



上海邑成测试设备有限公司

Integrated System

# 美国UEI Logger动静态数据采集系统

——有线/无线/远程，体积小，性价比高的数据采集系统——

体积小，单手可托  
无线/有线/远程测试  
动载/静载/振动/模态测试  
应变/振动/模拟/数字信号



邑成APP二维码

邑成测试：专注提供数据采集，传感器，应变与模态解决方案！

# UEILogger功能丰富，满足您现场测量的需求

体积小，无线/有线分布测量，上百台联机使用可达几千通道



体积小，单手可托（单台96通道）



单台最高可接48通道

单台尺寸：  
10.2×10.2×14.7cm

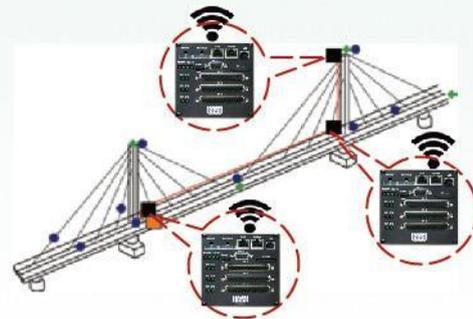


单台最高可接96通道

单台尺寸：  
10.2×10.2×14.7cm

UEILogger600

无线、远程、测试、监测，大型建筑结构



应变、振动等多种信号测量，丰富的采集卡可选



AI-208



AI-211



AI-217



AI-207

...

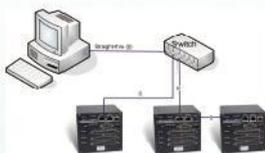


CT-602

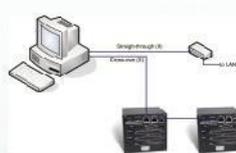
可测信号：应变、电压、电流、ICP、IEPE、热电偶、热电阻、数字信号、CAN信号等

自带存储SD卡，支持32G，可脱离电脑独立工作

多台联机扩展可至上千通道，有线/无线/远程分布

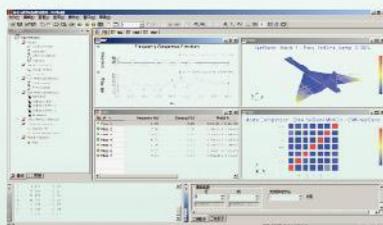


有线分布



无线/远程分布

N-Modal强大的模态分析软件可实现ODS、EMA、OMA



可实现模态试验功能：

- ODS-响应模态分析
- EMA-试验模态分析
- OMA-运行模态分析

主要特点：

- 快速几何建模
- 快速、易用的信号分析功能
- 先进、可靠的模态分析技术
- 灵活的二维和三维图形显示、控制与输出

# UEI Logger应用

## 桥梁等大型结构现场测试：静载、动载、振动、模态测试等

无线分布      有线分布



- 现场静载应变、挠度测试
- 现场动载应变测试
- 现场振动，模态测试
- 室内模型测试
- 提供符合桥梁检测规程的产品方案

### 产品优势，推荐理由：

**可测信号：**应变、振动、位移等桥梁检测的所有测量信号

**体积小巧：**48通道尺寸：10.2cm×10.2cm×15.4cm，  
24通道尺寸：10.2cm×10.2cm×10.4cm，  
只手可托，非常适合工程现场使用

**分布测试：**有线/无线/远程，有线100m串联分布，减少布线

**独立工作：**自带32GSD卡，脱机工作。

**稳定性：**平均无故障时间20万小时

**价格经济，性价比超过国内外产品**

## 桥梁等大型结构监测（静动态应变监测、振动等信号的监测）

无线分布      有线分布



- 桥梁等异地远程无线监测
- 监测内容：应变、振动、风速、挠度、温度、GPS等几乎所有的信号
- 采用无线传输，分布测量
- 可提供各类输出报警控制信号

### 产品优势，推荐理由：

**可测信号：**应变、振动、位移、温度、风速等几乎所有的桥梁等监测信号

**体积小巧，便于分布布点**

**分布方式多样：**有线，无线，远程，有线100m串联分布，  
组成测试网络

**数据存储安全：**自带32G存储卡，独立工作。

**稳定性好：**平均无故障时间20万小时

**性价比高，超过国内外其他产品**

## 大型起重机械：静、动载应变测量（无线，有线分布）、振动测量等

无线分布      有线分布



- 起重机械，动静态应变测试
- 重工起重设备健康监测
- 建筑用塔吊健康监测
- 大型钢结构现场测试
- .....

