

# 廈門大學



## 信息学院软件工程系

### 《计算机网络》实验报告

题 目 实验七 应用层协议服务配置

班 级 软件工程 2018 级 2 班

姓 名 汪文青

学 号 24320182203276

实验时间 2020 年 5 月 6 日

2020 年 5 月 18 日

## 实验目的

配置以下服务：

操作系统	服务	建议软件
Windows Server	DNS	系统自带
	HTTP	系统自带 IIS
	HTTPS	系统自带证书服务器
	FTP	Serv-U FTP
	SMTP,POP3,IMAP	系统自带或第三方

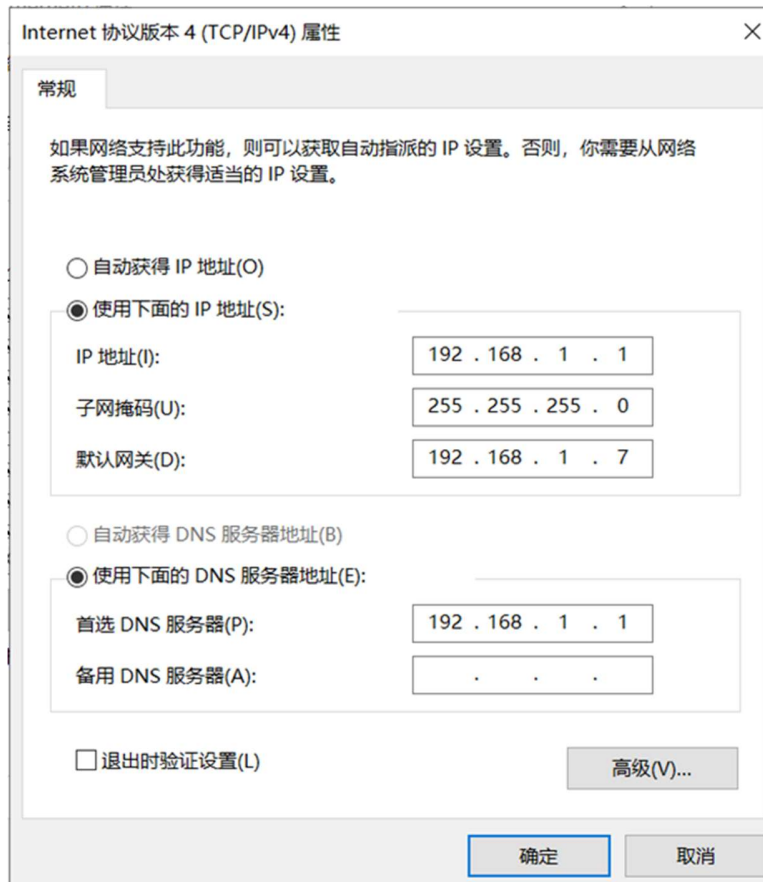
## 实验环境

Windows Server 2016

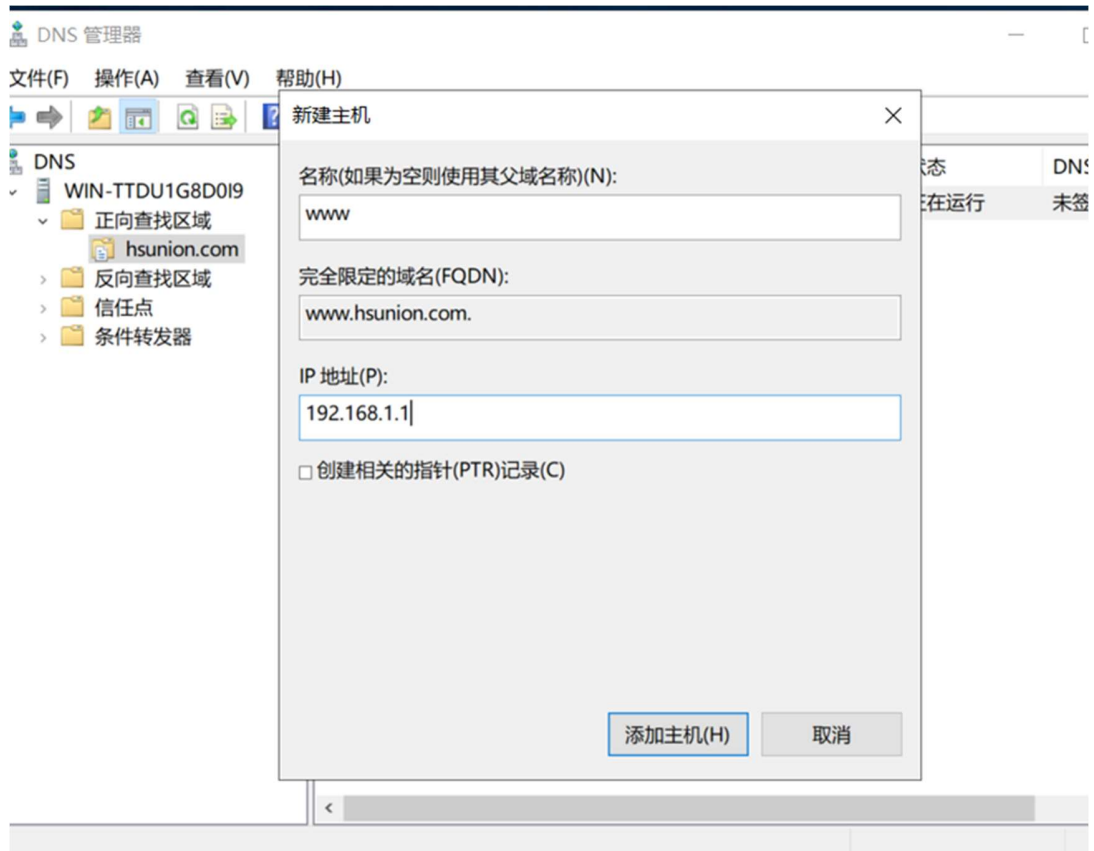
## 实验结果

### (1) DNS 服务器

- 1、安装好 DNS 服务器
- 2、“正向查找域”处单击鼠标右键
- 3、新建主要区域，输入域名
- 4、和 IP 对应起来，对应于 IP：192.168.1.1



## 5、新建服务器主机



## 6、新建服务器别名



7、ping 该网址，测试

```
管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.17763.737]
(c) 2018 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\Administrator>cd \

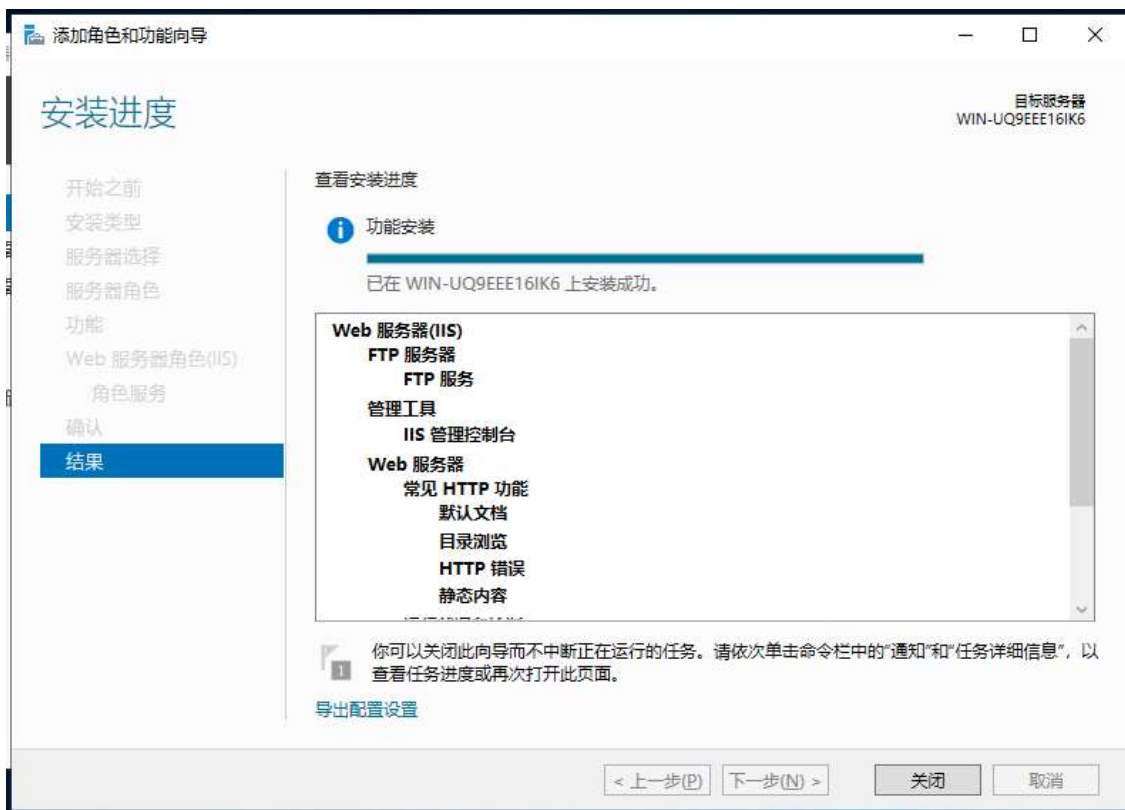
C:\>ping www.hsunion.com

正在 Ping www.hsunion.com [192.168.1.1] 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.1.1 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.1.1 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.1.1 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.1.1 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128

192.168.1.1 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
```

