

即插即用 简便易懂



无线索力测试仪



网线  电线  专用采集仪 

经典案例

参与了2015年交通部“国家干线路网监测项目-重点桥梁监测”





原理：频率法测索力

本产品是采用频率法测索力，通过连续振动采样并计算出基频数值，再将基频数值导入适用的计算公式（由用户自定义），从而获取索力。常见参考公式如：

$$T = 4 ml^2 f_1^2$$

1、当索的抗弯刚度可忽略，索两端约束条件为铰结时，则：

$$T = \frac{4\bar{W}L^2}{n^2 g} \cdot f_n^2$$

2、当考虑索的抗弯刚度，索两端约束条件为铰结时，则：

$$T = \frac{4\bar{W}L^2}{n^2 g} \cdot f_n^2 - \frac{n^2 EI \pi^2}{L^2}$$

产品图片



产品参数

传感器参数

| 类别 | 值 | 单位 |
|----------|-------------------|----------|
| 敏感轴 | X、Y、Z | |
| 量程 | ±2、±4、±8 | g |
| 分辨率 | 0.25 | mg |
| 灵敏度 | 4096 | counts/g |
| 灵敏度温漂 | ± 0.008 | %FS/°C |
| 零点漂移 | 30 | mg |
| 零点漂移vs温度 | ± 0.15 | mg /°C |
| 采样率 | 12.5、50、100、200 | Hz |
| 带宽 | 采样率/3~采样率/2 | Hz |
| 噪声 | 99 | µg/√Hz |
| 同步精度 | 10 | µs |
| 采样方式 | 实时、定时、触发采样及频谱特征提取 | |

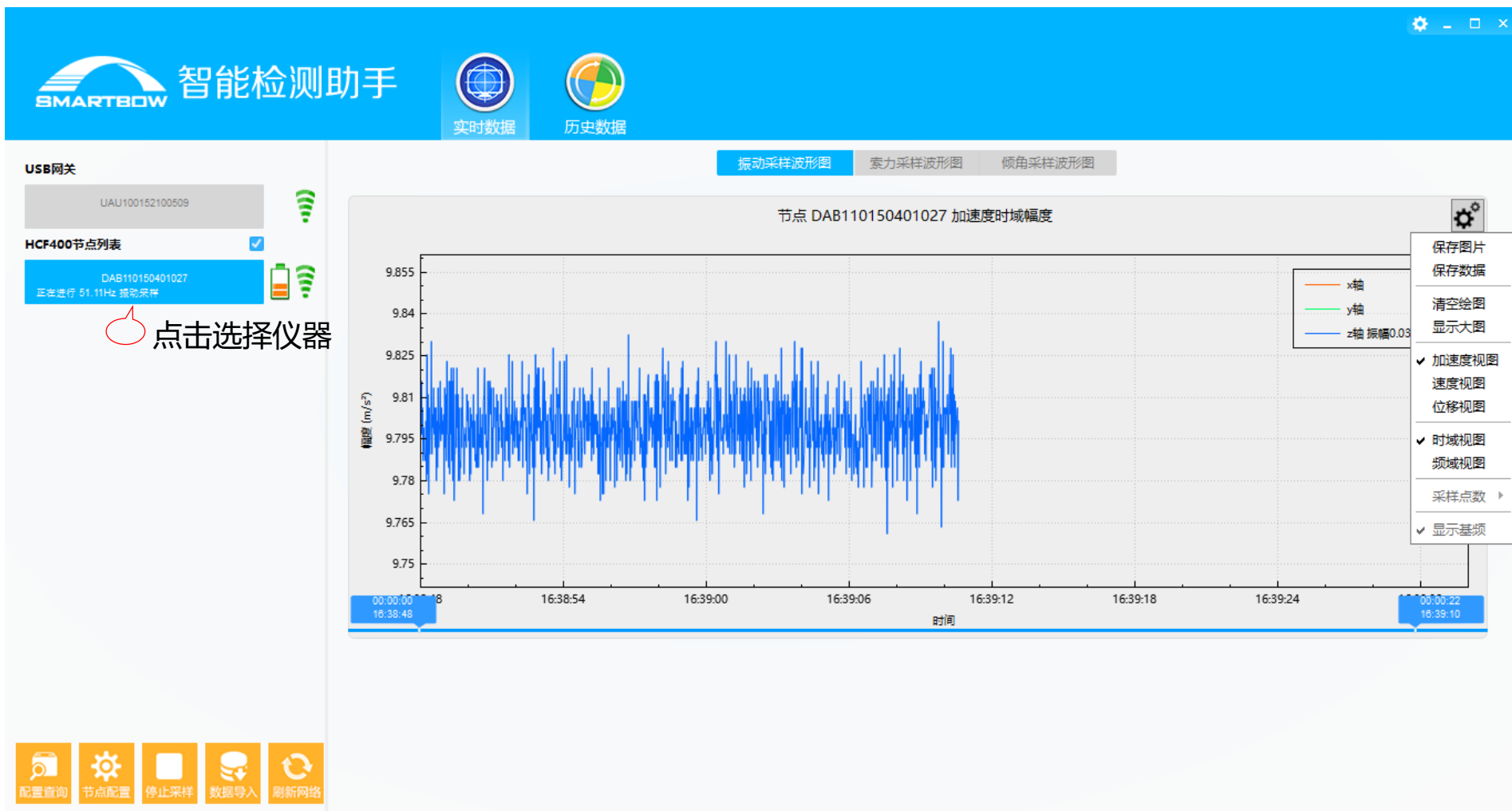
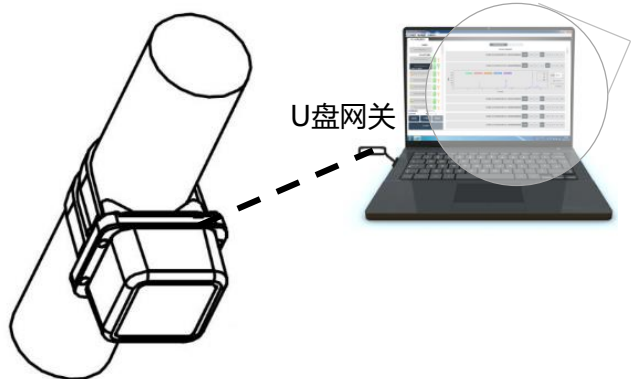
无线及功耗参数

