

# 陕西西柚共创电子有限公司

优质品质

贴心服务



**订购热线：13186031925（微信同号）**

**80219574@qq.com**

# 在线式声学、热红外联合成像在线监测系统

- ✓ 306°旋转设计
- ✓ 安装使用便捷
- ✓ 信号稳定



# 应用场景

---

Application Scenarios



电力能源



工业制造



石油化工



航空航天



轨道交通



智能楼宇

# 产品特点

---

Product Features

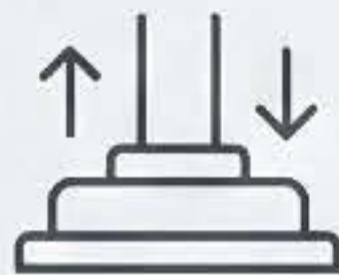
# 专业声学检测设备



信号接收更稳定



监测范围更广阔



安装使用更便捷

**监测范围更广阔**



支持水平0-350°旋转  
、垂直±35°旋转设计

# 安装使用更便捷

一体化机身，  
免组装快速部署



# 功能参数

---

Functional Parameters

# 声学、热红外联合成像在线监测系统

让监测效率翻倍！

## 声学参数

麦克风阵列：64通道

麦克风频带：20Hz-80kHz

麦克风灵敏度：-26 dBFS

麦克风峰值响应频率：37kHz

最大测试距离：40m

## 智能转向云台参数

水平旋转角度：0-350°

垂直旋转角度：±35°

## 可见光相机参数

视场角：87°

像素：500万像素（可选配更高像素）

聚焦方式：自动聚焦

## 红外成像参数

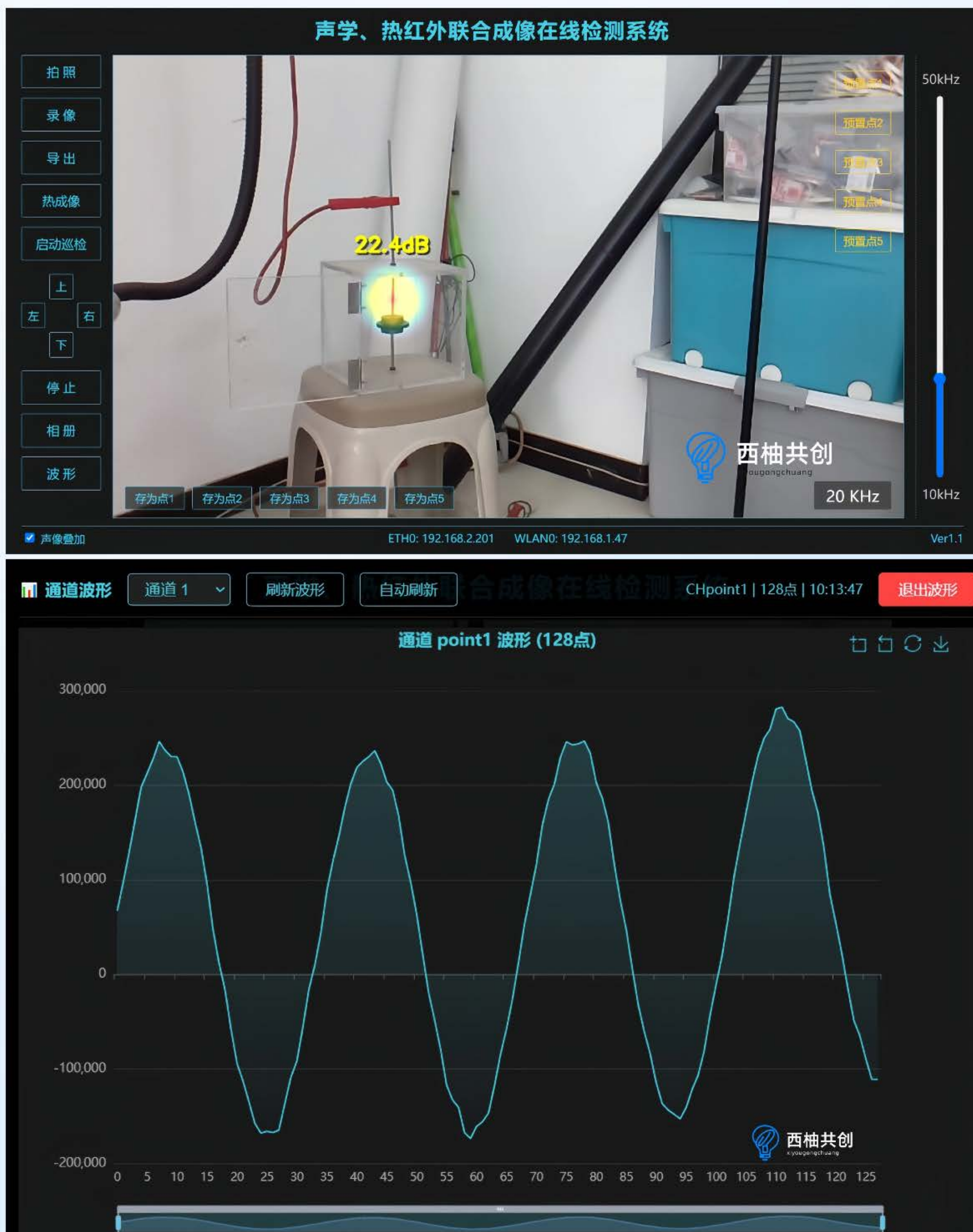
热成像分辨率：256\*192（可选更高分辨率）

测温范围：-20°C-550°C

测温波长：12um

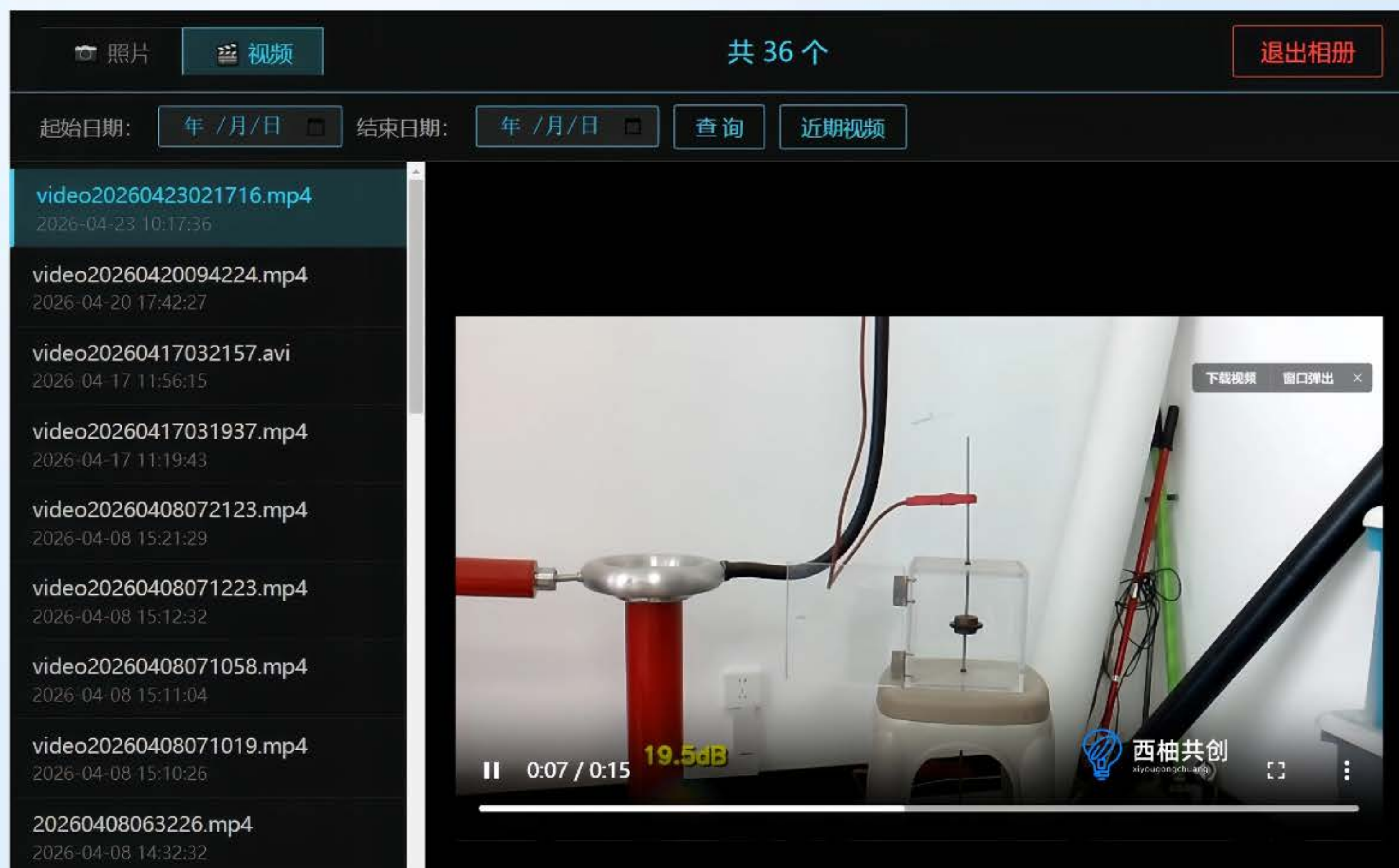
# 声学、热红外联合成像在线监测系统

## 软件界面



# 声学、热红外联合成像在线监测系统

## 软件界面



# 声学、热红外联合成像在线监测系统

## 创新点

01

### 声、热、视多模态空间融合

创新性地将Underbrink麦克风阵列与红外热成像集成，实现了局部放电声源定位与设备温升特征在可见光图像上的实时同步映射。

02

### 多通道同步采集

选用MLK-CM02-2CG开发板，运用其内部集成的高速数据采集芯片搭配信号处理电路，可以稳定实现64通道超声信号的同步采集。

