BL602 模组 iperf

测试说明

版本：*1.0*

www.bouffalolab.com

Contents

1 iperf 测试准备

1. Window PC 安装 iperf 工具：

Iperf 下载链接，（下载的 2.0.9 版本）下载完之后解压得到 `iperf-2.0.9-win64` 文件，使用快捷键 `WIN + R`，启动运行窗口，输入 `cmd`，点击确定按钮，进入 `iperf` 工具所在的目录（本示例 `iperf` 工具放在 c 盘的根目录下）。

图 1.1: 解压后的文件

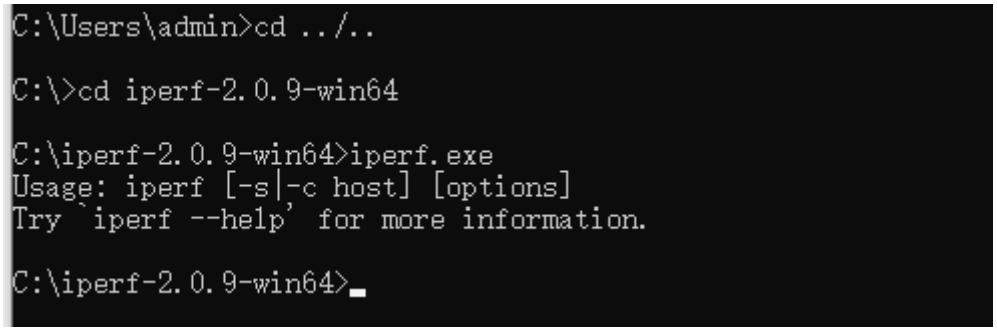

图 1.2: cmd 界面

2. PC 与路由器通过有线连接

3. 烧录：烧录前硬件模块的相关引脚连接如下图所示，其中图一是模块的正面图，其标号 1 处用跳线帽短接，标号 2 处将左边两根排针短接，标号 3 处将上面的两根排针短接；图二是模块的背面图，烧录时将 IO8 和 HI 两根排针短

