

ISNET 系列动态数据采集系统

--- 多功能，高性价比



应变、IEPE 加速度、电荷、电压、温度、热电偶、铂电阻、CAN 总线、转速、数字信号、



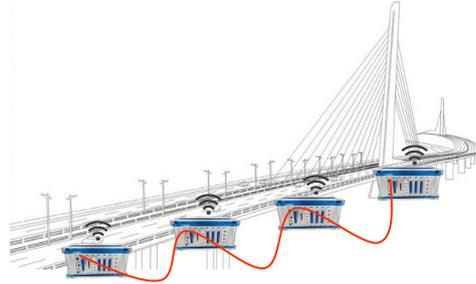
邑成仪器商城 APP、欢迎下载



科研易 APP、欢迎下载

ISNET 功能全面，满足您的测试需求

有线/无线，分布式，同步监测大型结构



应变，振动，电压，温度等多种采集模块，主机机箱 6 槽/12 槽，灵活配置



电压 多功能 热电偶 IEPE/ICP 高隔离电压 数字

可以脱机独立工作、多个 U 盘，移动硬盘直接存储，可高达 320G



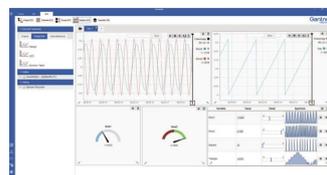
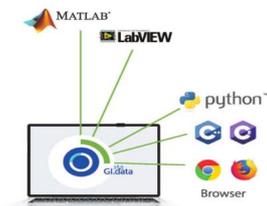
可外接独立显示屏，实时控制，显示，



适应多种恶劣环境，抗电磁干扰，性能稳定，精确



开放的软件平台，支持 MATLAB，LabVIEW，Python 等编程开发



ISNET 系列动态数据采集系统主机配置方案

ISNET S 系列主机配置

- ISNET 系列动态数据采集系统两款主机型号：ISNET-S6，ISNET-S12，可分别搭载 6/12 张采集卡。通讯
- 方式：主机既可以通过网线直接与电脑连接，也可以多台主机搭配使用，有线联机或无线联机。
- 扩展存储：可连接多个 U 盘，移动硬盘，可扩展存储至 320G

