

中国矿业大学计算机学院

2019 级本科生计算机网络实验报告

实验内容 网络服务器配置设计
 学生姓名 李春阳 学 号 10193657
 专业班级 信息安全 2019-1 班
 学 院 计算机科学与技术学院
 任课教师 姜秀柱

课程基础理论掌握程度	熟练 <input type="checkbox"/>	较熟练 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	不熟练 <input type="checkbox"/>
综合知识应用能力	强 <input type="checkbox"/>	较强 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	差 <input type="checkbox"/>
报告内容	完整 <input type="checkbox"/>	较完整 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	不完整 <input type="checkbox"/>
报告格式	规范 <input type="checkbox"/>	较规范 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	不规范 <input type="checkbox"/>
实验完成状况	好 <input type="checkbox"/>	较好 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	差 <input type="checkbox"/>
工作量	饱满 <input type="checkbox"/>	适中 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	欠缺 <input type="checkbox"/>
学习、工作态度	好 <input type="checkbox"/>	较好 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	差 <input type="checkbox"/>
抄袭现象	无 <input type="checkbox"/>	有 <input type="checkbox"/> 姓名:		
存在问题				
总体评价				

综合成绩:

任课教师签字:

年 月 日

实验编号：04

项目名称：网络服务器配置设计

实验内容：

- (1) 在 PC 机上下载安装 IIS，学习 IIS 的组成和功能，以及 IIS 的使用方法。
- (2) 分别在本机进行 WebServer、EmailServer、FTPServer 的配置设计；
- (3) 通过另外一台接入互联网的 PC 机（或自己的手机）的通用客户程序（浏览器或 DOS 终端）访问自己设置的 WebServer、EmailServer、FTPServer。

实验要求：

- (1) 提前熟知 Web 服务、Email 服务、FTP 服务的功能、特点及其组成内容；
- (2) 分别进行 Web 服务、Email 服务、FTP 服务的单独配置及单独开启和测试，以及三个服务同时配置和开启下的测试。

预习要求：

提前详细阅读实验指导书中该实验项目下的关于 IIS、Web 服务、Email 服务、FTP 服务的功能、特点及其组成内容的描述。

操作与观察：

正确按照实验指导书步骤操作，观察记录下操作结果。

实验报告要求：

- (1) 按照实验要求，完成全部实验内容
- (2) 在标准实验报告书上填写全部实验操作记录和观察结果
- (3) 登录实验管理服务器，提交实验报告电子档。

实验报告内容：

1.安装 IIS 及学习

1.1IIS 介绍

IIS 全称为 Internet Information Service (Internet 信息服务), 它的功能是提供信息服务, 如架设 http、ftp 服务器等, 是 WindowsNT 内核的系统自带的, 不需要下载。

Microsoft IIS 是允许在公共 Intranet 或 Internet 上发布信息的 Web 服务器。Internet Information Server 通过使用超文本传输协议(HTTP)传输信息。还可配置 Internet Information Server 以提供文件传输协议(FTP)和 gopher 服务。FTP 服务允许用户从 Web 节点或到 Web 节点传送文件。gopher 服务为定位文档使用菜单驱动协议。HTTP 协议已经尽可能地代替了 gopher 协议。

IIS 全称为 Internet Information Service (Internet 信息服务), 它的功能是提供信息服务, 如架设 http、ftp 服务器等, 是 WindowsNT 内核的系统自带的, 不需要下载。

其语言版本与系统安装盘的语言是一样的, 即中文版的 NT 内核的操作系统自带 ISS 中文版的 ISS。版本在不同的系统中是不一样的。WinNT 中为 4.0, Win2000 中为 5.0, WinXP 中为 5.1, Win2003 中为 6.0, win2008 r2 为 iis7.5, win2012 为 iis8 不同版本功能不太一样。

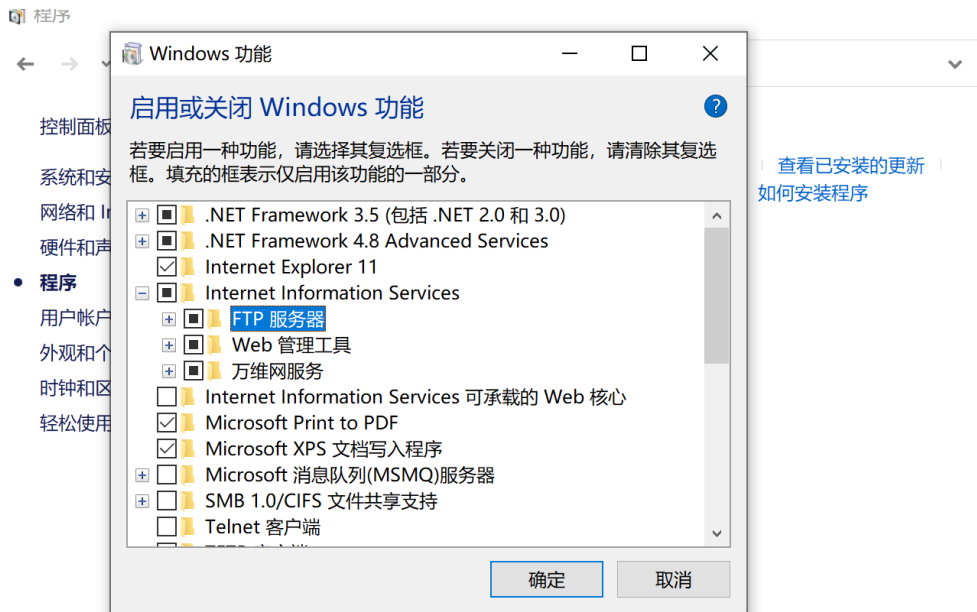
要学习 ASP, 就必需知道什么是 IIS, IIS 为何物? IIS 是 Internet Information Server 的缩写,它是微软公司主推的 Web 服务器。IIS 并不是一种编程语言, 它只是一种“环境”, 一种让 ASP 语言运行的环境。

IIS 是随 Windows NT Server 4.0 一起提供的文件和应用程序服务器, 是在 Windows NT Server 上建立 Internet 服务器的基本组件。它与 Windows NT Server 完全集成, 允许使用 Windows NT Server 内置的安全性以及 NTFS 文件系统建立强大灵活的 Internet / Intranet 站点。

