

THE GENERIC MAPPING TOOLS

Ubuntu18.04-GMT6安装



胡思乱想

少年心事当拂云

1 安装GMT所需的依赖库和所需的相关软件

```
$ sudo apt update
$ sudo apt install build-essential cmake libcurl4-gnutls-dev libnetcdf-dev
$ sudo apt install ghostscript gdal-bin libgdal-dev libgl2.0-dev libpcre3-dev libfftw
$ sudo apt install graphicsmagick ffmpeg
```

2 下载GMT源码和依赖包

A. GMT源码: `$ git clone git@github.com:GenericMappingTools/gmt.git`
B. 全球海岸线数据GSHHG. `$ wget http://mirrors.ustc.edu.cn/gmt/gshhg-gmt-2.3.7.tar.gz.`
C. 全球数字图表DCW. `$ wget http://mirrors.ustc.edu.cn/gmt/dcw-gmt-1.1.4.tar.gz.`

3 编译源码

3.1 解压源码

```
$ tar -xvf gmt-6.3.0-src.tar.gz
$ tar -xvf gshhg-gmt-2.3.7.tar.gz
$ tar -xvf dcw-gmt-1.1.4.tar.gz
```

3.2 移动gshhg、dcw文件夹至/gmt-6.3.0/share

```
$ mv gshhg-gmt-2.3.7 gmt-6.3.0/share/gshhg-gmt
$ mv dcw-gmt-1.1.4 gmt-6.3.0/share/dcw-gmt
```

3.3 编译

```
$ cd gmt-6.3.0
```

编辑配置文件 **ConfigUser.cmake**:

```
$ gedit cmake/ConfigUser.cmake
```

收起

VT所需的依赖库和所...

VT源码和依赖包

码

玉源码

为gshhg、dcw文件夹...

辛

ghostscript的中文支持

IT中文字体配置

登录即可查看 超5亿 专业优质内容

超 5 千万创作者的优质提问、专业回答、深度文章和精彩视频尽在知乎。

立即登录/注册

```
set (GMT_USE_THREADS TRUE)
set (GMT_ENABLE_OPENMP TRUE)
```

检查GMT的依赖包是否满足安装要求:

```
$ mkdir build
$ cd build/
$ cmake ..
```

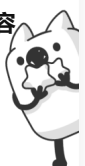
cmake 执行完成后出现如下界面, 依赖环境才满足GMT源码编译所需环境; 否则, 删除build文件夹, 重新编译。

```
*
* GMT Version: : 6.3.0
*
* Options:
* Found GSHHG database : /home/user/GMT/gmt-6.3.0/share/gshhg (2.3.7)
* Found DCW-GMT database : /home/user/GMT/gmt-6.3.0/share/dcw-gmt (1.1.4)
* Found GMT data server : oceania.generic-mapping-tools.org
* NetCDF library : /usr/lib64/libnetcdf.so
* NetCDF include dir : /usr/include
* GDAL library : /usr/lib64/libgdal.so
* GDAL include dir : /usr/include/gdal
* FFTW library : /usr/lib64/libfftw3f.so
* FFTW include dir : /usr/include
* Accelerate Framework :
* Regex support : PCRE (/usr/lib64/libpcre.so)
* ZLIB library : /usr/lib64/libz.so
* ZLIB include dir : /usr/include
* LAPACK library : yes
* BLAS library : yes
* License restriction : no
* Triangulation method : Shewchuk
* OpenMP support : enabled
* GLIB GTHREAD support : enabled
* Build mode : shared
* Build GMT core : always [libgmt.so]
* Build PSL library : always [libpostscriptlight.so]
* Build GMT supplements : yes [supplements.so]
* Build GMT Developer : yes
* Build proto supplements : none
* Found Ghostscript (gs) : yes (9.50)
* Found GraphicsMagick (gm) : yes (1.3.33)
* Found ffmpeg : yes (4.2.1)
* Found open : yes
* Found ogr2ogr : yes (2.4.2)
* Found gdal_translate : yes (2.4.2)
*
* Locations:
* Installing GMT in : /opt/GMT-6.3.0
* GMT_DATADIR : /opt/GMT-6.3.0/share
* GMT_DOC_DIR : /opt/GMT-6.3.0/share/doc
* GMT_MANDIR : /opt/GMT-6.3.0/share/man
-- Configuring done
-- Generating done
```

