

# 开发环境搭建

**i** 如果你希望通过电脑端来执行玩法，并尝试后期查看玩法代码并修改程序，那么需要先完成本章的学习，可在本节文件夹下观看演示效果。

## 1.准备工作

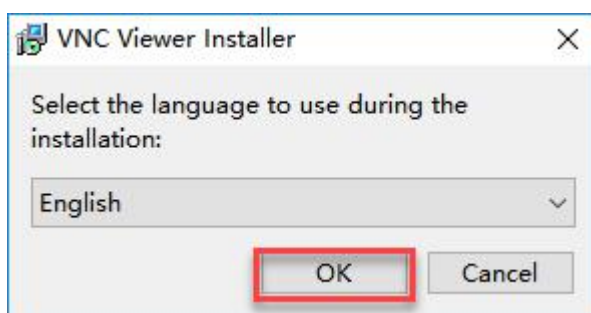
### 1.1 硬件准备

需要准备一台笔记本电脑，如使用台式电脑请自备无线网卡（支持5G频段的）。如果不支持网卡5G，则可能会搜索不到树莓派产生的热点，需要参照本节目录下“3.AI视觉玩法学习->第1课 开发环境搭建->2.频段修改方法（选看）”的“频段修改方法”修改频段。

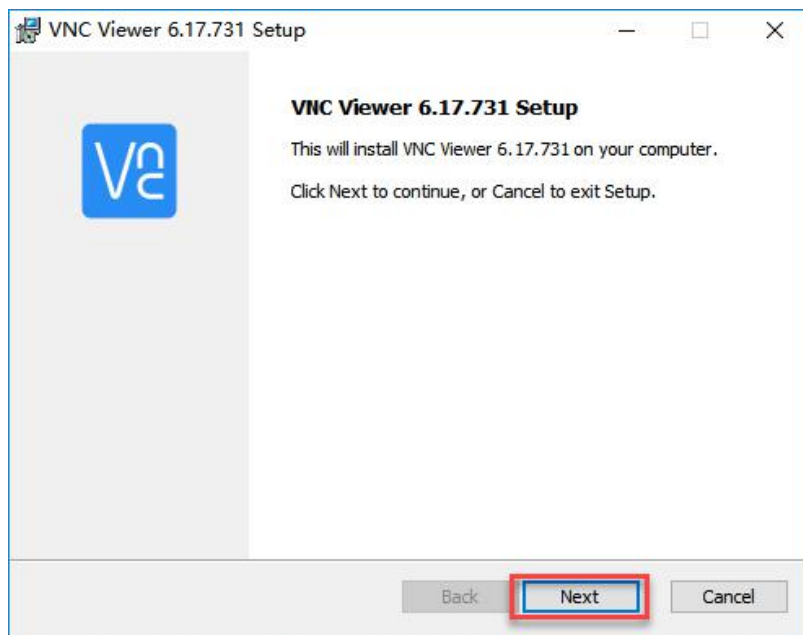
