

ATK-LORA-02 模块固件升级操作说明_v1.0

本文档分为如下几部分：

- 1，适用范围
- 2，固件升级操作说明

1、适用范围

本文详细介绍如何升级 ATK-LORA-02 无线串口模块固件，如对模块固件版本有疑惑，可在固件升级前，通过 AT 指令查询软件版本号，再决定是否升级。软件版本号的查询，需将模块设置成“配置功能”，关于查询软件版本号会在下面有说明，固件升级需将模块设置成“固件升级功能”。模块最新固件位置在资料包“2.软件资料->ATK-LORA-02 模块固件文件夹里”。下面我们将对模块固件的升级操作说明进行介绍。

2、固件升级操作说明

2.1 使用前准备

在使用 ATK-LORA-02 模块固件升级之前，请先准备好必要的硬件设备，并且按照如下操作做好准备：

- 1、ATK-LORA-02 无线串口模块一个
- 2、电脑一台
- 3、USB 转 TTL 模块一个（正点原子开发板均板载 USB 转 TTL）
- 4、电脑安装 CH340 驱动（USB 转 TTL 模块必须）

2.2 硬件连接

模块与 MCU/ARM 等设备电气连接，如图 2.2.1 所示：

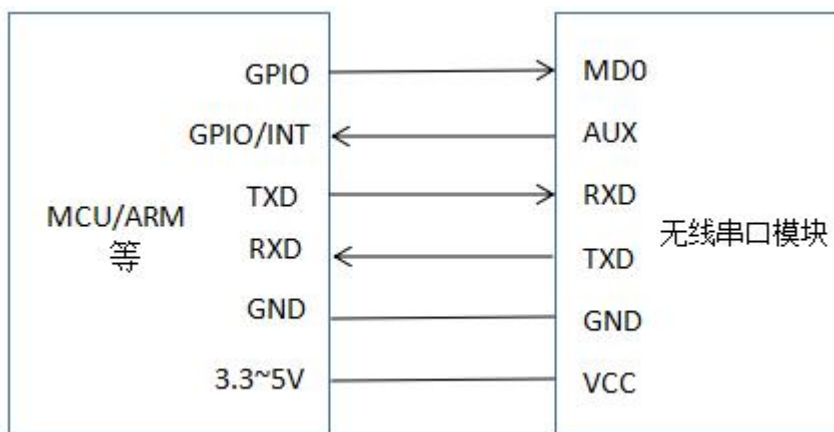


图 2.2.1 模块连接图

注意：

- （1）无线串口模块为 TTL 电平，请与 TTL 电平的 MCU 进行连接。
- （2）模块的引脚电平是 3.3V，与 5V 的单片机通信需要做电平转换适配。
- （3）MD0、AUX 引脚悬空下为低电平。

2.3 查询软件版本号

查询模块软件版本号，模块需设置进入**配置功能**。在上电后，AUX 为低电平空闲状态（AUX=0），MD0 接入 3.3V TTL 高电平（MD0=1），模块即进入“配置功能”。打开 ATK-LORA 配置软件，请选择正确的 COM 口，波特率设置为“115200”、停止位“1”、数据位“8”、奇偶校验位“无”，打开串口，然后勾选**发送新行**（自动添加回车换行功能），如下图 2.3 所示，发送：**AT+CGMR?**，查询当前 ATK-LORA-02 模块的软件版本。如下图 2.3 红色框内可知，当前版本为：20190429V1.0_SH1.5。



图 2.3 软件版本查询

2.4 固件升级

固件升级前需让模块进入固件升级功能。在模块上电前，AUX 与 MD0 引脚同时接入 3.3V TTL 高电平（AUX=1，MD0=1），并且保持 1 秒时间（引脚电平不变），则模块会进入固件升级功能。点击 ATK-LORA 配置软件左选项栏，选择“固件升级”选项，如图 2.4.1 所示：



图 2.4.1 “固件升级”界面

在“固件升级”界面中，有完整的固件升级步骤流程，用户可以在上位机中进行查看。刚刚连接好了模块，为了确定模块是否已进入固件升级模式，我们可以发送查询固件升级模式指令“AT+UPDATE”，若指令返回“OK”则表示已进入固件升级模式，否则断电重新按照上面的接法进行连接。如图 2.4.2 所示，发送 AT+UPDATE 指令。