检查完成后, 开始编译:

登录即可查看 **超5亿** 专业优质内容

超 5 千万创作者的优质提问、专业回答、深度文章和精彩视频尽在知乎。

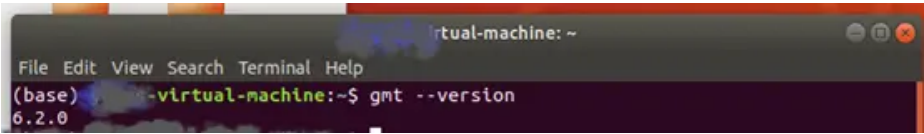


```
$ gedit ~/.bashrc
```

向.bashrc文件中添加如下内容：

```
export GMT6HOME=/home/用户名/GMT-6.3.0
export PATH=${GMT6HOME}/bin:$PATH
export LD_LIBRARY_PATH=${LD_LIBRARY_PATH}:${GMT6HOME}/lib64
```

检查是否安装成功，查看版本号：



检查版本号

4 配置ghostscript的中文支持

将下载的四种基本字体，移动至/usr/share/fonts/winfonts目录下；

检查kpsewhich命令，安装texlive:

```
$ sudo apt install texlive-binaries
```

执行cjk-gs-integrate.pl脚本：

```
$ sudo perl cjk-gs-integrate.pl
```

4.1 GMT中文字体配置

创建字体配置文件并添加字体：

```
$ touch ~/.gmt/PSL_custom_fonts.txt
$ gedit ~/.gmt/PSL_custom_fonts.txt
```

向PSL_custom_fonts.txt文件中添加如下内容：

```
STSong-Light--UniGB-UTF8-H 0.700 1
STFangsong-Light--UniGB-UTF8-H 0.700 1
STHeiti-Regular--UniGB-UTF8-H 0.700 1
STKaiti-Regular--UniGB-UTF8-H 0.700 1
STSong-Light--UniGB-UTF8-V 0.700 1
STFangsong-Light--UniGB-UTF8-V 0.700 1
STHeiti-Regular--UniGB-UTF8-V 0.700 1
STKaiti-Regular--UniGB-UTF8-V 0.700 1
```