(2) Web 服务器

## 1、安装 Web 服务器，设定 IP 和端口，以及主目录





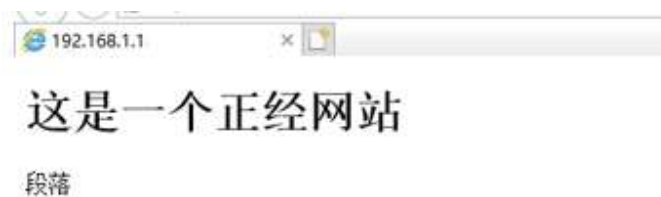
## 2、启用 IE 浏览器匿名访问



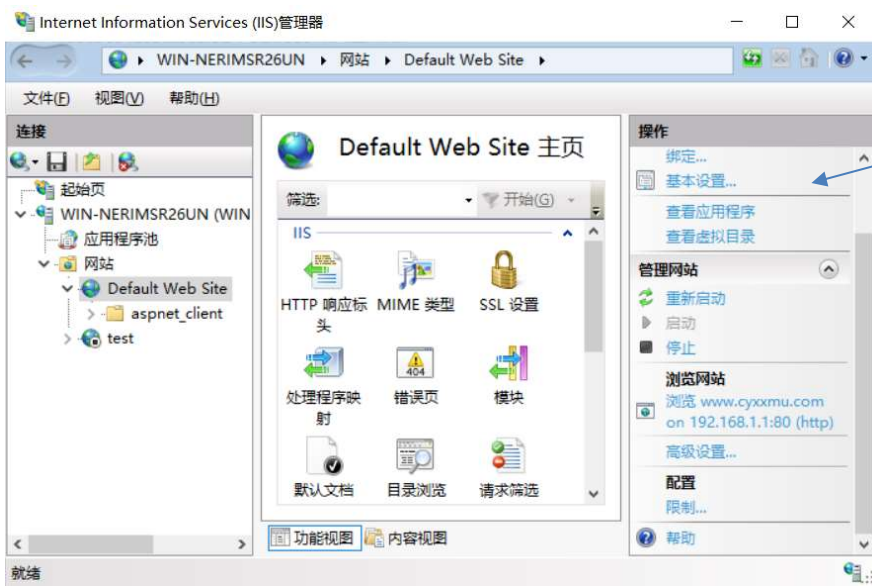
### 身份验证

分组依据: 不进行分组	
名称	状态
ASP.NET 模拟	已禁用
匿名身份验证	已启用

## 3、测试成功



## 4、启动停止重启服务器



## 5、控制流量



### (3) 虚拟主机技术

#### 1、绑定主机名



绑定

类型(T): http IP 地址(I): 192.168.1.1 端口(O): 80

主机名(H): www.hsunion.com

示例: www.contoso.com 或 marketing.contoso.com

2、添加其他的站点，设置相同的 IP 和端口号，不同的主机头值，不同路径

网站名称(S): n2 应用程序池(L): n2 选择(E)...

内容目录

物理路径(P): C:\1 ...

传递身份验证

连接为(C)... 测试设置(G)...

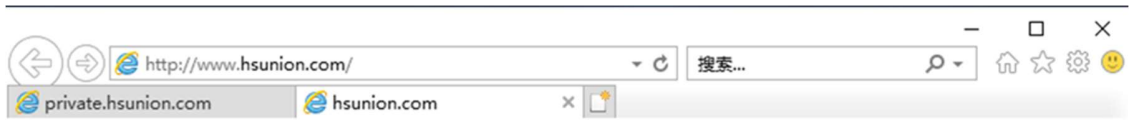
绑定

类型(T): http IP 地址(I): 192.168.1.1 端口(O): 80

主机名(H): private.hsunion.com

示例: www.contoso.com 或 marketing.contoso.com

3.展示网页



这是一个正经网站

段落



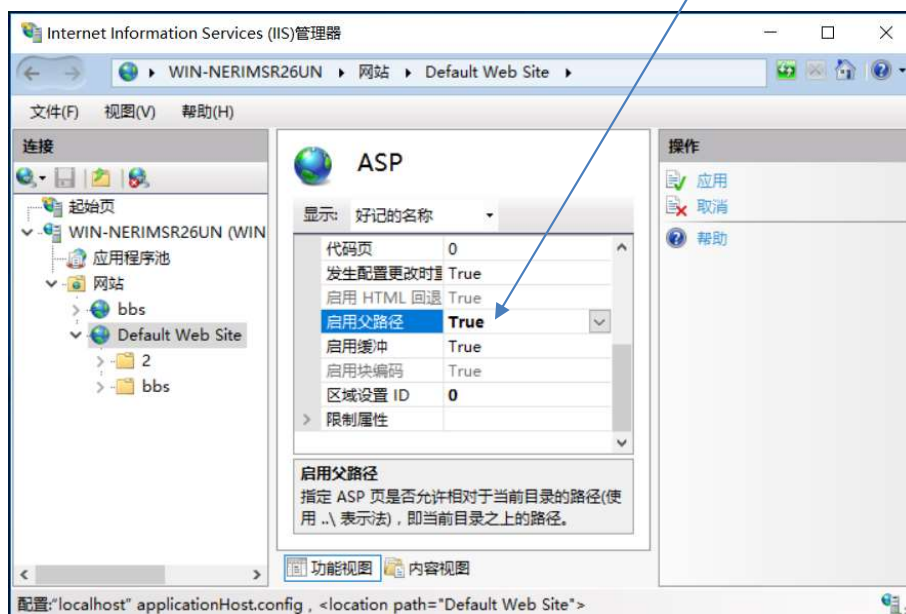
这是第二个正经网站

段落

#### (4) BBS 服务器

##### 1、安装“动网 BBS”

##### 2、在 IIS 中启用 ASP 语言编译器、启动父路径



### 3、访问成功

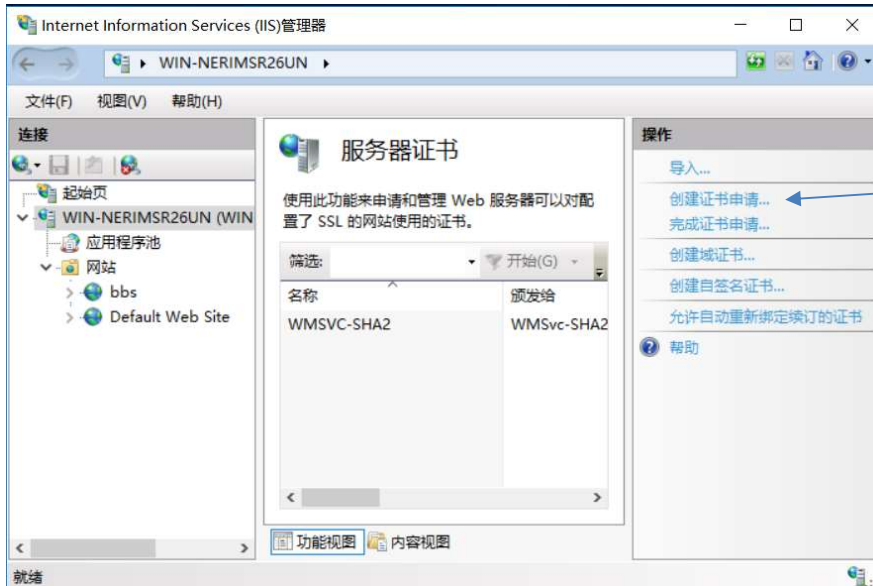


### (5) 安全站点

## 1、打开站点，设置端口

打开 `private.hsunion.com` 的站点，设置端口为 443（443 是默认 https 端口）


## 2 申请证书



申请证书

?

×



文件名

为证书申请指定文件名。此信息可以发送给证书颁发机构签名。

为证书申请指定一个文件名(R):

...