### 产品优势，推荐理由：

**体积小巧：**48通道应变（10.2×10.2×15.4cm），单手可拿，  
便于现场携带

**可测信号：**应变、振动、位移等

**分布测试：**无线分布，有线百米间隔分布

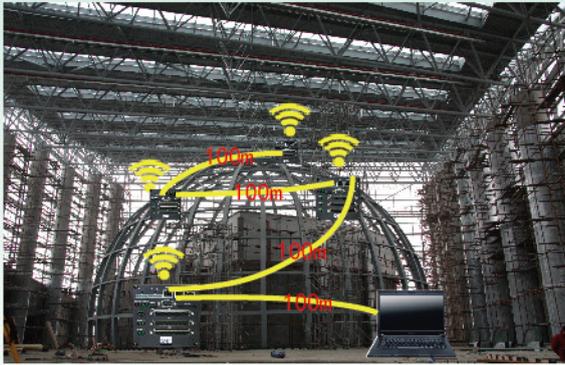
**独立工作：**自带32G存储卡，脱机工作，长期监测。

**稳定性：**平均无故障时间20万小时

**超高性价比**

## 结构试验室各类动静载试验/ 岩土室内实验室各类测试

无线分布      有线分布



- 土木工程实验室, 静载, 动载, 拟动力, 拟静力等试验
- 金属结构实验室动/静态实验
- 室内模型动/静态测试
- 岩土模型、离心机模型试验
- .....

### 产品优势, 推荐理由:

**结构试验:** 可测应变、位移、振动加速度、温度、载荷等、动静态可测

**岩土:** 微型土压力、孔隙水、位移、应变、温度、加速度等

**推荐理由:** 便携, 分布测量, 价格经济, 动静态皆可

**独立工作:** 带32G SD, 脱机工作。

**稳定性:** 平均无故障时间20万小时

## 车辆、列车、船舶等: 分布式动、静态、振动测试和监测

无线分布      有线分布



- 列车健康监测应用
- 列车结构模态分析应用
- 船舶结构健康监测应用
- 汽车的各项性能测试

### 产品优势, 推荐理由:

**可测信号:** 应变、振动、位移、压力、CAN总线、电气数字总线信号、温度等基本上可以兼容车辆监测的所有信号

**体积小巧:** 10.2×10.2×10.4cm

**分布测试:** 分布型, 100米1个测量基站

**适用超长, 超大的结构**

**独立工作:** 自带32G存储卡, 独立工作。

**稳定性:** 平均无故障时间20万小时

## 其他应用: 大坝、水闸、金属结构、压力容器、海洋钢结构

无线分布      有线分布



- 大坝水利监测应用
- 水闸结构健康监测应用
- 金属结构监测应用
- 压力容器监测应用
- 海洋平台结构
- 其他.....

### 测试内容:

**大坝监测:** 水位、压力、流量、土压力、孔隙水压、裂缝等

**水闸监测:** 应变、振动、水位、流量、风速、温度、湿度、电机运转、倾角等

**金属结构/压力容器:** 应变、位移、压力、温度等

**海洋平台结构:** 应变、压力、倾角、振动、水流、风速、盐分、湿度、温度、

**内部运行量:** 电机转速度、油气管道压力温度等

## 系统详细规格

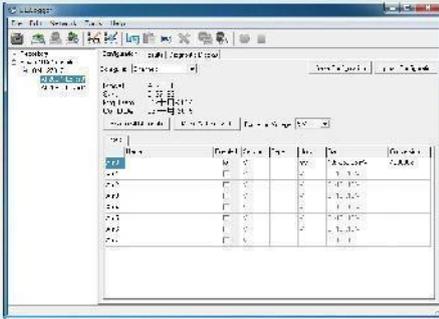
| 系统详细规格        |  |              |
|---------------|--|--------------|
| 型号            | UEILogger300   | UEILogger600 |
| 插槽数           | 3  | 6            |
| 采集/输出卡        | 配置DNA系列采集/输出卡  |              |
| 通讯性能          |  |              |
| 主机            | 百兆级以太网口  |              |
| 链式分布          | 百兆级以太网口  |              |
| 常规配置          | RS232接口, 修改IP等内部设置   |              |
| SYN同步接口       | 同步电缆口, 多台联机使用  |              |
| 通讯距离          | 大100米, CAT5电缆  |              |
| 传输速率          | 2Mbyte/s (网络数据)<br>1Mbyte/s (模拟数据)                             |              |
| 数据存储          |  |              |
| 存储介质          | SD卡  |              |
| 存储容量          | 可配置32G, 标准8G   |              |
| 数据读取          | 通过以太网口或SD卡直接读取   |              |
| I/O性能         |  |              |
| 总采样率          | 500kHz (16位) 或250kHz (18-24位)<br>320kHz (16位) 或160kHz (18-24位) |              |
| I/O板          | 所有DNA系列模拟/数字采集卡  |              |
| 主机配置          |  |              |
| CPU           | Freescape 8347,400MHz,32位                                      |              |
| 内存            | 128M   |              |
| 板载闪存          | 4MByte   |              |
| 状态指示灯         | 注意、读/写、电源、连接激活   |              |
| 环境            |  |              |
| 温度            | 操作: 测试为-40°C~70°C<br>存储: -40°C~80°C                            |              |
| 湿度            | 0到95%, 非冷凝   |              |
| 海拔            | 高70,000英尺  |              |
| 软件功能与支持       |  |              |
| 支持操作系统        | Windows, Linux, RTX, VxWorks和QNX                               |              |
| 支持编程语言        | VB,VB.NET,C,C#,C++,J#, MATLAB, LabVIEW,DASLab,OPC和ActiveX支持    |              |
| UEILogger软件功能 | 曲线显示、数据存储、脱机使用、触发等   |              |
| 其他支持          | EPICS (实验物理和工业控制系统)  |              |

