<https://www.cnblogs.com/garinzhang/p/diff_between_yum_apt-get_in_linux.html>

一般来说著名的linux系统基本上分两大类：

1.RedHat系列：Redhat、Centos、Fedora等

2.Debian系列：Debian、Ubuntu等

RedHat 系列   
1 常见的安装包格式 rpm包,安装rpm包的命令是“rpm -参数”   
2 包管理工具 yum   
3 支持tar包

Debian系列   
1 常见的安装包格式 deb包,安装deb包的命令是“dpkg -参数”   
2 包管理工具 apt-get   
3 支持tar包

tar 只是一种压缩文件格式，所以，它只是把文件压缩打包而已。   
rpm 相当于windows中的安装文件，它会自动处理软件包之间的依赖关系。   
优缺点来说，rpm一般都是预先编译好的文件，它可能已经绑定到某种CPU或者发行版上面了。   
tar一般包括编译脚本，你可以在你的环境下编译，所以具有通用性。   
如果你的包不想开放源代码，你可以制作成rpm，如果开源，用tar更方便了。   
tar一般都是源码打包的软件，需要自己解包，然后进行安装三部曲，./configure, make, make install. 来安装软件。

rpm是redhat公司的一种软件包管理机制，直接通过rpm命令进行安装删除等操作，最大的优点是自己内部自动处理了各种软件包可能的依赖关系。

-------------------------------- \*.rpm形式的二进制软件包[centos]   
安装：rpm -ivh \*.rpm   
卸载：rpm -e packgename   
        rpm -q nginx  查看是否已经安装   
    升级：rpm -Uvh xxx   
查询：   
查询所有安装的包： rpm -qa   
查询某个包：rpm -qa | grep xxx   
rpm -qi xxx   
查询软件的安装路径：rpm -ql xxx   
rpm -qc xxx   
查询某个文件是那个rpm包产生：rpm -qf /etc/yum.conf   
rpm -qpi xxx   
rpm -qa|grep php  查看已安装的RMP包   
安装：rpm -ivh xxx   
移除：rpm -e xxx   
升级：rpm -Uvh xxx   
查询：   
查询所有安装的包： rpm -qa   
查询某个包：rpm -qa | grep xxx   
rpm -qi xxx   
查询软件的安装路径：rpm -ql xxx   
rpm -qc xxx   
查询某个文件是那个rpm包产生：rpm -qf /etc/yum.conf   
rpm -qpi xxx   
-------------------------------- src.rpm 源代码分发软件包的安装与卸载   
Linux软件的源代码分发是指提供了该软件所有程序源代码的发布形式，需要用户自己编译成可执行的二进制代码并进行安装，其优点是配置灵活，可以随意去掉或保留某些功能/模块，适应多种硬件/操作系统平台及编译环境，缺点是难度较大，一般不适合初学者使用。   
1、\*.src.rpm形式的源代码软件包   
安装：rpm -rebuild \*.src.rpm   
cd /usr/src/dist/RPMS   
rpm -ivh \*.rpm   
卸载：rpm -e packgename   
说明：rpm –rebuild \*.src.rpm命令将源代码编译并在/usr/src/dist/RPMS下生成二进制的rpm包，然后再安装该二进制包即可。packgename如前所述。   
--------------------------------dpkg【ubuntu】   
dpkg -l | grep 'php'  使用dpkg -l 来查看已经安装了的软件   
dpkg 是Debian[待宾] Package 的简写。为 Debian 专门开发的套件管理系统，方便软件的安装、更新及移除。所有源自Debian的Linux 发行版都使用 dpkg，例如 Ubuntu、Knoppix 等。   
以下是一些 Dpkg 的普通用法：   
1、dpkg -i <package.deb>   
安装一个 Debian 软件包，如你手动下载的文件。   
2、dpkg -c <package.deb>   
列出 <package.deb> 的内容。   
3、dpkg -I <package.deb>   
从 <package.deb> 中提取包裹信息。   
4、dpkg -r <package>   
移除一个已安装的包裹。   
5、dpkg -P <package>   
完全清除一个已安装的包裹。和 remove 不同的是，remove 只是删掉数据和可执行文件，purge 另外还删除所有的配制文件。   
6、dpkg -L <package>   
列出 <package> 安装的所有文件清单。同时请看 dpkg -c 来检查一个 .deb 文件的内容。   
7、dpkg -s <package>   
显示已安装包裹的信息。同时请看 apt-cache 显示 Debian 存档中的包裹信息，以及 dpkg -I 来显示从一个 .deb 文件中提取的包裹信息。   
8、dpkg-reconfigure <package>   
重新配制一个已经安装的包裹，如果它使用的是 debconf (debconf 为包裹安装提供了一个统一的配制界面)。

