



# 华北水利水电大学

North China University of Water Resources and Electric Power

## 计算机网络

实验八：常用服务器端软件的配置

姓 名：高树林  
学 号：202018526  
专 业：人工智能  
院 系：信息工程学院

## 一、实验目的

1. 了解并实践常用服务器端软件的配置。
2. 掌握邮件服务器的安装、配置与管理。
3. 了解并掌握 SMTP 协议和 pop 协议的工作原理和过程。
4. 使用 xampp 配置服务器并搭建个人网站。

## 二、实验内容

1. 使用 winmail+Foxmail 搭建个人邮件服务器。
2. Xampp 配置服务器并搭建个人网站。

## 三、实验过程

### Xampp 配置服务器并搭建个人网站：

安装成功后，您可以在开始屏幕菜单栏目中找到“xampp control panel”并单击打开，这将启动 xampp 控制面板。在这个面板上，您可以配置并管理已安装的各种模块和组件。对于 FileZilla，可以在 xampp 控制面板中找到相应的配置项，并进行相应的设置。通过选择“general settings”选项，您可以对 FileZilla 进行本地连接服务器的配置参数进行设置。通过这样的方式，可以确保 FileZilla 在本地连接服务器时具备适当的配置参数。如图 1 所示。

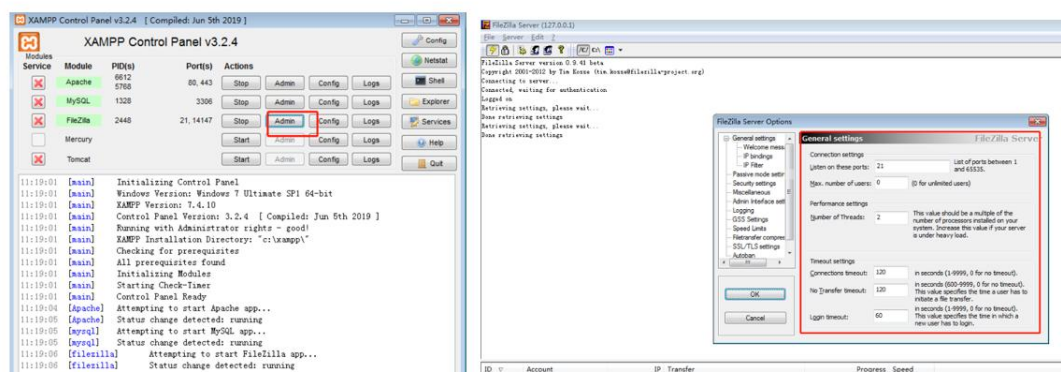


图 1 配置 xampp 的 FileZilla 的配置项

在配置 FileZilla 客户端访问时，可以添加新用户，并设置其账户名和密码。此外，您还可以将用户分配到 "chenp" 组中，以便进行适当的权限管理。这样，可以根据需要对用户进行归类 and 授权。另外，还需要选择一个合适的本地文件夹地址，用于存放客户端上传到服务器的文件。通过这样的配置操作，可以实现对

