

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 7 应用层协议服务配置

班 级 软件工程 2018 级 1 班

姓 名 王奕飞

学 号 24320182203286

实验时间 2020 年 5 月 8 日

2020 年 5 月 8 日

1 实验目的

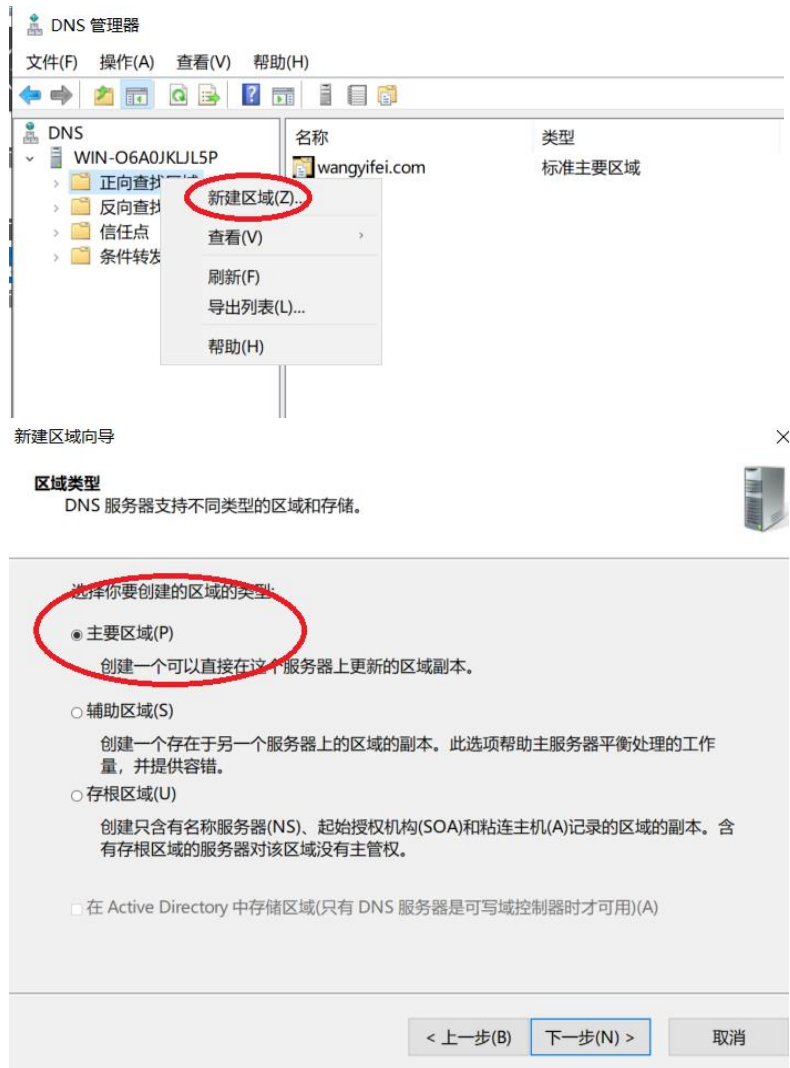
2 实验环境

Windows server 2016

3 实验结果

(1) 配置 DNS 服务

- 1、在 windows server 上安装 DNS 服务器
- 2、在正向查找区域新建区域



3、输入域名 wangyifei.com

新建区域向导

区域名称
新区域的名称是什么?

区域名称指定 DNS 命名空间的部分, 该部分由此服务器管理。这可能是你组织单位的域名(例如, microsoft.com)或此域名的一部分(例如, newzone.microsoft.com)。区域名称不是 DNS 服务器名称。

区域名称(Z):
wangyifei.com

< 上一步(B) 下一步(N) > 取消

新建区域向导

动态更新
你可以指定这个 DNS 区域接受安全、不安全或非动态的更新。

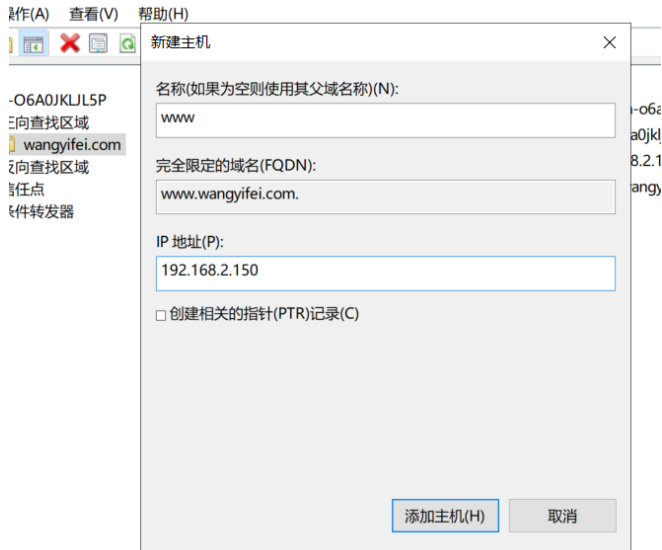
动态更新能使 DNS 客户端计算机在每次发生更改时, 用 DNS 服务器注册并动态更新资源记录。

请选择你想允许的动态更新类型:

- ☐ 只允许安全的动态更新(适合 Active Directory 使用)(S)
Active Directory 集成的区域才有此选项。
- ☐ 允许非安全和安全动态更新(A)
任何客户接受资源记录的动态更新。
⚠ 因为可以接受来自非信任源的更新, 此选项是一个较大的安全弱点。
- ☒ 不允许动态更新(D)
此区域不接受资源记录的动态更新。你必须手动更新这些记录。

