

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 软件工程 2019 级 3 班

姓 名 王伟龙

学 号 22920192204287

实验时间 2021 年 6 月 3 日

1、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
Linux Server	SSH (远程桌面和文件服务)	OpenSSH
	HTTP	Nginx
	SMB	Samba

1 实验环境

Windows Server 2016

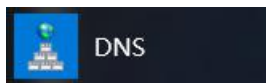
Ubuntu 18.04.4

2 实验结果

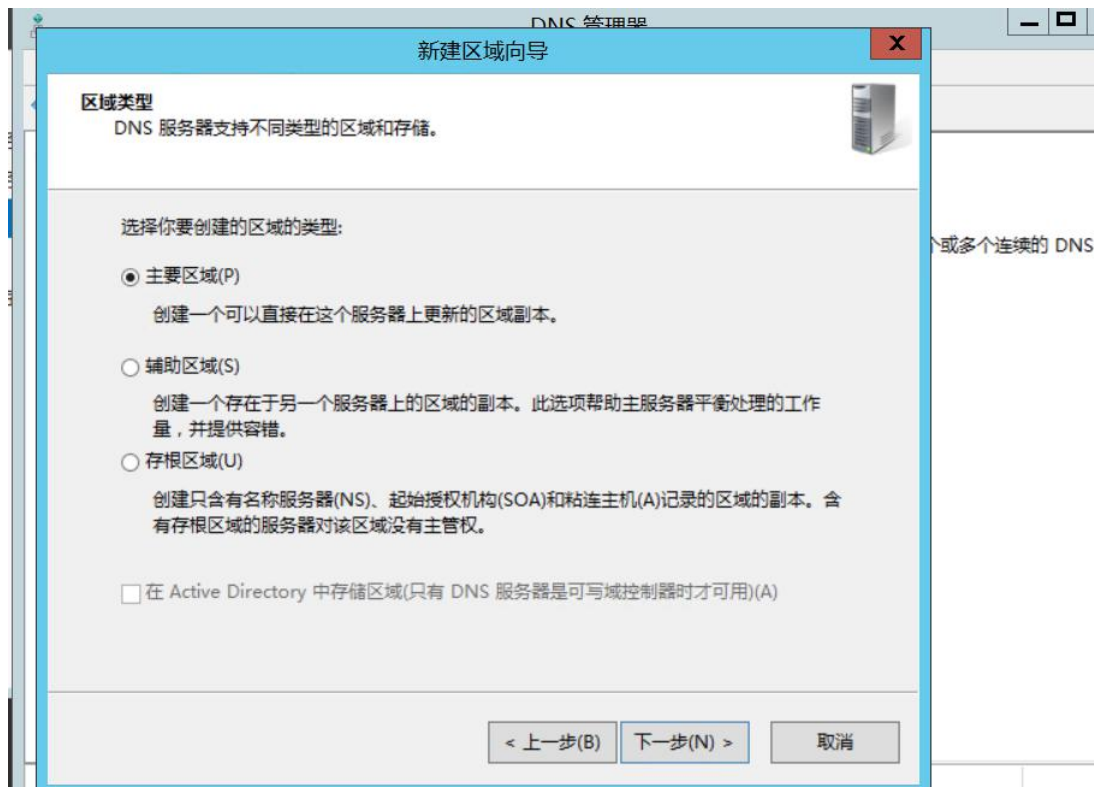
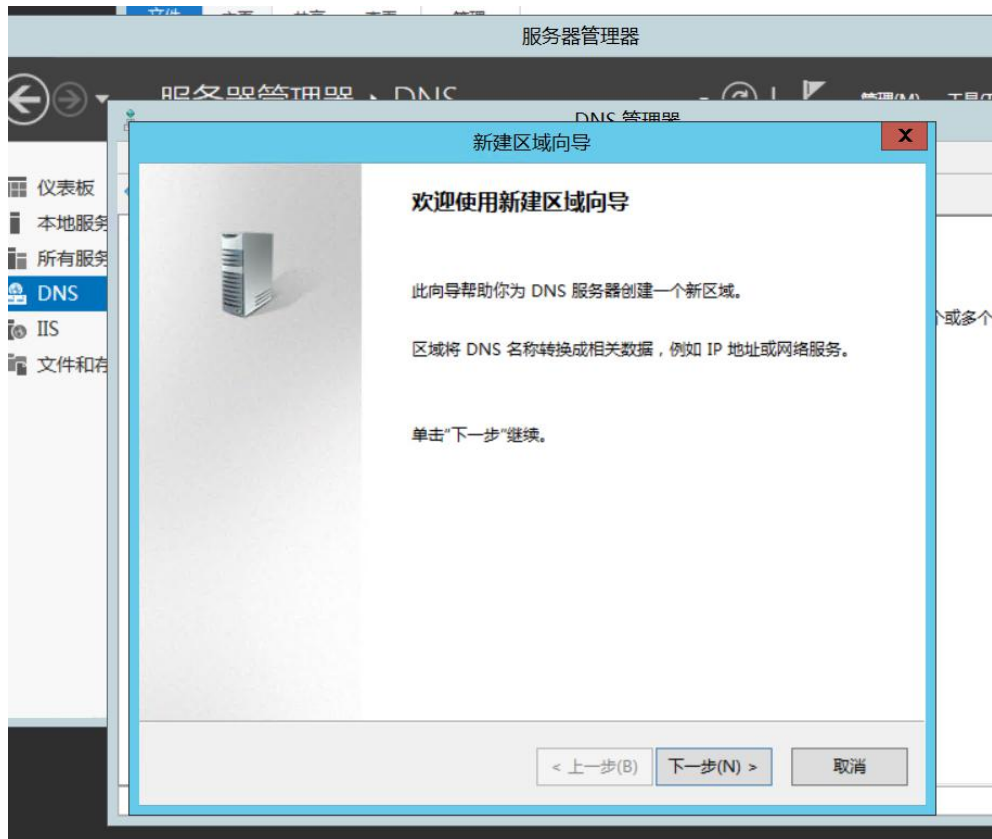
Windows:

(1) DNS 服务器

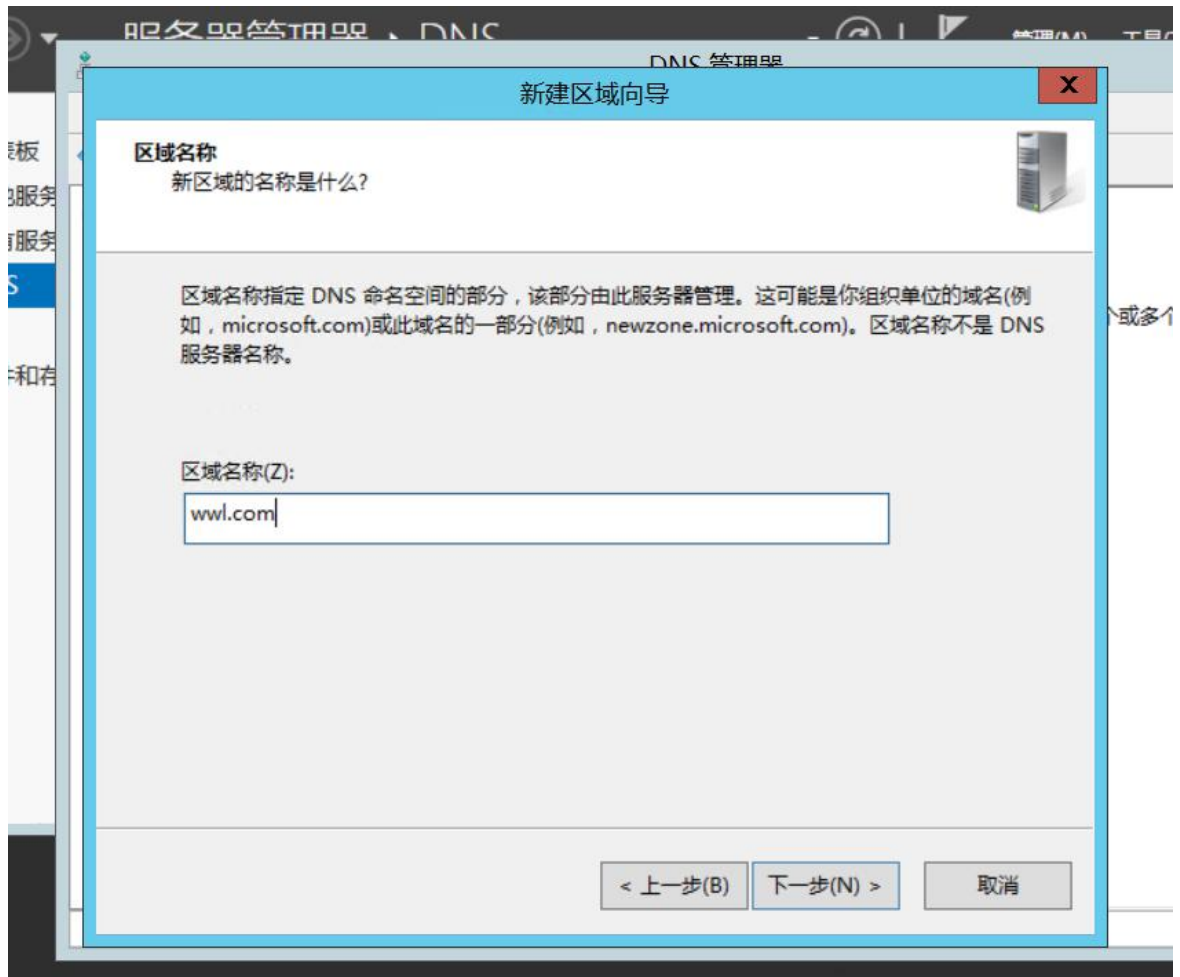
1、安装好 DNS 服务器：



2、“正向查找域”处单击鼠标右键：



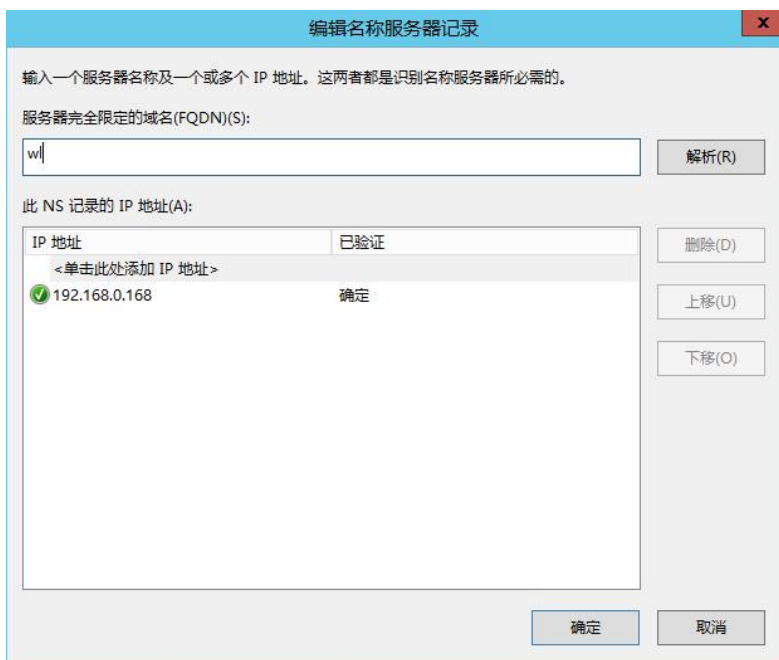
3、新建主要区域，输入域名







4、和 IP 对应起来, 对应于 IP: 192.168.1.1



5、新建服务器主机



The image shows a 'New Host' dialog box with a blue title bar and a red close button. It contains three text input fields and a checkbox. The first field is labeled '名称(如果为空则使用其父域名称)(N):' and contains 'www'. The second field is labeled '完全限定的域名(FQDN):' and contains 'www.wwl.com.'. The third field is labeled 'IP 地址(P):' and contains '192.168.0.168'. Below these fields is a checkbox labeled '创建相关的指针(PTR)记录(C)' which is currently unchecked. At the bottom right are two buttons: '添加主机(H)' and '取消'.

新建主机

名称(如果为空则使用其父域名称)(N):
www

完全限定的域名(FQDN):
www.wwl.com.

IP 地址(P):
192.168.0.168

☐ 创建相关的指针(PTR)记录(C)

添加主机(H) 取消

6、新建服务器别名

新建资源记录

别名(CNAME)

别名(如果为空则使用父域)(S):

aaa

完全限定的域名(FQDN)(U):

aaa.wwwl.com.