1.2ISS 搭建

1.2.1 ISS 安装

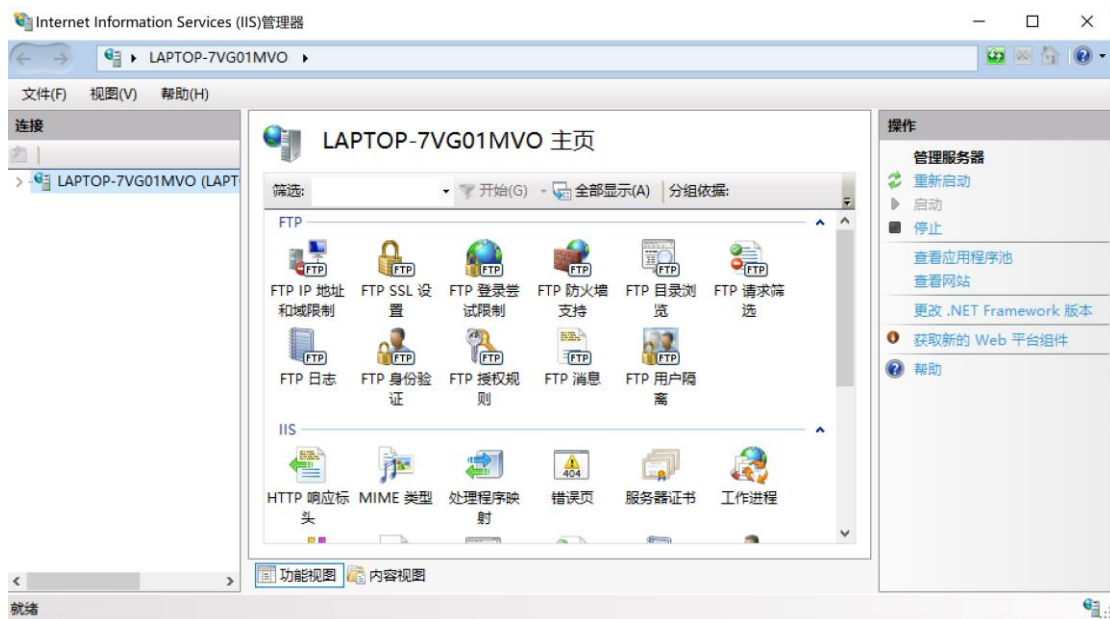
IIS 的安装: 点击开始→控制面板, 然后再点击程序。然后在程序和功能下面, 点击打开和关闭 windows 功能。进入 Windows 功能窗口, 然后看到 internet 信息服务选项, 全选。然后确定, 会进入系统安装设置, 安装成功后, 窗口会消失, 然后回到控制面板, 选择系统和安全。进入系统和安全窗口, 然后选择左下角的管理工具。进入管理工具窗口, 此时就可以看到 internet 信息服务了, 选择 internet 信息服务 (IIS) 管理器。



← Windows 功能

Windows 已完成请求的更改。

关闭



1.2.1 设置 IIS

右键计算机名，添加网站。大致操作为：右键“网站”->“添加网站”->输入信息->点击“确定”即可，其中，“网站名称”任意填写，“物理路径”选择上面放了网站相关文件的目录路径，端口为 80 或者其他未占用端口，点击确定。

添加网站

?

×

网站名称(S):

应用程序池(L):

1019657web

1019657web

选择(E)...

内容目录

物理路径(P):

E:\WEB

...

传递身份验证

连接为(C)...

测试设置(G)...

绑定

类型(T):

IP 地址(I):

端口(O):

http

10.5.115.159

80

主机名(H):

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

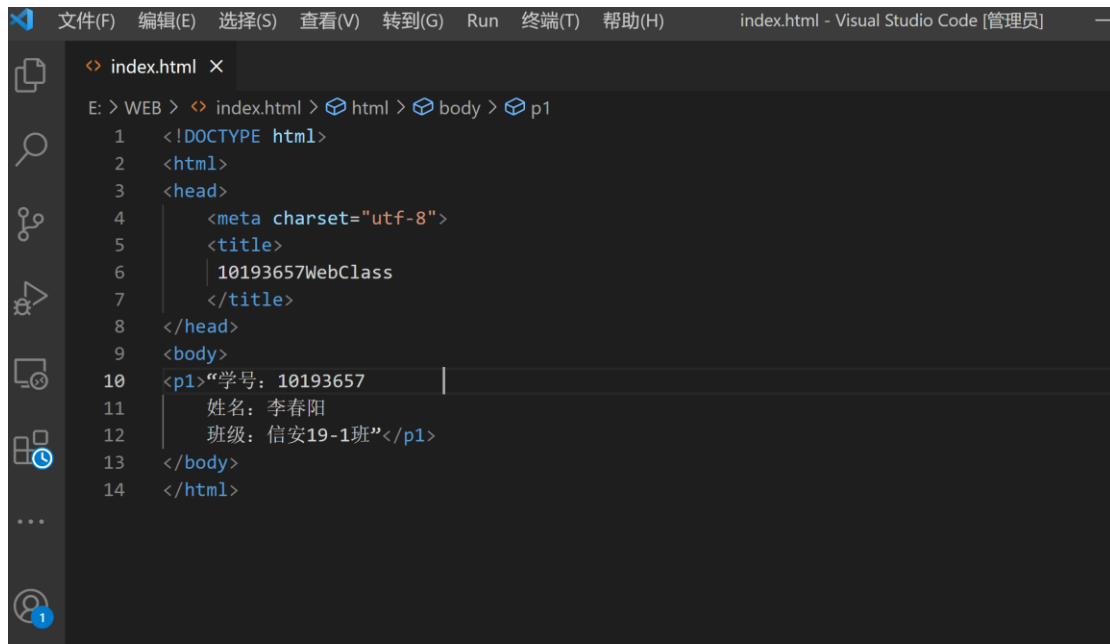
☒ 立即启动网站(M)

确定

取消

1.2.3 网页设计

在目录下编写一个 HTML 页面，代码如下



```
index.html X
E: > WEB > <> index.html > <> html > <> body > <> p1
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title>
6     10193657WebClass
7   </title>
8 </head>
9 <body>
10 <p1>"学号: 10193657
11   姓名: 李春阳
12   班级: 信安19-1班"</p1>
13 </body>
14 </html>
```



2.WebServer、EmailServer、FTPServer 的配置设计

2.1WebServer 配置设计

这里我把我学习做的思维导图进行打包，导出一个 html 作为网页设计。采用相同的方法进行配置。

效果图如下：

数学分析 (2)

原函数

定理 8.2 设 F 是 f 在区间 I 上的一个原函数, 则

- (i) $F+C$ 也是 f 在 I 上的原函数, 其中 C 为任意常数函数;
- (ii) f 在 I 上的任意两个原函数之间, 只能相差一个常数.

