

百万像素红外热像仪  
科研级超高分辨率/超高像素

# InfReC R500EX series

## 120万像素红外热像仪

- 超分辨率模式: 1280 × 960 pixel
- 超空间分辨率: 相当于 0.58mrad

### 实时传输和影像录制到PC电脑

- 30HZ高速传输640 × 480像素图像
- R500EX-Pro加装外部触发器后可通过软件自动录制图像

### 最新的降噪技术提升了温度分辨率

- 温度分辨率: 0.025°C 打开降噪功能 (同级别最高水平)
- 精度: ±1°C\*1 (同级别最高水平)

### 丰富的选装镜头可以满足不同的测温需求

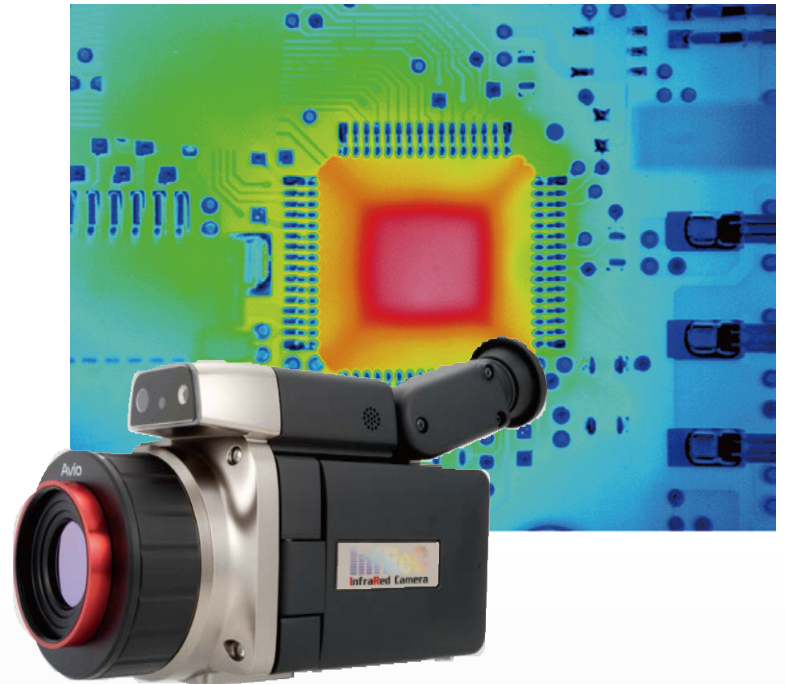
- 21微米显微镜头    ■ 52微米显微镜头
- 2倍望远镜头    ■ 2倍广角镜头
- 3倍广角镜头

### 两种型号可以满足不同应用领域

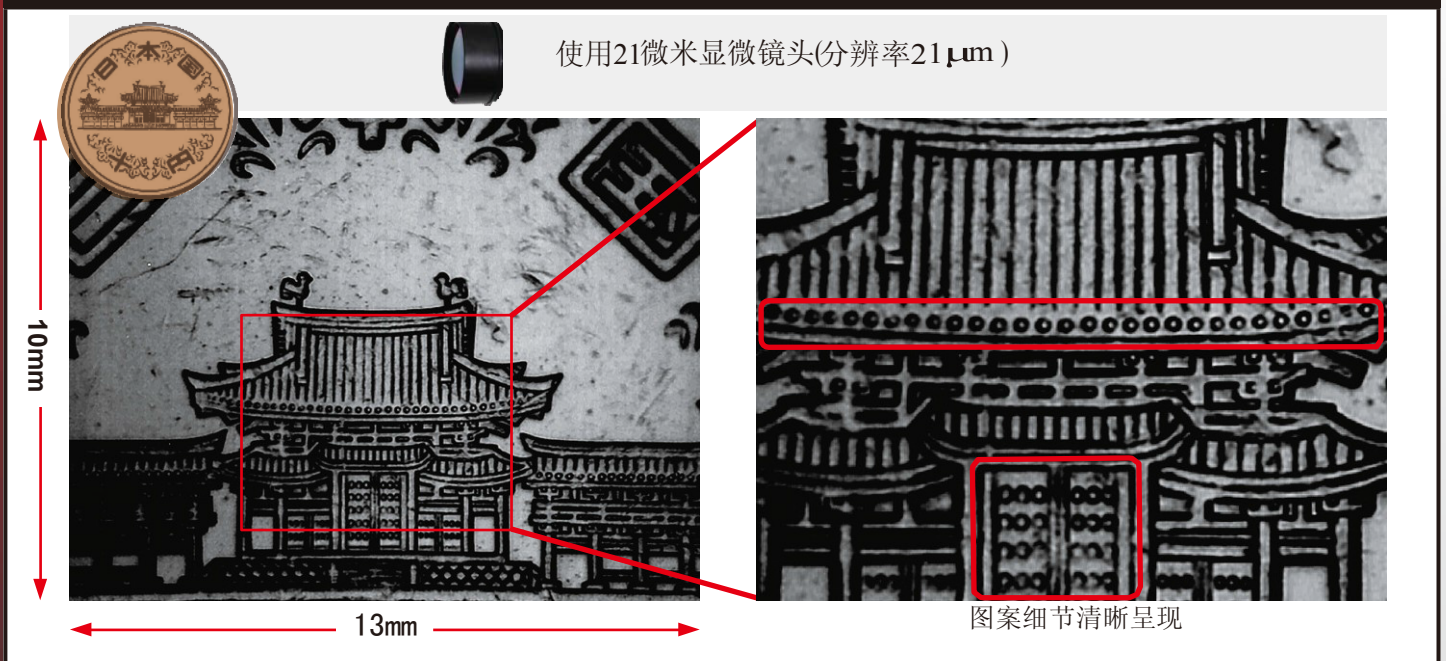
- R500EX-Pro: 测温范围: -40 to +2000°C  
适用于科研, 测量高温物体和连续数据
- R500EX: 测温范围: -40 to +500°C  
电器和管道测温的首选。