03

### 边缘计算与自动化巡检

基于RK3588平台结合网页端交互架构，支持预置点自动巡检与远程操控，摆脱了对上位机的依赖，实现了巡检系统的智能化运维。



# 声学、热红外联合成像在线监测系统

模块拓展，功能倍增！

web端拍照功能



## 拍照功能的二次开发接口

| X Headers Payload Preview Response >> |                                                    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ▼ General                             |                                                    |
| Request URL:                          | http://192.168.1.47:8000/SendCommandToQt?cmd=photo |
| Request Method:                       | GET                                                |
| Status Code:                          | 200 OK                                             |
| Remote Address:                       | 192.168.1.47:8000                                  |
| Referrer Policy:                      | same-origin                                        |

### 1.拍照

接口基本信息:

|                |                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------|
| 描述             | 对当前画面拍照，并保存到本地相册                                   |
| Request URL    | http://192.168.1.47:8000/SendCommandToQt?cmd=photo |
| Request Method | GET                                                |
| 路径             | /SendCommandToQt                                   |
| 返回             | { "state": 1, "msg": "已发送指令: photo" }              |

请求参数说明:

| 参数名 | 类型     | 必填 | 固定值   |
|-----|--------|----|-------|
| cmd | String | 是  | photo |

# 声学、热红外联合成像在线监测系统

模块拓展 功能倍增！

web端声音波形展示



波形数据的二次开发接口

|                  |                                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------|
| ▼ General        |                                                       |
| Request URL:     | http://192.168.1.47:8000/GetChannelWaveform?ch=point1 |
| Request Method:  | GET                                                   |
| Status Code:     | 200 OK                                                |
| Remote Address:  | 192.168.1.47:8000                                     |
| Referrer Policy: | same-origin                                           |

