

GNET600 系列便携型动态数据采集系统



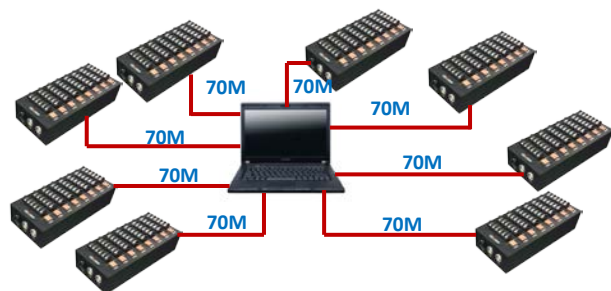
GNET600 系列的动态应变、振动综合采集系统，是美国 GUMI 公司出品的新型一代的便携式小型经济型动态数据采集系统。

● 体积小，单台尺寸：179mm×80mm×38mm

● 适合土木/机械结构现场中低应变，振动动态测

● 系统组成简单，安装方便，USB 供电无须外供电

● 可 8 台 70 米间距分布测试。



8 台 70 米分布同时联机

● 输入端为信号特制接口，可焊可压紧连结。



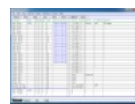
名称	型号	数量
主机	GNET600/601	1
通讯供电线	L1-600	1
地线	L2-600	1
传感器供电线	L3-600	1
USB 延长模块	Q-3	选购

● 功能强大，可测几乎所有常用的传感器类型

● 支持桥路：1/4 桥（120、350 Ω）、半桥、全桥

● 经济实惠，性价比极高

● 软件功能多样：除自配软件，支持多种软件开发。



支持 Excel、LABVIEW、DASYLab、MATLAB、Origin、C&Visual BASIC 等开发语言

● 部分典型用户



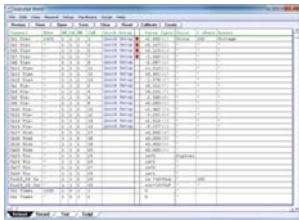
同济大学，浙江大学，合肥工业大学，浙江理工，哈尔滨工业大学，上海大学，上海交大，北京林业大学、中国机械研究总院，昆明机床，上海中发，同济汽车研究院，清华大学

系统规格		
系统型号	GNET600	
	GNET601（隔离型）	
可测信号	应变片、应变式传感器、加速度传感器、直流电压/电流、温度传感器（热电偶、铂电阻）、电位计式传感器，数字信号	
应变量程	$\pm 6000\mu\varepsilon$ / $\pm 12000\mu\varepsilon$ / $\pm 24000\mu\varepsilon$ / $\pm 48000\mu\varepsilon$	
精 度	$0.2\%\pm 3\mu\varepsilon$ @2000 $\mu\varepsilon$ 0.5% $\pm 3\mu\varepsilon$ @5000 $\mu\varepsilon$	
最高分辨率	0.1 $\mu\varepsilon$ @3000 $\mu\varepsilon$	
支持桥路	1/4 桥（120 和 350 Ω ）、1/2 桥、全桥	
通讯接口	USB	
延长距离	高速 70m（通过 USB 转网线）	
扩展能力	64 通道	
采样频率	应变总采样率：2kHz；电压总采用率：高达 33KHz	
采样方式	循环采样	
配套软件	IW 采集记录软件,支持 VB,VC,Labview,C,C++开发	
计算功能	校正系数等的乘法运算 可进行测量值的物理量变换、技术和补偿	
自动测量	触发测量	用相对值（一定变化量）来进行触发启动
	定时测量	用设定的时间间隔自动测量，用预先设定的时间间隔自动进行测量
数据存储	电脑硬盘实时存储可设置存储大小，多个文件存储，导出 EXCEL,CSV,TEXT ,ASCII 数据格式	
传感器供电	3.3VDC、5V DC、 $\pm 12V$ DC	
稳定性	时漂 $3\mu\varepsilon$ @ $\pm 5000\mu\varepsilon$ 量程，25 $^{\circ}\text{C}$ ，24 小时	
具体规格	见主机与采集卡部分	

