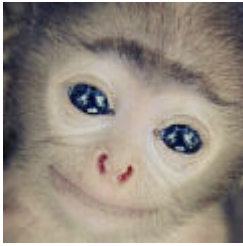


FTP的工作模式：主动模式和被动模式区别以及设置



[ziwenzhou](#)关注0人评论3559人阅读2017-03-28 12:07:37

主动模式的FTP工作原理：客户端从一个任意的非特权端口N连接到FTP服务器的命令端口，也就是21端口。然后客户端开始监听端口N+1，并发送FTP命令“port N+1”到FTP服务器。接着服务器会从它自己的数据端口（20）连接到客户端指定的数据端口（N+1）。

被动模式：当开启一个FTP连接时，客户端打开两个任意的非特权本地端口（ $N > 1024$ 和 $N+1$ ）。第一个端口连接服务器的21端口，但与主动方式的FTP不同，客户端不会提交PORT命令并允许服务器来回连它的数据端口，而是提交PASV命令。这样做的结果是服务器会开启一个任意的非特权端口（ $P > 1024$ ），并发送PORT P命令给客户端。然后客户端发起从本地端口N+1到服务器的端口P的连接用来传送数据。

上面是官方解释，记不住的

我自己的理解是主动模式的话，客户端随意起一个大于1024端口去连服务器的21端口，然后告诉服务器我已经准备好数据连接了，你过来连我的数据端口吧，然后服务器用自己的20端口去连客户端的端口，注意此时客户端其实为了响应，是随意启用了自己不用的端口，即大于1024的端口。

被动模式：从头到尾都是客户端去连服务器，服务器一直处于响应状态。客户端打开两个大于1024的端口，然后第一个端口去连服务器的21号端口，告诉服务器：“你准备好了吗？我要向你传输数据了。然后服务器说我好了，客户端用自己事先开好的第二个端口去连接服务器，注意此时服务器的数据端口已经不是20了，服务器为了响应请求，随机开了一个大于1024端口