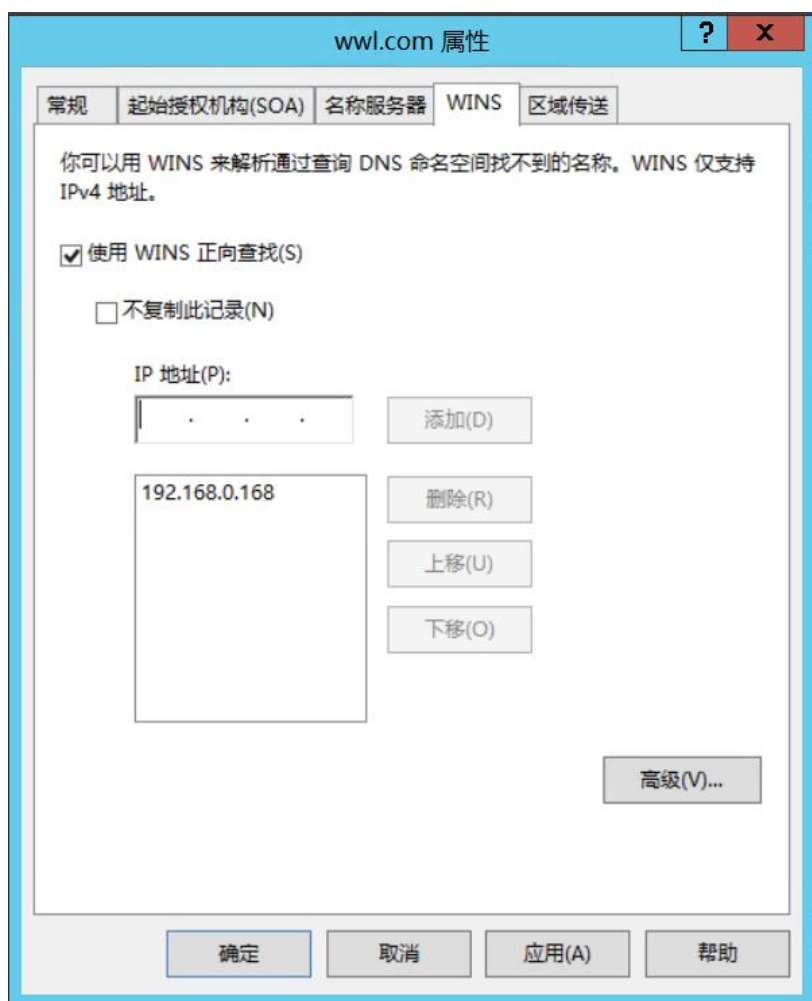
目标主机的完全合格的域名(FQDN)(F):

wwwl.com

浏览(B)...

确定 取消

7、添加 DNS 服务器地址



8、测试该 DNS 是否配置成功

```
Windows PowerShell
版权所有 (C) 2014 Microsoft Corporation。保留所有权利。

PS C:\Users\Administrator> ping www.wl.com

正在 Ping www.wl.com [194.63.248.52] 具有 32 字节的数据:
来自 194.63.248.52 的回复: 字节=32 时间=204ms TTL=45
来自 194.63.248.52 的回复: 字节=32 时间=204ms TTL=45
来自 194.63.248.52 的回复: 字节=32 时间=204ms TTL=45
来自 194.63.248.52 的回复: 字节=32 时间=204ms TTL=45

194.63.248.52 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 = 204ms, 最长 = 204ms, 平均 = 204ms
PS C:\Users\Administrator>
```

(2) http 服务器

1、安装 Web 服务器，设定 IP 和端口，以及主目录

添加网站

网站名称(S): aaaa 应用程序池(L): aaaa 选择(E)...

内容目录

物理路径(P): C:\gooo ...

传递身份验证

连接为(C)... 测试设置(G)...

绑定

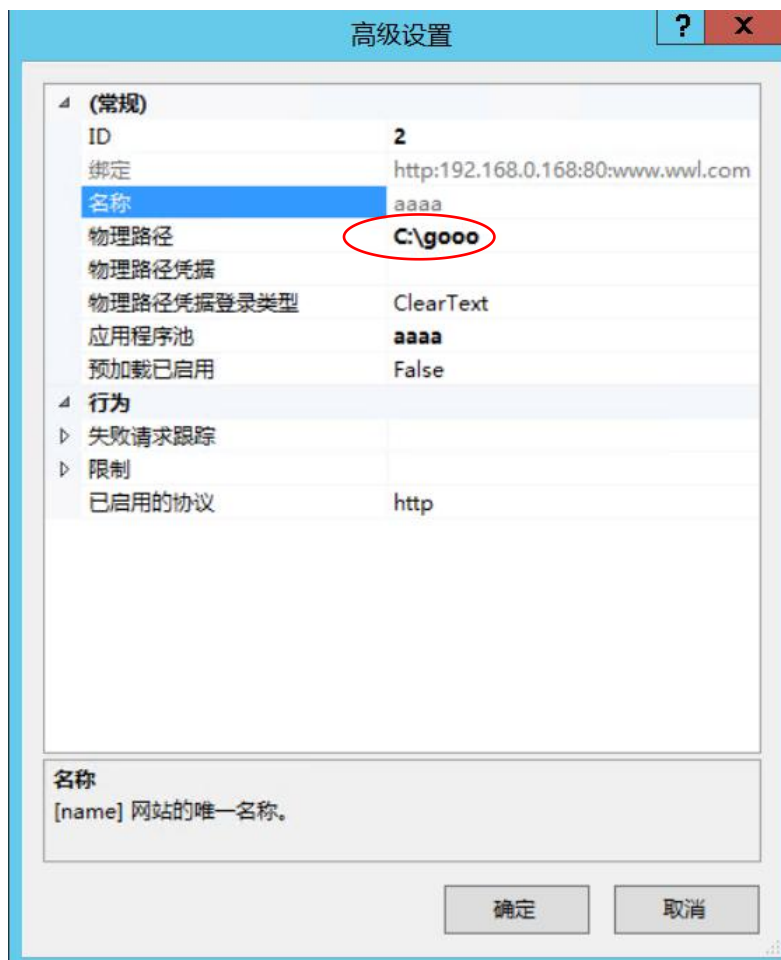
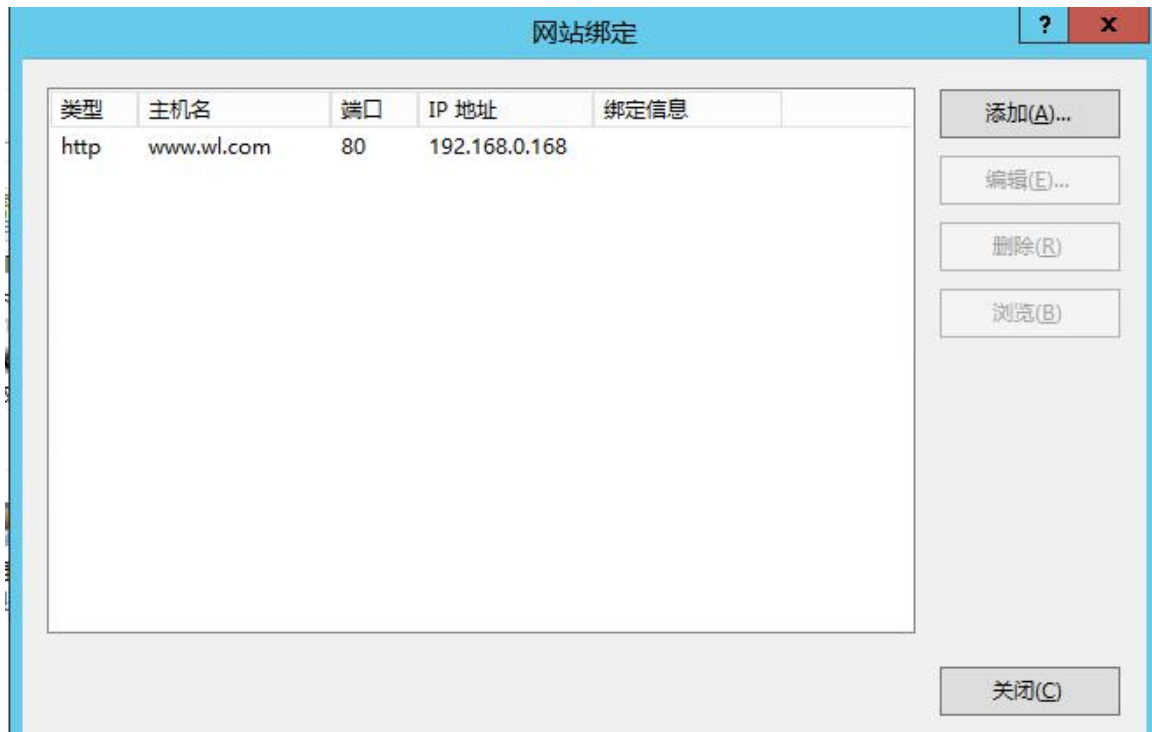
类型(T): http IP 地址(I): 192.168.0.168 端口(O): 80

