

DAM-PWM08 输出卡说明书

V1.0



北京聚英翱翔电子有限公司
2025年11月

目 录

一、产品特点	1
二、产品功能	1
三、产品选型	1
四、主要参数	1
五、产品端子图	2
六、通讯接线说明	3
1、RS485 级联接线方式	3
1、CAN 级联接线方式	3
七、PWM 输出接线方式	4
八、测试软件说明	5
1、DAM 调试软件	5
2、采集模块调试	6
九、参数及工作模式配置	7
1、设备地址	7
十、开发资料说明	9
1、通讯协议说明	9
2、Modbus 寄存器说明	9
3、指令生成说明	10
4、指令列表	12
十一、常见问题与解决方法	13
十二、技术支持联系方式	13

一、产品特点

- DC7-30V 宽压供电
- RS485 通讯隔离。
- 通讯接口支持 RS485、CAN、网口。
- 支持标准 Modbus 协议，同时支持 ASCII/RTU 格式。
- 6+2 路 PWM 输出（6 路独立，2 路同频）。
- NPN 输出、3.3V/5V 输出

二、产品功能

- 8 路 PWM 输出通道（6 路独立输出 + 2 路同频率输出）
- 支持波特率：1200,2400,4800,9600,14400,19200,38400,56000,57600,115200

三、产品选型

型号	Modbus	RS485	网口	CAN	PWM
JY-DAM-PWM08-485	●	●			6+2
JY-DAM-PWM08-ETH	●		●		6+2
JY-DAM-PWM08-CAN	●			●	6+2

四、主要参数

参数	说明
数据接口	RS485、CAN、以太网接口
额定电压	DC 7-30V
指示灯	1路红色 LED 指示 (不通信时大约2秒闪烁一次，通信时闪烁) 8路 PWM 输出指示灯（高频率视觉常亮）
脉冲频率	400Hz~40KHz
频率分辨率	0.01Hz
频率精度	0.5‰（千分之五）
占空比	0~100%
占空比分辨率	0.01%
尺寸	113.8*89.2*49.7mm（手工测量有误差）
重量	约160g
默认通讯格式	9600, n, 8, 1
波特率	1200,2400,4800,9600,14400,19200,38400,56000,57600,115200
软件支持	配套配置软件、控制软件； 支持各家组态软件； 支持 Labviewd 等

五、产品端子图



23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10
VCC	COM	X1+	COM-	X2+	COM-	X3+	COM-	X4+	COM-	X5+	COM-	X6+	COM-