客户端用户的更加详细和个性化的设置,并确保上传的文件被正确地保存在指定的本地文件夹中。如图 2 所示。

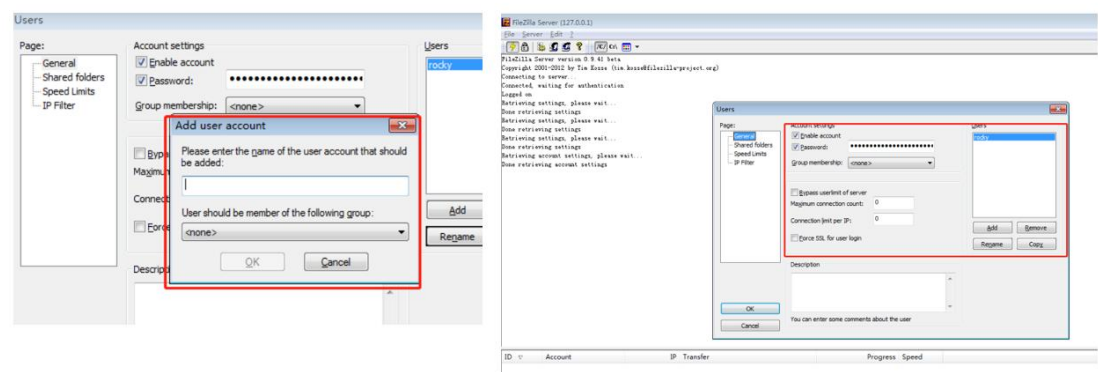


图 2 配置服务器用户

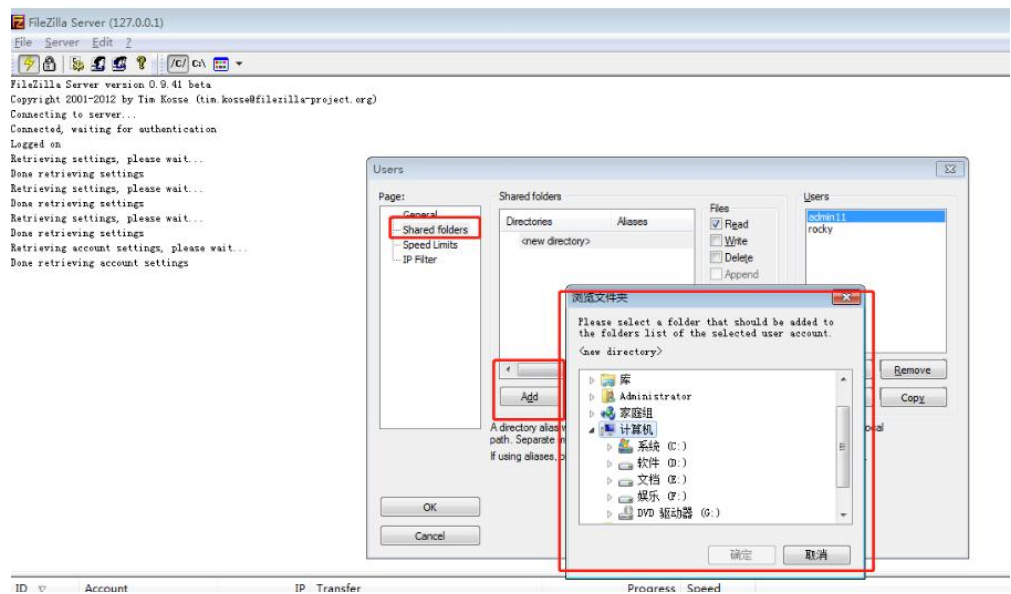


图 3 选择用户上传到服务器的本地文件夹存放地址

在验证 FileZilla 的管理员身份是否可以成功登录服务器后,您可以进行进一步的测试,首先尝试上传文件。通过这个测试,您可以确认管理员账户的有效性并验证文件上传功能是否正常工作。完成验证后,您可以开始搭建个人服务器。在 xampp 控制面板上,找到位于工具栏最右侧的 "explorer" 选项,点击进入 xampp 安装的根目录。在这个根目录中,您会找到一个名为 "htdocs" 的文件夹,这是服务器默认的网站路径。您需要将个人网站放置在这个文件夹的下方。接下来,在 "htdocs" 文件夹中创建一个专门用于存放网站文件的文件夹。然后,打开 "htdocs" 路径下的 "index.php" 文件,并将

其中的 `"/dashboard/"` 修改为 `"/网站/"` 或者 `"/网站/index.php"`。最后，在浏览器中输入 `"127.0.0.1"` 或者 `"localhost"`，这将跳转到您新建的个人网页。通过这些操作，您可以将个人网站成功部署到默认的服务器路径下，并通过访问上述地址进行访问。请注意，如果不指定具体的网页文件名，服务器将默认寻找名为 `"index"` 的文件作为首页。**winmail+Foxmail 搭建个人邮件服务器：**

似于传统的邮局，负责接收和转发电子邮件。而用户则使用电子邮件客户端作为工具，在发送邮件时，客户端会先将邮件转发到相应的邮件服务器上，然后由邮件服务器将邮件转发到目标电子邮箱中，即邮件的接收者。为了实现可靠且有效的电子邮件传输，使用了一些特定的协议。其中，SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) 是一种常用的协议，它使用 TCP 的 25 号端口，主要用于处理用户发送邮件的请求。通过 SMTP 协议，电子邮件可以被有效地传递到目标服务器。而 POP (Post Office Protocol) 协议则用于处理用户接收邮件的请求。它使用 TCP 的 110 号端口，目前主要使用的是第三个版本，即 POP3。使用 POP3 协议，用户可以从邮件服务器上下载并接收自己的电子邮件。