上一页(P)

下一步(N)

完成(F)

取消

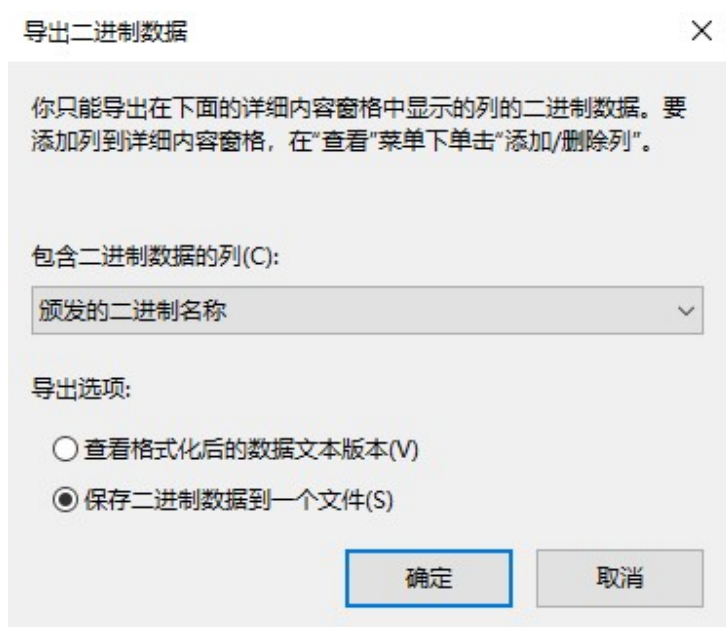
1.txt - 记事本

文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

-----BEGIN NEW CERTIFICATE REQUEST-----  
MIIDWjCCAsMCAQAwYzELMAkGA1UEBhMCQ04xDDAKBgNVBAGMA2FzZDEMMAoGA1UE  
BwwDYWR3MQwwCgYDVQQKDANhZGExDDAKBgNVBAsMA2FkdzEcMBoGA1UEAwwTcHJp  
dmF0ZS5oc3VuaW9uLmNybTCBnzANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOBjQAwgYkCgYEA3kbO  
Jwz/vgvxCrJtoedAosCNDW+aReDk9z1uzMuzBQf1TLXWE7Ub79r81kNYvIKz2i55  
qRvuYbIVJqx7AQFfmoLI62X7nbzNOZceVkh4vxNXhnwpOsuX/sTIDo/c/7chjyRX  
g7CzYCOTGkRISrzzVistN0wTxWx7NtCxBV5dQykCAwEAaCCABUwHAYKKwYBBAGC  
Nw0CAzEOfgwxMC4wLjE3NzYzLjIwTwYJKwYBBAGCNxUUMUlwQAIBBQwPV0IOLVVR  
OUVFRTE2SUs2Dh1XSU4tVVE5RUVFMTZJSzZcQWRtaW5pc3RyYXRvcgwLaW5ldG1n  
ci5leGUwcmYKKwYBBAGCNw0CAjFkMGICAQEeWgBNAGkAYwByAG8AcwBvAGYAdAAg  
AFIAUwBBACAAUwBDAGGAYQBuAG4AZQBsACAAQwByAHkAcAB0AG8AZwByAGEAcABo  
AGkAYwAgAFAAcgBvAHYAaQBkAGUAcmMBADCBzwYJKoZIhvcNAQkOMYHBMIG+MA4G  
A1UdDwEB/wQEAwIE8DATBgNVHSUEDDAKBggrBgEFBQcDATB4BgkqhkiG9w0BCQ8E  
azBpMA4GCCqGSIb3DQMCAGlAgDAOBggqhkiG9w0DBAICAIAwCwYJYIZIAWUDBAEq  
MA5GCWCGSFAIAwQBLTALBglghkgBZQMEASqIwCwYJYIZIAWUDBAEFMAcGBSsOAwIH  
MAoGCCqGSIb3DQMHMB0GA1UdDgQWBBC8cbE5HkG0Yy9vKakro4xEgL36XjANBgkq  
hkiG9w0BAQUFAAOBgQAsJrX+ayn7Bgol/bYkGGtiF11SXBpGzL1rOOS/vhtWf7zj  
6kGYE5Amcf7CQcS0m7dZb2wElm9cdXLjnlSz5duXStzKZpoR+7wSFoGfzTyuWjpE  
aRrEwLEfBwZKINsCnYwBz/EWQZYMEGrENqGgkQAWShE2XGFjJ5zifMaNP9JVA==  
-----END NEW CERTIFICATE REQUEST-----

### 3. 证书服务器介绍签发服务器证书

### 4. 导出证书



### 5. 绑定网站

添加网站绑定

类型(T): https IP 地址(I): 192.168.1.1 端口(O): 443

主机名(H): private.hsunion.com

☐ 需要服务器名称指示(N)

☐ 禁用 HTTP/2(D)

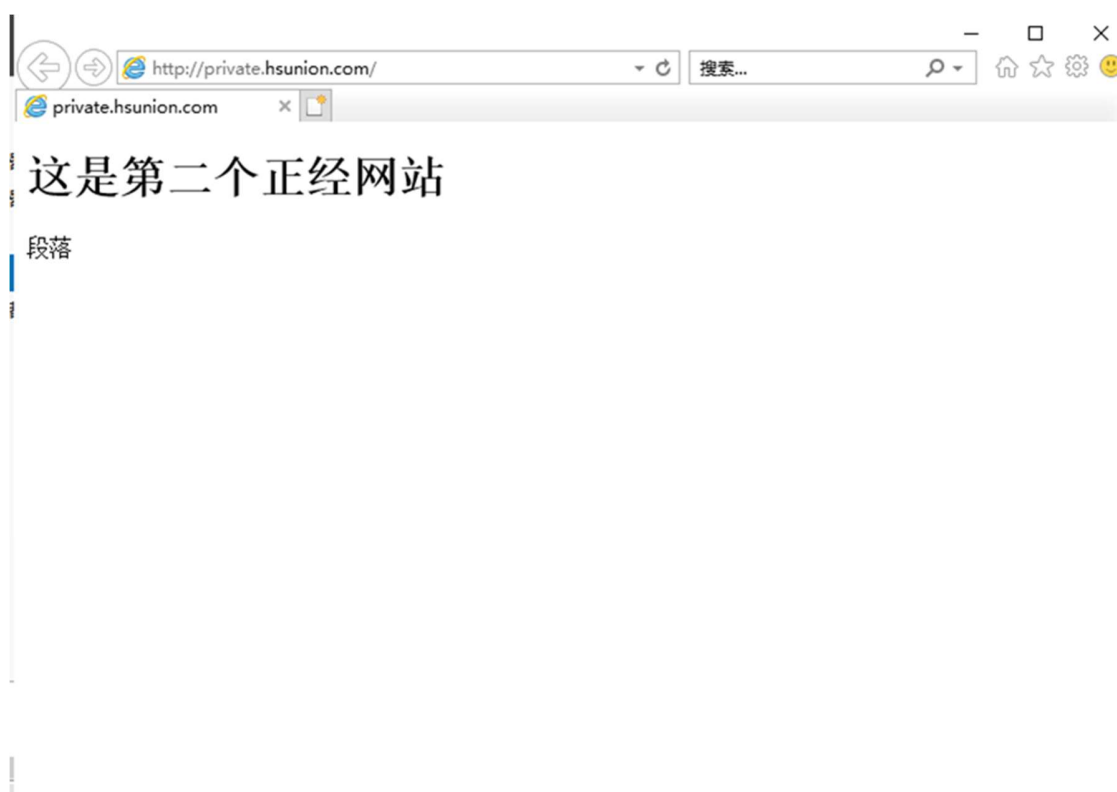
☐ 禁用 OCSP 装订(S)

SSL 证书(F): WIN-UQ9EEE16IK6-CA

选择(L)... 查看(V)...