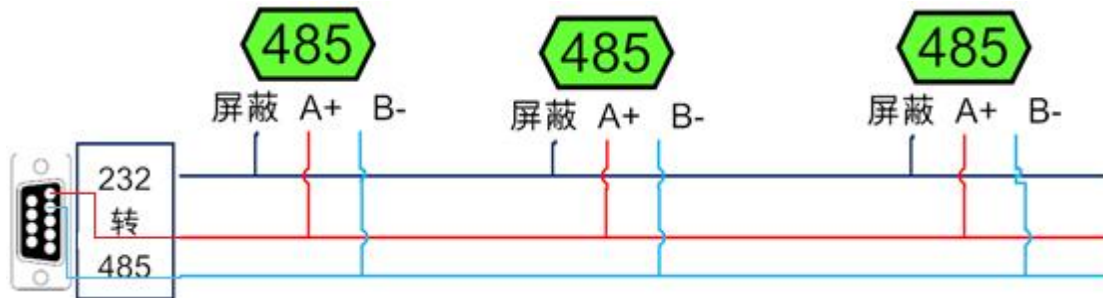
JY-DAM-PWM08

- 输出：8路PWM脉冲输出
- 通讯端口：■ RS232 ■ RS485 ■ LORA ■ CAN
 ■ 网口 ■ WIFI ■ GPRS ■ USB



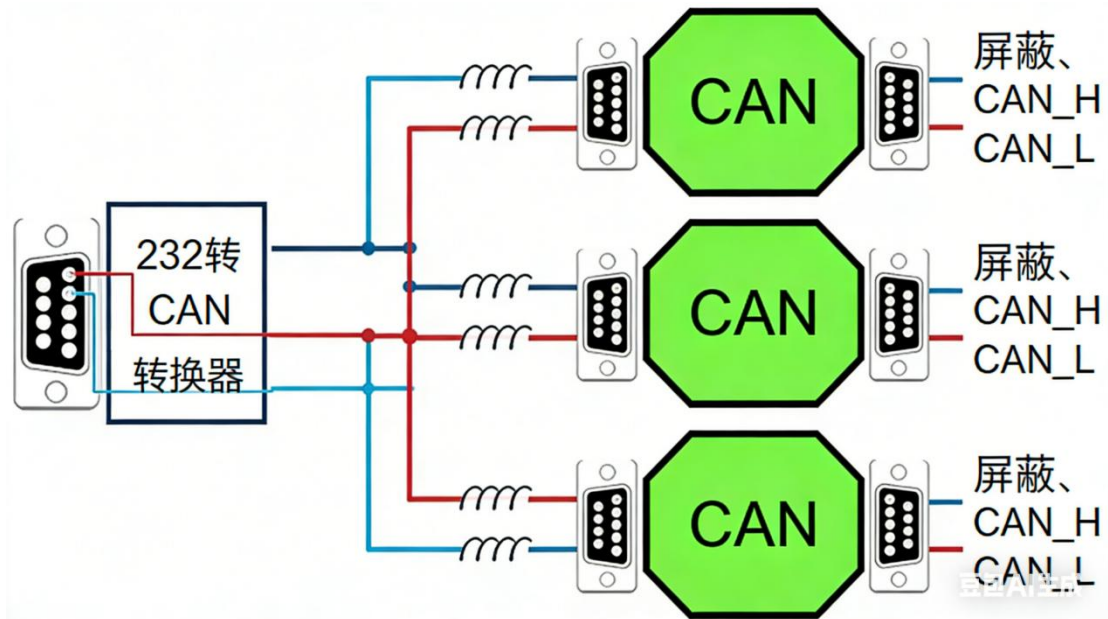
六、通讯接线说明

1、RS485 级联接线方式



电脑自带的串口一般是 RS232，需要配 232-485 转换器（工业环境建议使用有源带隔离的转换器），转换后 RS485 为 A、B 两线，A 接板上 A 端子，B 接板上 B 端子。若设备比较多建议采用双绞屏蔽线，采用链型网络结构。

1、CAN 级联接线方式



电脑自带的串口一般是 RS232，需要配 232-CAN 转换器（工业环境建议使用有源带隔离的转换器），转换后 CAN 为 H、L 两线，H 接板上 H 端子，L 接板上 L 端子。若设备比较多建议采用双绞屏蔽线，采用链型网络结构。

