

Linux系统中显示设备配置工具介绍 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/145/2021_2022_Linux_E7_B3_BB_E7_BB_c103_145244.htm 当我们用Linux的桌面环境的时候，有时屏幕发生偏移或分辨率太低，解决办法总共有两个，一个是安装显示卡的以驱动，另一个方法是通过xorg-x11软件包所提供的工具 gtf 来调整。

一、显示设置的管理工具

在Fedora 中，显示器和显示卡的配置工具是 system-config-display，存在于软件包system-config-display中，如果您没有这个命令或者在菜单上找不到这个工具，您可以自行安装。

```
[beinan@localhost ~]# rpm -q system-config-displaysystem-config-display-1.0.29-1
```

如果没有上面的提示，你可以通过软件包管理工具 system-config-packages 来安装此软件。或者从光盘映像中找出此包安装。

```
[beinan@localhost ~]# rpm -ivh system-config-display*
```

调用方法：

```
[beinan@localhost ~]# system-config-display
```

或

```
[beinan@localhost ~]# /usr/bin/system-config-display
```

这个工具比较简单，我们根据自己机器的配置就能配置得起来。值得注意的是如果您用液晶显示器，一定要选择LCD的。

二、显示卡驱动

显示卡的驱动能提供更强的功能，比如支持3D功能等。另外屏幕的分辨率等问题，都与显示卡是否有驱动有关。在系统默认安装的状况下，显示卡的驱动都是不支持3D的。我们要让系统支持3D，必须得有显示卡驱动。遗憾的是并不是所有的显示卡都有官方发布的类Unix系统的驱动，目前看来NVidia显示卡官方支持要强。ATI部份显示卡能得到官方的支持，据AIT的官方的说明文档得知，显示卡版本必须高于8500的才有官方

驱动可用。如果您用的是Fedora Core 4.0，应该在线升级显示卡驱动，请参考《apt synaptic 为Fedora core 4.0 中安装Nvidia芯片显示卡及Ati 卡显示驱动》。我们可以用官方提供的显示卡图形调节工具来调整显示属性。极为简单，点鼠标完成，和Windows类似。安装完成ATI和NVIDIA驱动后，在菜单上有图形的配置工具，自己找找看。如果您用Intel 855集成显示卡，可以参考《Intel 集在显卡分辨率调整工具855resolution》

三、非NVidia 和ATI显示卡或者并未被ATI厂家支持的桌面显示问题的处理

如果您通过

system-config-display 并不能解决您的显示方面的问题，比如屏幕偏移，分辨率上不去等问题。我们可以用gtf 工具来尝试。

1、gtf工具来自哪个软件包。gtf 是来自软件包 xorg-x11，一般的情况下，如果您安装了桌面环境，就有这个工具。系统大多是默认安装的。

2、什么是gtf。gtf - calculate VESA GTF mode lines 中文的意思是计算显示设备VESA驱动GTF模式命令行工具。什么是gtf？gtf (generalized timing formula)，一般程序时间，定义了产生画面所需要的时间，包括了诸如画面刷新率等)，另外gtf也是显示设备的一个工业标准。通过GTF则可以自动调节屏幕尺寸。我们通过gtf 工具计算显示器屏幕尺寸、分辨率，然后我们把计算出来的值插入到xorg.conf配置文件中，就能达到自动调节屏幕的显示尺寸、位置 及分辨率。

3、gtf的用法。gtf h-resolution v-resolution refresh [-v|--verbose] [-f|--fbmode] [-x|--xorgmode] 举例：我的显示器支持1024x768，能达到85HZ，在X模式下。

```
[beinan@localhost ~]# /usr/X11R6/bin/gtf 1024 768 85 -x #
```

```
1024x768 @ 85.00 Hz (GTF) hsync: 68.60 kHz. pclk: 94.39 MHz
```

Modeline "1024x768_85.00" 94.39 1024 1088 1200 1376 768 769 772
807 -HSync Vsync 把上面的输出的信息中Modeline一行，插入
到/etc/X11/xorg.conf配置文件中的显示器(Monitor)配置那段中
。加入后类似。 Section "Monitor" Identifier "Monitor0"
VendorName "Monitor Vendor" ModelName "LCD Panel
1280x1024" HorizSync 31.5 - 67.0 VertRefresh 50.0 - 75.0 Option
"dpms" Modeline "1024x768_85.00" 94.39 1024 1088 1200 1376 768
769 772 807 -HSync Vsync EndSection 改动后，重启X。重新进
入桌面模式。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载
。详细请访问 www.100test.com