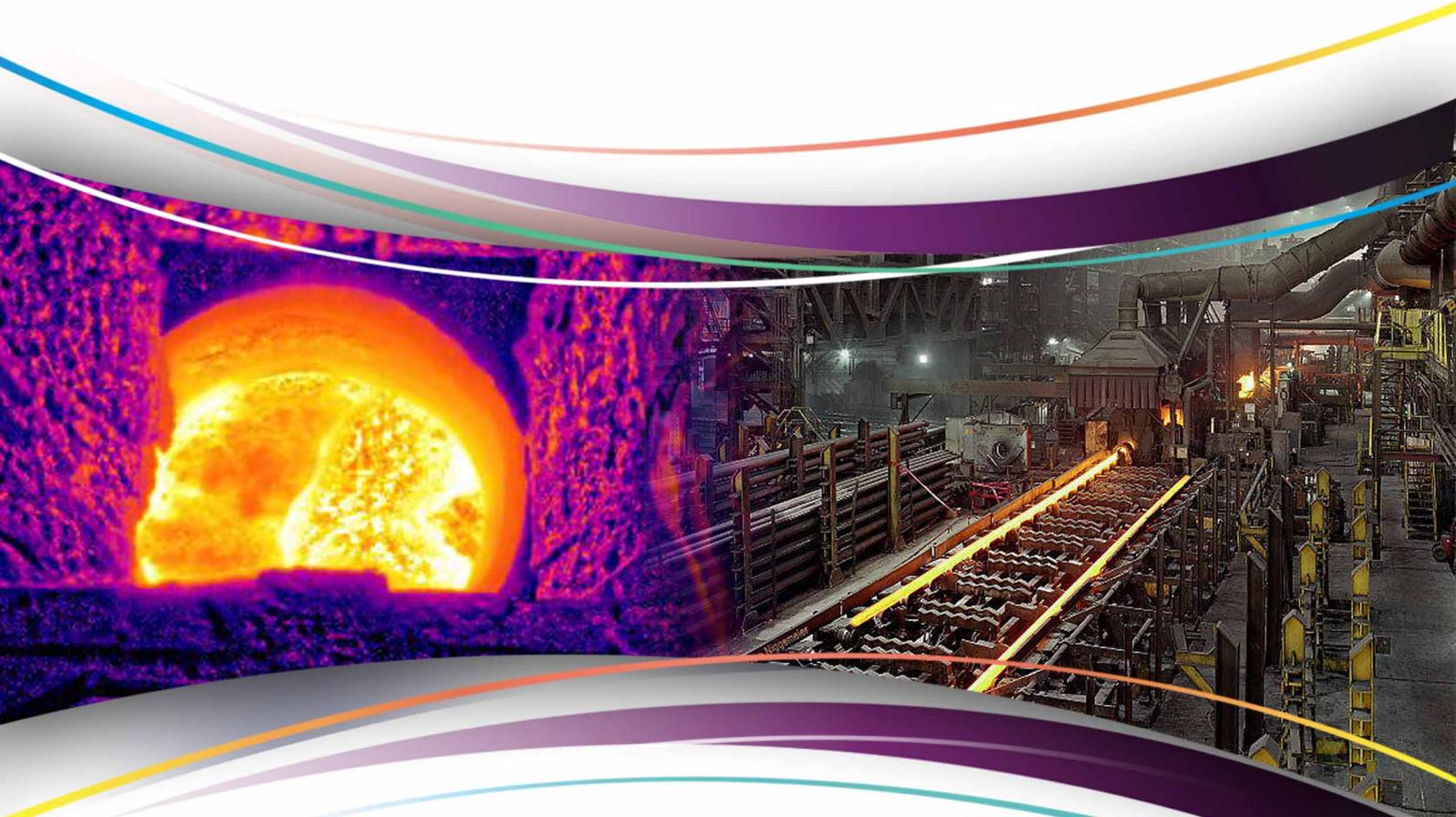




**巨哥科技**  
MAGNITY TECHNOLOGIES



# 在线式中波非制冷热像仪

## MW320/640



[www.magnity.com.cn](http://www.magnity.com.cn)

