



XT-RM 系列短波热像仪

安装与使用说明书

☆非常感谢您选用本公司产品

☆使用前请仔细阅读本说明书，并请妥善保管，以便查阅。

☆请委托专业人员安装本设备，以便更好地保证安全和使 用功能。

常州市信通电子有限公司

用户须知

此内容的目的是确保用户正确使用本产品，以避免危险或财产损失。在使用此产品之前，请认真 阅读此说明手册并妥善保管，以备日后参考。如下所示，预防措施分为“警告”和“注意”两部分：

警告：无视警告事项，可能会导致死亡或严重伤害。

注意：无视注意事项，可能会导致伤害或财产损失。

警 告

- 在本产品安装使用中，必须严格遵守国家和使用地区的各项电气安全规程。
- 请使用正规厂家提供的电源适配器，热像仪供电电压为：12V。
- 请不要将多个热像仪连接至同一电源适配器（超过适配器负载量，可能会产生过多热量或 导致火灾）。
- 在接线、拆装等操作时请将热像仪电源断开，切勿带电操作。
- 如热像仪在使用过程中出现冒烟，发出杂音等现象，请立即断电，并联系经销商或服务中心处理相关事宜。
- 如果设备工作不正常，请联系购买设备的商店或最近的服务中心，不要以任何方式拆卸或修改设备。（对未经认可的修改或维修所导致的问题，本公司不承担责任）。

注 意

- 请不要使物体摔落到设备上或大力震动设备，并使设备远离存在磁场干扰的地点。避免将设备安装到表面震动或容易受到冲击的地方。（忽视此项可能会损坏设备）请不要在高温（超过 60℃）或低温（低于 - 20℃）或高湿度（高于 95%）地点使用设备。
- 请不要将热像仪瞄准强光物体，如太阳、电烙铁等，否则会造成设备损坏。
- 请不要将热像仪放在阳光直射地点、或通风不良的地点，如加热器或暖气等热源附近（忽视此项可能会导致火灾危险）。
- 请勿频繁通断机器电源，关机后重启时间间隔不小于 30 秒，否则会影响产品寿命。
- 请不要用手直接接触热像仪镜头的表面镀层，或者用硬物刮伤镜头，如此可能导致产品成 像模糊，影响图像质量。
- 清洁热像仪时，须使用足够柔软的干布或其它替代品擦拭镜头表面，切勿使用碱性清洁剂洗涤

免责声明

请用户在使用本产品之前确保已详细阅读并充分了解本产品之使用说明及本声明，并应严格按照本产品说明书安装、使用本产品。如用户未能严格按照说明书安装、使用本产品，有可能会带来极大的使用不便，甚至可能会引起财产损失和人身伤害。对用户不当安装、不当使用本产品而造成的财产损失和人身伤害，本公司不承担任何法律责任。

目 录

一、 物品清单	1
二、 概述	2
2.1 特点	2
2.2 短波红外热像仪测温原理	3
三、 技术规格	4
3.1 通用规格	4
3.2 机械尺寸	5
3.2.1 RM-D830-040 机械尺寸	5
3.2.2 RM-D830-040 机械尺寸	6
四、 使用方法	7
4.1 安装角度安装位置选择	7
4.2 电气连接要求	7
4.3 环境温度	7
4.4 大气质量	7
4.5 线路安装	8
五、 软件使用说明	9
5.1 PC 端控制软件安装说明	9
5.2 软件使用前准备工作	13
5.3 设备连接配置	14
5.3.1 连接热像仪和监控相机设备	15
5.3.2 设置显示区域	17
5.4 温区设置	17
5.5 设置用户配置	19
5.5.1 用户配置	19
5.5.2 测温配置	20
5.5.3 图像配置	23
5.5.4 视频配置	24
5.5.5 数据库配置	24
5.5.6 系统配置	24
5.6 通讯模块	25

5.7 数据配置模块	29
5.7.1 数据库	29
5.7.2 数据管理	30
5.8 温度可视化模块	30
5.8.1 直方图	31
5.8.2 仪表	31
5.8.3 实时曲线	33
5.8.4 数字显示	34
5.8.5 I/O 模块	34
5.8.6 温度列表	35
5.8.7 恢复默认界面	36
5.9 帮助选项卡	36
5.9.1 事件查看器	36
5.9.2 服务器 IP 配置	37
5.9.3 开机启动配置	37
5.9.4 关于	37
5.10 注意事项	38
六、常见故障排查	39

一、物品清单

产品包装清单如下：

物料名称	数量
双光谱融合测温热像仪（包括镜头）	1
电源接头	1
资料存储 U 盘（内容包括软件，产品使用说明书）	1（部分选配）
网线	1（部分选配）

交货清单中不包括电脑配件，您可以自己购买配套电脑，推荐您购买具有良好显示效果的显示屏和处理器性能较好的机箱。

二、概述

RM 系列热像仪是一款专为工业应用设计的高性能热成像系统。其主要特点包括高分辨率和高精度，能够以红外和可见光视频形式呈现温度数据，从而实现对工业环境中温度变化的实时监控和精确控制。这种系统在提高生产工艺效率和产品质量方面发挥了关键作用，特别适用于钢铁、玻璃、石化等行业。

RM 系列热像仪不仅能够提供全面的温度控制和监控信息，还配备了专业的测温软件，支持用户对长期数据趋势进行分析。通过及时发现和响应温度变化，用户能够实现全面的生产过程控制和优化。因此，这款热成像系统不仅提升了工业生产的安全性和效率，还帮助企业在竞争激烈的市场中保持领先地位。

2.1 特点

1. 双光谱图像融合技术
2. 高清 300 万分辨率
3. 800°C-1800°C温度段可选
4. 测温精度 $\pm 1\%$
5. 智能测温算法和自动预警
6. 耐高温，抗恶劣环境监控测温
7. 智能分析工具，兼容多种接口协议

