

开发过程文档

测试结果：

运行 main.py

```
waiting for connection.....
```

打开浏览器，在浏览器中输入 <http://localhost:8080/success.html>

显示如下：



[welcome to Sichuan university!](#)



在浏览器中输入 <http://localhost:8080/index.html>

返回页面如下：

悲伤辣么大



404! 访问的路径不存在!

控制台打印信息如下：

```

waiting for connection.....

Waiting for the connection: ('127.0.0.1', 58597)
Waiting for the connection: ('127.0.0.1', 58598)
HTTP/1.1 200 OK

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title></title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html"; charset="utf-8"/>
</head>
<style type="text/css">
    div {
        text-align: center;
        font-family: 楷体;
    }
    a{
        color: red;
    }
</style>

<body>
    <br><br>
    <div>
        
        <br><br><br>
        <h1><a href="https://www.scu.edu.cn/">welcome to Sichuan university! </a></h1>
    </div>
</body>

Waiting for the connection: ('127.0.0.1', 58845)
HTTP/1.1 404 NotFound

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title></title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html"; charset="utf-8"/>
</head>
<style type="text/css">
    div{
        font-size: x-large;
        text-align: center;
        font-family: 楷体;
        color: red;
    }
</style>
<body>
    <div>
        <br><br>
        
        <br><br>
        <h1>404! 访问的路径不存在! </h1>
    </div>
</body>
</html>

Waiting for the connection: ('127.0.0.1', 58846)

```

发现的问题：

- 1.不知道多线程如何入手落实，对于套接字编程编写并不熟悉，一开始不知道多线程如何入手落实，总是会出现编写错误。
- 2.不确定如何体现项目成功失败与否。
- 3.html 文件中照片无法正确打开或仅有一个图标。Success.html 可以显示图片，而 fail.html 却无法显示。网页虽然可以正常打开，但网页上的图片却无法显示出来，无论怎么刷新也无法显示。

相应解决方式：

- 1:系统性学习 python 套接字编程和多线程的具体含义。Python 的套接字模块提供了与 Berkeley 套接字 API 的接口。本项目中利用此模块中的主要套接字 API 功能和方法是：socket()、bind()、listen()、accept()等等。再通过传输控制协议 TCP 使用 socket.socket() 创建一个套接字对象，并将套接字类型指定为 socket.SOCK_STREAM。
- 2:采用两个 html 文件来表示是否成功。若成功则展示 success.html 页面，失败则显示 fail.html 页面，由此可知。
- 3 通过进一步学习，发现了出现类似问题的几种可能性：1.网络的不稳定或网速下载过慢。若一张图片本身的容量比较大，例如网编上传时没有经过处理，原本可以压缩成几百 KB 图片，却被当做几 MB 上传，当网络突然变慢时，忽略这张图片的下载，就会出现图片为空的现象。2.网络站点本身的问题，有可能是服务器的短暂故障导致图片加载障碍。3.图片远程路径不存在。也许网站里根本没有这张图片的存在，所以一

旦网站或图片库出现了问题，在本网站上原来可以正常显示的图片就会出现加载错位。**4.**电脑的浏览器设置禁止图片下载。当然，这种情况是很少发生的，也是最先被排除的。我尝试了改变不同照片，发现不能解决问题，后来又尝试在 **html** 文件插入图片链接时换用绝对地址，最终解决了问题，图片成功加载。