单台联机：1 台主机（可装 6/12 块采集卡），以太网直接联机 PC 使用



ISNET-S6 6 插槽主机



ISNET-S12 12 插槽主机



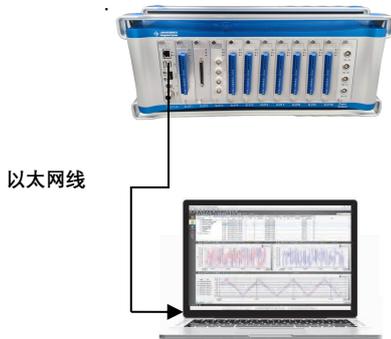
多达 6/12 块采集卡



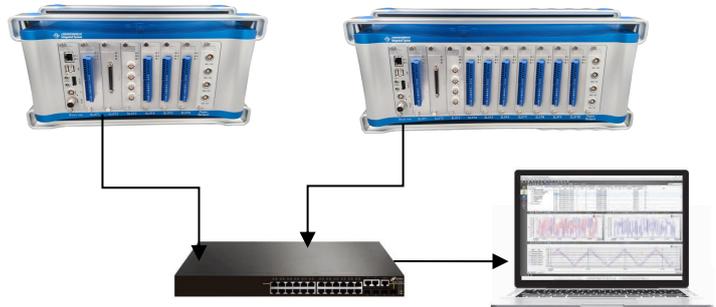
标准 PC

多种联机方式：脱机工作、单台联机，多台局域网联机，无线局域网联机

联机方式 1：单台联机



联机方式 2：局域网多台联机



联机方式 3：无线局域网多台联机



系统详细规格

ISNET 系列动态数据采集系统，主机主要参数			
型号	ISNET-S6	ISNET-S12	
			
插槽数	6	12	
主机尺寸	400x200x230mm	700x200x230mm	
接口	2 个 USB 接口，2 个 SYNC 同步接口，1 个数字接口（6 通道），1display 接口，1 以太网口，4 个 12V 电压输出接口，1 个 CAN2.0 口		
RAM	1 GB 缓存容量	Flash	4GB 闪存容量
可扩展容量	320G（10 个 U 盘）	采样频率	100KHz
实时时钟	电池缓冲	监视器	可编程
以太网通讯接口			
信道数	2048byte	波特率	1Gigabit/s
数据传输速率	16Mbytes/s	隔离电压	500V
CAN 总线接口			
通道数	1	电器标准	CAN2.0
波特率	1Mbps	配置	CAN DBC 文件
数字输入			
通道数	6	输入电压/电流	Max.30VDC/max.1.5mA
功能	可配置的计数器，频率，PWM，状态测量，编码器输入为测量同步		
多台主机同步			
接口	标准 RS485	同步精度	系统同步±1us
供电	10-30VDC，过压/过流保护	功率	12W
工作温度	-20℃ ~ +60℃	存储温度	-40℃ ~ +85℃
电磁兼容性	EN61000-4,EN55011		

常用采集卡

ISNET A116-8 通道应变采集模块			
	<ul style="list-style-type: none"> ● 8 通道桥路模拟输入：全桥、半桥、1/4 桥，每通道可单独设置 ● 输入量程序控可调，以达到优秀信噪比 ● 高精度模数转换：24 位 ADC，采样率 20kHz 每通道 ● 线阻补偿技术：在线持续监测线阻变化并进行补偿 ● 每通道分流标定 ● 500VDC 通道间，通道对供电，通道对总线隔离 		
通道数	8	精度	0.02%典型
采样率	20kHz/通道		
隔离电压	500VDC 通道间，通道对供电，通道对总线隔离		
分辨率	24bit	阻抗	> 10MΩ
抗混叠滤波	1KHz		
数字滤波	IIR,低通，高通，带通，巴特沃斯或贝塞尔（2，4，6，8 阶）频率范围（0.1Hz-2KHz）		
隔离电压	500VDC 通道间，通道对供电，通道对总线隔离		
应变测量			
测量类型	全桥（4/6 线）； 半桥（3/5 线），1/4 桥（3 线、带线阻补偿）120，350Ω可选		
精度等级	0.05	桥路激励	每通道 2VDC 或 4VDC 可选
输入量程	全桥：±2.5mV/V 或 10mV/V； 半桥：±2.5mV/V 或 10mV/V； 1/4 桥：±1mV/V 或 10mV/V（每通道可单独设置）		
传感器线长达	全桥：300m，半桥：300m，1/4 桥 100m		
ISNET A146-16 通道应变采集模块			
	<ul style="list-style-type: none"> ● 16 通道应变输入，桥路类型：1/4 桥 ● 高精度模数转换：24 位 ADC，采样率 20kHz 每通道 ● 线阻补偿技术：在线持续监测线阻变化并进行补偿 ● 输入量程序控可调，以达到优秀信噪比 		
通道数	16	精度	0.02%典型
采样率	20kHz/通道		
分辨率	24bit	输入阻抗	> 10MΩ
抗混叠滤波	1kHz		
数字滤波	低通，高通，带通，带阻，巴特沃斯或贝塞尔（2，4，6，8 阶）频率范围（0.1Hz-2KHz）		
应变测量			
桥路类型	1/4 桥（3 线制，带线阻补偿）；桥路电阻 350Ω可选（其他阻值可定制）		
精度等级	0.05	桥路激励	每通道 2VDC
输入量程	1/4 桥：±1mV/V 或 10mV/V		
传感器线长可达	150m		