2.2 短波红外热像仪测温原理

1. 短波红外热像仪利用普朗克黑体辐射定律和维恩位移定律来工作，这些定律提供了理论基础来解释物体发出的红外辐射特性。

普朗克黑体辐射定律：

普朗克黑体辐射定律描述了理想黑体（完美吸收和辐射的物体）的辐射强度与波长和温度的关系。

它表明，辐射强度随着波长的增加而增加，且随着温度的增加而增加。具体而言，辐射强度与波长的四次方成反比，与温度的四次方成正比。

维恩位移定律：

维恩位移定律描述了理想黑体辐射的最大辐射强度出现在波长与温度的乘积为常数的位置。

辐射强度的最大值波长 $\lambda_{\max}$ 与绝对温度 T 之间的关系可以用以下公式表示： $(m)T=b]$

这意味着，随着温度的增加，理想黑体辐射的波长峰值向短波方向移动。

短波红外热像仪的工作原理：

1. 当物体的温度超过绝对零度时，它会发出红外辐射。短波红外热像仪使用的红外辐射波段通常为 3-5 微米或 8-14 微米。

2. 热像仪的光学系统包括透镜和光学过滤器，透镜将来自目标物体的红外辐射聚焦到探测器（如焦平面阵列传感器）上。

3. 探测器接收到红外辐射并转换为电信号。这些电信号经过信号处理器处理，根据普朗克黑体辐射定律计算出每个像素点的辐射强度。

4. 根据维恩位移定律，可以确定每个像素点对应的温度。这些温度值被映射到热像仪的显示屏上，形成热像图像。

5. 热像图像显示物体表面不同区域的温度分布情况，从而帮助用户分析和识别目标物体的热特性和问题。

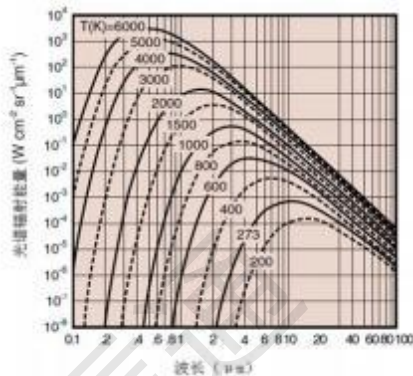


图 2-1 光谱辐射强度与波长关系图

三、技术规格

3.1 通用规格

型号	RM-D830-040	RM-IR/HD45-235
热像仪		
红外图像分辨率	640x512	1920x1080
波长	1μm	
监控相机		
可见光像素	300 万	/
镜头		
焦距	3.5mm	12mm/35mm（可选配）
长度	853mm	37mm（可选配）
调焦方式	定焦	变焦（可选配）
测温		
测温范围	800℃-1800℃/600-1400℃（可分段）	
测温精度	±1%	
重复性	1℃	
温度分辨率	1℃	
以太网		
以太网功能	控制与图像传输	
以太网类型	1000M	
视频流	1、纯视频码流；2、混合码流、3 纯温度码流	
IP 分配	静态 IP，动态 IP	
电源		
热像仪电压	DC12V3W	
监控相机电压	DC12V3W	/
环境参数		
工作温度	0℃-60℃	
存储温度	-30℃-80℃	
湿度	5% ~ 95% 非冷凝	
物理数据		
尺寸	1105.5 × 50 × 93	128 × 44 × 29
重量	约 3000g	约 240g
对外接口		
热像仪电源	航空插头连接	
监控相机电源	音叉 DC 母头 2.1mm	/
网络接口	RJ45	

3.2 机械尺寸

3.2.1 XT-RM-D830-010 机械尺寸



图 3-1 XT-RM-D830-010 产品外观图

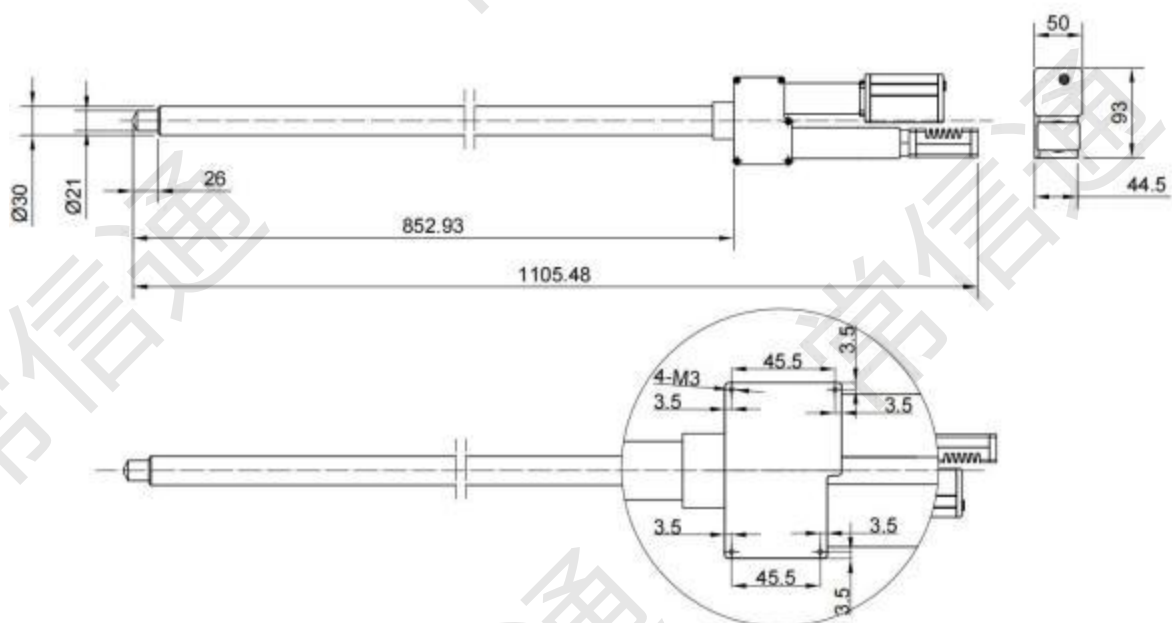
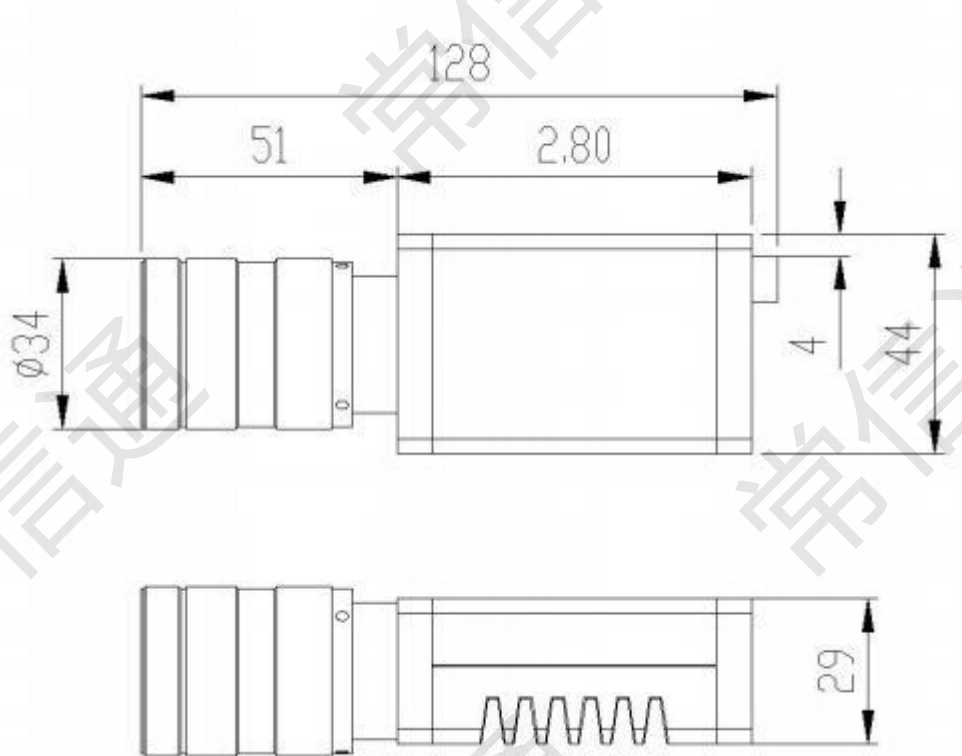


图 3-2 XT-RM-D830-010 产品结构尺寸图

3.2.2 XT - RM-D830-040 机械尺寸



图 3-3XT-RM-830-040IR/HD45 产品外观图



vb

图 3-4 XT - RM-830-040IR/HD45 产品结构尺寸图

四、使用方法

4.1 安装角度安装位置选择

热源位于测温仪正上方会导致热量直接影响镜头，可能影响测量准确性。建议选择热源侧面或避开直接照射的位置安装测温仪，以确保温度测量的精确性和可靠性。若无法避免在有水汽或水雾的环境中安装测温仪，可以考虑以下几点：