若函数 f 在区间 I 上连续, 则 f 在 I 上存在原函数 F , 即 $F'(x)=f(x), x \in I$.

定义 2 函数 f 在区间 I 上的全体原函数称为 f 在 I 上的不定积分, 记作

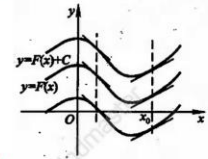
$$\int f(x) dx, \quad (1)$$

其中 \int 为积分号, $f(x)$ 为被积函数, $f(x) dx$ 为被积表达式, x 为积分变量. 尽管记号 (1) 中各个部分都有其特定的名称, 但在使用时必须把它们看作一整体.

C 为积分常数

定义

几何意义



- $\int 0 dx = C.$
- $\int 1 dx = \int dx = x + C.$
- $\int x^\alpha dx = \frac{x^{\alpha+1}}{\alpha+1} + C \quad (\alpha \neq -1, x > 0).$

数学分析 (2)

原函数

定理 8.2 设 F 是 f 在区间 I 上的一个原函数, 则

- (i) $F+C$ 也是 f 在 I 上的原函数, 其中 C 为任意常数函数;
- (ii) f 在 I 上的任意两个原函数之间, 只能相差一个常数.

若函数 f 在区间 I 上连续, 则 f 在 I 上存在原函数 F , 即 $F'(x)=f(x), x \in I$.

定义 2 函数 f 在区间 I 上的全体原函数称为 f 在 I 上的不定积分, 记作

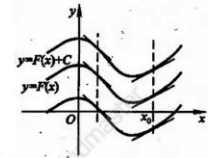
$$\int f(x) dx, \quad (1)$$

其中 \int 为积分号, $f(x)$ 为被积函数, $f(x) dx$ 为被积表达式, x 为积分变量. 尽管记号 (1) 中各个部分都有其特定的名称, 但在使用时必须把它们看作一整体.