ISNET A106-2 通道应变/LVDT/RVDT 采集模块

	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 通道模拟输入：应变和桥路（全桥，半桥，1/4 桥）,LVDT,RVDT ● 直流和交流激励：支流激励电压：2.5VDC/5VDC；交流激励电压：2.5V/5V ● 载频：600Hz/4800Hz 每通道可选 ● 2 通道模拟输出：电压±10V，20kHz ● 快速高精度模数转换，24 位 ADC，采样率 20kHz/通道 ● 信号运算：虚拟运算模块，涵盖线性化，数字滤波器，平均值，比例运算，max/min 存储，RMS，数学运算，报警等功能 ● 3 向隔离保护：500VDC 通道间，通道对供电，通道对总线隔离 				
	通道数	2	精度	0.02%典型	
采样率	20kHz/通道	分辨率	24bit		
数字滤波	IIR,低通，高通，带通，巴特沃斯或贝塞尔（2，4，6，8 阶）频率范围（0.1Hz-2KHz）				
应变测量					
测量类型	全桥（4/6 线），半桥（3.5 线），1/4 桥 120Ω或 350Ω（使用补偿接头，3 线）				
精度等级	0.05	桥路激励	2.5-5VDC；2.5-5V 交流		
输入量程	激励电压 5V（直流/交流）：±1.25V/V 到±500mV/V 可选 激励电压 2.5V（直流/交流）：±2.5mV/V 到±1000mV/V 可选				
LVDT 测量					
输入量程	±1.25/2.5/25/50/100/200/500mV/V	传感器激励	5V 交流，2.5V 交流可选		
可接传感器阻值	> 300Ω@5V 激励；> 100Ω@2.5V 激励				
模拟输出					
通道数	2	精度	0.02%	输出电压	±10VDC
数字输入/输出					
通道数	4	输入	状态	输入电路	PNP
输出电压	30VDCmax				
ISNET A103-8 通道电压采集模块					
	<ul style="list-style-type: none"> ● 8 通道隔离输入，电压信号（差分输入）；电流信号（通过分流电阻） ● 高精度模数转换：24 位 ADC，采样率每通道 100Hz ● 数字量，2DI，2DO 输入：状态，tare，存储器复位输出：状态，报警，阈值 ● 信号运算：虚拟运算模块，涵盖线性化，数字滤波器，平均值，比例运算，max/min 存储，RMS，数学运算，报警等功能 ● 3 向隔离保护：100VDC 通道间，通道对供电，通道对总线隔离 				
	通道数	8	精度	0.01%典型	
采样率	100Hz/通道	分辨率	24bit		
抗混叠滤波	20Hz				
数字滤波	IIR, 低通，高通，带通，带阻，巴特沃斯或贝塞尔（2，4，6，8 阶）频率范围（0.1Hz-2KHz）				
电压测量					
量程	±10V	阻抗	> 1MΩ		
数字输入/输出					
通道数	4 通道数字输入和 2 通道数字输出				
输入	状态，tare，复位		输出	状态，报警	

ISNET A108-8 通道电压采集模块

	<ul style="list-style-type: none"> ● 8通道模拟输入：差分电压，电流（通过分流电阻） ● 高精度模数转换：24位ADC，采样率：20KHz/通道 ● 数字IO：2DI+2DO，状态，触发，复位，报警，指令 ● 信号运算：虚拟运算模块，涵盖线性化，数字滤波器，平均值，比例运算，max/min，rms，数学运算，报警等功能 ● 3向隔离保护：500VDC通道间，通道对供电，通道对总线隔离
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

通道数	8	精度	0.01%典型
采样率	20kHz/通道	分辨率	24bit
数字滤波	IIR, 低通, 高通, 带通, 带阻, 巴特沃斯或贝塞尔 (2, 4, 6, 8 阶) 频率范围 (0.1Hz-2KHz)		

电压测量

量程	量程: ±60V, ±10V, ±1V, ±100mV	抗混叠滤波	2kHz
----	-----------------------------	-------	------

数字输入/输出

通道数	2DI+2DO	输入	状态, tare, 重置
-----	---------	----	--------------

ISNET A111-4 通道 IEPE 传感器及电压信号采集模块

	<ul style="list-style-type: none"> ● 4通道模拟输入，电压信号，IEPE ● 输入范围：±100mV, ±1V, ±10V ● 高精度数字化：24bitADC，采样率 100KHz/通道 ● 信号运算：虚拟运算模块，涵盖线性化，数字滤波器，平均值，比例运算，max/min，RMS，数学运算，报警等功能 ● 3向隔离保护：500VDC通道间，通道对供电，通道对总线隔离
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