< 上一步(B) 下一步(N) > 取消

5、新建主机



6、新建别名



7、设置本机为 DNS 服务器地址



8、通过 ping 命令来进行测试

```
C:\Users\99534>ping www.wangyifei.com

正在 Ping www.wangyifei.com [192.168.2.150] 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.2.150 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.2.150 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.2.150 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.2.150 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128

192.168.2.150 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

C:\Users\99534>ping xc.wangyifei.com
Ping 请求找不到主机 xc.wangyifei.com。请检查该名称，然后重试。

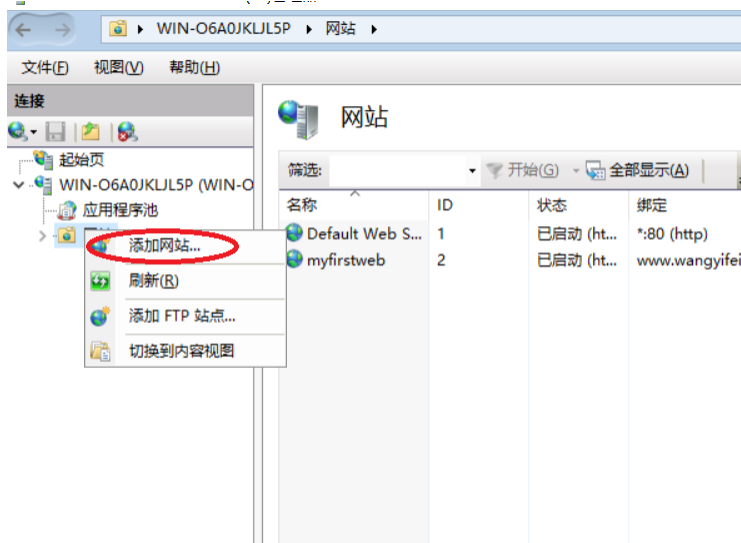
C:\Users\99534>ping xcc.wangyifei.com

正在 Ping www.wangyifei.com [192.168.2.150] 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.2.150 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.2.150 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.2.150 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.2.150 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128

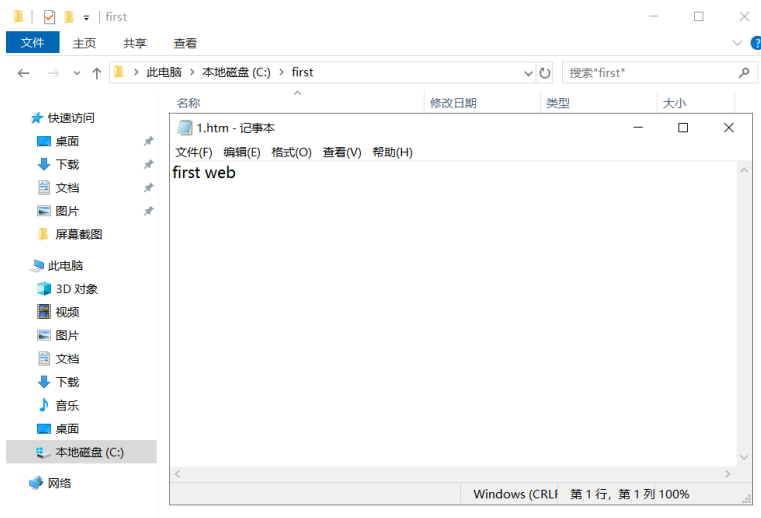
192.168.2.150 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
    往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
        最短 = 0ms, 最长 = 0ms, 平均 = 0ms
```