电子邮件的传输和接收是通过 SMTP 和 POP3 这两种协议实现的，它们分别负责处理发送和接收邮件的请求，通过 TCP 端口进行通信。这种结构和协议的组合确保了电子邮件的可靠传输和顺利接收。

xampp 使得 windows 下搭建 web 服务器环境变得异常简单。但是在邮件服务器这块还需要一些配置才能正常运作。因此搭建个人邮件服务器选择使用 winmail+Foxmail 搭建。安装 winmail 完成后进行相应配置，连接服务器进入管理工具主页面，查看 Winmail 目前运行的服务，正常情况下所有的服务均处于开启状态，为绿色符号。如果有服务未启动，将鼠标点击未启动服务，在下方的按键中手动将其开启，如图 4 所示。展开左侧菜单栏中的域名设置对域名进行配置，如图 5 所示。

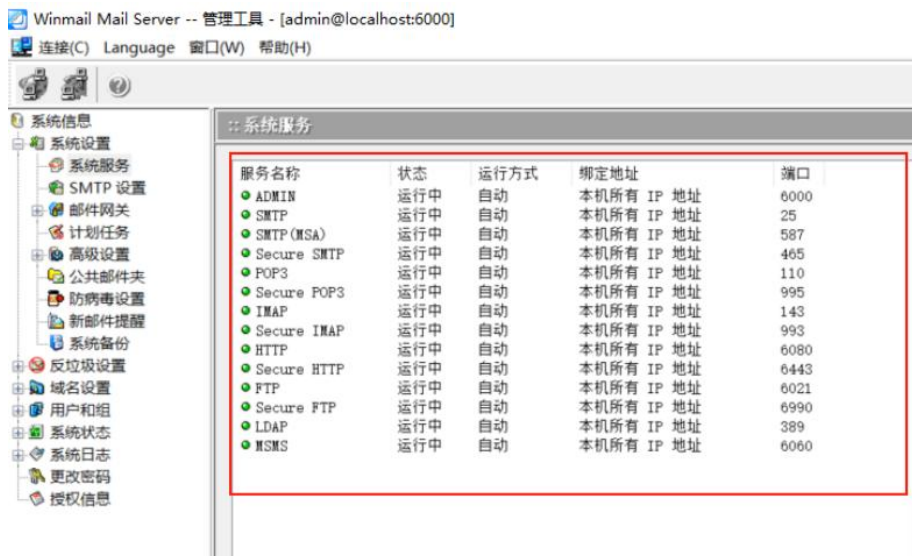


图 4 Winmail 目前运行的服务

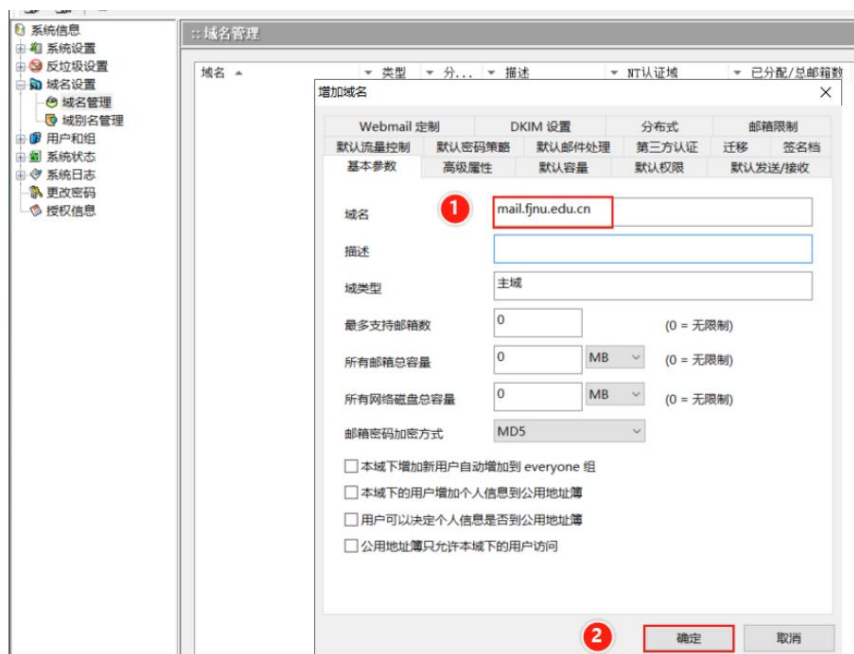


图 5 配置域名

要创建新用户，您可以进入用户管理页面并点击"新增"按钮来创建新用户。在创建过程中，您需要输入用户名和密码，并根据需要填写其他相关信息。当用户在互联网上注册新邮箱并首次登录时，管理员会向其发送一封欢迎邮件，邮件的发送者通常是类似于"postmaster"的用户。

在进入权限设置界面后，您可以对新用户进行各种权限设置，包括服务权限、用户配置、网络权限和短消息通知等。这些设置可以根据具体需求进行调整。另外，您还可以开通 qq 邮箱的 SMTP 和 POP3 服务，并根据相关信息安装和

配置邮件客户端，例如 Foxmail。在配置过程中，您可以参考图 6 所示的步骤。最后，您可以进行邮件发送测试，以验证配置的正确性，具体结果可以在实验结果部分进行查看。

通过以上步骤，您可以成功创建新用户，并进行相应的权限设置和邮件客户端配置，以便进行邮件的发送和接收测试。



图 6 配置客户端

#### 四、 实验结果

##### Xampp 配置服务器并搭建个人网站：

使用服务器账号和密码登录并成功连接后，您将能够查看源文件夹路径和目标文件夹路径。这些路径显示了当前服务器上的文件夹位置。接下来，您可以选择要上传到服务器上的文件，并执行上传操作。上传结果将会显示为上传成功。在连接成功后，您可以通过服务器账号和密码进行身份验证，确保您有权限访问服务器。一旦成功连接，您将获得访问服务器文件系统的权限，并能够查看当前所在的文件夹路径。这将帮助您确定文件的来源和目标位置。然后，您可以选择要上传的文件，并通过相应的操作将其上传到服务器上。上传操作完成后，系统会返回相应的上传成功消息。通过这样的操作流程，您可以使用服务端的账号登录到服务器，并成功连接。随后，您可以进行文件的上传操作，并在上传成功后获得相应的结果反馈，这将在图 7 中进行展示。



