SMB：Server Message Block

CIFS: 通用网络文件系统, Common Internet File System。原来叫做SMB。

NFS: Network File System，网络文件系统

|  |  |
| --- | --- |
| CIFS | NFS |
| 面向网络连接的共享协议，对网络传输的可靠性要求高，常使用TCP/IP,也使用 IPX/SPX | 独立于传输的，可使用TCP或UDP |
| 集成在OS 内部，无需额外添加软件 | client必须安装专用软件 |
| 有状态协议 | 无状态协议 |
| 受故障影响较大，不可以自恢复交互过程 | 受故障影响小，可以自恢复交互过程 |
| 传输效率较高，无太多冗余信息传送 | 传输效率较低，传输较多冗余信息 |
| Win风格 | Unix风格。保留了unix的文件格式特性，如所有人、组等 |
| 传输包大小为64k | 传输包大小为8k或32k |
| 共同点：都需要文件格式转换 | |

NFS的服务器提供三个关键守护进程：

portmap ―― 监听固定端口，提供RPC服务，将TCP/IP的协议端口映射为RPC程序号；

  nfsd ―― 根据客户需求启动文件系统请求服务守护进程，处理用户需求；

 mounted ―― 发送文件句柄给客户端的mount进程。

播放局域网内的视频，FTP优于SMB

实验视频https://www.bilibili.com/video/BV1tE4113719?p=2&share\_source=copy\_web