空气吹扫器： 安装空气吹扫器可以定期清洁镜头，确保镜头表面清洁，不受水汽或水雾影响。

防护罩： 使用专门的防护罩可以在必要时保护测温仪免受湿气的直接影响，同时不影响测量精度。

4.2 电气连接要求

屏蔽电缆选择： 电缆应选择屏蔽性能良好的电缆，以减少外部电磁干扰对测温仪的影响，保证信号传输的稳定性和可靠性。

交流供电的处理： 对于需要交流供电的测温仪，必须配备适当的电压转换器，确保输入电压与设备要求的电源参数相匹配，避免电源不稳定或电压过高过低的问题。

电源隔离： 在电源干扰严重的环境中，应特别注意测温仪的电源隔离，避免与其他大功率设备共用电源，以免影响测量精确性和仪表的稳定工作。

4.3 环境温度

工作环境温度范围： 热像仪设计工作在 0°C 到 60°C 的环境温度范围内。超出这一范围的环境温度可能会导致测温仪工作不稳定或者出现故障。

内部温度控制： 热像仪内部的温度应保持在 10°C 到 65°C 之间，确保仪器的稳定性和长期可靠性。超出这一范围可能会导致仪器的故障或安全隐患。

4.4 大气质量

烟雾、灰尘和污染物的影响： 空气中的烟雾、灰尘以及其他污染物可能会影响测温仪红外能量的接收，从而影响测量的准确性和精度。

镜头维护： 定期清洁测温仪的镜头可以减少灰尘和污物的堆积，确保镜头表面的透光性和反射性，提高测量的可靠性和精确度。

4.5 线路安装

热像仪			
1	2	3	4
DC12V 电源端口	网线 LED 灯 (电源连接后, 网线连接成功后闪烁)		千兆以太网端口

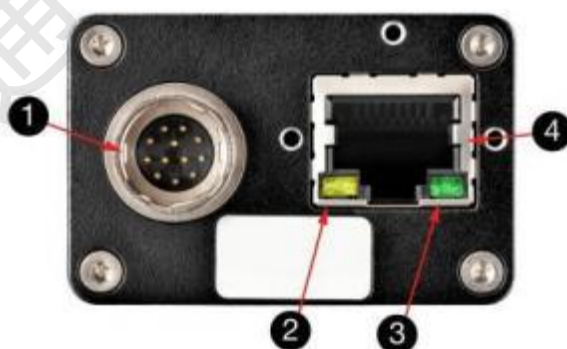


图 4-1 热像仪接口图

监控相机				
1	2	3	4	5
DC12V 电源端口	千兆以太网端口	网线 LED 灯 (电源连接后, 网线连接成功后闪烁)		千兆以太网端口



图 4-2 监控相机接口图

五、软件使用说明

本章主要描述 PC 端软件的安装、预览和具体功能的实现方式，以达到软件安装后热像仪正常使用的目的。

5.1 PC 端控制软件安装说明

1. 首先双击应用程序安装文件进行安装，选择安装路径和安装对象的窗口。选择文件的安装路径和对象后，点击“下一步”按钮进行下一步安装如图 6 所示。

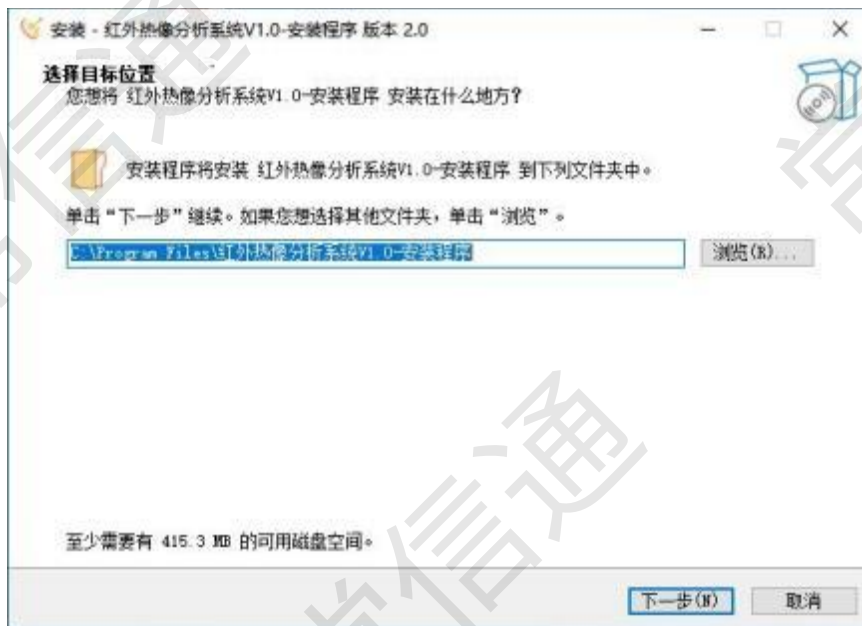


图 5-1 软件安装界面一

2. 选择是否创建桌面快捷方式，图中点击“下一步”按钮进行下一步安装，如图 7 所示。

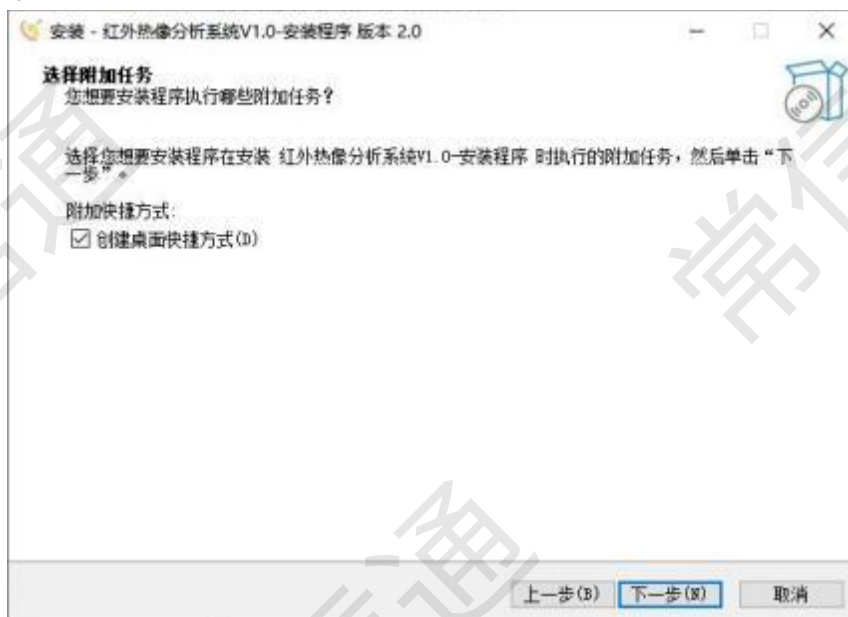


图 5-2 软件安装界面二

3. 点击“下一步”按键后，继续点击安装，等待安装条结束。如图 8、图 9 所示。

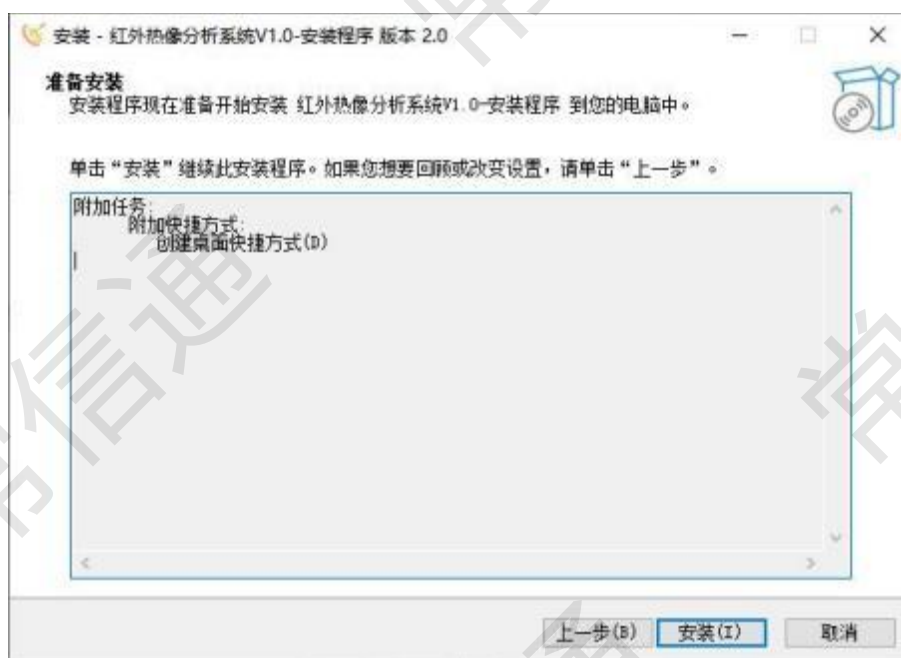


图 5-3 软件安装界面三

