

Linux磁盘配额Quota配置详解(1)Linux认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_Linux_E7_A3_81_E7_9B_c103_645281.htm

Quota一直就是个很有用的东西！怎么说呢？举个例子来说明，如果您曾经申请过网络的mail服务时，那么肯定就会明白什么是20MB的邮件空间、30MB的免费网页空间，好了，这个20MB，30MB是怎样定义出来的呢？哈哈！没错，就是quota这个东西搞出来的！如果我们要限制用户使用硬盘的容量使用大小，嗯！来这里看看就对了！什么是quota 『quota』就字面上的意思来看，呵呵！就是有多少『限额』的意思啦！如果是用在零用钱上面，就是类似『有多少零用钱一个月』的意思之类的。如果是在容量空间上面呢？以Linux来说，呵呵！就是有多少容量限制的意思。在Linux系统中，由于是多人多任务的环境，所以会有多人共同使用一个硬盘空间的情况发生，如果其中有少数几个使用者大量的占掉了硬盘空间的话，那势必压缩其它使用者的使用权力！因此管理员应该适当的开放硬盘的权限给使用者，以妥善的分配系统资源！避免有人抗议呀！举例来说，我们使用者的预设家目录都是在/home底下，如果/home是个独立的partition，他大概有10G好了，而/home底下共有30个人，也就是说，每个使用者平均应该会有333MB的空间才对。偏偏有个使用者在他的家目录底下塞了好多只影片，占掉了8GB的空间，想想看，是否造成其它正常使用者的不便呢？这个时候就得要靠『quota』的帮忙了！Quota的一般用途quota比较常使用的几个情况是：针对Web服务器，例如：每个人的网页空间的容量限制！针对Mail服务器，例如：每个

人的邮件空间限制。针对File服务器，例如：每个人最大的可用网络硬盘空间。在Linux当中，使用来作为硬盘空间管理的就是所谓的quota这个东东啦！Quota的使用限制使用这个模块要有几个步骤，底下就分别说说吧！另外要特别注意的是，使用quota时有几个基本的限制需要谈一谈：仅针对整个partition：quota实际在运作的时候，是针对『整个partition』进行限制的，例如：如果你的/dev/hda5是挂载在/home底下，那么在/home底下的所有目录都会受到限制！核心必须支持quota：Linux系统核心必须有支持quota这个模块才行：如果您是使用FC4的预设核心，嘿嘿！那恭喜你了，你的系统已经预设有开放quota这个模块！如果您是自行编译核心的，那么请特别留意您是否已经『真的』开启了quota这个模块？至于核心编译的过程我们会在将来进行说明！Quota的记录文件：目前新版的Linux distributions如：Fedora Core 4与SuSE Server9等使用的是Kernel2.6.xx的核心版本，这个核心版本支持新的quota模块，使用的预设档案（aquota.user,aquota.group）将不同于旧版本的quota.user,quota.group！（多了一个a！）而由旧版本的quota可以藉由convertquota这个程序来转换呢！只对一般身份使用者有效：这就有趣了！并不是所有在Linux上面的账号都可以设定quota呢，例如root就不能设定quota，因为整个系统所有的数据几乎都是他的！^_^ quota这支程序对硬盘配额的限制项目：quota这个程序针对整个partition的限制项目主要分为底下几个部分：soft：这是最低限制容量的意思，使用者在宽限期间之内，他的容量可以超过soft，但必需要宽限时间之内将磁盘容量降低到soft的容量限制之下！hard：这是『绝对不能超过』的容量！跟soft相比的意思为何

呢？通常hardlimit会比softlimit为高，例如网络磁盘空间为30MB，那么 hardlimit就设定为30MB，但是为了让使用者有一定的警戒心，所以当使用空间超过25MB时，例如使用者使用了27MB的空间时，那么系统就会警告使用者，让使用者可以在『宽限时间内』将他的档案量降低至25MB(亦即是softlimit)之内！也就是说，soft到hard之间的容量其实就是宽限的容量啦！可以达到针对使用者的『警示』作用！宽限时间：那么宽限时间就可以很清楚的知道含意是什么了！也就是当您的使用者使用的空间超过了softlimit，却还没有到达hardlimit时，那么在这个『宽限时间』之内，就必需要请使用者将使用的磁盘容量降低到softlimit之下！而当使用者将磁盘容量使用情况超过softlimit时，『宽限时间』就会自动被启动，而在使用者将容量降低到softlimit之下，那么宽限时间就会自动的取消！基本的quota命令介绍 在开始进行quota的实践之前，我们得来了解一下quota要使用的指令！基本上分为两种，一种是查询功能(quota、quotacheck、quotastats、warnquota、repquota)，另一种则是编辑quota的内容(edquota、setquota)。下面我们来谈一谈这些基本的指令吧！

/etc/mstab 怪了！不是说好要说明quota相关指令的吗？干嘛提这个档案系统(Filesystem)实际挂载的记录文件？呵呵！要注意了～当我们使用 quota的时候，基本上，系统会去搜寻：『系统上具有quota参数的partition』所以，当我们要使用quota的功能时，我们的Filesystem必须已经支持quota才行。一般来说，我们是以编辑/etc/fstab后，再重新挂载Filesystem的方法来让系统的Filesystem支持 quota的！这个概念可是很重要的喔！^_^

```
quota [root@linux~]# quota [-uvsl] [username]
```

[root@linux~]# quota [-gvsl] [groupname] 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