

## 0.说明

参考[文档](#)。测试环境是猫2，ubuntu20.04。

## 1.旋转屏幕

### 1.1 显示信息

我这边用ssh做控制，所以按文档操作，从登录界面进入桌面之后输入：

```
export DISPLAY=:0
xrandr -q
DSI-1:mipi屏
HDMI-1: HDMI屏
```

结果如下

```
cat@lubancat:~$ xrandr -q
Screen 0: minimum 320 x 200, current 1080 x 1920, maximum 8192 x 8192
HDMI-1 disconnected primary (normal left inverted right x axis y axis)
DSI-1 connected 1080x1920+0+0 (normal left inverted right x axis y axis) 0mm x 0mm
  1080x1920      60.00*+
```

### 1.2 触摸信息

```
xinput list
```

结果如下

```
cat@lubancat:~$ export DISPLAY=:0
cat@lubancat:~$ xinput list
[  Virtual core pointer                                id=2    [master pointer (3)]
  ↳ Virtual core XTEST pointer                         id=4    [slave  pointer (2)]
  ↳ Goodix Capacitive TouchScreen                     id=8    [slave  pointer (2)]
[  Virtual core keyboard                             id=3    [master keyboard (2)]
  ↳ Virtual core XTEST keyboard                      id=5    [slave  keyboard (3)]
  ↳ rk805 pwrkey                                     id=6    [slave  keyboard (3)]
  ↳ fdd70030.pwm                                      id=7    [slave  keyboard (3)]
  ↳ rk-headset                                         id=9    [slave  keyboard (3)]
  ↳ Goodix Capacitive TouchScreen                   id=10   [slave  keyboard (3)]
cat@lubancat:~$
```

### 1.3 具体做法

参考上面的信息，旋转屏幕就是下面三条命令，这里用向右旋转90度举例：

```
xrandr --output DSI-1 --rotate right

xinput set-prop 8 'Coordinate Transformation Matrix' 0 1 0 -1 0 1 0 0 1

xinput map-to-output 8 DSI-1
```

## 2.自启动

上面的设置，重启后就失效了，这里写一个自启动服务确保他每次开机都能自动旋转屏幕。

### 2.1 在`/opt`目录创建自启动脚本：

`sudo vi /opt/pingmu.sh`,脚本里添加如下内容

```
#!/bin/bash
export DISPLAY=:0
xrandr --output DSI-1 --rotate right
xinput set-prop 8 'Coordinate Transformation Matrix' 0 1 0 -1 0 1 0 0 1
xinput map-to-output 8 DSI-1
```

添加执行权限：`sudo chmod 0755 /opt/pingmu.sh`

### 2.2 创建配置文件

在`/etc/systemd/system/`目录下创建一个`pingmu.service`配置文件：

`sudo vi /etc/systemd/system/pingmu.service`

添加如下内容：

```
[Unit]
Description = pingmu daemon

[Service]
ExecStart = /opt/pingmu.sh
Restart = on-failure
RestartSec=3
Type = simple

[Install]
WantedBy = graphical.target
```

使能`pingmu.service`服务

```
sudo systemctl enable pingmu
sudo systemctl start pingmu
```