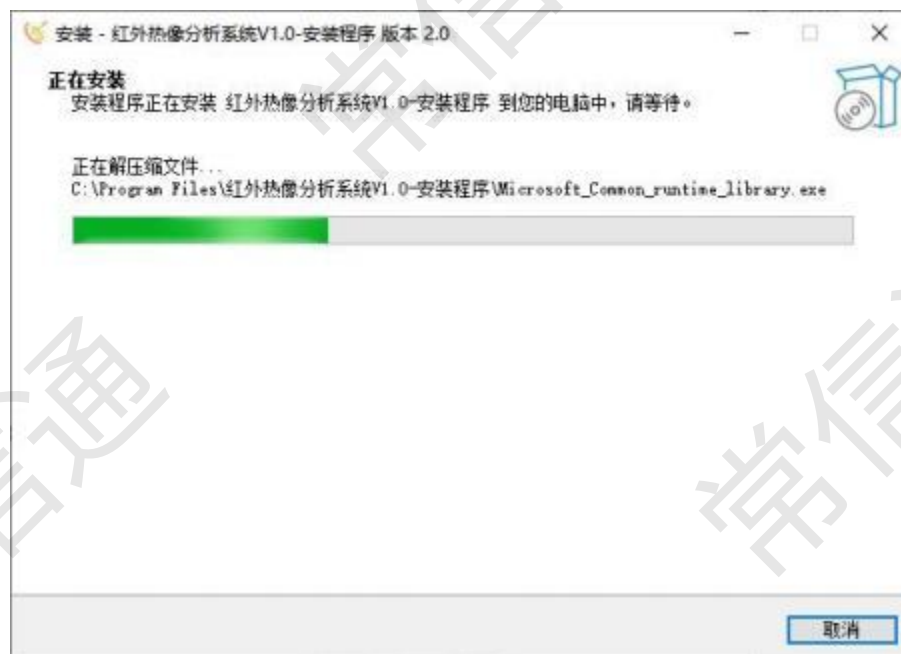


图 5-4 软件安装界面四

4. 安装中会弹出“安装微软常用运行库合集”的提示窗口，点击“下一步”按钮。显示界面如图 10 所示。



图 5-5 常用运行库安装界面一

5.再次点击“下一步”按钮，等待安装结束。如下图 11- 图 12 所示。

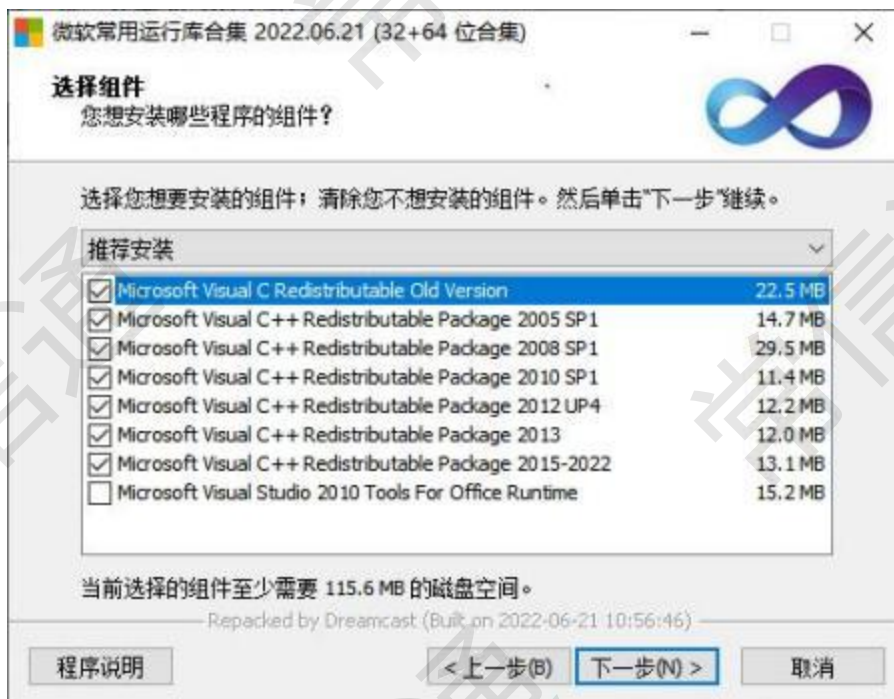


图 5-6 常用运行库安装界面二

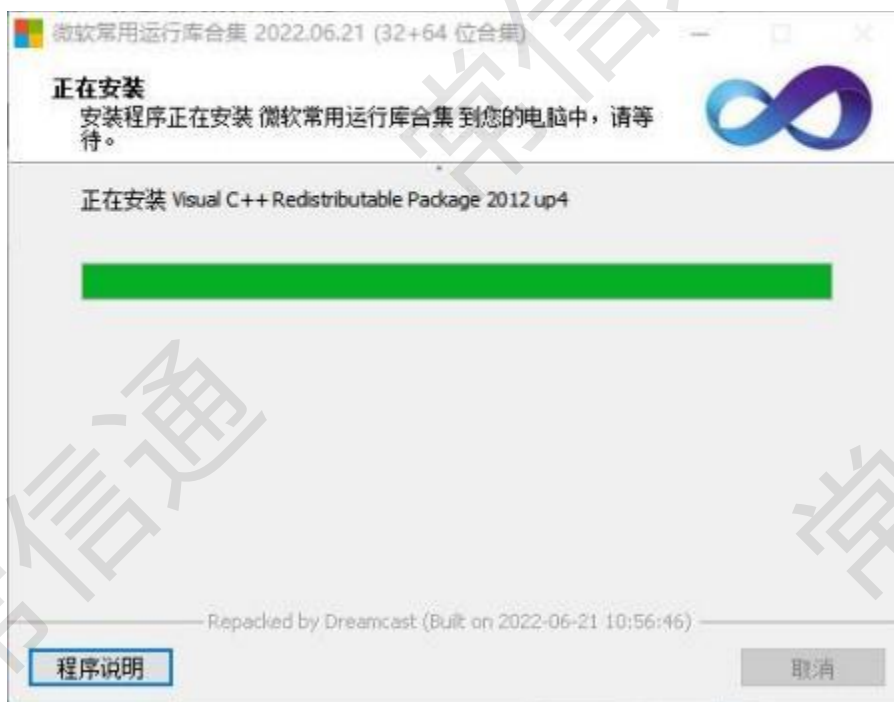


图 5-7 常用运行库安装界面三

6.安装完成后会弹出安装完成窗口，点击完成即可。如下图 15- 图 16 所示。



图 5-8 常用运行库安装完成界面



图 5-9 软件安装完成界面

5.2 软件使用前准备工作

1.固定好设备并接好电源线和网线。确认电脑与设备是否在同一局域网。

2. 点击桌面的  “红外热像分析系统 V1.0” 启动红外热像分析系统软件。启动后自动进入主界面。

3. 监控相机可登入网页端进行参数调试。（单光设备可跳过这一步骤）

4. 软件初始账号：admin 密码：siom123456

账号：user 密码：user123456

监控相机初始 IP:192.168.1.13 账号：admin 密码：siom123456



图 5-10 监控相机登入界面



图 5-11 软件主界面

5.3 设备连接配置

点击左上角“设备”按钮，可设置热像仪设备，以及修改通讯设置。

●热像仪●通讯

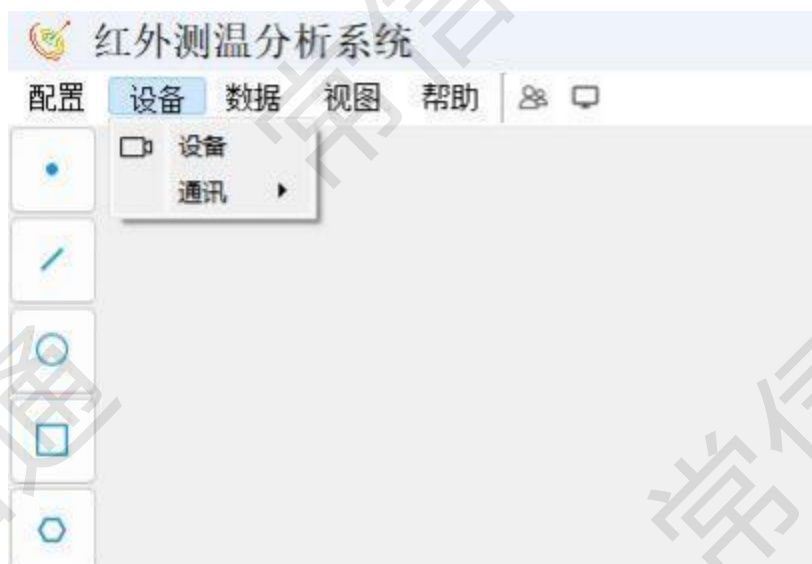


图 5-12 设备选项卡

5.3.1 连接热像仪和监控相机设备

1. 打开软件后点击左上角“设备”选项卡，点击“热像仪”选项后弹出连接窗口。如下图所示，单光设备选择“热像仪”选项，双光设备选择“双光融合”选项。



图 5-13 设备连接界面

需要注意的是，当同时连接多台设备的时候，需要选择与该设备对应的热像仪。

3. 点击下拉按钮可选择不同的热像仪设备。



图 5-14 设备连接选项

当打开状态处于灰色状态的时候，表示设备电源和网线未正确连接，请检查设备是否连接正常。



图 5-15 设备未正确连接界面

2. 在“热像仪”设备管理窗口点击“查找”按钮，查找到设备后，点击“打开”按钮。打开后点击“播放”按钮进行图像采集。



图 5-16 热像仪设备连接界面

3. 如果需要断开设备则需要依次点击“停止”，“关闭”按钮。

4. 监控相机的连接 (单光设备可跳过这一步骤)

在“监控”设备管理窗口点击查找，查找到设备后，点击打开。打开后点击开始播放进行图像采集。注意显示监控相机图像需要切换为管理员账号，点击下方“显示”（默认显示热像仪图像）。

5. 点击图 5-16 红圈的显示按钮可切换热像仪与监控相机画面。



