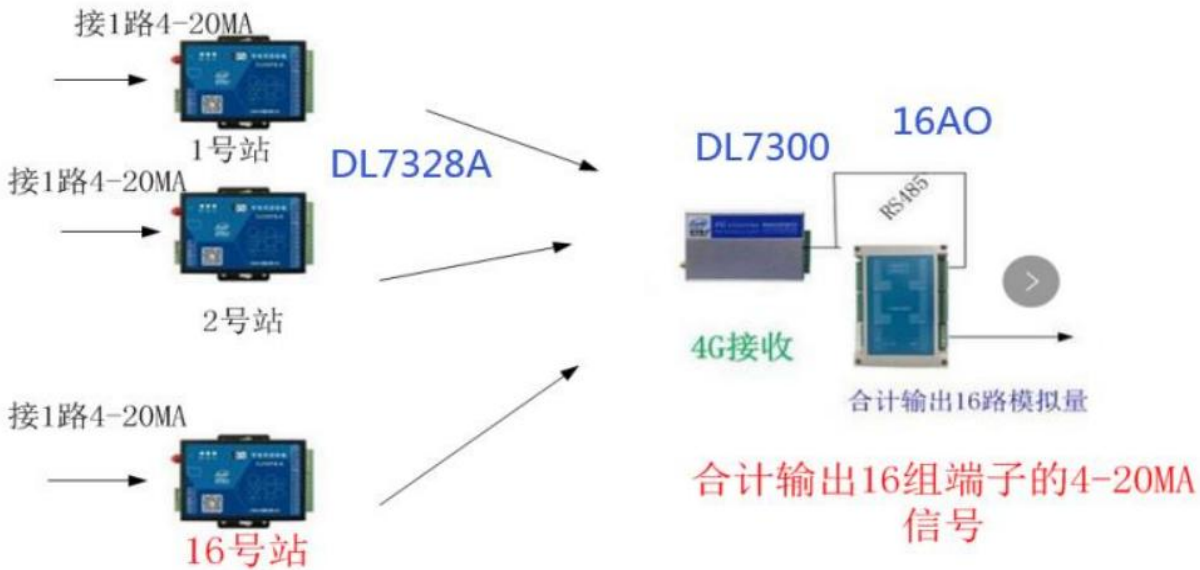


一、系统组网示意图

1、16路站点各自传输一路 4-20MA，接收端接收合计输出 16路模拟量信号（组网示意图）



2、组网模块参数说明

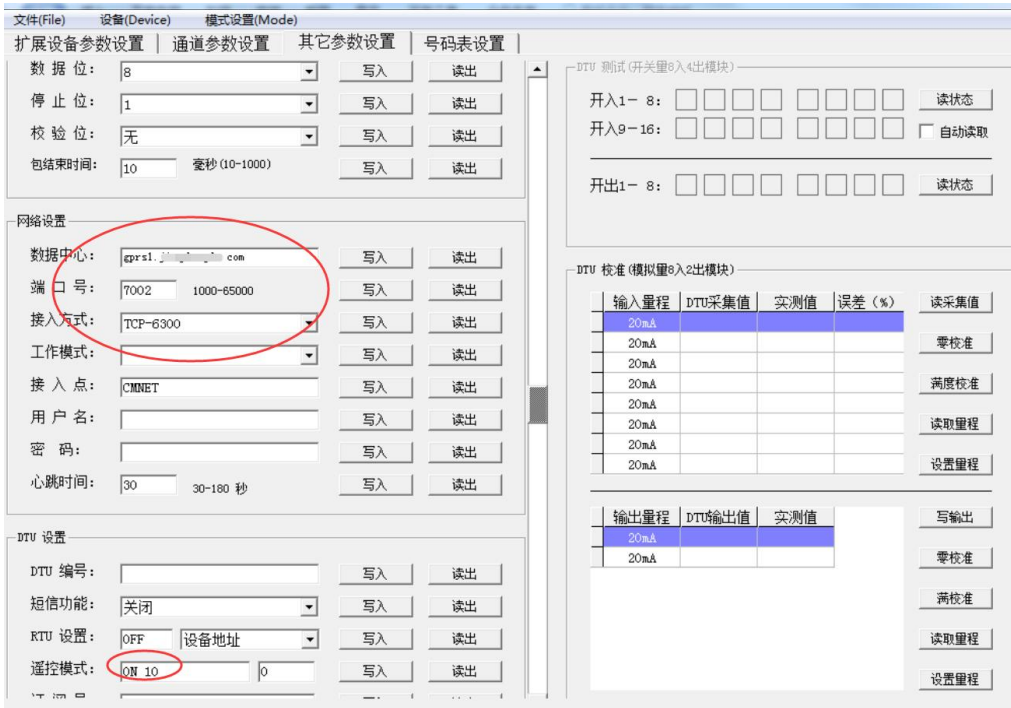
- 1) DL7328A（模拟量采集+4G 上传），DC24V 1A 供电，合计一个模块最多可以采集 8 路信号。实际应用时，根据现场的需求确定一个站传输几路信号。
- 2) 接收端.DL7300 为 4G 接收模块，接收信号给 16AO(16 路 4-20MA 输出模块)输出信号，合计对应最多组合可以输出 16 路 4-20MA 信号。接收端模块供电为 24V 2A
- 3) 组网应用：可以如上图有 16 个站点，每个站点发射 1 路信号，合计接收端对应输出 16 路信号，也可以是 4 个站点，如每个站点启用 4 路，或各站点不同点数合计为 16 路也可，只要总数不超过 16 路信号，均可自由组合，但一个现场的站点，最多是接入 8 路信号，