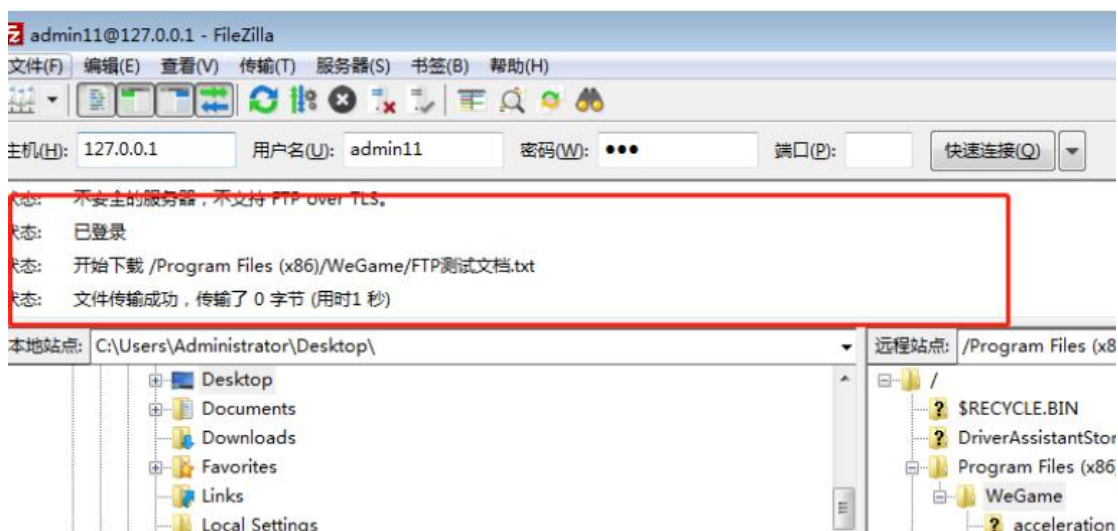


图 7 上传服务器测试

在浏览器输入 localhost 跳转到新建的个人网页了，如图 8 所示。



图 8 搭建的个人网站

### **winmail+Foxmail 搭建个人邮件服务器:**

通过打开浏览器并访问您配置好的邮件服务器，您可以进入邮箱的主页面。在主页面上，您将能够查看与邮件相关的重要信息，例如邮件存储空间、使用率和邮件数等。这些信息将帮助您了解当前的邮箱状态和存储情况。

当您点击收件箱时，您会发现收件箱中存在两封邮件。其中，一封邮件是来自名为"John"的发件人，另一封邮件则来自系统管理员。这表明您的邮件服务器配置成功，并且可以正常接收和存储邮件。

