

DX-BT05-A 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 1200,2400,4800,9600,14400,19200,38400,57600,115200 和 230400bps。串口缺省波特率为 9600bps。

指令集详细说明

DX-BT05-A 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: 软件版本号

3、获取模块蓝牙地址：

指令	响应	参数
AT+LADDR	+LADDR=<Param>	Param: 模块蓝牙地址

4、设置/查询设备名称：（重启生效）

指令	响应	参数
AT+NAME<Param>	+NAME=<Param> OK	Param: 蓝牙设备名称 默认名称：“BT05” 最长：18 字节
AT+NAME	+NAME=<Param>	

例如：

1. 发送设置：

`AT+NAME DX-BT05-A\r\n`

——设置模块设备名为：“DX-BT05-A”

AT 指令

返回:

+NAME=DX-BT05-A\r\n

——设置模块设备名为：“DX-BT05-A”成功

OK\r\n

2. 发送查询:

AT+NAME\r\n

——查询模块设备名

返回:

+NAME=BT05\r\n

——返回模块设备名为：“BT05”

5、设置/查询—配对码：（重启生效）

指令	响应	参数
AT+PIN<Param>	+PIN=<Param> OK	Param: 6 位配对码 默认值: “000000”
AT+PIN	+PIN =<Param>	

6、设置/查询—模块鉴权工作类型：（重启生效）

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>	OK	Param: 波特率 (bits/s) 取值如下 (十进制): 1——1200 2——2400 3——4800 4——9600
AT+BAUD	+BAUD=<Param> OK	

DX-BT05-A 4.0 蓝牙模块 AT 指

		5——19200 6——38400 7——57600 8——115200 9——230400 默认设置：4
--	--	--

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—串口停止位：

指令	响应	参数
<code>AT+STOP<Param></code>	<code>+STOP=<Param></code> <code>OK</code>	Param: (0、1) 0——1 停止位 1——2 停止位
<code>AT+STOP</code>	<code>+STOP=<Param></code>	默认值：0

9、设置/查询—串口校验位：

指令	响应	参数
<code>AT+PARI<Param></code>	<code>+PARI=<Param></code> <code>OK</code>	Param: (0、1、2) 0——无校验 1——奇校验
<code>AT+PARI</code>	<code>+PARI=<Param></code>	2——偶校验

DX-BT05-A 4.0 蓝牙模块 AT 指

默认值：0

10、设置/查询—广播时间间隔：

指令	响应	参数
AT+ADVI<Param>	OK	Param: 0~F
AT+ADVI	+ADVI=<Param> OK	0——100ms 1——152.5ms 2——211.25ms 3——318.75ms 4——417.5ms 5——546.25ms 6——760ms 7——852.5ms 8——1022.5ms 9——1285ms A——2000ms B——3000ms C——4000ms D——5000ms E——6000ms F——7000ms 默认设置：0

11、设置/查询—是否通知上位机连接状态(从)：

指令	响应	参数
AT+NOTI<Param>	+NOTI=<Param> OK	Param: (0、1)
AT+NOTI	+NOTI=<Param>	0——不通知 1——通知 默认值：0

DX-BT05-A 4.0 蓝牙模块 AT 指

12、设置/查询—通知上位机连接状态_格式(从):

指令	响应	参数
AT+NOTP<Param>	+NOTP=<Param> OK	Param: (0, 1) 0——默认格式 1——含地址信息 默认值: 0
AT+NOTP	+NOTP=<Param>	

备注: 含地址信息格式: OK+CONN0x647F5DD92D51

13、设置/查询—模块工作类型 :

指令	响应	参数
AT+IMME<Param>	+IMME=<Param> OK	Param: (0, 1) 0——上电即工作 1——上电等待指令 AT+START 默认值: 0
AT+IMME	+IMME=<Param>	

14、开始工作指令:

指令	响应	参数
AT+START	OK	无

15、设置/查询—Service UUID :

指令	响应	参数
AT+UUID<Param>	+UUID=<Param> OK	Param: 0x0001~0xFFFFE 默认值: 0xFFE0
AT+UUID	+UUID=<Param>	

16、设置/查询—Characteristic :

指令	响应	参数
AT+CHAR<Param>	+CHAR=<Param> OK	Param: 0x0001~0xFFFFE 默认值: 0xFFE1
AT+CHAR	+CHAR=<Param>	