▼ Response Headers ☐ Raw

波形:

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 描述             | 获取指定通道实时波形数据点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Request URL    | http://192.168.1.47:8000/GetChannelWaveform?ch=point1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Request Method | GET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 路径             | GetChannelWaveform                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 返回             | <pre>{   "state": 1,   "channel": "point1",   "type": "wave",   "x": [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128],   "y": [50917.0, 58347.0, 63086.0, 64853.0, 59884.0, 57771.0, 66815.0, 61669.0, 53858.0, 64829.0, 66245.0, 57304.0, 38713.0, 67800.0, 58822.0, 56169.0, 66557.0, 62781.0, 56363.0, 68652.0, 66473.0, 62818.0, 54644.0, 62487.0, 66019.0, 56328.0, 58437.0, 65812.0, 59488.0, 59886.0, 58588.0, 61477.0, 63620.0, 54467.0, 61791.0, 60276.0, 53290.0, 55892.0, 67178.0, 61183.0, 55792.0, 62689.0, 63276.0, 56814.0, 57882.0, 63067.0, 61231.0, 55872.0, 58336.0, 63154.0, 56985.0, 54395.0, 63465.0, 60040.0, 53511.0, 61800.0, 62312.0, 54749.0, 57137.0, 60924.0, 60568.0, 56092.0, 59347.0, 63899.0, 53170.0, 56196.0, 61050.0, 60387.0, 58215.0, 53350.0, 60883.0, 61002.0, 53913.0, 60703.0, 59799.0, 54587.0, 57088.0, 62868.0, 58448.0, 53919.0, 60928.0, 58894.0, 55811.0, 57736.0, 60685.0, 60304.0, 51313.0, 56081.0, 62504.0, 57725.0, 56864.0, 60816.0, 56734.0, 53537.0, 58880.0, 62278.0, 59414.0, 57809.0, 55269.0, 63438.0, 58951.0, 56088.0, 63100.0, 59444.0, 57945.0, 59570.0, 64927.0, 58110.0, 55235.0, 62497.0, 61332.0, 55177.0, 58781.0, 65508.0, 57291.0, 55741.0, 62703.0, 59830.0, 55737.0, 60211.0, 63467.0, 55982.0, 55889.0, 58886.0, 61796.0, 54886.0, 54798.0, 64137.0],   "points": 128 }</pre> |

请求参数说明:

| 参数名 | 类型     | 必填 | 示例值 (示例为通道1) | 说明   |
|-----|--------|----|--------------|------|
| ch  | String | 是  | point1       | 通道标识 |