-------------------------------- 使用yum和apt-get。软件管理方法的升级.   
yum的配置文件是/etc/yum.conf   
1. 我们来先讲Redhat的yum 这种高级的包管理.   
yum install gcc  [centos]   
更新：yum update   
安装：yum install xxx   
移除：yum remove xxx   
清除已经安装过的档案（/var/cache/yum/）：yum clean all   
搜寻：yum search xxx   
列出所有档案：yum list   
查询档案讯息：yum info xxx   
#sudo -s   
#LANG=C   
#yum -y install gcc gcc-c autoconf libjpeg libjpeg-devel libpng libpng-devel freetype freetype-devel libpng libpng-devel libxml2 libxml2-devel zlib zlib-devel glibc glibc-devel glib2 glib2-devel bzip2 bzip2-devel ncurses ncurses-devel curl curl-devel   
用YUM安装软件包   
yum -y <package\_name>   
命令：yum install <package\_name>   
用YUM删除软件包   
命令：yum remove <package\_name>   
yum -y remove httpd\*      
命令：yum search <keyword>   
列出所有可安装的软件包   
命令：yum list   
yum list php\*   
列出所有可更新的软件包   
命令：yum list updates   
列出所有已安装的软件包   
命令：yum list installed   
列出所有已安装但不在 Yum Repository 內的软件包   
命令：yum list extras   
列出所指定的软件包   
命令：yum list <package\_name>   
yum = Yellow dog Updater, Modified   
主要功能是更方便的添加/删除/更新RPM包.   
它能自动解决包的倚赖性问题.   
它能便于管理大量系统的更新问题   
yum特点   
可以同时配置多个资源库(Repository)   
简洁的配置文件(/etc/yum.conf   
自动解决增加或删除rpm包时遇到的倚赖性问题   
使用方便   
保持与RPM数据库的一致性   
yum安装   
CentOS 自带(yum-\*.noarch.rpm)   
#rpm -ivh yum-\*.noarch.rpm   
在第一次启用yum之前首先需要导入系统的RPM-GPG-KEY：   
#rpm --import /usr/share/doc/centos-release-3(4)/RPM-GPG-KEY-CentOS-3(4)   
yum指令   
注:当第一次使用yum或yum资源库有更新时,yum会自动下载 所有所需的headers放置于/var/cache/yum目录下,所需时间可能较长.   
rpm包的更新   
检查可更新的rpm包   
#yum check-update   
更新所有的rpm包   
#yum update   
更新指定的rpm包,如更新kernel和kernel source   
#yum update kernel kernel-source   
大规模的版本升级,与yum update不同的是,连旧的淘汰的包也升级   
#yum upgrade   
rpm包的安装和删除   
安装rpm包,如xmms-mp3   
#yum install xmms-mp3   
删除rpm包,包括与该包有倚赖性的包   
#yum remove licq   
注:同时会提示删除licq-gnome,licq-qt,licq-text   
yum暂存(/var/cache/yum/)的相关参数   
清除暂存中rpm包文件   
#yum clean packages   
清除暂存中rpm头文件   
#yum clearn headers   
清除暂存中旧的rpm头文件   
#yum clean oldheaders   
清除暂存中旧的rpm头文件和包文件   
#yum clearn 或#yum clearn all   
注:相当于yum clean packages + yum clean oldheaders   
包列表   
列出资源库中所有可以安装或更新的rpm包   
#yum list   
列出资源库中特定的可以安装或更新以及已经安装的rpm包   
#yum list mozilla#yum list mozilla\*   
注:可以在rpm包名中使用匹配符,如列出所有以mozilla开头的rpm包   
列出资源库中所有可以更新的rpm包   
#yum list updates   
列出已经安装的所有的rpm包   
#yum list installed   
列出已经安装的但是不包含在资源库中的rpm包   
#yum list extras   
注:通过其它网站下载安装的rpm包   
rpm包信息显示(info参数同list)   
列出资源库中所有可以安装或更新的rpm包的信息   
#yum info   
列出资源库中特定的可以安装或更新以及已经安装的rpm包的信息   
#yum info mozilla#yum info mozilla\*   
注:可以在rpm包名中使用匹配符,如列出所有以mozilla开头的rpm包的信息   
列出资源库中所有可以更新的rpm包的信息   
#yum info updates   
列出已经安装的所有的rpm包的信息   
#yum info installed   
列出已经安装的但是不包含在资源库中的rpm包的信息   
#yum info extras   
注:通过其它网站下载安装的rpm包的信息   
搜索rpm包   
搜索匹配特定字符的rpm包   
#yum search mozilla   
注:在rpm包名,包描述等中搜索   
搜索有包含特定文件名的rpm包   