以上关于主动和被动FTP的解释，可以简单概括为以下两点：

1、主动FTP：

命令连接：客户端 >1024 端口 -> 服务器 21端口

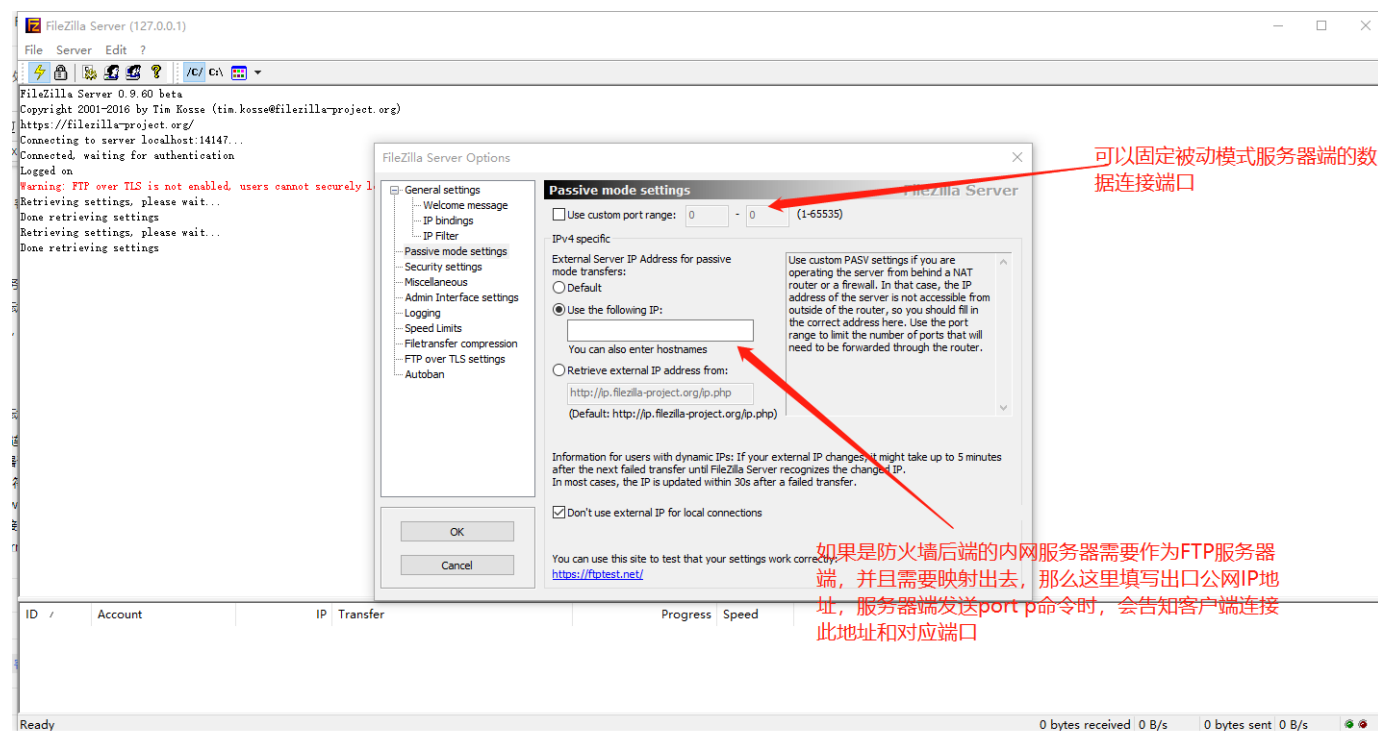
数据连接：客户端 >1024端口 <- 服务器 20端口

2、被动FTP：

命令连接：客户端 >1024端口 -> 服务器 21端口

数据连接：客户端 >1024端口 -> 服务器 >1024端口

主动FTP对FTP服务器的管理和安全很有利，但对客户端的管理不利。因为只要在FTP服务器上添加一条规则，即客户端IP访问本机21端口就可以了，所以服务端比较方便，而由于FTP服务器企图与客户端的高位随机端口建立数据连接，而这个端口由于是随机的，所以在连接时可能被客户端的防火墙阻塞掉。被动FTP对FTP客户端的管理有利，但对服务器端的管理不利。因为客户端要与服务器端建立两个连接，其中一个连到一个高位随机端口，作为数据连接使用，如果不做限制，而这个端口很有可能被服务器端的防火墙阻塞掉，现在可以用filezilla server限制成固定端口，也不存在管理不利的问题了，所以推荐被动FTP。



那说了这么多，主动和被动模式具体怎么设置呢？

各客户端默认连接方式说明：

- 1、 IE浏览器访问方式-----à被动模式
- 2、 Linux字符连接-----à被动模式
- 3、 Windows字符连接-----à主动模式

IE更改FTP连接方式为主动方法：

1.工具---Internet选项---高级---使用被动FTP（去掉勾选）-----OK

2.Linux下更改ftp连接方式为主动：

当ftp正常连接后输入:passive 将passive 模式关闭即可。

事例如下：

```
Remote system type is Windows_NT.  
ftp> ls  
227 Entering Passive Mode (192,168,6,23,4,10).  
ftp: connect: Connection refused  
ftp> passive  
Passive mode off.  
ftp> ls  
200 PORT command successful.
```

3.windows下切换被动模式

C:\Test>ftp 192.168.0.2

Connected to 192.168.0.2.

220 Microsoft FTP Service

User (192.168.0.2:(none)): ljc007

331 Password required for ljc007.

Password:

230 User ljc007 logged in.

ftp> LITERAL PASV

227 Entering Passive Mode (192,168,0,2,7,242).

常用FTP客户端

FlashFXP设置主动访问模式

选项 -> 参数选择 -> 代理/防火墙/标识 -> “使用被动模式” 前面的勾去掉就行。

来源: <https://blog.51cto.com/9237101/1911032>