※1 2015年12月内部调查。

## 120万像素超分辨率红外成像技术

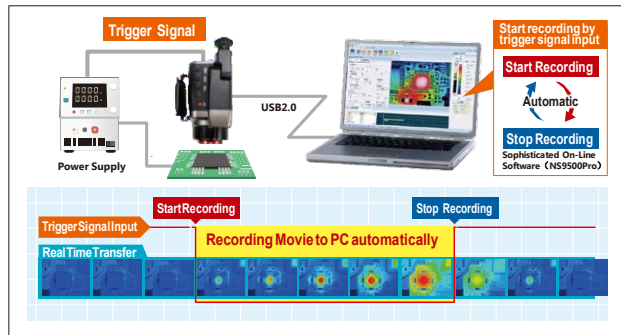


### 通过加装选配镜头即可清晰拍摄宽视角和微小区域



## 嵌入自动录制功能

- R500EX-Pro加装外部触发，连接电脑后可自动录制
- 数据录制可以在没有I/O系统下进行



## 友好的用户操作体验

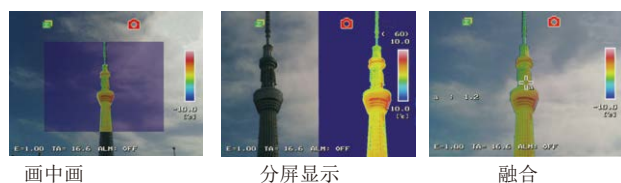
### 任意角度轻松拍摄

多角度可旋转 LCD 显示屏和双快门，可轻松实现单手操作



## 多种混合显示模式

120万红外像素和500万可见光像素图像组合显示



## 测量距离和视域

视域和空间分辨率随着测量距离的增大而增大。

镜头类型	2x Telephoto Lens	Standard Lens	2x Wide Angle Lens	3x Wide Angle Lens
Field of View (H) × (V)	29×22cm	57×42cm	128×92cm	211×149cm
L = 1m Spatial Resolution	标准模式 0.44mm	0.9mm	1.74mm	3.1mm
	超级分辨率 (SR mode) <sup>3</sup>	0.6mm	1.16mm	2.1mm