C 为积分常数

定义

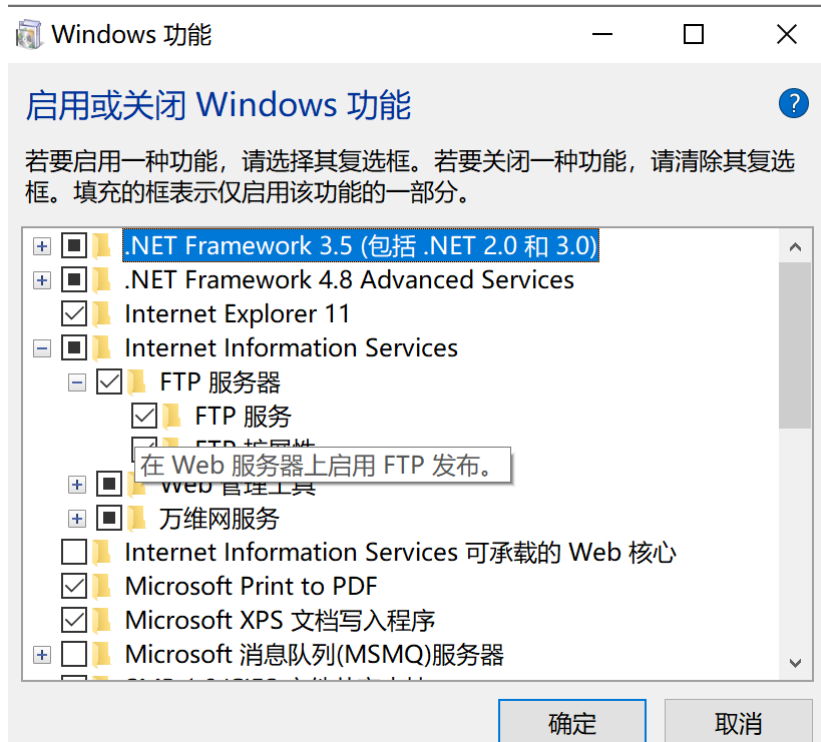
几何意义



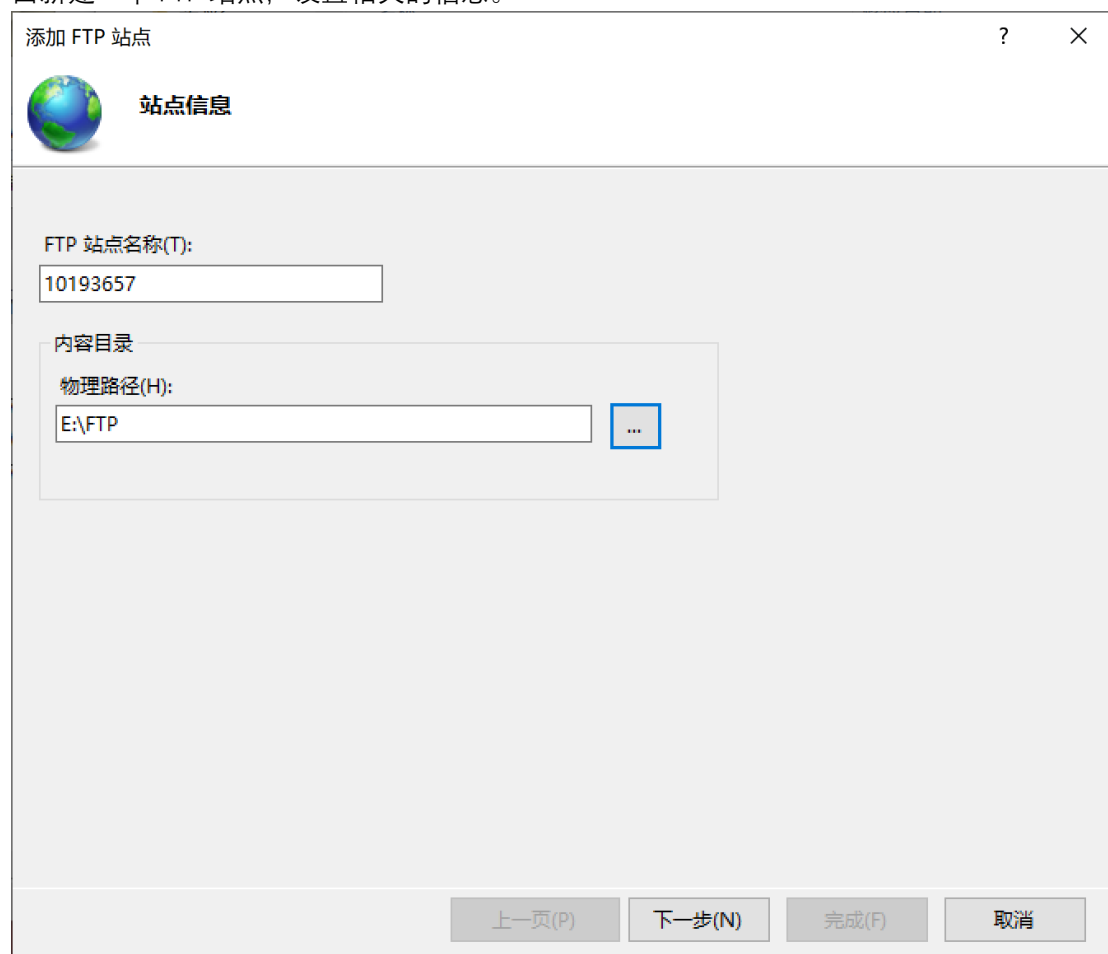
- $\int 0 dx = C.$
- $\int 1 dx = \int dx = x + C.$
- $\int x^\alpha dx = \frac{x^{\alpha+1}}{\alpha+1} + C \quad (\alpha \neq -1, x > 0).$

2.2 FTPServer 配置设计

从控制面板里面找到程序然后去选择打开或关闭 windows 功能, 选择 FTP 服务器的选项, 展开 Internet 信息服务, 将 FTP 服务、FTP 扩展性、IIS 控管理平台选中



然后就开始配置 FTP 服务器，选中一个目录用来存放你提供访问以及下载的文件，电脑的 C 盘下设置 C:\FTP，该目录下有很多子目录供访问，上传和下载。然后在 IIS 管理器里面新建一个 FTP 站点，设置相关的信息。



然后设置身份信息还有权限，设置匿名用户的话就允许其他人访问了，如果有特殊要求再设置其他用户类型，点击完成就可以开启该服务了。

添加 FTP 站点

? X

 **绑定和 SSL 设置**

绑定

IP 地址(A):

10.5.115.159

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

添加 FTP 站点