接，烧录完成后将 IO8 和 LOW 两根排针短接并重新上电。

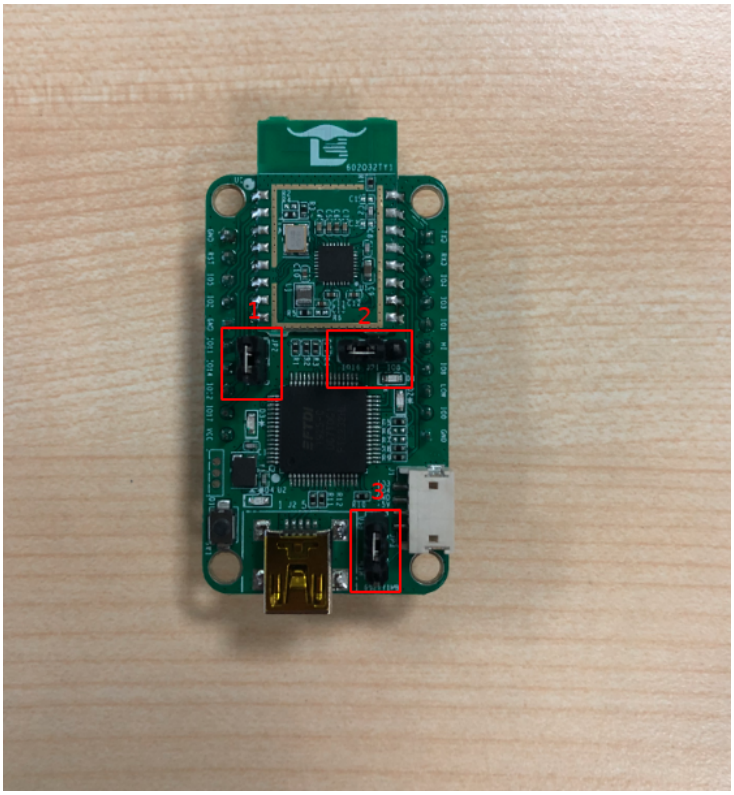

图 1.3: 模块正面

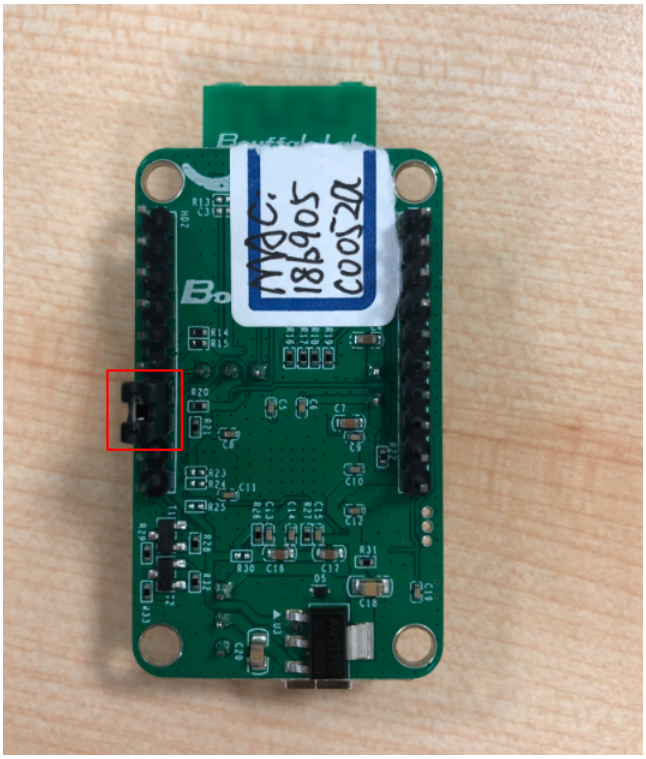

图 1.4: 模块背面

完成硬件连接后，打开烧写工具 Bouffalo Lab Dev Cube 中的 BLFlashEnv.exe，chip type 选择 BL602/604，打开后设置界面参数，配置完后点击 Download，配置及下载完成效果如下图所示：