### 1.2 VNC远程工具的安装

VNC 是一款图形化远程控制软件。我们可以通过连接树莓派的 Wi-Fi 热点，直接在自己电脑上控制树莓派。接下来将会分步讲解如何使用 VNC。

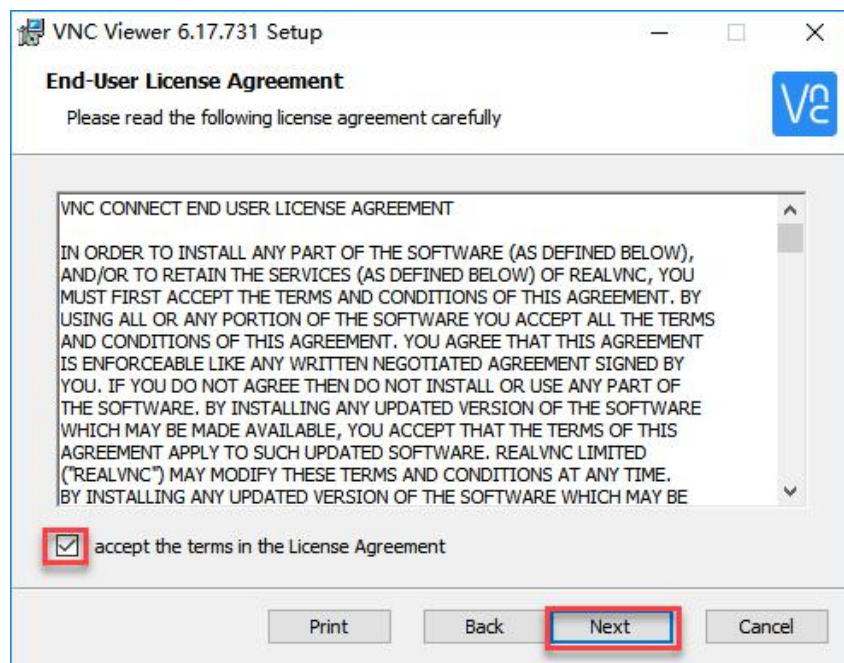
1) 双击本文件夹中的“VNC-Viewer-6.17.731-Windows”文件，在弹出的对话框中选择安装语言为“English”，单击“OK”按钮。



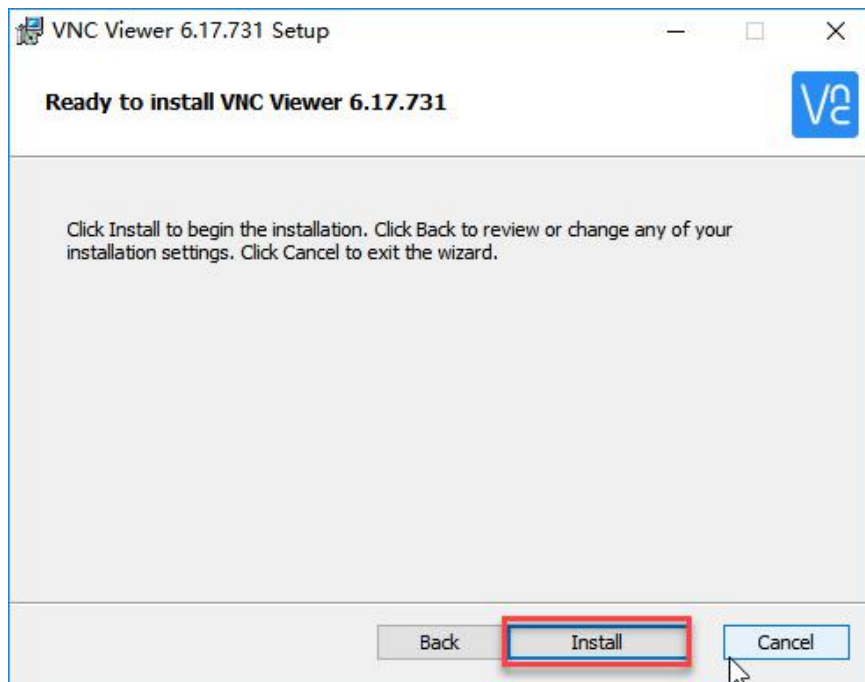
2) 在弹出的界面单击“Next”按钮。



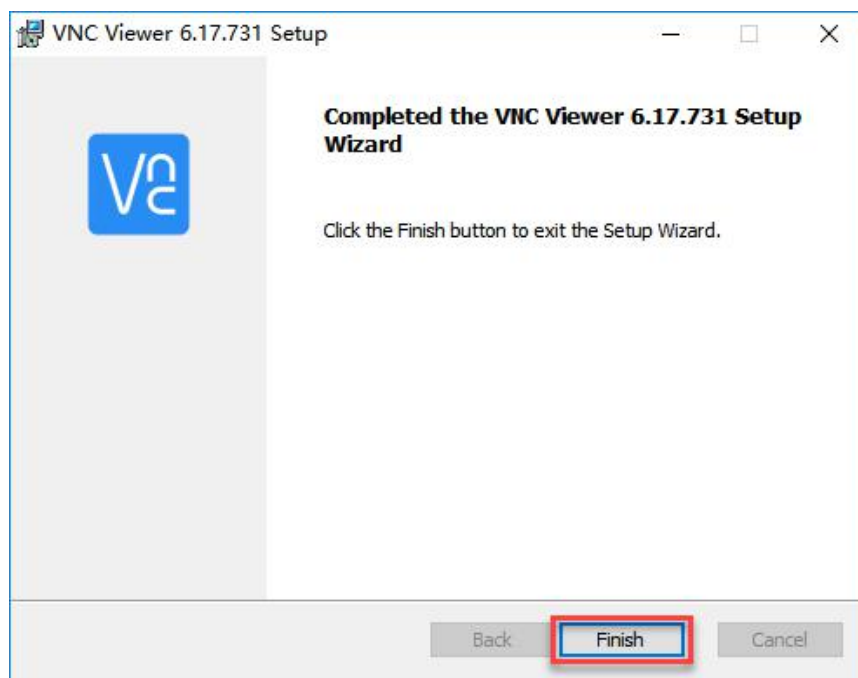
3) 在新的提示框中勾选同意协议，然后单击“Next”，接着弹出安装位置设置，保持默认设置，继续单击“Next”。