七、PWM 输出接线方式

PWM 输出 NPN 输出接线方式，输出源应外接上拉电阻接电源。



图上一通道 1 为例示意接线图

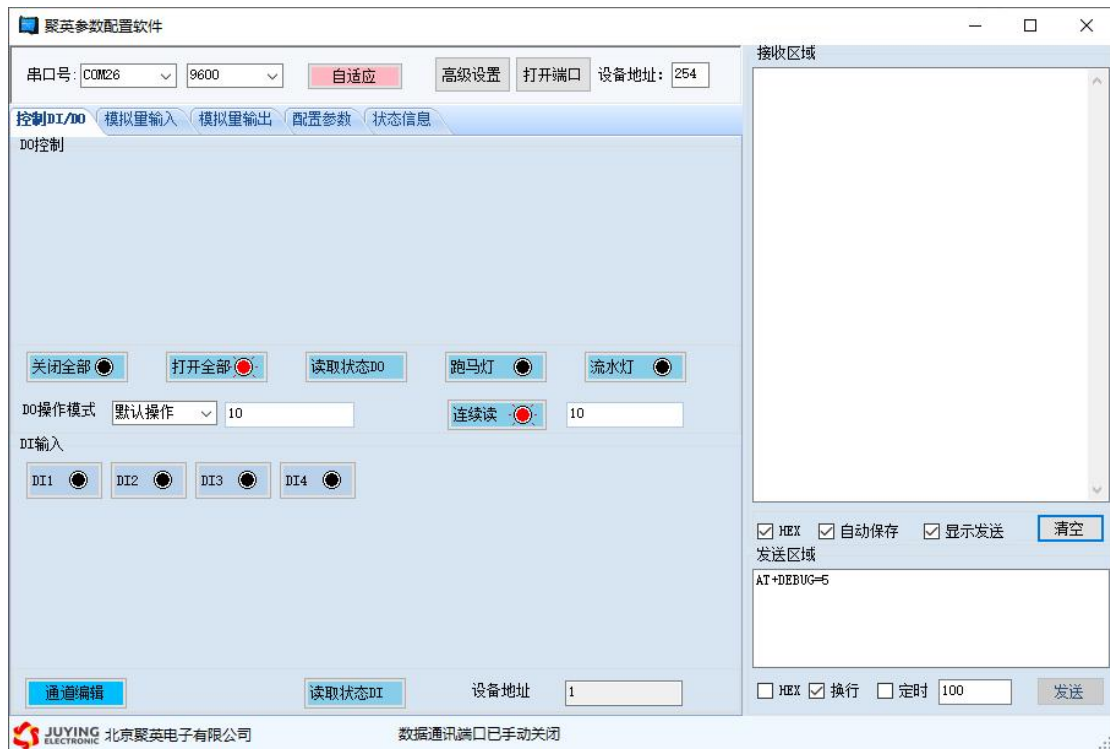
八、测试软件说明

1、DAM 调试软件

1.1、软件下载

软件下载链接地址：<https://www.juyingele.com/download/JYDAMSoftware.zip>

1.2、软件界面

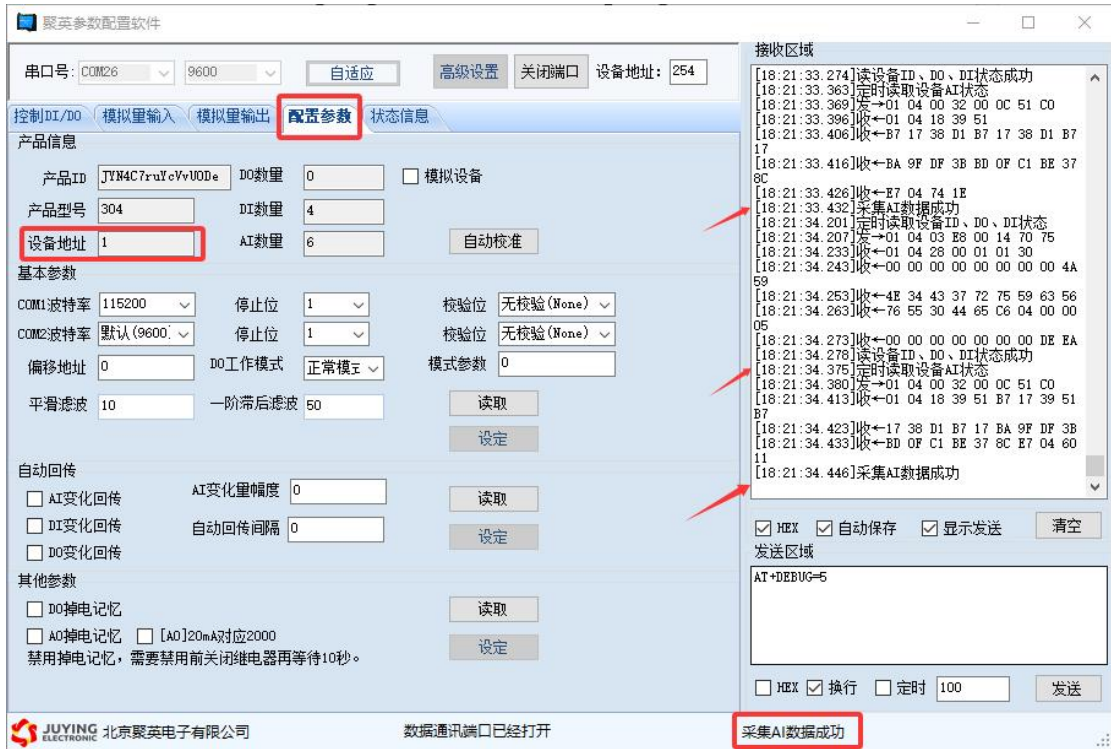


软件功能：

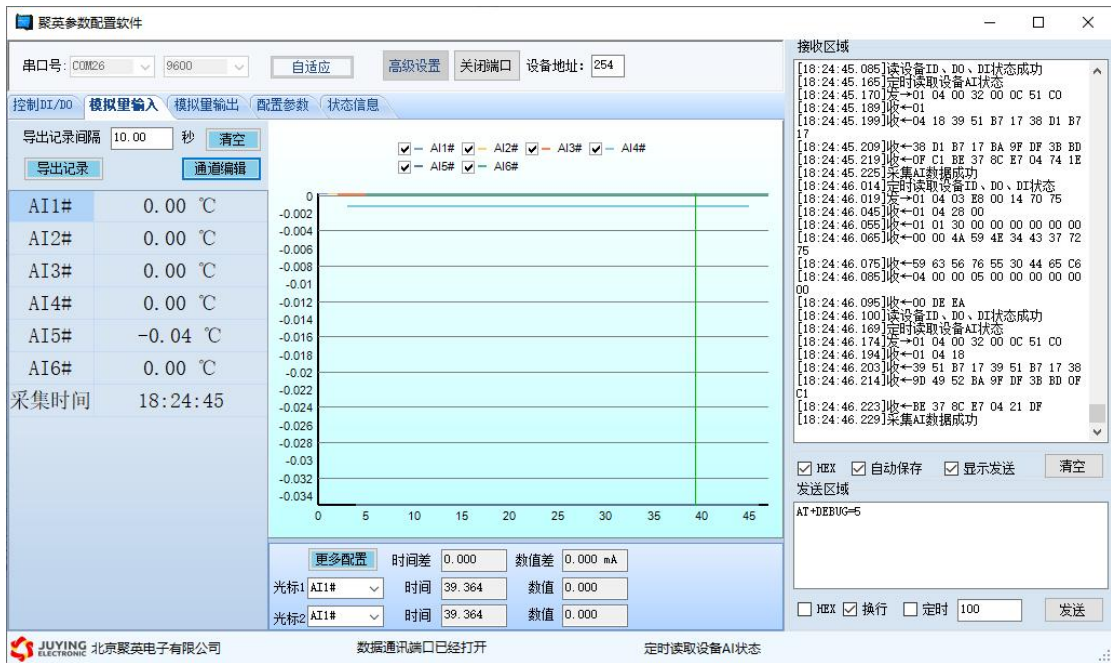
- 继电器状态查询
- 继电器独立控制
- 模拟量读取
- 开关量状态查询
- 调试信息查询
- 工作模式的更改