图 5-17 监控相机连接界面

5.3.2 设置显示区域（单光设备可跳过这一步骤）

双光谱融合短波热像仪需手动调节两个画面的重合度，出厂已校准。客户只需输入校准后的坐标即可。

1. 附带的 U 盘中会有显示区域坐标，如下图所示

热像仪显示坐标: X: 6
Y: 12
W: 605
H: 340
监控相机显示坐标: X: 0
Y: 0
W: 1326
H: 2358

图 5-18 出厂校准后的坐标值

2. 打开软件后点击左上角“设备”按钮，在弹出页面中依次输入热像仪显示坐标与监控相机显示坐标。点击应用即设置完成。如图所示

（注意需使用管理员运行）



图 5-19 坐标设置界面

5.4 温区设置

在主界面监控画面区域，热像仪正确连接并显示后，鼠标左键长按拖动绘制出温区，绘制后鼠标右键单击刚刚绘制的温区，选择添加温区后即可添加温区。温区形状有点、直线、矩形、五边形、圆五种形状。

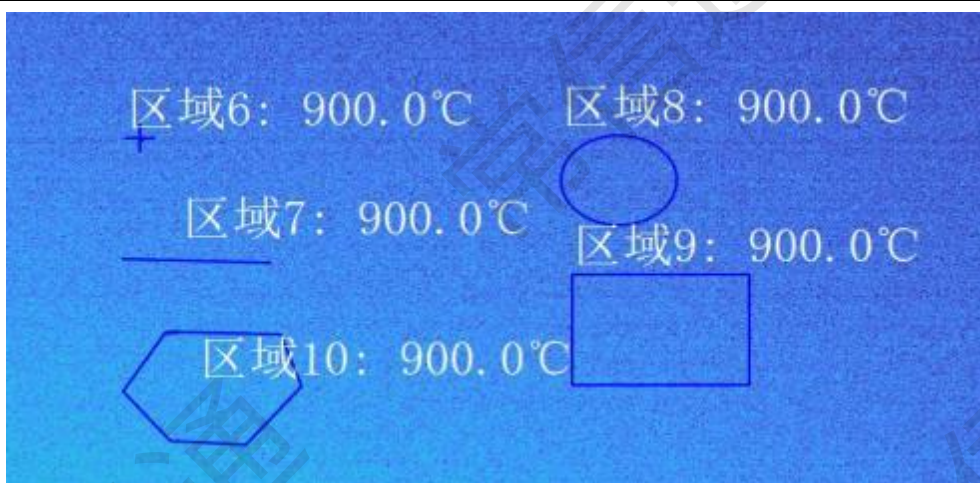


图 5-20 温区设置实例

用户可在主界面左侧的工具栏中根据自己的需求来选择绘制图形。



图 5-21 温区图形绘制区域

点击画笔进入画笔工具栏，有画直线、矩形、椭圆、画笔、橡皮等



图 5-22 温度图形工具

右侧工具栏还有些比较实用的工具，如点击下方工具可以对温区进行移动，其他功能如下图所示



图 5-23 测温工具

鼠标停在视频显示区域点击鼠标左键显示快捷功能



图 5-24 左键快捷功能

5.5 设置用户配置

5.5.1 用户配置

1. 点击主界面左上角的“配置”，点击用户，可以对用户进行操作。



图 5-24 配置选项卡

2.进入管理界面后，可以对操作员进行添加、删除和修改等操作，如需切换用户，需要先选择切换的用户在输入用户密码进行更换。



图 5-25 用户配置界面

3.在主界面的左下角中，用户可以了解到当前设备的温度，电脑内存容量以及用户名。



图 5-26 用户名及设备状态显示区域

5.5.2 测温配置

1.色彩配置:打开软件后将左侧选项卡选到“配置”按钮点击，在选择菜单里面点击测温配置，进去后使用已配置好的色彩模式。



图 5-27 色彩配置界面

2.点击自定义按钮，用户可以看到自定义色彩配置的步骤，根据步骤完成后，点击步骤按钮上方的预览按钮进行预览。



图 5-28 自定义彩图界面

3.用户点击色彩模式下方的下拉框，可以根据不同需求选择所需要的色彩段



图 5-29 监图像配色界面

4.使用温度配色段时需要取消图像配色，在色彩配置选项卡里，有温度段 1-5 总共 5 个温度段，此时用户可以对自定义温度段色彩中的各个温度段色彩进行操作 T.Min 配置温度段最小温度，T.Max 配置温度段最高温度，点击 T.Max 下的颜色框可以选择颜色，点击确定确定温度段温度以及该段颜色