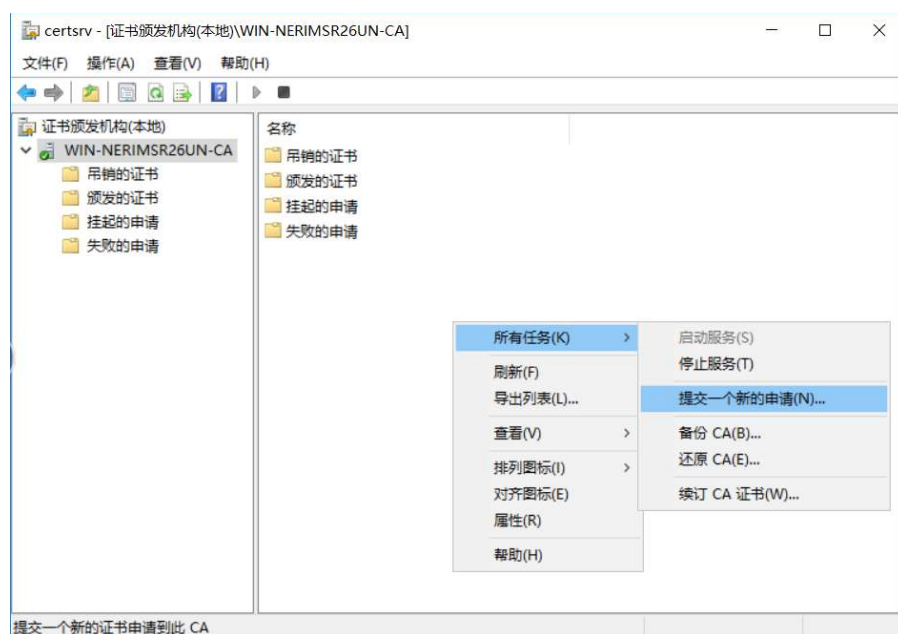
## 6、测试该站点





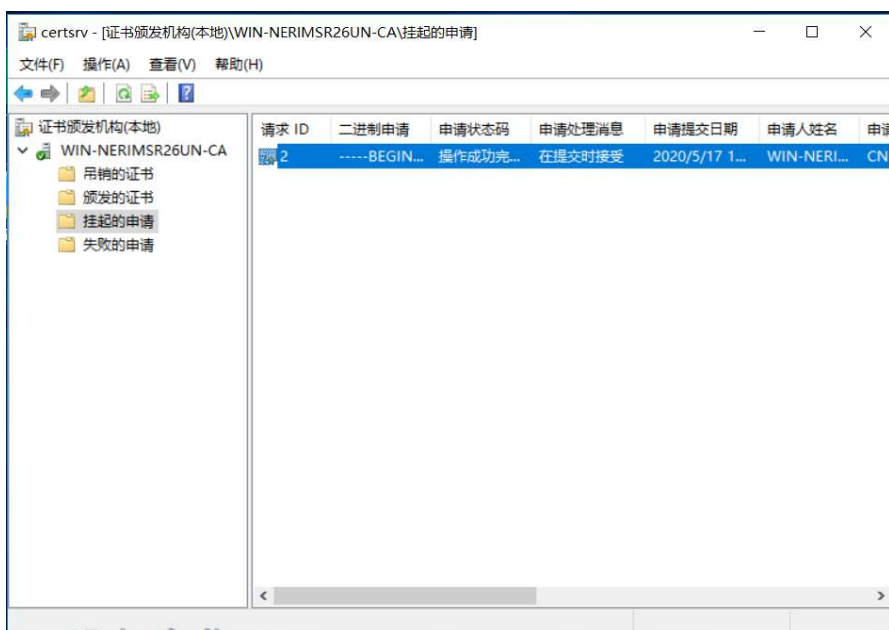
## (6) 证书服务器

### 1、提交一个新的申请

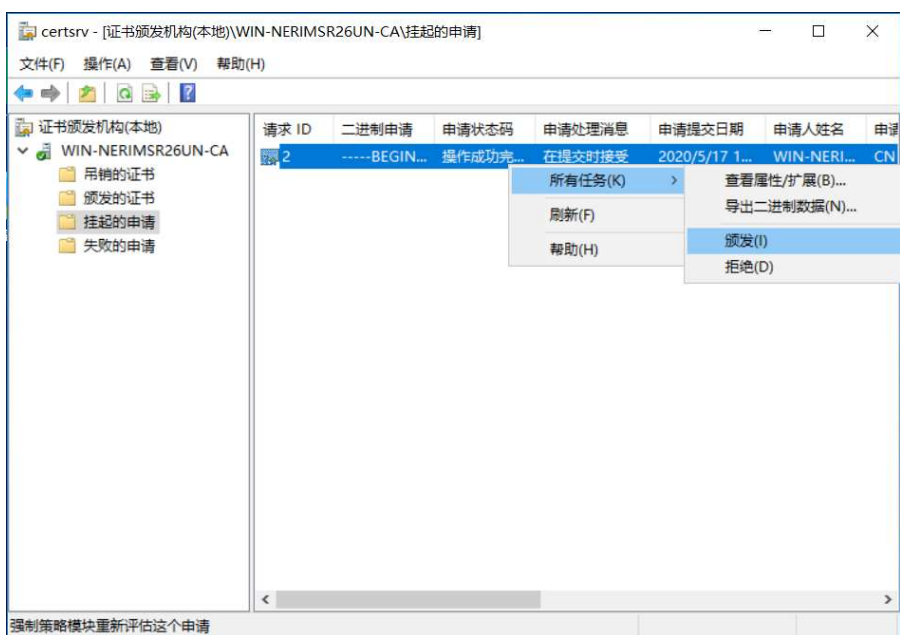


### 2、查看到新的申请

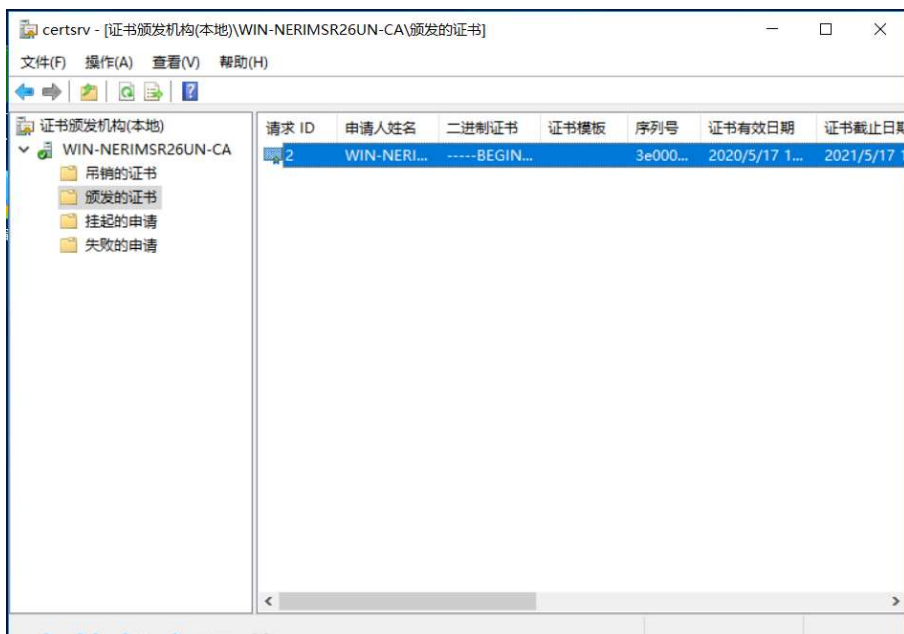




