# 使用说明及测试指导

# HF-BL300 模块操作指南

本文档适用于以下系列产品。



# 目录

| 1. | HF-B | L300 模块介绍3       |
|----|------|------------------|
|    | 1.1. | HF-BL300 EVK 连接3 |
| 2. | 串口车  | 次件介绍4            |
|    | 2.1. | 串口工具 SecureCRT4  |
|    | 2.2. | 设置串口参数4          |
| 3. | HF-B | L300 模块测试6       |
|    | 3.1. | AT 命令6           |
|    | 3.2. | 测试案例一:透传测试7      |
|    | 3.3. | OTA 方式固件升级14     |

# 1. HF-BL300 模块介绍

本文档以 HF-BL300-1 EVB 做介绍。

### 1.1. HF-BL300 EVK 连接

HF-BL300 EVB 板子示意图如下。



用 USB 线接上开发板可给板子供电并且做通讯测试。

SecureCRT Application VanDyke Software, Inc. , 点击打开。

# 2. 串口软件介绍

## 2.1. 串口工具 SecureCRT

#### 下载地址:

http://www.hi-flying.com/download-center-1/applications-1/download-item-securecrt

解压文件夹,打开找到 SecureCRT 可执行程序, 点击快速连接按钮 3. 创建连接。



### 2.2. 设置串口参数

协议:Serial

停止位:1

流控:无 (请把 RTS/CTS 前面的"√"去掉)



| Quick Connect   | t   | - ×  |
|---|---|--|
| <u>P</u> rotocol:<br>P <u>o</u> rt:<br><u>B</u> aud rate:<br><u>D</u> ata bits:<br>P <u>a</u> rity:<br><u>S</u> top bits: | Serial       ~         COM5       ~         115200       ~         8       ~         None       ~         1       ~ | Flow Control<br>DTR/DSR<br>ETS/CTS<br>XON/XOFF                     |
| □Sho <u>w</u> quick   | connect on star   | ✓Sa <u>v</u> e session<br>□Open in a <u>t</u> ab<br>Connect Cancel |

注: 模块出厂串口数据默认如上图所示

# 3. HF-BL300 模块测试

### 3.1. AT 命令

Step1: 产品 USB 连接 PC, 打开设备管理器查看连接的 com 口, 驱动可从网站下载 http://www.hi-flying.com/download-center-1/applications-1/driver-ft232r

↓ 处理器
 ↓ 碰盘驱动器
 ↓ 存储控制器
 ↓ 打印队列
 ↓ 印刷
 ↓ USB Serial Port (COM12)
 ↓ USB Serial Port (COM13)
 ↓ USB Serial Port (COM4)

Step 2: 打开 SecureCRT, 设置工具串口参数。

Step 3: 在界面下方输入 AT 指令后按回车发送 AT 指令,显示区显示命令查询结果。



### 3.2. 测试案例一: 透传测试

如果是 IOS 版本,可下载 LightBlue APP 做收发数据测试,如果 Android 手机,可下载 CySmart 进行数据收发测试,以下以 LightBlue 为例进行测试。



Step 1: 打开 LightBlue 并连接 HF-BL300。



| < | 搜索                  | <b>14:23</b>                 | 0 1 0 | 0 69% 💷 <sup>,</sup> |
|---|---------------------|------------------------------|-------|----------------------|
|   | Sort                | <b>Light</b> Blue   Explorer |       | Filter               |
|   | Peri                | oherals Nearby               |       |                      |
|   | . <b>.  </b><br>-42 | HF-BL300<br>No services      | •     | >                    |
|   | .ull                | Unnamed<br>No services       |       | >                    |
|   | ull<br>             | Unnamed<br>No services       |       | >                    |
|   | .ull                | Unnamed<br>No services       |       | >                    |

Step 2: 读取串口数据时,点击如下通道



Step 3: 点击 Listen For notifications, 串口数据即可显示在界面中。



| < 搜索 💵 夺   | 14:28  | @ 7 3                                   | 68% 💷)            |
|--|--|---|-------------------|
| KHF-BL300  | 0x2B10   |   | Hex               |
| HF-BL300   |  |   |                   |
| Ox2B10<br>UUID: 2B10<br>Connected  |  |   |                   |
| READ/NOTIFIED VAL  | UES  |   |                   |
| Read again   | List   | en for notific                          | ations            |
| i Cloud Conr   | nect   | (                                       | $\mathbb{D}$      |
| x0000000000000000000000000000000000000   | 000000000000000000000000000000000000000                      | 000000000000000000000000000000000000000 | 00000             |
| 发送串口数据"1" (Ascii 码)  | 给模块,APP 就受到 0x31   | 1 (十六进制)                                |                   |
| iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii   | w Help<br>※ f l@l國 く HF-BL30                                 | 14:28<br>0 <b>0x2B10</b>                | ® 🕈 🖲 68% (<br>He |
| Session Manager  Session Manager Session Manager Session name <alt+> Session name <alt< td=""><td>HF-BL300<br/>OX2B1C<br/>UUID: 2B10<br/>Connected</td><td>)</td><td></td></alt<></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+></alt+> | HF-BL300<br>OX2B1C<br>UUID: 2B10<br>Connected                | )                                       |                   |
| 10:10:10:234<br>10:10:10:254<br>10:10:10:254-2323<br>192:168:1:201<br>192:168:1:208  | READ/NOTIFI  | ED VALUES                               | Stop listenin     |
| 192.168.100.254     192.168.83.110     192.168.83.124     ftp.hi-flying.com     ftp  | (i) Cloud<br>0x31<br>14:28:50.322<br>0x31<br>14:28:40:40:702 | l Connect                               |                   |

Step 4: 发送串口数据时,点击如下通道(通道具体功能详见用户手册)。

0x31 14:28:47.941



Cysmart APP 测试案例如下。

Step 1: 打开 APP 并连接 HF-BL300,服务选择 2b00





Step 3:选择 2b10,并点击 notify 之后就可以看到串口发过来的数据。



| 13:22 🔽 🥥 📕 🧼 🤌 🏦 🏭 💷 |            |        |        |  |
|-----------------------|------------|--------|--------|--|
| ≡ GATT DB             |            | <      |        |  |
| <                     | Details    |        |        |  |
| Service               | : Unknowr  | Servio | ce     |  |
| Characteristic        | : 05f9b34  | fb     | 000    |  |
| ASCII                 | 0          |        |        |  |
| HEX                   | 30         |        |        |  |
| Date                  | 26 9月 2018 |        |        |  |
| Time 13:22 30 8       |            | 30 878 | 78     |  |
|                       |            | Descr  | iptors |  |
| Stop Notify           |            |        |        |  |
|                       |            |        |        |  |
|                       |            |        |        |  |
|                       |            |        |        |  |

Step 4:选择 2b11,并点击 write 就可以发送 APP 的数据下去,串口输出 ASCII "0"。



### 3.3. OTA 方式固件升级

Step 1: 先在手机上安装一个 Beken\_RC\_OTA\_V3.0.APK 软件,并且把固件发送到 QQ 或 者其他软件中,如下样例以发送到 QQ 为例介绍。



Step 2: 点击 OTA 按钮后点击 Other Files 选择文件。





♣ HF 物联·改变生活





**Refresh List** 

Full OTA