# 在线式中波非制冷热像仪



## 结构紧凑、接口丰富，适用于各类应用

采用非制冷中波焦平面探测器，尺寸小巧，无制冷机寿命问题，可穿透光学玻璃窗口测温，测火焰温度、透火焰测温、测玻璃温度，用于钢铁、冶金、玻璃熔窑、加工过程控制、状态监测等领域，保障生产过程的可靠性。



### 高性能探测器

采用非制冷中波焦平面探测器



### 多种传输模式

提供纯温度码流、纯视频码流、混合码流三种模式，适用不同用途和网络条件



### 多用户采集

支持多用户同时采集温度和视频数据



### 接口丰富，易于集成

兼容海康威视、大华等常见NVR，可通过NVR播放视频、控制云台和对焦



### 多镜头选择

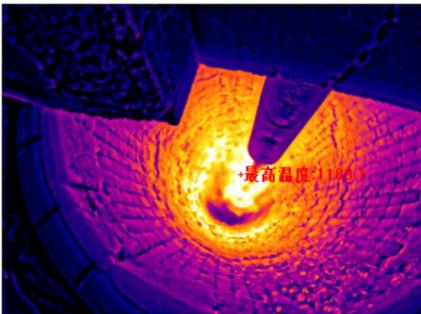
用户可换镜头获得不同测温范围或视场角，并准确测温



### 专业分析软件

提供专业版应用程序、SDK、图像分析软件

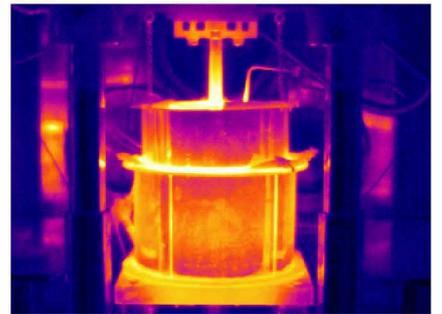
回转窑温度监控



钢水温度分布检测



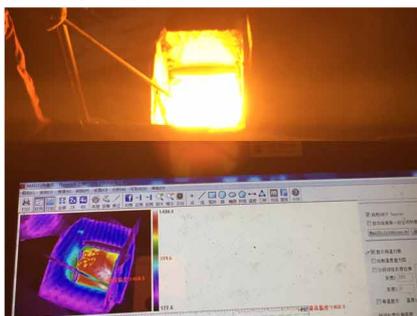
玻璃制造温度监控



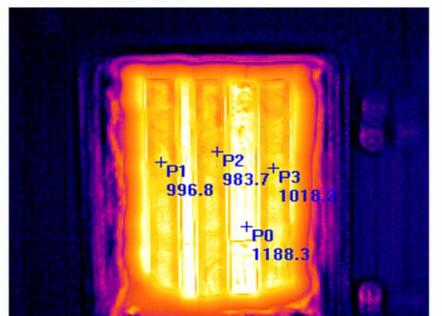
火焰温度检测



冶炼过程温度监控

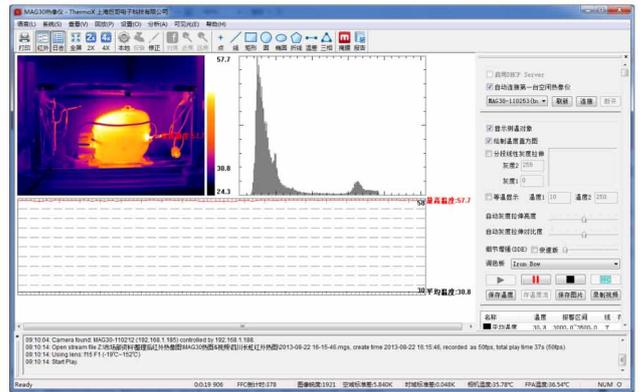


裂解炉温度监控



# 专业在线分析软件ThermoX

ThermoX是一款基于PC的远程控制和浏览软件，从观察到测量，从记录到报告，一应俱全。



## 1. 测量功能

实时全像面鼠标测温，并可添加点、线、圆、多边形等测温对象，测温参数可实时修正

## 3. 记录功能

温度数据/红外热图保存，温度数据流/红外视频保存，温度数据流视频**超分辨率回放**

## 5. 可见光相机/云台控制

可控制红外/可见光双舱系统的云台转动及可见光画面的预览和保存

## 2. 显示增强技术

自动对比度/灰度拉伸，分段人工灰度拉伸，**DDE图像增强**

## 4. 报警/日志功能

高低温追踪，阈值报警，报警存图/存视频，日志记录，一键生成报告

## 6. 软件拓展/集成

提供功能全面的SDK，用户可根据自己需求二次开发

# 出厂配置



MW320/640在线式中波非制冷热像仪



电源线、电源适配器12V



网线



出厂报告、合格证、保修卡

# MW320/640技术参数表



## 探测器

探测器类型	非制冷焦平面