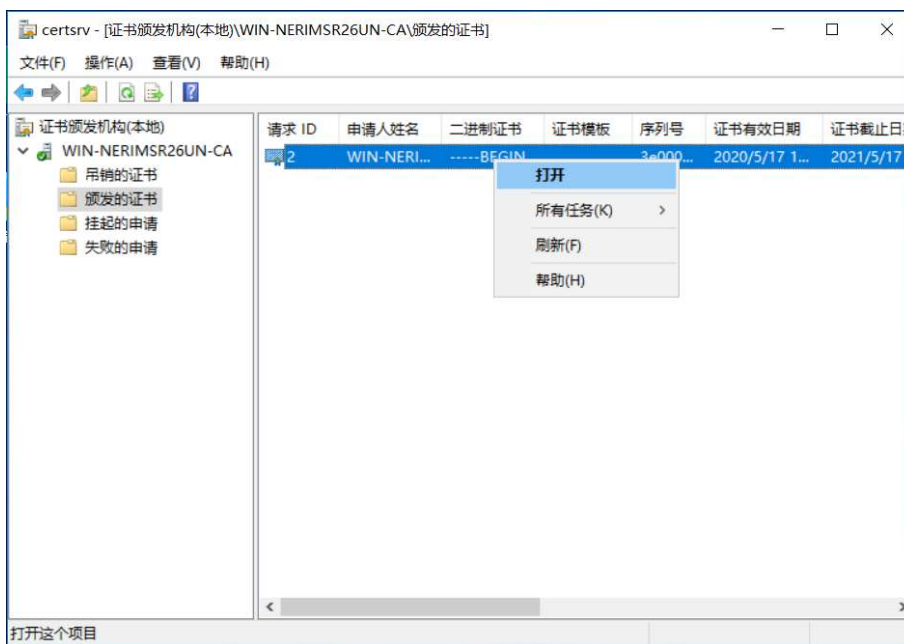
### 3、颁发该申请的证书



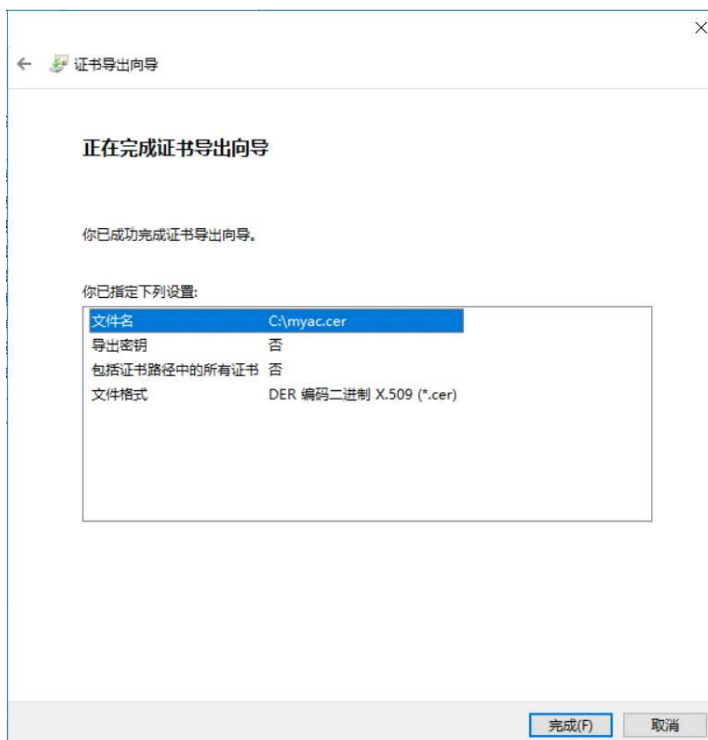
### 4、查看该证书



## 5、导出该证书

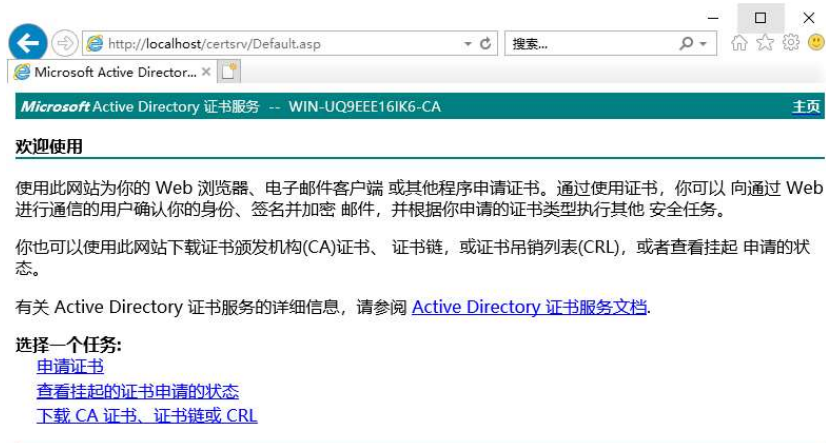


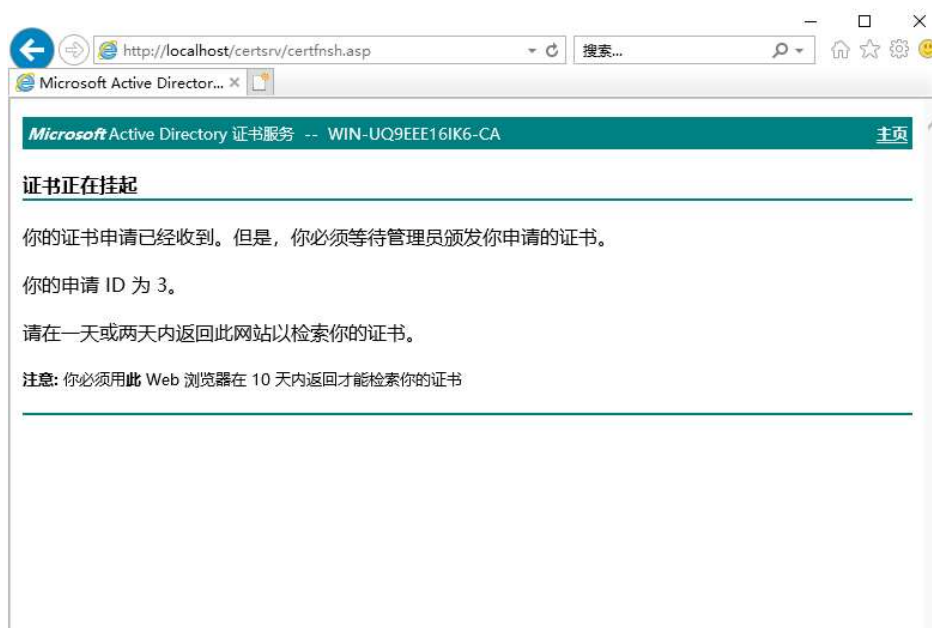
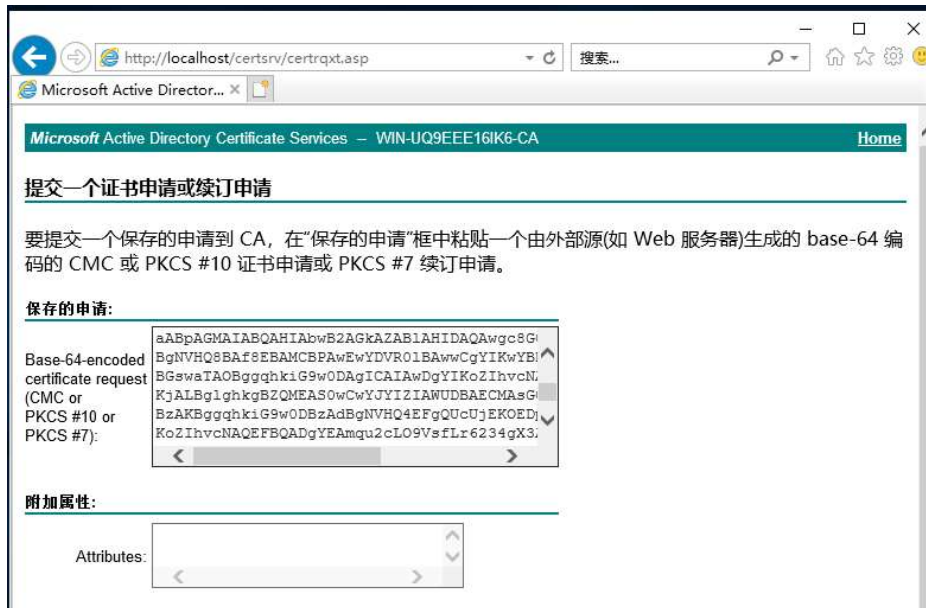






