

一、实验目的

- 配置树莓派的初始开发环境
- 连接 wifi
- 连接 ssh

二、实验过程

配置过程详细参考老师下发的 PPT

配置 wifi 的过程十分艰难，我和搭档一共尝试了整整两个晚上才连上搭档的手机热点（我的热点不行）。一开始虽然能连上热点，但是一直掉线，不能稳定连接，一直没法解决，询问助教也没有得到方案。最后是去别人宿舍请教已经成功的小伙伴，去试了一下对方的 SD 卡和设备，控制变量法排查出是 SD 卡配置问题，重新按一样的步骤再次烧录以后，可能是风水原因，最终成功了。

ssh 连接过程比较快速，连上 wifi 以后，在 vscode 中用插件 remote ssh，创建新主机，输入 ip 配置后连接，输入密码正确登录。但是还是有点小问题，输出提示我们用户注册配置文件有点问题，还没有解决。

连接成功的截图如下图所示

我们树莓派的 ip 地址为 192.168.182.22



三、物联网未来应用场景

农田园林智能化

(1)精细农业发展。将对应的传感器安装在农田、园林及目标地点，各节点单位就可实施准确收集到大量关于农田、园林内温度、湿度、采光及气体浓度等信息，以精确把握土壤湿度、压实程度、PH 值及各类肥料种植情况等信息，这样将使得农业生产数字化、标准化、网络化水平得到不断提高。

(2)园林信息管理。利用成本低、功耗低的无线传感网络对造林营林、林地征集、林木采集、城市绿化等方面的动态管控，以达到园林资源优化管理，以促进园林绿化的现代化及信息化，最终增强园林绿化的社会效益、经济效益及生态环境效益。