### 常用采集卡

|   |  |
|---|--|
|    | <b>DNA-AI-208应变采集卡</b><br>适用于各类应变测量: 静态,准动态应变(1kHz),温度,部分振动测量                          |
| 通道数   | 8  |
| A/D分辨率  | 18位  |
| 采样信号  | 应变、电压、热电偶  |
| 采样率   | 总的8kS/s, 应变/热电偶200Hz/通道内较佳   |
| 支持桥路  | 全桥、1/2桥、1/4桥 (外置桥盒)  |
| 输入电压量程  | ±12.5/25/50/125/250/500mV<br>±1/1.25/2.5/5/10V   |
| 激励电压  | DC 1.5-10.05V内可调 (软件设置)  |
|    | <b>DNA-AI-211高速同步ICP/IEPE采集卡</b><br>同步125kHz采样率, 适用于各类振动、模态测量场合                        |
| 通道数   | 4  |
| A/D分辨率  | 24   |
| 采样信号  | 两线制ICP/IEPE或电压输入   |
| 信噪比   | 5kHz时109dB, 10kHz时106dB, 50kHz时100dB   |
| 采样率   | 1S/s到125kS/s同步   |
| 输入电压量程  | ±10/5/1/0.5/0,1V DC  |
|  | <b>DNA-AI-217高速同步动态电压采集卡</b><br>同步动态测量: 电压, 电流, 温度<br>振动测量: 同步接16个941低频振动传感器测量桥梁等的低频振动 |
| 通道数   | 16差分, 1个单端冷端补偿通道   |
| A/D分辨率  | 24位  |
| 采样率   | 高120kS/s/通道  |
| 输入电压量程  | ±10V (gain1)   |
| 精度  | 1.19µV (gain1), 18.6nV (gain64)  |
| 增益  | 1、2、4、8、16、32、64   |
|  | <b>DNA-AI-224高速同步动态应变卡</b><br>适用于高速同步动态应变测量:<br>高100kHz/通道                             |
| 通道数   | 4  |
| A/D分辨率  | 18位  |
| 支持桥路  | 全桥、1/2桥、1/4桥 (外置桥盒)  |
| 输入电压量程  | ±12.5/25/50/125/250/500mV<br>±1/1.25/2.5/5/10V   |
| 采样率   | 100kS/s/通道 (同步采样)  |

# UEILogger采集系统配套软件

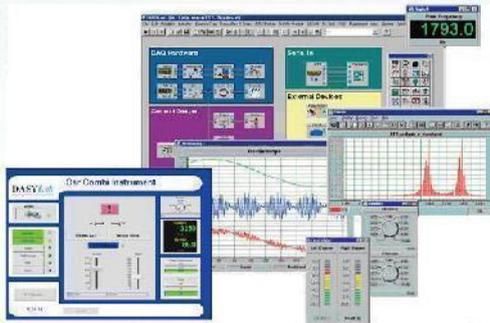
## 数据记录软件UEILogger



### UEILogger软件功能:

- 设置通道测量条件、运算条件
- 导出excel文件自动分割成合适大小
- 联机控制采集过程
- 实时显示与存储数据
- 设置触发：自动采集、自动重启、条件等
- 测试数据的导出，数据曲线回看
- 支持多种编程开发语言：  
VB, VB.NET, C, C#, C++, J#, MATLAB, Labview, DasyLab, OPC和ActiveX支持

