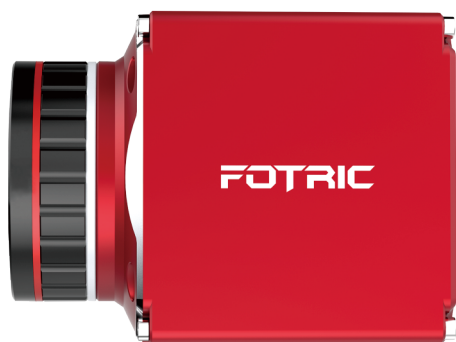


FOTRIC

— Thermal Intelligence —



FOTRIC 700

让热像技术成为机器视觉的传感器

过去数年, FOTRIC热像科技以产品提供者、技术咨询者以及方案提供者的角色, 参与了上百个机器人和自动化应用实践与探讨, 接触众多行业专业人士并受到指导。

FOTRIC新一代测温型在线热像仪在继承长期准确测温的基础上, 体积更紧凑, 提供更丰富的软硬件接口, 开发人员上手更快, 开发成本更低。

Over the past few years, as the product supplier, consultant and solutions provider, FOTRIC have been participated in hundreds of robots and automation applications and explorations. In succession long-term accurate temperature measurement, FOTRLC'S new generation thermal imager is more compact, providing more hardware and software interface, developers can integrated easier with lower development costs.



FOTRIC 700

自动化采集终端 | 机器视觉传感器

快速选型指南

型号 \ 参数	384×288	640×480	-20℃~350℃	-20℃~650℃	镜头
Fotric 716	●		●		M
Fotric 726	●		●		A
Fotric 718		●	●		M
Fotric 728		●	●		A
Fotric 716H	●		●	●	M
Fotric 718H		●	●	●	M
Fotric 726H	●		●	●	A
Fotric 728H		●	●	●	A

● 标配, A 电调自动对焦镜头, M 手动对焦镜头

产品特征

- **网络复用, 一个网口同时传输全辐射热像视频流和H.264视频流, 集成更精简**
Network transmit both full radiation stream and H.264 video stream at the same time
 - H.264视频流带宽消耗低, 适合组网与无线传输;
 - 亦可采集全辐射热像照片, 作为基础数据保存;
 - 较BNC+视频服务器方案节约集成成本和空间。
- **热像仪可存储300个检测配置参数, 开发和调用更方便**
Up to 300 configuration parameters memory, more convenient to develop and call
 - 热像仪在不同位置, 不同检测场景需使用不同的配置参数;
 - 热像仪存储热像检测配置参数 (测温点数量/位置、测温区域数量/尺寸/位置、测温线数量/尺寸/位置、发射率、测试距离、环境温湿度等);
 - 较之PC存储配置参数, 热像仪存储配置参数的开发和调用更方便。
- **易于集成的H.264视频流**
H. 264 video stream
 - H.264标准视频流带宽占用低, 传输和集成遵循通用协议。
- **多路并发访问, 适合多部门组网协同**
Multiple concurrent access
 - 10路H.264主码流并发访问
 - 10路H.264子码流并发访问
- **极丰富的检测数据**
Plentiful ROI temperatures
 - 20个测温点 ○ 10个测温区域; ○ 10条测温线。
- **接线可靠抗松动**
Anti-loosening wiring
 - RJ45网口带固定孔 ○ 其他接口均带螺孔
- **体积紧凑, 降低载具成本**
Compact to saving cost
- **光耦输入作为硬件触发抓拍热像照片, 提高同步性**
Opt coupler input trigger to capture thermal image
- **485串口支持Pelco-D协议, 控制云台更直接; 或使用MODBUS协议输出温度值**
RS485 support Pelco-D
- **千兆以太网, 传输全辐射热像视频流**
User rights management
- **用户权限管理机制, 屏蔽非法的访问, 安全等级高**
Gigabit Ethernet transmitting full radiation stream
- **模块化的SDK开发文件, 丰富的Demo程序, 查阅和掌握简单**
Easy-to-use SDK
- **兼容Windows和Linux系统**
Compatible with Windows and Linux systems