主机名(H): www.wwl.com

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

☒ 立即启动网站(M)

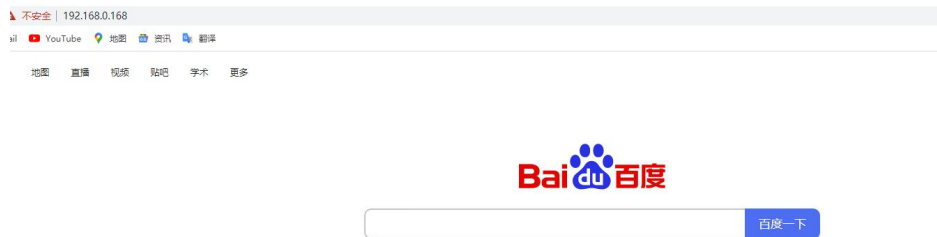
确定 取消



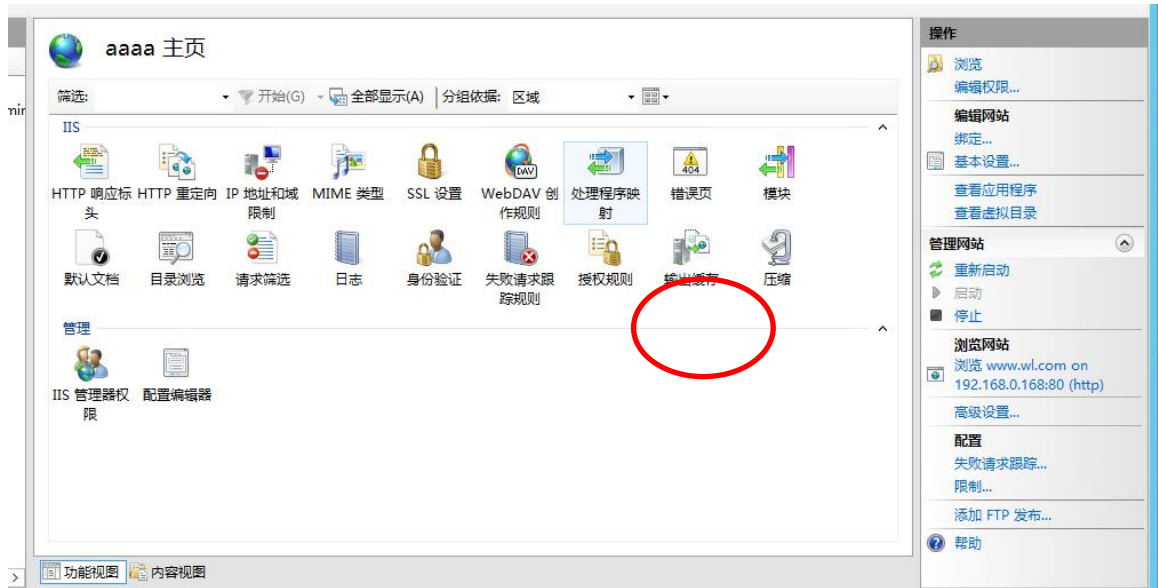
2、启用 IE 浏览器匿名访问：



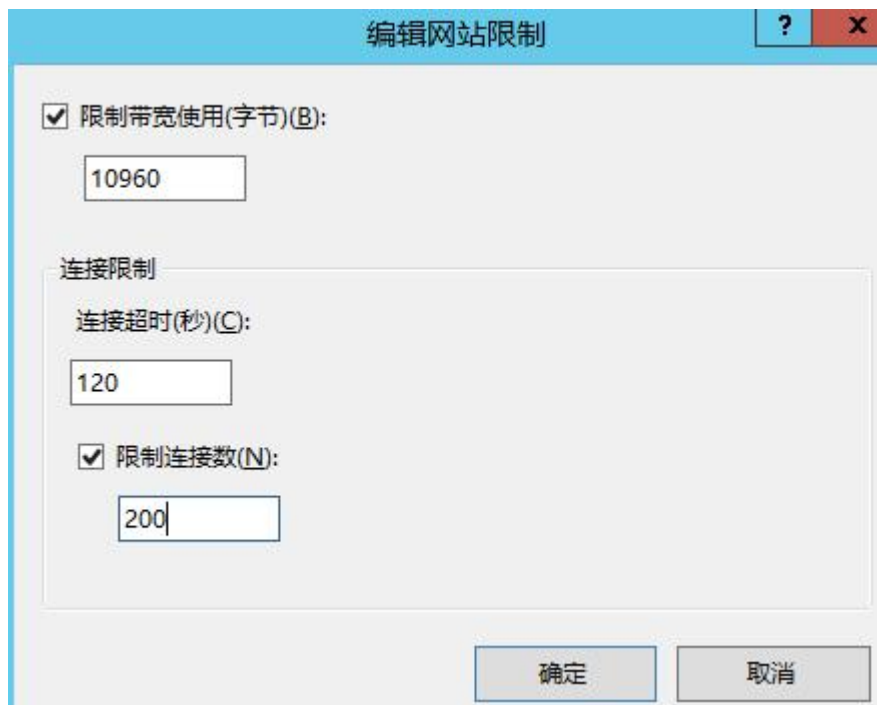
3、测试是否架构成功



4、启动停止重启服务器



5、控制流量



(3)、https 服务器

(5) 安全站点

1、打开站点，设置端口

添加网站

网站名称(S): bbb 应用程序池(L): bbb 选择(E)...

内容目录

物理路径(P): C:\gooooo ...

传递身份验证

连接为(C)... 测试设置(G)...

