

## matplotlib显示中文日文韩文等字体

matplotlib 1.0.0版

- 设置缺省字体

修改matplotlib安装目录的matplotlibrc文件

C:\Python26\Lib\site-packages\matplotlib\mpl-data\matplotlibrc (Windows)

/usr/share/matplotlib/mpl-data/matplotlibrc (Linux):

font.family : sans-serif #打开该选项

font.sans-serif : Microsoft YaHei , Bitstream Vera Sans, Lucida Grande, Verdana, Geneva, Lucid, Arial, Helvetica, Avant Garde, sans-serif #添加“Microsoft YaHei”,该行指示缺省字体和字体的优先使用顺序

注:在font.sans-serif中添加的字体名称必须正确,不同OS能够使用的中文字体不同。可以在\$HOME/.matplotlib/fontList.cache文件中

(\$HOME在Vista/Win7下为C:\Users\用户名\)

,通过查找文件名找到对应的名称,如上面的“Microsoft YaHei”的字体文件名称为“msyh.ttf”,搜索一下就找到下测试了。部分Win下可用的字体名称见示例代码。

如果还不行,试着将字体文件copy到

C:\Python26\Lib\site-packages\matplotlib\mpl-data\fonts\ttf(Windows)

/usr/share/matplotlib/mpl-data/fonts/ttf(Linux)

目录下,再试。

- 在代码中指定字体

示例代码如下(Win7下测试通过):

```
# -*- coding: utf-8 -*-
```

```
import numpy as np
```

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
plt.figure(figsize=(8,4))
```

```
plt.xlabel(u"横坐标xlabelにほんご",fontproperties='STXihei')
```

```
plt.ylabel(u"ylabel조선어",fontproperties='Malgun Gothic')#韩文
```

```
a = plt.text(0.05, 0.05, u"Default Font缺省字体조선어にほんごภาษาไทย/")#多种语言
```

```
plt.text(0.05, 0.95, u"STSong华文宋体", fontproperties='STSong')
```

```
plt.text(0.05, 0.85, u"STKaiti华文楷体", fontproperties='STKaiti')
```

```
plt.text(0.05, 0.75, u"FangSong仿宋", fontproperties='FangSong')
```

```
plt.text(0.05, 0.65, u"YouYuan幼圆", fontproperties='YouYuan')
```

```
plt.text(0.05, 0.55, u"SimHei黑体", fontproperties='SimHei')
```

```
plt.text(0.05, 0.45, u"Microsoft YaHei微软雅黑", fontproperties='Microsoft YaHei')
```

```
plt.text(0.05, 0.35, u"STCaiyun华文彩云", fontproperties='STCaiyun')
```

```
#plt.text(0.05, 0.25, u"Webdings文鼎", fontproperties='Webdings') #not work
```

```
plt.text(0.05, 0.15, u"LilyUPCภาษาไทย", fontproperties='LilyUPC')#泰语
```

```
plt.show()
```

注意:字符串,都用u"..."的形式.(文件编码utf-8 加上"# coding = utf-8 "一行.)

通过实例可用看出输出不同语言时要选择正确的字体。如果字体不支持多种语言,则目前(matplotlib1.0.0 and Win7)不能像Notebook等Windows应用能正确显示,具体原因不是很清楚。

在Linux下使用Win的字体

使用Linux的root账户,将

C:\windows\fonts\目录的ttf字体拷贝到

/usr/share/fonts/truetype目录,并将字体改成所有用户可读的权限

参考资料:

[http://www.sciencenet.cn/m/user\\_content.aspx?id=343002](http://www.sciencenet.cn/m/user_content.aspx?id=343002)

1.linux和windows可不一样, windows的字体统一安装在x:\windows\fonts\目录,而Ubuntu可以安装在好几个目录,如果只是个人用,可以安装在~/.fonts/目录,系统级别的话,要用系统帐户安装到/usr/share/fonts/目录下的相应目录,一般是/usr/share/fonts/truetype目录。

网上一般提供的是用命令行的方法,比较麻烦。我的方法是允许管理员帐户登陆,然后复制字体到/usr/share/fonts/truetype目录。重启一下就行。

2.“显示出来的内容都是空的”有两种可能:a、字体本身有问题,某些书法字体是的;b、字体权限没搞好。还是那句话,linux对权限的要求很严格,如果你用不适当的权限安装了字体,就会导致看不见字体或者方框。一定要改成所有用户可读的权限。

3.关于你说的最后一个问题,那是字体优先级的問題,也就是在某个字体无法显示当前字符时候调用某个字体。这个顺序是由

/etc/fonts/conf.d/69-language-selector-zh-cn.conf文件定义的,可以调整相关字体顺序