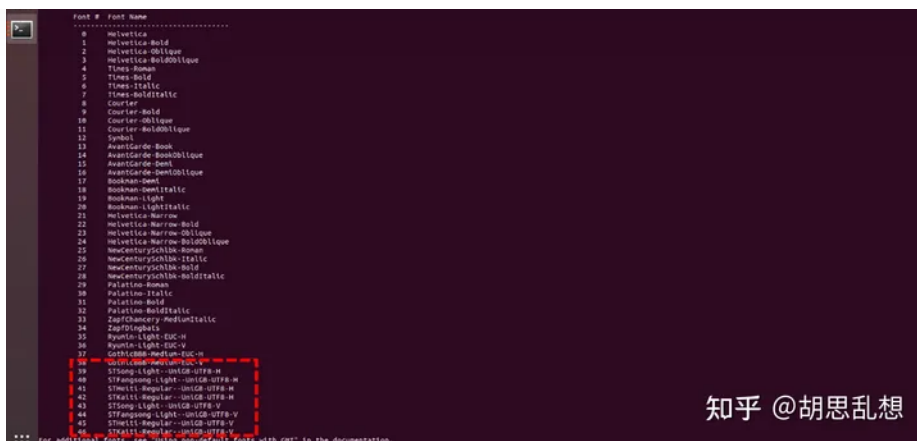
查看GMT当前字体配置：

```
$ gmt text -L
```

登录即可查看 **超5亿** 专业优质内容

超 5 千万创作者的优质提问、专业回答、深度文章和精彩视频尽在知乎。





字体设置结果查询

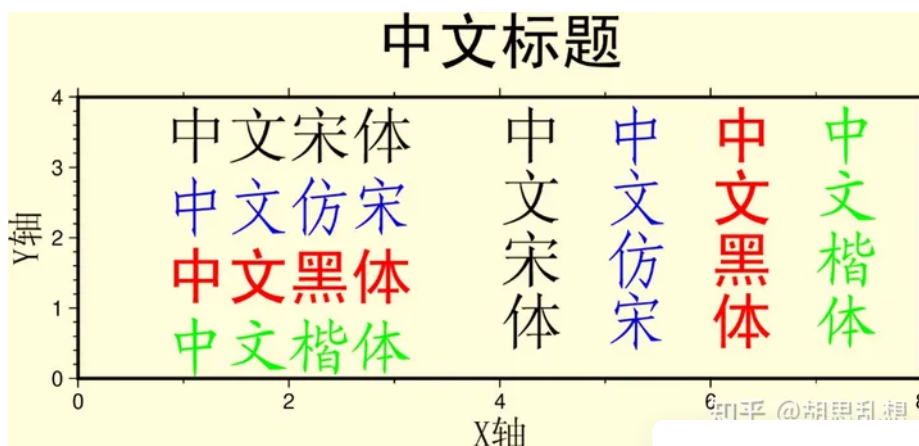
5 中文字体测试

测试脚本:

```
#!/bin/bash
gmt begin GMT_Chinese pdf,png
gmt set FONT_TITLE 25p,41,black
gmt set FONT_LABEL 15p,39,black

gmt text -R0/8/0/4 -JX12c/4c -Bxaf+! "X轴" -Byaf+! "Y轴" -BWSen+t "中文标题" -F+f << EOF
2 3.5 25p,39,black 中文宋体
2 2.5 25p,40,blue 中文仿宋
2 1.5 25p,41,red 中文黑体
2 0.5 25p,42,green 中文楷体
4 3.5 25p,43,black 中文宋体
5 3.5 25p,44,blue 中文仿宋
6 3.5 25p,45,red 中文黑体
7 3.5 25p,46,green 中文楷体
EOF
gmt end
```

测试结果:



GMT中文字体测试效果

发布于 2022-06-24 08:52

Linux

Ubuntu 18.04

登录即可查看 **超5亿** 专业优质内容

超 5 千万创作者的优质提问、专业回答、深度文章和精彩视频尽在知乎。





还没有评论，发表第一个评论吧

推荐阅读

ubuntu18.04、ubuntu20.04
桌面版换国内源

安装好ubuntu18.04或ubuntu20.04后，软件更新默认使用国外源，在国内更新时速度很慢，所以需要更换成国内源，这样软件的更新和安装才能快速、正常。一、ubuntu18.04换源1.备...

醉在江湖

ubuntu 16.04 + cmake 升级

ubuntu 16.04 默认安装的 cmake 版本为 3.5，但有时编译一些包时需要更高的版本，所以需要升级一下 cmake。若用 cmake 编译过 ros，千万别傻乎乎地随便找个帖子执行下面的命令：sudo apt...

Forre...

发表于五花八门

ubuntu 20.04安装(升级)cmake

一、检查是否安装cmake 查看cmake版本：sudo cmake --version如果输出如下，表示未安装cmake sudo: cmake: command not found二、使用apt-get安装cmake 注意：使用 apt-get安装...

程序员



Ubuntu18.04个人...
(下次重装见)

维维

登录即可查看 超5亿 专业优质内容

超 5 千万创作者的优质提问、专业回答、深度文章和精彩视频尽在知乎。