(2) 配置 http 服务

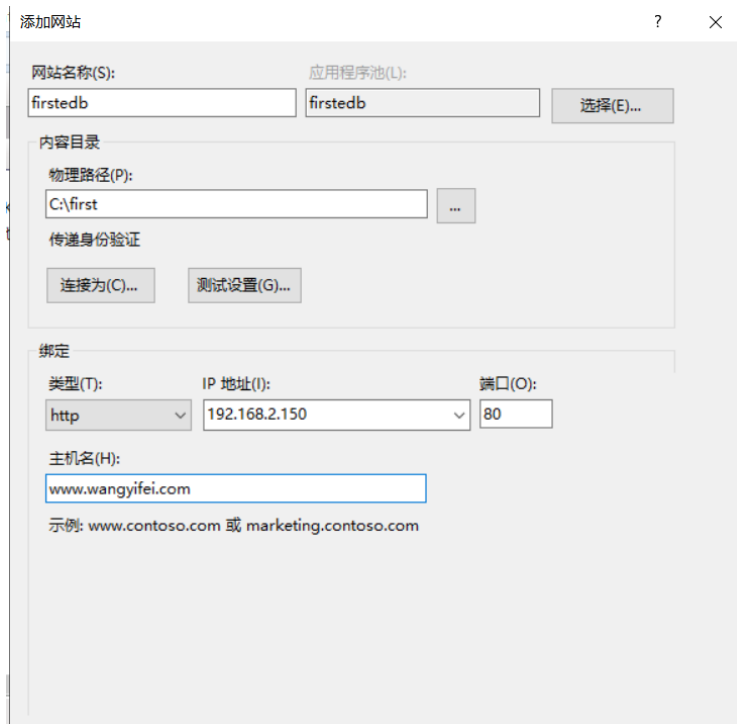
- 1、安装 web 服务器
- 2、新建一个网站



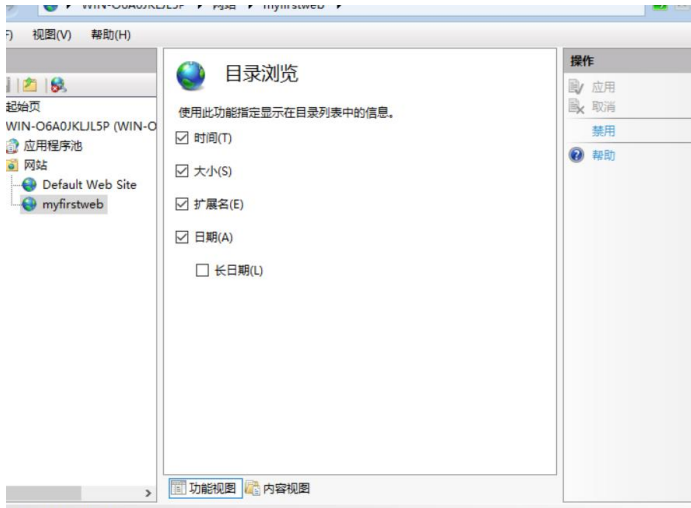
3、在磁盘中新建一个文件夹



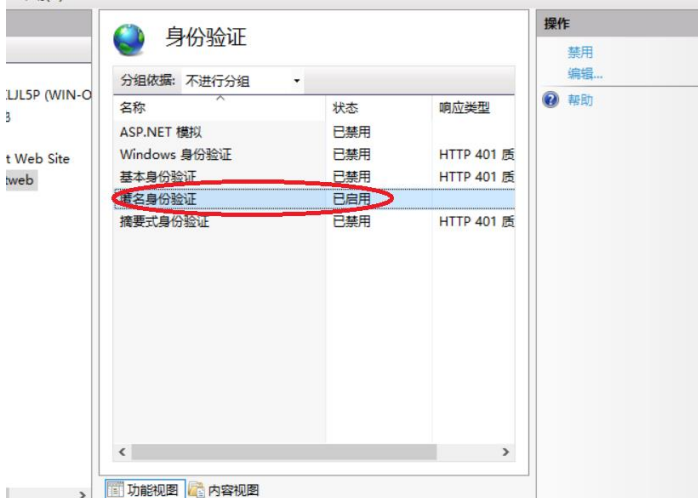
4、对添加的网站进行设置



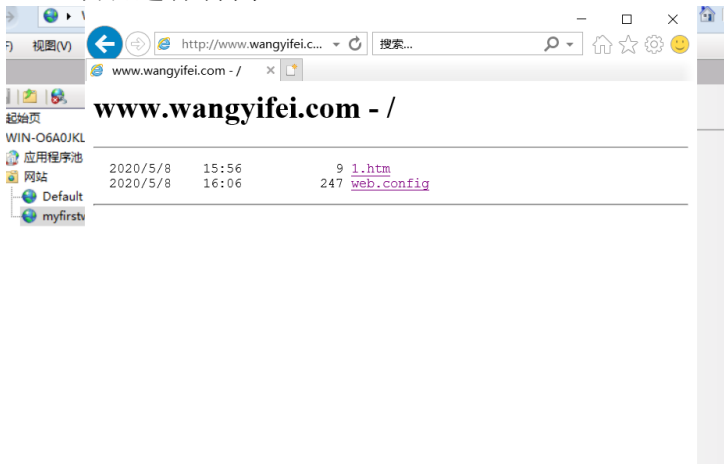
5、启用目录浏览



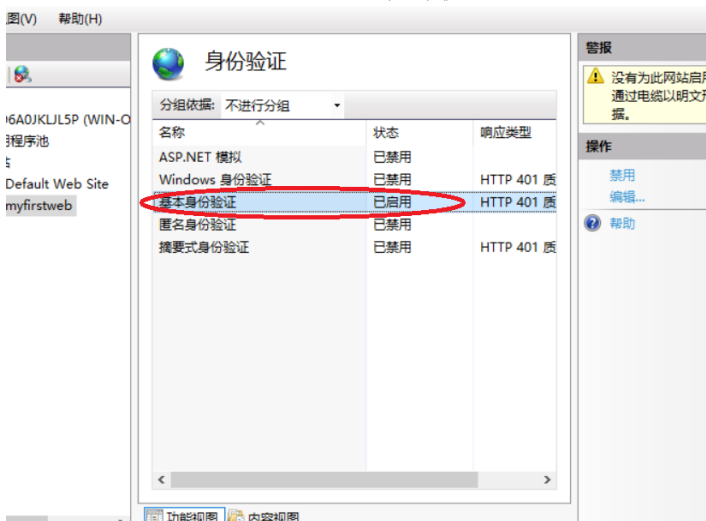
7、设置匿名访问



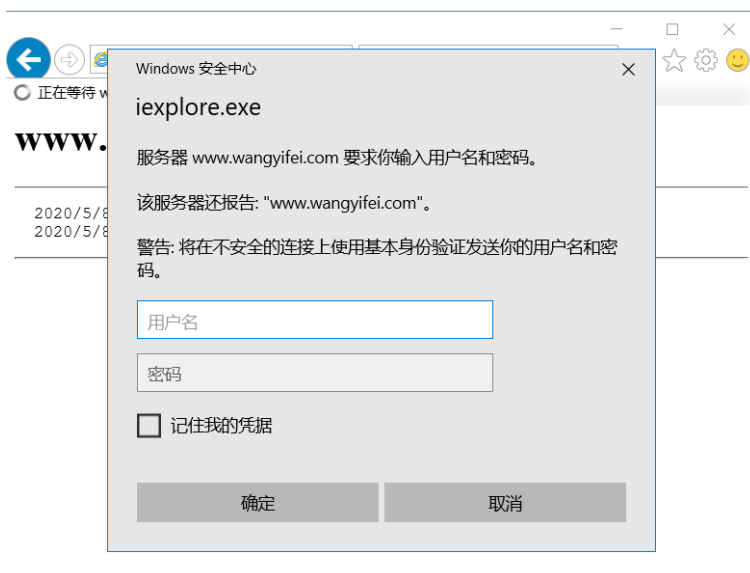
8、进行测试 通过域名进行访问



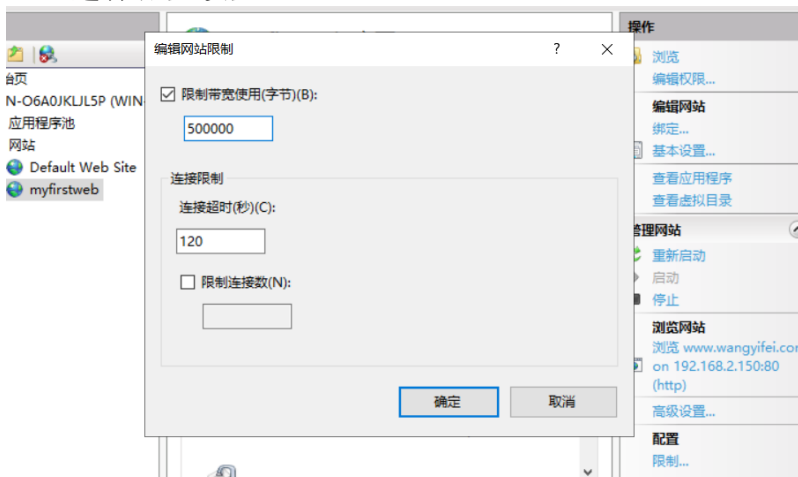
9、进行安全设置，进行基本身份验证



结果

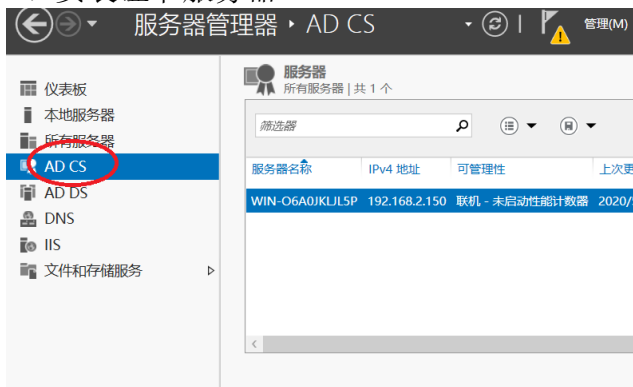


10、进行流量设置

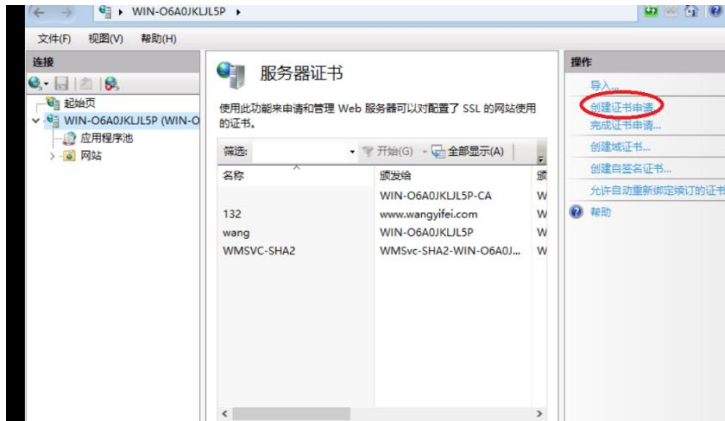


(3) 配置 https 服务

1、安装证书服务器



2、在 iis 管理器中创建证书申请



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" value="wang"/>
组织(O):	<input type="text" value="wyf"/>
组织单位(U):	<input type="text" value="xcw"/>
