

无锡北微传感科技有限公司

WUXI BEWIS SENSING TECHNOLOGY LLC

倾角仪 / 阵列测斜仪



聚焦惯性传感技术
实现美好物联世界



挠度监测



桥塔监测



荷载试验



超高精度



稳定可靠



布设方便

企业简介

COMPANY PROFILE

北微传感是一家专注惯性姿态传感器研发、制造、销售的高科技企业，致力于美好物联世界，拥有数百种型号倾角传感器、电子罗盘、航姿参考系统、惯性测量单元、光纤陀螺仪、组合导航等产品，世界物联网博览会金奖获得者，国家标准起草者，是无锡市物联网产业协会理事单位，拥有100余项相关知识产权，总部位于江苏省无锡市滨湖区毗邻风景秀丽的长广溪国家湿地公园，在浙江建有自动化制造基地及技术服务中心，在美国、德国、大连、厦门等地建有全资子公司，业务遍及全球50多个国家和地区，服务客户超过5000家。



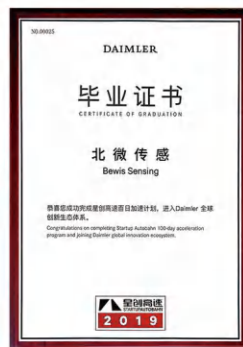
人才优势



企业荣誉

- 连续两届世界物联网博览会金奖
- 中国传感网建设示范单位
- 江苏省科技支撑计划
- 电子科大互联网+精英人才培养基地

- 中国物联网感知装备产业计量测试联盟创始成员
- 工信部物联网集成创新与融合应用示范单位
- 北京大学成果转化基地
- 无锡市科普教育基地无锡市科技协会



桥梁隧道监测内容

MONITORING CONTENT

桥梁健康监测中，倾角仪通常会被布置于桥面、桥塔、桥墩和悬索上，用来测量桥梁在承受负载时的形变和评估桥梁结构的完整性和稳定性。其中，桥面形变的监测主要目的是判断桥梁在竖直方向上的刚度和结构承载力等技术参数，而这些都是桥梁鉴定、改造和新桥验收过程中的关键性参考指标。桥塔是另一需要采用倾角传感器进行测量的地方，桥塔的倾斜值在一定程度上，反应桥梁结构的完整性和稳定性是否受到影响，进而是否会危害到桥梁的安全状况。



桥梁安全

6 大威胁因素



超重、超限车辆增多



自然灾害影响



材料与结构自然老化



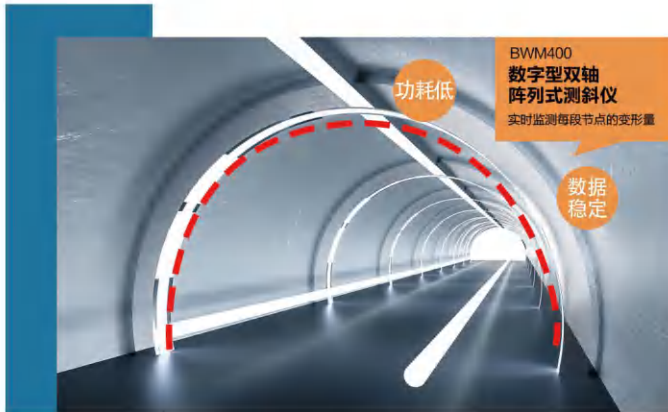
交通量不断增大



建桥标准偏低



建设质量问题



隧道监测

方面，北微传感推出的高性价比数字型双轴阵列式测斜仪，它是一款可以垂直放置在测斜管内或直接埋入地下、也可以嵌入结构物内进行实时监测形变的传感器，可单节使用也可以多节串接使用，通过检测各部分的重力场变化，可以计算出各段轴之间的弯曲角度，进而得出每段节点的变形量，能够实现全天候、实时、连续变形量精确测量，可通过云端无线远程监测，安装简单，无需维护。

客户反馈



我们 2014 年开始与北微传感合作，构建桥梁神经系统，保障了数十座大桥的安全与健康，布设北微传感的超高精度倾角仪、并结合多年来我们开发的结构健康在线监测技术，实现了对桥梁精确的量化评价，对“疑难病症”的损伤进行早期诊断和提前发现。

—— 苏交科集团股份有限公司结构监测中心主任 赵亮

华设设计集团股份有限公司，前身为江苏省交通规划设计院；北微传感的倾角仪主要用于我司的桥梁挠度实时监测，通过倾角来计算成实时挠度。项目监测要求达到 0.1mm 的精度。这样就需要倾角传感器的精度高，长期稳定性好。北微传感的倾角仪符合我们项目的使用预期。