绑定

类型(T): https IP 地址(I): 192.168.0.168 端口(O): 443

主机名(H): bbbb

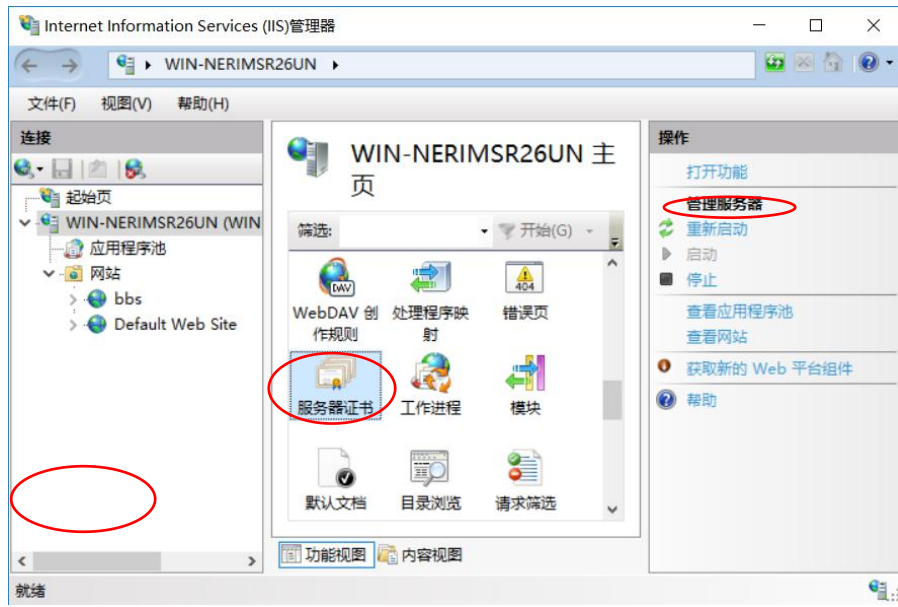
☐ 需要服务器名称指示(N)

SSL 证书(F): aaaa 选择(L)... 查看(V)...

☒ 立即启动网站(M)

确定 取消

2、申请服务器证书



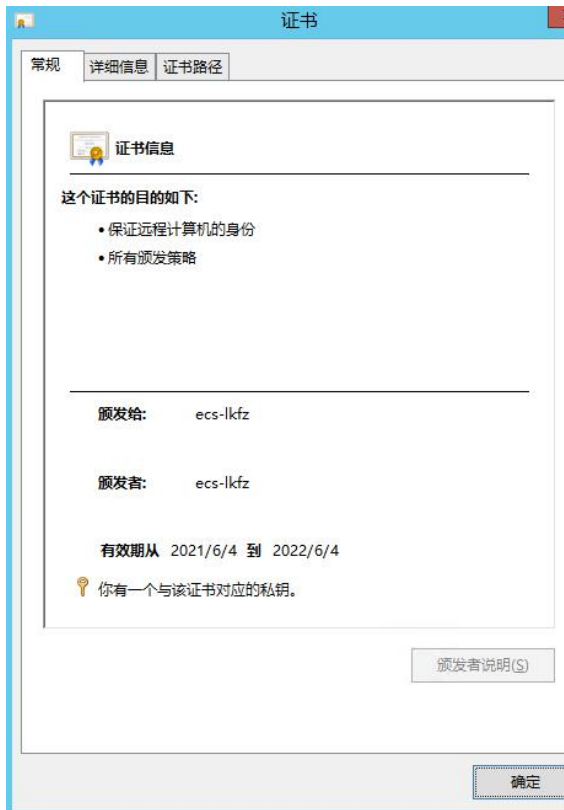
3、通过“查看证书”可以看到该证书



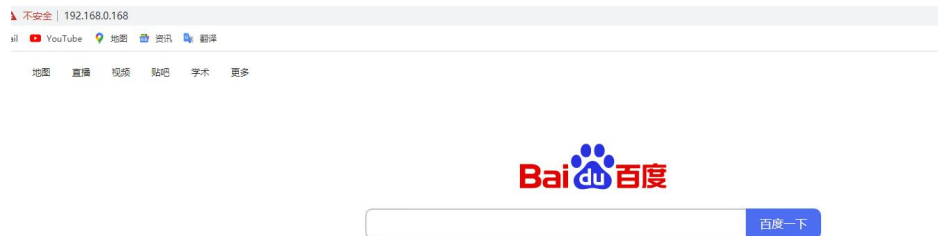
服务器证书

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。

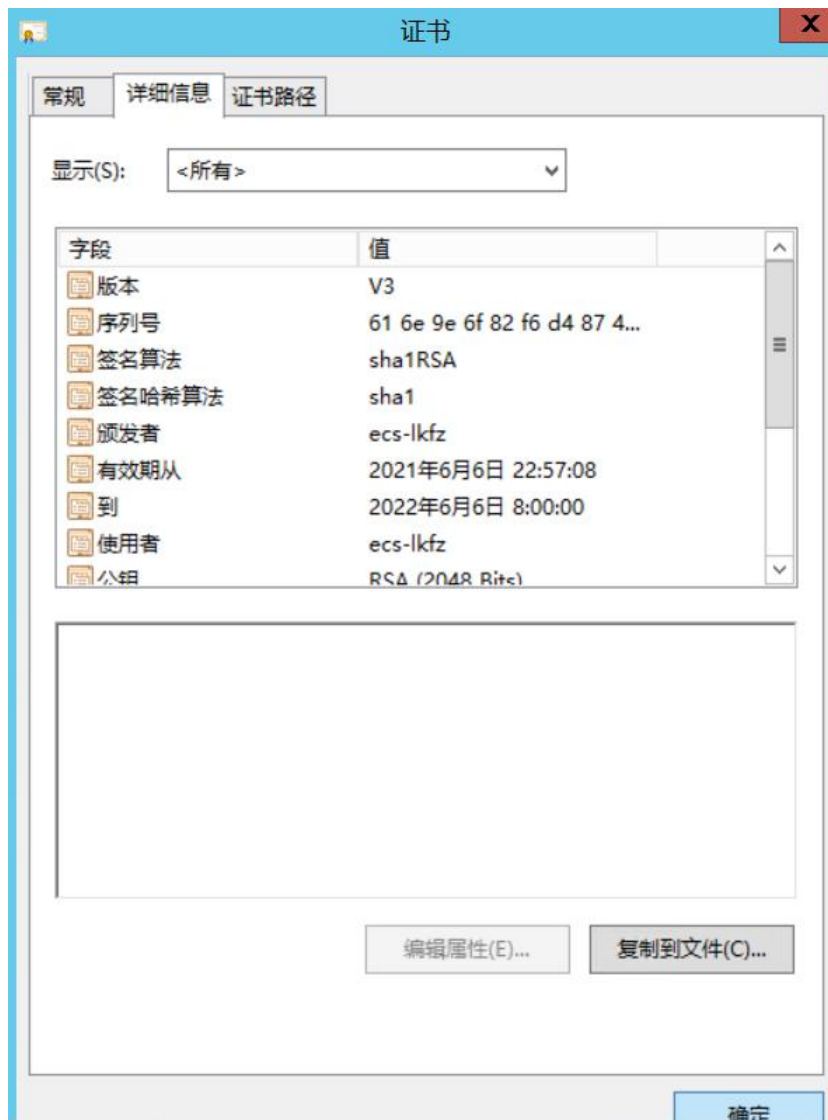
名称	颁发给	颁发者	到期日期	证书哈希
aaaa	ecs-lkfz	ecs-lkfz	2022/6/6 8:00:00	E6EF08A9DB6
WMSVC	WMSvc-ECS-LKFZ	WMSvc-ECS-LKFZ	2031/5/26 18:36:...	2D5CF94A4C;



