DX-BT05 4.0 蓝牙模块

AT 指 令 集 v2.0

DX-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 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 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/>	Param: 蓝牙设备名称
	OK	默认名称: "BT05"
AT+NAME	+NAME= <param/>	最长: 18 字节

例如:

1. 发送设置:

AT+NAME DX-BT05\r\n ——设置模块设备名为: "DX-BT05"

电话: 0755-2997 8125 135 6076 6924

返回:

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

——设置模块设备名为: "DX-BT05"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/查询一配对码: (重启生效)

指令	响应	参数
AT+PIN <param/>	+PIN= <param/>	Param: 6 位配对码 默认值: "000000"
AT+PIN	+PIN = <param/>	

6、设置/查询一模块鉴权工作类型: (重启生效)

指令	响应	参数
ATT TEVENE D	+TYPE= <param/>	Param: (0~3)
AT+TYPE <param/>	OK	0——无密码
		1——简易配对
	+TYPE = <param/>	2——密码配对
AT+TYPE	+111L -<1 aranz	3——密码配对并绑定
		默认值: 0

7、设置/查询一串口波特率:

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

	5——19200
	638400
	7——57600
	8115200
	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:

 $+BAUD=4\r\n$

 $OK \hspace{-0.5em}\backslash r \hspace{-0.5em}\backslash n$

2. 发送查询:

 $AT+BAUD\r\n$

返回:

 $+BAUD=4\r\n$

8、设置/查询一串口停止位:

指令	响应	参数
AT CTOD Dorrows	+STOP= <param/>	Param: (0, 1)
AT+STOP <param/>	OK	01 停止位
AT+STOP	+STOP= <param/>	12 停止位 默认值: 0

9、设置/查询一串口校验位:

指令	响应	参数
ATT DADE D	+PARI= <param/>	Param: (0, 1, 2)
AT+PARI <param/>	ОК	0——无校验
		1——奇校验
AT+PARI	+PARI= <param/>	2——偶校验

	默认值: 0

10、设置/查询一广播时间间隔:

AT+ADVI <param/> OK Param: 0~F 0—100ms	指令	响应	参数
0100ms	AT+ADVI <param/>	OK	Param: 0~F
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		+ADVI= <param/>	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

11、设置/查询一是否通知上位机连接状态(从):

指令	响应	参数
ATT. NOTE D	+NOTI= <param/>	Param: (0, 1)
AT+NOTI <param/>	OK	0——不通知
		1——通知
AT+NOTI	+NOTI= <param/>	默认值: 0

12、设置/查询一通知上位机连接状态_格式(从):

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

备注: 含地址信息格式: OK+CONN0x647F5DD92D51

13、设置/查询一模块工作类型:

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

14、开始工作指令:

指令	响应	参数
AT+START	ОК	无

15、设置/查询—Service UUID:

指令	响应	参数
AT+UUID <param/>	+UUID= <param/>	Param: 0x0001~0xFFFE 默认值: 0xFFE0
AT+UUID	+UUID= <param/>	

16、设置/查询一Characteristic:

指令	响应	参数
AT+CHAR <param/>	+CHAR= <param/>	Param: 0x0001~0xFFFE 默认值: 0xFFE1
AT+CHAR	+CHAR= <param/>	

17、设置/查询一iBeacon 开关:

指令	响应	参数
AT+IBEA <param/>	+IBEA= <param/>	Param: (0, 1)
ATTIDLA T atalil	OK	0——美闭 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/>	Param:
TH TIDEO (T MIMILE)	OK	00000001~FFFFFFE
AT+IBE0	+IBE0= <param/>	默认值: 74278BDA

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

(红字部分)

19、设置/查询一iBeacon UUID 值(1):

指令	响应	参数
AT+IBE1 <param/>	+IBE1= <param/>	Param:
	ОК	00000001~FFFFFFE
AT+IBE1	+IBE1= <param/>	默认值: B6444520

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

20、设置/查询—iBeacon UUID 值(2):

指令	响应	参数
AT+IBE2 <param/>	+IBE2= <param/>	Param:
AI +IDE2×I didili>	OK	00000001~FFFFFFE
AT+IBE2	+IBE2= <param/>	默认值: 8F0C720E

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:

电话: 0755-2997 8125

	OK	00000001~FFFFFFE
AT+IBE3	+IBE3= <param/>	默认值: AF059935
iPagan IIIID: 74279DDA D6	14 4520 SEOC 720E A E050025	(甲字郊公)

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/>	Param: 0x0001~0xFFFE 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/>	Param: 0x0001~0xFFFE 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/>	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)

电话: 0755-2997 8125 135 6076 6924

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

28、进入低功耗(进入后可被搜索):

指令	响应	参数
AT+SLEEP	+SLEEP	无
	OK	

29、设置/查询一主/从模式:

指令	响应	参数
AT+ROLE <param/>	+ROLE= <param/>	Param: (0, 1)
AI+ROLE <param/>	OK	0——从设备
		1——主设备
AT+ROLE	+ROLE= <param/>	默认值: 0

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
0 0 0	0 0 0
$+INQE\r\n$	—— 结束

电话: 0755-2997 8125 135 6076 6924

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+CONN1r\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/>	Param: (0, 1, 2, 3)
	OK	0
AT+POWE	+POWE= <param/>	1
		2 0dB
		3—— +4dB(仅 CC40 支持)
		默认值: 2—— 0dB

XX、帮助:

指令	响应	参数
AT+HELP	指令帮助信息	无