



终端操作及程序启动指南

文档版本：V1.0

更新时间：2025 年 2 月 26 日

适用型号

序列	文档版本	适用型号	更新说明
1	V1.0	SC171 开发套件第三代	NA

目录

1 引言	1
2 所需硬件环境	1
3 详细步骤.....	1
3.1 ubuntu 的 UI 界面显示	1
3.2 终端操作	1
3.3 Python 程序启动	2
4 Q&A	3
4.1 鼠标或键盘无法使用	3
4.2 无法找到文件	3
4.3 系统卡顿或响应缓慢	3

1 引言

本文档旨在为用户提供详细的终端操作和 Python 程序启动指南，帮助用户在 SC171 开发套件 V3 上高效地进行开发和调试。通过本文档的指导，用户可以轻松掌握以下内容：

终端操作：如何在 Ubuntu 中使用终端进行基本操作和管理。

Python 程序启动：如何在终端中运行 Python 脚本。

无论是开发调试还是日常使用，终端操作和 Python 程序启动都是不可或缺的技能。通过本文档的详细步骤和问题解答，用户可以快速上手并顺利完成相关操作。

2 所需硬件环境

SC171 开发套件 V3、显示屏、鼠标、键盘、HDMI 线

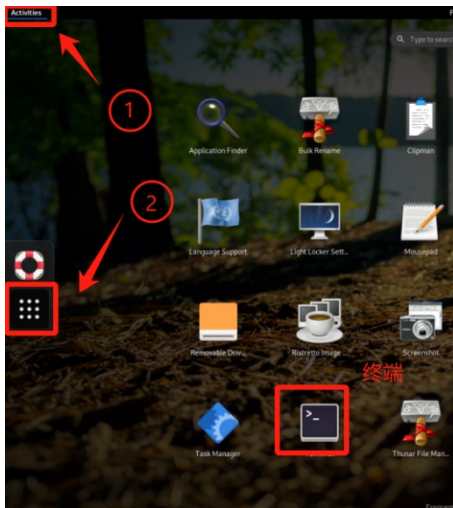
3 详细步骤

3.1 ubuntu 的 UI 界面显示

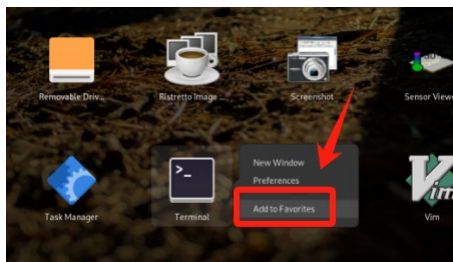
见 Ubuntu 的 UI 界面显示指南

3.2 终端操作

进入桌面后点击左上角的“Activities”，进入应用界面



右键点击“Terminal”选择“Show Applications”，可以设置在左侧快捷栏中



点击“Terminal”进入终端，输入命令：“`sudo su`”并回车，在输入 fibo 用户的密码（如：123）并回车，进入管理员权限

```
root@qcs6490-odk: /home/fibo
fibo@qcs6490-odk:~$ sudo su
[sudo] password for fibo:
root@qcs6490-odk: /home/fibo#
```

进行简单操作（如：输入 `ls` 即可查看当前所在目录下的文件和文件夹）

```
root@qcs6490-odk: /home/fibo
fibo@qcs6490-odk:~$ sudo su
[sudo] password for fibo:
root@qcs6490-odk: /home/fibo# ls
Desktop  Music  Templates  hello.py
Documents Pictures Videos  'test copy.py'
Downloads Public  code_1.95.1-1730354713_arm64.deb  test.py
root@qcs6490-odk: /home/fibo#
```

3.3 Python 程序启动

输入以下命令运行 python 程序：

`python3 “文件名”.py`

（如：`python3 hello.py`）

成功运行

```
root@qcs6490-odk: /home/fibo
fibo@qcs6490-odk:~$ sudo su
[sudo] password for fibo:
root@qcs6490-odk: /home/fibo# ls
Desktop  Music  Templates  hello.py
Documents Pictures Videos  'test copy.py'
Downloads Public  code_1.95.1-1730354713_arm64.deb  test.py
root@qcs6490-odk: /home/fibo# python3 hello.py
HELLO FIBOCOM!!!
root@qcs6490-odk: /home/fibo#
```

4 Q&A

4.1 鼠标或键盘无法使用

可能原因:

1. USB 接口接触不良或设备损坏。
2. 输入设备未正确识别。

解决办法:

1. 检查 USB 接口是否连接正常, 尝试更换 USB 端口或设备。
2. 运行以下命令查看输入设备是否被识别: `Lsusb`
如果设备未显示, 尝试重新插拔设备。

```
Bus 005 Device 001: ID 1d6b:0003 Linux Foundation 3.0 root hub
Bus 004 Device 003: ID 413c:301a Dell Computer Corp. Dell MS116 USB Optical Mouse
Bus 004 Device 002: ID 17ef:6099 Lenovo Lenovo Traditional USB Keyboard
Bus 004 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub
```

4.2 无法找到文件

可能原因:

1. 命令输入错误
2. 文件不存在或文件路径错误
3. 文件权限不足

解决办法:

1. 检查输入的命令是否正确, 确保没有拼写错误。
2. 如果 hello.py 不在当前目录, 可以使用 find 命令在整个系统中查找文件:
`find / -name "hello.py" 2>/dev/null`
3. 如果文件没有执行权限, 可以使用以下命令添加权限:
`chmod +x hello.py`

4.3 系统卡顿或响应缓慢

可能原因:

1. 系统资源 (CPU、内存) 占用过高。
2. 后台运行的程序过多。

解决办法:

1. 检查系统资源使用情况, 运行以下命令: `top`

```
Windows PowerShell
top - 06:29:29 up 4:48, 1 user, load average: 4.33, 4.21, 4.06
Tasks: 440 total, 2 running, 438 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 2.5 us, 4.5 sy, 0.0 ni, 92.3 id, 0.0 wa, 0.6 hi, 0.2 si, 0.0 st
MiB Mem : 7326.6 total, 3876.8 free, 2030.4 used, 1419.4 buff/cache
MiB Swap: 3662.8 total, 3662.8 free, 0.0 used, 5575.6 avail Mem

  PID USER      PR  NI   VIRT   RES   SHR  S  %CPU  %MEM     TIME+ COMMAND
 3484 fibo      20   0 5772460 403600 113480 S 39.1   5.4 45:42.51 gnome-s+
 5472 root       20   0      0      0      0 I  4.6   0.0  0:18.83 kworker+
 558  root     -17   0      0      0      0 R  4.2   0.0  2:01.72 crtc_co+
 4016 fibo      20   0 489460 129504 84748 S  4.2   1.7  7:27.32 gnome-l+
 5119 root       20   0      0      0      0 I  2.3   0.0  0:52.26 kworker+
 5928 root       15  -5  13804   3632  2680 R  2.3   0.0  0:04.98 top
 5159 root       20   0      0      0      0 I  2.0   0.0  0:27.02 kworker+
 12  root       20   0      0      0      0 S  1.6   0.0  1:44.72 rcuog/0
 560  root     -17   0      0      0      0 S  1.3   0.0  0:39.35 crtc_ev+
 1  root       20   0 170108 12124  7448 S  0.7   0.2  0:41.58 systemd
 10  root       20   0      0      0      0 S  0.7   0.0  1:39.95 ksoftir+
```

结束占用资源过多的进程:

kill <PID>

2.检查存储空间,清理不必要的文件: df -h