Fotric 716热像仪

- 384×288探测器像素, 手动对焦镜头
- 300个检测配置参数预置
- 易于集成的H.264视频流,支持20路并发访问
- 20点, 10区域, 10线测温检测
- 体积紧凑, 长期使用的保持测温精度
- 光耦输入作为硬件触发抓拍热像照片, 提高同步性
- 485串口支持 Pelco-D协议, 或直接传输温度值
- 千兆以太网, 传输全辐射热像视频流
- 用户权限管理机制,屏蔽非法的访问,安全等级高
- 模块化的SDK开发文件, 丰富的Demo程序, 查阅和掌握简单
- 兼容 Windows和Linux系统



型号速览

型号	716-L91	716-L47	716-L28	716-L15
探测器像素	384×288			
视场角	91°×71°	47°×36°	28°×21°	15°×11°
空间分辨率	4. 14mrad	2. 14mrad	1. 27mrad	0. 68mrad
测温范围	-20℃~+350℃,可扩展至650℃			
对焦方式	手动对焦			
H.264主码流	384×288			
H.264子码流	384×288			

一般参数

红外热像	
热灵敏度/NETD	≤0.05℃@30℃
测温精度	±2℃或±2%,取其大值(环境温度在10℃~35℃时)
调色板	铁红、灰白、彩虹、灰红等15种调色板
图像优化处理	DDE、自动增益、手动增益、平台直方图均衡AGC、线性AGC
测量分析	
修正设置	发射率、环境温湿度、目标距离、光学透射率、反射温度
发射率校正	0.01~1.0
测温点	20个测温点
测温区	10个测温区域,高低温捕捉,平均温计算
测温线	10个测温线,高低温捕捉,平均温计算
等温线	10个,高于/低于

检测参数预置	
数量	300个
内容	测温点、测温区域、测温线、发射率、距离、环境温湿度
接口	
网络接口	RJ45, 带固定孔
串口	1个RS-485
云台控制	Pelco-D协议
温度值传输	MODBUS协议
继电器输出	1路
继电器负载能力	DC24V, 1A
输入	1路光耦输入
输入能力	≤24V, 输入电流5mA~15mA
输出	1路光耦输出
输出能力	≤24V, 最大输出电流50mA
网络	
网络类型	千兆以太网
网络协议	TCP, UDP, HTTP, NTP, IMCP
传输内容	控制命令、图像和视频传输
用户权限	最多10个用户, 分3级: 管理员、操作员和普通用户
安全模式	授权的用户名和密码、IP地址过滤
视频流压缩标准	H.264
并发访问数量	主码流10路, 子码流10路
全辐射热像视频流帧频	30Hz
故障报警	心跳检测, IP地址冲突检测, 遮挡检测
数据存储	
存储类型	全辐射热像图像、全辐射热像视频、非辐射热像视频
热像图格式	标准JPEG, 含原始温度数据
环境	
工作温度	-20°C~+50°C
存储温度	-40°C~+70°C
湿度	<90%RH
物理参数	
供电	12/24VDC
功率	额定功率5W, 峰值功率10W
封装	IP40
外壳材质	铝合金
安装接口	2个UNC 1/4-20标准三脚架安装孔, 4个M3安装孔
装箱清单	热像仪, 电源适配器, 网线, 入门手册, 校准证书, 保修卡, 合格证

Fotric 726热像仪

- 384×288探测器像素, 自动对焦镜头
- 300个检测配置参数预置
- 易于集成的H.264视频流,支持20路并发访问
- 20点, 10区域, 10线测温检测
- 体积紧凑, 长期使用的保持测温精度
- 光耦输入作为硬件触发抓拍热像照片, 提高同步性
- 485串口支持 Pelco-D协议, 或直接传输温度值
- 千兆以太网, 传输全辐射热像视频流
- 用户权限管理机制,屏蔽非法的访问,安全等级高
- 模块化的SDK开发文件, 丰富的Demo程序, 查阅和掌握简单
- 兼容 Windows和Linux系统



