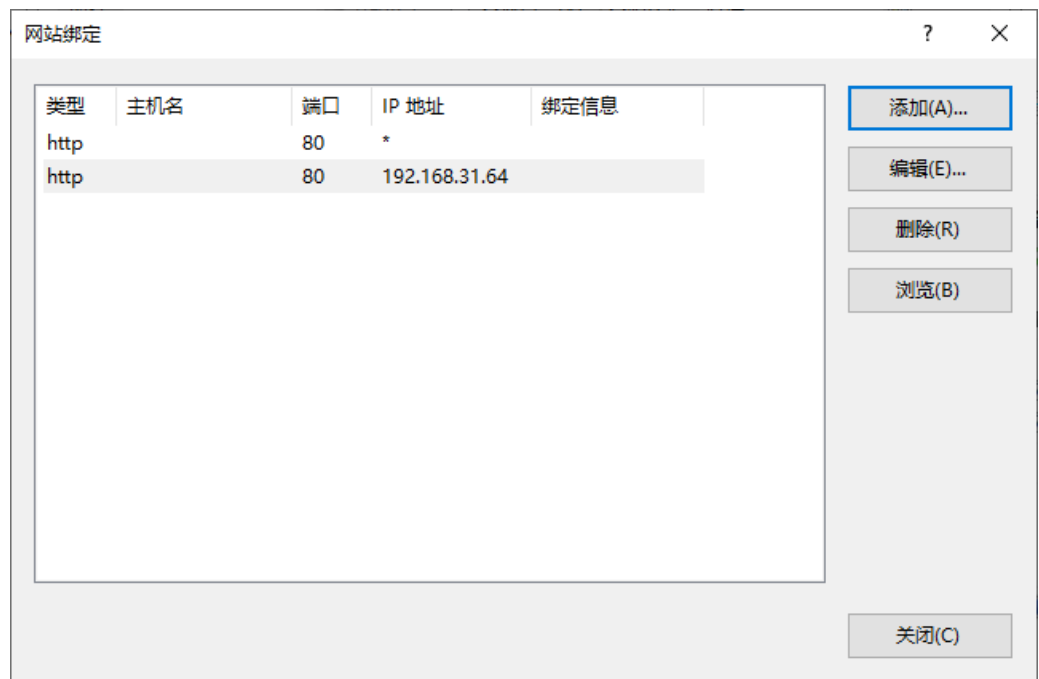
PS C:\Users\Administrator>
```

二、Web 服务器

1. 安装 web 服务器



2. 设置服务器



高级设置

▼ (常规)

ID	1
绑定	http:/*:80;http:192.168.31.64:80;
名称	Default Web Site
物理路径	%SystemDrive%\inetpub\wwwr...
物理路径凭据	
物理路径凭据登录类型	ClearText
应用程序池	DefaultAppPool
预加载已启用	False

▼ 行为

> HSTS	
> 限制	
已启用的协议	http

物理路径
[physicalPath] 指向虚拟目录内容的物理路径。

