

在Ubuntu 22.04中安装AFNI 24.2

Alex / 2024-07-19 / free_learner@163.com / AlexBrain.cn

一、背景

在以前的[博客](#)中记录过AFNI的安装过程，最近在Ubuntu 22.04 LTS中安装了AFNI最新的版本（24.2.01），记录一下安装过程。参考资料为官方[文档](#)。

二、两种安装方式

AFNI提供了两种安装方式，称为Quick Setup和Slow Setup，前者就是下载三个脚本并依次运行即可，后者就是依次执行每条命令。我这里选择后面一种方式，因为这样可以比较清楚安装了哪些内容。

三、安装过程

1. 安装依赖软件

```
sudo add-apt-repository universe
sudo apt-get update
sudo apt-get install -y tcsh xfonts-base libssl-dev \
    python-is-python3 \
    python3-matplotlib python3-numpy \
    python3-flask python3-flask-cors \
    python3-pil \
    gsl-bin netpbm gnome-tweaks \
    libjpeg62 xvfb xterm vim curl \
    gedit evince eog \
    libglu1-mesa-dev libglw1-mesa \
    libxm4 build-essential \
    libcurl4-openssl-dev libxml2-dev \
    libgfortran-11-dev libgomp1 \
    gnome-terminal nautilus \
    firefox xfonts-100dpi \
    r-base-dev cmake \
    libgdal-dev libopenblas-dev \
    libnode-dev libudunits2-dev bc
sudo ln -s /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libgsl.so.27 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libgsl.so.19
```

2. 安装AFNI

```
curl -O https://afni.nimh.nih.gov/pub/dist/bin/misc/@update.afni.binaries
tcsh @update.afni.binaries -package linux_ubuntu_16_64 -do_extras -bindir
~/Software/AFNI/abin
```

AFNI的默认安装路径为 `~/abin`，可以使用 `-bindir` 选项进行自定义。

3. 安装依赖的R包

```
export R_LIBS=$HOME/R
mkdir $R_LIBS
echo 'export R_LIBS=$HOME/R' >> ~/.bashrc
echo 'setenv R_LIBS ~/R' >> ~/.cshrc
rPkgsInstall -pkgs ALL
```

默认安装的路径为 `~/R`，通过设置 `$R_LIBS` 修改为其他路径。

四、检查是否安装成功

```
afni_system_check.py -check_all
afni
suma
```

依次运行上面的命令，根据输出内容判断是否有错误。

五、更新AFNI

运行如下的命令将已经安装的AFNI更新到最新版：

```
@update.afni.binaries -d
```