4) 在新弹出的页面中单击“Install”。



5) 等待安装，片刻之后出现安装完成提示页面，单击“**Finish**”按钮即可完成安装，安装后打开 VNC。



6) VNC 完成连接，直接打开



图标即可。

## 1.3 设备开机

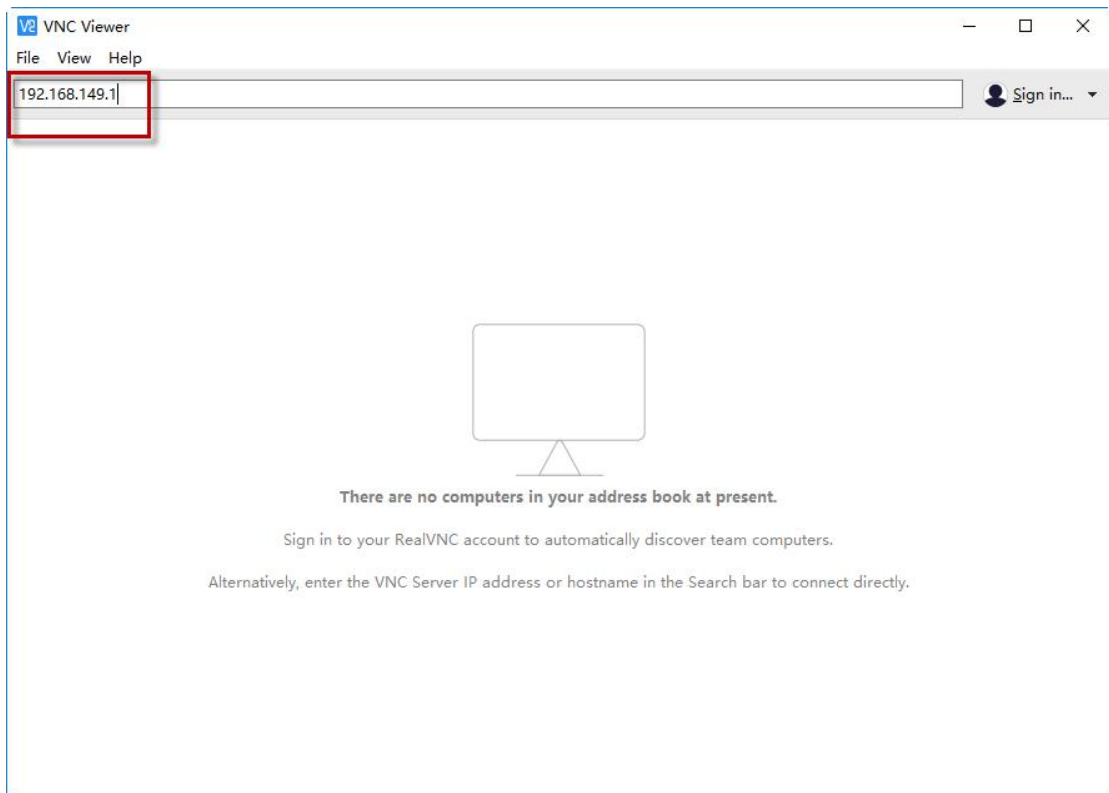
按照前面所学，在连接适配器后推动树莓派扩展板的开关。稍等片刻后树莓派扩展板上的 LED2 由常亮变为每隔 2 秒闪烁一次，即为成功开机标志。