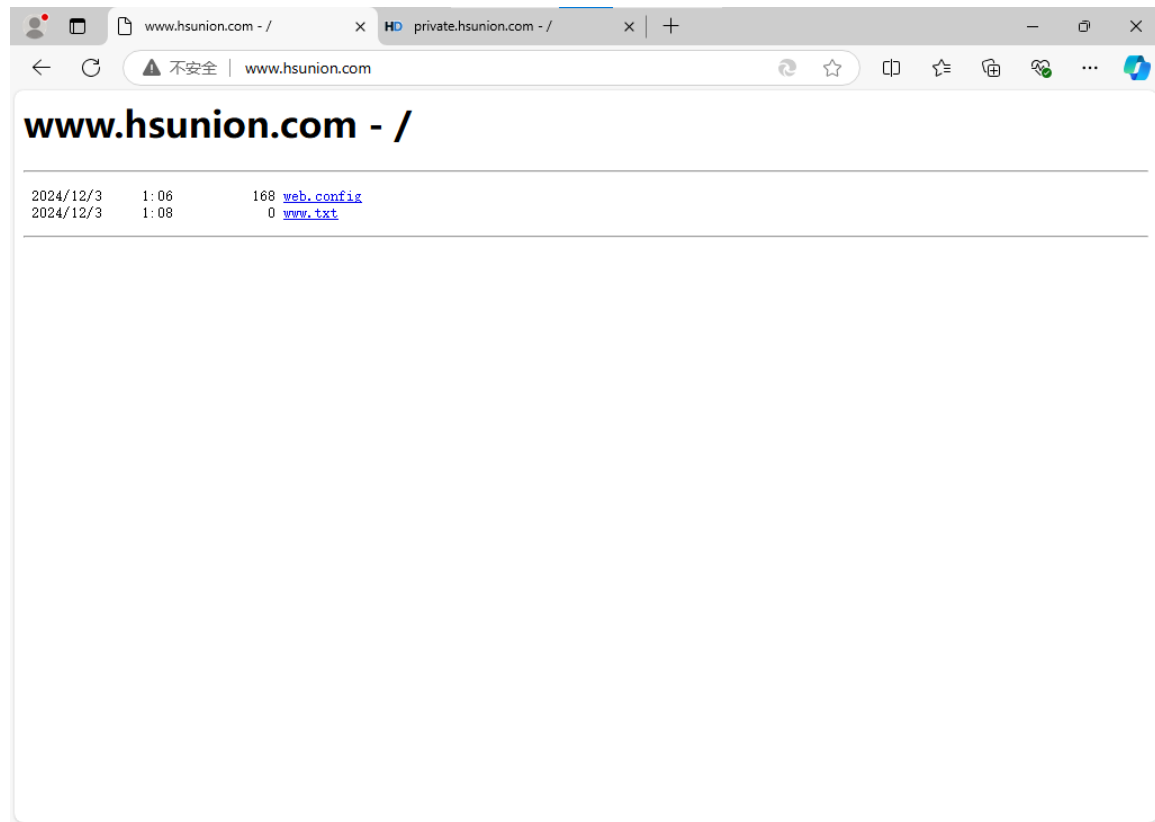
确定 取消



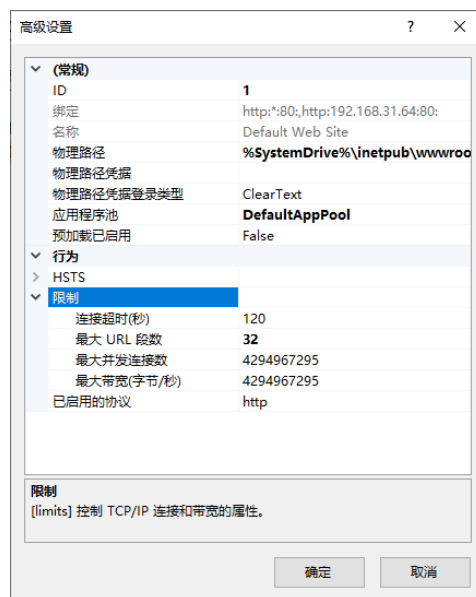
身份验证

分组依据: 不分组		
名称	状态	响应类型
ASP.NET 模拟	已禁用	
匿名身份验证	已启用	

3. 测试成功

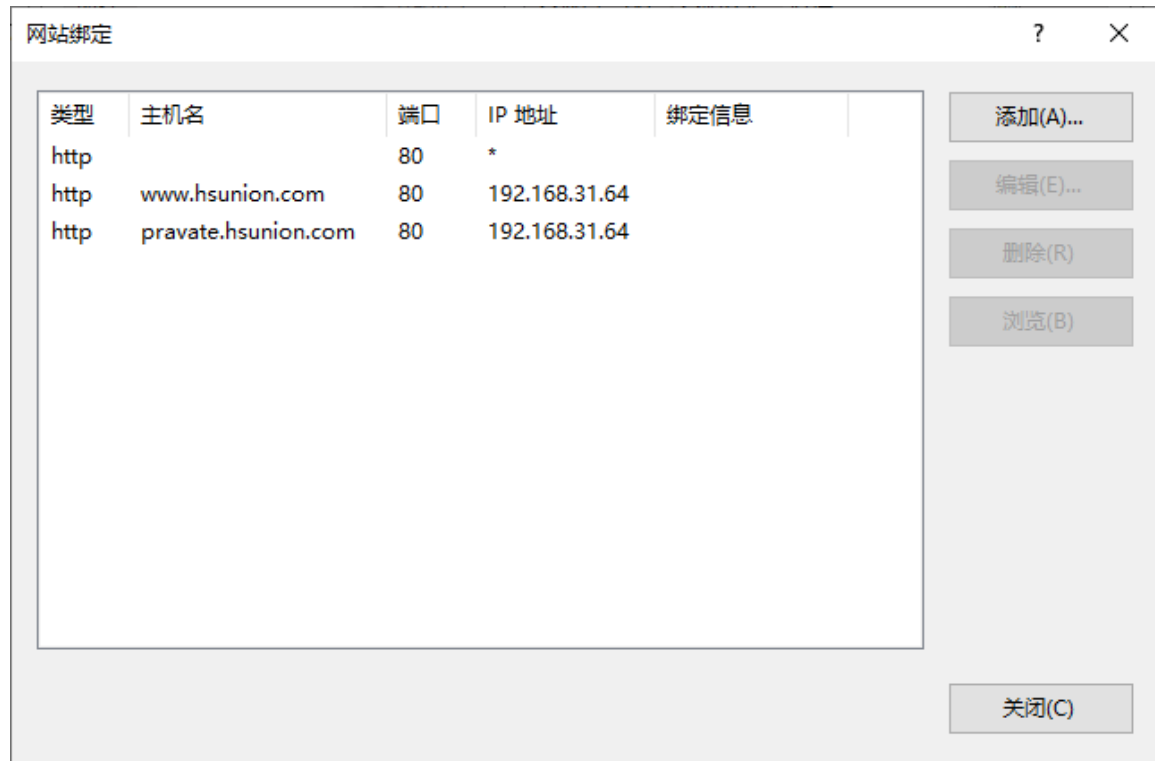


4. 控制流量

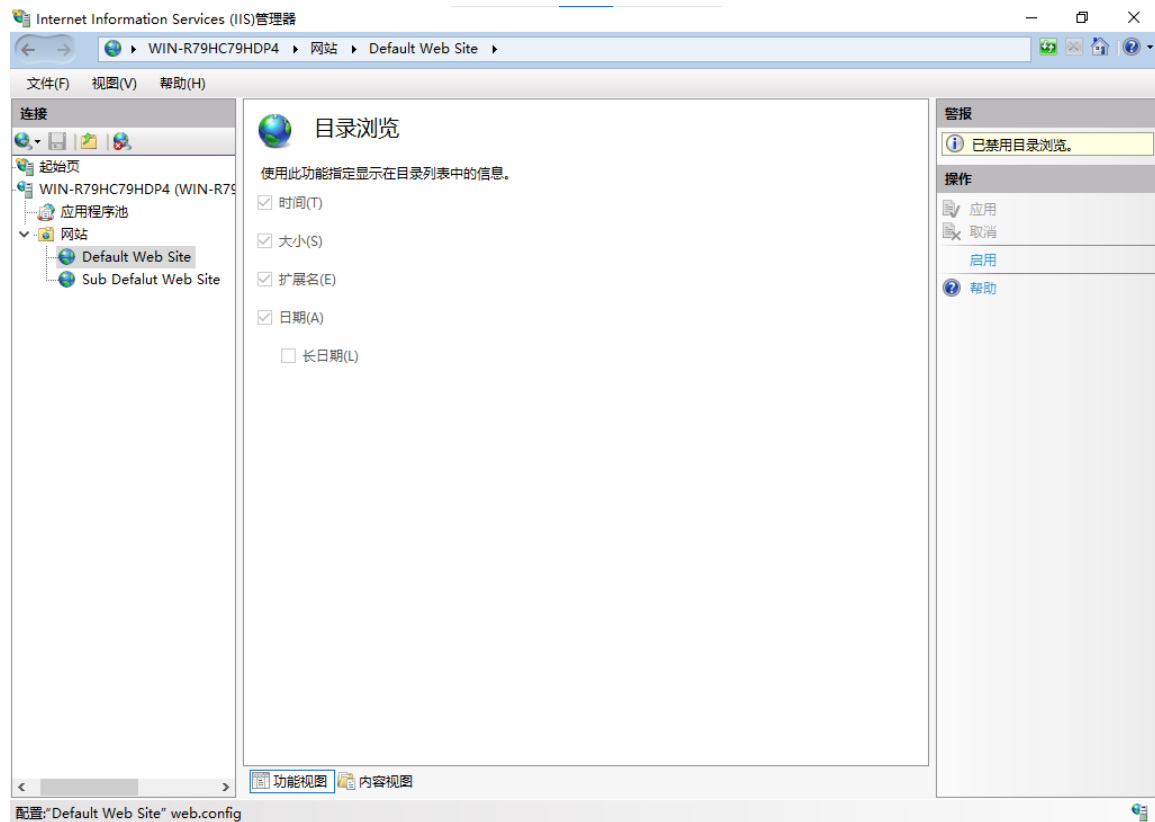


三、 虚拟主机技术

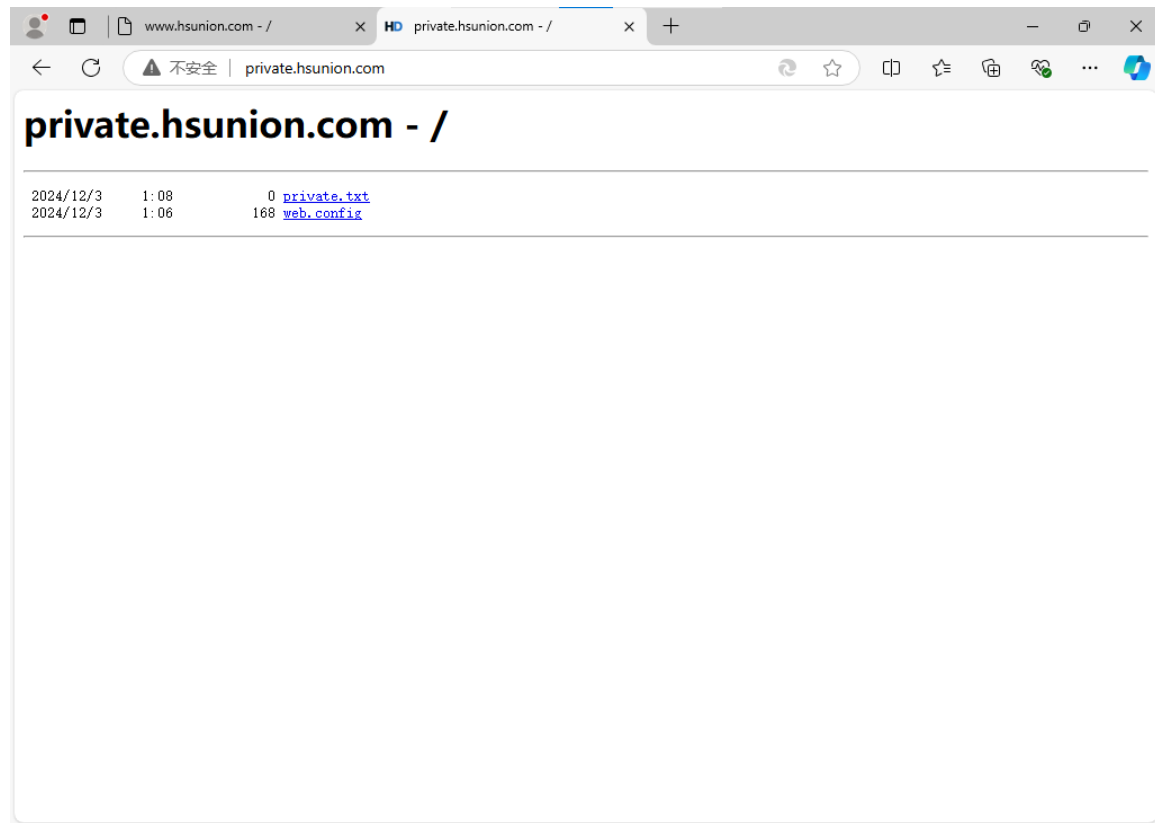
1. 设置相同的 ip、端口，不同的主机名和路径（DNS 配置保留）



2. 另外还需要启用目录浏览



3. 测试成功




四、安全站点

1. 申请证书

申请证书

?