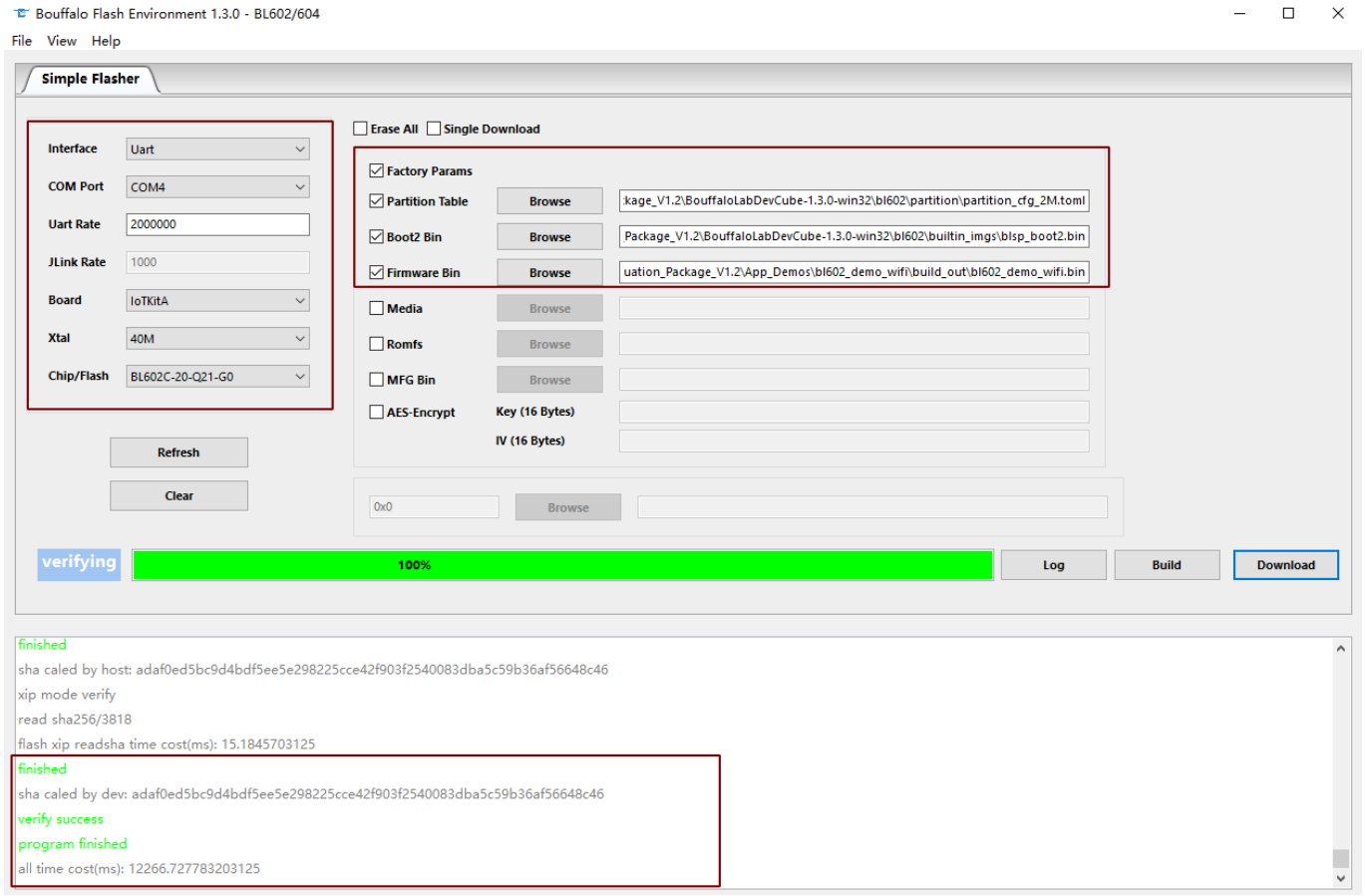

图 1.5: 烧写工具界面

4. 串口工具 putty 的使用：

下载链接

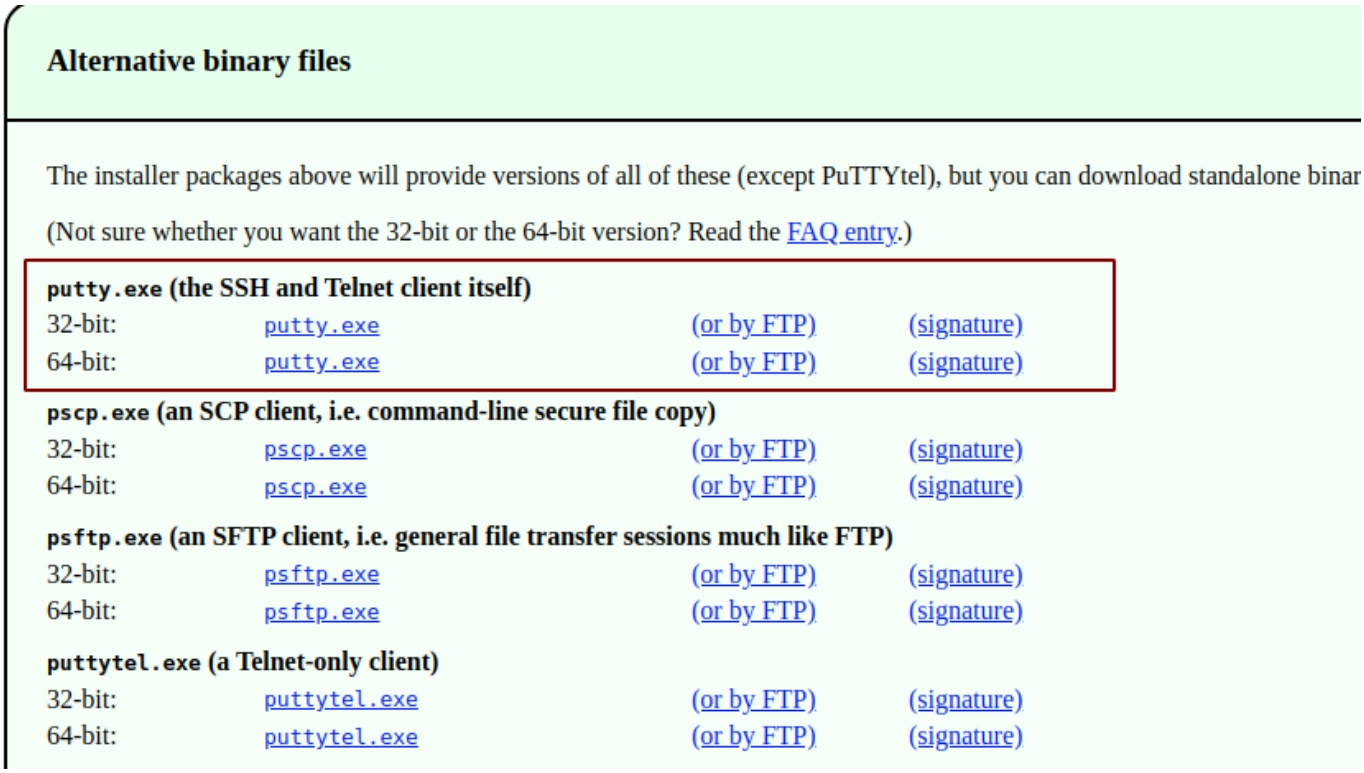

图 1.6: putty 下载界面

将 BL602 模组用串口线与电脑连接，右击我的电脑-> 管理-> 