#yum provides realplay   
增加资源库   
例如:增加rpm.livna.org作为资源库   
安装Livna.org rpms GPG key   
#rpm --import http://rpm.livna.org/RPM-LIVNA-GPG-KEY   
检查GPG Key   
# rpm -qa gpg-pubkey\*   
显示Key信息   
#rpm -qi gpg-pubkey-a109b1ec-3f6e28d5   
(注:如果要删除Key,使用#rpm -e gpg-pubkey-a109b1ec-3f6e28d5)   
yum常用的命令   
# yum install xxx            安装xxx软件   
# yum info xxx                查看xxx软件的信息   
# yum remove xxx        删除软件包   
# yum list                        列出软件包   
# yum clean                    清除缓冲和就的包   
# yum provides xxx        以xxx为关键字搜索包（提供的信息为关键字）   
# yum search xxx           搜索软件包（以名字为关键字）   
# yum groupupdate xxx   
# yum grouplist xxx   
# yum groupremove xxx   
这三个都是一组为单位进行升级 列表和删除的操作。。比如 "Mysql Database"就是一个组会同时操作相关的所有软件包；   
# yum update                系统升级   
# yum list available        列出所有升级源上的包；   
# yum list updates         列出所有升级源上的可以更新包；   
# yum list installed         列出已经安装的包；   
# yun update kernel       升级内核；   
yum常用的源   
1) 自动选择最快的源   
由于yum中有的mirror速度是非常慢的，如果yum选择了这个mirror，这个时候yum就会非常慢，对此，可以下载fastestmirror插件，它会自动选择最快的mirror：   
#yum install yum-fastestmirror   
配置文件：（一般不用动）/etc/yum/pluginconf.d/fastestmirror.conf   
你的yum镜像的速度测试记录文件：/var/cache/yum/timedhosts.txt   
(2)使用图形界面的yum   
如果觉得命令行的yum不方便，那么可以使用图形化的yumex，这个看起来更方便，因为可以自由地选择软件仓库：   
#yum install yumex   
然后在系统工具中就可以看到yum extender了。实际上系统自带的“添加/删除程序“也可以实现图形化的软件安装，但有些yumex的功能它没有。   
2.讲讲Ubuntu中的高级包管理方法apt-get   
配置文件/etc/apt/sources.list   
对于Server版， 推荐使用aptitude来查看，安装、删除deb包   
sudo apt-get install aptitude   
然后执行 sudo aptitude 进入管 理   
也可以使用命令：   
aptitude update 更新可用的包列表   
aptitude upgrade 升级可用的包   
aptitude dist-upgrade 将系统升级到新的发行版   
aptitude install pkgname 安装包   
aptitude remove pkgname 删除包   
aptitude purge pkgname 删除包及其配置文件   
aptitude search string 搜索包   
aptitude show pkgname 显示包的详细信息   
aptitude clean 删除下载的包文件   
aptitude autoclean 仅删除过期的包文件   
考虑到系统的兼容性,并且上面的东东比较都大,不找最新版本了，直接用apt-get install XXX 来安装.因为我们的Ubuntu是dailyBulid的,所以光盘的内容基本上都是最新的了,无需重新下载.一定要最新版本的话，不妨先apt-get update 来更新一下软件的仓库,然后再 apt-get install.   
常用的APT命令参数：   
apt-cache search package 搜索包   
apt-cache show package 获取包的相关信息，如说明、大小、版本等   
sudo apt-get install package 安装包   
sudo apt-get install package - - reinstall 重新安装包   
sudo apt-get -f install 修复安装"-f = ——fix-missing"   
sudo apt-get remove package 删除包   
sudo apt-get remove package - - purge 删除包，包括删除配置文件等   
sudo apt-get update 更新源   
sudo apt-get upgrade 更新已安装的包   
sudo apt-get dist-upgrade 升级系统   
sudo apt-get dselect-upgrade 使用 dselect 升级   
apt-cache depends package 了解使用依赖   
apt-cache rdepends package 是查看该包被哪些包依赖   
sudo apt-get build-dep package 安装相关的编译环境   
apt-get source package 下载该包的源代码   
sudo apt-get clean && sudo apt-get autoclean 清理无用的包   
sudo apt-get check 检查是否有损坏的依赖

转自：<http://hi.baidu.com/code_slave/item/ce8ec33d17e9e4bf633aff39>