图 5-30 色彩配置界面

5.温度配置：可以手动选择测试温度等级，点击对话框左上角的温度配置，进入页面，在温度配置中，可选择手动测温档，此时未勾选温度等级选择则为自动测温。



图 5-31 温度配置界面

6.点击“选择温度段”左侧的勾选框，此时点击右侧档位栏的下拉按钮，弹出下拉框，用户可根据自身需求通过手动选择档位来进行测温。



图 5-32 温度段选择

7.可以手动输入校准系数以及点击箭头来调整校准系数，确定系数后点击保存。读取按钮可读取当前校准系数。



图 5-33 发射率调整

8.样式配置：用于配置温度最高点颜色、最高点字体大小、最低点颜色、光标颜色、光标字体大小等。



图 5-34 样式配置界面

如点击最高点颜色下拉框，用户可以根据不同情况（如：最高点的颜色和测试目标的色彩相重合或需要颜色明亮醒目）选择颜色，点击确认进行修改。

5.5.3 图像配置

1.点击主界面左上角的“配置”，点击图像配置，可以对图像路径等进行操作。



图 5-35 图像配置选项卡

2.手动设置图片的保存路径。

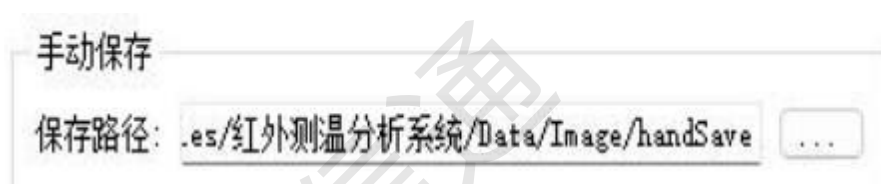


图 5-36 图像保持路径选择

3.点击“启动”开启自动保存，显示首次启动的时间，可以手动设置保存时间的间隔（分钟）和保存图片路径。



图 5-37 图像保存间隔设置

5.5.4 视频配置

点击主界面左上角的“配置”，点击视频配置，设置视频保存路径和单个视频时长。



图 5-38 视频保存位置

5.5.5 数据库配置

可以设置数据保存的时间间隔。



图 5-39 数据保存时间间隔设置

5.5.6 系统配置

1.声音设置用于设置报警声音，可手动选择声音文件。



图 5-40 报警声设置

2.热像仪帧率设置可根据电脑性能和现场要求调节热像仪播放帧率。



图 5-41 热像仪帧率设置

5.6 通讯模块

1.点击通讯中的 I/O 模块管理，选择串口添加，点击添加进行配置。

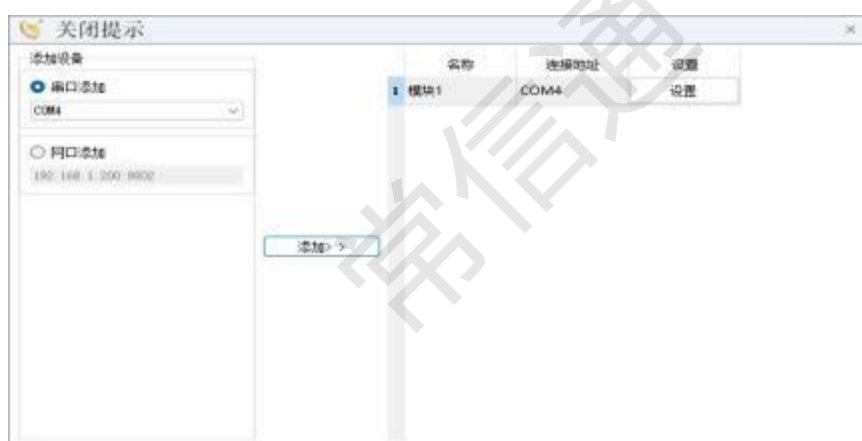


图 5-42 热像仪帧率设置界面

2.点击网口添加，对网口进行配置。



图 5-43 网卡添加选项

3. 点击通讯中的 ModbusTCP 进入 Slave 页面，可以对 ip、端口号进行修改，点击打开进行连接，可设温度范围和工程量范围等。点击启动，对 Master 进行连接。

ModbusTCP

☒ Slave ☐ Master

Slave

IP: 127.0.0.1 端口号: 502

服务器地址: 1 数据量: 16

温度范围: 800 - 1800

工程量范围: 800 - 1800

启动

数据

	地址	线号	保持寄存器	温度
1	0	0	0	0
2	1	0	0	0
3	2	0	0	0
4	3	0	0	0
5	4	0	0	0
6	5	0	0	0
7	6	0	0	0
8	7	0	0	0
9	8	0	0	0
10	9	0	0	0
11	10	0	0	0
12	11	0	0	0
13	12	0	0	0
14	13	0	0	0
15	14	0	0	0
16	15	0	0	0

Set Read

Write error: addr outside

图 5-44 ModbusTCP 的 Slave 界面

4. 点击 Master 进入 Master 页面, 可对 ip、端口号进行修改, 点击打开进行连接, 可设置温度范围和工程量范围进行等, 点击连接按钮, 对 Slave 进行连接。

ModbusTCP

☐ Slave ☒ Master

Master

IP: 127.0.0.1 端口号: 502

服务器地址: 1 数据量: 16

温度范围: 800 - 1800

工程量范围: 800 - 1800

连接

数据

	地址	线圈	保持寄存器	温度
1	0	1	0	0
2	1	0	0	0
3	2	0	0	0
4	3	0	0	0
5	4	1	0	0
6	5	0	1	0
7	6	0	0	0
8	7	0	0	0
9	8	0	0	0
10	9	0	0	0
11	10	0	0	0
12	11	0	0	0
13	12	0	0	0
14	13	0	0	0
15	14	0	0	0
16	15	0	0	0

Set Read

Write error: Device not connected.

图 5-45 ModbusTCP 的 Master 界面

5. 点击通讯中的视频流进入页面，在视频推流设置里面可以对推流进行配置，在页面中可以调整 IP 地址、端口号、通道、连接、分辨率等，在下面有个勾选操作勾选后点击确定按钮进行视频推流。



图 5-46 推流设置

6. 点击通讯中的“Web 服务器”进入页面，可以选择监听地址和监听端口号等



图 5-47 Web 服务器

5.7 数据配置模块

点击左上角“数据”按钮进行数据配置，可查看温度曲线。

●数据库 ●数据库管理

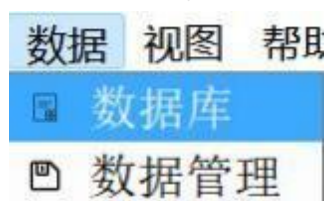


图 5-48 数据选项卡

5.7.1 数据库

点击数据库按钮，进入数据页面，可以对温度曲线进行查询，选择需查询的时间段，点击查询即可。也可以点击导出 Excel 将数据导出，可以导出当前时间段，也可以导出全部时间段。下面一个按钮的功能为：清空显示数据或删除当前所查询到的数据。

