



deb软件包管理 (一)

主讲：小美老师

创客引领未来

扫微信二维码 获取更多信息





lemon

昵称：小姜老师
华清创客学院，嵌入式讲师

makerU

课程目录

流行的两种软件包管理机制

软件包的类型

软件包的命名

软件包管理工具分类

dpkg相关命令

[make什么的吧]

源码和编译工具

二进制源码、文档打包

名-版-修版-架构

dpkg -r/p 软名(?)

dpkg -s 软名(?)

dpkg -L 软名(?)

dpkg

操作 名字 类型

cat a.deb

debian Linux 提出的一种机制, 一个工具

创客, 引领未来 | You Make the Future

deb 软件包管理

流行的两种软件包管理机制

- Debian Linux首先提出“软件包”的管理机制——**Deb**软件包
将应用程序的二进制文件、配置文档、man/info帮助页面等文件合并打包在一个文件中，用户使用软件包管理器直接操作软件包，完成获取、安装、卸载、查询等操作。
- Redhat Linux基于这个理念推出了自己的软件包管理机制——**Rpm**软件包。

流行的两种软件包管理机制

- 随着Linux操作系统规模的不断扩大，系统中软件包间复杂的依赖关系，导致Linux用户麻烦不断。
- Debian Linux开发出了APT软件包管理器。
 - 检查和修复软件包依赖关系
 - 利用Internet网络帮助用户 主动获取软件包
- APT工具再次促进了Deb软件包更为广泛地使用，成为Debian Linux的一个无法替代的亮点。

Q why not APT.

软件包的类型

- Ubuntu有两种类型的软件包：二进制软件包（deb）和源码包（deb-src）
 - **二进制软件包**（Binary Packages）：它包含可执行文件、库文件、配置文件、man/info页面、版权声明和其它文档。
 - **源码包**（Source Packages）：包含软件源代码、版本修改说明、构建指令以及编译工具等。先由tar工具归档为.tar.gz文件，然后再打包成.dsc文件。
- 在用户不确定一个软件包类型时，可以使用file命令查看文件类型。

```
linux@ubuntu:~$ file g++_4.1.2-9ubuntu2_i386.deb
g++_4.1.2-9ubuntu2_i386: Debian binary package (format 2.0)
```

Q 为什么压缩是 tar.gz.

✓ 软件包的命名

- 软件包的命名遵循以下约定：

Filename_Version-Reversion_Architecture.deb

✓ 软件包名称

软件版本

修订版本

体系架构

Q 版本和修订版本的区别

软件包管理工具分类

- 根据用户交互方式的不同，可以将常见的软件包管理工具分为三类。

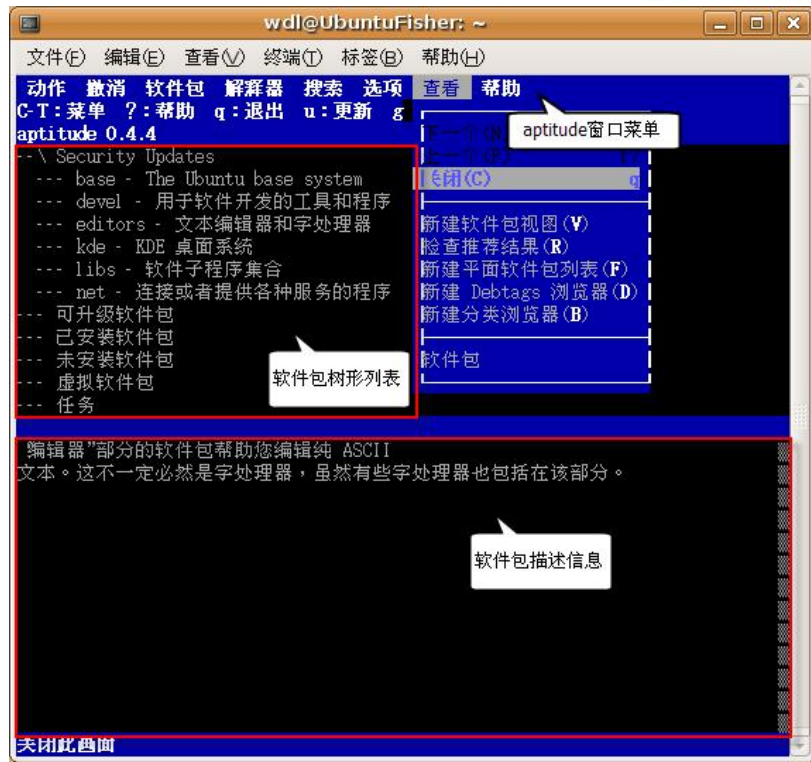
类别	常见工具举例	描述
命令行	dpkg-deb、dpkg、apt	在命令行模式下完成软件包管理任务。为完成软件包的获取、查询、软件包依赖性检查、安装、卸载等任务，需要使用各自不同的命令
文本窗口界面	dselect、aptitude、tasksel	在文本窗口模式中，使用窗口和菜单可以完成软件包管理任务
图形界面	synaptic	在X-Window图形桌面环境中运行，具有更好的交互性、可读性、易用性等特点

