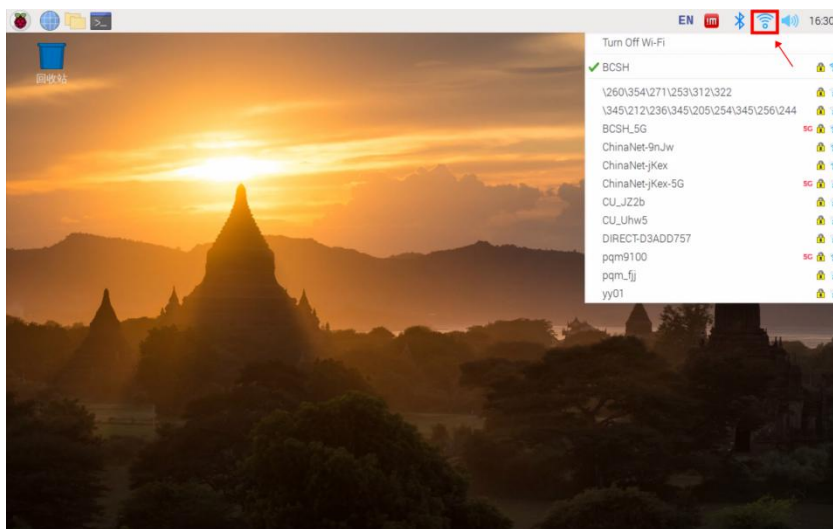


人工智能控制器说明：

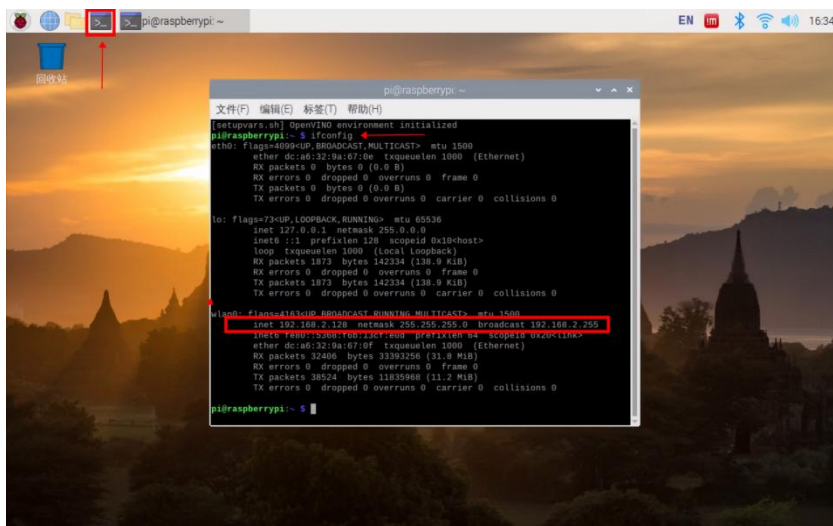
1. 进入树莓派系统：

nomachine 远程连接，为了方便调试，系统本身已安装了远程桌面工具 nomachine，PC 电脑端安装 nomachine 后，保持控制器和 PC 在统一局域网下就可以实现远程连接。

