

# Linux绘图工具gnuplot基本操作

2018-07-05 16:16:19 沧海飞帆 阅读数 2748 更多

版权声明：本文为博主原创文章，遵循 CC 4.0 BY-SA 版权协议，转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接：<https://blog.csdn.net/ktigerhero3/article/details/80928859>

## 1.gnuplot的安装

```
1 sudo apt-get install gnuplot
2 sudo apt-get install gnuplot-x11
```

## 2.测试使用

输入

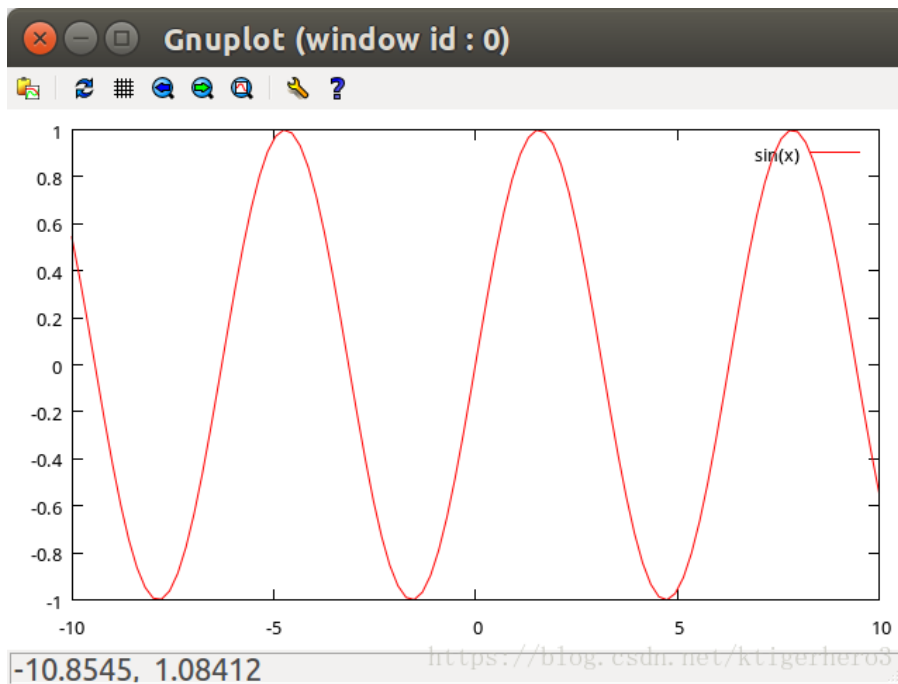
```
1 gnuplot
```

出现命令行，输入

```
1 plot sin(x)
```

画一条正弦曲线

如图



## 3.绘制的图形保存和查看

(1) 设置保存的图形类型为eps

```
1 set term post eps
```

保存为pdf格式

```
1 set term pdfcairo
```

保存为png格式

```
1 set term pngcairo
```

(2) 设置保存的文件名

set output "test.eps"