 **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):

匿名用户

权限

☒ 读取(D)

☒ 写入(W)

上一页(P)

下一步(N)

完成(F)

取消

←

→

ftp://10.5.115.159/

搜索...

FTP 根位于 10.5.115.159

转换

选择

FTP 根位于 10.5.115.159

若要在文件资源管理器中查看此 FTP 站点，请单击“视图”，然后单击“在文件资源管理器中打开 FTP 站点”。

07/09/2021 09:06上午	17,456,694	数学分析(2).html
03/12/2021 03:20下午	5,408	李春阳(2020-2021-2)课表(1).pdf

←

→

ftp://192.168.8.1/

搜索...

FTP 根位于 192.168.8.1

转换

选择

FTP 根位于 192.168.8.1

若要在文件资源管理器中查看此 FTP 站点，请单击“视图”，然后单击“在文件资源管理器中打开 FTP 站点”。

03/12/2021 03:20下午	5,408	李春阳(2020-2021-2)课表(1).pdf
07/07/2021 10:51下午	246,921	李春阳-10193657-计网第三次实验报告.docx

通过禁用加载项来提高浏览速度。

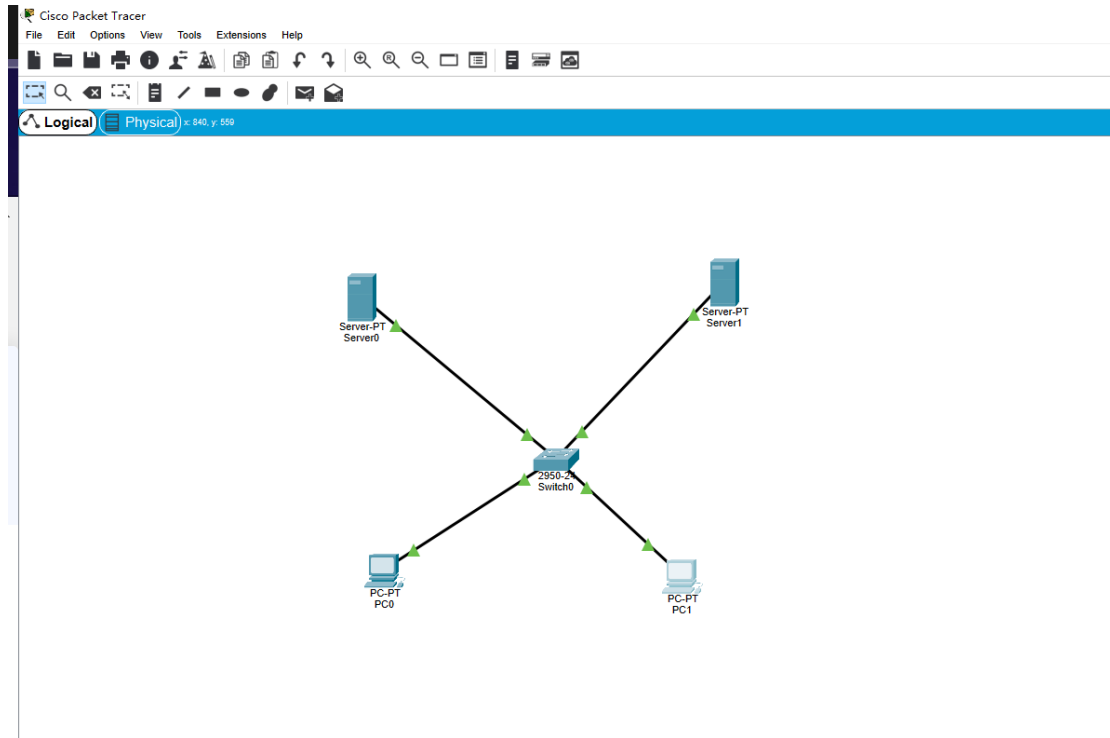
选择加载项(C)