城市/地点(L):	<input type="text" value="bj"/>
省/市/自治区(S):	<input type="text" value="bj"/>
国家/地区(R):	<input type="text" value="CN"/>

申请证书

?

×



加密服务提供程序属性

选择加密服务提供程序和位长。加密密钥的位长决定了证书的加密强度。位长越大，安全性越强。但较大的位长可能会降低性能。

加密服务提供程序(S):	<input type="text" value="Microsoft RSA SChannel Cryptographic Provider"/>
--------------	--

位长(B):	<input type="text" value="1024"/>
--------	-----------------------------------

申请证书

?



文件名

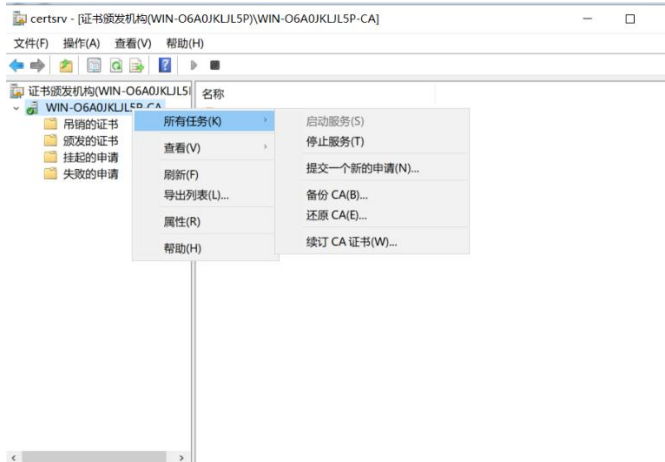
为证书申请指定文件名。此信息可以发送给证书颁发机构签名。

为证书申请指定一个文件名(R):

C:\Users\99534\Desktop\certreq.txt

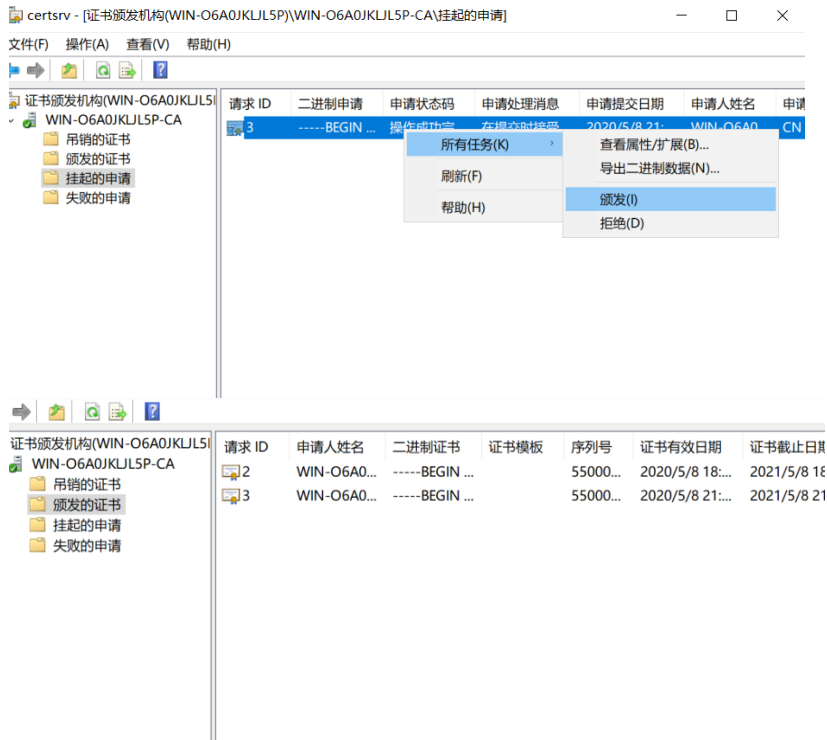


3、在证书颁发机构提交一个新的申请，用上一步获得的证书申请文件

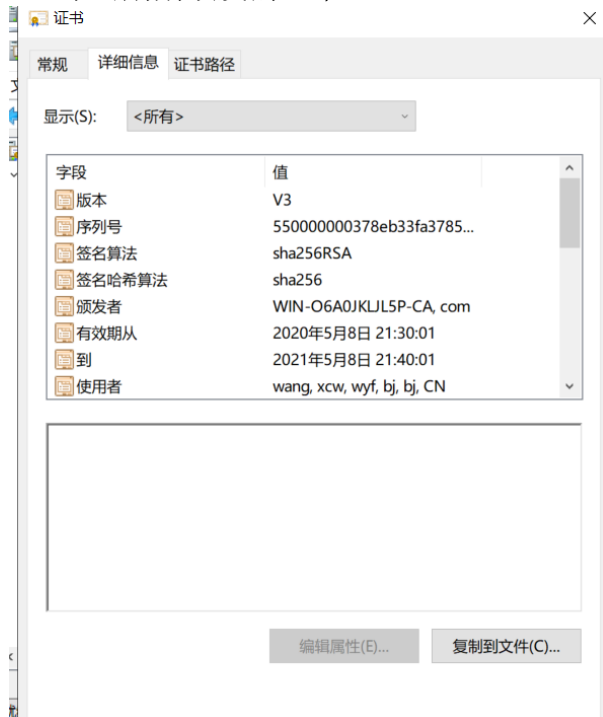


在挂起的申请中看到查找到这个申请并颁发





4、导出刚刚颁发的证书



导出文件格式

可以用不同的文件格式导出证书。

选择要使用的格式:

- ☒ DER 编码二进制 X.509 (.CER)(D)
- ☐ Base64 编码 X.509(.CER)(S)
- ☐ 加密消息语法标准 - PKCS #7 证书(.P7B)(C)
 - ☐ 如果可能, 则包括证书路径中的所有证书(I)
- ☐ 个人信息交换 - PKCS #12(.PFX)(P)
 - ☐ 如果可能, 则包括证书路径中的所有证书(U)
 - ☐ 如果导出成功, 删除私钥(K)
 - ☐ 导出所有扩展属性(A)
 - ☐ 启用证书隐私(E)
- ☐ Microsoft 系列证书存储(.SST)(T)

正在完成证书导出向导

正在完成证书导出向导

你已成功完成证书导出向导。

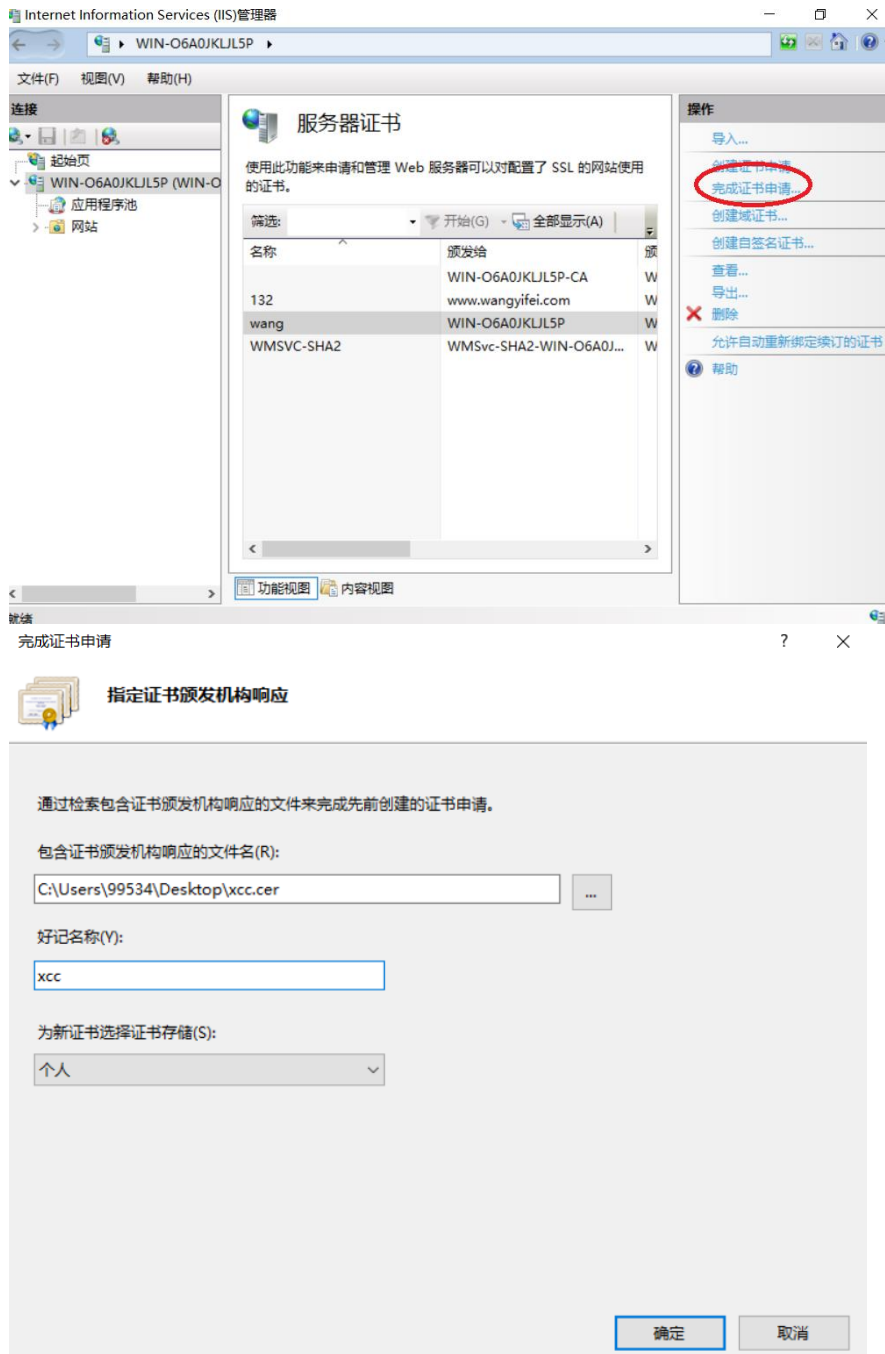
你已指定下列设置:

文件名	C:\Users\99534\Desktop\xcc.cer
导出密钥	否
包括证书路径中的所有证书	否
文件格式	DER 编码二进制 X.509 (*.cer)

完成(F)