通道数	4	精度	0.01%典型
采样率	100kHz/通道	分辨率	24bit
数字滤波	IIR, 低通, 高通, 带通, 带阻, 巴特沃斯或贝塞尔 (2, 4, 6, 8 阶) 频率范围 (0.1Hz-2KHz)		

电压测量

电压量程	±10V, ±1V, ±100mV	抗混叠滤波	20kHz
------	-------------------	-------	-------

IEPE 传感器测量

量程	±10V, ±1V, ±100mV	传感器激励	恒流 4mA
----	-------------------	-------	--------

ISNET A141 电荷采集模块

	<ul style="list-style-type: none"> ● 4通道电荷放大器 ● 面向压电传感器信号采集应用：测量范围 1000~1000000pC ● 快速高精度模数转换：24bitADC，采样率 100kHz/通道 ● 500VDC通道间，通道对供电，通道对总线隔离 ● 信号运算：线性化，数字滤波，平均值，比例运算，max/min 存储，数学运算等
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

模拟输入

通道数	4	精度	0.01%典型
采样率	100kHz/通道	分辨率	24bit
数字滤波	IIR, 低通, 高通, 带通, 带阻, 巴特沃斯或贝塞尔 (2, 4, 6, 8 阶) 频率范围 (0.1Hz-2KHz)		

电荷测量

输入范围	1000~1000000pC	频率范围	0-20000Hz
------	----------------	------	-----------

ISNET A123-4 通道高隔离低电压采集模块

	<ul style="list-style-type: none"> 4 通道高隔离输入：电压量程：±40V, ±120V, ±400V, ±1200V 信号运算：16 个虚拟运算通道，涵盖线性化，数字滤波器，平均值，比例运算，max/min, rms, 数学运算，报警等功能 快速高精度模数转换：24bitADC, 采样率 100kHz/通道 通道间，通道对供电，通道对总线隔离，隔离电压 1200VDC/848VACrms 电压 5kVDC 可加载 1 分钟以上 等级：1000VCATII 和 600VCATIII 		
	通道数	4	精度
采样率	100kHz/通道	分辨率	24bit
数字滤波	IIR, 低通, 高通, 带通, 带阻, 巴特沃斯或贝塞尔 (2, 4, 6, 8 阶) 频率范围 (0.1Hz-2KHz)		
电压测量			
量程	±10V, ±1V, ±100mV	阻抗	> 10MΩ

ISNET A127-4 通道高隔离电压/电流采集模块

	<ul style="list-style-type: none"> 4 通道高隔离输入， 2 通道用于高压测试，量程±40V, ±120V, ±400V, ±1200V 2 通道通过用于电流测试：量程±80mV, ±240mV, ±800mV, ±2400mV 信号运算：线性化，数字滤波器，平均值，比例运算，max/min, rms, 数学运算，报警等功能 快速高精度模数转换：24bitADC, 采样率 100kHz/通道 通道间，通道对供电，通道对总线隔离，隔离电压 1200VDC/848VACrms 电压 5kVDC 可加载 1 分钟以上；等级：1000VCATII 和 600VCATIII 		
	模拟输入		
通道数	4	精度	0.01%典型
采样率	100kHz/通道	分辨率	24bit
数字滤波	IIR, 低通, 高通, 带通, 带阻, 巴特沃斯或贝塞尔 (2, 4, 6, 8 阶) 频率范围 (0.1Hz-2KHz)		
电压测量			
量程	±10V, ±1V, ±100mV	阻抗	> 10MΩ