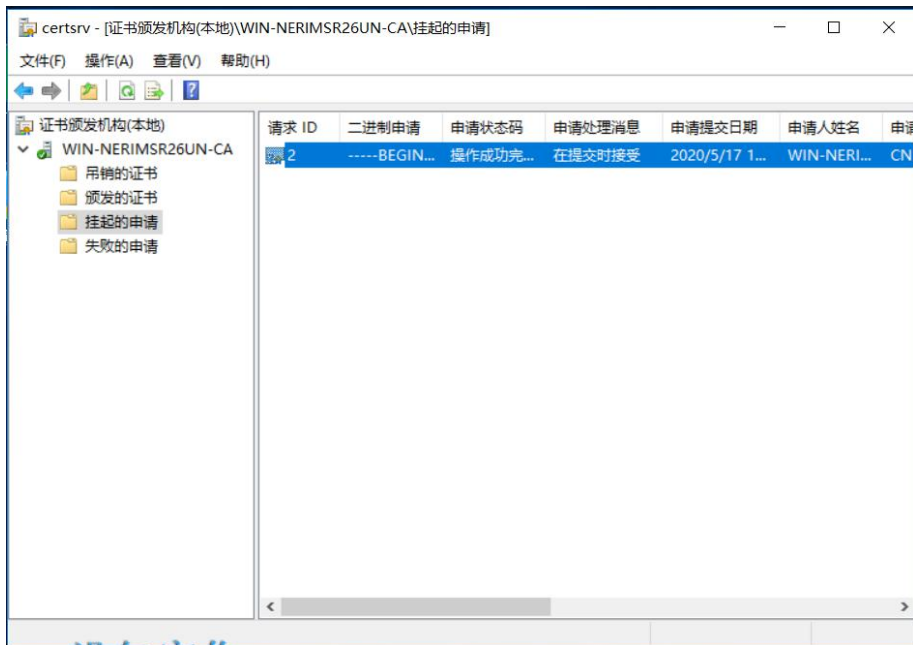
8、测试该站点



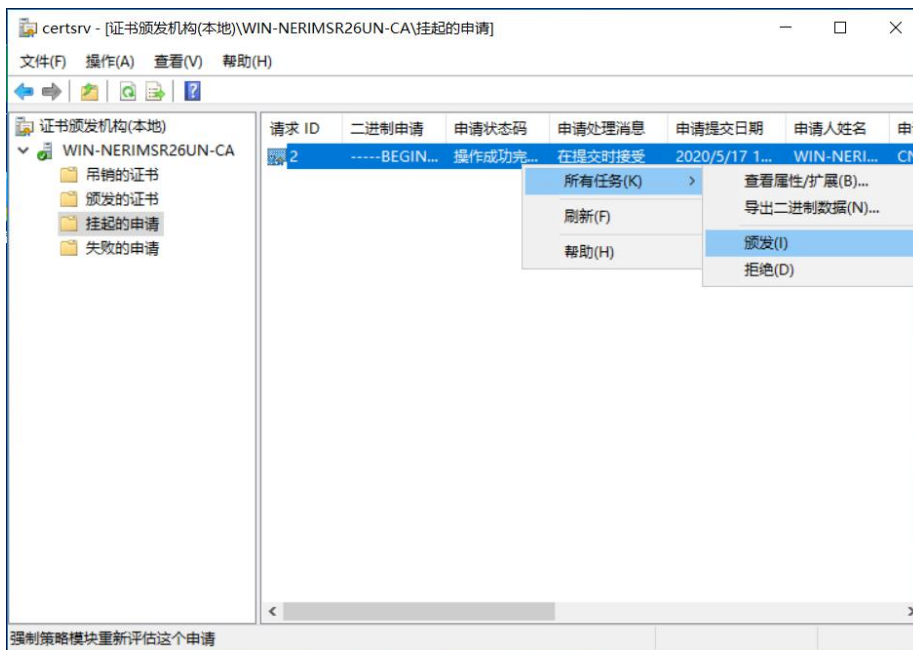
(6) 证书服务器



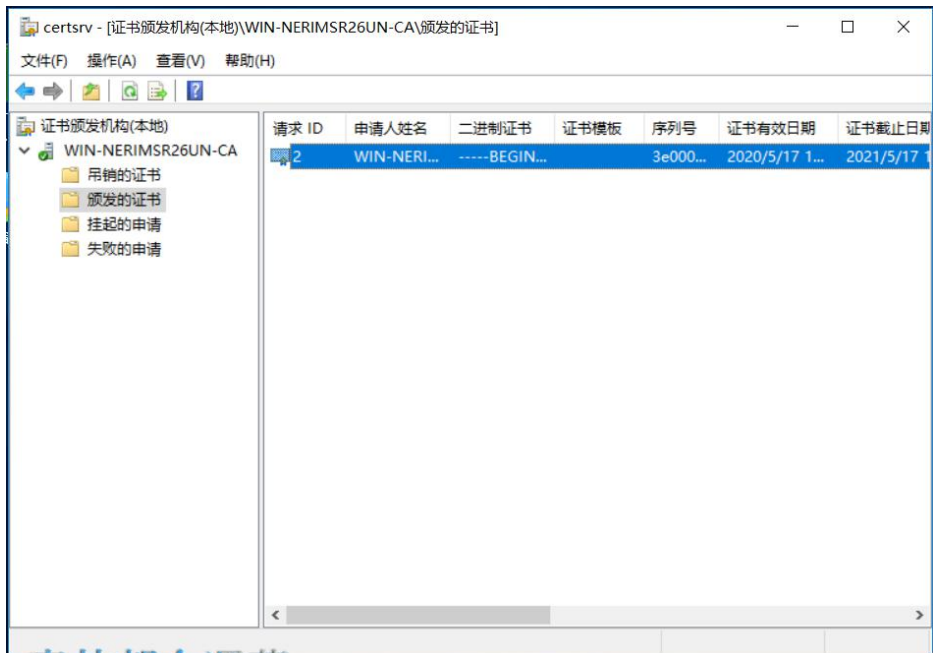
2、查看到新的申请



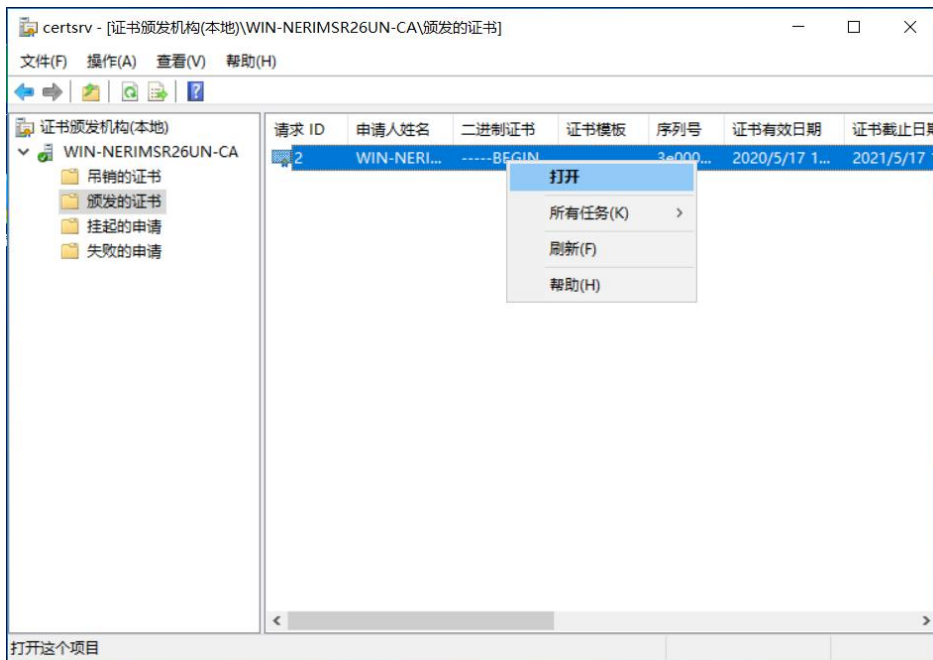
3、颁发该申请的证书

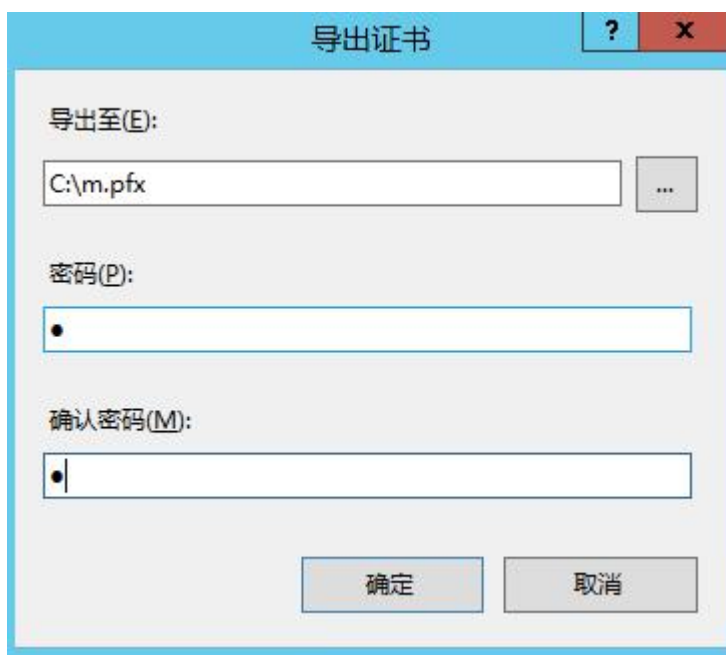


4、查看该证书



5、导出该证书





(8) FTP 服务器

添加 FTP 站点发布

绑定和 SSL 设置

绑定

IP 地址(A): 192.168.0.168 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(I)

SSL

☐ 无 SSL(L)
☐ 允许 SSL(W)
☒ 需要 SSL(R)

SSL 证书(C): Iklill 选择(S)... 查看(V)...

