



# 上海尖丰光电技术有限公司

美国 Electrophysics Atom1024 非制冷热成像仪(ATOM™ 1024: Uncooled Infrared Camera)

品牌：**Electrophysics**

型号：**ATOM™ 1024-非制冷，XGA 分辨率的红外相机**

产品简介：

**ATOM™ 1024** 非制冷，XGA 分辨率的红外相机结合先进的 1024 x768 分辨率的热辐射成像阵列技术,Atom 1024 非致冷红外摄像机提供分辨率极高的 XGA 格式。相机注重细节，具有优良的热灵敏度。相机外形小巧，功耗低，容易被集成，适合大范围的军事系统和 COST 热成像系统。

Atom1024 的热时间常数小，即使是获取快速移动的物体的图像，也能产生优越的热图像质量。是手持成像系统，地面车辆监控系统和机载 EOIR 平台，先进的夜视系统的理想选择。

- 帧频：30Hz XGA,60H VGA
- 低功耗：3W
- 探测器热敏度 < 50mK
- 重量轻
- 像素尺寸：17μm
- 光谱范围：8-14μm





# 上海尖丰光电技术有限公司

## 相机性能

红外探测器	非致冷热辐射仪
像素	1024×768 分辨率
像素间距	17μm
光谱范围	8-14μm
频率	30Hz XGA (可选：60Hz VGA)
热时间常数	< 10ms
探测器灵敏度 ( f/1 )	< 50mK
成像响应时间	< 4s
视频输出	非均匀性校正， 自动/手动调增益,BPR,数码变焦，数码滤波，内部测试 外部同步

特点	优势
1024×768 分辨率，像元尺寸 17μm	XGA 分辨率适合高性能要求应用
探测器热灵敏度 < 50mK	光谱范围广，检测性能优
频率：30Hz XGA 和 60Hz VGA	<b>动态视频流畅，无拖尾</b>
热感应时间常数 < 10ms	图像清晰，减少运动物体的图像模糊，



## 上海尖丰光电技术有限公司

低消耗 < 1.7W	电池寿命长
军用标准选项	适合集成于系统

### Atom1024 非制冷热成像仪型号参数：

ATOM 1024 成像设备的技术参数			
型号	ATOM1024-01	ATOM1024-02	ATOM1024-03
描述	Camera Link	GigE	LVTTTL
操作温度范围	-40°C to 60°C	-20°C to 60°C	-40°C to 60°C
存储温度范围	-45°C to 70°C	-25°C to 70°C	-45°C to 70°C
14bit 图像数据 输出	Camera Link	GigE	LVTTTL
串行数据接口	Camera Link	GigE	LVTTTL level UART
图形用户界面	内含	内含	内含
尺寸( 不包含镜 头尺寸 )	2.4"x 2.7"x 2.7" W x H x L	2.4"x 2.7"x 3.7" W x H x L	2.4"x 2.7"x 3.7" W x H x L
重量( 不包含镜 头质量 )	< 0.4 kg	< 0.5 k	< 0.25 kg ( < 0.1 kg electronics only)
输入电压	6-12 VDC	6-12 VDC	3.3 or 3.6 VDC
功耗	< 2.2 W	< 3.6 W	< 1.7 W

### 相机功能：



# 上海尖丰光电技术有限公司

## 图像管理

- 实时记录和播放
- 单张图像记录和播放
- 16-bit 图像序列转换为 AVI 文件

## 图像处理

- 多种颜色选择
- 图像平衡 (提高灵敏度)
- 自动增益校正

## 图像分析

- 重点测光表
- 线配置文件
- 感兴趣区域---用户定义矩形
- 直方图分析 (line, ROI)

## ATOM 1024 热成像仪规格：

接口	CameraLink	GigE	LVTTL
操作温度	-40°C to 60°C	-20°C to 60°C	-40°C to 60°C
非操作温度	-45°C to 70°C	-25°C to 70°C	-45°C to 70°C
14-bit 流数字输出	CameraLink	GigE	LVTTL
串行控制接口	CameraLink	GigE	LVTTL level UART
图形用户界面	< 0.4 kg	< 0.5kg	<0.25kg (< 0.1 kg electronics only)



## 上海尖丰光电技术有限公司

<b>相机尺寸</b> (不含镜头)	2.4"x2.7"x2.7"	2.4"x2.7"x3.7"	2.4"x2.7"x2.25"
<b>重量</b> (不含镜头)	<0.4 kg	<0.5 kg	<0.25 kg (<0.1kg electronics only)
<b>输入电压</b>	6-12 VDC	6-12 VDC	3.3 或 3.6VDC
<b>电压</b>	<2.2W	<3.6W	<1.7W