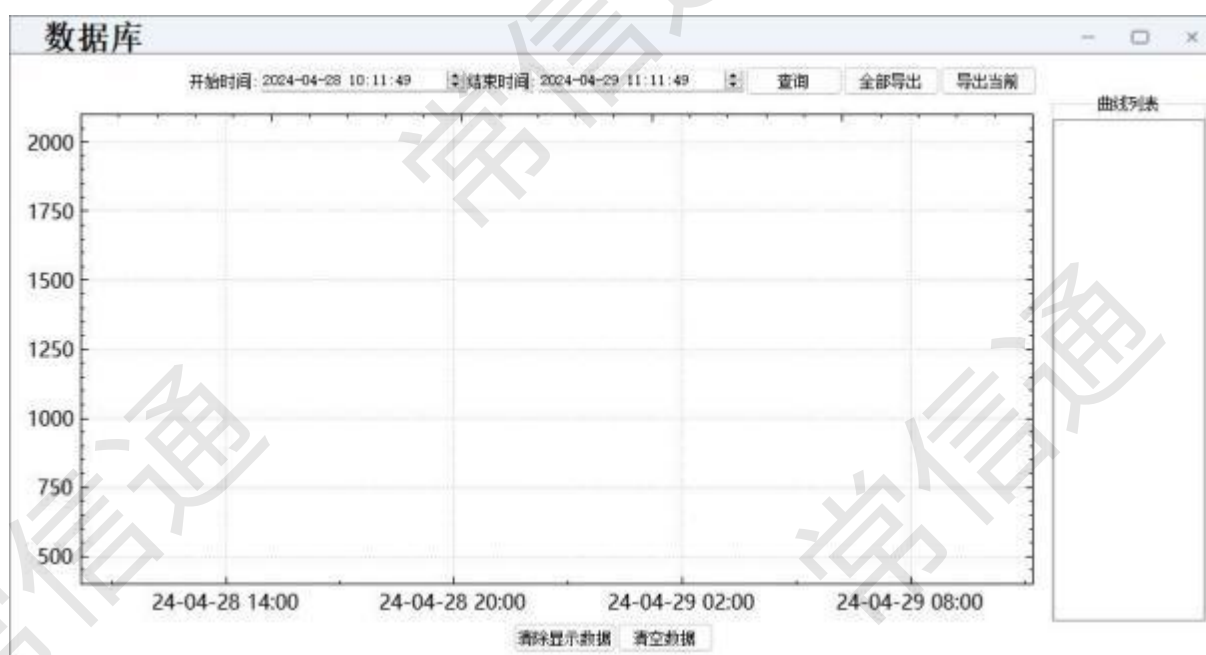


图 5-49 数据库界面

5.7.2 数据管理

点击数据管理，进入页面，可以对数据进行备份和选择数据备份的路径。



图 5-50 数据管理界面

5.8 温度可视化模块

点击左上角“视图”按钮，可以查看直方图、仪表、实时曲线等。



图 5-51 视图选项卡

5.8.1 直方图

1. 点击直方图显示直方图页面（默认显示左下角）。

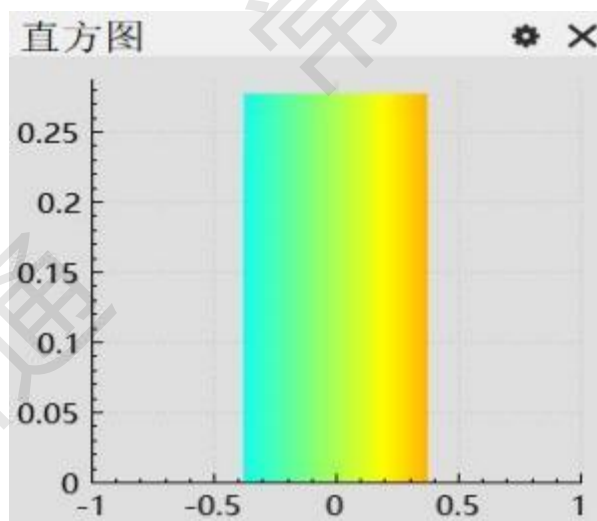


图 5-52 直方图显示界面

2. 点击直方图右上角的设置图标，对直方图进行设置。

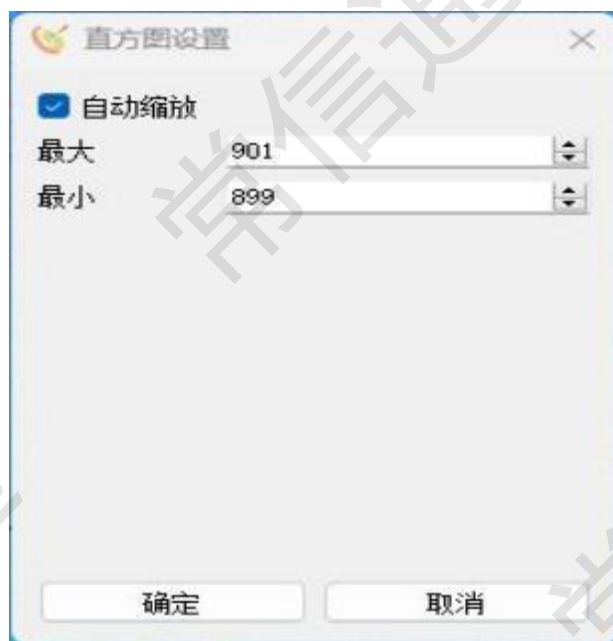


图 5-53 直方图设置界面

5.8.2 仪表

点击视图菜单中的仪表按钮显示页面。

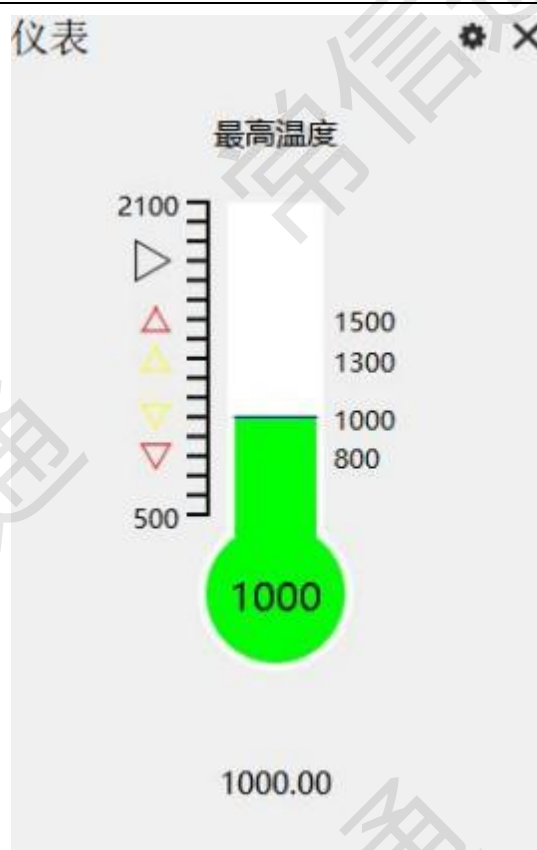


图 5-54 仪表显示界面

点击直方图右上角的设置图标，对仪表进行设置，可以对仪表显示温度最大值和最小值进行修改，以及标签和文本前景标记点等修改。



图 5-55 仪表设置界面

单击左上角警报按钮，可以对高温报警温度、高温警告温度、低温警告温度、低温报警温度进行设置，页面右下角可以选择需要修改的区域。



图 5-56 仪表报警设置

5.8.3 实时曲线

点击视图模块中的实时曲线显示页面（默认显示），当绘制的温区开始采集温度时，通过主界面右下角的“实时曲线”模块观察实时温度曲线。

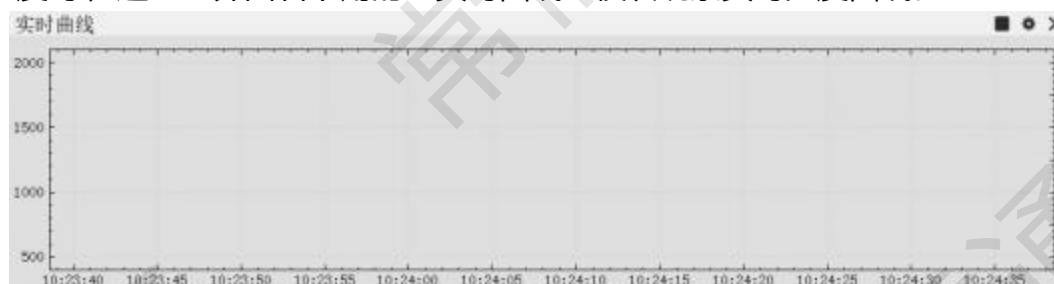


图 5-57 实时曲线显示界面

点击实时曲线右上角的设置图标，进入设置页面。



图 5-58 实时曲线设置界面

5.8.4 数字显示

点击视图模块中的数字显示显示页面（默认显示），页面显示区域和温度。



图 5-59 数字显示界面

点击数字显示右上角的设置图标，进入设置页面，可以修改标题和选择区域源和文本前景色。



图 5-60 数值设置界面

5.8.5 I/O 模块

点击视图模块中的 I/O 模块显示页面。

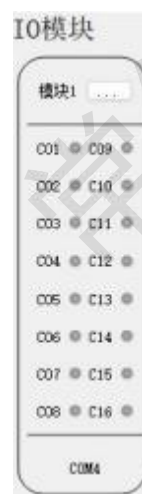


图 5-61 I/O 模块显示页面

5.8.6 温度列表

1.点击视图模块中的温度列表（默认显示）在主界面页面中，可以观察到温度列表。



图 5-62 温度列表显示页面

2.点击设置图标，可以对温区进行设置，如边框颜色、大小和字体颜色、大小等。



图 5-63 配置区域参数设置

5.8.7 恢复默认界面

