

# INTREPID™ MicroPoint™ II

## 围栏探测系统



INTREPID™ MicroPoint™ II 是美国西南微波公司推出的新一代成熟周界围栏探测系统，适合需探测试图剪切或翻越围栏行为的应用。以传感电缆为通信媒介，采用新型的 FSK 通信模式，扩展了报警系统的通信范围。

MicroPoint™ II 是行业中性能最高的围栏传感器，采用专有数字信号处理（DSP）算法精确定位 3 米（10 英尺）内的试图入侵行为，而忽略风、雨或车辆引起的无害扰动。系统的卓越信噪比、带宽和动态范围产生极其理想的探测概率和极低的错报率（FAR）和误报率（NAR）。

每个处理器的覆盖范围达到 400 米（1312 英尺）。MicroPoint™ II 系统由一个处理器单元和两条系在周界围栏或围栏上方金属线上的电缆构成。处理器单元提供系统智能以执行强有力的报警信号处理、直流配电及数据通信联动（通过 FSK），无需另外布线。MicroPoint™ 电缆探测围栏震动，实现与周界系统的连接，以及进行直流供电、数据通信和入侵探测。

防区可通过软件设置，因此，防区设定更加节省费用并可满足现场的特殊需要。

作为新一代 INTREPID™ 产品家族的成员，MicroPoint™ II 也可采用公共、开放式架构通信协议与 MicroTrack™ II 埋地电缆传感器和 MicroWave 330 数字微波对射报警器联动。

### 主要特征

- 单一平台联动能力
- 入侵定位精度达到 3 米（10 英尺）
- 高级数字信号处理
- 解决环境损害报警问题
- 根据现场情况调整灵敏度水平
- 通过软件进行防区设置
- 沿围栏线均衡探测
- 提供四个系统控制器选项及配备 SDK



# INTREPID™ MicroPoint™ II

## 围栏探测系统



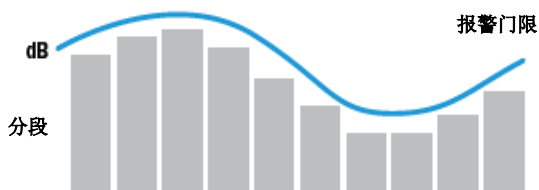
### 探测和定位的原理

MicroPoint™ 传感器电缆由系统软件分为不同的分段。一般每 200 米（656 英尺）电缆被分为 200 个分段。

开始探测前，MicroPoint™ II 处理器采用时域反射仪（TDR）的工作原理沿电缆发出脉冲。脉冲在扰动作用下反射回围栏，从而提供所发生的沿电缆警情的位置。

#### 灵敏度水平调整

在校准模式下沿电缆行走，通过计算围栏结构或张力的变化使每米（3.3 英尺）范围内的探测灵敏度达到最佳水平。系统随后生成所有分段的灵敏度曲线，并且设定报警门限。

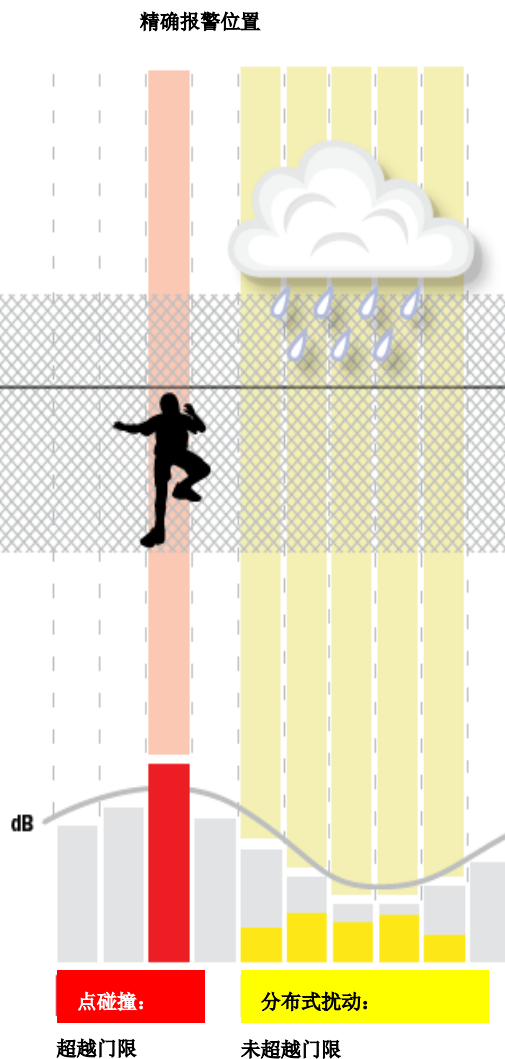


#### 周界围栏



当目标接触围栏时，接收的信号被取样以便产生一个描述反射脉冲的标记。数字信号处理器（DSP）测量该脉冲的位置和形状。微处理器能将点碰撞（试图剪断或翻越）引起的反映与分布式扰动（雨、风、车辆）引起的反映区分开来。

