

# ETC天线蓝牙接口文档V1.0

📄 表格视图

🔒 版本	👤 作者	📅 日期
1 V1.0	杨召伟	2023-03-23
2		

2 条记录 ▾

## 连接

天线使用BLE蓝牙

蓝牙名称为：TYXH-5.8G-MAC地址

Service UUID :000000FF-0000-1000-8000-00805F9B34FB

Characteristic UUID :000000FF-0000-1000-8000-00805F9B34FB

MTU : 最大517

## 读取数据

通信使用先写后读方式。

## 读取INFO信息

蓝牙发送信息：

蓝牙write JSON数据：

```
JSON | 📄 复制代码
1 {
2   "bluetooth": "info",
3 }
```

## 返回信息：

蓝牙read JSON数据：

```
JSON | 复制代码
1 {
2   "netconfig": {
3     "InternetMode": "WIFISTATION",
4     "SSID": "TYXH-005",
5     "PASSWORD": "TYXH@005",
6     "ConnectionType": "StaticIP",
7     "IP": "192.168.5.134",
8     "NetMask": "255.255.255.0",
9     "GateWay": "192.168.5.1"
10  }
11  "ApplicationVersion": "ETC",
12  "CompileDate": "Mar 17 2023",
13  "CompileTime": "14:33:50",
14  "temperature": "29.28",
15  "humidity": "25.85",
16  "CurrentIP": "192.168.5.134",
17  "CurrentMASK": "255.255.255.0",
18  "CurrentGATEWAY": "192.168.5.1",
19  "ETCPower": "1",
20  "MAC": "E0E2E6295AF8",
21  "DSRCVersion": "ZN20221009",
22 }
```

### 数据参数

参数	二级参数	类型	值
1 netconfig		JSON对象	网络配置信息
2	InternetMode	string	ETH : 以太网 WIFISTATION: WIFI站点模式
3	SSID	string	WIFI网络名 ETH无此参数
4	PASSWORD	string	WIFI密码 ETH无此参数
5	ConnectionType	string	StaticIP: 静态IP DHCP: 动态获取
6	IP	string	设置的静态IP地址, DHCP无此参数。
7	NetMask	string	设置的静态子网掩码地址, DHCP无此参
8	GateWay	string	设置的静态网关地址, DHCP无此参数。

9	socketconfig		JSON对象	Socket信息
10		TCPServerLinkStat...	string	TCP连接状态, 1: 已连接 0: 未连接
11		ClientIP	string	已连接客户端IP 未连接无此项
12		ClientPort	string	已连接客户端端口 未连接无此项
13		TCPSEVERPORT	string	设置的TCPServer端口号。
14	ApplicationVersion		string	固件版本号
15	CompileDate		string	固件编译日期
16	CompileTime		string	固件编译时间
17	temperature		string	温度值 (°C)
18	humidity		string	湿度值 (%)
19	CurrentIP		string	当前IP
20	CurrentMASK		string	当前掩码
21	CurrentGATEWAY		string	当前网关
22	ETCPower		string	ETC电源状态: "1":打开。"0": 关闭。
23	MAC		string	MAC地址
24	DSRCVersion		string	DSRC固件版本号

24 条记录 ▾

## 读取设备名称信息

蓝牙发送信息:

蓝牙write JSON数据:

▾
JSON | [复制代码](#)

```

1  {
2      "bluetooth": "devicename",
3  }
```

返回信息:

蓝牙read JSON数据:

```
JSON | 复制代码
1 {
2   "devicename": {
3     "province": "陕西省",
4     "city": "西安市",
5     "district": "雁塔区",
6     "parkingName": "测试停车场",
7     "exits": "200出口"
8   }
9 }
```

### 数据参数

参数	二级参数	类型	值
1 devicename		JSON对象	设备名称(UTF-8)
2	province	string	省名
3	city	string	市名
4	district	string	县名
5	parkingName	string	停车场名称
6	exits	string	出口名称