二、信号传输的技术说明

- 1、模拟量常用的传输模式为，10S 定时周期上传给接收端输出。
- 2、在现场信号实时性要求稍高，且现场电力有保障的情况，通常可以使用定时 10S 上传+变化率上传同时启用模式。
- 3、变化率上传指：如我们设计变化率为 10% ，假如当前模拟信号为 10MA，在还没有到 10S 的定时上传时间内，他信号变为 11MA 或 9MA，就触发这个变化上传数据模式。
- 4、接收端收到信号后实时输出 4-20MA，若遇网络故障，4G 传输中断，接收端输出信号保持 4 分钟后输出 0MA，用于判断通信中断的一个标识，如果网络自动恢复，则信号自动刷新输出。

三、系统中各模块参数设置（出厂前参数均设置完毕，全部通电给信号无线测试完毕后发货并配接线图）

- 1、DL7328A 设置：选择遥控模式，在模拟量采集通道设置按下图参数设置。
- 2、DL7328A 各通道上传标识使用大写字母 A 开始按顺序合计连续的 16 个字母做为 16 个通道的标识。



3、接收端模块参数:

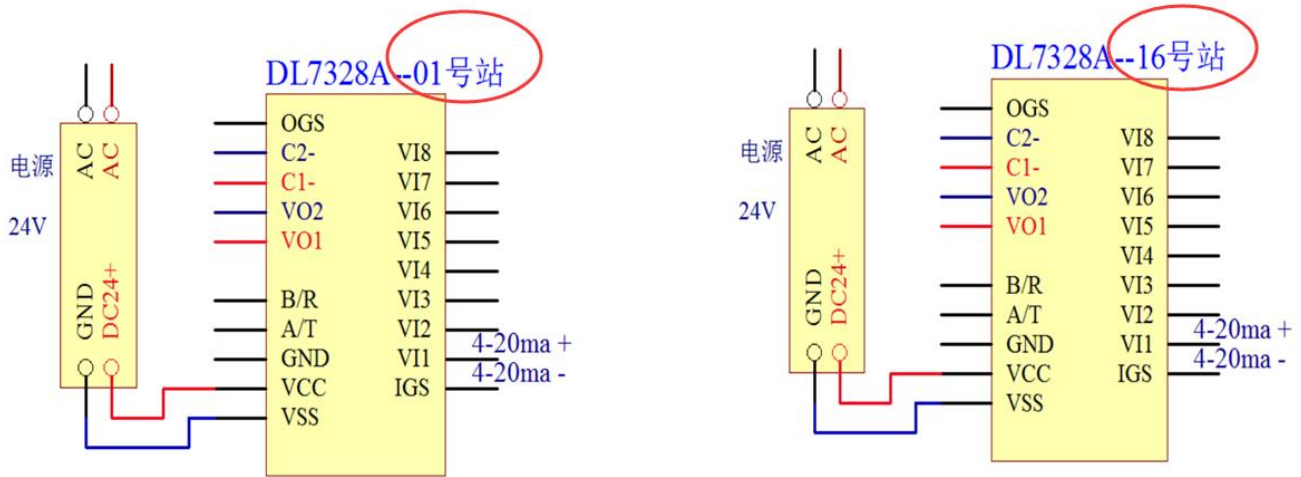
- 1) 7300 使用方式 1 接收
- 2) 16AO 模块, 站号为 01 电流输出。