如果目标被识别为点碰撞并且超出门限，系统发出报警并识别碰撞点的精确位置。



### 特点与效益

#### ■ 精确目标定位

能对 3 米（10 英尺）内的入侵者进行定位。

#### ■ 自由分区

由系统软件进行防区设置，不受处理器定位限制，从而降低硬件成本及提供最大操作灵活性。可根据现场情况的变化随意改变防区的数量和位置。

#### ■ 灵敏度水平调整™

专有校准程序计算围栏结构或张力的变化，以便提供沿围栏线的均衡探测灵敏度。

#### ■ 远程诊断

监控系统状态、探测参数以及报警信息，以便排除故障或进行调节。\*\*

#### ■ 集成输入/输出模块

辅助性输入模块\*可用于集成辅助性器械，例如西南微波公司的传统传感器、门触点或其它报警触点。如无高级接口，8 或 16 端口继电器输出模块\*可提供与 CCTV、传统告警面板、周界照明或其它继电器连接的简易接口。

#### ■ 点碰撞鉴别™

识别在局部位置试图剪断或翻越围栏的行为，而忽略风、雨或车辆引起的分布式噪声，从而解决传统围栏传感器不能解决的环境损害报警问题。

#### ■ 无缝联动能力

MicroPoint™ II 传感器经标准 RS422 串行数据接口联动，使用公共开放式架构通信协议 - INTREPID™ 轮询协议 II。INTREPID™ MicroTrack™ II、MicroWave 330 和输入/输出模块也可在系统内联动。\*

#### ■ FSK 通信

MicroPoint™ II 配备了高级内部 FSK 通信系统，使用 INTREPID™ 轮询协议 II 支持直流电供电、报警处理以及传感器电缆间的数据通信。

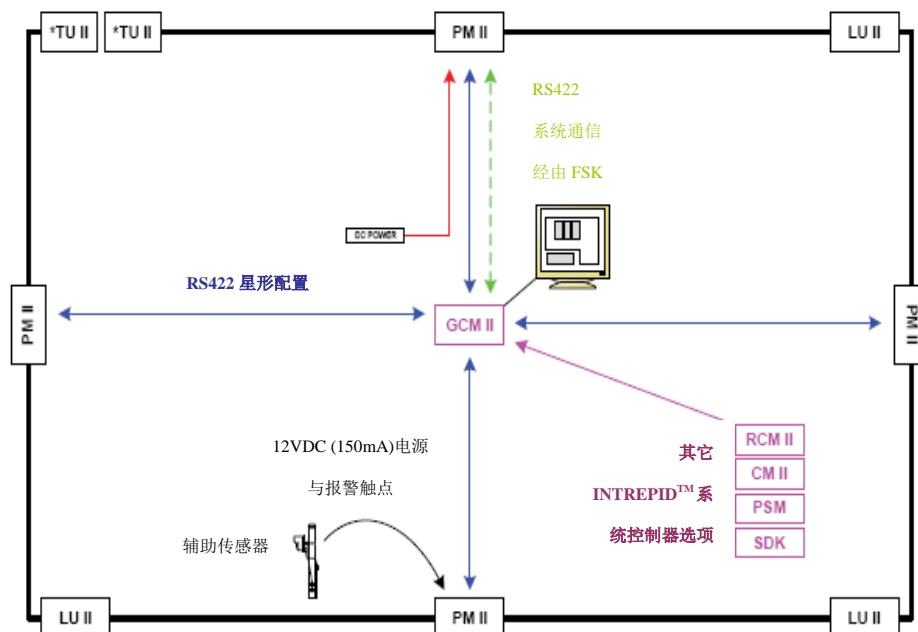
#### ■ 可扩展系统控制器：

通用型 INTREPID™ 系统控制器方便对所有新一代 INTREPID™ 传感器和输入/输出模块进行管理。配备 4 种控制器选项，根据现场参数提供可扩展安全管理解决方案。配备的 SDK，用于将新一代 INTREPID™ 传感器高度集成于客户定制的应用中。\*