## 6. 通过 Web 申请证书

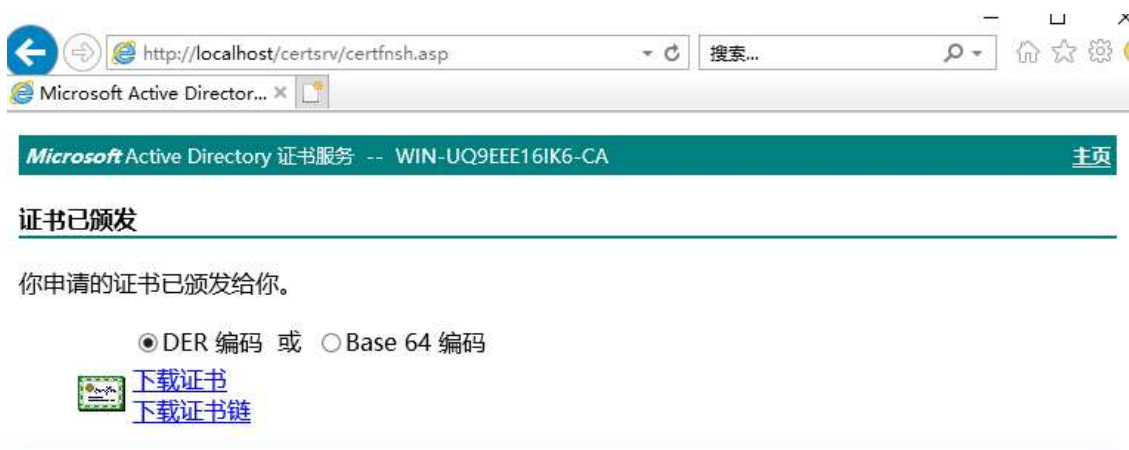




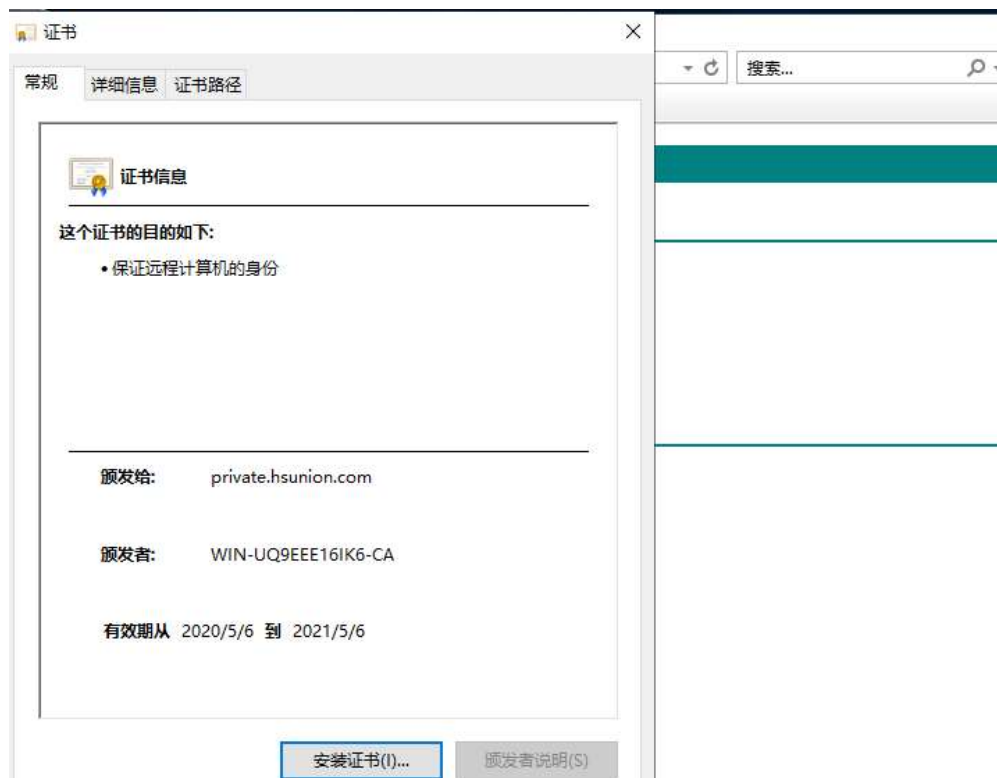
可以在证书颁发机构里面看到



颁发成功



打开查看



下载清单





Microsoft Active Directory 证书服务 -- WIN-UQ9EEE16IK6-CA [主页](#)

### 下载 CA 证书、证书链或 CRL

若要信任从该证书颁发机构颁发的证书，请安装此 CA 证书链。

要下载一个 CA 证书、证书链或 CRL，选择证书和编码方法。

#### CA 证书:

当前 [WIN-UQ9EEE16IK6-CA]

#### 编码方法:

- ☒ DER  
☐ Base 64


[下载 CA 证书](#)

[下载 CA 证书链](#)

[下载最新的基 CRL](#)

## 完成颁发证书

完成证书申请

 指定证书颁发机构响应

通过检索包含证书颁发机构响应的文件来完成先前创建的证书申请。

包含证书颁发机构响应的文件名(R):

C:\Users\Administrator\Desktop\certnew.cer ...

好记名称(Y):

hsunion

为新证书选择证书存储(S):

个人

 服务器证书

使用此功能来申请和管理 Web 服务器可以对配置了 SSL 的网站使用的证书。

筛选:	开始(G)	全部显示(A)	分组依据: 不进行分组
名称	颁发给	颁发者	
ad	private.hsunion.com	WIN-UQ9EEE16IK6-CA	

测试站点:

绑定证书



The screenshot shows a configuration window for an SSL certificate. It includes fields for '类型(T):' (Type) set to 'https', 'IP 地址(I):' (IP Address) set to '192.168.1.1', and '端口(P):' (Port) set to '443'. The '主机名(H):' (Host Name) field contains 'private.hsunion.com'. There are three unchecked checkboxes: '需要服务器名称指示(N)' (Need server name indication), '禁用 HTTP/2(D)' (Disable HTTP/2), and '禁用 OCSP 装订(S)' (Disable OCSP stapling). At the bottom, the 'SSL 证书(E):' (SSL Certificate) dropdown is set to 'ad', with '选择(L)...' (Select...) and '查看(V)...' (View...) buttons next to it.

使用 https 访问成功



这是第二个正经网站

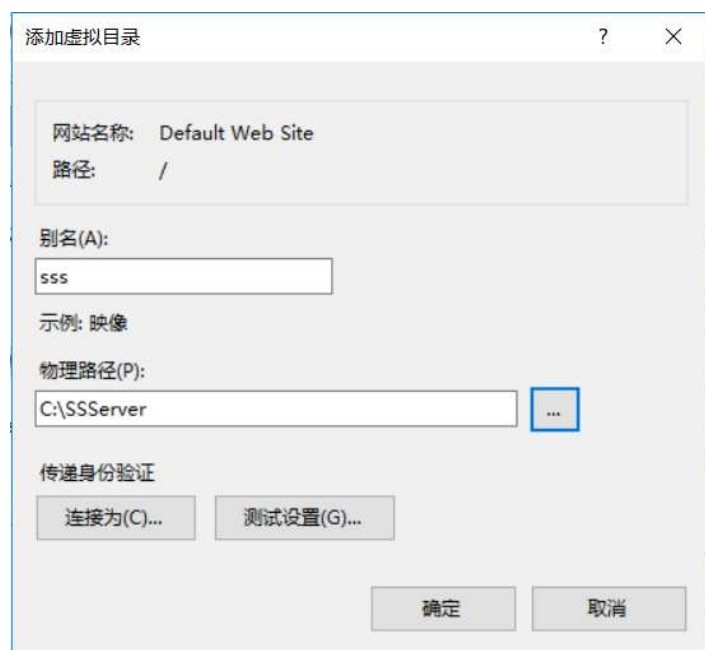
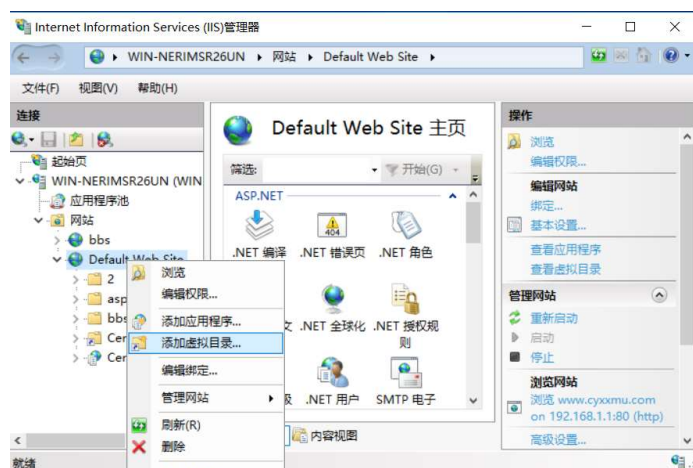
段落

