

最近一些小伙伴总是对含有 AT 指令的蓝牙所困扰,

智能车灯塔上位机下载链接: 链接:

<http://pan.baidu.com/s/1o6j0RaU> 密码: a21q

蓝牙设置上位机: 链接:

<http://pan.baidu.com/s/1jGiThfK> 密码: e9s0

线针 CCD 虚拟示波器上位机: 链接:

<http://pan.baidu.com/s/1pJ3HBM7> 密码: uh4s

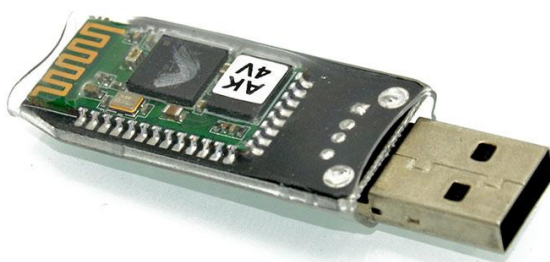
AT 即 Attention, AT 指令集是从终端设备(Terminal Equipment, TE)或数据终端设备(Data Terminal Equipment, DTE)向终端适配器(Terminal Adapter, TA)或数据电路终端设备(Data Circuit Terminal Equipment, DCE)发送的。通过 TA, TE 发送 AT 指令来控制移动台(Mobile Station, MS)的功能, 与 GSM 网络业务进行交互。用户可以通过 AT 指令进行呼叫、短信、电话本、数据业务、传真等方面的控制。

-----以上来自百度百科

说白了就是通过一些 AT+XXX 的指令设置硬件参数，在设置串口蓝牙的时候，很多小伙伴都在 AT 指令发送格式上粗心大意，最近发现了一款设置蓝牙 AT 指令的利器，只要是支持串口包含 AT 指令的蓝牙模块都可以使用。

串口蓝牙模块由两部分组成：

主机：



飞思卡尔/Freescale
蓝牙模块
LQ_BTMM1V2

从机：



飞思卡尔/Freescale
蓝牙模块
LQ_BT2M2V2

下面是蓝牙上位机的使用方法：

拿到手的蓝牙模块是一对的，首先要进行蓝牙矫正。

矫正内容包括：主从模式的设置，波特率的设置，密码（有兴趣）等

1.插上蓝牙模块（全程不允许蓝牙配对）先设置主机



插上蓝牙主机后进行连接测试，找到当前蓝牙模块设置的当前波特率。

2.打开蓝牙矫正利器



第一步：点击测试链接状态

如果没有返回 OK 那就说明当前波特率和蓝牙默认的波特率不同，

在这里选取下一个波特率重复上述步骤直到返回 OK。（最常用的波特率是 9600 和 115200 一般用这两个波特率测试链接状态即可）



第二步：设置为主机的一些参数

主要参数有：波特率，设置主从模式，关闭提示指令，这三个内容

波特率可选:

龙邱科技
LONGQIUKEJI

龙邱蓝牙模块, 调试利器!
龙邱蓝牙模块参数修正上位机

<http://longqiu.taobao.com>
OK

蓝牙AT指令

测试连接状态

获取固件版本

列出全部指令

获取波特率

9600

设置波特率

获取模块名称

1200
2400
4800
9600
19200
38400
57600
115200

设置模块名称

获取配对密码

设置配对密码

获取主从模式

设置为从机

指令有提示

退出/关闭软件

指令不提示

接收设置

☐ 16进制 ☒ 文本

清空接收区

串口设置

串口号 COM3蓝牙用

波特率 115200

串口(打开)

温馨提示

1. 发送AT指令必须在蓝牙配对之前完成;
2. 装好USB驱动, 并设置好虚拟串口参数;
3. 需要先测试之前的波特率才能正确通信;
4. 如果仍然无法通信, 可尝试交叉TX, RX;
5. 仍无法通信, 请联系龙邱工程师协助调试.

龙邱科技
LONGQIUKEJI

龙邱蓝牙模块, 调试利器!
龙邱蓝牙模块参数修正上位机

<http://longqiu.taobao.com>
OK

蓝牙AT指令

测试连接状态

获取固件版本

列出全部指令

获取波特率

9600

设置波特率

获取模块名称

LQ_BT1V2

设置模块名称

获取配对密码

设置配对密码

获取主从模式

设置为主机

设置为从机

指令有提示

退出/关闭软件

指令不提示

接收设置

☐ 16进制 ☒ 文本

清空接收区

串口设置

串口号 COM3蓝牙用

波特率 115200

串口(打开)

温馨提示

1. 发送AT指令必须在蓝牙配对之前完成;
2. 装好USB驱动, 并设置好虚拟串口参数;
3. 需要先测试之前的波特率才能正确通信;
4. 如果仍然无法通信, 可尝试交叉TX, RX;
5. 仍无法通信, 请联系龙邱工程师协助调试.