—— 华设设计集团股份有限公司 陈工

招商局重庆交通科研设计院有限公司是交通行业重要的科技创新型企业。招商交科下设的招商检测 - 研发中心自成立以来一直致力于交通基础设施建设和运维期在线监测领域。在此期间，与北微传感建立了深入的合作。其产品精度高、稳定性强，为基础数据的采集提供了强有力的保障。

—— 招商局重庆交通科研设计院监测中心主任 韩坤林

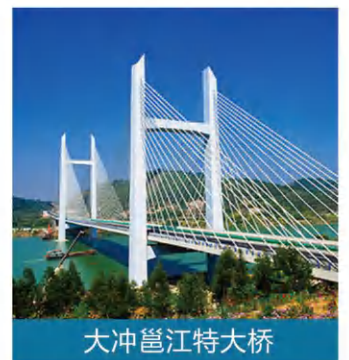
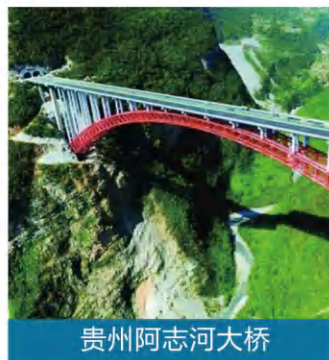
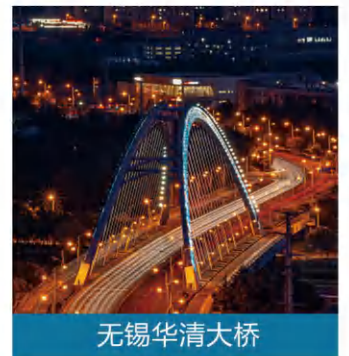
我单位以隧道及地下工程、工程地质与地灾防治工程、桥梁及结构工程等作为优势专业，在与北微传感合作期间，在桥梁在线监测、边坡在线监测及桥梁转体过程监测中均有使用北微的倾角传感器。该公司产品精度高、性能稳定，为我单位监测平台提供了可靠、有效的数据支撑。

—— 中铁西南科学研究院有限公司 项目经理 邓长军

桥梁隧道监测成功案例

SUCCESSFUL CASE

桥梁挠度健康监测解决方案中的重要技术手段，是利用倾角仪（倾角传感器）保证在役桥梁安全运营。北微传感作为专业惯性姿态传感器制造商，携手苏交科、中设集团、中国铁科院、Industri Telekomunikasi 等为全球数百座长大桥提供了倾角传感器进行桥梁挠度健康监测。



桥梁隧道监测相关产品

RELATED PRODUCTS



BWS 5500E 超高精度 CAN 总线双轴倾角传感器

- 高精度 0.001°
- 量程 $\pm 15^{\circ}$
- 温漂 $0.0003^{\circ}/^{\circ}\text{C}$
- 输出频率 $5\sim 100\text{HZ}$ 可调
- EMC保护
- CAN通讯方式



BWS 2500 高精度CAN总线双轴倾角传感器

- 高精度 0.001°
- 量程 $\pm 30^{\circ}$
- 温漂 $0.0007^{\circ}/^{\circ}\text{C}$
- 输出频率 $5\sim 100\text{HZ}$ 可调
- CAN通讯方式
- 接受OEM定制



NB-WS2000 超高精度无线倾角传感器

- 高精度 0.001°
- 量程 $\pm 30^{\circ}$
- 分辨力： 0.0007°
- 交叉轴误差小于 0.001°
- NB 和 GSM 自动适应
- 自带光伏充电系统



WF-WS2000 高速无线传输倾角传感器

- 高精度 0.001°
- 量程 $\pm 30^{\circ}$
- 太阳能充电
- 数据可传输到云端
- 定时唤醒
- 运动唤醒



BWM 400 阵列式测斜仪

- 防水性能 2Mpa
- 最高精度 0.005°
- 稳定性小于 $0.02^{\circ}/\text{年}$
- 可多节级联使用
- 宽温工作 $-40^{\circ}\text{C} - +85^{\circ}\text{C}$
- 高抗振性能 $>2000\text{g}$

企业证书

HONOR AND QUALIFICATION



ROHS认证



ISO9001认证



CE认证



温漂检测报告



产品精度检测报告



转台精度检测报告



北微官网



微信公众号



无锡市滨湖区绣溪路 58 号 30 幢



0510-85737158



sales@bwsensing.com