

铁路行业应用传感器

加速度传感器 倾角传感器 红外温度传感器

上海辉格公司多年的铁路行业客户服务和工程经验，积累丰富的行业应用产品和案例，涉及到铁路行业的多个应用场合。为客户提供安全可靠的**加速度传感器**、**振动传感器**、**倾角传感器**、**陀螺仪**、**红外测温仪**、**速度传感器**以及**转角传感器**、**激光方位传感器**等。主要应用包括：路轨状态检测、机车速度和姿态控制、架桥机、隧道掘进、大吨位运输车、桥梁和隧道监测、边坡检测等。

路轨动态检测

机车振动加速度是机车对线路不平顺的动态响应，检测机车振动加速度的方法对线路实行动态监测，测量列车运行时车体垂直、水平二个方向的振动加速度，及时发现严重“晃车”点。伺服加速度计具有优秀的低频特性（0~200Hz）和阻尼系数比(0.7)，综合精度高、输出灵敏、安装简便。电容型加速度计具有良好中频特性(0~3500Hz)和低成本。



轨道检测仪

测量铁路轨道的高程差、轨距、轨向、高低里程等参数。分便携式、无线数传自动行走式、手推式三种结构形式，具有低成本、高精度、易于携带、数据存储分析等功能。LCF-100伺服型倾角传感器和D系列电解质型倾角传感器可分别满足高精度高动态特性(0~30Hz)和静态测量要求。已经批量成功应用于国内某型产品并通过铁道部的鉴定许可。



列车速度控制

载客列车对加减速度控制有严格的要求。输入动态特性是以固定变化量实现。加速度传感器测量运动速度并调节车体的速度以获得安全舒适的乘车环境。伺服加速度计已被广泛应用于列车速度控制。如ALSTON、ALCATEL等。列车运行时具有相应的频响特性，车体倾斜与速度等参数具有一定的函数关系，伺服倾角传感器为列车应用提供特殊的频响性能，准确测量车体的倾斜度而让司机及时调整行驶速度。



伺服加速度计



电容加速度计

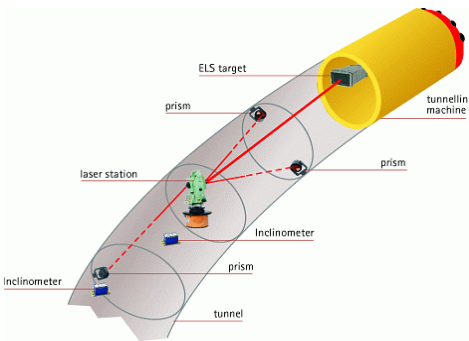


伺服倾角传感器



应用于铁路路轨压实、测量以及铺轨过程中的路轨定位或对中提供二维高精度位置数据，反应速度快，可直接安装在快速运动的轨检车上检测距离可以达到500m，测量精度0.2mm，适合野外操作，承受大的冲击、振动，也可在强太阳照射、刮风、下雨、下雪以及霜冻等恶劣环境下正常工作。

测量桥梁支撑体等在动态和静态以及载荷对称和不对称的情况下的形变测量桥梁中部的扰曲或形变，以确定动态和静态载荷作用下的影响测量设备可直接连接到PC机。



利用安装在移动的管壁上的激光发射器发出的激光对顶管机或盾构设备提供足够精确的稳定的基准，使顶管机或盾构设备能够适应进行长距离及曲线掘进。

对顶管机或盾构设备提供导向
连续提供机器的姿态和趋向角
数字和图象显示数据，易于操作使用
显示机器的趋向，并调整机器的姿态
在复杂线路时，简化测量工作
与掘进有关的数据能保存在数据库中
可编程机动激光全站仪



满足铁道部《红外线轴温系统检修运用管理规程》，针对检修铁路红外轴温探测设备而开发研制。能够实现对探测站全部技术指标的在线检测工作，减轻维修劳动强度和工作量，整个检测过程自动完成，杜绝人工操作的弊端，保证红外轴温探测系统的正常工作。VTIR系列红外测温仪可实现-50~500℃，距离系数比10:1~200:1，标准模拟电压/电流或RS232/RS485输出。分辨率为0.1℃，可在0~15米距离自由测量任意点的温度。



标准或总线接口倾角传感器



陀螺仪



激光定位系统