取消

5、在 iis 管理器中完成证书申请



6、创建一个 https 类型的网站，ssl 证书选择刚刚创建的证书



7、访问创建的网站进行测试



此站点不安全

这可能意味着，有人正在尝试欺骗你或窃取你发送到服务器的任何信息。你

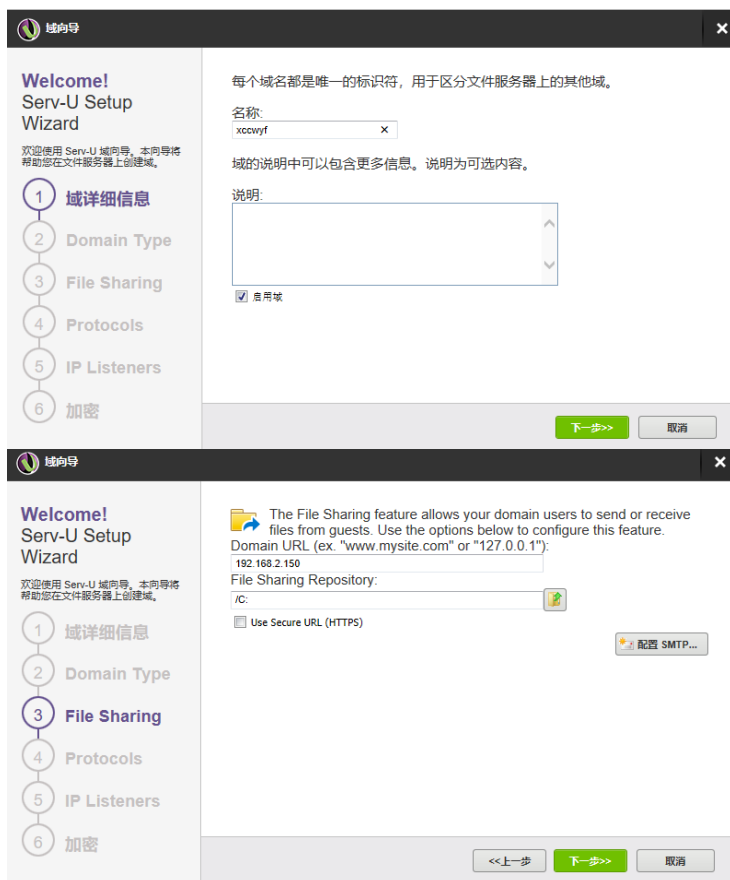
 [关闭此标签页](#)

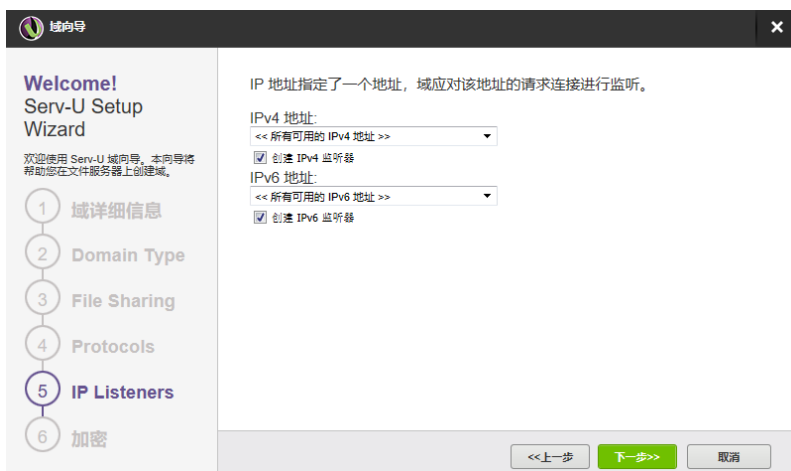
 [详细信息](#)