通过这个过程，您验证了您配置的邮件服务器的正常运行。您可以通过浏览器访问邮箱主页面，查看邮件的存储情况和使用率。同时，在收件箱中发现了来自不同发件人的邮件，证明邮件服务器能够接收和存储邮件，从而确保了您的配

置成功。如图 9 所示。

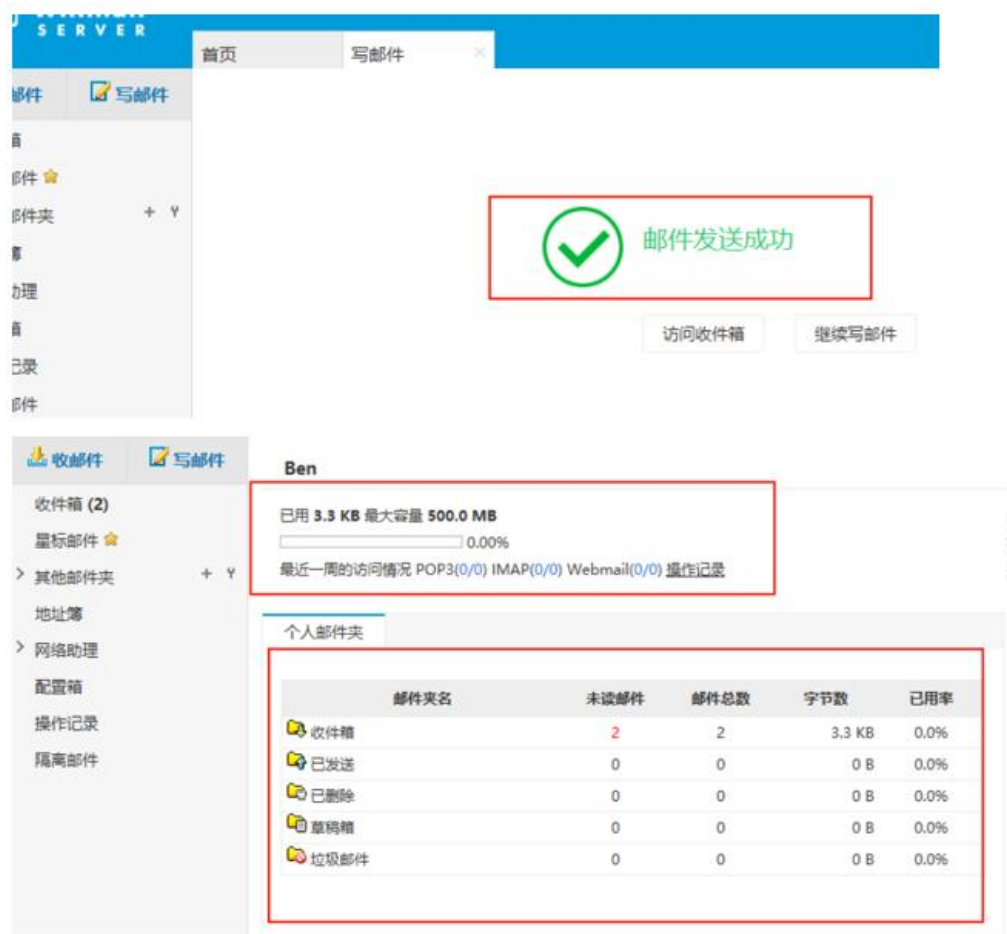


图 9 邮件发送成功服务器搭建完成

Foxmail 客户端具备自动读取用户邮件的功能，因此您可以在收件箱中看到之前接收到的邮件。在用户管理界面中，您有权设置 Foxmail 客户端从邮件服务器上更新邮件的时间间隔。默认设置为每 15 分钟更新一次，但您可以根据实际需求进行更改。