型号速览

型号	726-L28	726-L15
探测器像素	384×288	
视场角	28°×21°	15°×11°
空间分辨率	1.27mrad	0.68mrad
测温范围	-20℃~+350℃,可扩展至650℃	
对焦方式	自动对焦、电动对焦	
H.264主码流	384×288	
H.264子码流	384×288	

一般参数

红外热像	
热灵敏度/NETD	<0.05℃@30℃
测温精度	±2℃或±2%,取其大值(环境温度在10℃~35℃时)
调色板	铁红、灰白、彩虹、灰红等15种调色板
图像优化处理	DDE、自动增益、手动增益、平台直方图均衡AGC、线性AGC
测量分析	
修正设置	发射率、环境温湿度、目标距离、光学透射率、反射温度
发射率校正	0.01~1.0
测温点	20个测温点
测温区	10个测温区域,高低温捕捉,平均温计算
测温线	10个测温线,高低温捕捉,平均温计算
等温线	10个,高于/低于

检测参数预置	
数量	300个
内容	测温点、测温区域、测温线、发射率、距离、环境温湿度
接口	
网络接口	RJ45, 带固定孔
串口	1个RS-485
云台控制	Pelco-D协议
温度值传输	MODBUS协议
继电器输出	1路
继电器负载能力	DC24V, 1A
输入	1路光耦输入
输入能力	≤24V, 输入电流5mA~15mA
输出	1路光耦输出
输出能力	≤24V, 最大输出电流50mA
网络	
网络类型	千兆以太网
网络协议	TCP, UDP, HTTP, NTP, IMCP
传输内容	控制命令、图像和视频传输
用户权限	最多10个用户, 分3级: 管理员、操作员和普通用户
安全模式	授权的用户名和密码、IP地址过滤
视频流压缩标准	H.264
并发访问数量	主码流10路, 子码流10路
全辐射热像视频流帧频	30Hz
故障报警	心跳检测, IP地址冲突检测, 遮挡检测
数据存储	
存储类型	全辐射热像图像、全辐射热像视频、非辐射热像视频
热像图格式	标准JPEG, 含原始温度数据
环境	
工作温度	-20°C~+50°C
存储温度	-40°C~+70°C
湿度	<90%RH
物理参数	
供电	12/24VDC
功率	额定功率5W, 峰值功率10W
封装	IP40
外壳材质	铝合金
安装接口	2个UNC 1/4-20标准三脚架安装孔, 4个M3安装孔
装箱清单	热像仪, 电源适配器, 网线, 入门手册, 校准证书, 保修卡, 合格证

Fotric 718热像仪

- 640×480探测器像素, 手动对焦镜头
- 300个检测配置参数预置
- 易于集成的H.264视频流,支持20路并发访问
- 20点, 10区域, 10线测温检测
- 体积紧凑, 长期使用的保持测温精度
- 光耦输入作为硬件触发抓拍热像照片, 提高同步性
- 485串口支持 Pelco-D协议, 或直接传输温度值
- 千兆以太网, 传输全辐射热像视频流
- 用户权限管理机制,屏蔽非法的访问,安全等级高
- 模块化的SDK开发文件, 丰富的Demo程序, 查阅和掌握简单
- 兼容 Windows和Linux系统



型号速览

型号	718-L92	718-L46	718-L25	718-L12
探测器像素	640×480			
视场角	92°×76°	46°×34°	25°×19°	12°×9°
空间分辨率	2. 24mrad	1.25mrad	0. 68mrad	0. 33mrad
测温范围	-20℃~+350℃,可扩展至650℃			
对焦方式	手动对焦			
H.264主码流	640×480			
H.264子码流	640×480			