- 偏移地址的设定
- 继电器整体控制

1.3、通讯测试

- ① 选择设备当前串口号，默认波特率为 9600，设备地址修改为 254，打开串口；
- ② 右下角显示采集成功等字样，读到的设备地址为“1”，软件右下方的发送和指令正确，则说明设备与电脑通讯成功。



2、采集模块调试

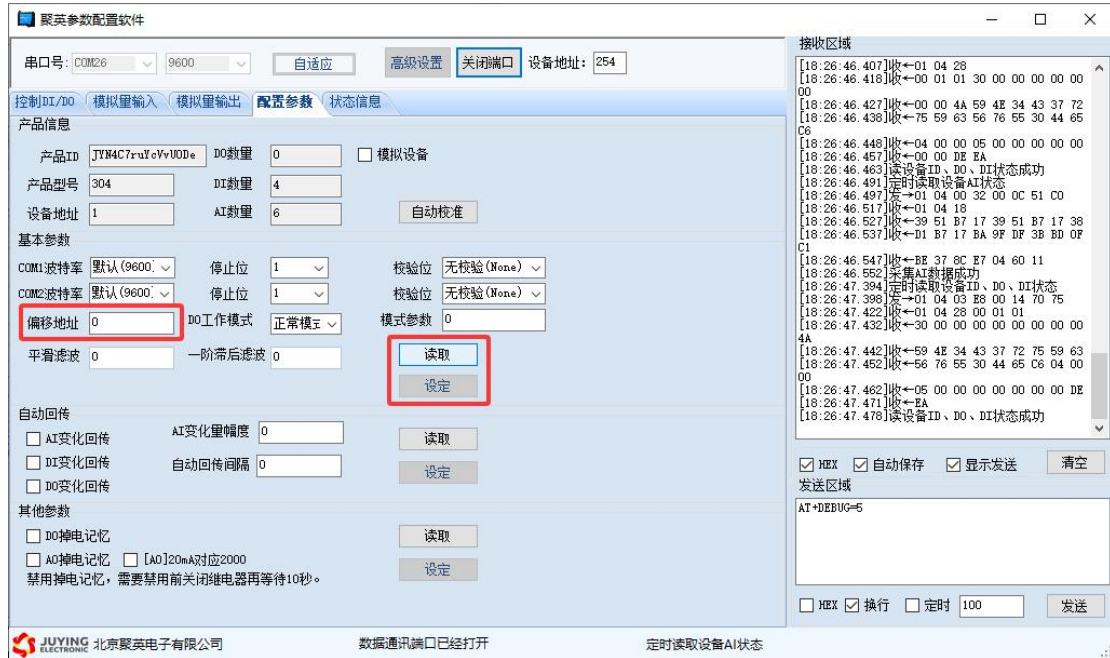


2.1、软件功能

- 监测温度
- 显示温度曲线
- 修改波特率和设备地址

2.2、波特率和设备地址更改方法

确定通信成功后，在配置参数中先点击基本信息的**读取**，选择正确的波特率和需要配置的设备地址，设备地址=偏移地址，点击**设定**，若右边接受区域不再显示收到之前地址的消息，则说明操作成功，可以点击关闭端口，重新配置调试软件的波特率和地址。