采集参数			
模拟通道数	8（差分）/16（单端）		
可测信号	应变片、应变片式传感器、直流输出加速度传感器、直流电压、直流电流、温度传感器（热电偶、铂电阻）、电位计式传感器		
数字通道	4 个，功能计数与内/外触发		
模拟输出通道	2 个，用于外触发		
应变测量			
通道数	8	供桥电压	3.3V DC
支持桥路	1/4 桥（120 和 350Ω）、1/2 桥、全桥		
总采样频率	2kHz		
应变系数	默认 2.00（可在软件通道设置里进行设置）		
测量范围	±6000μ ε / ±12000 μ ε / ±24000 μ ε / ±48000 μ ε		
分辨率	0.1 μ ε @ ±6000 μ ε ； 0.2 μ ε @ ±6000 μ ε ； 0.5 μ ε @ ±24000 μ ε ； 1 μ ε @ ±48000 μ ε		
精度	0.2%±3 μ ε @2000u ε ； 0.5%±3 μ ε @5000u ε		
电压测量			
通道数	8（差分）/16（单端）		
总采样频率	33kHz@±10V/±5V；25kHz@±1.2V；3.5kHz@±80mV/±20mV		
非线性	0.1%@±5V		
测量范围、分辨率、精度			
测量范围	分辨能力	测量范围	分辨能力
±10V	0.6 μ V	±80mV	0.005 μ V

±5V	0.3 μ V	±20mV	0.0012 μ V
电流测量			
通道数	8	总采样频率	24.7kHz
测量范围、分辨率、精度			
测量范围	分辨能力	精度	
0-24mA	0.1 μ A	±（0.068%+19.8 μ A）	
0-200mA	1 μ A	±（0.068%+171 μ A）	
备注：电流测量精度也取决并联电阻精度等因素			
热电偶测量			
通道数	8	总采样频率	2.5kHz
支持类型	T、S、R、N、K、J、G、E、D 型		
测量范围、分辨率、精度			
类型	测量范围	分辨能力	精度
T	-200~400℃	0.1℃	±0.76℃
S	-50~1768℃	0.1℃	±1.98℃
K	-200~1360℃	0.1℃	±0.78℃
J	-210~1200℃	0.1℃	±0.72℃
E	-200~1000℃	0.1℃	±0.73℃
D	0~2315℃	0.1℃	±1.85℃
备注：以上理论精度，热电偶测量精度也取决于热电偶精度等级，连线等因素			
铂电阻测量			
通道数	8（差分）/16（单端）（四线制/三线制）		
支持类型	100 Ω、500 Ω、1k Ω	采样频率	2kHz
测量范围、分辨率、精度			
类型	测量范围	分辨能力	精度
100 Ω	±50℃	0.1℃	±0.44℃
	-100~300℃		±0.57℃
	-238~850℃		±1.4℃
500 Ω	-100~300℃	0.1℃	±0.84℃
备注：以上理论精度，铂电阻测量精度也取决于铂电阻精度等级连线等因素			

采集软件



IW 采集记录软件

IW 软件功能：

- 设置通道测量条件、运算条件
- 多种滤波功能：高通、低通、带通、带阻
- 联机控制采集过程
- 实时显示与存储数据
- 设置触发：点击控制开始采集、可以根据通道条件触发
- 测试数据的导出，数据曲线回看
- 支持多种编程开发语言：Excel、Labview、DasyLab、Origin、C&Visual Basic



DasyLab 软件（选配）

DasyLab 软件功能：

- 设置输入输出通道测量条件
- 触发功能：条件触发、预/后触发、组合触发、采样触发、查询触发、继电器触发
- 信号处理：实时 FFT、滤波、相关、数据窗等
- 统计功能：大/小、均方根值、直方图、曲线回归、脉冲分析、计数器
- 显示模式：表格、时间曲线、XY 曲线、模拟表、数字表、状态灯、曲线记录仪
- 运算功能：算术、几何、位运算、微积分、逻辑运算