| 类别 | 值 | 单位 |
|--------|-----------------------|------|
| 无线频道 | 2.4 | GHz |
| 通讯速率 | 250 | Kbps |
| 无线通讯距离 | 400 | m |
| 接收灵敏度 | -100 | dBm |
| 无线通讯协议 | Smartbow-WSN-B-无线通讯协议 | |
| 电池类型 | 7.4V, 3000 | mAH |
| 功耗 | 待机1.2, 持续采样48 | mW |
| 工作时长 | 50Hz持续采样19天 | 天 |
| 充电时间 | 12 | 小时 |
| 工作温度 | -20~60 | °C |
| 防护等级 | IP67 | |
| 重量 | 305 | G |
| 物理缓存 | 8 | MB |

物理参数

采集软件

- 提供
 - 时域图
 - 频域图
- 软件安装简易
- 软件操作简易
- 支持Windows XP ~ 10
- 支持Windows平板



点击选择仪器

点击选择开始采样/停止采样

装箱清单



- 传感器一个
- U盘网关一个
- 充电适配器一个
- 索力专用底座套件一
- 小改锥一个
- 快速使用指南一本
- 合格证一份
- 保修卡一份
- 高级密封盒一个
- 采集软件 test.smartbow.net 下载

北京市计量检测科学研究院
Beijing Institute of Metrology

测试证书

Test Certificate

证书编号: JA15C-CA0057 号
Certificate No. _____

| | |
|----------------------------------|------------------|
| 样品名称 Sample's Name | 多功能检测计 |
| 型号 / 规格 Model / Specification | HCF400-A |
| 样品编号 Serial No. | DA13110150400002 |
| 制造单位 Manufacturer | 北京源清慧虹信息科技有限公司 |
| 委托单位 Client | 北京源清慧虹信息科技有限公司 |

批准人
Approved by 林超

核验员
Inspected by 闫瑞

测试员
Tested by 徐宏宇

测试日期 2015 年 02 月 13 日
Date Y M D

计量检定机构授权证书号: (国)法计(2012) 01007
Authorization Certificate No.: (国)法计(2012) 01007
地址: 北京市朝阳区安苑东里一区12号
Address: No.12,1 block,Anyuandongli,Chaoyang District,Beijing
电话(Tel): 010-64916389
传真(Fax): 010-64925849
邮编(Post): 100029
EMAIL: jly@bjtsb.gov.cn

证书骑缝专用章(3)

成功案例

- 贵州清水河大桥
- 福建泉州湾大桥
- 浙江嘉绍大桥
- 浙江舟山跨海大桥
- 重庆万州长江四桥
- 安徽铜陵长江大桥
- 河南刘江黄河大桥
- 云南西双版纳大桥
- 云南保山龙江大桥
- 云南怒江大桥
- 澳门西湾大桥
- 江苏无锡蓉湖大桥
- 江苏无锡开源大桥
- 江苏南通如泰运河大桥

➤ 走出国门，远赴刚果进行索力测试



特色应用：短期监测

物理特性

- 自带8M缓存，支持离线下载数据
- 自带电池容量大，可持续采样19天
- 可选智能基频提取



采样方式

- 实时采样
- 定时采样
- 触发采样



短期监测

- 短期的风雨振索力监测
 - 不良索杆进行短期监测
- 能满足获取更多数据用于判断问题

数据库导入工具



数据导入工具

倾角

索力

振动



点击一键下载吧~

一键下载

欢迎试用、咨询和技术沟通 ▲

公司网站：www.smartbow.net

产品站点：test.smartbow.net

更多

无线荷载试验产品
无线长期监测产品

...