如果您希望更短的更新时间间隔，以实时获取最新邮件，您可以调整设置。然而，需要注意的是，较短的更新时间间隔将占用更多的带宽资源。这意味着在较短的时间间隔内，Foxmail 将频繁与邮件服务器进行通信，以获取最新的邮件信息。因此，在决定更改更新时间间隔时，请根据您的实际网络环境和需求综合考虑，以确保不会对带宽资源造成过大的压力。

通过在用户管理界面进行设置，您可以调整 Foxmail 客户端的邮件更新时间，以便在您所需的时间间隔内自动获取最新的邮件内容。



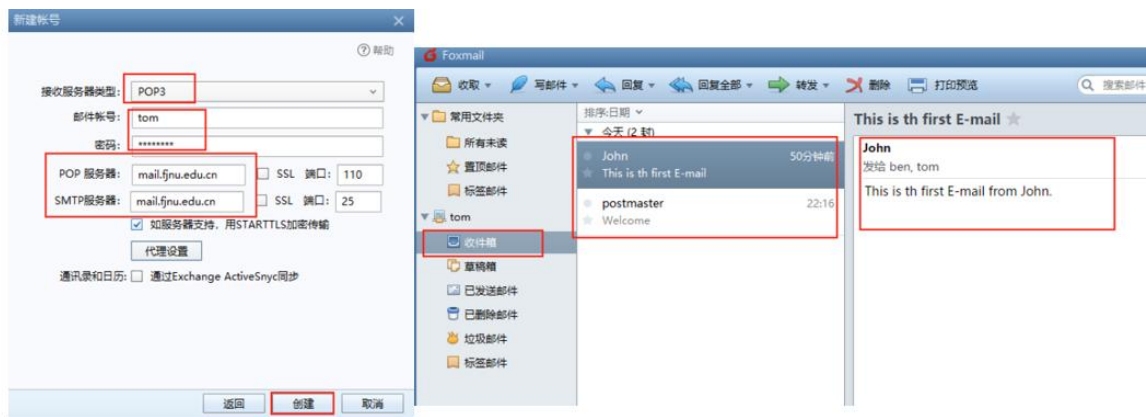


图 10 Foxmail 搭建客户端

## 五、 实验心得

通过上述内容，我们了解了关于邮件服务器和电子邮件客户端的一些重要概念和操作。以下是对这些内容的心得总结：

邮件服务器是负责接收和转发电子邮件的系统，类似于传统的邮局。它采用客户端/服务器模式，用户通过电子邮件客户端与服务器进行通信。

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) 是一种用于发送邮件的协议，而 POP (Post Office Protocol) 则是用于接收邮件的协议。它们分别使用不同的端口进行通信，SMTP 使用 25 号端口，POP 使用 110 号端口。

在配置邮件服务器和客户端时，需要设置账户名、密码和其他相关信息。管理员可以创建新用户，并对用户进行权限设置和配置，以实现个性化的邮件服务。使用邮件客户端，如 Foxmail，可以方便地管理和读取电子邮件。客户端会自动从邮件服务器上更新邮件，并提供设置选项来调整更新时间间隔。

在使用邮件客户端时，我们可以访问邮件服务器的主页面，查看邮件存储空间、使用率和邮件数等统计信息。通过收件箱，我们可以浏览已接收的邮件，并从中获取所需的信息。

邮件服务器和电子邮件客户端的配置和使用使我们能够方便地发送、接收和管理电子邮件。通过理解和掌握相关的概念和操作，我们能够有效地进行邮件通信，并根据需要对邮件服务器和客户端进行个性化的设置和调整。