波长范围	3~5 $\mu\text{m}$ , 选配3.9 $\mu\text{m}$ 、4.26 $\mu\text{m}$ 等其它波段
像素数	MW320: 320×240、MW640: 640×480
帧率	MW320: 50Hz、MW640: 25Hz
像素尺寸	MW320: 22 $\mu\text{m}$ 、MW640: 17 $\mu\text{m}$

## 测温性能和图像性能

测温范围	
测温精度	参见下节“MW320/640测温分档”
热灵敏度 (NETD)	
视场角	参见下节“MW320/640视场角分档”
角分辨率	
调焦方式	手动
清晰成像范围	0.3m~ $\infty$ , 部分型号镜头近端距离略大
发射率和背景温度校正	根据输入发射率和背景温度自动校正, 发射率0.01~1可调
滤光片或窗口透过率校正	根据输入透过率自动校正
大气透过率校正	根据气象参数自动计算大气透过率并校正温度
鼠标测温	实时显示光标点温度
测温模式	支持全局高低温追踪、全局平均温度、点、线、矩形、圆、椭圆、多边形等多种测温模式, 最多可添加100个测温对象。所有测温对象可独立设报警阈值、采样周期、绘制历史温度曲线图
高低温报警	控制端声光报警, 并记录日志, 触发报警时可自动存储温度数据和图像快照。相机端报警输出电平指示
辅助温度分析	相对温度分析、温度直方图分析, 历史温度曲线图, 线上温度曲线图
图像冻结	支持
显示增强	自动拉伸, 带DDE, 图像亮度对比度可调, 支持手动平台拉伸
调色板	白热、黑热、铁红、彩虹等12种
电子倍焦	2X、4X、全屏显示

## 数据存储

报告生成	Word格式, 带内容选择向导
测温对象	测温对象配置可存储到文件, 可从文件读取。每个对象的代表性温度数据可保存到文件
温度数据保存	自定义MGT格式可用离线分析软件处理, CSV格式可用EXCEL查看
温度数据流保存	自定义MGS格式, 可限制最大尺寸
温度数据流保存回放	回放带时间戳, 可调节播放速度、冻结、循环播放, 播放时可进行图像处理, 可输出超分辨率图像
红外图像保存	BMP或JPG格式, 可选带标记信息或不带标记信息
视频保存	MPEG压缩, 可选是否带用户标记信息, 可限制最大尺寸
运行日志	自动记录, 自动保存

## 网络连接

数据接口	100M以太网, RJ45接口
底层协议	TCP、UDP、IP、DHCP、ARP、ICMP、IGMP等
应用层协议	RTP、RTCP、RTSP、ONVIF、FTP、Modbus TCP、GigE Vision、SIP(GB28181)等