DX-BT05-A 4.0 蓝牙模块 AT 指

17、设置/查询—iBeacon 开关：

指令	响应	参数
AT+IBEA<Param>	+IBEA=<Param> OK	Param: (0, 1) 0——关闭 iBeacon 1——打开 iBeacon
AT+IBEA	+IBEA=<Param>	默认值: 0

iBeacon UUID: 74278BDA-B644-4520-8F0C-720EAF059935

18、设置/查询—iBeacon UUID 值 (0)：

指令	响应	参数
AT+IBE0<Param>	+IBE0=<Param> OK	Param: 00000001~FFFFFFFE 默认值: 74278BDA
AT+IBE0	+IBE0=<Param>	

iBeacon UUID: 74278BDA-B644-4520-8F0C-720EAF059935

(红字部分)

19、设置/查询—iBeacon UUID 值 (1)：

指令	响应	参数
AT+IBE1<Param>	+IBE1=<Param> OK	Param: 00000001~FFFFFFFE 默认值: B6444520
AT+IBE1	+IBE1=<Param>	

iBeacon UUID: 74278BDA-B644-4520-8F0C-720EAF059935

(紫字部分)

20、设置/查询—iBeacon UUID 值 (2)：

指令	响应	参数
AT+IBE2<Param>	+IBE2=<Param> OK	Param: 00000001~FFFFFFFE 默认值: 8F0C720E
AT+IBE2	+IBE2=<Param>	

iBeacon UUID: 74278BDA-B644-4520-8F0C-720EAF059935

(蓝字部分)

21、设置/查询—iBeacon UUID 值 (3)：

指令	响应	参数
AT+IBE3<Param>	+IBE3=<Param>	Param:

DX-BT05-A 4.0 蓝牙模块 AT 指

	OK	00000001~FFFFFFFFE
AT+IBE3	+IBE3=<Param>	默认值: AF059935

iBeacon UUID: 74278BDA-B644-4520-8F0C-720EAF059935

(黑字部分)

22、设置/查询—iBeacon Marjor 值 :

指令	响应	参数
AT+MARJ<Param>	+MARJ=<Param> OK	Param: 0x0001~0xFFFFE 默认值: 0xFFE0
AT+MARJ	+MARJ=<Param>	

23、设置/查询—iBeacon Minor 值 :

指令	响应	参数
AT+MINO<Param>	+MINO=<Param> OK	Param: 0x0001~0xFFFFE 默认值: 0xFFE1
AT+MINO	+MINO=<Param>	

24、设置/查询—iBeacon Measured Power 值 :

指令	响应	参数
AT+MEA<Param>	+MEA=<Param> OK	Param: 0x00~0xFF 默认值: 0xC5
AT+MEA	+MEA=<Param>	

25、软件重启 (500ms 后重启) :

指令	响应	参数
AT+RESET	OK	无

26、软件重置 (500ms 后恢复默认设置) :

指令	响应	参数
AT+DEFAULT	OK	无

27、设置上电是否进入低功耗:

指令	响应	参数
AT+PWRM<Param>	+PWRM=<Param>	Param: (0, 1)

DX-BT05-A 4.0 蓝牙模块 AT 指

	OK	0——进入低功耗 1——正常工作 默认值：1
AT+PWRM	+PWRM=<Param>	

28、进入低功耗（进入后可被搜索）：

指令	响应	参数
AT+SLEEP	+SLEEP OK	无

29、设置/查询一主/从模式：

指令	响应	参数
AT+ROLE<Param>	+ROLE=<Param> OK	Param: (0、1) 0——从设备 1——主设备 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。

30、搜索蓝牙设备（主模式指令）：

指令	响应	参数
AT+INQ	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

DX-BT05-A 4.0 蓝牙模块 AT 指

Devices Found x

(x 代表数量)

31、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: 搜索的 1~9 设备序号

示例（若搜索到设备 1 : 0x001583000001）：

发送连接：

AT+CONN1\r\n

—— 连接序号为 1 的设备

返回：

+Connecting>>0x001583000001\r\n —— 连接中

+Connected>>0x001583000001\r\n —— 已连接

32、连接远端指定地址从设备（主模式指令）：

指令	响应	参数
AT+CONA<Param>	连接信息	Param: MAC 地址 如: 0x112233445566

33、设置模块功率：

指令	响应	参数
AT+POWE<Param>	+POWE=<Param> OK	Param: (0、1、2、3) 0—— -23dB 1—— -6dB 2—— 0dB 3—— +4dB（仅 CC40 支持） 默认值: 2—— 0dB
AT+POWE	+POWE=<Param>	

XX、帮助：

指令	响应	参数
AT+HELP	指令帮助信息	无

