

Ble Tool 使用说明

Document #	0.1.0
Revision Date	2018-07-27

Version	Date	Description of Change	Prepared by	Date
0.1.0	2018-07-13	First version	Jianjun Yang	2018-07-13
1.0	2018-07-27	Release 1.0	Jianjun Yang	2018-07-27

1. 支持功能

- 1.1 tab 命令补全功能;
- 1.2 记忆功能, 记忆上一次执行命令的输入参数;
- 1.3 支持 log 功能, 所有的运行命令/事件均可在目录 log 下面以时间命名的 txt 文件;
- 1.4 ACL send/recv 功能;
- 1.5 查看 scan ADV 设备功能

2. 操作说明

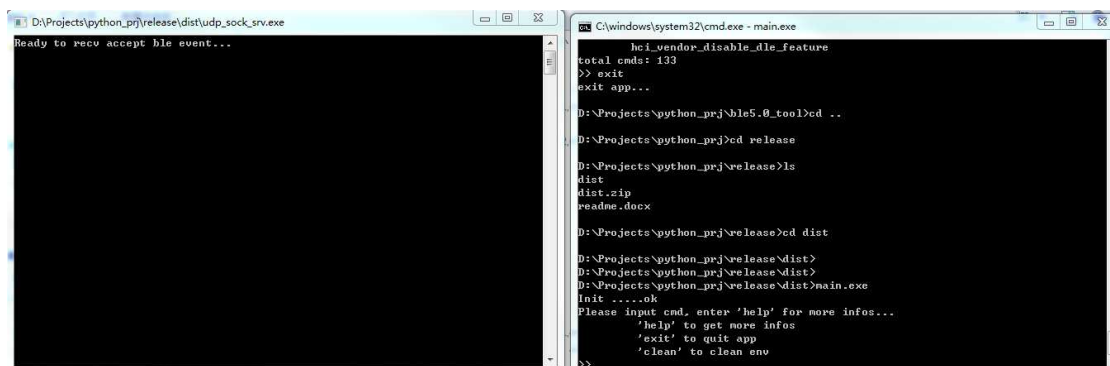
2.1 解压 ble_tool_0.1.0.zip

2.2 手动配置串口

编辑文件 config\uart_conf.json, 主要修改 COM 口

2.3 运行程序

确保执行命令之前, 串口已经连接上。双击 main.exe 或者在命令行执行 main.exe 正常启动将打开两个命令行窗口, 一个控制终端, 一个为 event 上报终端, 如下图所示:



右边窗口为控制终端, 输入 HCI 命令以及查看命令执行结果。

2.4 查看所支持命令

>> help or 直接用 tab 按键。具备和 linux 同样的 tab 功能

2.5 执行命令

e.g1: 不带参数的命令, 如 hci_reset 或 hci_read_bd_addr

```
>> hci_read_bd_addr

Cmd Send Packet Len:  4
Cmd Send Data List:
[
    0x1    0x9    0x10   0x0
]

----- Time: 20.3643804316 -----
Packet Type -> Event Packet : 0x04
Parameter Total Length : 0x0a
Event name : Command_Complete
Num_HCI_Command_Packets : ['0x1']
Command_Opcode : ['0x10', '0x9']
Return_Parameter : []
Cmd name : hci_read_bd_addr
Status : ['0x0']
BD_ADDR : ['0x10', '0x1', '0x2', '0x3', '0x4', '0x5']
>>
```

e.g2: 带参数的命令, 如 hci_le_set_scan_enable

```
>> hci_le_set_scan_enable
Enter char 'r' to re-input, else to use history input.
>>
```

目前带参数的命令支持记忆功能, 如上图所示, 默认回车使用上一次的输入。如下图所示:

```
>> hci_le_set_scan_enable
Enter 'r' to input again, elase to use history input.
>>

Cmd Send Packet Len:  6
Cmd Send Data List:
[
    0x1    0xc    0x20   0x2    0x1    0x1
]

----- Time: 90.9202475279 -----
Packet Type -> Event Packet : 0x04
Parameter Total Length : 0x04
Event name : Command_Complete
Num_HCI_Command_Packets : ['0x1']
Command_Opcode : ['0x20', '0xc']
Return_Parameter : []
Cmd name : hci_le_set_scan_enable
Status : ['0x0']
>>
```

从新输入参数实例:

```

>> hci_le_set_scan_enable
Enter 'r' to input again, elase to use history input.
>> r
Please input all sets of data with hex<without 0x header> separate from a comma.

Each set to split with blank. eg: 01 means int<1>, 12 means int<18>
All: 2 sets
List:
    LE_Scan_Enable
    Filter_Duplicates
Format:1B,1B
input:1,1

Cmd Send Packet Len: 6
Cmd Send Data List:
[
    0x1    0xc    0x20    0x2    0x1    0x1
]

----- Time: 7.34729509928 -----
Packet Type -> Event Packet : 0x04
Parameter Total Length : 0x04
Event name : Command_Complete
Num_HCI_Command_Packets : ['0x1']
Command_Opcode : ['0x20', '0xc']
Return_Parameter : []
Cmd name : hci_le_set_scan_enable
Status : ['0xc']
>>

```

参数之间用英文逗号分隔，参数内部用空格分开，输入均采用 16 进制（不带 0x 开头）。对于参数是多个字节的，均采用与之前 cmd 工具同样的输入方式，高字节在前，低字节在后的顺序输入。

2.6 退出 APP 或者放弃当前 HCI 命令

退出 APP: 输入 exit

放弃当前 HCI 命令（only 需要带参数的 HCI 命令）: 输入 back，如下图所示

```

>> hci_le_set_scan_enable
Enter char 'r' to re-input, else to use history input.
>> r
Please input all sets of data with hex<without 0x header> separate from a comma.

Each set to split with blank. eg: 01 means int<1>, 12 means int<18>
All: 2 sets
List:
    LE_Scan_Enable
    Filter_Duplicates
Format:1B,1B
input:back
Back to home.
>>

```

2.7 ACL Data Transfer 模式

执行命令: acl_transfer, 进入到 ACL DATA 传输模式，进入 ACL 模式后将开启第三个终端用于显示 send/recv 数据的实施传输速率。通过 tab 按键可知道当前模式支持的命令。

2.7.1 ACL 模式

list: 列出所有的已经建立连接的蓝牙列表，如下所示

```

acl>>
acl>>
acl>> list
len(mainArgObj._connectionList): 1
connect[0] infos:
    handle: 3
    BD Addr: ['0x5c', '0xf3', '0x70', '0x65', '0xe1', '0x38']
    Current device is master.
Total Len: 1
acl>>

```

cancel: 取消当前正在执行的操作（send_data/recv_data）

back:从 send_data/recv_data 回到 acl 模式

发送/接收数据