设备管理器-> 端口，查看端口号，一般选择较小的端口号用来配置 `putty`。

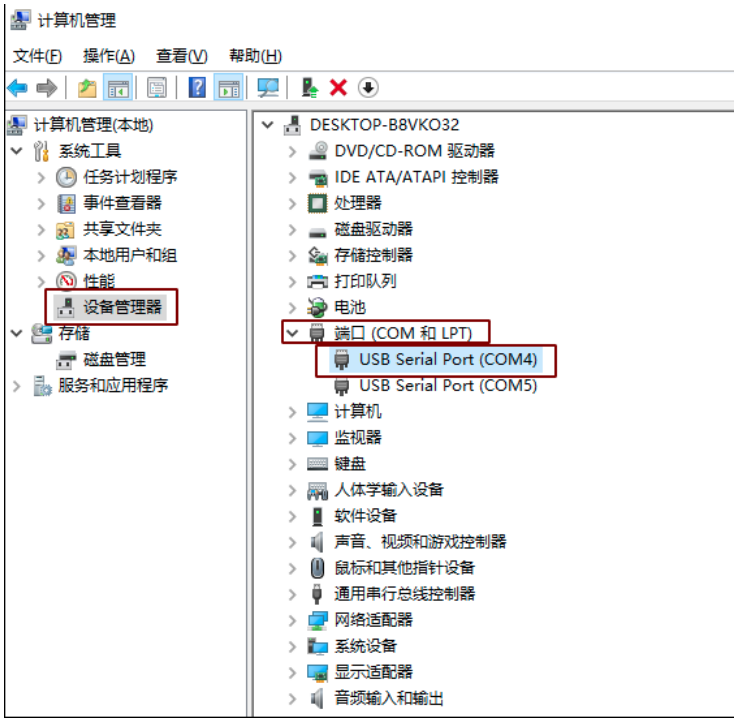

图 1.7: 查看串口号

打开 putty 工具，设置对应的端口号，波特率设定为 2000000 bps。在 putty 中输入“reboot”命令重启模块（IO8 和 LOW 两根排针短接)。