## 参数

功能	R500EX-Pro	R500EX-Pro-D	R500EX	R500EX-D
<b>基本参数</b>				
探测器	非制冷冷焦平面			
波长	8 to 14μm			
测温范围	- 40 to 2000°C		- 40 to 500°C	
温度分辨率 (NETD)	0.025°C at 30°C			
精度	±1°C *1			
帧频	30Hz	7.5Hz	30Hz	7.5Hz
探测器像素	640(H) × 480(V)			
记录像素	标准模式 640(H) × 480(V)		超级分辨率 (SR mode) 模式 1280(H) × 960(V) *2	
视域	32(H) × 24(V) (标准镜头)			
空间分辨率	标准模式 : 0.87mrad		超级分辨率 (SR mode) 模式 : 0.58mrad *3	
焦距	10cm 到无穷远 (标准镜头) *4			
聚焦	自动/手动			
自动功能	自动选范围, 自动对焦, 完全自动			
调色板	7个调色板 (彩虹, 明亮, 白热, 黑热, 等.)			
色阶	256/32/16/8 级			
可见光	CMOS 相机 500 万像素			
可见光/红外融合	分屏、画中画、融合			
显示功能	1-8 连续变焦 (网格) 回放时 9 副显示			
图像优化	平均、过滤、边缘增强			
<b>测量功能</b>				
点温	10 个可移动点, 温度搜索: 最高温、最低温、温差			
线	水平、垂直、水平 & 垂直			
指定区域温度显示	方框内最高、最低温, 平均温 (最多 5 个方框)		N/A	
报警功能	画面报警、颜色报警、声音报警、报警记录		报警信号输出 N/A	
温度校正	发射率, 环境/背景, 距离			
发射率	多点校正, 发射率表格		N/A	
发射率逆算	提供		N/A	
防抖	提供			
<b>存储和输出</b>				
存储方式	SD 卡, 符合 SDHC			
数据存储	图片: JPEG带温度数据 (14 bit) 记录带可见光 录像: (R500EX-Pro/R500EX-Pro-D 仅有) SVX 文件格式)			
超级分辨率 (SR)	提供			
全景扫描	水平 100° 垂直 75°			
SD 卡录像	最大 3Hz		N/A	
间隔拍摄	3 到 60 秒可选, 同事记录可见光			
外部触发记录	提供			
声音注释	30 秒录音, 可回放			
T 文字注释	128 字符			
端口				
USB 2.0	大容量存储, 数据传输 (红外和可见光, 最大 30Hz) *5		N/A	
视频输出	NTSC / PAL			
报警输出	触电闭合、无电压		N/A	
外部触发接入	脉冲信号			
显示	3.5" 显示器 (可旋转、亮度可调), 取景器 (可旋转)			
<b>其他</b>				
辅助	激光指示器 (红色 2 类激光), LED 灯、遥控器			
操作温度湿度	- 15°C to 50°C, 90%RH (无凝露)			
存储温度湿度	- 40°C to 70°C, 90%RH (无凝露)			
抗震/抗冲击	29.4m/sec <sup>2</sup> (3G), 294m/sec <sup>2</sup> (30G)			
EMC	符合 CE 认证 (Class A)			
防尘防水	防护等级 IP54			
电池	连续工作 2.5 小时可充电锂电池; 可选 7.5 小时长时电池 (TVB-C501) *6			
AC 电源	100V - 220V AC, 50/60Hz			
尺寸	约 H121mm × W105mm × D195mm			
重量	约 1.3kg (含电池)			
标准软件	InfReC Analyzer NS9500 Professional		InfReC Analyzer NS9500 Standard *7	

## 选项

选项	型号	参数
镜头	2x 望远镜头	IRL - TX02D 16 (H) × 12 (V)
	2x 广角镜头	IRL - WX 02D 64 (H) × 48 (V)
	3x 广角镜头	IRL - WX 03D 93 (H) × 73 (V)
	21 μm 显微镜镜头	IRL - C21UB 20 13mm (H) × 10mm (V), 工作距离 22mm
配件	Rechargeable Battery Pack	T2UR18650F-5928 2500mAh Driving Hours: 2.5 Hours (typical)
	Battery Charger	NC-LSC05-110V/220V 110v or 220v
	LCD Hood	IRU-F01A
	Long time battery case	TVB-C501 Contains of 2 batteries, Battery not included

\*1 Only the Range 1 at the environmental temperature from 20 to 30°C (In other condition, it is ±2°C or ±2%.)

\*2 Still Image Only

\*3 This increased resolution results from detecting characteristic within all frames acquired by the SR process and removing such effects as those caused by hand vibration.

\*4 For temperature accuracy: 30cm to infinity

\*5 Thermal image only when image transfer speed at 30Hz

\*6 2 extra batteries (optional parts) are required for 7.5 hours operation.

\*7 In order to transfer Thermal image movie data by R500EX/R500EX-D, you need to upgrade to 'InfReC Analyzer NS9500 Professional' (optional software).



NIPPON AVIONICS CO., LTD.

总代理: 广州赛默信息科技有限公司

电话: 020-36160065 / 18602056168

传真: 020-36136248

E-mail: 33067500@163.com

<http://www.thermoit.com>



## WARNINGS & CAUTIONS

Before using this product, please carefully read the provided Operation Manual "WARNINGS" & "CAUTIONS" section to ensure proper operation. Please do not place the product in high temperature, high humidity or high inert gas environments.

Distributor: