

新手学堂：解析Ftp协议的两种工作模式 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/237/2021\\_2022\\_\\_E6\\_96\\_B0\\_E6\\_89\\_8B\\_E5\\_AD\\_A6\\_E5\\_c103\\_237527.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/237/2021_2022__E6_96_B0_E6_89_8B_E5_AD_A6_E5_c103_237527.htm)

Ftp协议的两种工作模式:主动模式active和被动模式passive FTP 是一种数据传输协议 (File Transfer Protocol) ，它的连接模式有两种：主动模式(active)和被动模式(passive)。以下说明FTP的连接是怎样建立的：在 active 模式下 (一般预设的模式)：FTP client 开启一个随机选择的TCP port 呼叫 FTP server 的 port 21请求建立连接。当完成 Three-Way Handshake 之后，连接就成功建立，但这仅是命令通道的建立。当两端需要传送数据资料的时候，client 透过命令通道用一个 port command 告诉 server ，client 可以用另一个TCP port 做数据通道。然后 server 用 port 20 和刚才client 所告知的 TCP port 建立数据连接。注意：连接方向是从server 到 client 的，TCP 分组中会有一个 SYN flag。然后 client 会返回一个带 ACK flag的确认分组，并完成另一次的 Three-Way Handshake 过程。这时候，数据连接才能成功建立。开始数据传送。在 passive 模式下：FTP client 开启一个随机选择的TCP port 呼叫 FTP server 的 port 21请求建立连接，完成命令通道的建立。当两端需要传送数据的时候，client 通过命令通道发送一个 PASV command 给server，要求进入 passive 传输模式。然后 server 像上述的正常模式之第 2 步骤那样，挑一个TCP port ，并用命令通道告诉 client。然后 client 用另一个TCP port 呼叫刚才 server 告知的 TCP port 来建立数据通道。此时分组中带有 SYN flag。server 确认后回送一个 ACK 分组。并完成所有握手过程、成功建立数据通道。开始数据

传送。在实际使用中, active mode 用来登入一些架设在主机上没有安装防火墙的 FTP server , 或是架设在 client side 的 FTP server ! Passive mode ( 简称 PASV ) 用来登陆一些架设于防火墙保护下而又是开设于主机上的 FTP server ! 100Test 下载频道开通 , 各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)