稍后询问(A)

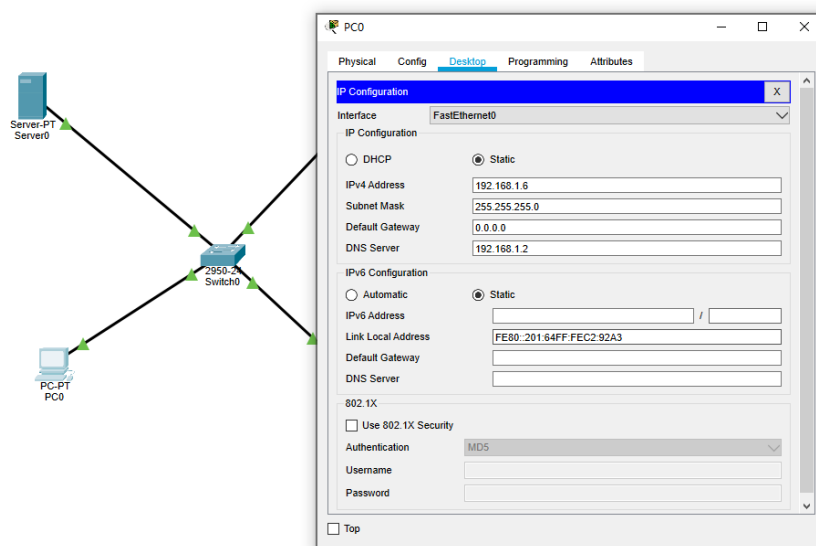
×

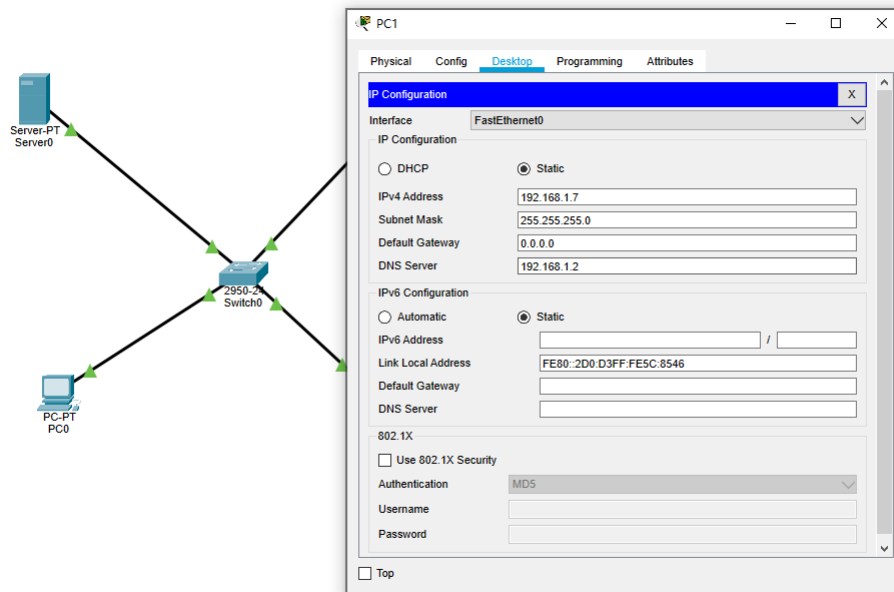
2.3 EmailServer 配置设计

2.3.1 网络拓扑图如图所示：

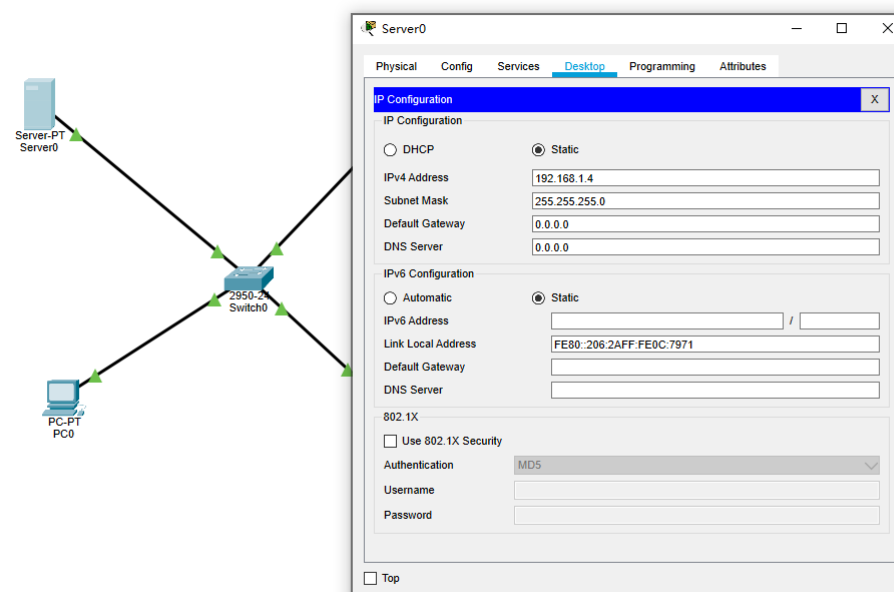


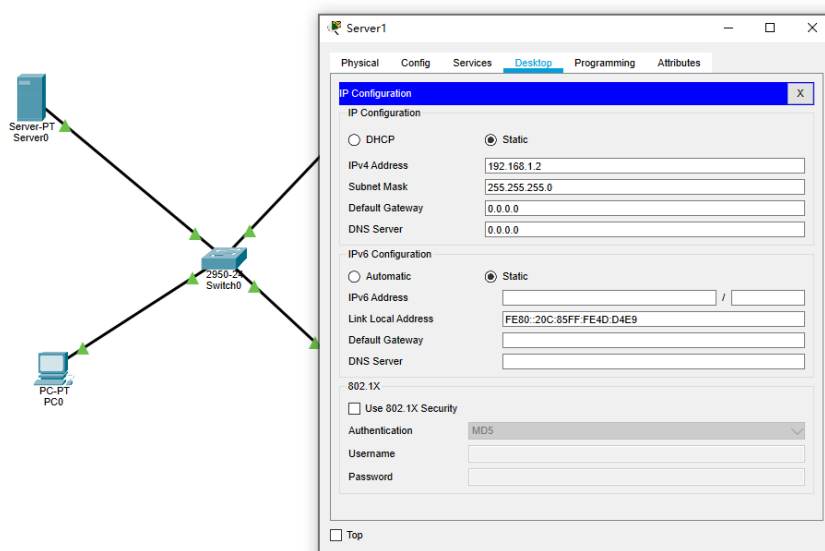
PC1 还有 PC2 的 IP 设置如下：



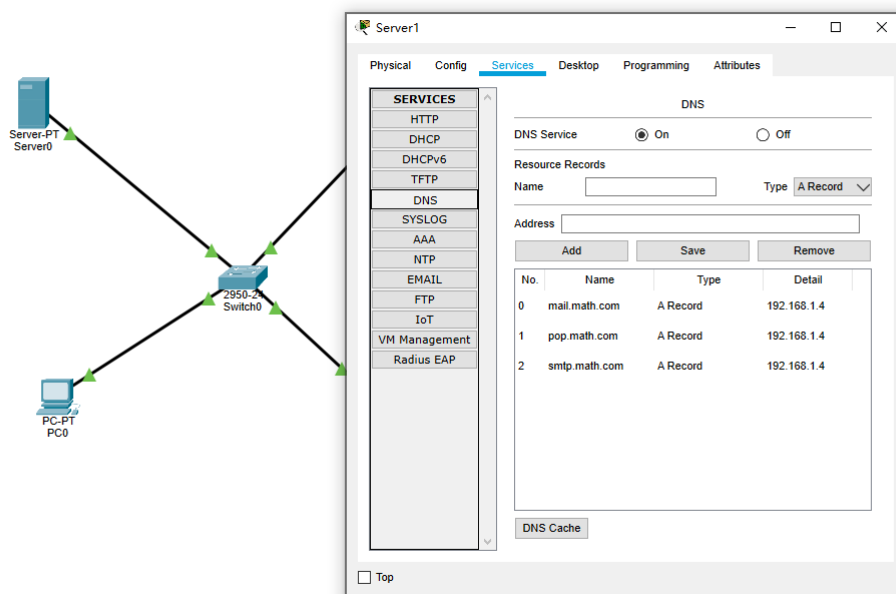


2.3.2MAIL 和 DNS 服务器的 IP 地址设置:

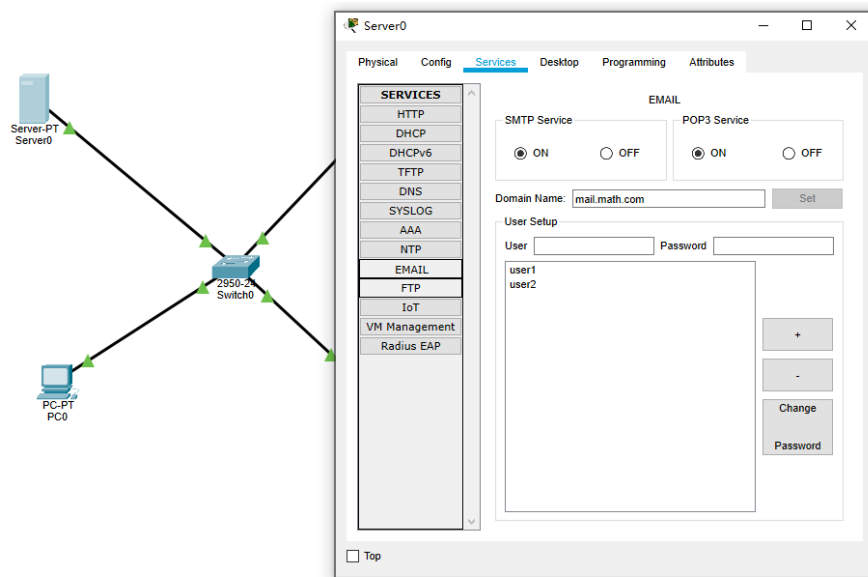




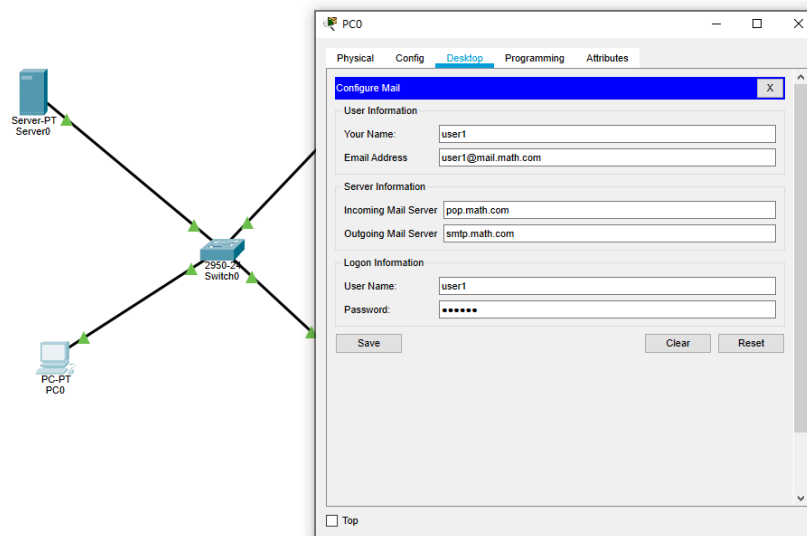
2.3.3 然后再配置 DNS 服务器里面的相关域名：

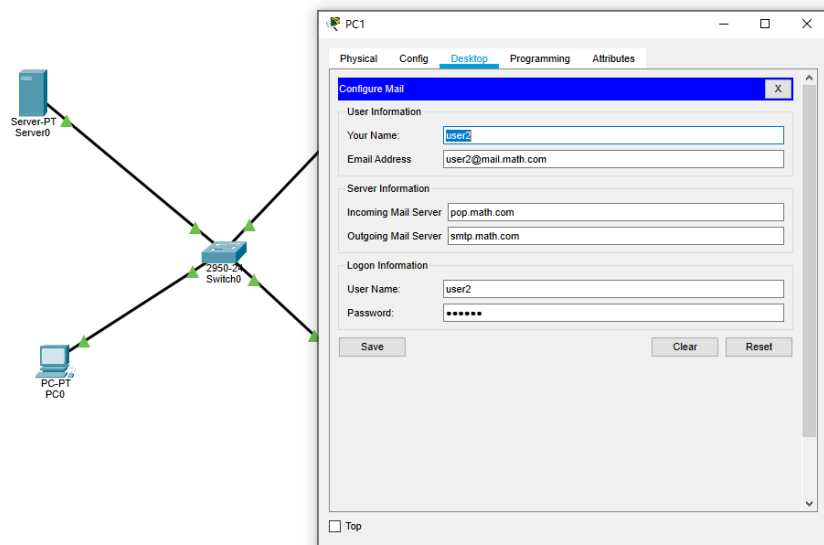


2.3.4 然后配置邮箱服务器，这里要配置的两个用户名与密码跟后面 PC1 和 PC2 配置的要一致。

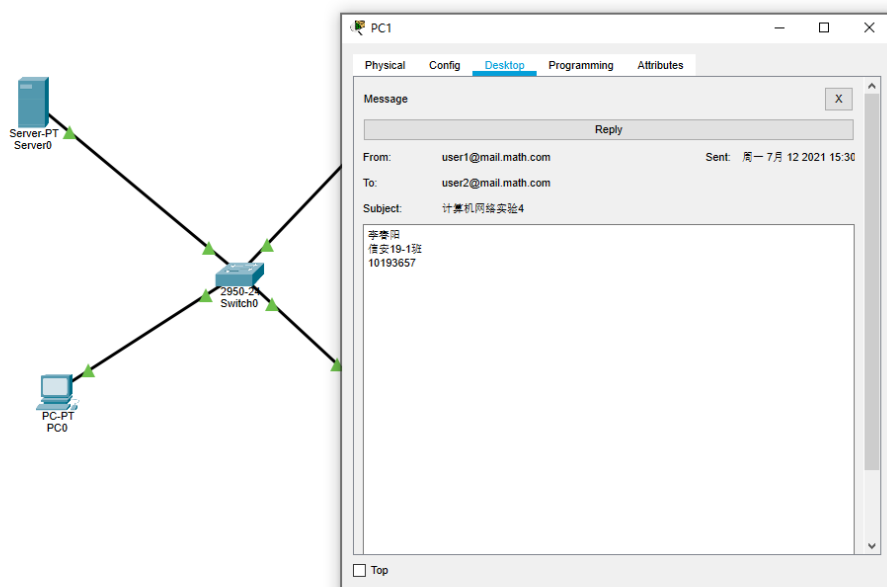


2.3.5 然后在 PC1 和 PC2 里面配置相对应邮件信息



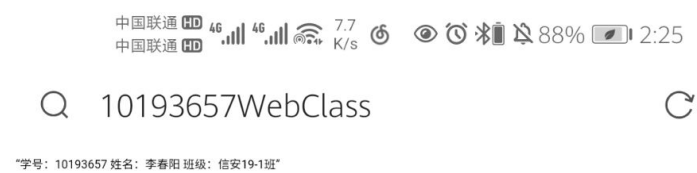


2.3.6 点击 PC0 邮件功能里面的创建，编辑发送邮件的信息，然后发送



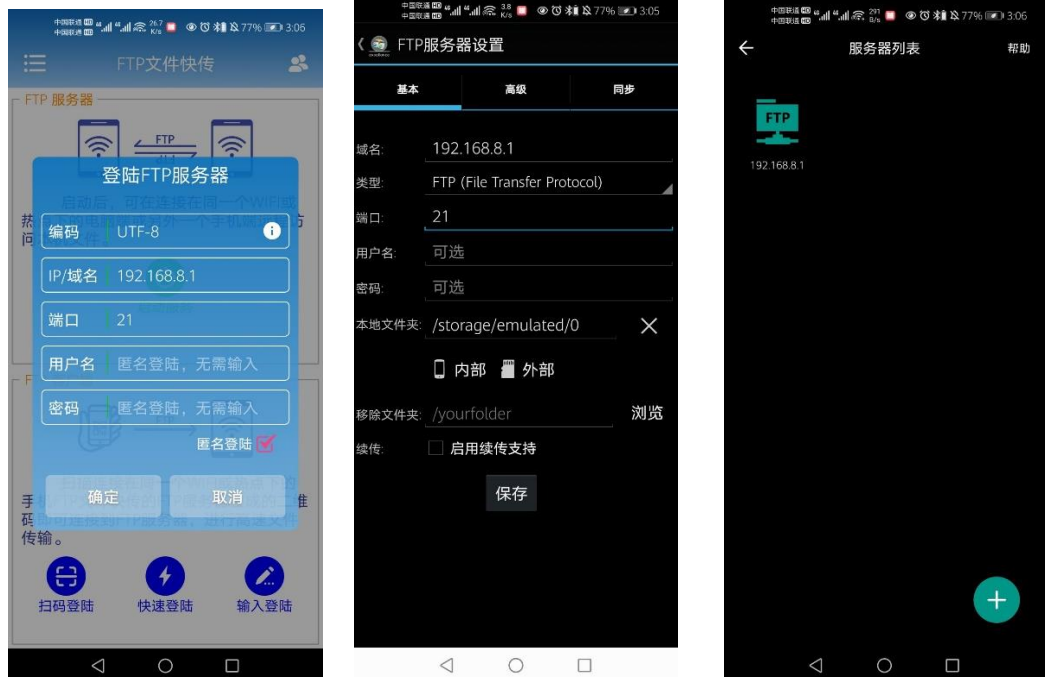
3. 访问自己设置的 WebServer、EmailServer、FTPServer。