×



可分辨名称属性

指定证书的必需信息。省/市/自治区和城市/地点必须指定为正式名称，并且不得包含缩写。

通用名称(M):	<input type="text"/>
组织(O):	<input type="text"/>
组织单位(U):	<input type="text"/>
城市/地点(L)	<input type="text"/>
省/市/自治区(S):	<input type="text"/>
国家/地区(R):	<input type="text" value="CN"/>

上一页(P)

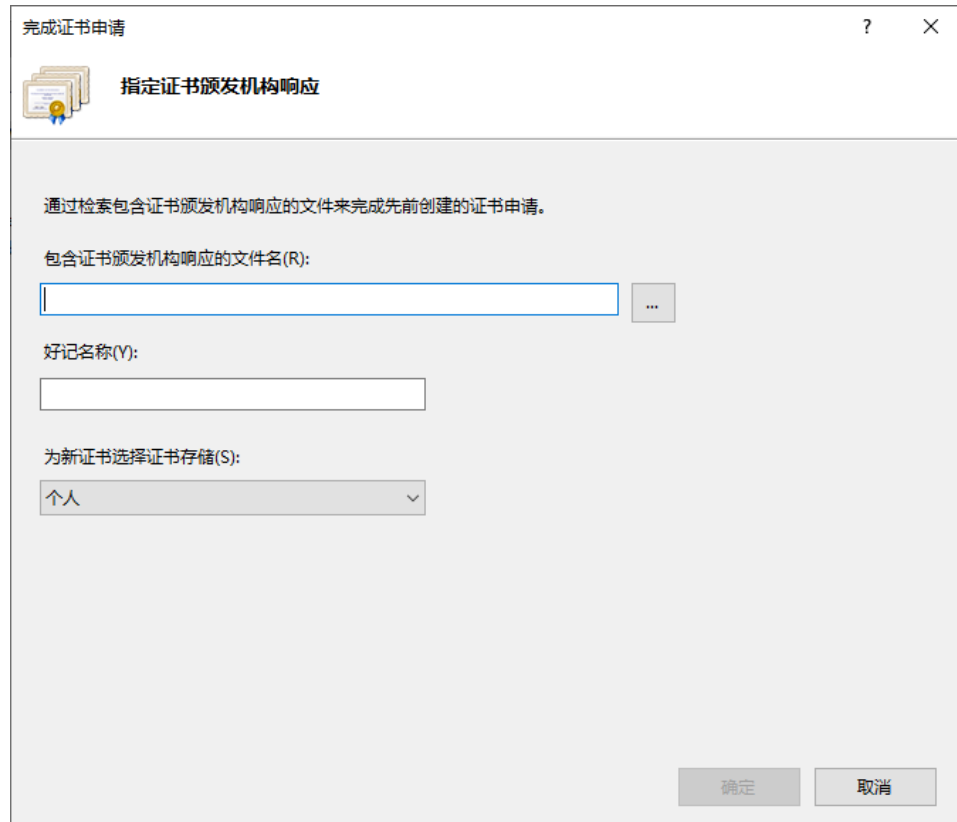
下一步(N)

完成(F)

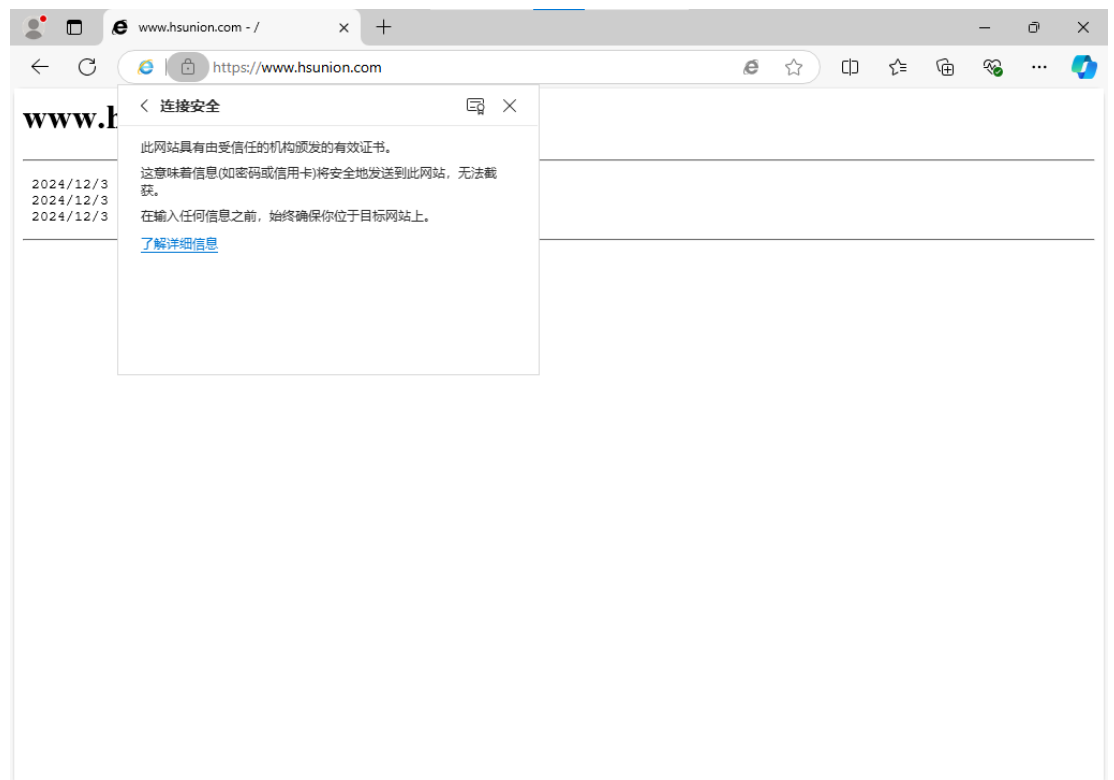
