



BM78 串口指令集

(V0.1)

串口命令数据格式

	HEAD		MID	DATA	CRC
	START	LENGTH	COM/Event.ID	COM/Event PARAM	CHKSUM
BYTE NO	0	1 ~ 2	3	4 ~ XX	Length + 3
SIZE (BYTE)	1	2	1	0 ~	1
VALUE	0xAA	1 ~	COMMAND	DATA	CHK SUM
SINC WORD		Check sum to be calculated			TARGET LENGTH

例如：MCU 串口发送数据 (AA 00 02 01 00 FD)

	START	LENGTH(H)	LENGTH(L)	ID	PARAM	CHKSUM
BYTE NO	0	1	2	3	4	5
VALUE	0xAA	0x00	0x02	0x01	0x00	0xFD

解析：0xAA (起始标志位) 0x00 0x02 (数据长度 2 字节<不包含校验码>)
 0x01 (功能事件 ID <Read_Local_Information>) 0x00 (功能事件参数)
 0xFD (校验码) 格式为: (0x00+0x02+0x01+0x00)的和取反加 1,再取末尾 1 字节数据
 注：此处需用用户自己算出校验和

BM78 串口应答数据 (AA 00 0E 80 01 00 02 05 00 01 02 12 34 56 78 90 AC 17)

解析：
 0xAA(起始标志位) 0x00 0x0E (数据长度 14 字节) 0x80 (指令完成标志位)
 0x01 (指令 ID) 0x00 (指令正确返回标志位)
 0x0205000102 (模组版本号) 0x1234567890AC (模组 MAC 地址)
 0x17 (校验码)

注意事项：

MCU 发送串口指令时，需在模组上电 640ms 内完成，640ms 内模组收到串口指令时即进入指令接收模式(蓝牙不广播)，此时 MCU 可连续发送多条串口命令，退出指令模式时只需复位模组。若 640ms 内模组未收到任何指令即进入正常模式，正常模式下不接受任何指令控制。



功能目录

1、读取模组信息.....	3
2、读取模组名称.....	4
3、修改模组名称.....	5
4、读取 PIN 码.....	6
5、修改 PIN 码.....	7

亮明科技



1、读取模组信息

Command	Op Code	Command Parameters	Return Parameters
Read_Local_Information	0x01	None	Status, Version, BD_ADDR

Description:

This command is used to read local information of **BM77**.

Return Parameters:

Status:		Size: 1 Byte
Value	Parameter Description	
0x00	Command succeeded	
0x01 – 0xFF	Command failed. See listing of Error Codes.	

Version:		Size: 5 Bytes
Value	Parameter Description	
0XXXXXXXXXX	Version information of BM77	

BD_ADDR:		Size: 6 Bytes
Value	Parameter Description	
0XXXXXXXXXXXX	BM77 Bluetooth address	

例:

MCU -> BM78 : AA 00 02 01 00 FD

BM78 -> MCU : AA 00 0E 80 01 00 02 05 00 01 02 65 56 50 67 11 00 E4

Status (状态): 0x00

Version(版本): 0x0205000102

BD_ADDR(MAC 地址):0x001167505665



2、读取模组名称

Command	Op Code	Command Parameters	Return Parameters
Read_Device_Name	0x07		Status, Device_Name

Description:

This command is used to read device name of **BM77**.

Command Parameters:

None

Return Parameters:

Status:		Size: 1 Byte
Value	Parameter Description	
0x00	Command succeeded	
0x01 – 0xFF	Command failed. See listing of Error Codes.	
Device_Name:		Size: XX Bytes
Value	Parameter Description	
0xXX	Device name of BM77	

例:

MCU -> BM78 : AA 00 02 07 00 F7

BM78-> MCU : AA 00 0B 80 07 00 44 75 61 6C 2D 53 50 50 C8

Status (状态) : 0x00

Device_Name(设备名称) : 0x44 75 61 6C 2D 53 50 50 (Dual-SPP)



3、修改模组名称

Command	Op Code	Command Parameters	Return Parameters
Write_Device_Name	0x08	Store_Option,Device_Name	Status

Description:

This command is used to write device name of **BM77**.

Command Parameters:

Store_Option:		Size: 1 Byte
Value	Parameter Description	
0x00	The change won't store to E2prom	
0x01	The change will store to E2prom	
Device_Name:		Size: XX Bytes
Value	Parameter Description	
0xXX	Device name of BM77	

Return Parameters:

Status:		Size: 1 Byte
Value	Parameter Description	
0x00	Command succeeded	
0x01 – 0xFF	Command failed. See listing of Error Codes.	

例(修改名称为: BM78_NAME):

MCU -> BM78 : AA 00 0B 08 01 42 4D 37 38 5F 4E 41 4D 45 6E

解析: AA<start flag>, 00 0b<数据长度>, 08<指令 ID>, 01<掉电保存修改数据>, 42 4D 37 38 5F 4E 41 4D 45<需要修改的设备名称>, 6E

BM78-> MCU : AA 00 03 80 08 00 75



4、读取 PIN 码

Command	Op Code	Command Parameters	Return Parameters
Read_PIN_Code	0x50		Status, PIN_Code

Description:

This command is used to read PIN code of **BM77**.

Command Parameters:

None

Return Parameters:

Status:		Size: 1 Byte
Value	Parameter Description	
0x00	Command succeeded	
0x01 – 0xFF	Command failed. See listing of Error Codes.	
PIN_Code:		Size: 4 or 6 Bytes
Value	Parameter Description	
0xXX	PIN Code of BM77	

例:

MCU -> BM78 : AA 00 02 50 00 AE

BM78-> MCU : AA 00 07 80 50 00 30 30 30 30 69

Status (状态) : 0x00

PIN_Code(PIN 码) : 0x30 30 30 30 (“0000”)



5、修改 PIN 码

Command	Op Code	Command Parameters	Return Parameters
Write_PIN_Code	0x51	Store_Option, PIN_Code	Status

Description:

This command is used to write PIN code of **BM77** and it is valid while **BM77** is in Idle Mode only.

Command Parameters:

Store_Option:		Size: 1 Byte
Value	Parameter Description	
0x00	The change won't store to E2prom	
0x01	The change will store to E2prom	

PIN_Code:		Size: 4 or 6 Bytes
Value	Parameter Description	
0xXX	PIN Code of BM77	

Return Parameters:

Status:		Size: 1 Byte
Value	Parameter Description	
0x00	Command succeeded	
0x01 – 0xFF	Command failed. See listing of Error Codes.	

例(修改 PIN 码: "1234"):

MCU -> BM78 : AA 00 06 51 01 31 32 33 34 DE

解析: AA<start flag>, 00 06<数据长度>, 51<指令 ID>, 01<掉电保存修改数据>, 31 32 33 34<需要修改的 PIN 码>, DE

BM78-> MCU : AA 00 03 80 51 00 2C