**善用TAP**

**Linux :**

* Ctrl+Alt+T 開新分頁
* Crtl+Shift+T(開新tab)
* ls 看找文件(list 簡寫)
* cd 入文件
* cd .. 上一層
* cd../.. 上上一層
* cd~ 我的電腦
* cd / 根目錄
* roslaunch 開始某項硬件Launch文件是ROS提供的，可以同时运行多个nodes的文件。Launch文件以一种特殊的XML格式编写 如: roslaunch astra\_camera astra.launch(鏡頭)

**硬件啟動**

* roslaunch astra\_camera astra.launch(鏡頭)
  + rqt\_imagine\_view拿影像cam 收到what
    - /camera/depth/image\_raw
    - /camera/rgb/image\_raw
    - /camera/depth/image\_raw（深度鏡頭）

**超簡單指令 B)**

1. roslaunch mr\_dnn demo\_openvino.lanuch(人體支架)
2. roslaunch lingao\_bringup robot.lanuch開底盤
3. roslaunch lingao\_bringup lingao\_teleop\_keyboard.lanuch(keyboard控制)
4. roslaunch lingao\_slam cartographer\_slam.launch(扫地圖)
5. rviz(地圖)
   1. file
   2. 第四個选項
   3. ~/maps/rviz/cartographer\_2d.rviz (算法名)
6. crtl+c(關分頁的程)
7. ^ 是上一條程

**檔案**

* catkin\_ws 的ws 是work space
* src(source 源代碼)
* build(整體項目的編譯)
* devel(development, 開發的檔案)
* package功能包
* mr\_dn (kinda sir 寫的)

**如果在開機的時候切換system:**

1. fn+f10
2. 256GB 就是我們PCMS的system(必选)
3. 按enter(第一个，不是其他)
4. username and password are the same.

**搖控:**

1. 把所有控向上
2. 再同時相開機制

**bobby狗:**

* 一長一短開機
* L2+ a 上下
* R2+a 待命模式
* 踏步 站立模式star
* 站立或向下
* Star 加右边的杆是平移
* 運動模式 要L2+a 向下先，再L2+b(關電機)，再f3