XF 暂定用命令行，更通用、方便；小美老师说够用！

看着大家，python什么的，创客，引领未来！也能锻炼了！
(不确定 随大流 长此以往问题)

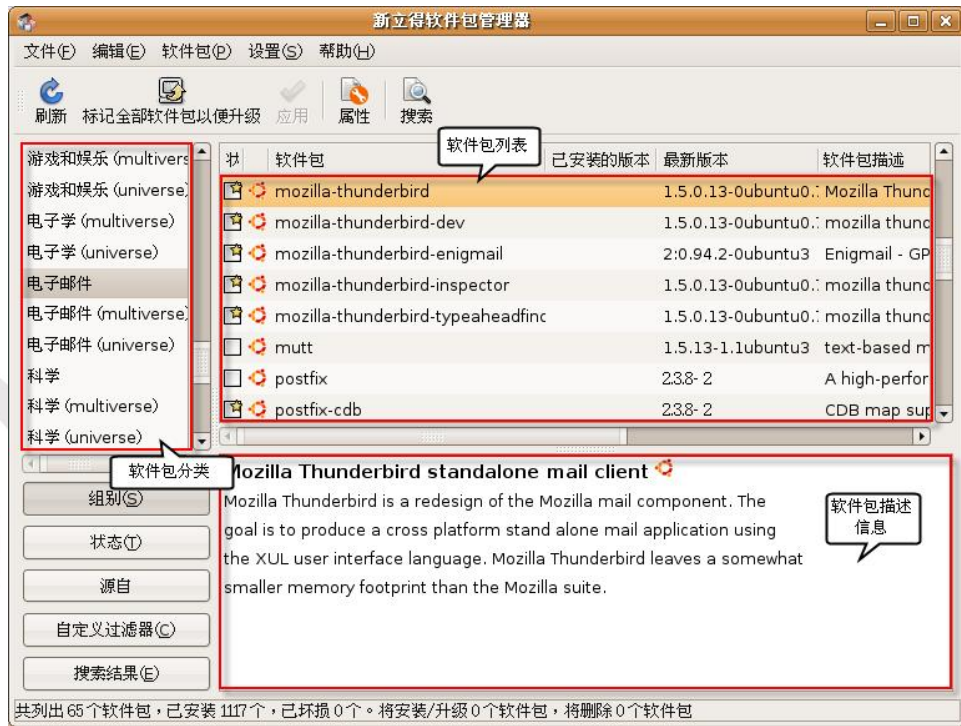
软件包管理工具分类

```
linux@ubuntu:~$ sudo aptitude
```



创客, 引领未来 | You Make the Future

软件包管理工具分类-synaptic



创客, 引领未来 | You Make the Future

✓ dpkg 相关命令

- ✓ dpkg -i <package> 安装一个在本地文件系统中存在的Debian软件包
- dpkg -r <package> 移除一个已经安装的软件包
- ✓ dpkg -P <package> 移除已安装软件包及配置文件
- ✓ dpkg -L <package> 列出安装的软件包清单
- ✓ dpkg -s <package> 显出软件包的安装状态

(sudo)

✓ 没网时,可用.

- 本节课主要对软件包管理机制进行了总体介绍，并详细讲解了dpkg软件包管理器的用法。
- 思考：
 - dpkg和apt软件包管理器有什么区别？





扫微信二维码 获取更多信息