

为Redhat操作系统增加APT软件包管理工具 PDF转换可能丢失
图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/252/2021_2022__E4_B8_BARedhat_E6_c103_252951.htm 一、简介 redhat采用了RPM软件包管理系统，RPM软件包管理系统具有强大的编译安装功能，但是由于历史原因，RPM软件包管理系统对软件之间的依存关系没有内部定义，造成安装RPM软件时经常出现令人无法理解的软件依赖问题。debian系统则基于apt(Advanced Packaging Tool)工具进行软件包管理，可以自动解决并安装倚赖软件包，因此debian linux被认为是最容易管理和升级的系统，apt工具也被认为是目前最好的软件包管理工具之一。为了解决redhat包管理系统的致命问题，Conectiva Linux将apt系统移植到了使用rpm软件包管理系统的Linux系统下，使得基于RPM软件包的系统可以利用apt工具提供的自动解决倚赖关系的能力。目前已经有很多为redhat linux提供apt方式升级管理软件包的站点，如<http://freshrpms.net>，<http://apt.unl.edu>等等,使得redhat也成为可以利用apt工具的发行版之一，本文介绍如何在redhat linux系统安装和使用apt软件包管理工具。为了对apt工具的特性有一个大致的了解，下面先介绍几个使用apt with rpm管理系统的实例：（1）删除一个软件包时自动删除相关软件包: [root@linux root]# apt-get remove nessus-common 2）自动下载安装依赖包: [root@linux root]# apt-get install nessus-server （3）维护系统软件，自动更新系统: [root@linux root]# apt-get upgrade 二、APT 简易运作原理 我们的机器安装了 APT 套件之后就成了 APT 的使用者端，当我们在安装、升级 RPM 的时候，事实上，都是透过网络连到远程

的 APT 服务器去下载 RPM 回来安装的，APT 服务器我们是
可以自己指定的，而 APT 使用者端也可以同时成为 APT 服务
器（在第二节我们会讲到 APT 服务器的架设）apt-get 0update
指令会同步使用者端和 APT 服务器的 RPM 索引清单

（package list），APT 服务器的 RPM 索引清单置于 base 资料
夹内（base 数据夹是由 genbasedir 指令所产生），使用者端计
算机取得 base 资料夹内的 bz2 RPM 索引清单压缩文件后，会
将其解压置放于 /var/state/apt/lists/，而使用者使用 apt-get
install 或 apt-get dist-upgrade 指令的时候，就会将这个资料夹
内的资料和使用使用者端计算机内的 RPM 数据库比对，如此一来
就可以知道那些 RPM 已安装、未安装、或是可以升级的，所
以一旦 APT 服务器内的 RPM 有所更动，一定要记得使用
genbasedir 指令产生新的 RPM 索引清单。

三、安装 apt with rpm
及其图形界面前端 synaptic 下面简单介绍一下如何下载和安
装 apt with rpm apt with rpm 可以直接到

[url]<http://freshrpms.net>[/url] 下载安装，目前该站点提供
了 redhat 6.2, 7.x 和 8.0 的软件升级服务，下面是几个常用 redhat
版本的 apt 下载地址：

redhat 6.2
<http://ftp.freshrpms.net/pub/freshrpms/redhat/6.2/apt/apt-0.5.4cnc7-fr0.62.1.i386.rpm>

redhat 7.2
<http://ftp.freshrpms.net/pub/freshrpms/redhat/7.2/apt/apt-0.3.19cnc55-fr7.i386.rpm>

redhat 7.3
<http://ftp.freshrpms.net/pub/freshrpms/redhat/7.3/apt/apt-0.5.4cnc9-fr0.1.rh73.i386.rpm>

redhat 8.0
<http://ftp.freshrpms.net/pub/freshrpms/redhat/8.0/apt/apt-0.5.4cnc9-fr1.i386.rpm>

redhat 9.0

<http://ftp.freshrpms.net/pub/freshrpms/redhat/9/apt/apt-0.5.5cnc6-fr1.i386.rpm> 下载后使用rpm命令安装：`[root@linux root]# rpm -ihv apt-0.5.4cnc9-fr1.i386.rpm` freshrpms.net同时提供了一个图形界面的apt-rpm接口synaptic，使用图形界面的apt更加方便，安装了apt后，可以直接利用apt安装synaptic：`[root@linux root]# apt-get 0update` `[root@linux root]# apt-get install synaptic` 在几行提示之后Synaptic就安装好了，进入Xwindow，synaptic会出现在“系统设置”菜单里面。使用apt在redhat上面使用apt和在debian下面使用几乎完全一样，配置文件在/etc/apt/，按照前面介绍安装好apt之后就可以使用并可以更新redhat提供的RPM更新以及freshrpms.net提供的更新了。主要运行命令如下：

（1）更新软件列表,获取远程rpm服务器上的软件列表和相互依赖关系列表，所有可用软件的下载地址都在/etc/apt/sources.list里面定义，下面的多数下载操作地址也是在这里定义的。`[root@linux root]# apt-get 0update`

（2）检查本地软件依赖关系合法性，由于rpm系统的问题，很多系统会存在一些依赖问题，用下面命令检查依赖关系，同时apt-get会提供一些修复方案，只有本机没有依赖关系问题了才能良好地使用apt-rpm。一个新安装的干净系统不会有依赖关系问题。`[root@linux root]# apt-get check`

（3）安装或升级一个新软件 `[root@linux root]# apt-get install package-name` package-name是rpm包的名字的前面部分，不包含版本号，如果选择不同的处理器类型，可以在后面添加@i686等标识。

（4）升级所有系统软件 `[root@linux root]# apt-get upgrade`

（5）全面升级,比upgrade更加智能化的升级，同时解决升级时的一些依赖关系 `[root@linux root]# apt-get dist-upgrade`

（6）卸载

软件，同时卸载依赖软件 [root@linux root]# apt-get remove package-name (7) 清除本地下载的rpm包，rpm包下载后保存在/var/cache/apt/archives下面，本命令清除已下载安装过的rpm文件 [root@linux root]# apt-get clean (8) apt-cache showpkg 显示软件包的一些常规信息 [root@linux root]# apt-cache showpkg openssl (9) apt-cache stats 显示相关的统计信息显示相关的统计信息 (10) apt-cache dump 显示缓存中的每个软件包的简要描述信息 (11) apt-cache unmet 显示不符合一致性的依赖关系 (12) apt-cache show 显示指定软件包的记录信息。类似于rpm -qi (13) apt-cache search 查找软件包，类似于rpm -qa|grep package_name 例: apt-cache search openssl (14) apt-cache depends 显示软件包的依赖性关系 (15) apt-cache pkgnames 列出所有的软件包 例: \$ apt-cache pkgnames openssl openssl-askpass openssl096 openssl-perl openssl095a openssl-python openssl-clients openssl-devel openssl-askpass-gnome openssl openssl openssl-server 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