## 2.设备连接

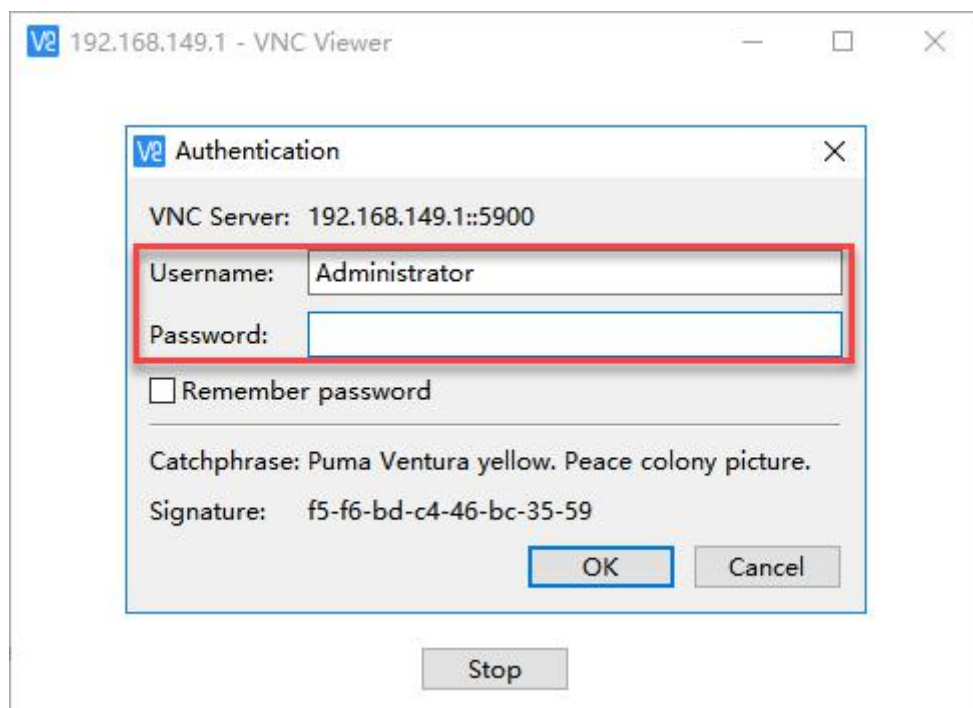
1) 机器人在开机后，会产生一个HW开头的热点，我们可以打开电脑Wi-Fi搜索到以HW开头的热点，如下图所示：

