

modbus现场总线

产品名称	modbus现场总线
公司名称	天津市电缆总厂第一分厂
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	河北廊坊大城毕演马工业区
联系电话	0316-5960132 15932637551

产品详情

经常看到RS485和MODBUS写在一起，它们的区别和联系

销售订购电话：0316-5960132 ；手机：15932637551联系人；王妹尊;毕国赞；18231660615

毕国赞；18231660615厂家直销，价格优惠，质量可靠，联系人；王妹尊

联系电话：15932637551

？RS485是一个物理接口，简单的说是硬件。

MODBUS是一种国际标准的通讯协议，用于不同厂商之间的设备交换数据（一般是工业用途）；所谓协议，也可以理解为上面有人说的“语言”吧，简单的说是软件。

一般情况下，两台设备通过MODBUS协议传输数据：

最早是用RS232C作为硬件接口，（也就是普通电脑上的串行通讯口（串口））；也有用RS422的，也有常用的RS485，这种接口传输距离远，在一般工业现场用的比较多。MODBUS协议又分MODBUS RTU，MODBUS ASCII和后来发展的MODBUS TCP三种模式：其中前两种（MODBUS RTU，MODBUS ASCII）所用的物理硬件接口都是串行（Serial）通讯口（RS232，RS422，RS485）。而MODBUS TCP则是为了顺应当今世界发展潮流，什么都可以用Ethernet网或Internet来连接，传送数据。所以又MODBUS TCP模式，该模式的硬件接口就是以太网（Ethernet）口了，也就是我们电脑上一般用的网络口了。

我们把工业网络归结为三类：RS485网络、HART网络和现场总线网络。HART网络：HART是由现在的艾默生提出一个过度性总线标准，他主要是在4~20毫安电流信号上面叠加数字信号，物理层采用BELL202频移键控技术，以实现部分智能仪表的功能，但此协议不是一个真正意义上开放的标准，要加入他的基金会才能拿到协议，加入基金会要一部分的费用。技术主要被国外几家大公司垄断，近两年国内也有公司再做，但还没有达到国外公司的水平。现在有很大一部分的智能仪表都带有HART圆卡，都具备HART通讯功能。但从国内来看还没有真正利用其这部分功能，最多只是利用手操器对其进行参数设定，没有发挥出HART智能仪表应有的功能，没有联网进行设备监控。从长远来看由于HART通信速率低组网困难等原因，HART仪表的采购量会程下滑趋势，但由于HART仪表已经有十多年的历史现在在装数量非常的大，对于一些系统集成商来说还有很大的可利用空间。现场总线网络：现场总线技术是当今自动化领域技术发展热点之一，被誉为自动化领域的计算机局域网，它的出现标志着自动化控制技术又一个新时代的开始。现场总线是连接设置在控制现场的仪表与设置在控制室内的控制设备的数字化、串行、多站通

信的网络。其关键标志是能支持双向、多节点、总线式的全数字通信。现场总线技术近年来成为国际上自动化和仪器仪表发展的热点，它的出现是传统的控制系统结构产生了革命性的变化，是自控系统朝着智能化、数字化、信息化、网络化、分散化的方向迈进，形成新型的网络集成式全分布式控制系统---现场总线控制系统FCS（Fieldbus Control System）。但是现在的现场总线的各种标准并行存在并且都有自己的生存领域，还没有形成真正统一的标准，关键是看不到什么时候能形成统一的标准，技术也不够成熟。另外现场总线的仪表种类还比较少可供选择的余地小，价格也偏高，从最终用户的角度看大多还处于观望状态，都想等到技术成熟之后在考虑，现在实施的少。RS485网络：RS485/MODBUS是现在流行的一种布网方式，其特点是实施简单方便，而且现在支持RS485的仪表又特多，特别是在油品行业RS485/MODBUS简直是一统天下，现在的仪表商也纷纷转而支持RS485/MODBUS，原因很简单，象原来的HART仪表想买一个转换口非常困难而且价格昂贵，RS485的转换接口就便宜的多而且种类繁多。至少在低端市场RS485/MODBUS还将是最主要的组网方式，近两三年内不会改变