

# MLT-BT05 4.0 蓝牙模块

# AT 指 令 集

V4.0

## MLT-BT05 4.0 蓝牙串口通讯模块

## AT 指令集

用户可以通过串口和蓝牙芯片进行通信，串口使用 Tx, Rx 两根信号线，波特率支持 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200。串口缺省波特率为 9600bps。

## 指令集详细说明

MLT-BT05 4.0 蓝牙串口模块指令为 Command 指令集。

（注：发 AT 指令时必须回车换行，AT 指令只能在模块未连接状态下才能生效，一旦蓝牙模块与设备连接上，蓝牙模块即进入数据透传模式）

指令详细说明

（AT 指令不区分大小写，均以回车、换行字符结尾：\r\n）

## 1、测试指令

指令	响应	参数
AT	OK	无

## 2、获取软件版本号：

指令	响应	参数
AT+VERSION	+VERSION=<Param>	Param: MLT-BT05-V4.0

## 3、获取模块蓝牙地址：

指令	响应	参数
AT+LADDR	+LADDR =<Param>	Param: MAC 地址

## 4、设置/查询设备名称：

指令	响应	参数
AT+NAME<Param>	+NAME=<Param> OK	Param: 模块蓝牙名称 默认名称: MLT-BT05 最长: 18 字节
AT+NAME	+NAME=<Param>	

## 5、设置/查询-配对码：

指令	响应	参数
AT+PIN<Param>	+PIN=<Param> OK	Param: 6 位配对密码 默认: “123456”
AT+PIN	+PIN=<Param>	

## 6、设置/查询-模块鉴权工作类型：

指令	响应	参数
AT+TYPE<Param>	+TYPE=<Param> OK	Param: (0-3) 0——无密码 1——简易配对 2——密码配对 3——密码配对并绑定 默认值: 0
AT+TYPE	+TYPE=<Param>	

## 7、设置/查询-串口波特率:

指令	响应	参数
AT+BAUD<Param>	+BAUD=<Param> OK	Param : ( 2-8 ) 取值如下 (十进制): 2 ——2400 3 ——4800 4 —— 9600 5 ——19200 6 ——38400 7 ——57600 8 ——115200 默认值: 4
AT+BAUD	+BAUD=<Param>	

举例: 设置串口波特率: 9600

## 1. 发送设置:

AT+BAUD4\r\n

返回:

+BAUD=4\r\n

OK\r\n

## 2. 发送查询:

AT+BAUD\r\n

返回:

+BAUD=4\r\n

## 8、设置/查询-广播间隔:

指令	响应	参数
AT+ADVI<Param>	+ADVI=<Param> OK	Param : (0-6 ) 0 ——100ms 1 ——500ms 2 ——7500ms 3 ——1000ms 4 ——2000ms 5 ——4000ms 6 ——8000ms 默认值: 0
AT+ADVI	+ADVI=<Param>	

## 9、设置模块发射功率:

指令	响应	参数
AT+POWE<Param>	+POWE=<Param> OK	Param : (0-3 ) 0: -23db 1: 6db 2: 0db 3: 4db (CC2540 芯片) 默认值: 0db
AT+ADVI	+POWE=<Param>	

## 10、设置/查询-Service UUID:

指令	响应	参数
AT+UUID<Param>	+UUID=<Param> OK	Param: 0001-FFFE 默认值: FFE0
AT+UUID	+UUID=<Param>	

## 11、设置/查询-Characteristic:

指令	响应	参数
AT+CHAR<Param>	+CHAR=<Param> OK	Param: 0001-FFFE 默认值: FFE1
AT+CHAR	+CHAR=<Param>	

## 12、软件重启 (500ms 后重启):

指令	响应	参数
AT+RESET	OK	无

## 13、设置/查询-主/从模式:

指令	响应	参数
AT+ROLE<Param>	+ROLE=<Param> OK	Param : (0-4 ) 0 ——从透传 1 ——主透传 默认值: 0
AT+ROLE	+ROLE=<Param>	

注意: 角色设置完毕会自动重启并生效。在硬件设置主从模式状态时, 可以用 AT+ROLE 查询, 设置命令不能更改主从模式

## 14、进入低功耗模式 (进入后可被搜索):

指令	响应	参数
AT+SLEEP	+SLEEP:OK	无

## 15、搜索蓝牙设备 (主模式指令):

指令	响应	参数
AT+INQ<Param>	OK	无

示例:

发送搜索:

AT+INQ\r\n

返回:

OK\r\n

+INQS\r\n —— 开始

+INQ:0 0x001583000001\r\n —— 蓝牙设备 0

+INQ:1 0x001583000002\r\n —— 蓝牙设备 1

... ..

+INQE\r\n —— 结束

## 16、连接远端设备（主模式指令）：

指令	响应	参数
AT+CONN<Param>	连接信息	Param : 0-7

示例（若搜索到设备 1）：

发送连接：

AT+CONN1r\n —— 连接序号为 1 的设备

返回：+Connected

## 17、连接远端设备（主模式指令）：

指令	响应	参数
AT+CONA<Param>	+Connected	Param : MAC 地址 如：112233445566

示例：AT+CONA112233445566

## 18、绑定设备（主模式指令）：

指令	响应	参数
AT+BAND<Param>	+BAND=<Param> OK	Param : MAC 地址
AT+BAND	+BAND=<Param>	

示例：绑定 MAC 地址为：985DAD2133A8 的从设备

发送：AT+BAND985DAD2133A8\r\n

返回：

OK

+Connected

## 19、取消绑定（主模式指令）：

指令	响应	参数
AT+CLRBAND	OK	无

## 20、断开连接（主模式指令）：

指令	响应	参数
AT+DISC	OK	无

## 21、连接状态（主模式指令）：

指令	响应	参数
AT+GETSTAT	+GETSTAT=<Param>	Param : (0-1) 0——未连接 1——已连接

## 22、恢复出厂值（500ms 恢复出厂参数）：

指令	响应	参数
AT+DEFAULT	OK	无

## 23、帮助：

指令	响应	参数
AT+HELP	指令帮助信息	无

24、开机睡眠或开机唤醒指令：

指令	响应	参数
AT+PWRM<Param>	OK	0：开机睡眠
AT+PWRM	+PWRM=<Param>	1：开机唤醒