6 条记录 ▾

## 读取Socket信息

蓝牙发送信息:

蓝牙write JSON数据:

```
JSON | 复制代码
1 {
2   "bluetooth": "socketconfig",
3 }
```

返回信息:

蓝牙read JSON数据:

```
JSON | 复制代码
1 "socketconfig": {
2   "TCPSEVERPORT": "8899",
3   "TCPServerLinkStatus": "1",
4   "ClientIP": "192.168.5.181",
5   "ClientPort": "41737"
6 }
```

### 数据参数

参数	二级参数	类型	值
1 socketconfig		JSON...	网络配置信息
2	TCPSEVERPORT	string	TCP服务端口
3	TCPServerLinkStat...	string	连接状态 0: 未连接 1: 已连接
4	ClientIP	string	客户端IP (仅已连接存在)
5	ClientPort	string	客户端端口 (仅已连接存在)

5 条记录 ▾

## 设备配置

写数据

```

1  {
2    "devicename": {
3      "city": "西安市",
4      "district": "雁塔区",
5      "exits": "200出口",
6      "parkingName": "测试停车场",
7      "province": "陕西省"
8    },
9    "netconfig": {
10     "ConnectionType": "StaticIP",
11     "GateWay": "192.168.5.1",
12     "IP": "192.168.5.134",
13     "InternetMode": "WIFISTATION",
14     "NetMask": "255.255.255.0",
15     "PASSWORD": "TYXH@005",
16     "SSID": "TYXH-005"
17   }
18 }
19

```

### 数据参数

参数	二级参数	类型	值
1 netconfig		JSON对象	网络配置信息
2	InternetMode	string	ETH : 以太网 WIFISTATION: WIFI站点模式
3	SSID	string	WIFI网络名 ETH无此参数
4	PASSWORD	string	WIFI密码 ETH无此参数
5	ConnectionType	string	StaticIP: 静态IP DHCP: 动态获取
6	IP	string	设置的静态IP地址, DHCP无此参数。
7	NetMask	string	设置的静态子网掩码地址, DHCP无此参数。
8	GateWay	string	设置的静态网关地址, DHCP无此参数。
9 devicename		JSON对象	设备名称信息(utf-8)
10	province	string	省名
11	city	string	市名
12	district	string	县/区名

13	parkingName	string	停车场名称
14	exits	string	出口名称

14 条记录 ▾

可在发送数据后read查看配置，**重启生效**，**重启生效**，**重启生效**。

若InternetMode 为 ETH。则无需加、SSID，PASSWORD参数。

若ConnectionType 为 StaticIP。则无需加、IP， NetMask， GateWay参数。

不需要更改的参数可不填。

建议分两包发送防止大于MTU

## 设备重启

发送端数据：

```

1 {
2   "reboot":"reboot"
3 }

```

立即重启不返回数据

## 使用天线板搜索停车场天线

发送端数据：

```

1 {
2   "DeviceSearch": "Search",
3 }

```

成功响应：

```

1 {
2   "devicelist": "[\"MAC:E0E2E6295B24,IP:192.168.5.111,exports:东出口\",
3                 \"MAC:E0E2E6295B25,IP:192.168.5.112,exports:西出口\",
4                 \"MAC:E0E2E6295B26,IP:192.168.5.116,exports:南出口\",
5                 \"MAC:E0E2E6295B27,IP:192.168.5.114,exports:北出口\"]"
6 }

```

## 测试天线信号

发送端数据:

```

1 {
2   "uart": "TEST"
3 }
4

```

成功响应:

```

1 {
2   "Uart": "TEST",
3   "uart_status": "OK",
4   "msg": "陕U12345"
5 }

```

### 数据参数

参数	类型	值
1 Uart	string	TEST
2 uart_status	string	OK: 串口成功返回数据 Timeout: 超时没有返回数据
3 msg	string	NotScanned: 没扫到OBU
4		DataError: 成功,obu
5		其它: 车牌号

