

为了解决同学们之前出现的诸如 ESP32 连接不上手机热点、每次重新上电时 ESP32 对应的 IP 地址一直在变的问题，现在将 **ESP32 本身作为一个 WIFI 热点**，这样就能避免 ESP32 连不上别的网络的问题，同时，ESP32 对应的 IP 地址固定，不会变化。

小车端：

同学们可以把 ssid 和 localUdpPort 修改为自己喜欢的 WiFi 名称和端口号。小车上电后，会生成一个名为 ssid 的网络，只需要把自己电脑连接到这个网络下，向 **192.168.4.1** 这个 IP 和自己设定的端口 localUdpPort 发送指令就好。

```
const char *ssid = "esp32-s3-1";  
const int localUdpPort = 12345;
```

MECANUM_REMOTE 程序通过 UDP 接受来自电脑端的控制指令，格式为 **<x,y,z,w>**，其中 x, y, z, w 分别为左前、右前、左后、右后四个轮子的速度，范围-255~255，与之前的程序类似。

电脑端：

如何向小车发送指令可以参考 cmd_teleop.py 文件，与之前课上给的例程相似。但需要注意，ip 地址必须为 **192.168.4.1**，不可修改。端口号需要跟自己设置的 localUdpPort 相同。

```
import socket  
  
ip_address = '192.168.4.1'  
port = 12345  
  
if __name__ == '__main__':  
    print("\r\nCommand format: <x,y,z,w>\r\nEnter q to quit\r\n")  
    while True:  
        cmd = input("Please enter a command: ")  
        with socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM) as s:  
            s.sendto(cmd.encode(), (ip_address, port))  
        if cmd == 'q':  
            break
```