一般参数

红外热像	
热灵敏度/NETD	<0.05℃@30℃
测温精度	±2℃或±2%,取其大值(环境温度在10℃~35℃时)
调色板	铁红、灰白、彩虹、灰红等15种调色板
图像优化处理	DDE、自动增益、手动增益、平台直方图均衡AGC、线性AGC
测量分析	
修正设置	发射率、环境温湿度、目标距离、光学透射率、反射温度
发射率校正	0.01~1.0
测温点	20个测温点
测温区	10个测温区域,高低温捕捉,平均温计算
测温线	10个测温线,高低温捕捉,平均温计算
等温线	10个,高于/低于

检测参数预置	
数量	300个
内容	测温点、测温区域、测温线、发射率、距离、环境温湿度
接口	
网络接口	RJ45, 带固定孔
串口	1个RS-485
云台控制	Pelco-D协议
温度值传输	MODBUS协议
继电器输出	1路
继电器负载能力	DC24V, 1A
输入	1路光耦输入
输入能力	≤24V, 输入电流5mA~15mA
输出	1路光耦输出
输出能力	≤24V, 最大输出电流50mA
网络	
网络类型	千兆以太网
网络协议	TCP, UDP, HTTP, NTP, IMCP
传输内容	控制命令、图像和视频传输
用户权限	最多10个用户, 分3级: 管理员、操作员和普通用户
安全模式	授权的用户名和密码、IP地址过滤
视频流压缩标准	H.264
并发访问数量	主码流10路, 子码流10路
全辐射热像视频流帧频	30Hz
故障报警	心跳检测, IP地址冲突检测, 遮挡检测
数据存储	
存储类型	全辐射热像图像、全辐射热像视频、非辐射热像视频
热像图格式	标准JPEG, 含原始温度数据
环境	
工作温度	-20°C~+50°C
存储温度	-40°C~+70°C
湿度	<90%RH
物理参数	
供电	12/24VDC
功率	额定功率5W, 峰值功率10W
封装	IP40
外壳材质	铝合金
安装接口	2个UNC 1/4-20标准三脚架安装孔, 4个M3安装孔
装箱清单	热像仪, 电源适配器, 网线, 入门手册, 校准证书, 保修卡, 合格证

Fotric 728热像仪

- 640×480探测器像素, 自动对焦镜头
- 300个检测配置参数预置
- 易于集成的H.264视频流,支持20路并发访问
- 20点, 10区域, 10线测温检测
- 体积紧凑, 长期使用的保持测温精度
- 光耦输入作为硬件触发抓拍热像照片, 提高同步性
- 485串口支持 Pelco-D协议, 或直接传输温度值
- 千兆以太网, 传输全辐射热像视频流
- 用户权限管理机制,屏蔽非法的访问,安全等级高
- 模块化的SDK开发文件, 丰富的Demo程序, 查阅和掌握简单
- 兼容 Windows和Linux系统



型号速览

型号	728-L25	728-L12
探测器像素	640×480	
视场角	25°×19°	12°×9°
空间分辨率	0.68mrad	0.33mrad
测温范围	-20℃~+350℃,可扩展至650℃	
对焦方式	自动对焦、电动对焦	
H.264主码流	640×480	
H.264子码流	640×480	

一般参数

红外热像	
热灵敏度/NETD	<0.05℃@30℃
测温精度	±2℃或±2%,取其大值(环境温度在10℃~35℃时)
调色板	铁红、灰白、彩虹、灰红等15种调色板
图像优化处理	DDE、自动增益、手动增益、平台直方图均衡AGC、线性AGC
测量分析	
修正设置	发射率、环境温湿度、目标距离、光学透射率、反射温度
发射率校正	0.01~1.0
测温点	20个测温点
测温区	10个测温区域,高低温捕捉,平均温计算
测温线	10个测温线,高低温捕捉,平均温计算
等温线	10个,高于/低于