# MW320/640技术参数表



## 环境参数

工作温度	-10~60°C, 参见下节“MW320/640测温分档”
储存温度	-40~80°C
湿度	≤85% (非冷凝)
外壳防护等级	IP54
冲击	25G, IEC68-2-29
振动	2G, IEC68-2-6
电磁兼容	符合CE/FCC标准

## 电气接口

温度数据	100M以太网, RJ45接口
模拟视频	选配, PAL制式, 带测温区域显示
串口	RS485, 可控制云台
I/O	输入FFC触发、抓图触发、检测触发等, 输出报警指示
电源	DC 12V, 选配POE模块
功耗	2.5W

## 物理属性

尺寸	46.5mm (L) ×45mm (W) ×43mm (H) (不含镜头)
重量	100g(不含镜头)
安装接口	UNC 1/4-20 标准三脚架接口, M3 螺纹接口

## Modbus TCP通讯协议

数据类型	地址	功能描述
保持寄存器 (操作码3)	0	读取或设置热像仪的报警状态, 非零值为报警
	1	读取或设置热像仪的报警温度阈值
	2	读取或设置ROI左边界, 初值0
	3	读取或设置ROI右边界, MW320初值319, MW640初值639
	4	读取或设置ROI下边界, 初值0
输入寄存器 (操作码4)	5	读取或设置ROI上边界, MW320初值239, MW640初值479
	0	ROI最高温度
	1	ROI最高温水平坐标
	2	ROI最高温竖直坐标
	3	ROI最低温度
	4	ROI最低温水平坐标
	5	ROI最低温竖直坐标
	6	ROI平均温度
	7	ROI最大温差
8~65535	从ROI左下角开始排列的像素温度	

注:

1. 坐标均从0开始, 以左下角为原点
2. 温度均为int16数据, 0.1°C分辨率
3. 端口502

## MW320/640视场角分档

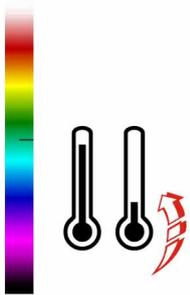


多种镜头可选

机型	镜头焦距	视场角	角分辨率
MW320	15mm	28°×21.6°	1.47mrad
	25mm	16.2°×12.2°	0.88mrad
MW640	25mm	25°×19°	0.68mrad

其余视场角请来电咨询

## MW320/640测温分档



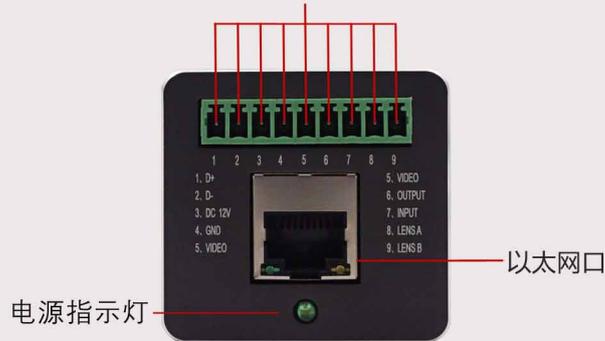
多种测温范围

测温范围	NETD	测温精度	测温环境温度
300~1000°C	<300 mK@500°C	2°C或2%	-10°C~50°C
500~1600°C	<500 mK@500°C	2°C或2%	-10°C~50°C
600~2300°C	<500 mK@1000°C	2°C或2%	-10°C~50°C

其余测温范围请来电咨询

## 接口尺寸图

电源/485接口/IO口/模拟视频



注：

接口  
D+, D-  
DC12V  
GND  
VIDEO

描述  
RS485输出  
电源输入DC12V  
电源地  
模拟视频信号

接口  
OUT  
IN  
LENSA  
LENSB

描述  
输出触发信号;该信号应符合3.3V LVTTTL电平规范  
输入触发信号;该信号应符合3.3V LVTTTL电平规范;下降沿触发  
直流电动镜头输入A  
直流电动镜头输入B