ISNET A128-4 通道高隔离高电压采集模块

	<ul style="list-style-type: none"> 4 通道高隔离电压输入：量程±40V, ±120V, ±400V, ±1200V 快速高精度模数转换：24 位 ADC, 采样率：100KHz/通道 信号运算：虚拟运算模块，涵盖线性化，数字滤波器，平均值，比例运算，max/min, rms, 数学运算，报警等功能 通道间，通道对供电，通道对总线隔离，隔离电压 1200VDC/848VACrms 电压 5kVDC 可加载 1 分钟以上；等级 100VCATII 和 600VCATIII 		
	通道数	4	精度
采样率	100kHz/通道	分辨率	24bit
数字滤波	IIR, 低通, 高通, 带通, 带阻, 巴特沃斯或贝塞尔 (2, 4, 6, 8 阶) 频率范围 (0.1Hz-2KHz)		
电压测量			
量程	±40V, ±120V, ±400V, ±1200V	抗混叠滤波	20kHz

ISNET A101-2 通道多功能采集模块			
	<ul style="list-style-type: none"> ● 2通道多功能输入，电压，电流，电阻，电位计，pt100，pt1000，热电偶，应变信号（可配置全桥，半桥，1/4桥）IEPE传感器 ● 快速高精度模数变换24位ADC，每通道100kHz采样率 ● 2通道DIO，可定义输入或输出，状态，tare，触发，警报，指令 ● 信号运算：16个虚拟运算模块，涵盖线性化，数字滤波器，平均值，比例运算，max/min存储，RMS，数学运算，报警等功能 ● 3向隔离保护：500VDC通道间，通道对供电，通道对总线隔离 		
	通道数	2	采样率
桥路测量			
测量类型	全桥，半桥（5.6线），1/4桥（使用补偿接头，3线）		
精度级别	0.05	激励电压	2.5VDC标称
量程	±2.4mV/V，±20mV/V，±500mV/V		
电压测量	量程±1V，±10V，±60V		
IEPE传感器测量	量程±1V，±10V；恒流4mA激励		
热电偶测量	B,E,J,K,L,N,R,S,T,U型热电偶		
电阻/RTD测量	电阻量程：100kΩ，4kΩ，400Ω；PT100/PT1000热电阻量程：-200到850℃		
数字通道数	2（每通道1个数字I/O）	反应时间	0.2ms
ISNET A102-1 通道多功能采集/输出模块			
	<ul style="list-style-type: none"> ● 1通道模拟输入，桥路测量（全桥，半桥，1/4桥），IEPE传感器，电压，电流 ● 1通道模拟输出：±10V电压信号；0-20mA电流信号；100kHz更新率 ● 高精度模数转换：16位ADC-SAR（无时间延迟），每通道100kHz采样率 ● 4通道数字输入，2通道数字输出：状态，触发，tare，报警，指令 ● 额外RS485总线接口用于可控制多路复用开关，支持8通道，16通道或24通道的分断，动作频率为10Hz ● 3向隔离保护：500VDC通道间，通道对供电，通道对总线隔离 		
	通道数	1	采样率
桥路测量			
测量类型	全桥，半桥（5.6线），1/4桥（使用补偿接头，3线）		
精度级别	0.05	激励电压	10V，5V，2.5V，1V
量程	±1mV/V到±100mV/V@10V激励；±2.5mV/V到±200mV/V@5V激励；±5mV/V到±500mV/V@2.5V激励；±10mV/V到±1000mV/V@5V激励		
电压测量	量程：±100mV，±1V，±10V		
电流测量：	量程：±25mA		
IEPE传感器测量	量程：±10V；激励：恒流4mA		
模拟输出			
精度	0.02%	输出类型	电压或电流可调
输出更新率	100kHz	输出电压/电流	±10V/0到20mA
数字输入输出：			
通道数：	4通道输入，2通道输出；一个RS485接口用于控制M108；		

ISNET A107-4 通道多功能采集模块

	<ul style="list-style-type: none"> 4 通道模拟输入：桥路，电压，电流，电阻，电位计，Pt100，Pt1000，热电偶 快速高精度模数转换：24bitADC，采样率 20kHz/通道 信号运算：虚拟运算模块，涵盖线性化，数字滤波器，平均值，比例运算，max/min 存储，RMS，数学运算，报警等功能 3 向隔离保护：500VDC 通道间，通道对供电，通道对总线隔离
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