检测参数预置	
数量	300个
内容	测温点、测温区域、测温线、发射率、距离、环境温湿度
接口	
网络接口	RJ45, 带固定孔
串口	1个RS-485
云台控制	Pelco-D协议
温度值传输	MODBUS协议
继电器输出	1路
继电器负载能力	DC24V, 1A
输入	1路光耦输入
输入能力	≤24V, 输入电流5mA~15mA
输出	1路光耦输出
输出能力	≤24V, 最大输出电流50mA
网络	
网络类型	千兆以太网
网络协议	TCP, UDP, HTTP, NTP, IMCP
传输内容	控制命令、图像和视频传输
用户权限	最多10个用户, 分3级: 管理员、操作员和普通用户
安全模式	授权的用户名和密码、IP地址过滤
视频流压缩标准	H.264
并发访问数量	主码流10路, 子码流10路
全辐射热像视频流帧频	30Hz
故障报警	心跳检测, IP地址冲突检测, 遮挡检测
数据存储	
存储类型	全辐射热像图像、全辐射热像视频、非辐射热像视频
热像图格式	标准JPEG, 含原始温度数据
环境	
工作温度	-20°C~+50°C
存储温度	-40°C~+70°C
湿度	<90%RH
物理参数	
供电	12/24VDC
功率	额定功率5W, 峰值功率10W
封装	IP40
外壳材质	铝合金
安装接口	2个UNC 1/4-20标准三脚架安装孔, 4个M3安装孔
装箱清单	热像仪, 电源适配器, 网线, 入门手册, 校准证书, 保修卡, 合格证

高温热像仪

- 300个检测配置参数预置
- 易于集成的H.264视频流,支持20路并发访问
- 20点, 10区域, 10线测温检测
- 体积紧凑, 长期使用的保持测温精度
- 光耦输入作为硬件触发抓拍热像照片, 提高同步性
- 485串口支持 Pelco-D协议, 或直接传输温度值
- 千兆以太网, 传输全辐射热像视频流
- 用户权限管理机制,屏蔽非法的访问,安全等级高
- 模块化的SDK开发文件, 丰富的Demo程序, 查阅和掌握简单
- 兼容 Windows和Linux系统



型号速览

型号	718H-L25	716H-L28
探测器像素	640×480	384×288
视场角	25°×19°	28°×21°
空间分辨率	0.68mrad	1.27mrad
测温范围	-20℃~+650℃	
对焦方式	手动对焦	
H.264主码流	640×480	384×288
H.264子码流	640×480	384×288

一般参数

红外热像	
热灵敏度/NETD	<0.05℃@30℃
测温精度	±2℃或±2%,取其大值(环境温度在10℃~35℃时)
调色板	铁红、灰白、彩虹、灰红等15种调色板
图像优化处理	DDE、自动增益、手动增益、平台直方图均衡AGC、线性AGC
测量分析	
修正设置	发射率、环境温度、目标距离、光学透射率、反射温度
发射率校正	0.01~1.0
测温点	20个测温点
测温区	10个测温区域,高低温捕捉,平均温计算
测温线	10个测温线,高低温捕捉,平均温计算
等温线	10个,高于/低于

检测参数预置	
数量	300个
内容	测温点、测温区域、测温线、发射率、距离、环境温湿度
接口	
网络接口	RJ45, 带固定孔
串口	1个RS-485
云台控制	Pelco-D协议
温度值传输	MODBUS协议
继电器输出	1路
继电器负载能力	DC24V, 1A
输入	1路光耦输入
输入能力	≤24V, 输入电流5mA~15mA
输出	1路光耦输出
输出能力	≤24V, 最大输出电流50mA
网络	
网络类型	千兆以太网
网络协议	TCP, UDP, HTTP, NTP, IMCP
传输内容	控制命令、图像和视频传输
用户权限	最多10个用户, 分3级: 管理员、操作员和普通用户
安全模式	授权的用户名和密码、IP地址过滤
视频流压缩标准	H.264
并发访问数量	主码流10路, 子码流10路
全辐射热像视频流帧频	30Hz
故障报警	心跳检测, IP地址冲突检测, 遮挡检测
数据存储	
存储类型	全辐射热像图像、全辐射热像视频、非辐射热像视频
热像图格式	标准JPEG, 含原始温度数据
环境	
工作温度	-20°C~+50°C
存储温度	-40°C~+70°C
湿度	<90%RH
物理参数	
供电	12/24VDC
功率	额定功率5W, 峰值功率10W
封装	IP40
外壳材质	铝合金
安装接口	2个UNC 1/4-20标准三脚架安装孔, 4个M3安装孔
装箱清单	热像仪, 电源适配器, 网线, 入门手册, 校准证书, 保修卡, 合格证

关于 FOTRIC

热像技术是将物体发出的不可见红外能量通过光学和探测器转变为可见的热像图。热像图上面的不同颜色代表被测物体的不同温度，从而能够直观、快速的判断高低温点和温度分布。而FOTRIC作为专注于热像技术的品牌，其命名也由此而来：FO是英文PHOTON（光子）的简写，TRIC是英文ELECTRIC（电）的简写。

FOTRIC致力于热像技术的智能化创新，通过互联网架构热像大数据平台，优化用户体验，提升工作效率。FOTRIC与中科院上海技术物理所无锡研究中心合作成立了“红外光电技术应用实验室”，邀请红外与遥感技术领域的中科院院士设立了“院士专家工作站”。FOTRIC在红外热像系统的移动互联和智能化方面拥有数十项核心发明专利和软件著作权，2014年曾获得国家科技部创新基金，是通过了国际ISO:9001质量体系认证、美国FCC认证、欧洲CE认证的高新技术企业。

- 2012年，FOTRIC开始推出大规模组网监控的热像系统，并自主研发了自有的第一款热像监控APP，为热像技术与互联网的融合奠定了基础；
- 2013年，FOTRIC开发出基于Android智能手机的专业热像仪；
- 2014年，FOTRIC推出智能化防火报警热像摄像头，可以独立完成火灾报警分析并与消防系统联动，荣获国家科技部创新基金；
- 2016年，第二代手机热像仪FOTRIC 220系列上市后获业内肯定，此系列在2018年获得了美国IR/INFO热像图竞赛的电气类第一名；
- 2017年，基于云架构开发的Fotric 123云热像在美国CES发布，通过智能化设计简化用户操作，成为创新的互联网热像摄像头；
- 2018年，FOTRIC X云热像发布，基于PdmiR热像数据管理系统，内置行业标准和专家经验，可实时展现温度趋势，并拥有一键生成巡检报表和报告功能，大大降低了用户的数据处理成本和学习成本，成为数据化智能热像新品类；
- 2019年，FOTRIC X云热像荣获2019年德国iF设计大奖。

FOTRIC总部位于中国上海，同时在北京、无锡、南京、济南、西安设有办事处，在北美、欧洲、韩国、新加坡、澳大利亚、台湾等十多个国家和地区设有分销商，FOTRIC正逐步建立起完善的销售渠道和技术支持网络，服务国际客户。2015年1月，公司在新三板正式挂牌（股票代码：831598），已成为一家规范化运营的公众公司。

FOTRIC的使命：提升效率，保障安全

FOTRIC的愿景：开启123456789人的热像世界

FOTRIC的价值观：创新、极致、正直

2018年至2019年，FOTRIC与央视、湖南卫视、深圳卫视等达成战略合作，录制多档热播节目，如《我爱发明》《2018跨年演唱会》《声临其境第一季》《声临其境第二季》《辣妈学院》等，将热像技术应用于上亿人观看的电视直播节目，不断推动热像技术的大众普及和应用。



FOTRIC中国官方微信

FOTRIC 热像科技

上海 | 北京 | 无锡 | 济南 | 西安 | 南京 | 美国达拉斯

邮政编码：201201 www.fotric.cn

图片仅供说明之用，规格如有变更恕不另行通知