## DasyLab控制与软件

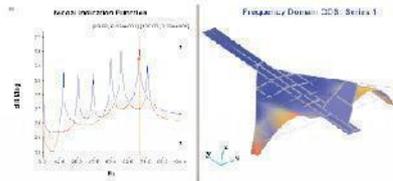


### DasyLab控制软件功能:

- 输入、输出：模拟I/O、数字I/O，计数器输入、频率输出、RS-232输入/输出
- 信号处理：实时FFT、滤波、相关、数据窗、极坐标/笛卡尔坐标
- 控制功能：信号发生器、PID控制、开关、延时、代码开关
- 显示模式：表格、Y-t曲线、X-Y曲线、数字表、状态灯、曲线记录
- 运算功能：算术、几何、位运算、微积分、逻辑运算
- 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
- 统计功能：极大/极小值、均方根值、直方图、曲线回归、脉冲分析、计数器

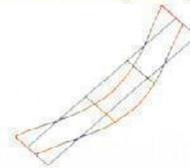
## N-Modal 模态分析软件

### ● ODS-响应模态分析 分为时域ODS和频域ODS

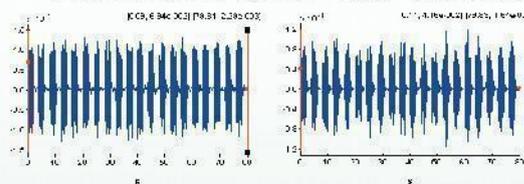


SeBand MIMO 2: Mode 1 - Freq. 39.36Hz, Damp. 0.45%

SeBand MIMO 2: Mode 3 - Freq. 89.53Hz, Damp. 0.46%



### ● OMA-运行模态分析 输入不可测，仅使用输出数据



SeBand MIMO 2: Mode 6 - Freq. 170.99Hz, Damp. 0.19%

SeBand MIMO 2: Mode 7 - Freq. 203.20Hz, Damp. 0.22%



### ● EMA-试验模态分析 输入/输出可测，MISO/SIMO/MIMO/MRIT



### ● 用于检验振型精度的振型相关矩阵 (MAC) 估计及可视化，包含三维Bar图和表格

# UEI Logger配套传感器、配件

## 岩土室内模型传感器



**LCSY微型孔隙水传感器**  
特点：微型  
量程：0.1~3MPa  
输出：400~800  $\mu\epsilon$   
精度：0.5%F.S  
尺寸： $\phi 13 \times 12.5$  (H)mm



**LCTY微型土压力传感器**  
特点：微型  
量程：0~100kPa~1.5MPa  
输出：约0~500  $\mu\epsilon$   
精度：0.5%F.S  
尺寸： $\phi 11 \times 4.2$  (H)mm  
 $\phi 16 \times 4.8$  (H)mm



**LCWY位移传感器**  
特点：应变式  
量程：0~5/10/300mm  
输出：约2000  $\mu\epsilon$   
精度：0.5%F.S  
尺寸：多种尺寸



**3022微型加速度传感器**  
特点：压阻，微小，低频  
量程： $\pm 2/5/10/20/50/100/200g$   
输出：mV信号  
精度：0.5%F.S  
尺寸：15.2  $\times$  15.2mm



**LCT-100温度传感器**  
特点：微型  
量程：-196~200°C可选  
精度：0.1°C  
尺寸：多种尺寸

## 岩土现场用传感器



**LCKX孔隙水传感器**  
输出：应变式全桥350  $\Omega$   
量程：0.1~3MPa  
精度：0.5%F.S  
尺寸： $\phi 13 \times 12.5$  (H)mm



**LCTY土压力传感器**  
输出：应变式全桥350  $\Omega$   
量程：0~100kPa~1.5MPa  
精度：0.5%F.S  
直径： $\phi 120$ mm



**LCWY位移传感器**  
输出：应变式全桥350  $\Omega$   
量程：0~5/10/20/50/100mm  
精度：0.5%F.S  
尺寸：多种尺寸



**LCT温度传感器**  
量程：-196~200°C可选  
输出：mV信号  
精度：0.1%F.S  
尺寸：多种尺寸

## 桥梁工程用传感器



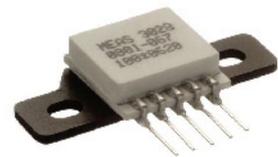
**LCWY位移传感器**  
特点：应变式  
量程：0~5/10/300mm  
输出：约2000  $\mu\epsilon$   
精度：0.5%F.S  
尺寸：多种尺寸



