

## 1.5 节常见问题解析

对于常见的调试问题，在此大概的说一下解决的办法。

### 1、无法下载程序

**解答：**确认单片机的 USB 转串口驱动安装正常，USB 线连接电脑和板子是否稳定，是否断开了 P5 P16 上的所有跳线帽。下载程序的步骤是这样：断开板子电源、连接板子和电脑、断开跳线帽、打开下载软件（装载 hex）、点击下载、给板子上电。

### 2、下载了 APP 控制板子的代码，但是 APP 无法控制

**解答：**确保下载的是第八章的代码，确保手机连接到了板子的 wifi 网络，确保板子的 TCP 跳线帽是否接上了。

### 3、用配置工具无法搜索到模块

**解答：**首先板子上电这是必须的，需要断开 TCP 那一排插针的跳线帽，然后把 CFG 一侧用两个跳线帽短接。连接好板子和 USB，打开 wifi 配置工具，选择 COM 口，选择正确的波特率，如果没改过的话，波特率就是 115200，先要点击退出透传模式，才能搜索模块。其次，如果已经透出过透传模式，而且没有断电过，那再次点退出透传是会失败的，因为退出一次透传，只要没复位或断电，就一直在命令模式了。

#### 4、APP 的环境如何搭建

**解答:** 先安装 JDK，安装完成后，解压 adt，在 adt 里打开 eclipse，就相当于完成的环境搭建。

#### 5、打开 eclipse 提示虚拟机创建失败

**解答:** 这种情况下调整 ini 文件里的内存即可，资料中已经有调好的 ini 文件，下载了直接替换掉原来的 ini 文件即可。adt-bundle-windows-x86-20140702\eclipse 下的 eclipse.ini 文件替换掉。修改好的 ini 文件在资料的第七章下。

#### 6、如何控制板子连接路由器

**解答:** 把模块设置为 STA 模式，填写自己自己用的路由器的 SSID 和密码，密钥格式要选择 ASCII。

The screenshot shows a configuration window with two main sections: '网络设置' (Network Settings) and '工作模式设置' (Work Mode Settings).

**网络设置 (Network Settings):**

- ☒ 启用DHCP
- IP地址: 192 . 168 . 2 . 1
- 子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0
- 网关地址: 192 . 168 . 2 . 1
- DNS服务器: 192 . 168 . 2 . 1
- 本机域名: (empty field)

**工作模式设置 (Work Mode Settings):**

- ☒ 启用自动工作模式
- 协议类型: TCP (dropdown)
- C/S模式: 服务器 (dropdown)
- 服务器地址: (empty field)
- 端口号: 8000
- TCP连接超时: 120 秒 (范围0~10000000, 0表示总是)

设置完成后提交修改后，然后给 wifi 模块复位。重新上电后再一次退出透传，搜索模块，然后在配置工具的功能测试界面下点击“状态”，就可以看见连接状态了。

## 7、APP 显示温湿度数据不对

**解答:** 这种情况下如果跟实际偏差太大,而下载的代码没问题,也连接的wifi,那就检查一下是不是传感器接反了,传感器的正面朝按键一方。

## 8、下载后 TCP 控制板子的程序后,发什么指令去控制板子

**解答:** 这个在 TCP 那一章下有一个指令的文档。

## 9、移植代码到其他板子上要注意什么

**解答:** 首先就是串口波特率问题,在设置波特率初值是要注意自己板子上的晶振大小,晶振不一样,一样的波特率,那设置的初值也是不一样的。其次,如果是把模块连到自己板子上去用,那就要注意一下电压一定要接正确,然主要自己板子系统是不是 3.3V,如果是 5V,要注意跟模块通信的时候有 3.3V-5V 的电平转换。最后,最后两个不同的板子一定要地线相连,就是要共地。

## 10、 如何实现远程控制

**解答:** 要实现远程控制,必须要有服务器的支持,数据通过远端云服务器的中转来实现数据收发。

## 11、 怎么实现一个例程控制所有的外设

**解答:** 在熟悉了所有的例程之后,对所有的例程来一次整合,把所有外设驱动层函数都放到一起,在主函数里对发送来的命令进行判断,根据指令情况选择对应的动作。