取消

2. 获得证书（在五、）

3. 导入证书

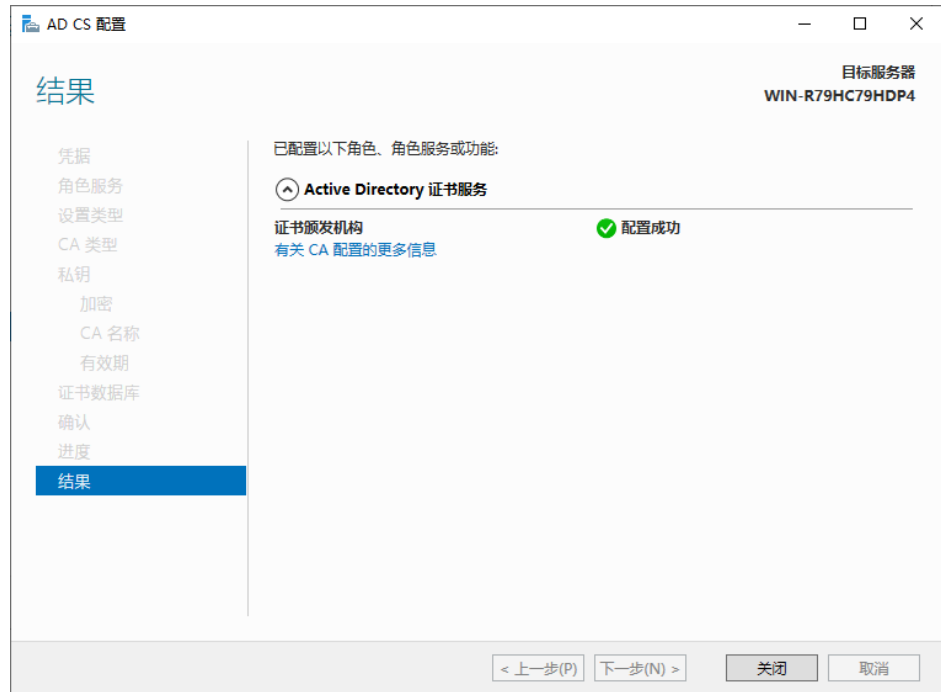


4. 测试（这里由于证书版本问题，用的 edeg 的 IE 兼容模式）

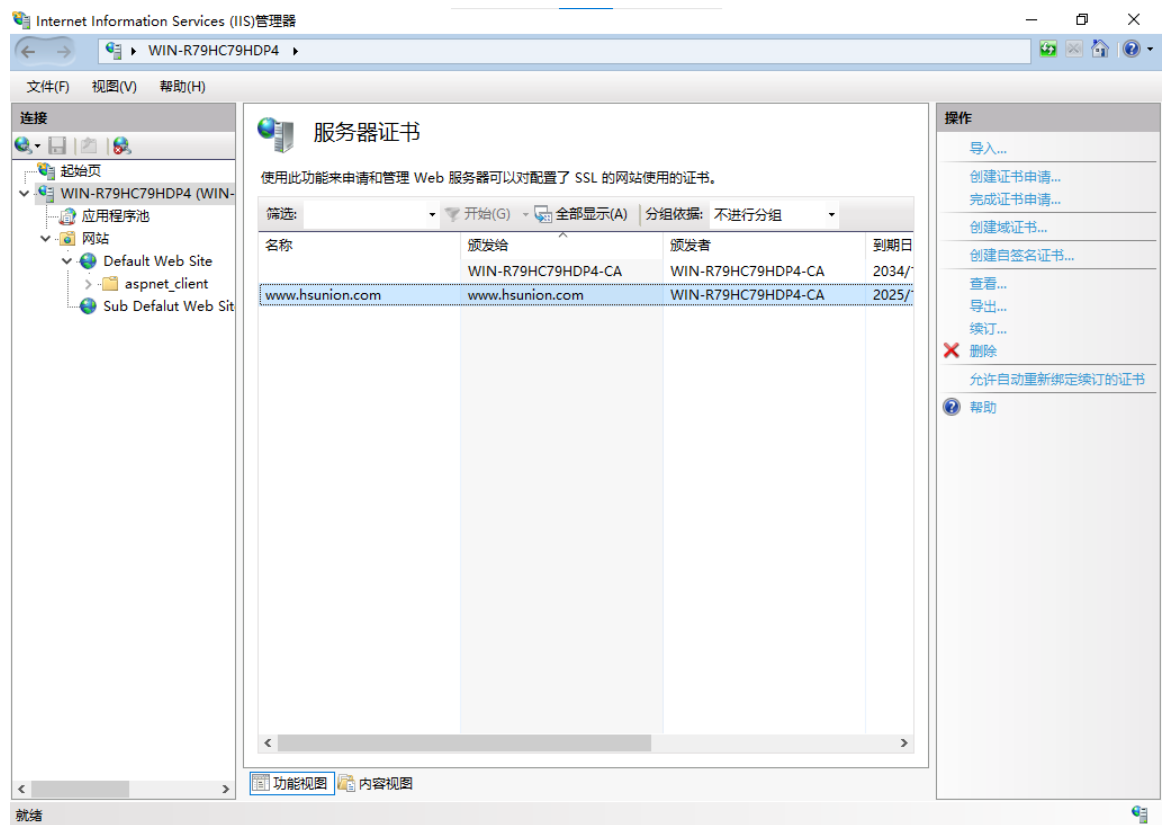
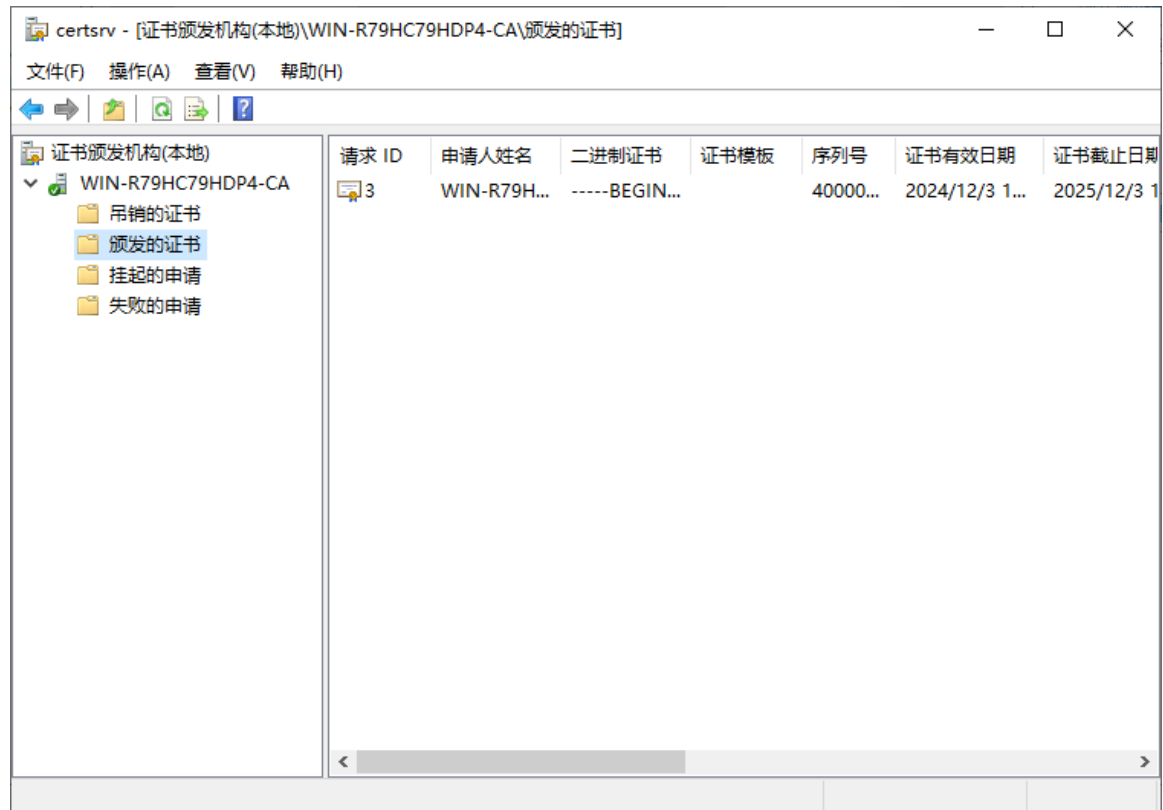


五、 证书服务器

1. 申请 active directory 证书服务



2. 进行申请，获得证书（记得要颁发）



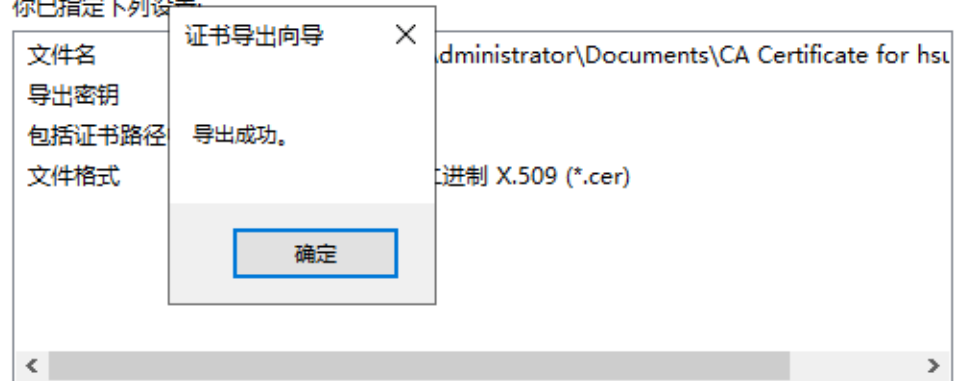
3. 导出证书

← 证书导出向导