上一页(P) 下一步(N) 完成(F) 取消

添加 FTP 站点发布

身份验证和授权信息

身份验证

☐ 匿名(A)
☒ 基本(B)

授权

允许访问(C): 所有用户

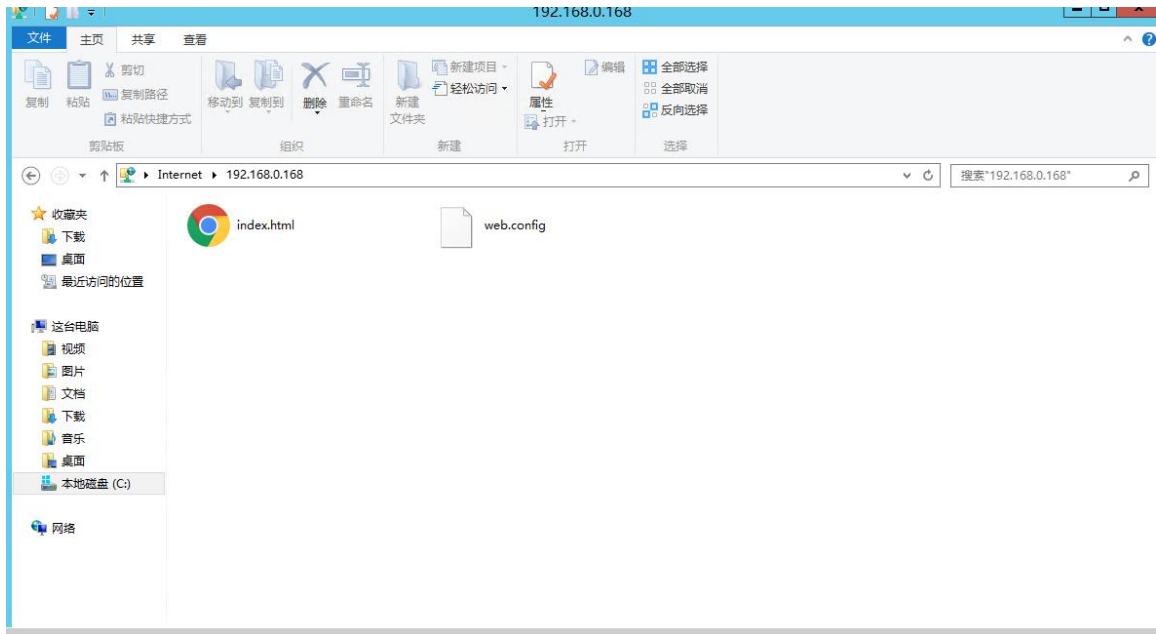
权限

☐ 读取(D)
☒ 写入(W)

上一页(P) 下一步(N) 完成(F) 取消

测试能否登录





(9) SMTP 和 POP 服务器

1、安装、启动并配置 MDaemon



MDaemon Server 安装

请建立您的第一个账户

您可以随后在 Mdaemon 中建立更多账户。
将使用 RFC 需要的 “Postmaster” 别名建立此账户。

姓名 (例如: Mike Mason)

邮箱 (电子邮件地址中位于 @ 左边的部分)

密码

密码必须包含大小写英文字母 (a-z, A-Z), 必须包含至少一个数字 (0-9), 长度必须在 6-15 个字符之间。密码不得包含空格、邮箱或全名值。

Ok

<上一步(B) 下一步(N)> 取消(C)