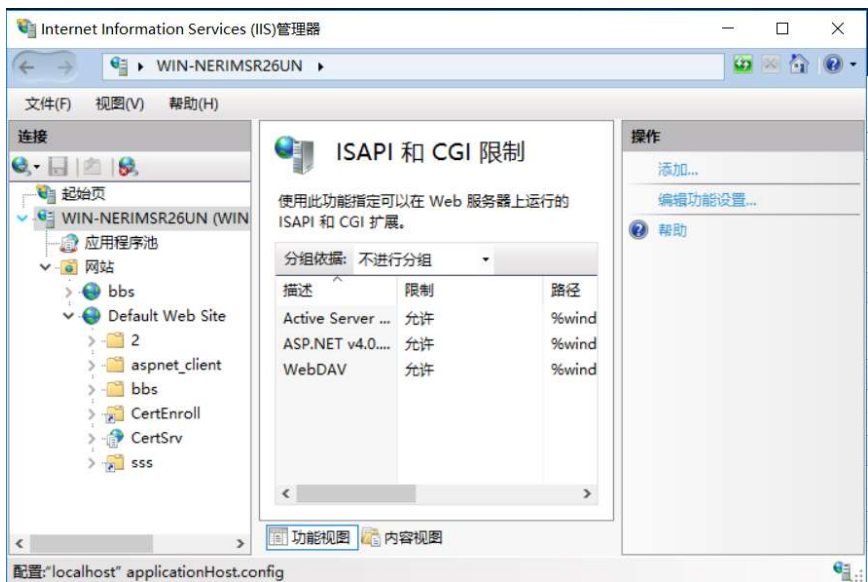
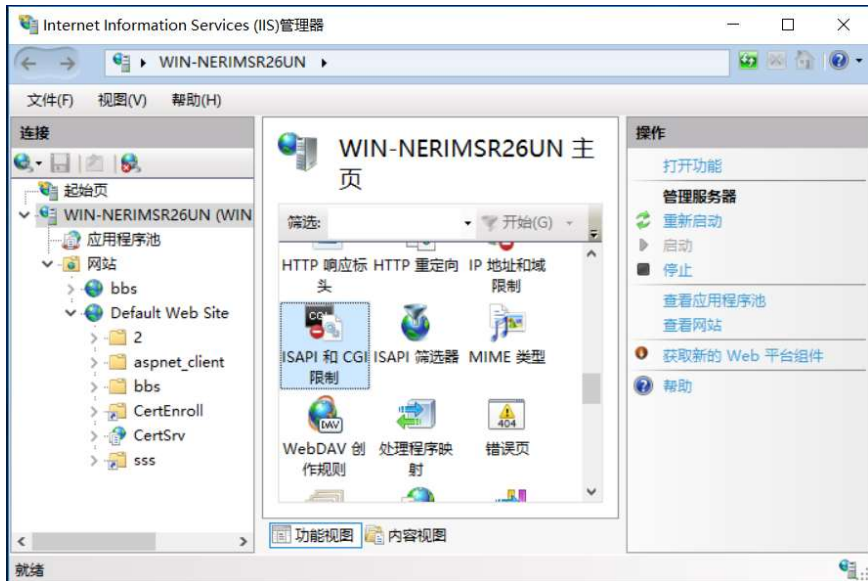
## (7) 搜索引擎服务器

### 1、安装 SSServer 服务器

## 2、新建搜索源文件夹

## 3、打开 IIS，设置好文件夹位置，启动 CGI 服务





#### 4、开始查询

查阅网络和询问同学都没得到结果，未完成。

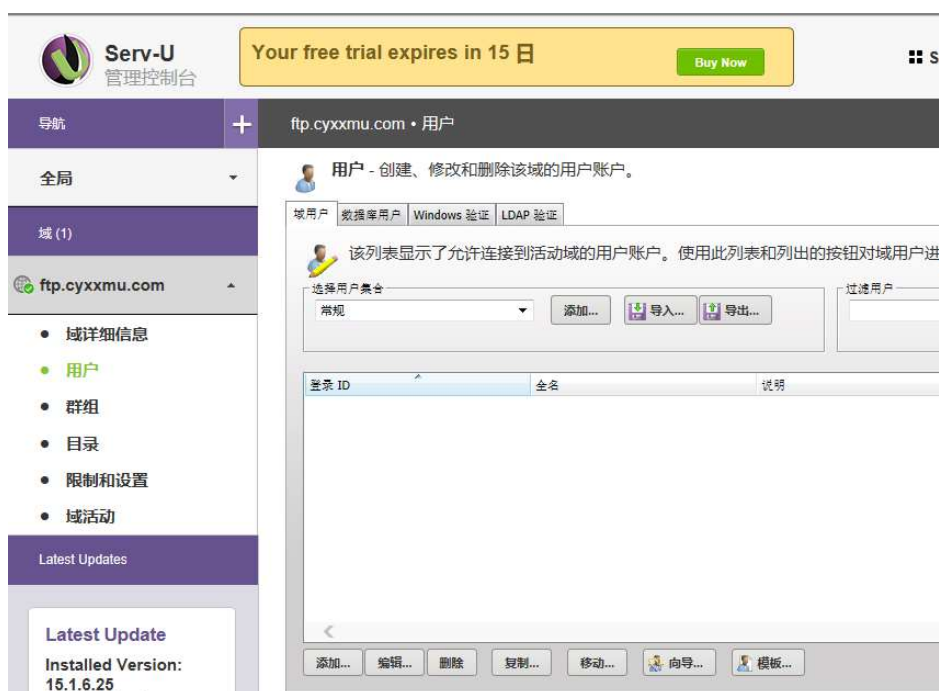
## (8) FTP 服务器

### 1、安装 Serv-U 服务器

### 2、启动 Serv-U

### 3、新建域

### 4、添加账号



**用户向导 - 步骤 1 总步骤 4** ✕

 欢迎使用 Serv-U 用户账户向导。该向导帮助您快速创建新用户，以访问您的文件服务器。

客户端尝试登录文件服务器时通过登录 ID 标识其账户。

登录 ID:

全名:  
 (可选)

电子邮件地址:  
 (可选)

**用户向导 - 步骤 2 总步骤 4** ✕

 欢迎使用 Serv-U 用户账户向导。该向导帮助您快速创建新用户，以访问您的文件服务器。

密码可以留空，但会造成任何知道登录 ID 的人都可以访问该账户。

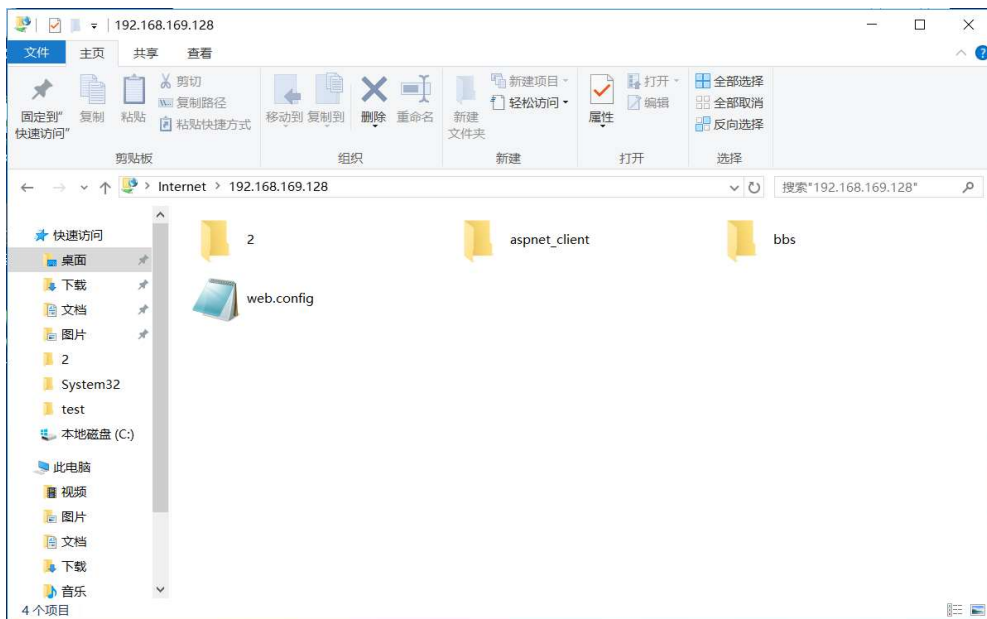
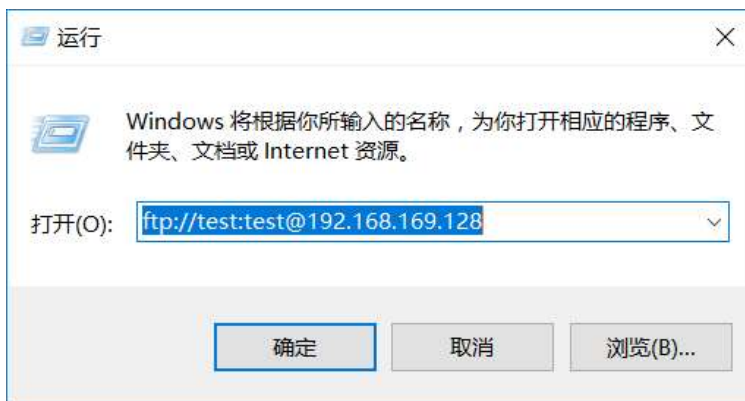
密码:  
 ✕