正在完成证书导出向导

你已成功完成证书导出向导。

你已指定下列设置。



完成(F)

取消


六、FTP 服务器

1. 建立 ftp 服务器

添加 FTP 站点

?

×

 **绑定和 SSL 设置**

绑定

IP 地址(A):

192.168.31.64

▼

端口(O):

21

☐ 启用虚拟主机名(E):

虚拟主机(示例: ftp.contoso.com)(H):

☒ 自动启动 FTP 站点(T)

SSL

☒ 无 SSL(L)

☐ 允许 SSL(W)

☐ 需要 SSL(R)

SSL 证书(C):

未选定

▼

选择(S)...

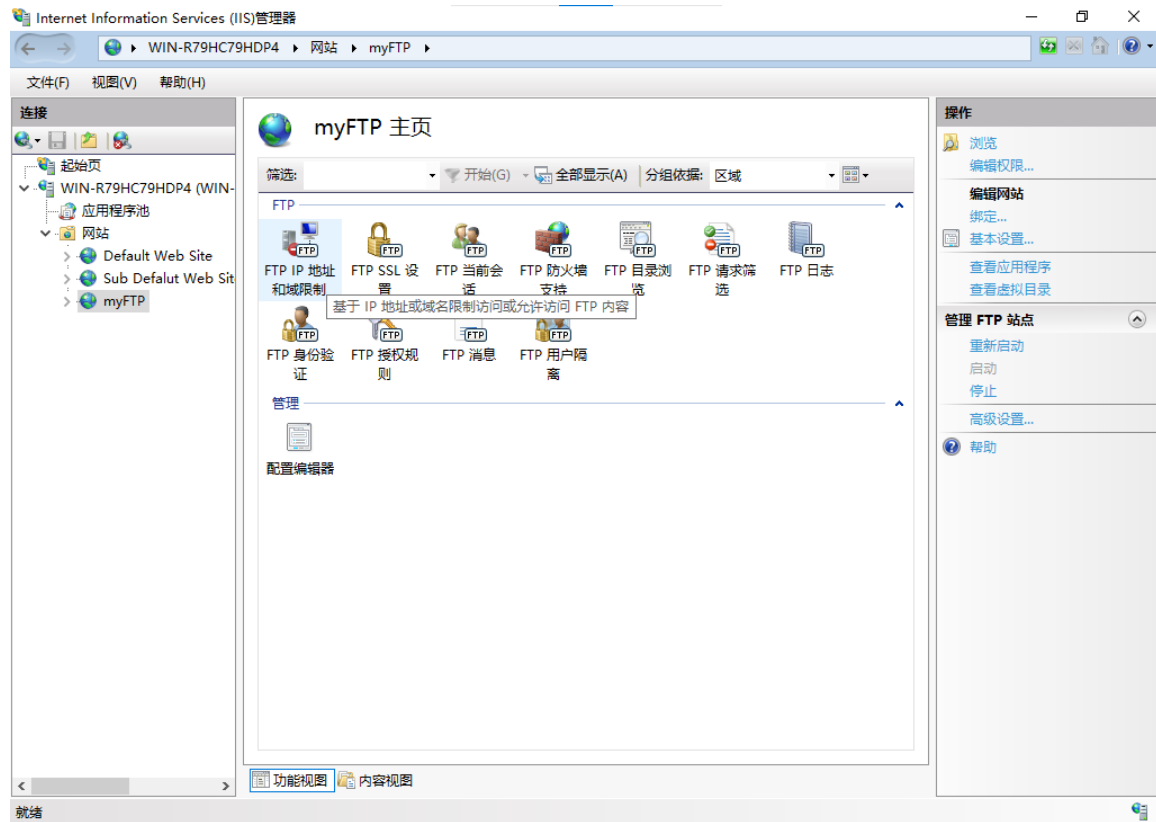
查看(I)...