通道数	4	采样率	20kHz/通道
-----	---	-----	----------

桥路测量

测量类型	全桥（4 线），半桥和 1/4 桥使用补偿接头，3 线		
量程	±2.5mV/V, ±50mV/V, ±500mV/V		
电压测量	量程：±100mV, ±1V, ±10V	电流测量	量程：±25mA
RTD 量程	类型：Pt100, Pt1000; 量程：-200°C到+850°C		
电位计测量	电阻范围：1kΩ~10KΩ		
热电偶测量	测量类型：B,E,J,K,E,L,N,R,S,T,U 型热电偶		

ISNET A121-2 通道高隔离多功能采集模块

	<ul style="list-style-type: none"> 2 通道多功能模拟输入：应变（全桥，半桥，1/4 桥）电压，IEPE 传感器，电流，电阻，电位计，Pt100，隔离电压 1200VDC 快速高精度模数转换 24 位 ADC，每通道 100kHz 采样率 信号运算：线性化，数字滤波器，平均值，比例运算，max/min 存储，RMS，数学运算，报警等功能 通道间，通道对供电，通道对总线隔离，隔离电压 1200VDC/848VACrms 等级 1000VCATII 和 600VCATIII
------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

通道数	2	采样率	100kHz/通道
-----	---	-----	-----------

桥路测量	测量类型：全桥半桥（5/6 线），1/4 桥（3 线）需要补偿端子		
量程	±2.5mV/V, ±50mV/V, ±500mV/V		
电压测量	量程：±100mV, ±1V, ±10V	电流测量	量程：±25mA
IEPE 传感器测量	量程：±10V, ±1V; 恒流 4mA 激励;		
RTD 测量	类型：Pt100, Pt1000, 量程：-200°C到 850°C		
电阻测量	量程：100kΩ, 4kΩ, 400Ω	电位计测量	电阻范围 1kΩ~10KΩ

ISNET A109-4 通道模拟输出及数字 IO 模块

	<ul style="list-style-type: none"> 4 通道模拟输出：电压（±10V）或电流（0-20mA）可针对通道分别设置 DAC 分辨率 16bit; 采样率：100kHz 每通道 模拟信号动态输出，数字逻辑 4 输入/4 输出 频率测量：频率可高达 1MHz，具备转向侦测功能可 测计数器，PWM
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

通道数	4	采样率	100kHz/通道
-----	---	-----	-----------

模拟输出	电压和电流输出可设置		
输出电压	±10VDC	输出电流	0 到 20mA
数字输入	可测：逻辑电平；频率；边沿计数（1MHz）；PWM（0.1Hz-1MHz）		
数字输出	输出电压（12-30VDC）；状态；频率输出；PWM 输出		

ISNET A104-8 通道热电偶/低电压采集模块

	<ul style="list-style-type: none"> 8 通道模拟量输入：B/E/J/K/L/N/R/S/T/U 型热电偶；低电压（±80mV） 高精度数字化：24bitADC，100Hz/通道，隔绝 50/60Hz 工频干扰 自动线性化修正； 热电偶开路侦测，可自动侦测热电偶损毁，短路或失效 3 向隔离保护，100VDC 通道间隔离，500VDC 通道对供电，对总线隔离 			
	通道数	8	精度	0.01%
采样率	100Hz/通道（快速模式）；10Hz/通道（去除 60Hz 工频干扰）；6Hz/通道（去除 50Hz 工频干扰）			
热电偶测量	类型	测量范围	类型	测量范围
	B	400°C到 1820°C	N	-100°C到 1000°C
	E,J,K	-100°C到 1000°C	N	-270°C到 1300°C
	E	-270°C到 1000°C	R,S	-50°C到 1768°C
	K	-270°C到 1372°C	T,U	-100°C到 400°C
	L	-200°C到 900°C	T	270°C到 400°C
电压测量	量程：±80mV			

