

# GNET® 600系列便携型动态数据采集系统

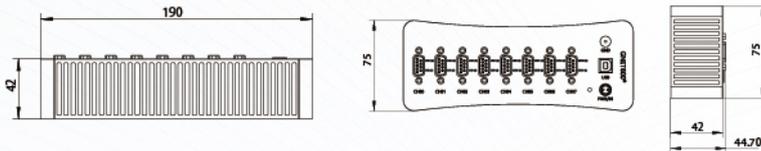
GNET® 600系列的动态应变、振动综合采集系统，是美国GUMI公司出品的新型一代的便携式小型经济型动态数据采集系统。

系统组成简单，只需连接几根线缆即可开始测试，无需其他外置模块

- USB连接线缆同时供电和通讯
- 内置桥盒，支持桥路：1/4桥（120、350Ω）、半桥、全桥
- 支持多种采集信号：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



体积小，可分散和组合使用，可8台70米间距分布测量，适合土木、机械结构现场中低应变、振动动态测量



单台尺寸：190mm×75mm×42mm (W×L×H)



8台70米分布同时联机

功能强大，除应变测量、振动以外，同时可测几乎所有常用的传感器类型，为现代科研多样化的测试要求提供方便



应变片

载荷传感器

压力传感器

温度传感器

LVDT位移传感器

电压信号

电流信号

系统组成简单，安装方便，USB供电，无须外供电、信号输入端为应变测试等信号特制接口，可焊可压紧连结。



GNET®600: 主机

L1-600: 通讯供电线

L2-600: 地线

L3-600: 传感器供电线

选购: Q-3 USB延长模块

软件功能多样：除自配软件以外，可支持多种软件开发



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，中船重工第七〇二研究所



## 上海邑成测试设备有限公司

总部地址：上海市顺义路18号绿地同创大厦1101室 200063  
香港分中心：香港北角渣华道18号嘉汇商业大厦10楼01B3室  
长沙分中心：长沙市天心区芙蓉南路828号鑫远杰座大厦1315室 410004

电话：(86 21)60950680  
网址：www.sh-istech.com.cn  
APP名称：邑成测试

传真：(86 21)60950681  
邮箱：info@sh-istech.com.cn  
微信号：DAQ360



欲行测试先P.P.，  
欲知更多请P.P.，  
欲知更多请P.P.，  
欲知更多请P.P.

# GNET® 600系列主机详细规格

## 主机规格

系统型号			
	GNET® 600 (非隔离型)		
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	$\pm 6000 \mu \epsilon / \pm 12000 \mu \epsilon / \pm 24000 \mu \epsilon / \pm 48000 \mu \epsilon$		
精度	$0.2\% \pm 3 \mu \epsilon @ 2000 \mu \epsilon$ ; $0.5\% \pm 3 \mu \epsilon @ 5000 \mu \epsilon$		
分辨率	$0.1 \mu \epsilon @ 3000 \mu \epsilon$		
支持桥路	1/4桥(120和350 $\Omega$ )、1/2桥、全桥		
通讯接口	USB	外供电	DC 12V(4-7通道)
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		
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 $3 \mu \epsilon @ \pm 5000 \mu \epsilon$ 量程, 25 $^{\circ}C$ , 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欧姆)、1/2桥、全桥		
采样频率	200Hz/通道(应变)		
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	$\pm 6000 \mu \epsilon / \pm 12000 \mu \epsilon / \pm 24000 \mu \epsilon / \pm 48000 \mu \epsilon$		
分辨率	$0.1 \mu \epsilon @ \pm 6000 \mu \epsilon$ ; $0.2 \mu \epsilon @ \pm 6000 \mu \epsilon$ ; $0.5 \mu \epsilon @ \pm 24000 \mu \epsilon$ ; $1 \mu \epsilon @ \pm 48000 \mu \epsilon$		
精度	$0.2\% \pm 3 \mu \epsilon @ 2000 \mu \epsilon$ ; $0.5\% \pm 3 \mu \epsilon @ 5000 \mu \epsilon$		

## 电压测量

通道数	8(差分)/16(单端)
总采样频率	33kHz@ $\pm 10V/\pm 5V$ ; 25kHz@ $\pm 1.2V$ ; 3.5kHz@ $\pm 80mV/\pm 20mV$
非线性	0.1%@ $\pm 5V$

## 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
$\pm 10V$	0.6 $\mu V$	$\pm 80mV$	0.005 $\mu V$
$\pm 5V$	0.3 $\mu V$	$\pm 20mV$	0.0012 $\mu V$

## 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 $\mu A$	$\pm (0.068\% + 19.8 \mu A)$
0-200mA	1 $\mu A$	$\pm (0.068\% + 171 \mu A)$

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 $^{\circ}C$	0.1 $^{\circ}C$	$\pm 0.76^{\circ}C$
S	-50~1768 $^{\circ}C$	0.1 $^{\circ}C$	$\pm 1.98^{\circ}C$
K	-200~1360 $^{\circ}C$	0.1 $^{\circ}C$	$\pm 0.78^{\circ}C$
J	-210~1200 $^{\circ}C$	0.1 $^{\circ}C$	$\pm 0.72^{\circ}C$
E	-200~1000 $^{\circ}C$	0.1 $^{\circ}C$	$\pm 0.73^{\circ}C$
D	0~2315 $^{\circ}C$	0.1 $^{\circ}C$	$\pm 1.85^{\circ}C$

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 $\Omega$ 、500 $\Omega$ 、1k $\Omega$ 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 $\Omega$	$\pm 50^{\circ}C$	0.1 $^{\circ}C$	$\pm 0.44^{\circ}C$
	-100~300 $^{\circ}C$		$\pm 0.57^{\circ}C$
	-238~850 $^{\circ}C$		$\pm 1.4^{\circ}C$
500 $\Omega$	-100~300 $^{\circ}C$	0.1 $^{\circ}C$	$\pm 0.84^{\circ}C$

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

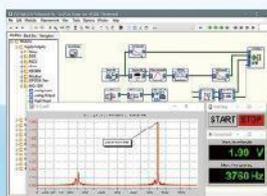
## 采集软件



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: 高/低峰值、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