上一页(P)

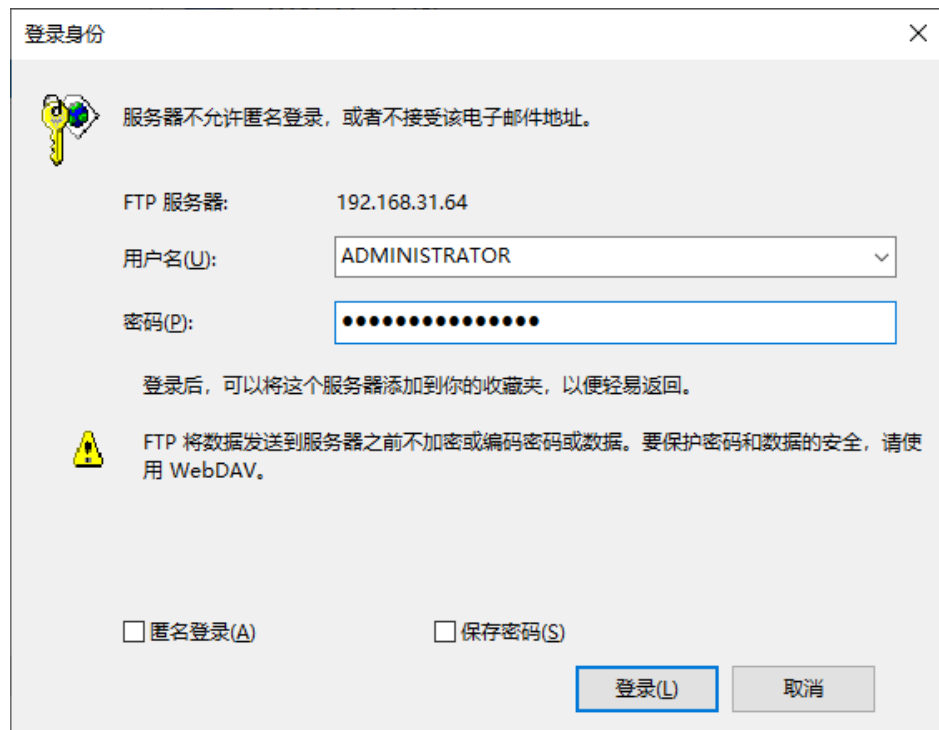
下一步(N)

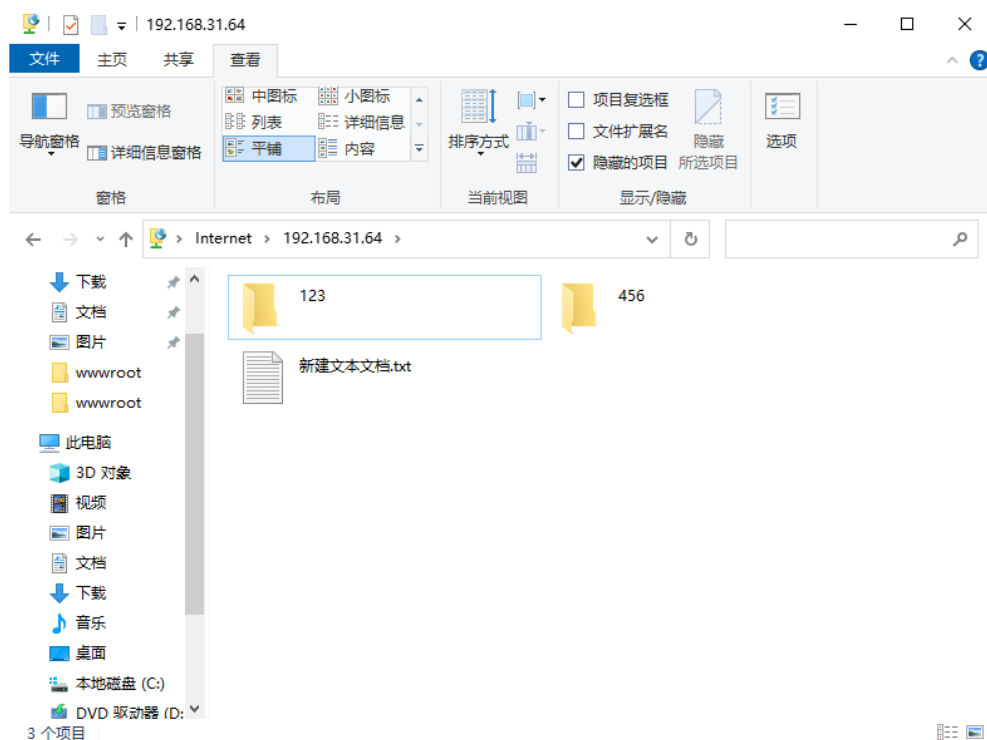
完成(F)

取消

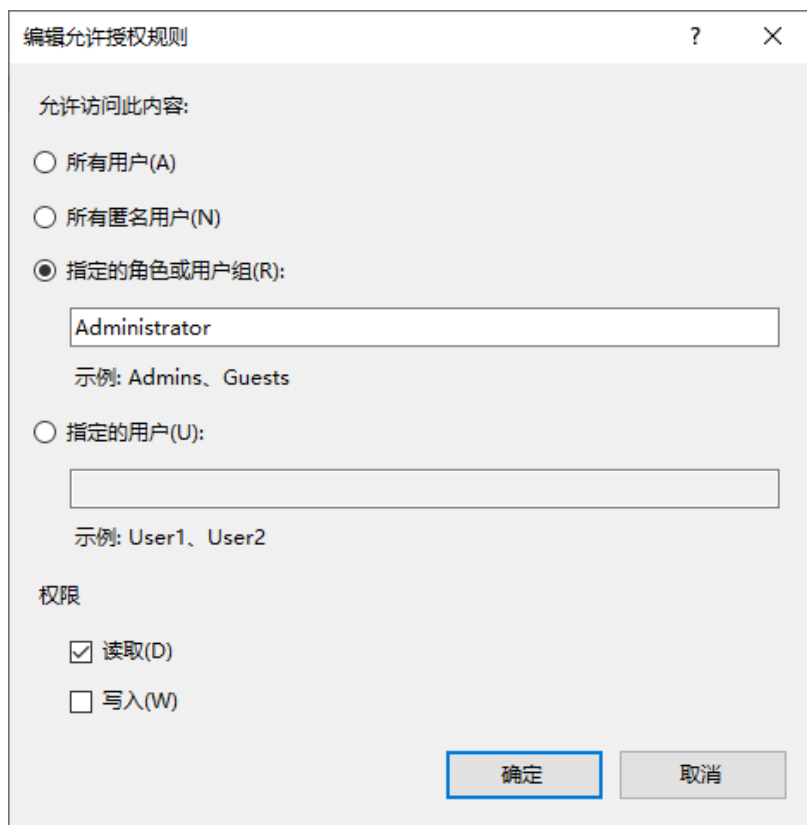


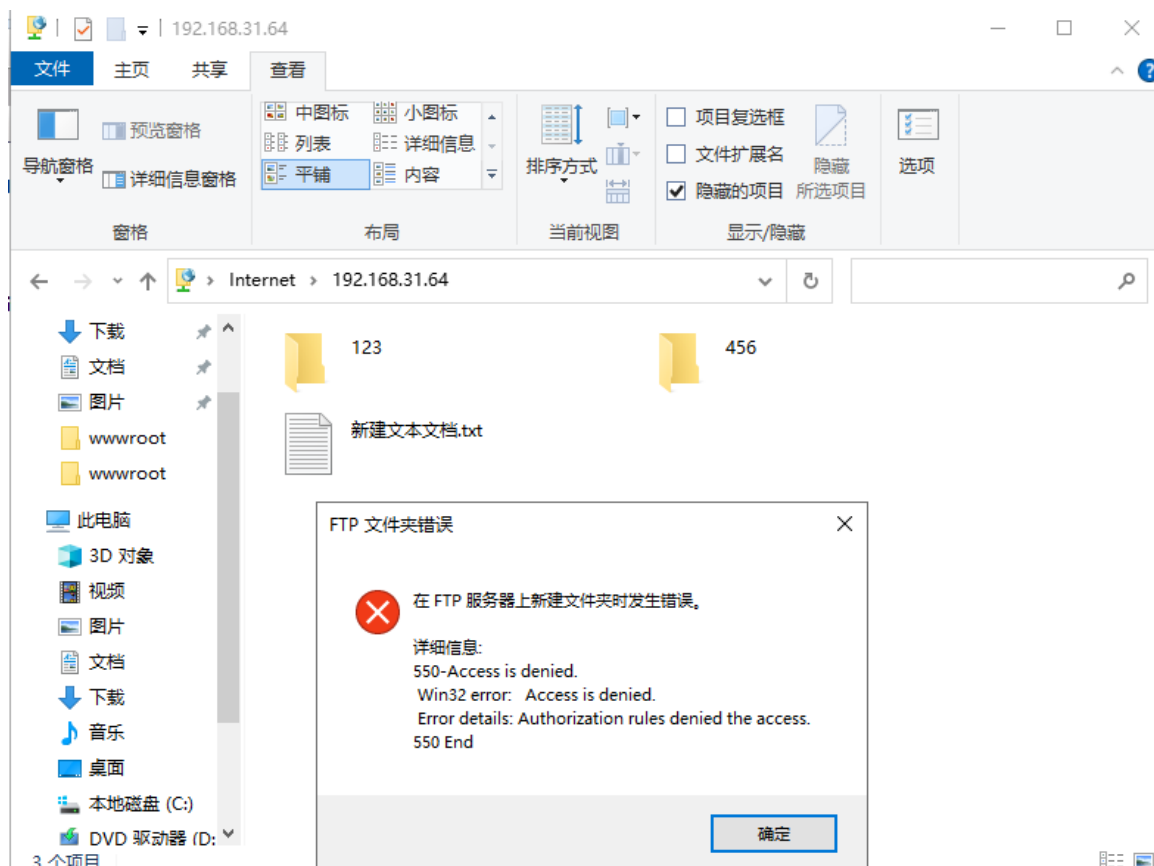
2. 测试访问





3. 对用户权限进行编辑，结果为创建文件夹失败