3.1 访问 WebServer

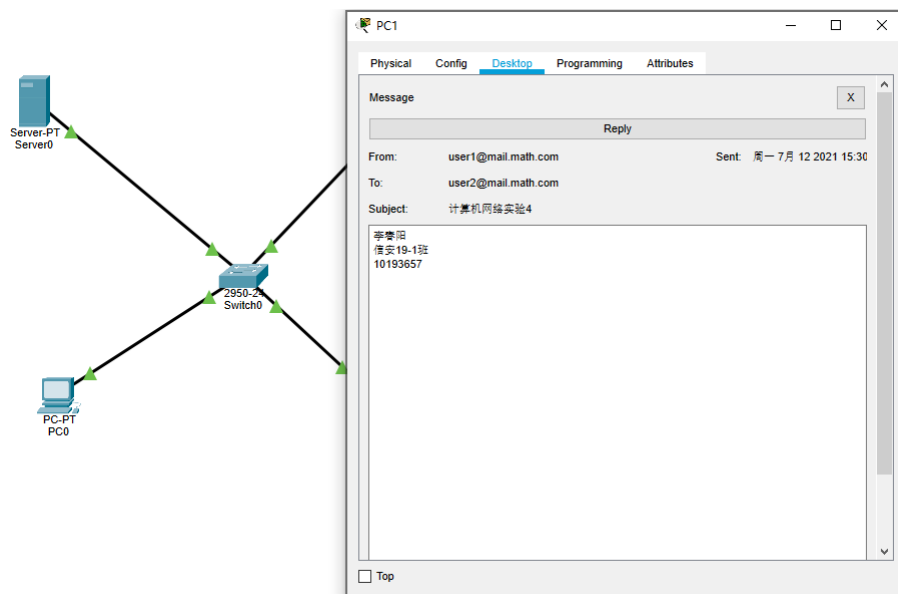


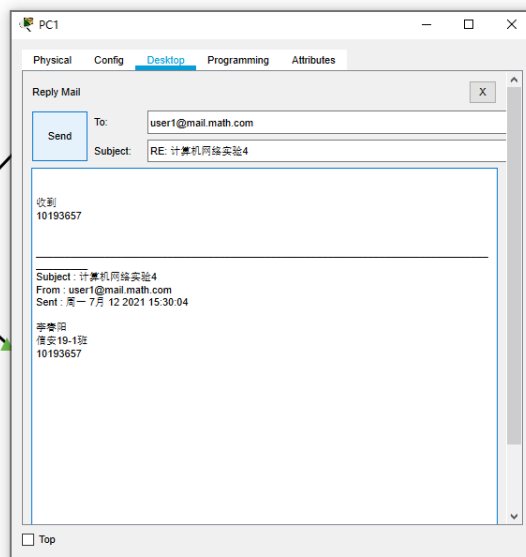
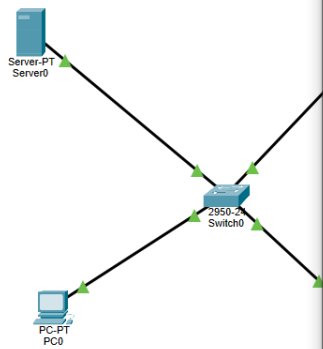
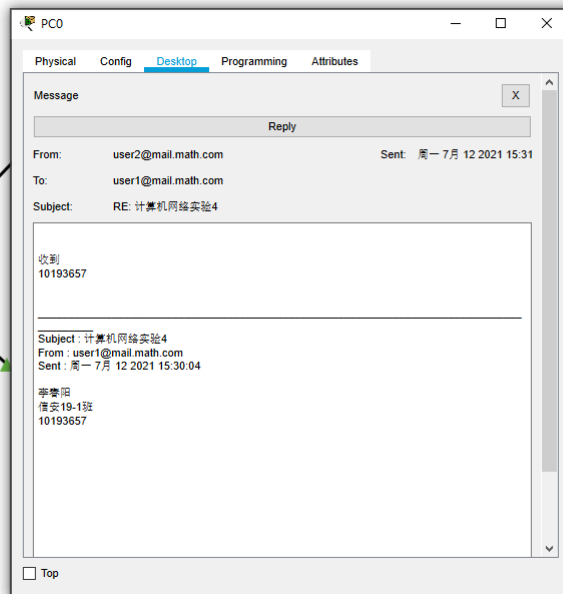
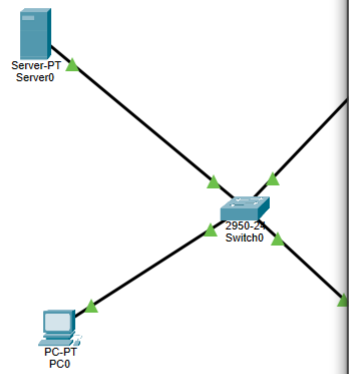
3.2 访问 FTPServer

为了访问 FTPServer，下载了好多软件最后才调试好。



3.2 访问 EmailServer





实验体会：

这是《计算机网络》课程的最后一次实验。在这次实验中，我通过使用 Internet Information Service（Internet 信息服务）和 Cisco Packet Tracer 模拟了包含 5 个服务器的网络拓扑的设计与配置，并对 DSN、FTP、Mail 和 Web 4 个服务器分别进行配置设计，完成各类应用服务的测试与分析。此外，通过 Cisco Packet Tracer 的模拟模式可以很直观地看到网络在不同环境下是如何进行连接、数据交换的。

在模拟环境下，可以非常清晰地看到 TCP 是如何完成连接建立、数据传送、连接释放的过程。引入多个路由器可以很好地巩固前两次实验学习的如何配置路由器（接口 IP 地址分配、静态路由配置），结合上一次实验内容可以深入理解 HTTP、SMTP、POP3 是如何工作的。计算机网络应用层的功能非常丰富，为计算机网络增砖添瓦，DNS 可以实现域名解析，DHCP 可以实现自动分配 IP 地址，为计算机网络环境配置带来了很大的便利。

《计算机网络》为我们解答了网络是如何组成、设备与设备间是如何通信的、如何实现可靠通信、互联网可以为我们的生活带来怎样的影响。通过四次实验，我对网络配置、网络分析有了更深入的理解，也对网络仿真模拟软件 Cisco Packet Tracer 和抓包工具 Wireshark 有了基本掌握。

习近平总书记说过，没有网络安全就没有国家安全。实验课虽然结束，理论课学习也进入尾声，但是我探索网络的步伐不会停止，我将不忘初心，砥砺前行！