四、接线图描述

1、16 路组合接线图

1) 发射端 1 号站到 16 号站的接线图如下： DL7328A 供电可以 24V 或 12V 皆可，统一各站点接第一路的输入，各站号的发射模块会贴上 01 号站到 16 号站的标签的 以此编号的模块的输入信号去对应接收的 I1-----I16 的 16 路输出信号

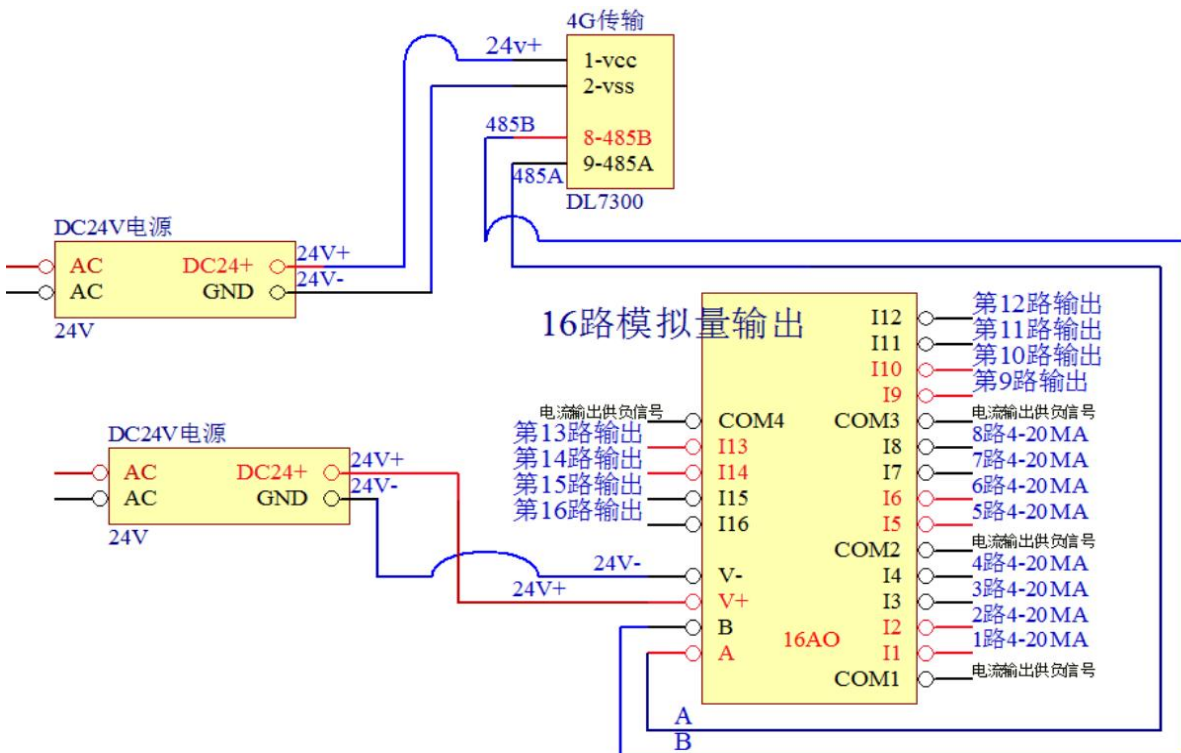
2) 输入的信号为纯电流信号（就是用电流表直接测信号源就有电流的这种信号）



01号站---16号站发射端接线

3) 1 号站到 16 号站的组合接收如下图：接收端使用一个电源

输出的信号：如 COM 端和 I1 为第一路输出，如果对应的有输出信号，用电流表直接测这两个端子就有电流显示



五、参数及连网状态相关说明

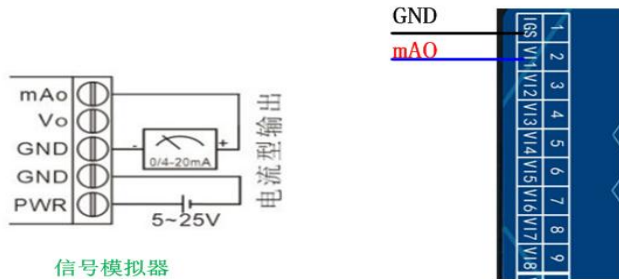
- 1、DL7328A 无论发射和接收模块，蓝色灯长亮为连上网络，发射模块传输信号时信号灯闪红灯，接收模块在蓝灯长亮的情况下，闪绿灯接收信号后输出。
- 2、接收端 DL7300 4G 模块，NET 红灯为网络在线状态灯，不收数据时长亮，收数据时闪烁。
- 3、现场各站号的模块定时 10S 上传数据给接收端同步输出，当通讯中断时，输出信号保持 4 分钟后输出 0MA，当模块信号恢复通讯正常后，输出端也自动恢复输出信号。

六、输入信号说明：

