ATK-BLE01 模块配置软件操作说明_V1.0

本文档分为如下几部分:

- 1,适用范围
- 2, 软件介绍
- 3,简单使用

1、适用范围

本文介绍如何使用 ATK-BLE 配置软件来使用 ATK-BLE01 蓝牙串口模块,模块默认串口参数: 115200 波特率,8 位数据位,无检验位,1 位停止位。当模块处于睡眠状态下,模块不会处理指令,需唤醒模块才能处理,关于唤醒的具体操作,请看模块的用户手册介绍。

2、软件介绍

ATK-BLE 配置软件包含快捷命令按钮、基本设置、功耗、链路、主机、从机、IBeacon、固件更新的功能。另外还带串口收发显示框,方便调试。如下图 2.1 所示:



图 2.1 ATK-BLE 上位机界面

快捷命令框包含常用的功能,配置模式、透传模式、测试、MAC 地址、查询参数、版本信息、模块复位、恢复出厂、扫描波特率、以及连接状态。其中上位机的任何功能设置,需先模块

进入配置模式才能使用。

"配置模式",用于进入配置模式。"透传模式",模块退出配置,进入透传。"测试",发送 AT 指令测试模块是否处于配置模式。"MAC 地址",获取模块的 MAC 地址。"查询参数",获取模块的全部配置参数,并且显示在上位机上。"版本信息",用于获取模块的硬件和软件版本信息。"模块复位",用于模块的软件复位。"恢复出厂",用于恢复模块出厂参数。"扫描波特率",用于用户忘记波特率时,上位机扫描波特率,获取用户设置的波特率。"连接状态",获取模块的连接状态信息。

基本设置栏中包含一些基本设置功能,其中带复选框的设置,勾上为使能,没勾则关闭。功耗设置栏中主要是睡眠功能方面的设置,链路设置栏中包含安全匹配、数据加密以及蓝牙的输出能力设置。而主机设置栏中包含一些连接的功能。从机设置栏设置广播速度功能。Ibeacon 选项栏包含定位参数的设置,"固件更新"选项栏,用于模块的固件更新。

3、简单说明

首先模块上电并且与带有 USB 转串口模块连接,这里我们推荐使用正点原子的 USB 转串口模块,连接方式请看模块用户手册介绍。打开上位机,设置默认的串口参数,点击"配置模式",可以看到模块成功进入配置模式(看到"A+OK"是因为上位机做了大写显示处理),如下图所示:



图 3.1 进入配置模式

用户若忘记了串口参数设置,可点击"扫描波特率",找回用户的串口波特率即可串口通信,如下图所示:

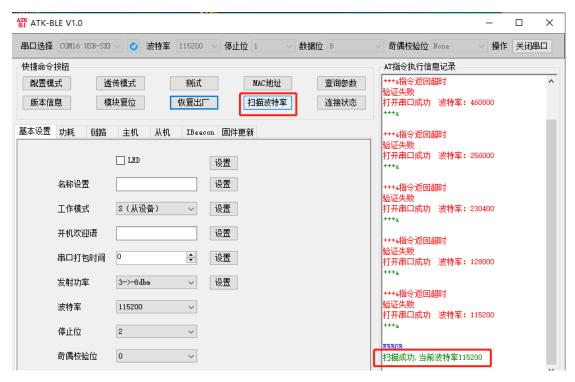


图 3.2 扫描波特率

进入配置模式后,点击"查询参数",可获取模块的全部参数配置显示,如下图所示:



图 3.3.1 "基本设置"页面



图 3.3.4 "主机设置"页面



图 3.3.5 "从机设置"页面



图 3.3.6 "IBeacon 设置"页面

模块默认是 S (从设备)模式,这里我们设置为 M (主设备)模式,在"基本设置"栏中,选择"M",点击设置。模块会复位设置成 M (主设备)模式,同时可看到板载的 LED 从慢闪变成快闪(前提板载 LED 使能开启),上位机显示如下图所示:



图 3.4 设置"M"主设备模式

模式切换后会复位运行,需重新进入配置模式才能配置参数,进入配置模式后,选择"主机"

选项栏,选中"搜索周围的从机"点击搜索,模块会搜索周边的设备,并且列出设备的 MAC 地址和信号强度,如下图所示:



图 3.5 搜索周围的从机设备

输入序号,即可连接从机,连接成功后模块板载 LED 会常亮。这里我们连接序号 1 从机设备,连接情况如下图所示:

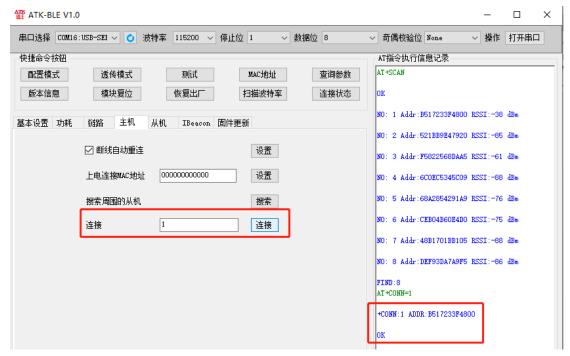


图 3.6 连接序号 1 的从机设备

连接成功后,就可以实现通信了,如下图所示:



图 3.7 数据通信

固件更新的介绍,具体请看固件升级操作手册,另外 AT 指令使用介绍,请看 AT 指令集。

广州市星翼电子科技有限公司

2020-06-20

公司网址: <u>www.alientek.com</u> 技术论坛: <u>www.openedv.com</u>

电话: 020-38271790 传真: 020-36773971