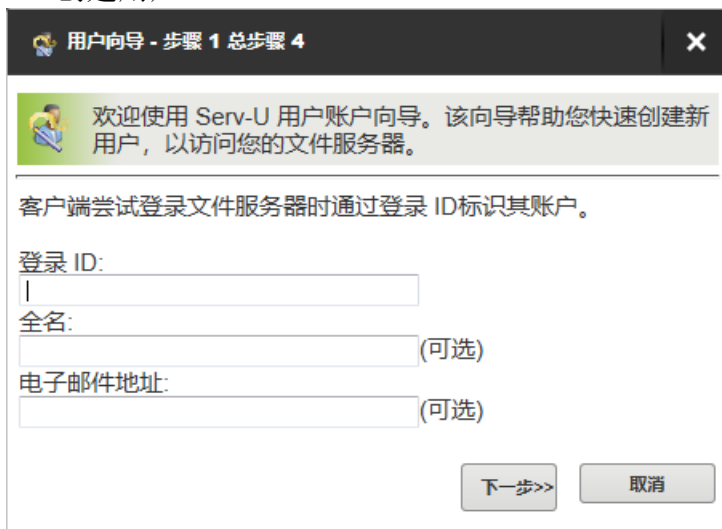
(4) 创建 ftp 服务 安装完成 serv-u

1、新建域

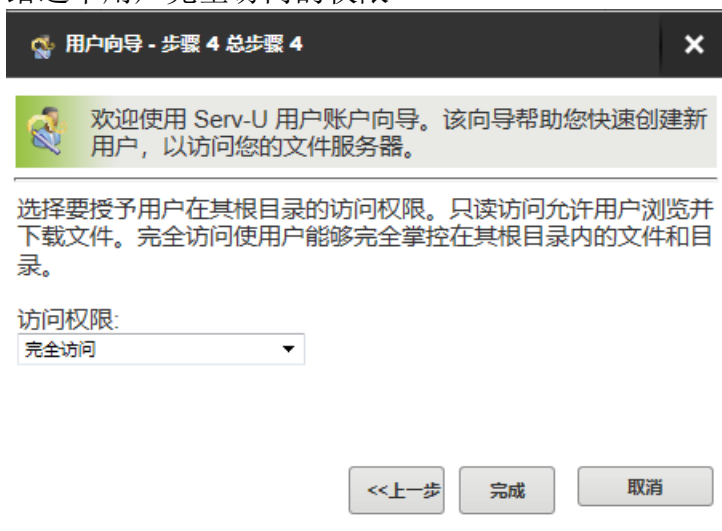




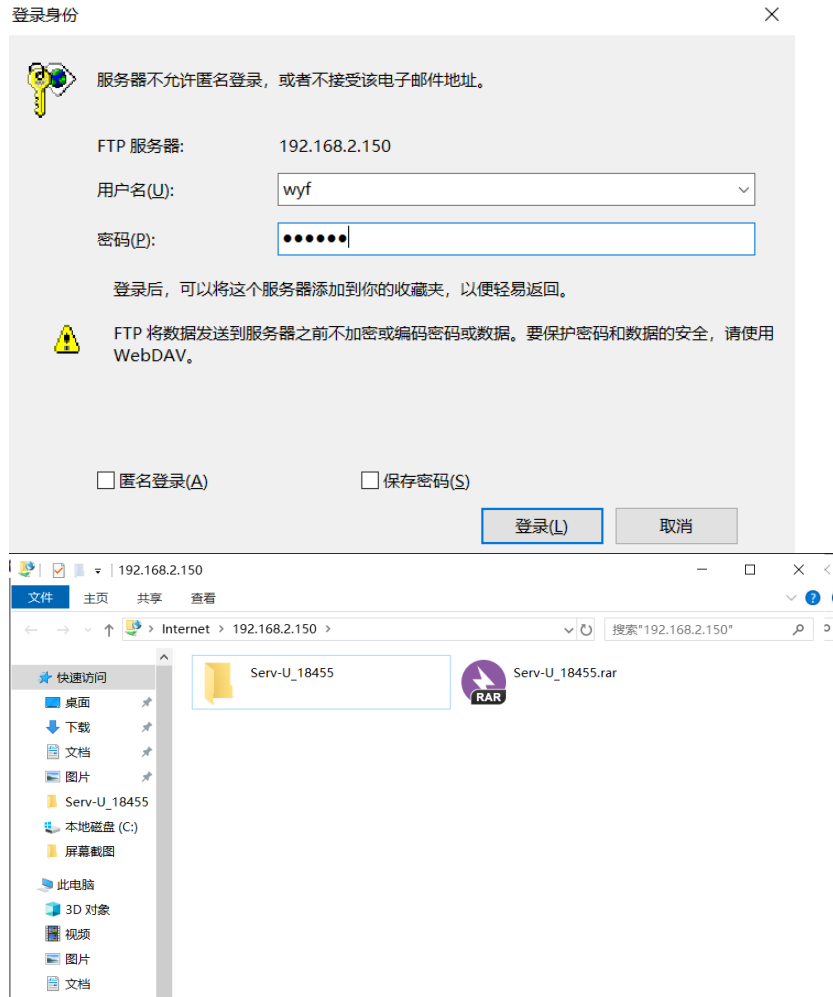
2、创建用户



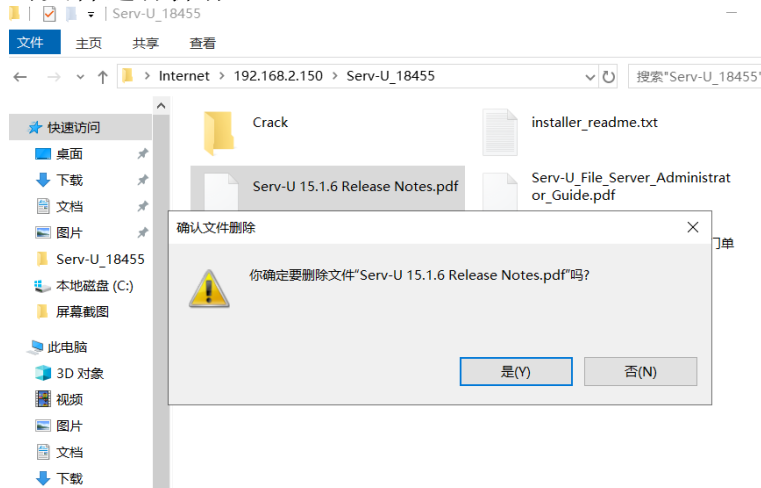
给这个用户完全访问的权限



3、进行测试

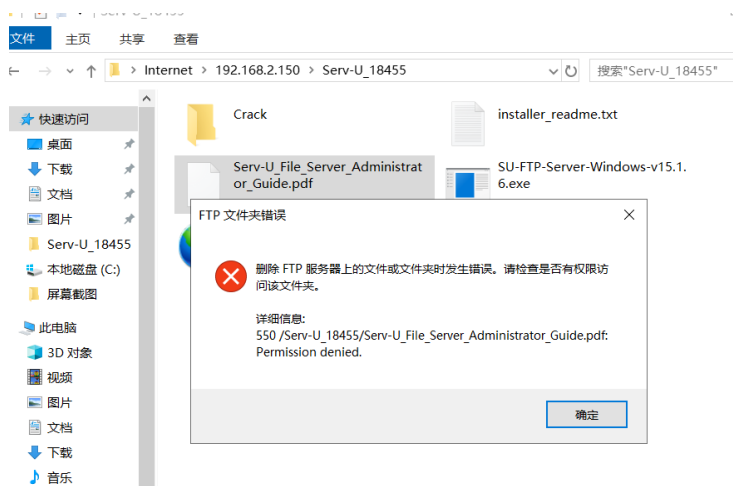


对文件进行操作



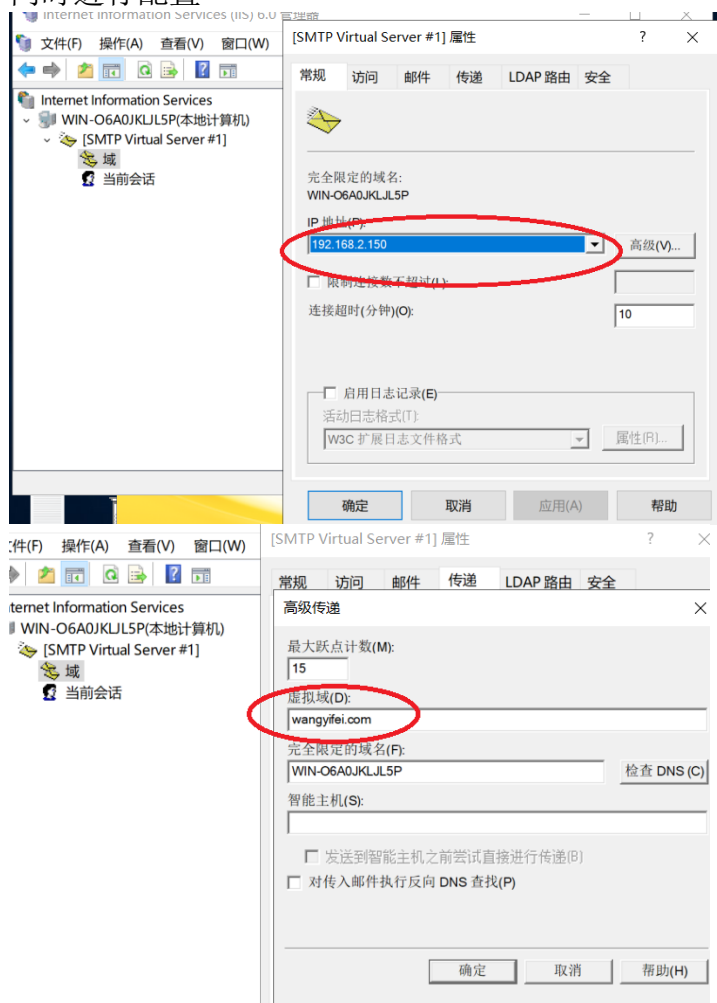
可以删除

新建一个只有访问权限的用户进行删除
结果

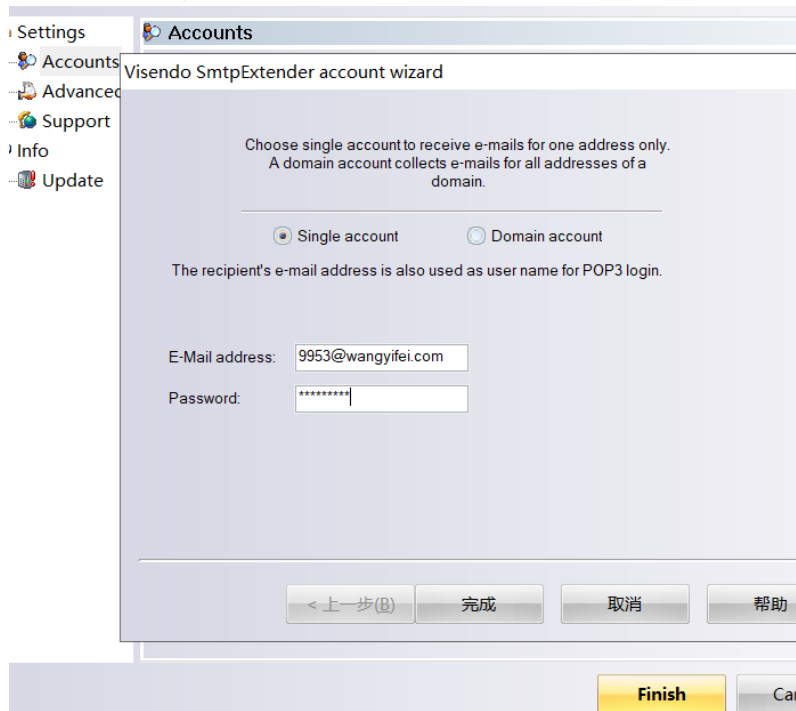


(5) 配置 smtp 和 pop 服务器

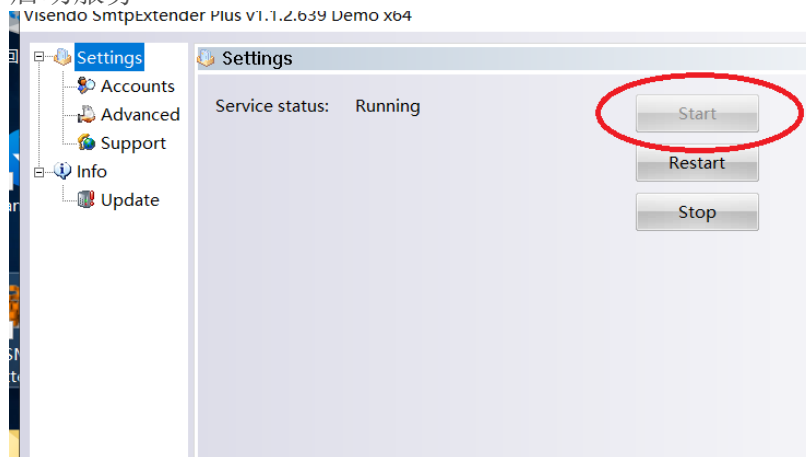
1、在 windows server 上安装 smtp 服务器 同时进行配置



2、安装第三方 pop 服务 VisendoSMTPExtender 同时创建一个新用户



启动服务



3、通过 outlook 进行测试

添加新帐户

×

自动帐户设置
连接至其他服务器类型。

✱

☐ 电子邮件帐户 (A)

您的姓名 (Y):
示例: Ellen Adams

电子邮件地址 (E):
示例: ellen@contoso.com

密码 (P):

重新键入密码 (Y):
键入您的 Internet 服务提供商提供的密码。

☐ 短信 (SMS) (X)

☒ 手动配置服务器设置或其他服务器类型 (M)

