参看链接

<https://www.cnblogs.com/ftl1012/p/rpm.html>

# RPM

## RPM概述

RPM（RedHat Package Manager），RedHat软件包管理工具，类似windows里面的setup.exe

 是Linux这系列操作系统里面的打包安装工具，它虽然是RedHat的标志，但理念是通用的。

RPM包的名称格式

Apache-1.3.23-11.i386.rpm

* “apache” 软件名称
* “1.3.23-11”软件的版本号，主版本和此版本
* “i386”是软件所运行的硬件平台，Intel 32位微处理器的统称
* “rpm”文件扩展名，代表RPM包

## 常用命令

### RPM查询命令（rpm -qa）

1．基本语法

rpm -qa （功能描述：查询所安装的所有rpm软件包）

2．经验技巧

由于软件包比较多，一般都会采取过滤。rpm -qa | grep rpm软件包

3．案例实操

（1）查询firefox软件安装情况

[root@hadoop101 Packages]# rpm -qa |grep firefox

firefox-45.0.1-1.el6.centos.x86\_64

### RPM卸载命令（rpm -e）

1．基本语法

（1）rpm -e RPM软件包

（2） rpm -e --nodeps 软件包

2．选项说明

表1-50

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 功能 |
| -e | 卸载软件包 |
| --nodeps | 卸载软件时，不检查依赖。这样的话，那些使用该软件包的软件在此之后可能就不能正常工作了。 |

3．案例实操

（1）卸载firefox软件

[root@hadoop101 Packages]# rpm -e firefox

### RPM安装命令（rpm -ivh）

1．基本语法

rpm -ivh RPM包全名

2．选项说明

表1-51

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 功能 |
| -i | -i=install，安装 |
| -v | -v=verbose，显示详细信息 |
| -h | -h=hash，进度条 |
| --nodeps | --nodeps，不检测依赖进度 |
| --force | --force 强制安装 |

3．案例实操

（1）安装firefox软件

[root@hadoop101 Packages]# pwd

/media/CentOS\_6.8\_Final/Packages

[root@hadoop101 Packages]# rpm -ivh firefox-45.0.1-1.el6.centos.x86\_64.rpm

warning: firefox-45.0.1-1.el6.centos.x86\_64.rpm: Header V3 RSA/SHA1 Signature, key ID c105b9de: NOKEY

Preparing... ########################################### [100%]

1:firefox ########################################### [100%]

常用命令组合：

－ivh：安装显示安装进度--install--verbose--hash  
－Uvh：升级软件包--Update；  
－qpl： 列出RPM软件包内的文件信息[Query Package list]；  
－qpi：列出RPM软件包的描述信息[Query Package install package(s)]；  
－qf：查找指定文件属于哪个RPM软件包[Query File]；  
－Va：校验所有的 RPM软件包，查找丢失的文件[View Lost]；  
－e：删除包

rpm -q samba //查询程序是否安装

rpm -ivh /media/cdrom/RedHat/RPMS/samba-3.0.10-1.4E.i386.rpm //按路径安装并显示进度  
rpm -ivh --relocate /=/opt/gaim gaim-1.3.0-1.fc4.i386.rpm    //指定安装目录

rpm -ivh --test gaim-1.3.0-1.fc4.i386.rpm　　　 //用来检查依赖关系；并不是真正的安装；  
rpm -Uvh --oldpackage gaim-1.3.0-1.fc4.i386.rpm //新版本降级为旧版本

rpm -qa | grep httpd　　　　　 ＃[搜索指定rpm包是否安装]--all搜索\*httpd\*  
rpm -ql httpd　　　　　　　　　＃[搜索rpm包]--list所有文件安装目录

rpm -qpi Linux-1.4-6.i368.rpm　＃[查看rpm包]--query--package--install package信息  
rpm -qpf Linux-1.4-6.i368.rpm　＃[查看rpm包]--file  
rpm -qpR file.rpm　　　　　　　＃[查看包]依赖关系  
rpm2cpio file.rpm |cpio -div    ＃[抽出文件]

rpm -ivh file.rpm 　＃[安装新的rpm]--install--verbose--hash  
rpm -ivh [[url]http://mirrors.kernel.org/fedora/core/4/i386/os/Fedora/RPMS/gaim-1.3.0-1.fc4.i386.rpm[/url]](http://my.chinaunix.net/link.php?url=http://mirrors.kernel.org%2Ffedora%2Fcore%2F4%2Fi386%2Fos%2FFedora%2FRPMS%2Fgaim-1.3.0-1.fc4.i386.rpm)   
rpm -Uvh file.rpm    ＃[升级一个rpm]--upgrade  
rpm -e file.rpm      ＃[删除一个rpm包]--erase

常用参数：

Install/Upgrade/Erase options:  
-i, --install                     install package(s)  
-v, --verbose                     provide more detailed output  
-h, --hash                        print hash marks as package installs (good with -v)  
-e, --erase                       erase (uninstall) package  
-U, --upgrade=<packagefile>+      upgrade package(s)  
－-replacepkge                    无论软件包是否已被安装，都强行安装软件包  
--test                            安装测试，并不实际安装  
--nodeps                          忽略软件包的依赖关系强行安装  
--force                           忽略软件包及文件的冲突

Query options (with -q or --query):  
-a, --all                         query/verify all packages  
-p, --package                     query/verify a package file  
-l, --list                        list files in package  
-d, --docfiles                    list all documentation files  
-f, --file                        query/verify package(s) owning file

**RPM源代码包装安装**

.src.rpm结尾的文件，这些文件是由软件的源代码包装而成的，用户要安装这类RPM软件包，必须使用命令：

rpm　--recompile　vim-4.6-4.src.rpm   ＃这个命令会把源代码解包并编译、安装它，如果用户使用命令：

rpm　--rebuild　vim-4.6-4.src.rpm　　＃在安装完成后，还会把编译生成的可执行文件重新包装成i386.rpm 的RPM软件包。  
  
[root@localhost src]# rpm -ivh awstats-6.8-1.noarch.rpm  
error: Failed dependencies:  
perl(LWP::UserAgent) is needed by awstats-6.8-1.noarch  
[root@localhost src]#  
  
使用rpm 属性相依套件的档案  
  
[root@localhost src]# rpm -qpR awstats-6.8-1.noarch.rpm  
/bin/sh  
/usr/bin/perl  
config(awstats) = 6.8-1  
perl >= 0:5.005  
perl(LWP::UserAgent)  
perl(POSIX)  
perl(Socket)  
perl(Time::Local)  
perl(strict)  
perl(vars)  
rpmlib(CompressedFileNames) <= 3.0.4-1  
rpmlib(PayloadFilesHavePrefix) <= 4.0-1

另外：# rpm -ivh --aid samba\*.rpm (一定要安装rpmdb后才可以用这种方式安装排除依赖关系)