设备地址由**拨码开关地址**和**设备基地址**两部分构成。

拨码开关地址：是五位拨码开关地址。（范围 0~31）

设备基地址：是指软件设置的地址，也叫偏移地址。

具体关系是：**设备地址=拨码开关地址+设备基地址**(无拨码开关设备：**设备地址=设备基地址**)。

修改设备地址如果小于 31，即用拨码开关。如果大于 31，需要修改设备基地址。

如：设置设备地址为 100，拨码开关地址拨为 0，设备基地址应该写入 100。

如果没有拨码开关，则**拨码开关地址为 0**。

九、参数及工作模式配置

1、设备地址

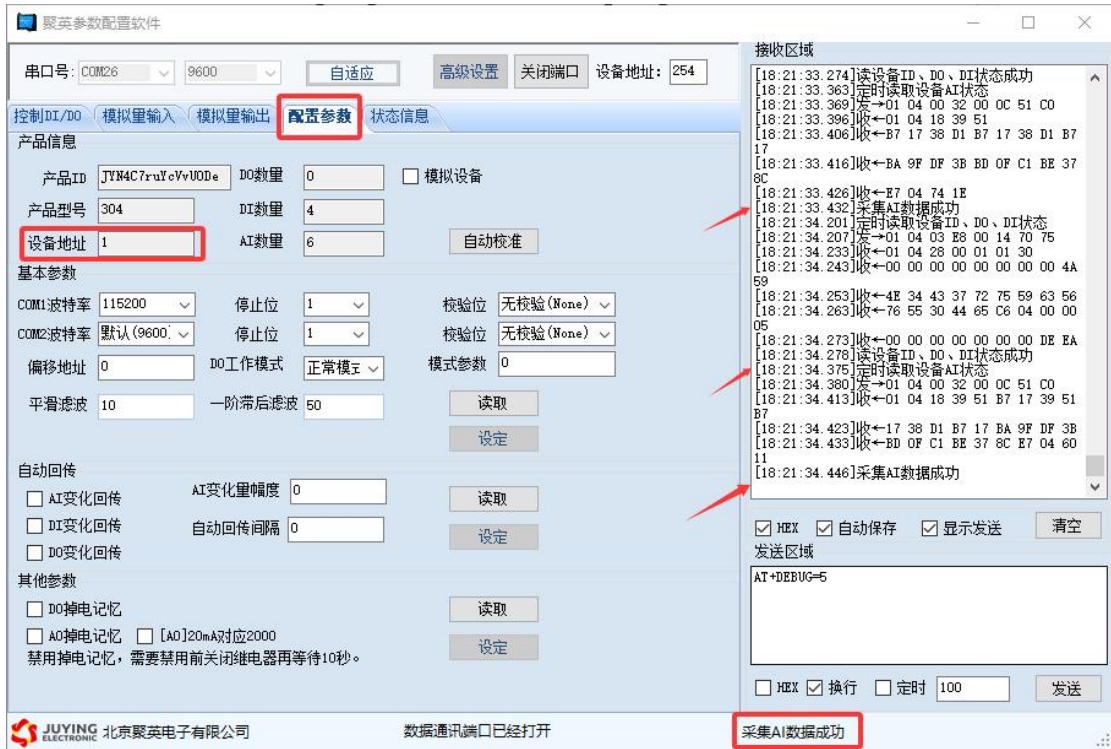
1.1、设备地址的介绍

DAM 系列设备地址默认为 0，使用广播地址为 254 进行通讯，**用 0 无法通讯**。

设备地址=偏移地址

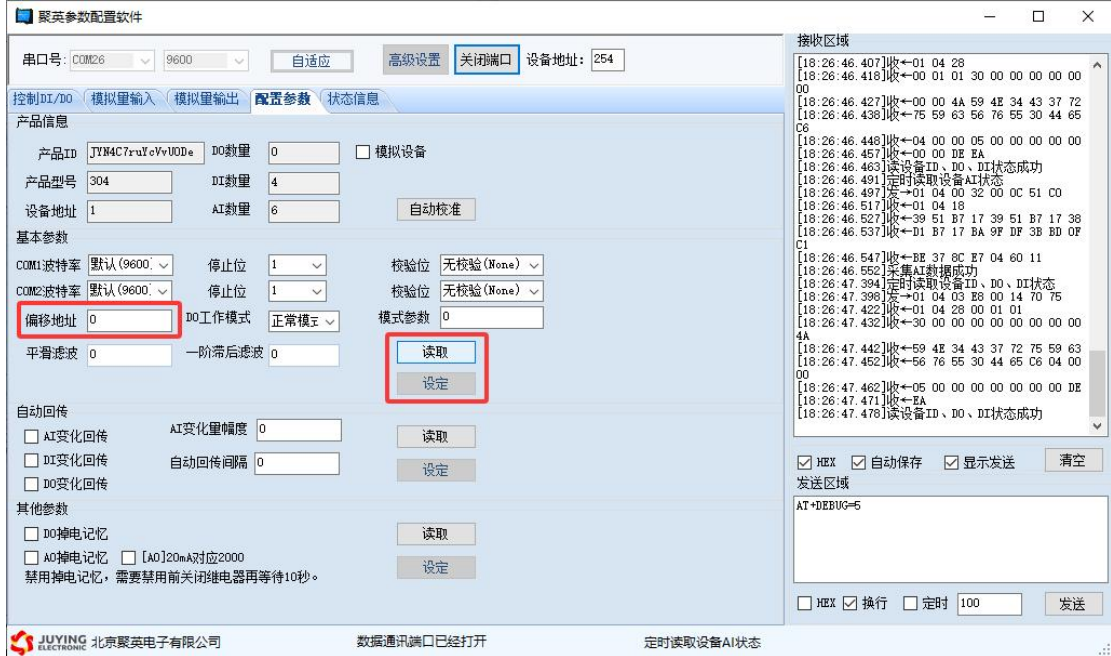
1.2、设备地址的读取

设备正常通讯后，转到**配置参数**页即可读到设备的当前地址。



1.3、偏移地址的设定与读取

点击 DAM 调试软件下方偏移地址后边的“读取”或“设定”来对设备的偏移地址进行读取或设置。



1.5、波特率的读取与设置

与偏移地址的设定与读取一致，

点击基本信息的“读取”和“设定”就可以读取和设置波特率和地址，操作后需要重启设备和修改电脑串口设置。

十、开发资料说明

1、通讯协议说明

本产品支持标准 Modbus 指令，有关详细的指令生成与解析方式，可根据本文中的寄存器表结合参考《MODBUS 协议中文版》即可。

Modbus 协议中文版参考：https://www.juyingele.com/download/Modbus_Protocol.zip

本产品支持 Modbus RTU 格式。

2、Modbus 寄存器说明

本控制卡主要为配置寄存器，支持以下指令码：4、6

