

### 工业现场多点温度测试系统

#### 测试需求：

工业测试现场往往环境非常复杂，具有待测信号种类繁多、测试点分散、被测点与测试人员距离远、现场干扰大等特点，给高精度测试带来许多困难。本系统采用独特的功能化模块架构，菊花链级联工作方式，且具有高隔离性能，很好地解决了现场测试问题。

#### 系统特点：

此系统采用灵活的模块化体系，每个模块集采集、调理、通讯功能为一体，结构紧凑，稳定可靠，使用灵活。每个单元模块带有传感器接口，可直接接入热电偶、RTD、电压(mV/V)、电流等信号，模块内完成线性化处理。系统中不需要单独的采集硬件，模块本身提供16bit高分辨率的A/D，12bit的D/A，同时具有数字开关量I/O。系统具有1500V输入/输出隔离，240V差分输入保护，-25~85℃的宽工作温度范围，和0~90%(60℃时)的相对湿度环境，适用于干扰较大、环境复杂的工业测试现场。

简明易用的操作软件，可方便的对各项参数进行设置，如模块地址、热电偶类型、电压量程、通讯波特率等，可以线性化工程量纲的方式输出实时数据，进行温度曲线显示、数据存盘，完成模块自动校准。

分布在不同地点的模块间可通过载板以菊花链的方式级联，相连节点间的最大距离为1220米，每个模块可同时采样。模块间、模块与主机间通过RS-232/RS-485进行串行数据通讯，构成一个传感器到计算机的功能齐备的模块化测试系统。该系统具有优良的性能指标，坚固紧凑，既具备数据采集功能，也具有过程控制的能力，是理想的数据采集和集散控制系统，十分适合应用于布局分散、单点信号通道数不多的工业应用领域。

#### 应用领域：

- 工业现场测试
- 远程数据测量
- 集散控制