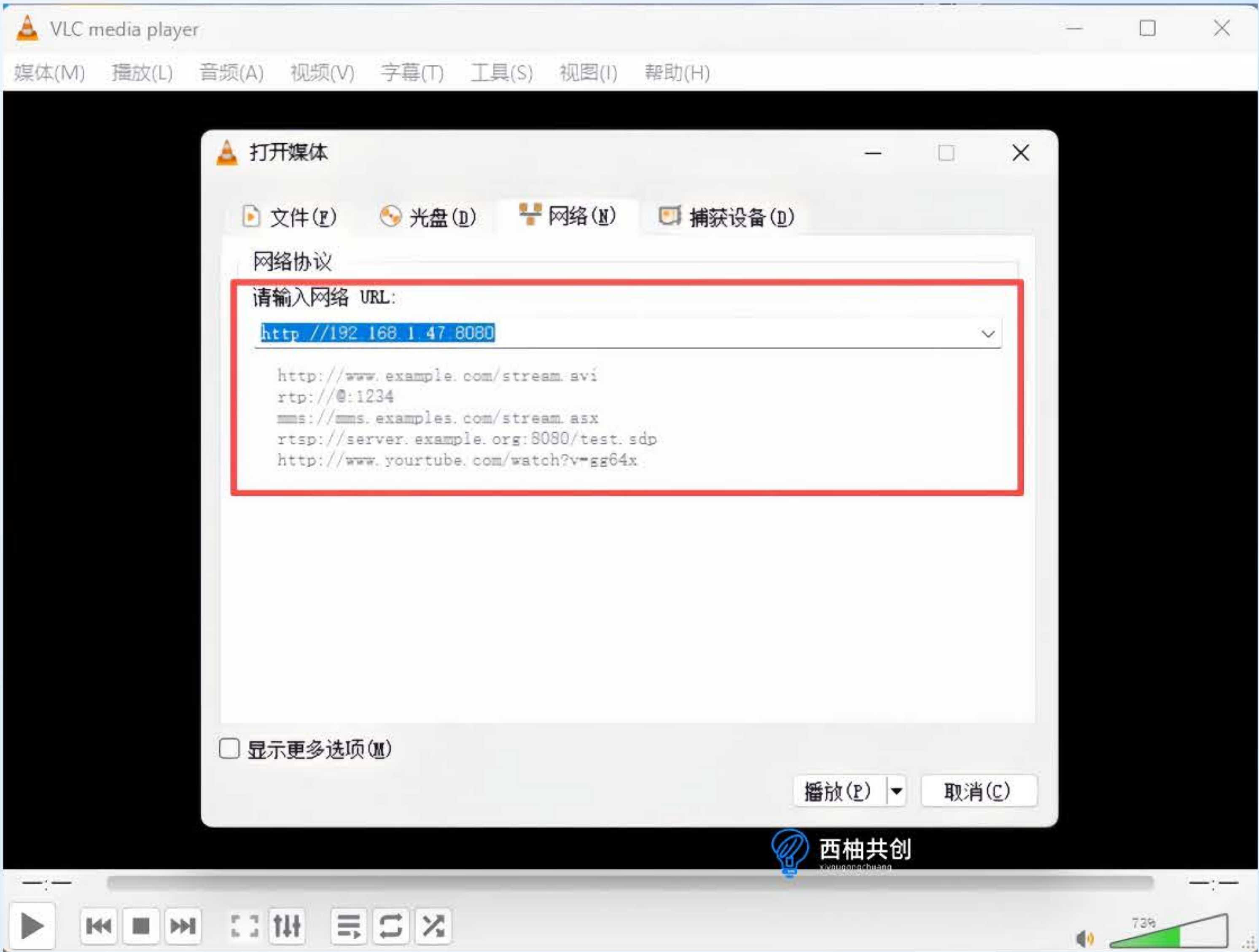
# 声学、热红外联合成像在线监测系统

模块拓展 功能倍增！

视频推流功能



推流功能的二次开发接口



# 产品应用案例

---

Application Cases

32.5dB

工业设备

预置点1

预置点2

预置点3

预置点4

预置点5

存为点1

存为点2

存为点3

存为点4

存为点5



西柚共创  
xiyougongchuang

20 KHz



预置点1

预置点2

预置点3

预置点4

预置点5

存为点1

存为点2

存为点3

存为点4

存为点5



西柚共创  
xiyougongchuang

20 KHz

预置点1

预置点2

预置点3

预置点4

预置点5

22.4dB

局部放电

存为点1

存为点2

存为点3

存为点4

存为点5



再续共创

xiyoukangwang

20 KHz

预置点1

预置点2

预置点3

预置点4

预置点5

39.2dB

鸣笛

存为点1

存为点2

存为点3

存为点4

存为点5



西柚共创

xiyougong

20 KHz

# 经验丰富，值得信赖

陕西西柚共创电子有限公司，欢迎您来电洽谈！



源头厂家

FACTORY DIRECT SALES



品质保证

QUALITY ASSURANCE



交期准时

ON TIME DELIVERY



自主研发

PROFESSIONAL CLOSING



专业团队

PROFESSIONAL SERVICES



快速响应

CONFIDENTIALITY OF DRAWINGS