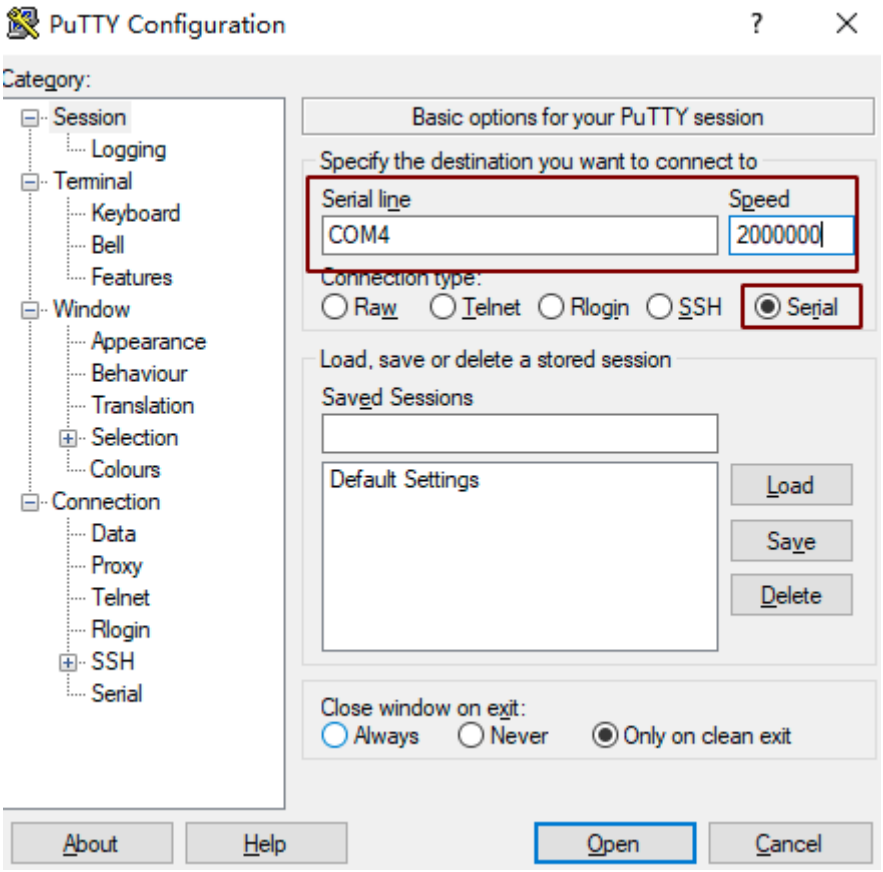

图 1.8: putty 配置

2 ipu/UDP Tx 测试

bl602 作为 `client`，PC 作为 `server`

1. router ssid: `bl_test_008`，passwd: `12345678`

2. 在 PC 的 cmd 界面运行命令：`$iperf.exe -s -u -i 1`

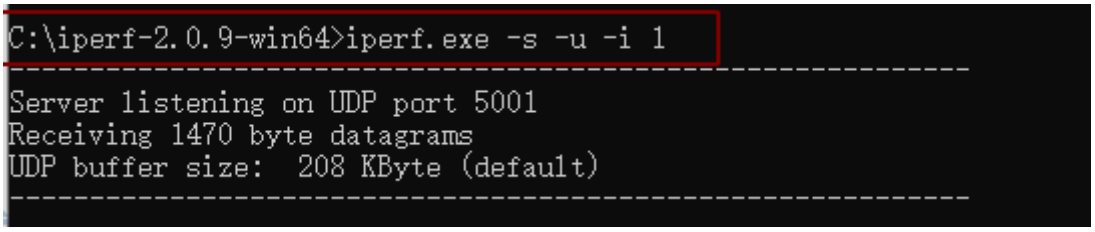

图 2.1: PC 端 Iperf 开启 sever 模式

3. 在 putty 中运行命令：

   - `#wifi_sta_connect bl_test_008 12345678` (连接成功后会获取 IP 地址)

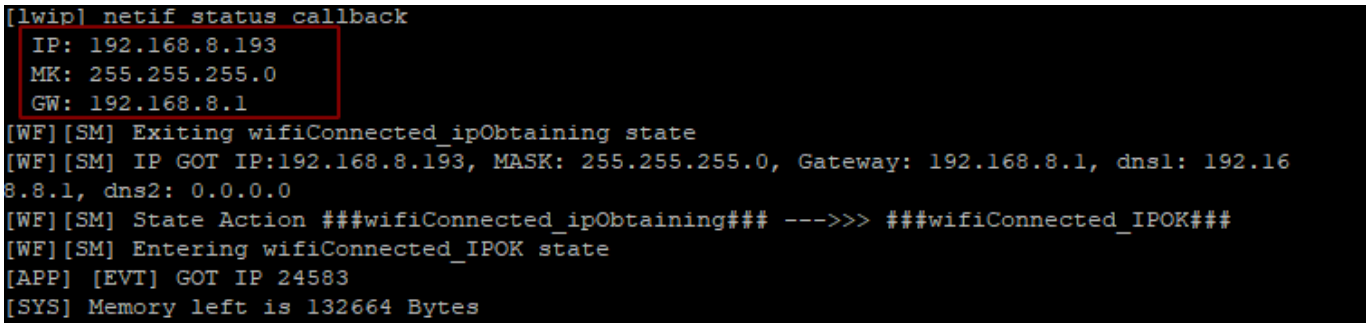

图 2.2: 模块成功连接 WiFi

   - `#ipu 192.168.8.101` (192.168.8.101 是 PC 的 IP 地址)