七、SMTP 和 POP 服务器

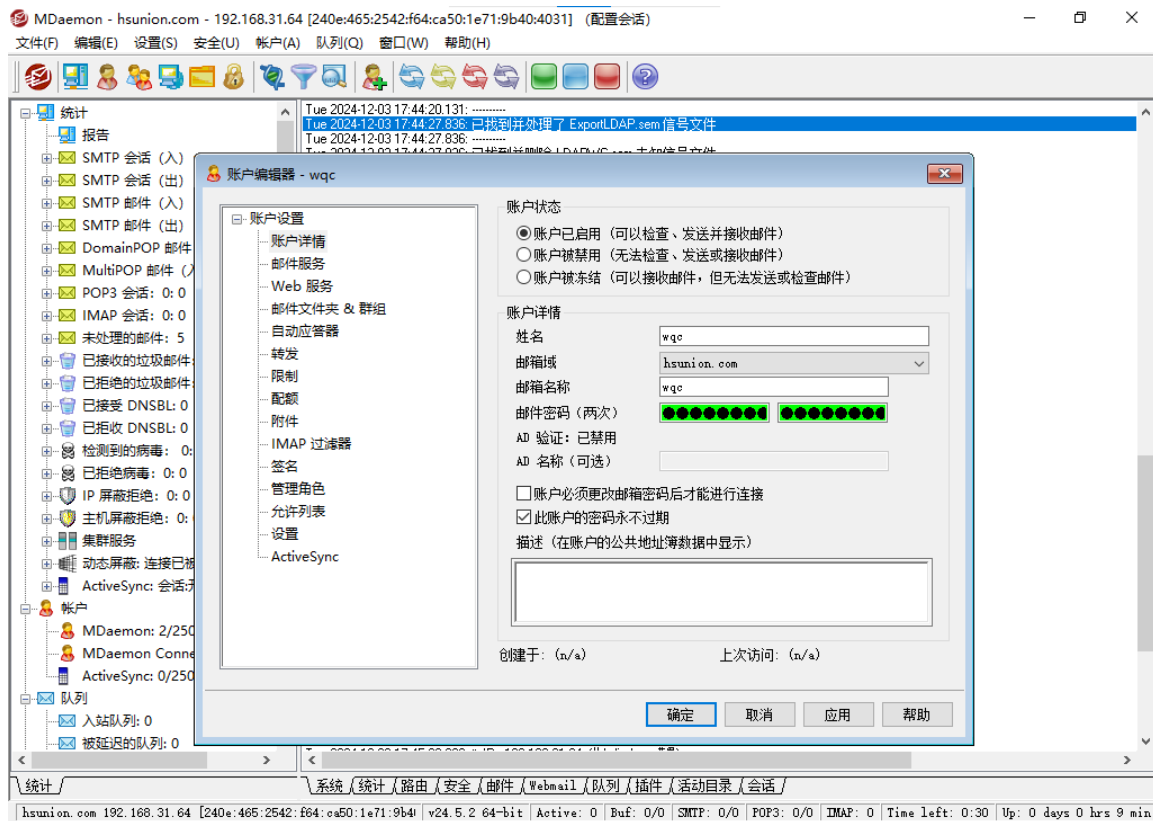
1. 安装 MDaemon Server



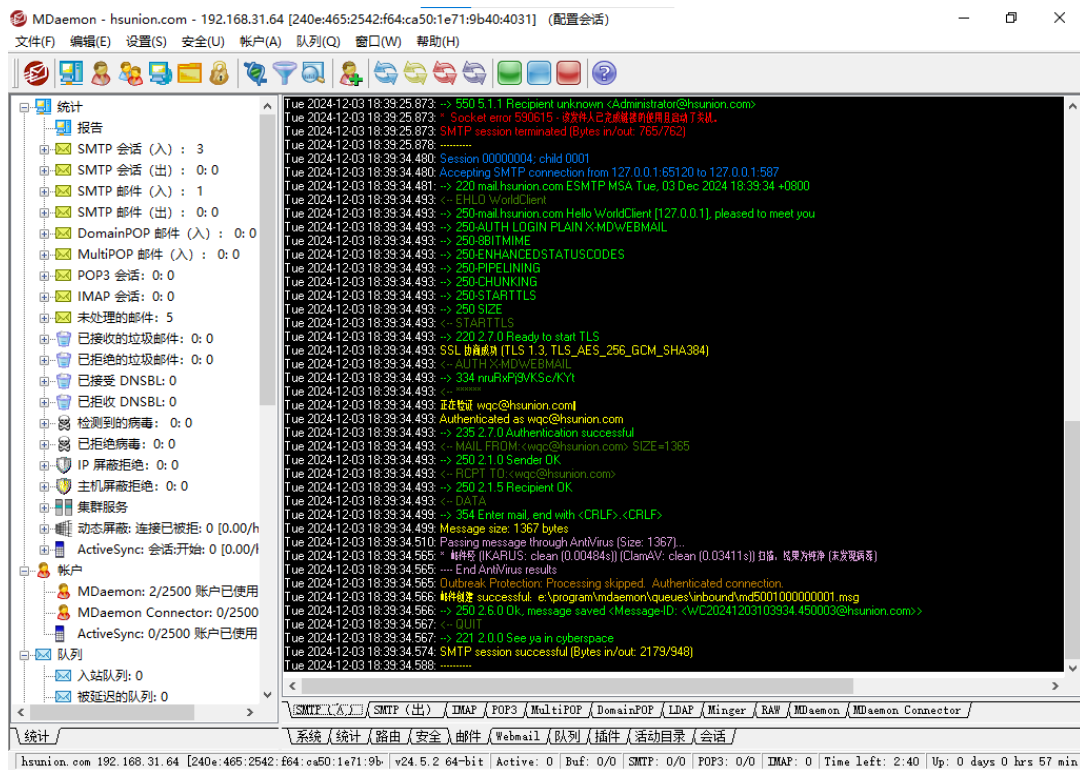
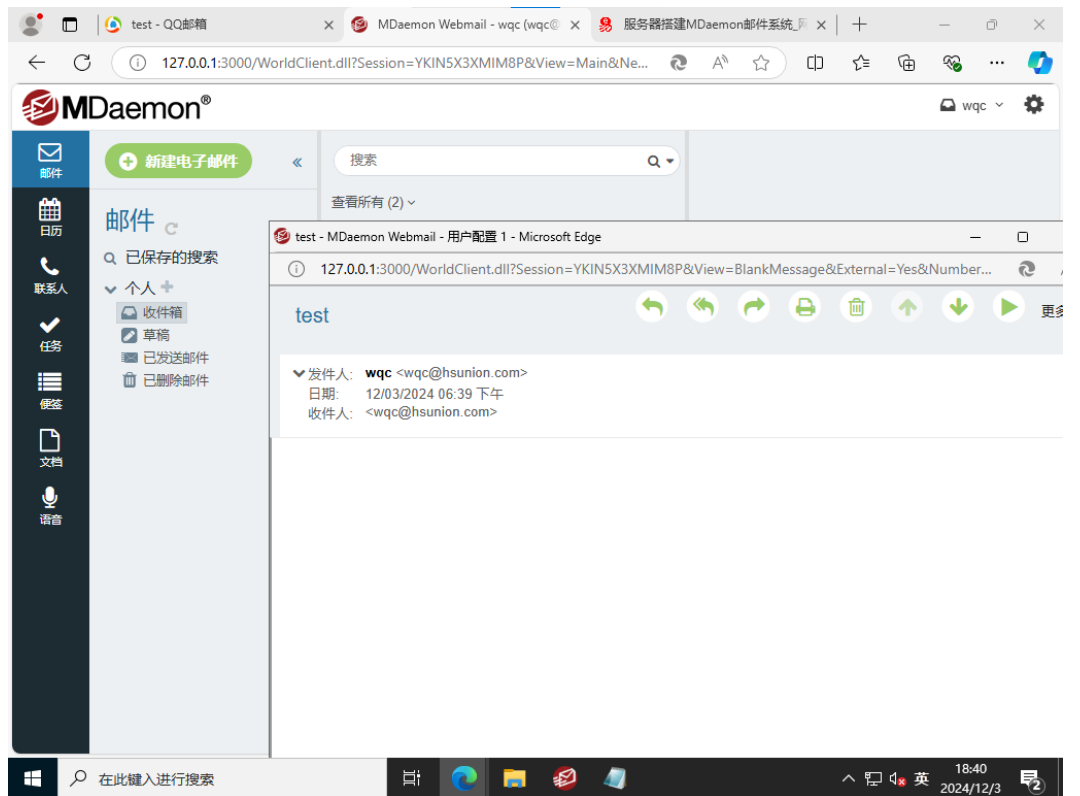


2. 因为自动配置了, 不需要手动配置 ip 等

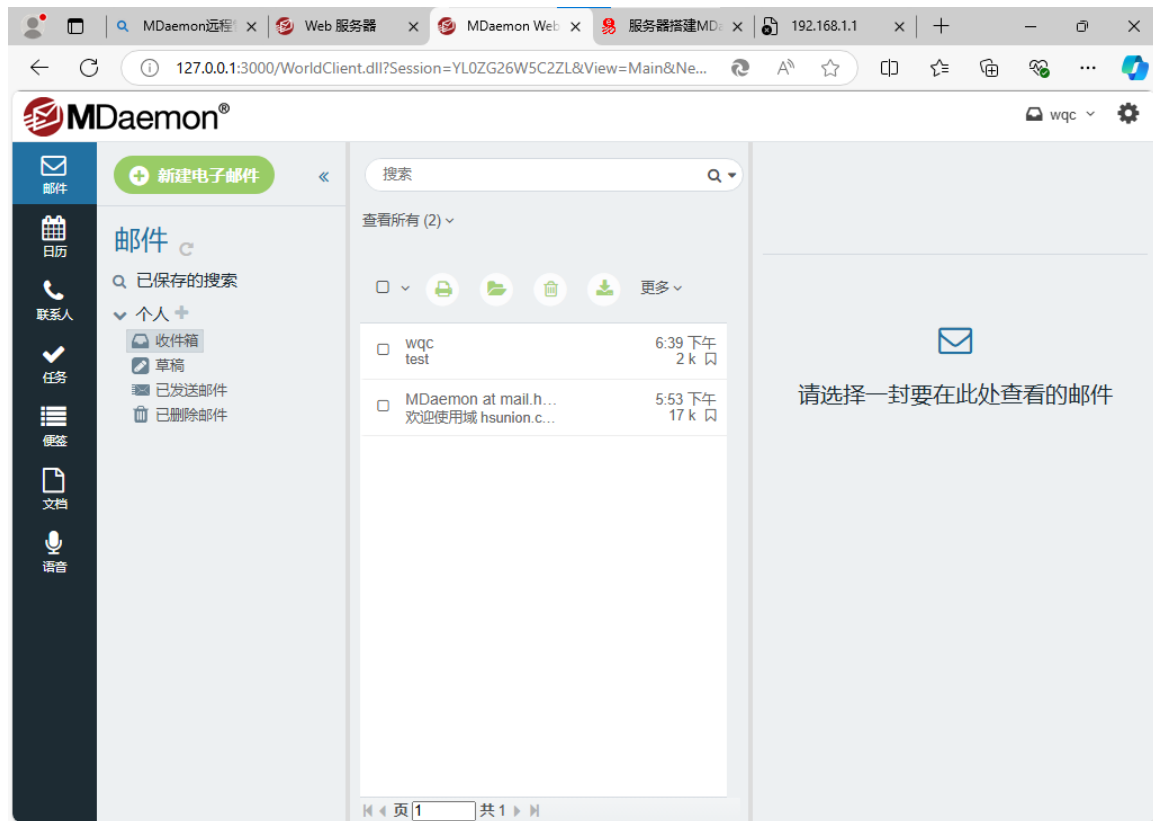
3. 创建新用户



4. 测试收发



5. 使用内置 web 服务器进行管理



4 实验代码

本次实验的代码已上传于以下代码仓库：[CNI-Exp: 厦门大学计算机网络课程实验项目集 \(gitee.com\)](#)

5 课后思考题

6 实验总结

本次实验在应用层实践了 DNS 服务器、Web 服务器以及 http 和 https 网站、ssl 证书申请、FTP 服务器、以及 SMTP 服务器，对各类服务器的实际配置有了了解