**LC-941拾振器**  
特点：低频拾振，实桥震动测量  
量程：0~2g，截至频率：0.17Hz  
尺寸：63  $\times$  63  $\times$  80mm



**LCGJ-350工具式应变计**  
特点：代替应变片反复使用，测量桥梁等结构的应变，防水  
输出：约2000  $\mu\epsilon$   
精度：0.5%F.S  
尺寸：标距100mm



**3028微型加速度传感器**  
特点：振动监测、结构测试  
量程： $\pm 2/5/10/20/50/100/200g$   
输出：mV信号  
精度：0.5%F.S  
尺寸：15.2  $\times$  15.2mm

## 现场或室内结构测量用传感器



**LCZH系列载荷传感器**  
特点：应变，拉伸，压缩多种  
量程：5/10/50/100/100N, 0.1/1/10/20/100/200/500 T  
输出：约0~0.5~3mV/V  
精度：0.5%不等



**LCLX拉线式位移传感器**  
特点：动态，大量程  
量程：0~50, 500, 1250, 6000mm  
输出：4~20mA, 0~10V  
精度：0.2%



**LCWY系列位移传感器**  
特点：应变式  
量程：0~5、10、20、50、100mm  
输出：全桥  
精度：0.5%



**LC120-5AA-P400 (单轴)**  
**LC120-5CA-P400 (3轴)**  
特点：带40cmPVC导线  
栅长：5mm (另有3mm)  
基底：9.0  $\times$  5.6mm  
阻值：120  $\Omega$

## 模态测量用传感器



**LCCA160 (单轴) 加速度传感器**  
**LCCA191 (三轴) 加速度传感器**  
 功能: 模态结构振动测量  
 量程: 50g  
 频响: 0.5~8kHz/1~8kHz  
 输出: 100mV/g  
 精度: 1%F.S  
 重量: 6.5g/8g



**LC-941拾振器**  
 功能: 低频拾振  
 量程: 0~2g  
 频响: 0.17~100Hz  
 输出: mV信号  
 精度: 1%F.S  
 尺寸: 63×63×80mm



**352C33 (单轴) 加速度传感器**  
**356A32 (三轴) 加速度传感器**  
 功能: 模态结构振动测量  
 量程: ±50g  
 频响: 0.5~10kHz/1~4kHz  
 输出: 100mV/g  
 精度: 0.5%F.S  
 重量: 5.8g/5.4g



**086C01进口力锤**  
 功能: 锤击法激励  
 量程: ±444N  
 输出: mV信号  
 灵敏度: 11.2mV/N  
 锤头质量: 100g



**LC01国产力锤**  
 功能: 锤击法激励  
 量程: 2KN  
 输出: 电荷信号  
 灵敏度: 4pC/N  
 锤头质量: 140g

## 常用应变片



**KFG-5-120-C1-11**  
**L1M2R(单轴),**  
**KFG-5-120-D17-11**  
**L1M2S (三轴),**  
 导线: 1m量程: ±5%,  
 阻值: 120Ω  
 栅长: 5mm、1、3mm  
 方向: 单轴、三轴



**KM-120-30/120-C1-11**  
**封装型混凝土应变片**  
 特点: 埋入, 粘贴于  
 混凝土长期测量, 120Ω  
 栅长: 30/120mm  
 基底: 30×9×3mm  
 120×15×5mm  
 安装方式: 埋入, 粘贴



**KCW-5-120-G10-11**  
**G1MS防水焊接应变片**  
 特点: 长期监测, 焊接型  
 栅长: 5mm  
 基底: 21×5mm  
 阻值: 120Ω  
 安装方式: 焊接型



**LCH-100-C1-11 混凝土**  
**应变片**  
 特点: 混凝土应变测量  
 栅长: 100mm  
 基底: 110×7.0mm  
 阻值: 120Ω  
 安装方式: 粘贴型



**LC120-5AA-P400 (单轴)**  
**LC120-5CA-P400 (三轴)**  
 特点: 通用, 带40cmPVC导线  
 栅长: 5mm (另有3mm)  
 基底: 9.0×5.6mm  
 阻值: 120Ω

## UEI logger配件



型号: DB-8  
 作用: AI-208采集卡桥盒  
 桥路: 1/4桥、半桥、全桥  
 通道: 8通道  
 桥臂电阻: 120Ω/350Ω



型号: DB-1  
 作用: AI-208采集卡桥盒  
 桥路: 1/4桥、半桥、全桥  
 通道: 8通道  
 桥臂电阻: 120Ω/350Ω



型号: LC-WIFI  
 作用: UEI无线通讯模块  
 通讯: 3G/4G  
 带宽: 850/900/1900/2100MHz  
 尺寸: 100×98×23mm



型号: LC-217  
 作用: AI217采集卡测量  
 BNC接头电压  
 通道: 16通道  
 信号: BNC接头电压信号