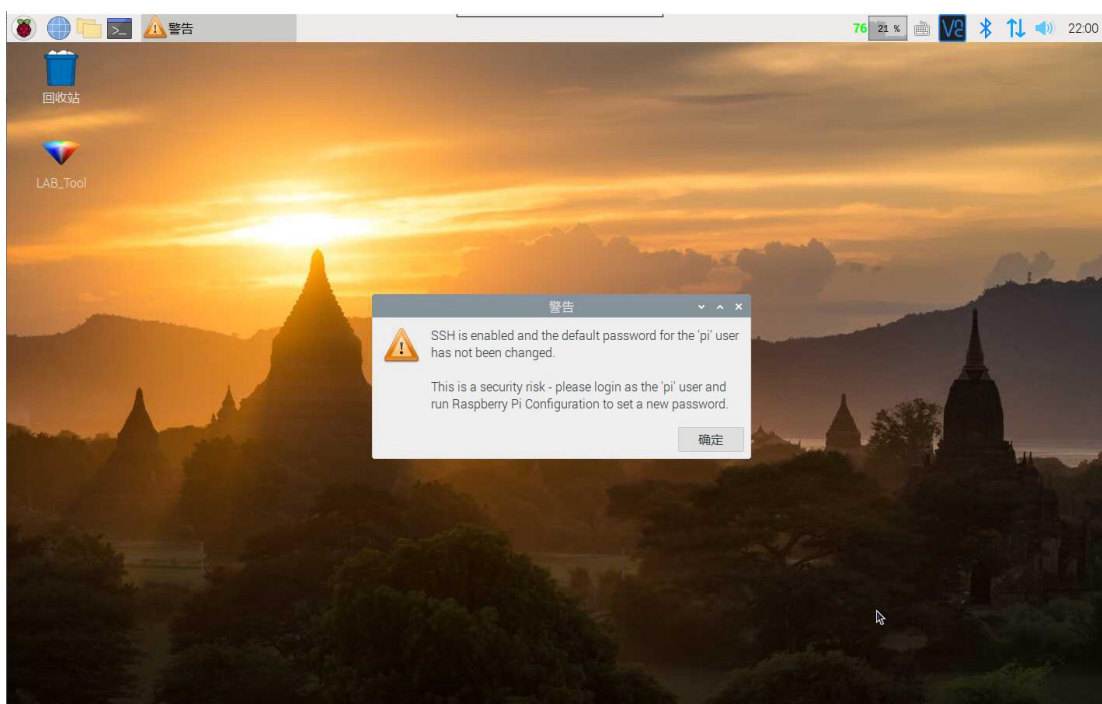
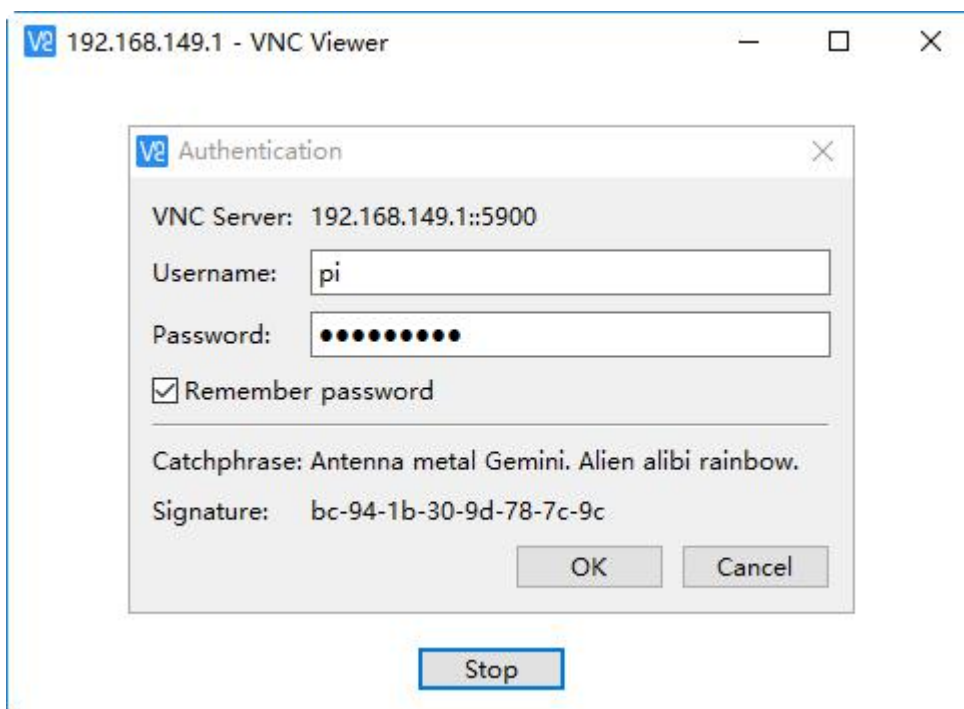


2) 在打开的 VNC Viewer 中输入树莓派默认的 IP 地址：**192.168.149.1**，然后按回车，如果提示不是安全连接的话单击“Continue”。



3) 此时弹出一个提示框，要求输入账号（Username）和密码（Password），账号输入：pi，密码输入：raspberrry，勾选上记住密码框，然后单击“OK”，此时即可看到远程打开的树莓派的桌面了。





4) 在桌面上有一个警告对话框（树莓派本身特性），单击“**确定**”关闭即可。（如果是黑屏，只有一个鼠标，则可尝试重新启动树莓派。）



各实验玩法详细启动步骤请参考随后的每章节的课程学习。