ISNET A105-4 通道温度（RTD）/电阻信号采集模块

	<ul style="list-style-type: none"> 4 通道模拟输入：支持 Pt100，Pt1000 温度热电阻，阻值范围 0-400/4000Ω 高精度温度测量：偏差小于 0.05°C 传感器激励：Pt100，1mA；Pt1000：100uA 高精度数字化：24 位 ADC，采样率 10Hz/通道 3 向隔离保护：500VDC 通道间，通道对供电，通道对总线隔离 			
	通道数	4	采样率	10KHz/通道（通过平均降低至 10Hz）
传感器激励	传感器激励：Pt100，1mA；Pt1000：100uA			
Pt100 测量	量程	-200°C到+350°C	精度（4 线制）	0.05°C
Pt1000 测量	量程	-200°C到+850°C	精度（4 线制）	0.1°C
电阻测量 400Ω	量程	0 到 400Ω	精度（4 线制）	0.015Ω
电阻测量 4000Ω	量程	0 到 4000Ω	精度（4 线制）	0.4Ω

ISNET A124-4 通道高隔离热电偶采集模块

	<ul style="list-style-type: none"> 4 通道隔离模拟量输入：特别适用于非绝缘热电偶 内置冷端补偿；动态线性化：根据不同热电偶类型优化内部插值点 支持热电偶类型：B,E,J,K,L,N,R,S,T,U 快速高精度模数转换：24bitADC，采样率 20kHz 每通道 通道间，通道对供电，通道对总线隔离，隔离电压 1200VDC/848VACrms 电压 5KVrms 可加载 1 分钟以上；等级：100VCATII 和 600VCATIII 			
	通道数	4	采样率	20kHz 每通道
热电偶测量	类型	测量范围	类型	测量范围
	B	400°C到 1820°C	N	-100°C到 1000°C
	E,J,K	-100°C到 1000°C	N	-270°C到 1300°C
	E	-270°C到 1000°C	R,S	-50°C到 1768°C
	K	-270°C到 1372°C	T,U	-100°C到 400°C
	L	-200°C到 900°C	T	270°C到 400°C

ISNET D101-8 通道数字输入/输出/频率采集模块



- 8通道数字输入，8通道数字输出，可配置为计数器，频率和PWM
- 状态输入输出，过程控制
- 频率输入输出，频率测量高达1MHz,频率输出高达10kHz
- 计数器：加减计数，正交技术带参考零位识别和缺齿监测，高达1MHz
- PWM输入输出，测量占空比和频率，输出变量频率和/或占空比
- 时间测量，I/O信号对供电，对总线隔离电压500VDC

数字输入

通道数:	8	逻辑电平	TTL 或 24VDC
状态测量	响应时间: 10us	频率测量	频率范围: 0.1Hz-1MHz
脉冲计数	计数频率: max1MHz	PWM 测量	输入频率: 0.1Hz-1MHz
时间测量	测量两个边缘间的时间, 测量高时间, 低时间和高/低关系		

数字输出

通道数	8	输出电压	12V-30VDC
状态输出	响应时间: min < 0.1A 根据负载	频率输出	0.1Hz-1kHz/10kHz 依据负载
PWM 输出	频率范围: 0.1Hz-1kHz/10kHz 依据负载; 分辨率: 1μs		

ISNET D105-16 数字输出模块



- 16通道数字输出: 状态, 单个位或组位设置
- 快速响应时间: 10us 每个通道
- 高负载能力: 30VDC/500mA, 短路验证通过
- 3向隔离: 500VDC 组对组, 组对供电, 通道对总线隔离

数字输出

通道数:	16	操作模式	状态
输出电压	12 到 30VDC (需外部供电)	负载	30VDC/500mA
响应时间	10us (> 0.5A)	100us (> 0.1A)	1000us (< 0.1A)
隔离电压	500VDC 组对组, 组对供电, 通道对总线隔离		

ISNET D107-6 通道可调数字输入/频率模块



- 2至6个可调数字输入, 通道数量依据参数设置, 可测计数器, 频率, PWM, 差分或单端
- 256段阈值可调: 差分输入 (-20V到±20V) 单端输入 (0V到+26V)
- 频率输入: 频率测量可达1MHz, 带方向检测
- 计数器: 加减计数, 正交技术带参考零位识别和缺齿监测, 高达1MHz
- PWM输入输出, 测量占空比和频率, 输出变量频率和/或占空比

