

Linux操作系统的备份方法介绍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\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_Linux\\_E6\\_93\\_8D\\_E4\\_BD\\_c103\\_644756.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022_Linux_E6_93_8D_E4_BD_c103_644756.htm)

无论什么系统，最安全的做法。就是调试好后，做个备份。到时遇到什么大问题，直接恢复出来，方便而省事。下面详细Linux备份与恢复方法：备份与恢复系统承担着事前备份与事后恢复的职能。在当前高速发展的网络环境下，任何一个网络上的信息系统都不可能保证绝对的安全。只要有网络存在，就会有来自网络的形形色色的威胁。为了抵御网络的攻击和入侵，虽然我们引入了日趋成熟的入侵检测系统、防火墙系统等，黑客们的入侵手段也日益高明，他们总能找到这些系统的安全漏洞及不足进行入侵，因而网络入侵所引起安全事件呈逐年增加之势。在这种情况下，我们难以保证网络中关键系统的绝对安全，因而就需要采用备份及恢复技术。备份及恢复技术就是使用存储介质和一定的策略，定期将系统业务数据备份下来，以保证数据意外丢失时能尽快恢复，将用户的损失降到最低点。它是信息安全学科中一种非常重要的核心技术。百考试题论坛

### Linux下的备份技术

对于备份和恢复来说，Linux提供了诸如tar、cpio、dump等工具来实现。这样，用户无需花钱购买，便可根据系统的实际情况，结合使用相应的备份恢复工具实现备份与恢复的基本功能。

#### tar工具介绍

tar是一个已移植到Linux中的经典Unix命令。tar是tape archive(磁带归档)的缩写，最初设计用于将文件打包到磁带上，现在我们大都使用它来实现备份某个分区或者某些重要的文件目录。我们使用tar可以打包整个目录树，这使得它特别适合用于备份。归档

文件可以全部还原，或从中展开单独的文件和目录。备份可以保存到基于文件的设备或磁带设备上。文件可以在还原时重定向，以便将它们重新放到一个与最初保存它们的目录(或系统)不同的目录(或系统)。tar是与文件系统无关的，因而它的适用范围很广，它可以使用在ext2、ext3、jfs、Reiser和其他文件系统中。使用tar非常类似于使用诸如Windows环境下的Winzip、WinRAR这样的文件实用工具。只需将它指向一个目的(可以是文件或设备)，然后指定想要打包的文件，就可以通过标准的压缩类型来动态压缩归档文件，或指定一个自己选择的外部压缩程序。要通过bzip2压缩或解压缩文件，可使用tar -z命令。下面是一个简单的使用该工具进行数据备份的例子：  
tar czvf - /root/code &gt; /tmp/code\_bak.tgz (将/root/code目录下的所有程序文件打包备份到/tmp/code\_bak.tgz)  
tar xzvf /tmp/code\_bak.tgz /root/code (将备份的目录文件恢复到指定目录)

### cpio工具介绍

cpio命令可以从tar或者cpio档案文件中拷入或者拷出文件。cpio命令和tar命令兼容，但是这个命令具备一些tar命令没有的功能，如下所示：  
支持cpio和tar两种档案文件格式. 支持许多老式磁带数据格式. 能够通过一个管道(pipe-line)读取文件的文件名。目前看来，只有很少的Linux软件包是以cpio格式发行的。用户如果对cpio命令的详细情况感兴趣，可以通过“man cpio”命令阅读它的使用手册。

### dump和restore介绍

dump可以执行类似tar的功能。然而，dump倾向于考虑文件系统而不是个别的文件。dump检查ext2文件系统上的文件，并确定哪些文件需要备份。这些文件将出于安全保护而被复制到给定的磁盘、磁带或其他存储媒体上。在大多数媒体上，容量是通过一直

写入直至返回一个end-of-media标记来确定的。配合dump的程序是restore，它用于从转储映像还原文件。restore命令执行转储的逆向功能。可以首先还原文件系统的完全备份，而后续的增量备份可以在已还原的完全备份之上覆盖。可以从完全或部分备份中还原单独的文件或者目录树。dump和restore都能在网上运行，因此用户可以通过远程设备进行备份或还原。dump和restore使用磁带驱动器和提供广泛选项的文件设备。然而，两者都仅限用于ext2和ext3文件系统。如果使用的是JFS、Reiser或者其他文件系统，将需要其他的实用工具，比如tar。举个例子：`dump 0f /dev/nst0 /`(将ext2文件系统备份到第一个SCSI设备) `restore -xf /dev/nst0 /home/code`(将备份的SCSI设备中的/home/code目录下的所有数据还原到磁盘) 编辑特别推荐: Linux系统通过手机GPRS上网设置简介 提高Apache服务器性能四个建议 Linux认证能帮助你找到一份好工作吗 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)