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消

添加新帐户

×

选择服务

✱

☒ Internet 电子邮件 (I)
连接到 POP 或 IMAP 服务器以发送和接收电子邮件。

☐ Microsoft Exchange 或兼容服务 (E)
连接并访问电子邮件、日历、联系人、传真以及语音邮件。

☐ 短信 (SMS) (X)
连接到短信服务。

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消

添加新帐户

×

Internet 电子邮件设置
这些都是使电子邮件帐户正确运行的必需设置。

✱

用户信息

您的姓名(Y):

电子邮件地址(E):

服务器信息

帐户类型(A):

接收邮件服务器(I):

发送邮件服务器(SMTP)(O):

登录信息

用户名(U):

密码(P):

☒ 记住密码(R)

☐ 要求使用安全密码验证(SPA)进行登录(Q)

测试帐户设置

填写完这些信息之后, 建议您单击下面的按钮进行帐户测试。(需要网络连接)

☒ 单击下一步按钮测试帐户设置(S)

将新邮件传递到:

☒ 新的 Outlook 数据文件(W)

☐ 现有 Outlook 数据文件(X)

测试帐户设置(T)...

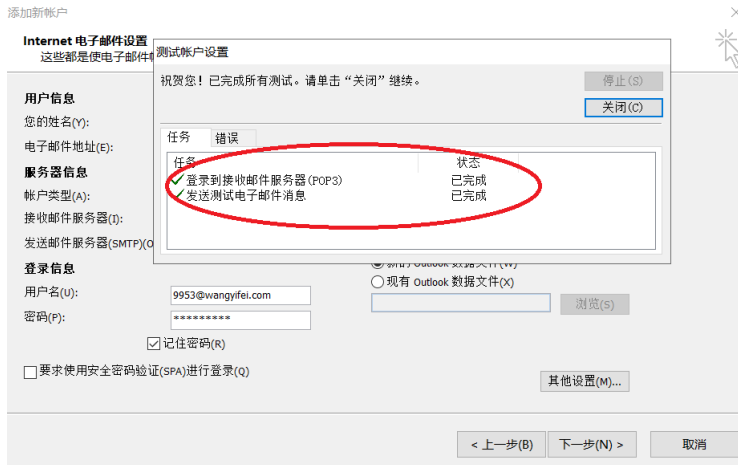
其他设置(M)...

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消

20



在 outlook 中成功收到测试文件

4 实验总结

对各种服务器的配置有了一定的认识，更能理解计算机网络的 CS 模式，有助于记忆的加深