数字输入

通道数:	2到6通道隔离输入 (差分和单端可设)	输入电压	Max30VDC
256段阈值可调	-20V~+20V (差分); 0V~+26V (单端)		
状态测量	响应时间: 10us	频率测量	频率范围: 0.1Hz-1MHz
脉冲计数	计数频率: max1MHz	PWM 测量	输入频率: 0.1Hz-1MHz
时间测量	测量两个边缘间的时间, 测量高时间, 低时间和高/低关系		
传感器激励	通道数: 2	电压: 5VDC	电流: < 150mA

ISNET boost A101 高速采集模块



- 2 通道模拟输入：每通道 4MHz 采样率，1.7MHz 带宽，24 位模数转换
- $\pm 500\text{mV}$ ， $\pm 10\text{V}$ AC/DC；输入 $\pm 1000\text{VDC}$
- 电荷输入
- 脉冲/脉冲计数-输入精度 1.20ns
- 2.5kV 隔离电压

模拟输入

通道数：	2	采样率	4MHz/通道
分辨率	24bit	带宽	DC-1.7MHz
滤波	模拟滤波 1.7MHz 低通滤波； 数字滤波：多段可选		
输入接口	BNC 和高电压 Banana 接口		
隔离电压	2500V		

电压测量

输入电压范围	$\pm 500\text{mV}$ ， $\pm 10\text{V}$ ， $\pm 1000\text{V}$			
输入电压阻抗	1M Ω _5pF，【 10M Ω _5pF at $\pm 1000\text{V}$ 】			
动态范围	量程	带宽		
		5kHz	50kHz	1MHz
	$\pm 1000\text{V}$	110dB	104 dB	94 dB
	$\pm 10\text{V}$	115dB	109 dB	98 dB
	$\pm 500\text{mV}$	102dB	94 dB	82 dB

IEPE (ICP) 传感器测量

传感器激励	4mA	输入耦合	AC 和 DC
-------	-----	------	---------

电荷测量

范围	1mV/PC， $\pm 5\text{nC}$ ($\pm 500\text{NC}$) 可选，高通 0.15HZ，自动/手动电荷清除
----	------------------------------------------------------------------------

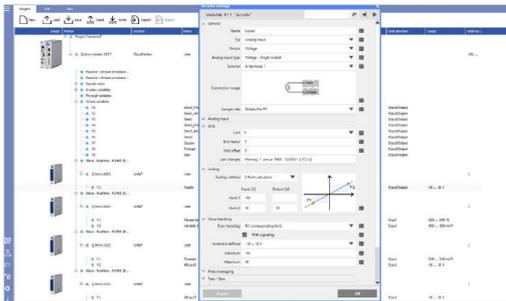
数据记录

RAM	64MB 每通道 512MB8 通道
PC 接口	USB3.0，USB2.0
记录介质	内部 RAM，PC 硬盘

数据转换速率

内部固态硬盘	256MB/S
USB 连接到电脑	170MB/s (USB3.0) -35MB/s (USB2.0)
可连设备数多达	每台主机可连接 8 个 boost A101

现代高强度测试的卓越软件平台



IS-NET 软件功能

- 安装配置控制器与采集卡，数据缓存
- 设置通道测量条件、运算条件
- 高速数据采集服务，所有测量数据在共享内存中为多个进程可用
- 可通过 NTP 服务器与其他设备连续时钟时间同步
- 低通、高通滤波设置
- 实时显示与存储数据
- 可视化数据采集界面，丰富的显示形式自由配置
- 测试数据的导出，数据曲线回看
- 支持多种语言编程：Python, Matlab, Labview 等编程语言，
- 提供完整的 API 以及调试工具，助力二次开发

ISNET 应用

桥梁、船舶等大型结构的载荷，应力监测，模态测试等



铁路轨道，振动，位移，模态，应变测量等



飞机结构的完整性测试



发电机的性能测试

