

NFS（网络文件系统）的建立与配置方法 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/268/2021\\_2022\\_NFS\\_EF\\_BC\\_88\\_E7\\_BD\\_91\\_E7\\_c67\\_268220.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/268/2021_2022_NFS_EF_BC_88_E7_BD_91_E7_c67_268220.htm) 网络文件系统（NFS

，Network File System）是一种将远程主机上的分区（目录）经网络挂载到本地系统的一种机制，通过对网络文件系统的支持，用户可以在本地系统上像操作本地分区一样来对远程主机的共享分区（目录）进行操作。在嵌入式Linux的开发过程中，开发者需要在Linux服务器上进行所有的软件开发，交叉编译后，通用FTP方式将可执行文件下载到嵌入式系统运行，但这种方式不但效率低下，且无法实现在线的调试。因此，可以通过建立NFS，把Linux服务器上的特定分区共享到待调试的嵌入式目标系统上，就可以直接在嵌入式目标系统上操作Linux服务器，同时可以在线对程序进行调试和修改，大大的方便了软件的开发。因此，NFS的是嵌入式Linux开发的一个重要的组成部分，本部分内容将详细说明如何配置嵌入式Linux的NFS开发环境。嵌入式Linux的NFS开发环境的实现包括两个方面：一是Linux服务器端的NFS服务器支持；二是嵌入式目标系统的NFS客户端的支持。因此，NFS开发环境的建立需要配置linux服务器端和嵌入式目标系统端。

一、Linux服务器端NFS服务器的配置 以root身份登陆Linux服务器，编辑/etc目录下的共享目录配置文件exports，指定共享目录及权限等。执行如下命令编辑文件/etc/exports：`# vi /etc/exports` 在该文件里添加如下内容：`/home/work 192.168.0.* (rw,sync,no_root_squash)` 然后保存退出。添加的内容表示：允许ip地址范围在192.168.0.\*的计算机以读写的权限来访

问/home/work 目录。 /home/work 也称为服务器输出共享目录。 括号内的参数意义描述如下： rw：读/写权限，只读权限的参数为ro； sync：数据同步写入内存和硬盘，也可以使用async，此时数据会先暂存于内存中，而不立即写入硬盘。 no\_root\_squash：NFS 服务器共享目录用户的属性，如果用户是 root，那么对于这个共享目录来说就具有 root 的权限。 接着执行如下命令，启动端口映射：`# /etc/rc.d/init.d/portmap start` 最后执行如下命令启动NFS 服务，此时NFS 会激活守护进程，然后就开始监听 Client 端的请求：`# /etc/rc.d/init.d/nfs start` 用户也可以重新启动Linux 服务器，自动启动NFS 服务。 在NFS 服务器启动后，还需要检查Linux 服务器的防火墙等设置（一般需要关闭防火墙服务），确保没有屏蔽掉NFS 使用的端口和允许通信的主机，主要是检查Linux 服务器iptables，ipchains 等选项的设置，以及/etc/hosts.deny，/etc/hosts.allow 文件。 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)