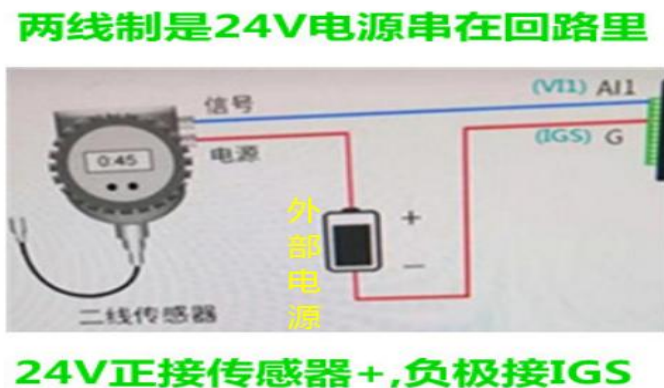
1、 4G 无线模拟量传输模拟量输入信号：

1) 发射端信号输入讲解：发射端模块使用 IGS 和 VI1 VI2 这两路信号采集

(1) 使用信号模拟器 4-20MA 信号接入模块的输入端，信号模拟器无论是内部电池供电还是外部供电类似于 4 线传感器信号，本身输出两线就是标准 4-20MA 信号，用电流表可直接测得。 如下图

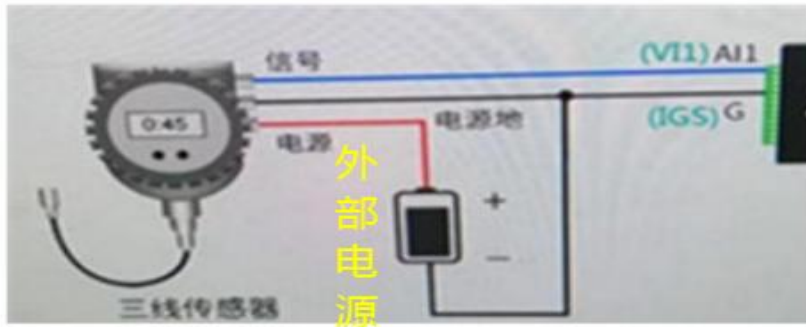


(2) 两线制传感器信号接入模块输入端：两线制传感器就是外部给他供电及输出 4-20MA 信号形成回路测得 4-20MA 信号，下图中表示接入 7328A 第一路采集端子。 7328A 自身端子并不输出 24V，故需要外部电源给传感器供电，第三方的 24V 电源的正极接到传感器正，然后传感器信号接入 VI1 端子上，电源的负极接到 IGS 上。



(3) 3 线或 4 线传感器 4-20MA 信号：3 线传感器（电源正极，电源负极和信号-为一根，信号正为一根）；4 线传感器（电源正负极各一根，信号正-各一根）接线时，把传感器的 4-20MA 的正负信号线接到模块的采集上，信号负接 IGS，信号正接 VI1 或 VI2

3线制是24V电源正接传感器正



24V 负极接传感器负,接采集器 IGS,信号线接采集器 VI 通道