主机设置完成。

现在设置从机：

设置从机要用到 USB 转 TTL 模块：



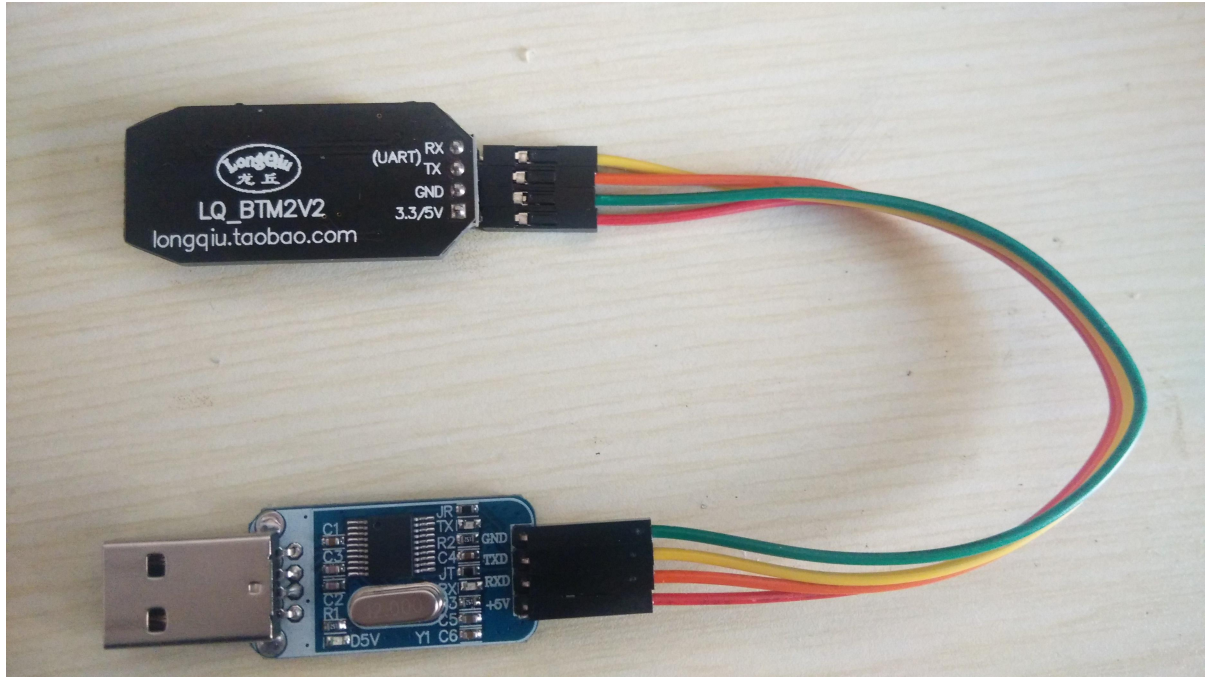
飞思卡尔/Freescale
USB转TTL 模块

和要设置的蓝牙从机模块：



飞思卡尔/Freescale
蓝牙模块
LQ_BT2V2

第一步：连接蓝牙从机模块和 USB 转 TTL 并插到电脑上。



第二步：打开上位机，和测试主机一样



找到了当前波特率就可以

设置内容如下：



从机设置完毕：

如有对 AT 指令很感兴趣可以电机列出全部指令：



Command	Description
AT	Check if the command terminal work normally
AT+VERSION	Get firmware Version
AT+HELP	List all the commands
AT+NAME	Get/Set local device name
AT+DEFAULT	Restore factory default
AT+RESET	Software Warm Reset Module
AT+PIN	Get/Set pin code for pairing
AT+BAUD	Get/Set baud rate
AT+COD	Get/Set local class of device
AT+ROLE	Get/Set master or slave mode
AT+RNAME	Get remote device name
(M)AT+INQM	Get/Set inquiry parameters
AT+CMODE	Get/Set connection mode
AT+BIND	Get/Set bind bluetooth address
AT+CLEAR	Remove the remembered remote address
AT+UARTMODE	Get/Set uart stop bits and parity

AT+LADDR	Get local bluetooth address
AT+STATE	Get current state
AT+AUTOINQ	Start/Stop auto inquiry
AT+INQ	Start inquiry
AT+INQC	Cancel ongoing inquiry
(M)AT+AUTOCONN	Start/Stop auto connection
(M)AT+CONNECT	Connect to a remote device by BD address
AT+IPSCAN	Get/Set page and inquiry scan parameters
AT+SENM	Get/Set security and encryption mode
AT+LOWPOWER	Start/Stop low power mode
AT+SNIFF	Get/Set sniff power table parameters
AT+ENABLEIND	Enable/Disable Indication print
AT+LSP	List Paired Device List
AT+RESETPDL	Reset Paired Device List
AT+REMOVEPDL	Remove one entry from Paired Device List
AT+SUPERVISION	Get/Set supervision timeout
AT+PIO	Set PIO to high or low/(must be)WIO mode enable
AT+WIOMODE	Set Bluetooth Device Wireless IO Mode

Note: (M) = The command support master mode only, other commands support both master and slave mode.

For more information, please visit <http://www.modiatek.com>

这是蓝牙所有的 AT 指令，可以研究一下。

如果一个实验室里蓝牙过多，还可以设置上密码，这样通讯就不会串线。



剩下的功能自己摸索吧