(3) 画曲线图形

```
1 plot sin(x)
```

此时不会弹出窗口

(4) 点击test.eps就直接能够打开查看了（注意用一个 postscript 查看器/打印机就可以查看生成的文件，ubuntu自带的图像查看器也可以打开）

## 4.加载文件并画图

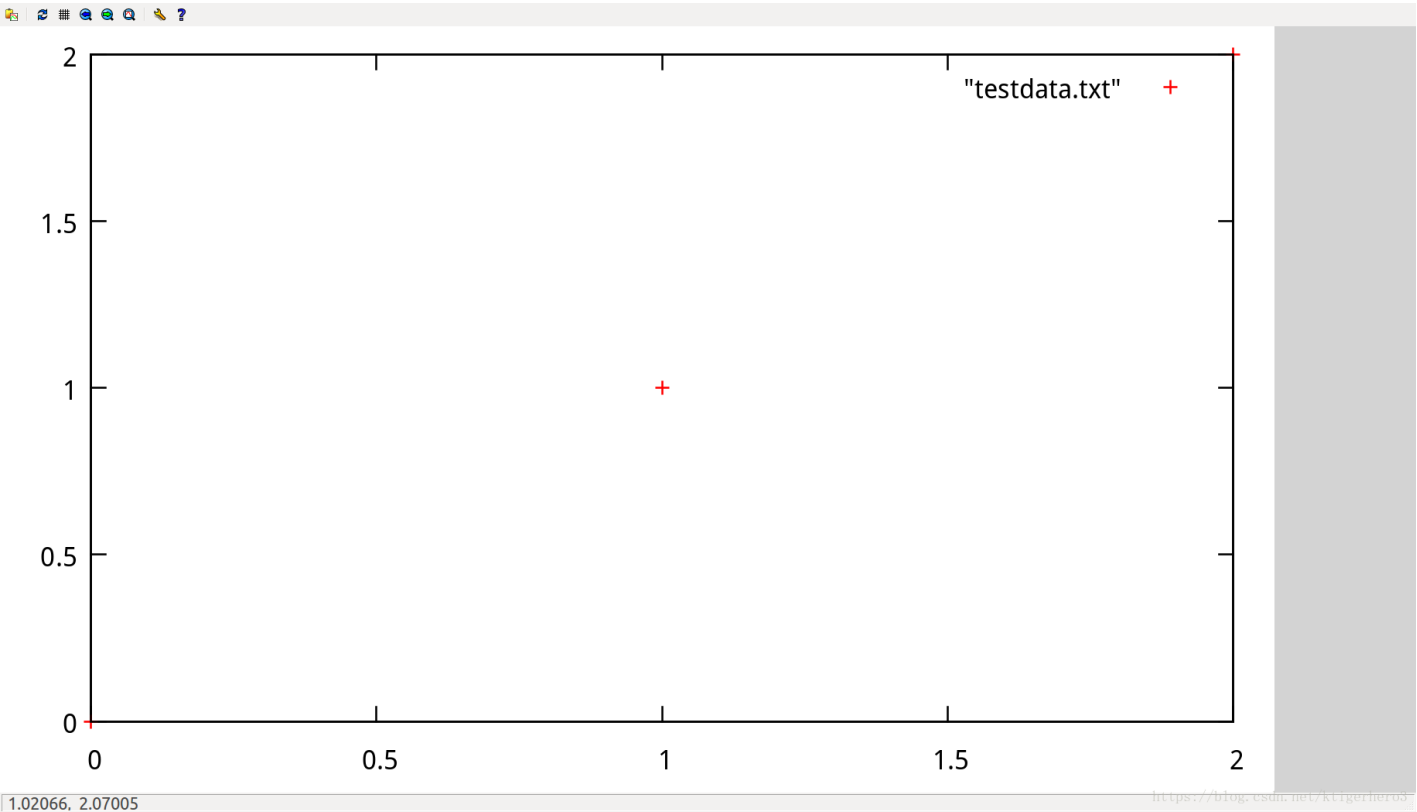
(1) 在testdata.txt中加入以下内容，表示有三个点

```
0 0
1 1
2 2
```

(2) 打开文件并并画图

```
1 reset
2 plot "testdata.txt"
```

如图



(3) 给点连上直线

在后面加上with linespoints

```
1 plot "testdata.txt" with linespoints
```

## 5.设置文件中的某列作为x或y轴坐标

设testdata.txt内容如下

```
1 0 0 1
2 1 1 1
3 2 2 1
```

选取第2列作为x,第3列作为y,画直线,如图

```
1 plot "testdata.txt" u 2:3 with linespoints
```

## 6.画三维的点

以testdata.txt中的第2列作为x,第3列作为y,第4列作为z画点

splot "testdata.txt" u 2:3:4

## 7.同一张图上画多条轨迹

只要每个函数用英文逗号隔开就可以了

如

```
1 plot "testdata.txt" u 2 w lp lt 1 title 'x', "testdata.txt" u 3 w lp lt 2 title 'y'
```

同一个图像画出第二列和第三列的数据

## 8.不同图上画不同轨迹

需要添加set multiplot layout 行,列 指令

如

```
1 reset
2 set multiplot layout 2,1
3 plot "testdata.txt" u 2 w lp lt 1 title 'x',
4 plot "testdata.txt" u 3 w lp lt 2 title 'y'
```

title 'y' 表示标题

lt 1 表示线型