点击视图模块中的标准布局，恢复到默认的面页。

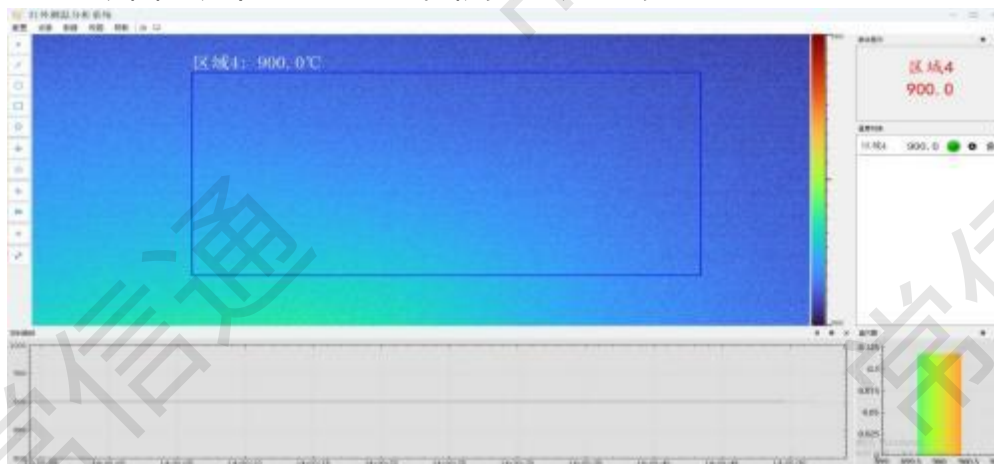


图 5-64 默认显示页面

5.9 帮助选项卡

●事件查看器 ●IP 配置服务器 ●开机启动配置 ●关于

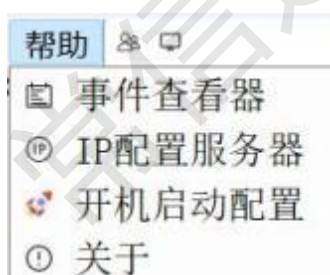


图 5-65 帮助选项卡

5.9.1 事件查看器

点击帮助中的事件查看器显示页面，可以查看日志级别。



图 5-66 事件查看器

5.9.2 服务器 IP 配置

配置服务器地址。

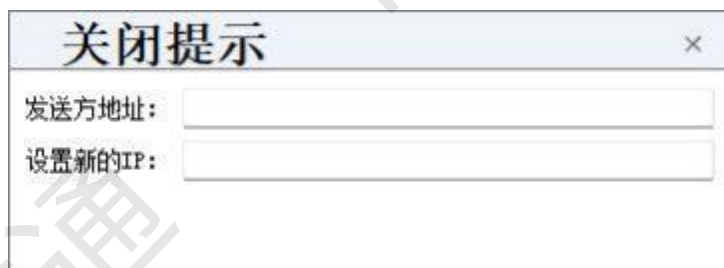


图 5-67 服务器 IP 配置

5.9.3 开机启动配置

开启功能后，开机自动启动该软件。

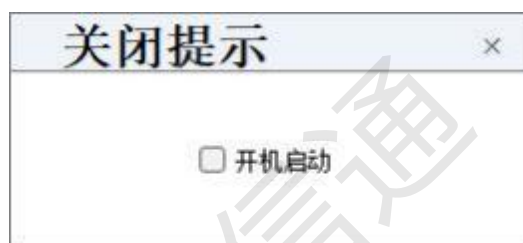


图 5-68 开机自动启动选项

5.9.4 关于

显示版本信息和发布的日期。



图 5-69 版本信息与发布日期

5.10 注意事项

1. 默认使用 user 账户登录，如需登录其他账户，请联系我司技术人员。
2. 监视相机可开启通道显示和时间水印，开启方式请联系我司技术人员。
3. 网线需使用六类网线，否则传输带宽不够。
4. 使用多台设备时，设备需要使用千兆交换机/路由器。
5. 若出现打不开相机或无法显示画面的情况，可尝试重新启动软件并重新连接。
6. 若出现温度明显异常，可能是红外相机门限加载失败，可尝试对红外相机断电重启后重新打开软件连接设备。
7. 操作时可以关注左下角状态栏观察操作的状态。

六、常见故障排查

当热像仪工作过程中出现下表所列故障时，请先按推荐操作解决故障。如无法解决，请联系供应商或者致电我司服务热线。

故障现象	预估原因	解决办法
无法搜索到热像仪	热像仪未接入电脑所在局域网	将热像仪接入电脑所在局域网内
	直连未正确配置静态 IP	参考电脑端静态 IP 配置方法
	忘记热像仪静态 IP 短接输入，	重置热像仪
电源指示灯不亮	未接入电源适配器	接入电源适配器
	电源适配器故障	更换电源适配器
网口指示灯异常	一端未插入网线	确认网线连接
	网线损坏	更换新网线
	热像仪网络接口损坏	联系供应商或我司热线
	模拟视频采集卡故障	更换模拟视频采集卡
图像未达理想效果	未调焦清晰	手动调焦至成像清晰
	超过测温量程	更换热像仪或缩小测温范围
	场景温差太小	更换高性能热像仪或更改场景选项
	图像卡顿 网络质量差	增加热像仪可使用的网络带宽
连接后无法传输图像	热像仪自动重启中	等待大约 6s 再搜索热像仪
	未知原因	重启热像仪和软件
软件无响应	数据传输冲突	等待响应
	未知原因	重启软件