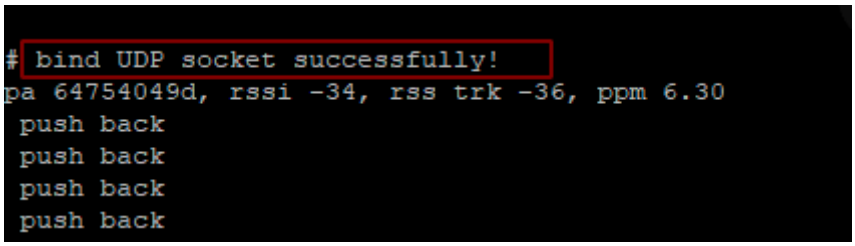

图 2.3: 模块开启 ipu

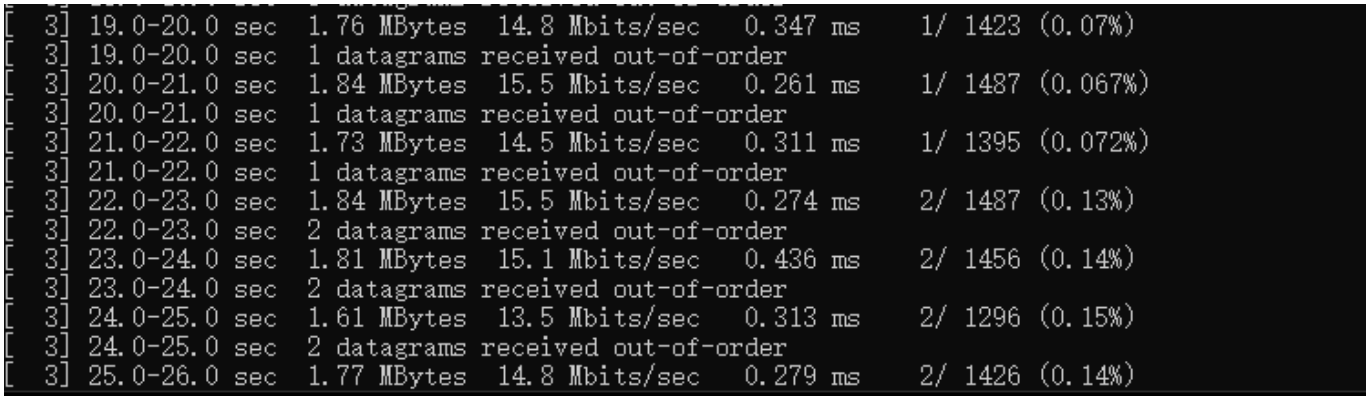

图 2.4: Sever 端数据

3 ipc/TCP Tx 测试

bl602 作为 `client`，PC 作为 `server`

1. router ssid: `bl_test_008`，passwd: `12345678`
2. PC 运行命令：`$iperf -s -i 1`
3. 启动 bl602 模组，运行命令：
   - `#wifi_sta_connect bl_test_008 12345678` (连接成功后会获取 IP 地址)
   - `#ipc 192.168.8.101` (192.168.8.101 是 PC 的 IP 地址)

4 ips/TCP Rx 测试

bl602 作为 `server`，PC 作为 `client`

1. router ssid: `bl_test_008`，passwd: `12345678`
2. 启动 `bl602` 模组，运行命令：
   - `#wifi_sta_connect bl_test_008 12345678` (连接成功后会获取 IP 地址)
   - `#ips`
3. PC 运行命令：`$iperf.exe -c 192.168.8.100 -t 360 -i 1` (192.168.8.100 是模组的 IP 地址)

5 ipus/UDP Rx 测试

bl602 作为 server，PC 作为 client

1. router ssid: bl_test_008，passwd: 12345678
2. 启动 bl602 模组，运行命令：
   - #wifi_sta_connect bl_test_008 12345678 (连接成功后会获取 IP 地址)
   - #ipus
3. PC 运行命令：$iperf.exe -u -c 192.168.8.100 -t 360 -i 1 (192.168.8.100 是模组的 IP 地址)