指令码	含义
4	
6	修改配置数据

寄存器地址表：

寄存器地址 (十进制)	寄存器地址 (十六进制)	PLC 寄存器地址	数据类型	数据定义
1000	03E8	41001	U16	串口 1 波特率 bit0~bit7: 0: 9600 1: 2400 2: 4800 3: 9600 4: 19200 5: 38400 6: 115200 7: 57600 8: 56000 9: 14400 10: 1200 bit8~bit9: 0: 无校验 (None) 1: 偶校验 (Even) 2: 奇校验 (Odd) Bit10~bit11: 0: 停止位 1 位 1: 停止位 2 位 2: 停止位 1.5 位
1001	03E9	41002	U16	串口 2 波特率 bit0~bit7: 0: 9600

				1: 2400 2: 4800 3: 9600 4: 19200 5: 38400 6: 115200 7: 57600 8: 56000 9: 14400 10: 1200 bit8~bit9: 0: 无校验 (None) 1: 偶校验 (Even) 2: 奇校验 (Odd) Bit10~bit11: 0: 停止位 1 位 1: 停止位 2 位 2: 停止位 1.5 位
--	--	--	--	--

例:

修改串口 1 为:9600 偶校验 1 位停止位 : FE 10 03 E8 00 01 02 01 00 C6 1C
 修改串口 1 为:9600 奇校验 1 位停止位 : FE 10 03 E8 00 01 02 02 00 C6 EC
 修改串口 1 为:19200 偶校验 1 位停止位 : FE 10 03 E8 00 01 02 01 04 C7 DF
 修改串口 1 为:38400 奇校验 1 位停止位 : FE 10 03 E8 00 01 02 02 05 06 EF

