FTP 是File Transfer Protocol（文件传输协议）的英文简称，用于Internet上的控制文件的双向传输。同时，它也是一个应用程序（Application）。用户可以通过它把自己的PC机与世界各地所有运行FTP协议的服务器相连，访问服务器上的大量程序和信息。FTP的主要作用，就是让用户连接上一个远程计算机（这些计算机上运行着FTP服务器程序）察看远程计算机有哪些文件，然后把文件从远程计算机上拷到本地计算机，或把本地计算机的文件送到远程计算机去。

一般来说，用互联网的首要目的就是实现信息共享，文件传输是信息共享非常重要的一个内容之一。Internet上早期实现传输文件，并不是一件容易的事，我们知道 Internet是一个非常复杂的计算机环境，有PC，有工作站，有MAC，有大型机，而连接在Internet上的计算机有上千万台，并且这些计算机可能运行不同的操作系统，有运行Unix的服务器，也有运行Dos、Windows的PC机和运行MacOS的苹果机等等，而各种操作系统之间的文件交流问题，需要建立一个统一的文件传输协议，这就是所谓的FTP。基于不同的操作系统有不同的FTP应用程序，而所有这些应用程序都遵守同一种协议，这样用户就可以把自己的文件传送给别人，或者从其它的用户环境中获得文件。

工作原理

举例说明

　　以下载文件为例，当你启动FTP从远程计算机拷贝文件时实际上启动了两个程序：一个本地机上的FTP客户程序，它向FTP服务器提出拷贝文件的请求。另一个是启动在远程计算机的上的FTP服务器程序，它响应你的请求把你指定的文件传送到你的计算机中。FTP采用“客户机/服务器”方式，用户端要在自己的本地计算机上安装FTP客户程序。FTP客户程序有字符界面和图形界面两种。字符界面的FTP的命令复杂、繁多。图形界面的FTP客户程序，操作上要简洁方便的多。

文件传输协议

　　简单地说，支持FTP协议的服务器就是FTP服务器，下面介绍一下什么是FTP协议。（文件传输协议）

服务器系统

　　与大多数Internet服务一样，FTP也是一个客户机/服务器系统。用户通过一个支持FTP协议的客户机程序，连接到在远程主机上的FTP服务器程序。用户通过客户机程序向服务器程序发出命令，服务器程序执行用户所发出的命令，并将执行的结果返回到客户机。比如说，用户发出一条命令，要求服务器向用户传送某一个文件的一份拷贝，服务器会响应这条命令，将指定文件送至用户的机器上。客户机程序代表用户接收到这个文件，将其存放在用户目录中。

　　在FTP的使用当中，用户经常遇到两个概念："下载"（Download）和"上传"（Upload）。"下载"文件就是从远程主机拷贝文件至自己的计算机上；"上传"文件就是将文件从自己的计算机中拷贝至远程主机上。用Internet语言来说，用户可通过客户机程序向（从）远程主机上传（下载）文件。

　　使用FTP时必须首先登录，在远程主机上获得相应的权限以后，方可下载或上传文件。也就是说，要想同哪一台计算机传送文件，就必须具有哪一台计算机的适当授权。换言之，除非有用户ID和口令，否则便无法传送文件。这种情况违背了Internet的开放性，Internet上的FTP主机何止千万，不可能要求每个用户在每一台主机上都拥有帐号。匿名FTP就是为解决这个问题而产生的。

　　匿名FTP是这样一种机制，用户可通过它连接到远程主机上，并从其下载文件，而无需成为其注册用户。系统管理员可以建立一个特殊的用户ID，名为anonymous, Internet上的任何人在任何地方都可使用该用户ID。

　　通过FTP程序连接匿名FTP主机的方式同连接普通FTP主机的方式差不多，只是在要求提供用户标识ID时必须输入anonymous，该用户ID的口令可以是任意的字符串。习惯上，用自己的E-mail地址作为口令，使系统维护程序能够记录下来谁在存取这些文件。

　　值得注意的是，匿名FTP不适用于所有Internet主机，它只适用于那些提供了这项服务的主机。

　　当远程主机提供匿名FTP服务时，会指定某些目录向公众开放，允许匿名存取。系统中的其余目录则处于隐匿状态。作为一种安全措施，大多数匿名FTP主机都允许用户从其下载文件，而不允许用户向其上传文件，也就是说，用户可将匿名FTP主机上的所有文件全部拷贝到自己的机器上，但不能将自己机器上的任何一个文件拷贝至匿名FTP主机上。即使有些匿名FTP主机确实允许用户上传文件，用户也只能将文件上传至某一指定上传目录中。随后，系统管理员会去检查这些文件，他会将这些文件移至另一个公共下载目录中，供其他用户下载，利用这种方式，远程主机的用户得到了保护，避免了有人上传有问题的文件，如带病毒的文件。

　　匿名ftp

　　匿名FTP使用户有机会存取到世界上最大的信息库，这个信息库是日积月累起来的，并且还在不断增长，永不关闭，涉及到几乎所有主题。而且，这一切是免费的。

　　匿名FTP是Internet网上发布软件的常用方法。Internet之所以能延续到今天，是因为人们使用通过标准协议提供标准服务的程序。像这样的程序，有许多就是通过匿名FTP发布的，任何人都可以存取它们。

　　Internet中的有数目巨大的匿名FTP主机以及更多的文件，那么到底怎样才能知道某一特定文件位于哪个匿名FTP主机上的那个目录中呢？这正是Archie服务器所要完成的工作。Archie将自动在FTP主机中进行搜索，构造一个包含全部文件目录信息的数据库，使你可以直接找到所需文件的位置信息。

FTP的用户分类及权限归属

Real帐户

　　这类用户是指在FTP服务上拥有帐号。当这类用户登录FTP服务器的时候，其默认的主目录就是其帐号命名的目录。但是，其还可以变更到其他目录中去。如系统的主目录等等。

Guest用户

　　在FTP服务器中，我们往往会给不同的部门或者某个特定的用户设置一个帐户。但是，这个账户有个特点，就是其只能够访问自己的主目录。服务器通过这种方式来保障FTP服务上其他文件的安全性。这类帐户，在Vsftpd软件中就叫做Guest用户。拥有这类用户的帐户，只能够访问其主目录下的目录，而不得访问主目录以外的文件。

Anonymous（匿名）用户

　　这也是我们通常所说的匿名访问。这类用户是指在FTP服务器中没有指定帐户，但是其仍然可以进行匿名访问某些公开的资源。