2、配置 IP 和端口号

DNS

保存 取消

DNS 服务器设置

☐ 使用 Windows DNS 服务器

☐ 每小时重新加载 DNS 服务器

☒ 使用 EDNS0 (DNS 的扩展机制)

UDP 数据包大小

DNS 服务器 (使用空格字符分隔多个 IP) :

端口

保存

取消

恢复成默认值

立即绑定新端口值

SMTP/ODMR 服务端口

SMTP 入站端口

25

SMTP 出站端口

25

MSA 入站端口

587

ODMR 入站端口

366

SMTP SSL 端口

465

POP/IMAP 服务器端口

POP3 入站端口

110

POP3 出站端口

110

IMAP 入站端口

143

POP3 SSL 端口

995

IMAP SSL 端口

993

其它端口

DNS 出站端口

53

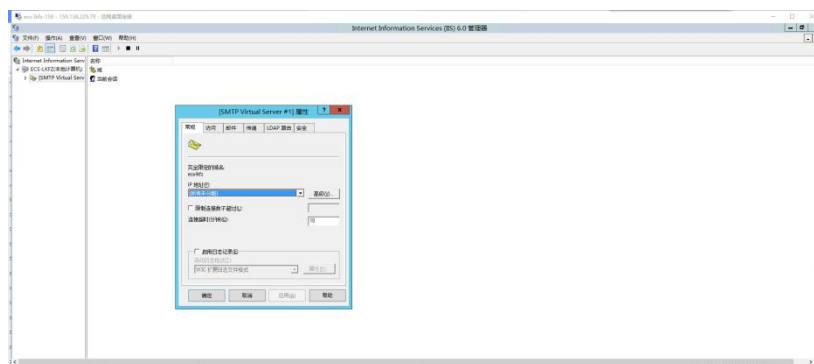
LDAP 端口

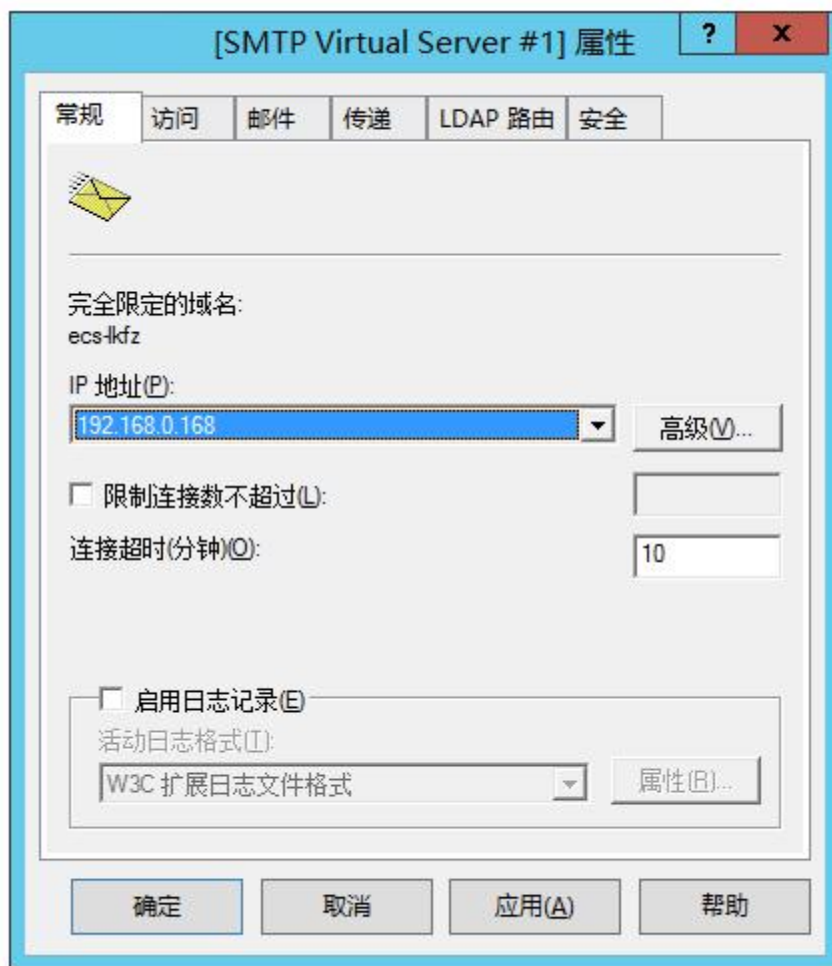
389

Remote Administration 端口

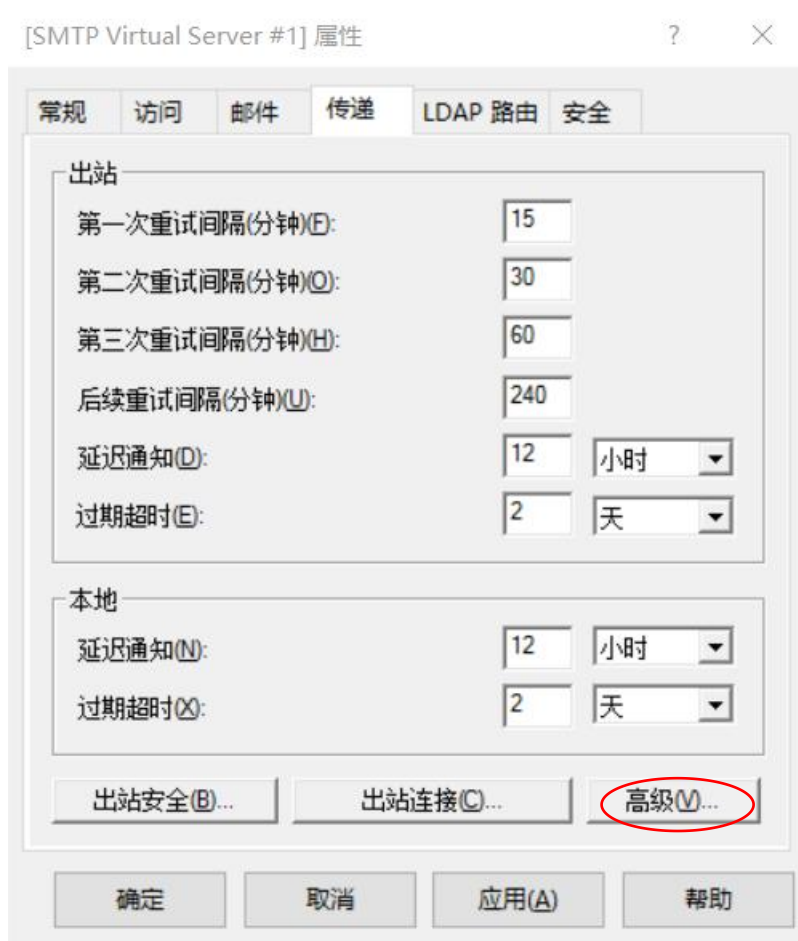
1000

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



3 实验总结

通过实验学习了各种服务的配置，学习 DNS,HTTP,HTTPS,FTP 以及邮箱协议的搭建

