

简介.....	1
1 搭建 web 控制环境.....	2
2 web 网页界面介绍.....	3
3 如何通过 web 重启 wifiIO.....	3
4 如何使用 web 控制 GPIO 输入/输出.....	3
4.1 如何控制 GPIO 输出.....	3
4.2 如何配置 GPIO 为输入模式.....	4
5、 如何使用 web 切换 wifiIO 到指定的路由器.....	4

简介

我们在 wifiIO 内部搭建了一个小型嵌入式 web 服务器一供用户通过浏览器访问。当用户访问到这个 web 服务器后，就可以在网页中配置 wifiIO 了。通过 web 服务器+browser 的方式控制 wifiIO 的好处在于只要能够在有浏览器的设备上就可以轻松的实现 wifiIO 的控制。

本文将从下面几个方面介绍如何使用浏览器通过 web 网页控制 wifiIO:

- 1、搭建 web 控制环境
- 2、web 网页界面介绍
- 3、如何通过 web 重启 wifiIO
- 4、如何使用 web 控制 GPIO 输出
- 5、如何使用 web 切换 wifiIO 到指定的路由器

1 搭建 web 控制环境

使用网络控制 wifiIO 我们仅需要做如下几步即可：

- 1、将 wifiIO 和控制设备（如手机，电脑）组成局域网。

如果 wifiIO 工作在 STA 模式下，那么 wifiIO 和控制设备必须连接同一个路由器。

如果 wifiIO 工作在 ap 模式下，那么控制设备必须连接到 wifiIO。

- 2、查看 wifiIO 的 ip 地址。

如果 wifiIO 当前工作在 STA 模式下，那么可以使用 wifiIO_IoTManager 去查看当前 wifiIO 的 ip 地址，关于如何通过 wifiIO_IoTManager app 查看 ip 地址可以参考《如何使用 wifiIO_IoTManager 控制 wifiIO》。当然也可以通过串口输出的信息查看，也可以通过登录路由器配置界面查看。我们推荐使用 wifiIO_IoTManager 查看，因为这种方式是最简单的。

如果 wifiIO 工作在 ap 模式下，那么 wifiIO 的默认地址是 192.168.81.1。

- 3、在浏览器中输入 wifiIO 的 ip 地址。

当在浏览器中输入 wifiIO 的 ip 地址后，如果用户可以看到如图 1 - 1 所示的一个 web 页面则表示此时已经搭建好了 web 控制 wifiIO 的控制环境：



图 1 - 1

2 web 网页界面介绍

我们的嵌入式 web 网页只有一个控制页面，如图 2 - 1 所示。在这个页面中我们可以看到 wifiI0 的主机名字；也可以在红色方框中配置 SSID、密码；也可以在蓝色方框中控制 GPIO 的输入/输出；最后可以在黄色方框中通过点击 reboot 按钮重启 wifiI0。

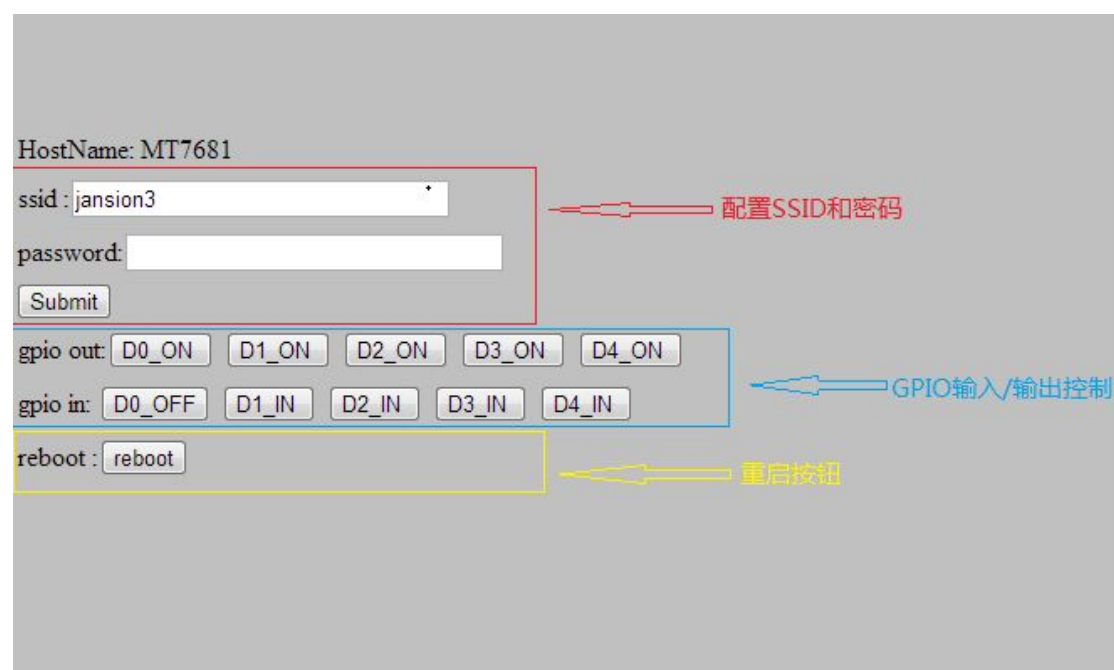


图 2 - 1

3 如何通过 web 重启 wifiI0

在图 2 - 1 中的黄色方框中点击 reboot 按钮就可以重启 wifiI0。

4 如何使用 web 控制 GPIO 输入/输出

在图 2 - 1 中的蓝色方框中，点击 gpio out 行中的按钮控制 D0~D4 输出高低电平；点击 gpio in 行中的按钮可以把 D0~D4 配置为输入模式，并指示当前 IO 口的电平状态。

4.1 如何控制 GPIO 输出

控制 wifiI0 的 D0 口输出高电平，那么点击 gpio out 行中的 D0_ON 按钮即可，此时 D0_ON

按钮变为 D0_OFF 按钮。当用户控制 D0 口输出低电平,那么点击 D0_OFF 按钮即可,此时 D0_OFF 按钮编程 D0_ON 按钮。

4.2 如何配置 GPIO 为输入模式

配置 wifiIO 的 GPIO 口为输入模式,只需要点击 gpio in 行中的 input 按钮即可,wifiIO 监听到 input 按钮发送过来的消息会做两个动作:第一把 GPIO 口配置为输入模式,第二读取 GPIO 口当前的电平状态处理后,发送给浏览器显示出来。

比如当前 D1 口一直输出为高电平,那么假如要把 D1 口配置为输入模式的话,点击 gpio in 行中对应 D1 口的 input 按钮。如果 input 按钮变成 D1_ON,表示目前 wifiIO 的 D1 口输入了高电平;如果 input 按钮变成 D1_OFF 按钮,表示目前 wifiIO 的 D1 输入了低电平。当 gpio in 行中的按钮处于类似为 D1_ON 或 D1_OFF 状态时,如果用户再次点击这样的按钮就表示仅仅读取当前 D1 口的输入状态而不会再去配置 D1 为输入模式后再读取当前 D1 口的输入状态,即 wifiIO 会少一个配置 D1 口为输入模式这个动作。

5、如何使用 web 切换 wifiIO 到指定的路由器

如果用户通过 web 网页切换 wifiIO 连接另一个路由器,那么用户可以通过下面两个步骤做到:

第一步:在图 2 - 1 中红色方框中输入路由器的 SSID 和密码。

第二步:点击图 2 - 1 中黄色方框中的 reboot 按钮,重启 wifiIO 即可。