修改串口 2 为:9600 偶校验 1 位停止位 : FE 10 03 E9 00 01 02 01 00 C7 CD
 修改串口 2 为:9600 奇校验 1 位停止位 : FE 10 03 E9 00 01 02 02 00 C7 3D
 修改串口 2 为:19200 偶校验 1 位停止位 : FE 10 03 E9 00 01 02 01 04 C6 0E
 修改串口 2 为:38400 奇校验 1 位停止位 : FE 10 03 E9 00 01 02 02 05 07 3E

3、指令生成说明

应用举例及其说明: 本机地址除了偏移地址之外, 还有默认的 254 为广播地址。当总线上只有一个设备时, 直接使用 254 地址即可。

指令可通过“聚英翱翔 DAM 调试软件”, 的调试信息来获取。

如下图, 此设备没有 DO 输出, 有 4 个 DI 输入和 6 个模拟量采集。

串口号: COM26 9600 自适应 高级设置 关闭端口 设备地址: 254

控制DI/DO 模拟量输入 模拟量输出 配置参数 状态信息

DO控制

关闭全部 打开全部 读取状态DO 跑马灯 滴水灯

DO操作模式 默认操作 10 连续读 10

DI输入

DI1 DI2 DI3 DI4

通道编辑 读取状态DI 设备地址 1

接收区域

```
[19:34:29.538]读设备ID、DO、DI状态成功
[19:34:29.630]定时读取设备AI状态
[19:34:29.636]发←01 04 00 32 00 0C 51 C0
[19:34:29.663]收←01 04 18 38 D1 B7 17
[19:34:29.672]收←39 51 B7 17 38 D1 B7 17 BA 9F
[19:34:29.682]收←DF 3B BD OF C1 BE 37 8C E7
[19:34:29.692]收←04 55 E2
[19:34:29.698]采集AI数据成功
[19:34:30.480]定时读取设备ID、DO、DI状态
[19:34:30.467]发←01 04 03 E8 00 14 70 75
[19:34:30.489]收←01 04 28
[19:34:30.500]收←00 01 01 30 00 00 00 00 00 00
[19:34:30.510]收←00 00 4A 59 4E 34 43 37 72
[19:34:30.520]收←75 59 63 56 76 55 30 44 65 C6
[19:34:30.530]收←04 00 00 05 00 00 00 00 00
[19:34:30.540]收←00 00 DE EA
[19:34:30.545]读设备ID、DO、DI状态成功
[19:34:30.631]定时读取设备AI状态
[19:34:30.638]发←01 04 00 32 00 0C 51 C0
[19:34:30.658]收←01 04 18 39
[19:34:30.669]发←51 B7 17 39 51 B7 17 38 D1
[19:34:30.679]收←B7 17 BA 9F DF 3B BD OF C1 BE
[19:34:30.689]收←37 8C E7 04 60 11
[19:34:30.694]采集AI数据成功
```

