# FTP文件传输协议

### 概念

FTP协议是tcp/ip协议族中的一员，全称为远程传输协议，包含两部分，ftp客户端，ftp服务器端

ftp协议传输文件的效率非常高，所以在传输大文件时一般都使用这个方法；默认ftp协议使用20和21端口，20用来传输数据，21用来传输控制信息；但20端口不一定用来传输数据，取决于ftp使用的传输模式，如果是主动传输（port），则使用20端口传输数据；如果是被动模式，则依据服务器和客户端的协商决定使用哪个端口

主动模式与被动模式

主动模式（standard）:也称为port模式，客户端会和服务器的21端口进行通信，客户端会发送port命令，包含了客户端会使用哪个端口来接收数据；然后使用服务器端的20端口进行传送数据；传送数据和控制传送分别在两个不同的端口，属于两个不同的进程；

被动模式（passive）：服务器会收到客户端发送的pasv命令，然后打开一个高端的端口（大于1024），并告诉客户端，它将会在这个端口传送数据，客户端连接这个端口，然后进行数据传送，不需要再另外打开一个新端口；

### Fxp的概念

Fxp，文件交换协议，是ftp的一个子集，它用来进行一个ftp客户端控制两个ftp服务器之间的文件传送；不过它的前提是服务器要支持PASV，且支持FXP方式

Fxp传送时，本地客户端并不会下载内容到本地，传送数据仅仅在两个服务器之间进行；

这里不做太多研究，需要时再说

### 传输模式

ftp有两种传输模式，由于不同的机器上字符不同，所以有不同的传输方式；下面进行讨论

ascll传输：正常的传输模式，适用于传输文本内容

二进制传输：如果要传输的是程序，图片等，需要保存二进制位序，则需要使用此模式进行传输；

Windows下搭建ftp服务器

<https://jingyan.baidu.com/article/574c5219d466c36c8d9dc138.html>

Linux下搭建vsftpd服务器

<http://www.linuxidc.com/Linux/2015-01/111964.htm>

<http://www.cnblogs.com/zx1989031/p/5555971.html>