第一次使用需要接 HDMI 显示器，将控制器接入一个局域网（无需互联网），局域网建议是由大功率路由器创建。

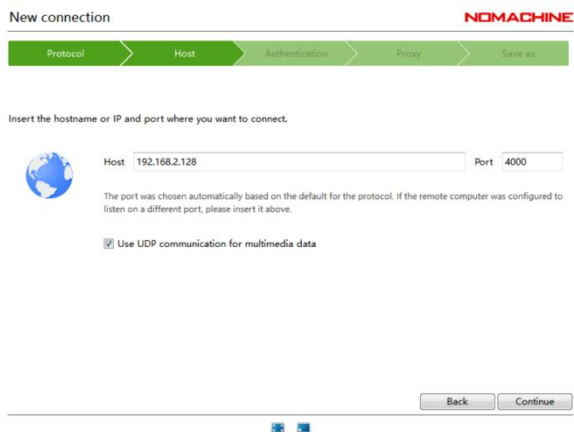


连接网络后，进入路由器查看控制器的 ip 地址，或者打开终端输入：ipconfig 查看 IP 地址，如下图控制器的 IP 为 192.168.2.128



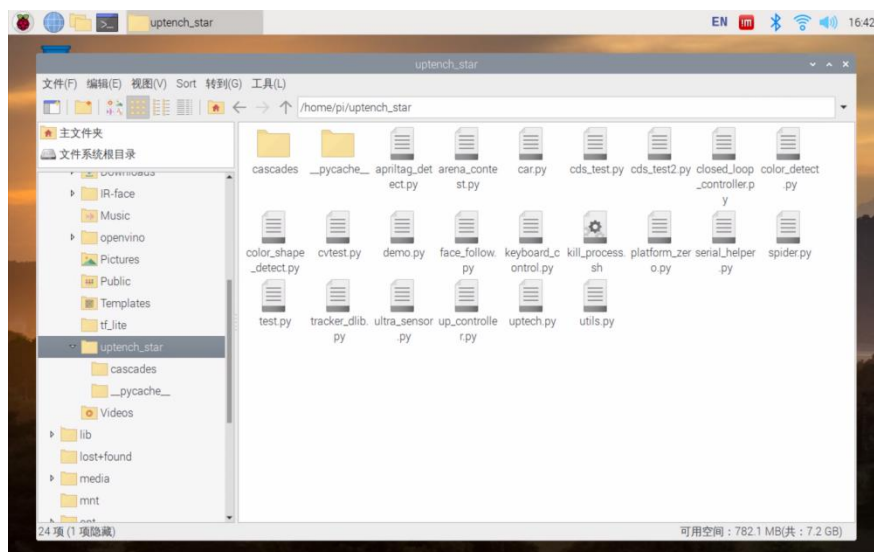
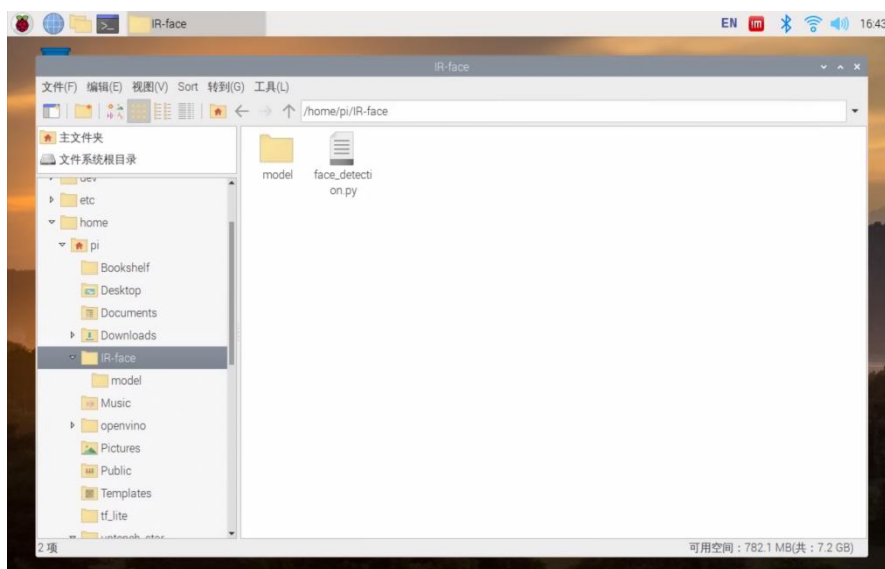
然后将 pc 电脑也接入同一局域网下，新建连接：使用 ip 连接。

用户名：pi 密码：bcsh



2. Demo 说明

提供的 demo 所在路径为/home/pi/uptech_star 和/home/pi/IR-face ; 如下图:



/home/pi/uptech_star 目录下的 demo 说明:

- ❖ apriltag_detect.py apriltag 识别, 返回 apriltag 二维码的内容。
- ❖ arena_contest.py 擂台边缘检测, 当识别到 apriltag 二维码位置, 将二维码推下擂台;
- ❖ car.py 避障小车
- ❖ cds_test.py 舵机角度控制
- ❖ cds_test2.py 红外光电控制舵机
- ❖ closed_loop_controller.py 闭环驱动控制 demo
- ❖ color_detect.py 颜色检测、跟踪
- ❖ color_shape_dectect.py 单一颜色物体形状提取圆心坐标
- ❖ cvtest.py 摄像头测试
- ❖ demo.py cpu、ram、温度、电压显示
- ❖ face_follow.py 人脸检测
- ❖ keyboard_control.py 键盘控制小车运动
- ❖ kill_process.sh 结束所有进程
- ❖ serial_helper.py 串口通讯
- ❖ spider.py 四足机器人
- ❖ test.py 终端打印 9 路 AD, 8 路 IO 数值; LCD 屏显示电压和 imu 信息; LED 一红一绿
- ❖ tracker_dlib.py 目标跟踪
- ❖ ultra_sensor.py 超声波传感器
- ❖ up_controller.py 舵机运动库
- ❖ uptech.py Lcd led io adc 等定义
- ❖ utils.py 超声波协议库

/home/pi/uptech_star/vision_ai 目录下的 demo 说明:

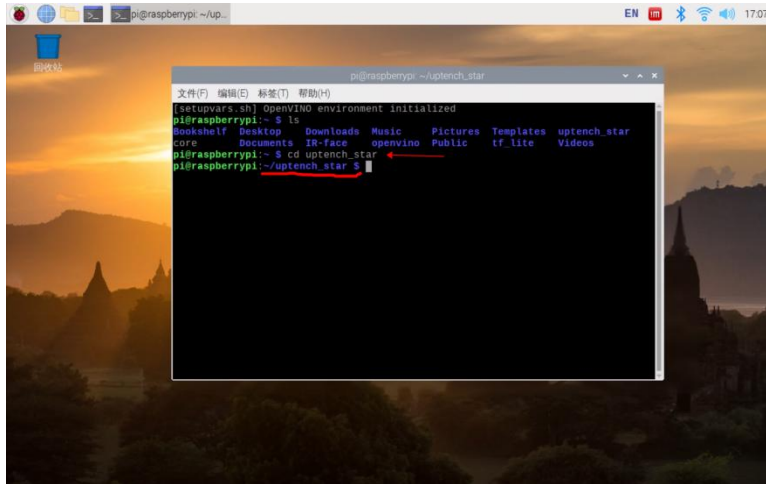
- ❖ face_detection_ssd.py 人脸追踪 (必须接神经计算棒)

3. Demo 运行

例如要想运行 `/home/pi/uptech_star/test.py` 这个 demo

首先打开终端进入 `/home/pi/uptech_star` 目录下:

`cd uptech_star`



运行 `test.py` 程序:

`python3 test.py`