



核心特点

- 极高的探测率（PD）
- 极低的漏报率/误报率（FAR/NAR）
- 具有自动校准结构，能够保持一定的探测灵敏度
- 低能耗
- 低维护成本
- 多线结构的理想选择

描述

YAEL系统实现了物理屏障和入侵探测系统的完美结合。张力围栏系统是最先进、最可靠的周界入侵探测解决方案。YAEL能够防止未经授权的人员进入高安全级别的场所；在保证极高的探测概率（PD）的同时，还能维持极低的漏报率和误报率（FAR / NAR）。

YAEL系统的技术原理是在每个防区中安装一个探测器，该探测器采集并综合多条张力线上的信号。

YAEL系统所采用的设计及材料使其成为沿海地区、海洋性气候和其他腐蚀性环境中应用的首选。YAEL系统已经在世界各地沿海地区的上百个现场投入使用，运行良好。

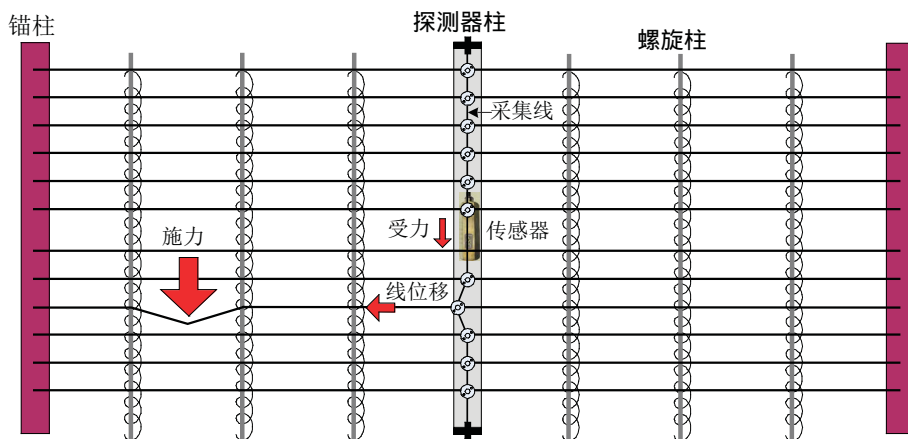
市场定位

YAEL是CIP（关键基础设施保护）的理想解决方案，例如：核设施，军事用地和其他敏感地点，如机场，能源设施和监狱。

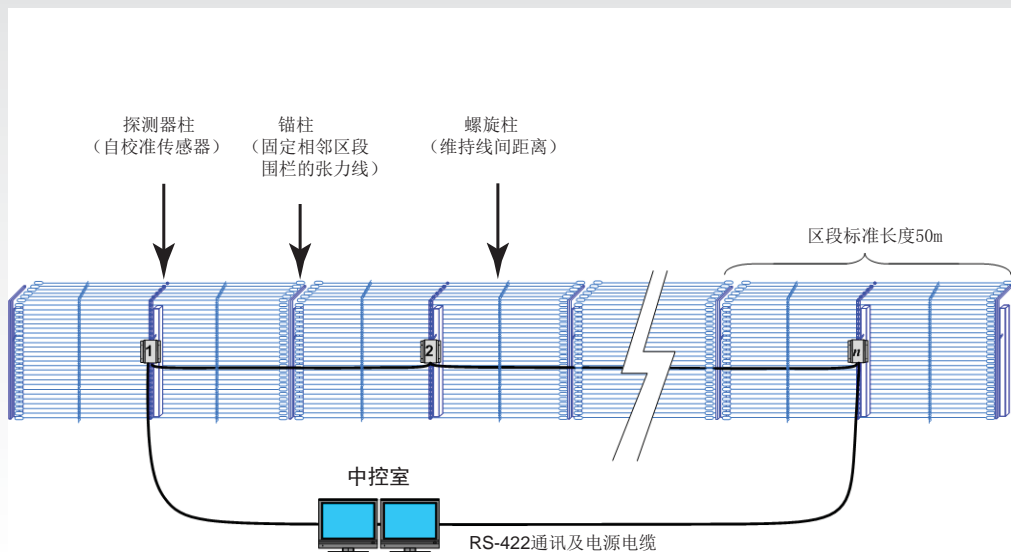
YAEL也是长距离周界（例如：边境或基础设施的远程站点）的理想防护系统，并且适用于恶劣的气候条件。

工作原理

YAEL由多根平行的扭绞钢丝组成，钢丝之间的间隔一般为5~20厘米，区段长度通常为60米。一个固态的自平衡传感器和处理器位于每个区段中间，用于采集所有钢丝上的信号。供电和通信使用同一条电缆，该电缆连接各个区段并接入一个统一的管理和控制系统 - 这就是整个周界围栏的主要结构。



典型配置



建立完善的系统

Yael还能为大门，交叉转角和障碍物所在的区域提供完善的解决方案，从而为用户提供一个保护完善的系统。



交叉转角



技术参数

物理描述

长度：没有特别限制

围栏高度和探测线的数量：根据用户需求定制

典型配置选项：

- 垂直高度为3 m - 34根线
- 垂直高度为2 m - 24根线 + 1米斜向外支撑 - 10根线

灵敏度：可调，不受天气影响

触发力度：施加15 ~ 30kg力并持续2秒，即可触发报警

误报率：每公里每3个月最多1次

接口

每个Yael传感器都连接到附近的Yael处理器上。处理器分析传感器上的模拟信号，判定是否触发报警。处理器通过一条多点连接RS-422电缆连接到控制室中，该电缆同时作为供电电缆为系统供电。经过优化的RS-422通信可以支持5公里长的电缆，最多127个处理器。此外，处理器提供三个可连接外部系统的干接点输出。

通讯：4线多点，专用RS-422

处理器数量：每条总线最多127个处理器

长度：无中继器最长5公里。加装中继器长度没有限制。

电源：直流12-30V

电源消耗：RS-422配置 - 2.5mA。干接点配置 - 最大60mA。

性能

可靠性：MTBF 处理器 - 1200000小时

平均修复时间：MTTR - 30分钟

工作环境

所有外部设备都符合MIL-STD-810F标准

温度范围：-40 °C ~ 72 °C

气候适应：不受风、温度变化、雨、冰雹、雪、灰尘、紫外线照射等影响

防雷保护：符合MIL-STD-9094标准

EMI / RFI：符合MIL-STD-461/462标准

腐蚀性环境：腐蚀性环境中可选用不锈钢材质

防水：传感器防水1米；处理器 - IP67

参数如有变更，恕不另行通知。