发送区域

AT+DEBUG=5

串口号: COM26 9600 自适应 高级设置 关闭端口 设备地址: 254

控制DI/DO 模拟量输入 模拟量输出 配置参数 状态信息

导出记录间隔 10.00 秒 清空

导出记录 通道编辑

AI1#	0.00 °C
AI2#	0.00 °C
AI3#	0.00 °C
AI4#	0.00 °C
AI5#	-0.04 °C
AI6#	0.00 °C
采集时间	19:34:53

更多配置 时间差 0.000 数值差 0.000 mA

光标1 AI1# 时间 39.364 数值 0.000

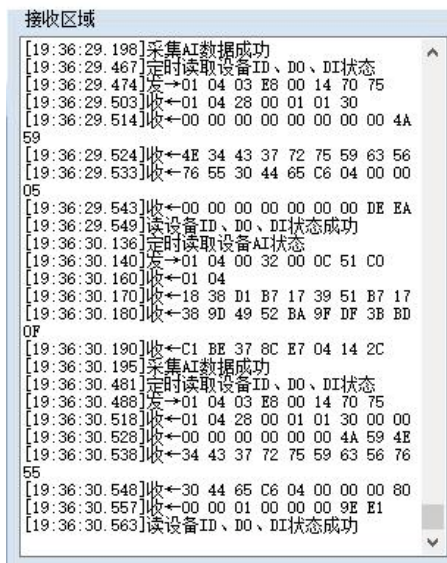
光标2 AI1# 时间 39.364 数值 0.000

接收区域

```
[19:34:52.807]收←01
[19:34:52.817]收←04 18 38 D1 B7 17 39 51 B7
[19:34:52.827]收←17 38 D1 B7 17 BA 9F DF 3B BD
[19:34:52.837]收←0F C1 BE 37 8C E7 04 55 E2
[19:34:52.843]采集AI数据成功
[19:34:53.651]定时读取设备ID、DO、DI状态
[19:34:53.656]发←01 04 03 E8 00 14 70 75
[19:34:53.682]收←01 04 28 00
[19:34:53.692]收←01 01 30 00 00 00 00 00 00 00
[19:34:53.702]收←00 00 4A 59 4E 34 43 37 72 75
[19:34:53.712]收←59 63 56 76 55 30 44 65 C6
[19:34:53.723]收←04 00 00 05 00 00 00 00 00 00
[19:34:53.733]收←00 DE EA
[19:34:53.738]读设备ID、DO、DI状态成功
[19:34:53.793]定时读取设备AI状态
[19:34:53.791]发←01 04 00 32 00 0C 51 C0
[19:34:53.822]收←01 04 18 38 D1 B7 17 38
[19:34:53.832]收←D1 B7 17 38 D1 B7 17 BA 9F DF
[19:34:53.842]收←3B BD OF C1 BE 37 8C E7 04
[19:34:53.852]收←41 ED
[19:34:53.858]采集AI数据成功
[19:34:54.659]定时读取设备ID、DO、DI状态
[19:34:54.666]发←01 04 03 E8 00 14 70 75
[19:34:54.689]收←01 04 28 00 01 01 30
```

发送区域

AT+DEBUG=5



指令生成说明：对于下表中没有的指令，用户可以自己根据 Modbus 协议生成，对于继电器线圈的读写，实际就是对 Modbus 寄存器中的线圈寄存器的读写，上文中已经说明了继电器寄存器的地址，用户只需生成对寄存器操作的读写指令即可。例如读或者写继电器 1 的状态，实际上是对继电器 1 对应的线圈寄存器 00001 的读写操作。

4、指令列表

指令输入寄存器为只读寄存器，用于表示频率和占空比。每通道频率值使用 2 个输入寄存器表示，数值类型为 32 位无符号整型；每通道的占空比使用 1 个输入寄存器表示，数值类型为 16 位无符号整型。频率分辨率为 0.01Hz，占空比分辨率为 0.01%，真实值=寄存器值 X0.01。例如频率为 1234567.89Hz，则转换前的整型值为 123456789，即十六进制的 0x075BCD15，占用两个输入寄存器，高 16 位 0x075B 放在低地址输入寄存器，低 16 位 0xCD15 放在高地址输入寄存器。例如占空比为 50.23%，则转换前的整型值为 5023，即十六进制的 0x139F，占用 1 个输入寄存器。输入寄存器功能定义如下。

寄存器地址 (十进制)	寄存器地址 (十六进制)	数据类型	数据定义	PLC 地址
0	0000H	u32	通道 1 频率高 16 位	30001
1	0001H	u32	通道 1 频率低 16 位	30002
2	0002H	u16	通道 1 占空比	30003
3	0003H	u32	通道 2 频率高 16 位	30004
4	0004H	u32	通道 2 频率低 16 位	30005
6	0005H	u16	通道 2 占空比	30006
7	0006H	u32	通道 3 频率高 16 位	30007
8	0007H	u32	通道 3 频率低 16 位	30008
9	0008H	u16	通道 3 占空比	30009
10	0009H	u32	通道 4 频率高 16 位	30010
11	000AH	u32	通道 4 频率低 16 位	30011
12	000BH	u16	通道 4 占空比	30012

13	000CH	u32	通道 5 频率高 16 位	30013
14	000DH	u32	通道 5 频率低 16 位	30014
15	000EH	u16	通道 5 占空比	30015
16	0010H	u32	通道 6 频率高 16 位	30016
17	0011H	u32	通道 6 频率低 16 位	30017
18	0012H	u16	通道 6 占空比	30018
19	0013H	u32	通道 7 频率高 16 位	30019
20	0014H	u32	通道 7 频率低 16 位	30020
21	0015H	u16	通道 7 占空比	30021
22	0016H	u32	通道 8 频率高 16 位	30022
23	0017H	u32	通道 8 频率低 16 位	30023
24	0018H	u16	通道 8 占空比	30012

十一、常见问题与解决方法

1、485 总线上挂有多个设备时，每个设备地址不能一样，不能使用广播地址 254 来进行通讯。

广播地址在总线上只有一个设备时可以使用，大于 1 个设备时请以偏移地址区分地址来控制，否则会因为模块在通信数据的判断不同步上导致指令无法正确执行。

十二、技术支持联系方式

联系电话：010-82899827/1-803

联系 QQ：3323725294 ， 2984784459