\* 关于完整规格，参见 INTREPID™ 系统控制器数据单和配置图。

\*\* 需要 CM II 或 GCM II 系统控制器。

### MICROPOINT™ II 典型配置图



\* 星型和 FSK 通信配置需要 TU

### 系统组件与规格

#### 处理器模块 II (PM II)

各个模块处理来自两种长度 MicroPoint™ 电缆 (A 和 B) 的数据。A、B 电缆的长度可达到 200 米 (656 英寸)。A 和 B 电缆止于链路单元或终止单元。

**尺寸:** 长 268 x 宽 333 x 高 108 毫米 (长 8.59 x 宽 13.11 x 高 4.26 英尺)

**重量:** 1.81 千克 (4 磅)

**工作温度:** -40°C - 70°C (-40°F - 159°F)

**功率:** 10.5-60 VDC @ 13 Watts (无辅助传感器)

**耗电量:** 12v @ 580mA, 24v @ 300mA, 48v @ 160mA

**输入:** 2 条 MicroPoint™ II 电缆 (A 和 B), 4 个干触点输入端

**端口:** RS232 (1)、RS422 (2)

#### INTREPID™ 系统控制器

4 个系统控制选项、可选配的输入/输出模块以及配备的 SDK 根据任何现场参数\*, 提供可扩展安全管理解决方案。

#### 通用安装服务工具 II (UIST II)

通用安装服务软件通过 RS232 接头在各个模块上配置 INTREPID™ MicroPoint™。传感器的自动发现、导航和正向传播功能使安装和校准得以简化。独特的安全特征允许对设备设置进行锁定, 确保仅执行已经过认可的改变。通过 TCP/IP\*\*接口进行远程调节, 即使是系统在运行时。

#### MICROPOINT™ 电缆 (MC-115)

MicroPoint™ 电缆用于探测、配电及数据通信。

##### MC-115 型 (标准)

**尺寸:** 直径 4.902 毫米 (0.193 英尺)

**护套:** 高密度聚乙烯, 防紫外线, 黑色

**工作温度:** -40°C - 70°C (-40°F - 159°F)

**最小弯曲半径:** 63.5 毫米 (2.5 英寸)

**包装规格:** 100 米 (328 英尺)、220 米 (722 英尺)

**包装重量:** 4 千克 (9 磅)、9.1 千克 (20 磅)

##### MC-315 型 (铠装)

**尺寸:** 直径 6.45 毫米 (0.254 英尺)

**护套:** 高密度聚乙烯, 防紫外线, 黑色

**工作温度:** -40°C - 70°C (-40°F - 159°F)

**最小弯曲半径:** 63.5 毫米 (2.5 英寸)

**包装规格:** 100 米 (328 英尺)、220 米 (722 英尺)

**包装重量:** 11.3 千克 (25 磅)、25 千克 (55 磅)

#### 链路单元 II (LU II)

链路单元在 A、B MicroPoint™ 电缆端处使用。它们终止探测过程, 并提供多个处理器模块与 FSK 和电源之间相互连接的方式。

**尺寸:** 长 268 x 宽 333 x 高 108 毫米 (长 8.59 x 宽 13.11 x 高 4.26 英尺)

**重量:** 1.59 千克 (3.5 磅)

**工作温度:** -40°C - 70°C (-40°F - 159°F)

**输入:** 2 根 MicroPoint™ 电缆

#### 终止单元 II (TU II)

终止单元 II 用在开环配置的终端以终止探测过程。

**尺寸:** 长 133 x 宽 64 x 高 76 毫米 (长 5.25 x 宽 2.5 x 高 3.0 英尺)

**重量:** 0.45 千克 (1 磅)

**工作温度:** -40°C - 70°C (-40°F - 159°F)

**输入:** 1 根 MicroPoint™ 电缆

#### 附件:

重载直流电源供应器

MicroPoint 电缆接头 (SU)

\* 完整规格参见 INTREPID™ 系统控制器数据单和配置表。

\*\* 需配备 CM II、GCM II 控制器



INTREPID™、MicroTrack、MicroPoint 和 Sensitivity Leveling™ 是西南微波公司的商标。

规格如有改变, 恕不另行通知。

#### 中国总代理

北京四达安景科技有限公司

地址: 北京建国门外大街24号京华公寓4-903 邮政编码: 100022

电话: 01065159303 65150378 传真: 65158928

WWW.sidacorp.com.cn