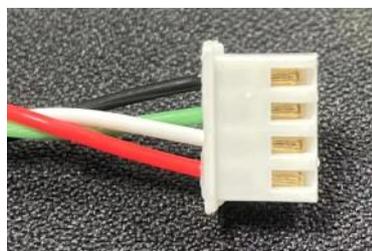


# 4位数码管驱动通信协议

数码管驱动板可通过串口发送字符串配置参数，控制1-4位的7段共阳数码管显示。8级亮度可调。  
单位数码管显示范围0-9 A-F 超出范围不显示。



1  
2  
3  
4

## 引脚说明

标号	线	名称	功能描述
1	黑	-	供电电源负极
2	绿	RX	串口发送端RXD
3	白	TX	串口接收端TXD
4	红	+	供电电源正极 (5Vdc)

## 数码管驱动板和外部控制器连接

外部控制器	数码管驱动板
5V	5V
RXD	TXD
TXD	RXD
GND	GND

## 串口参数

通信接口：TTL

波特率：115200bps（默认）（可调）

数据位：8

停止位：1

奇偶校验位：无

## 参数指令配置表

串口指令	描述	默认值	备注	对应十六进制
!Bx\r\n	配置传感器串口通信波特率	0x07	x为设置的波特率	21 42 x 0D 0A
!lx\r\n	配置数码管显示亮度	0x08	x为显示亮度	21 4C x 0D 0A
!Tx\r\n	配置板载指示灯状态	0x02	x为显示状态	21 54 x 0D 0A
!Sxxxx\r\n	配置数码管显示指令	None	xxxx为数码管显示值	21 53 x x x x 0D 0A
!R\r\n	复位数码管驱动管	None	\	21 52 0D 0A
!r\r\n	恢复所有初始化设置	None	\	21 72 0D 0A

参数配置后数码管驱动板会保存当前设置，重新上电后配置数据仍然有效。

## 波特率表

2400	4800	9600	14400	19200	38400	57600	115200	115200
0	1	2	3	4	5	6	7	other

例:

设置串口波特率为115200

!B7\r\n

对应十六进制为:

21 42 37 0D 0A

## 显示亮度表

亮度1	亮度2	亮度3	亮度4	亮度5	亮度6	亮度7	亮度8	最高亮度
1	2	3	4	5	6	7	8	other

例:

设置亮度为亮度8

!L8\r\n

对应十六进制为:

21 4C 38 0D 0A

## 板载指示灯状态配置指令

!Tx\r\n

常关	常亮	闪烁
0	1	2

例:

设置指示灯关闭

!T0\r\n

对应十六进制为:

21 50 30 0D 0A

## 数码管显示配置指令

!Sxxxx\r\n

xxxx为数码管显示内容

例:

数码管显示 AB12

!SAB12\r\n

对应十六进制

21 53 41 42 31 32 0D 0A