图 2.4.2 发送 AT+UPDATE 指令

确定模块已在固件升级模式后，点击“打开文件”，打开我们提供的最新固件文件（**文件名以“.atk”结尾**），然后点击“开始升级”，这时模块正在升级，同时会显示升级进度栏（若在升级过程中，遇到断电、关闭配置软件或点击了“停止升级”，模块必须重新上电按照前面步骤再进行升级）如图 2.4.3 所示：

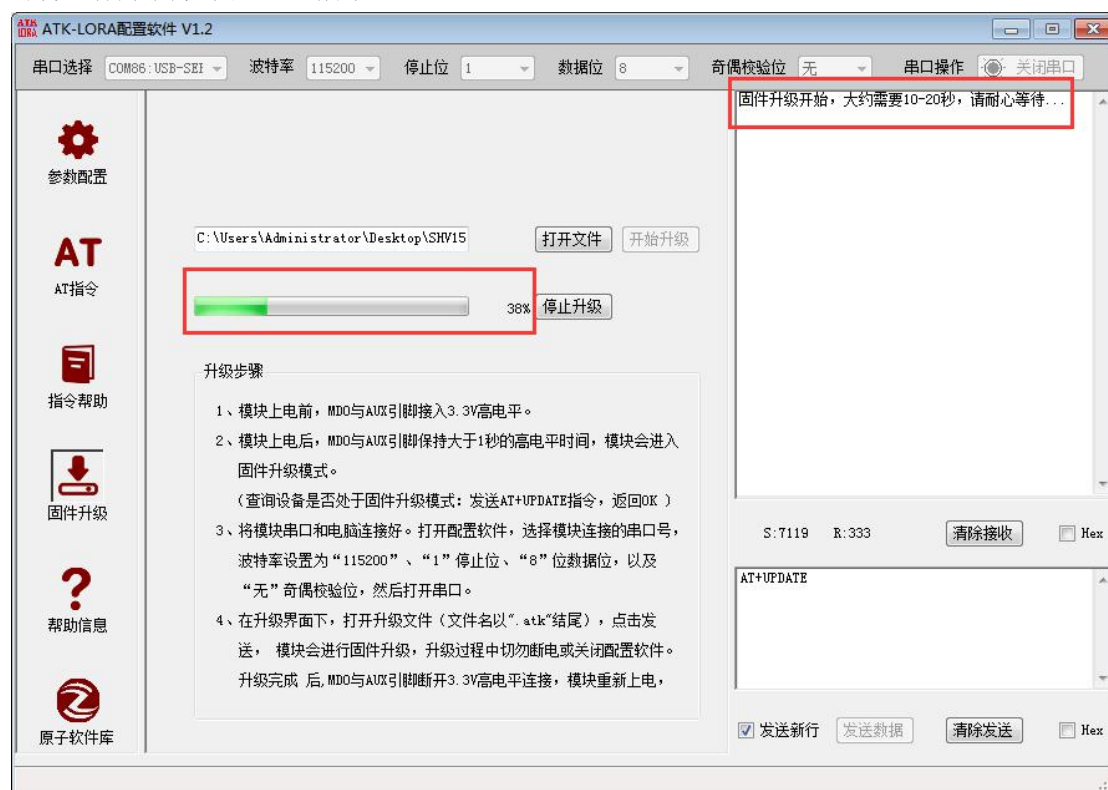


图 2.4.3 固件升级中

升级完成后，配置软件显示如图 2.4.4 所示：



图 2.4.4 固件升级完成

这时，MD0 与 AUX 引脚断开 3.3V 高电平的连接，模块重新上电即可运行新的固件。

注意：模块升级不会擦除原先设置的参数，参数还是会保持与原来一样。如果升级不成功，可以重新升级。如果程序升级错了，或升级的不是我们公司提供的程序，那么模块就要返回公司维修了。

至此，关于 ATK-LORA-02 模块固件升级操作，我们就讲完了，本文档详细介绍了 ATK-LORA-02 模块固件升级的操作步骤，通过本文的学习，大家可以掌握 ATK-LORA-02 模块的固件升级功能的使用。

广州市星翼电子科技有限公司

2019-05-05

公司网址：www.alientek.com

技术论坛：www.openedv.com

电话：020-38271790

传真：020-36773971