☐ 用户必须在下一次登录时更改密码

## 5、设置访问权限

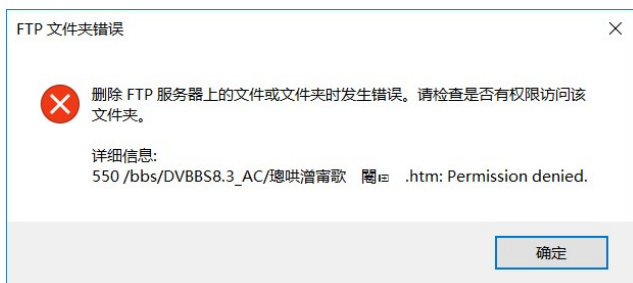
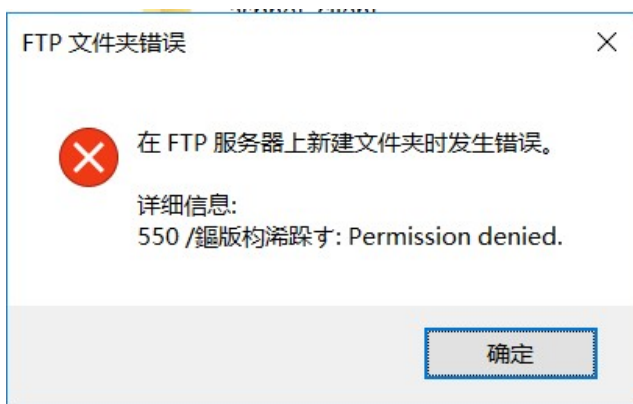


## 6、测试站点是否可以访问





## 7、测试权限



不能新建文件夹，复制文件可以通过，不能删除。

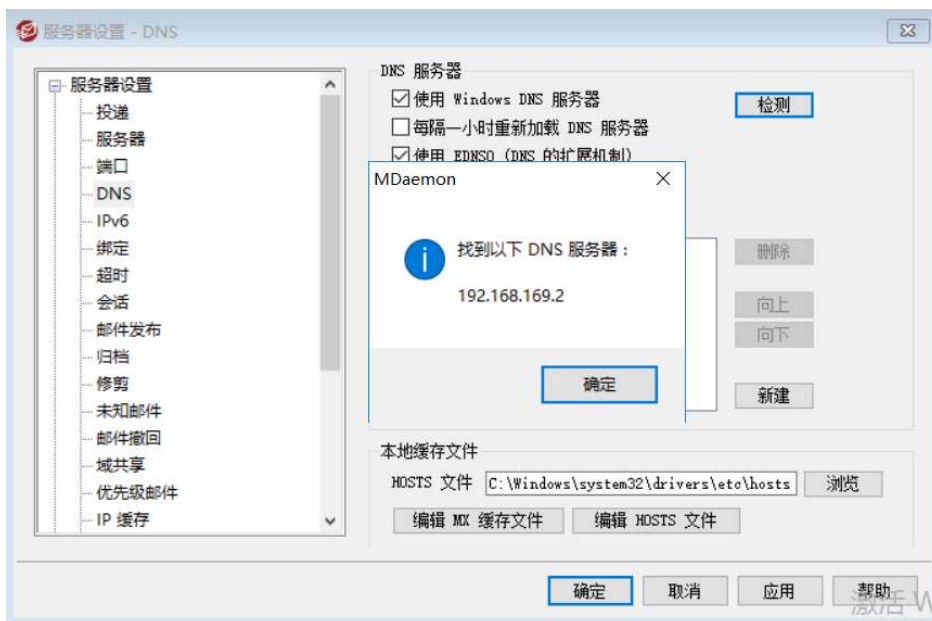
## (9) SMTP 和 POP 服务器

### 1、安装、启动并配置 MDaemon



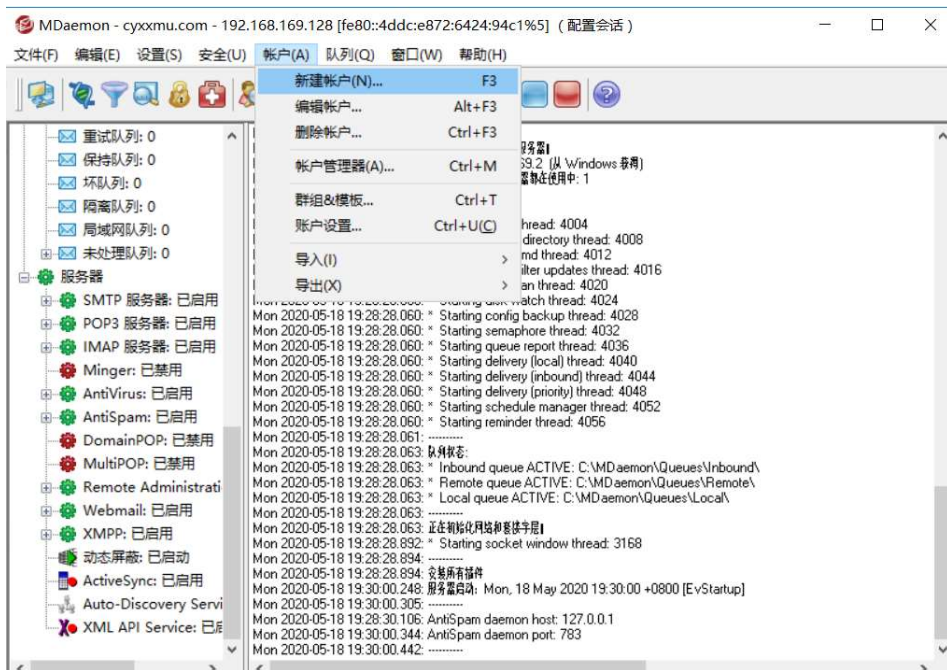


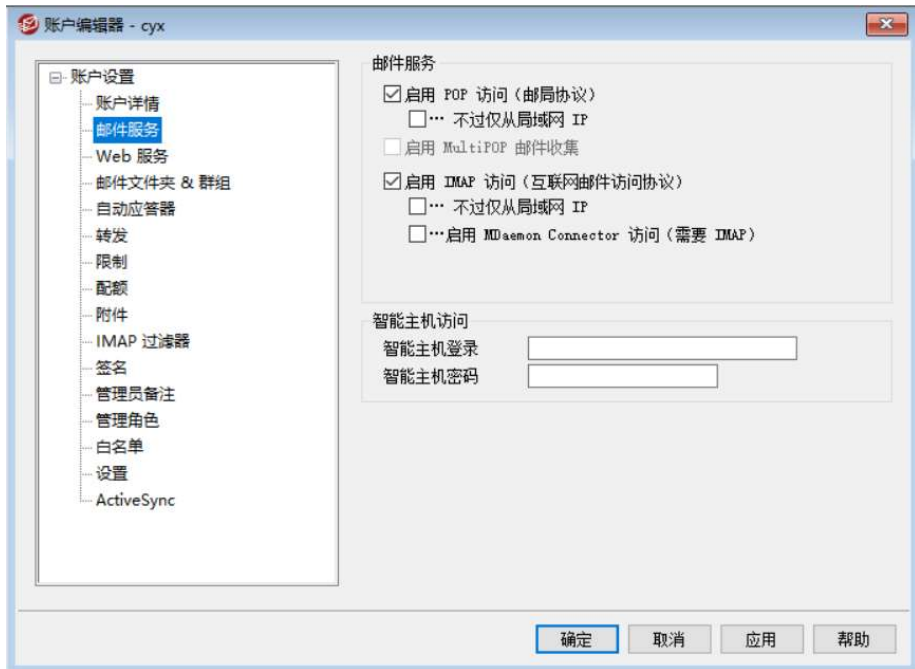
## 2、配置 IP 和端口号



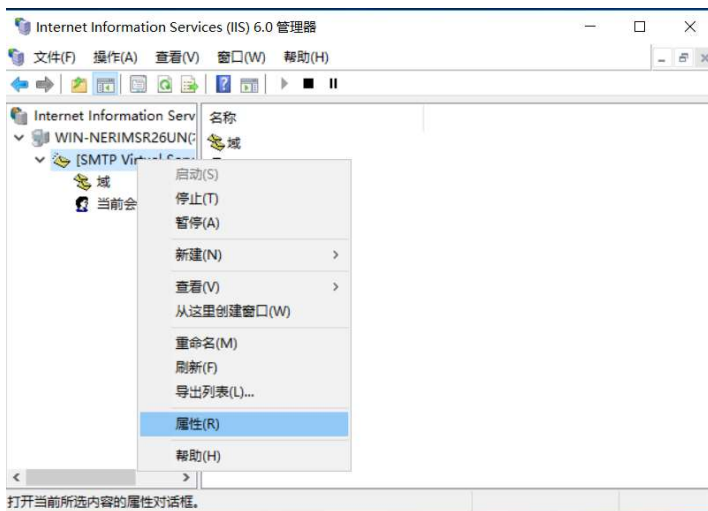


### 3、创建帐号





## 配置 SMTP







##### 5、测试邮件是否能发送、配置是否正确



移入 C:\inetpub\mailroot\Pickup 自动发送，收取成功



## 实验总结

虽然有实验手册作为指导，但是新系统和旧系统差别还是挺大的，要上网搜索资料和询问同学。而且不知道什么原因虚拟机总是突然崩溃，反反复复卸载重装了很多次，浪费很多时间。