源码编译安装：

编译需要安装开发环境：

一般需要 Development Tools

Development Libraries

X Software Development

yum groupinstall “Development Libraries”

C C++一般使用gcc 一般一次编译一个源程序

后来出现了make 调用gcc编译大型的，指定编译选项。

一般就是三步

**./configure** 将makefile.in转换为makefile

comfigure这个一般是自带的，有生成这个脚本的工具：automake或者autoconf，这一般是软件开发者的选项。

**make**

make编译是根据makefile编译为二进制的

makefile一般是开发人员的选项。指定打开的功能等.makefile不是源程序自带的

源程序一般是自带makefile.in文件，把makefile.in转换为makefile文件,然后：

**make install**

./configure 指定要编译的内容，所以有很多选项。不同的软件还有不同的选项。

./configure –help获取帮助信息

一般的共同选项：

--prefix 前缀：指定软件的安装路径 --prefix=/usr/local/apache

--sysconfdir= 指定配置文件的安装路径

头文件、库文件一定要导出：

**二进制程序**：/usr/local/apache 配置**环境变量或者拷贝到/usr/bin**

**库文件**：指定安装目录的话那么二进制程序会出现在/usr/local/apache/lib下，那么**库文件位置需要配置。**到此处配置文件：/etc/ld.conf

1新建文件：/etc/ld.so.conf.d/\*.conf并将当前软件的库文件所在目录添加到此新建的文件

2#ldconfig重新载入库文件 原来的一般缓存在/etc/ld.so.cache中

**头文件**：/usr/include

/usr/local/apache/include 创建一个软连接过去

ln –s /usr/local/apache/include /usr/include/apache

**手册页**：/etc/man.config 中的MANPATH进行修改增加目录

/usr/local/apache/man

这都是一般的安装过程，具体到每一个程序：

第一步先看INSTALL文件 然后找README

实验：

安装一个axel

一般都是tar xf xxx.tar.gz

切换到目录中，

./configure