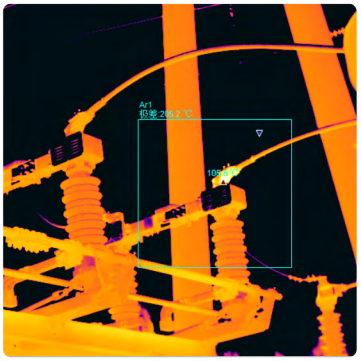
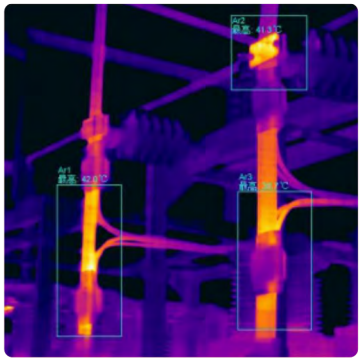
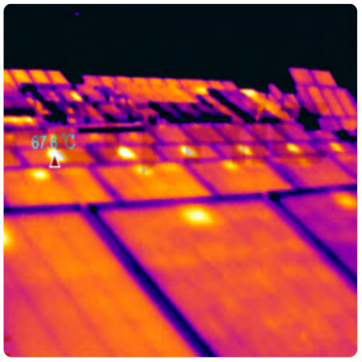
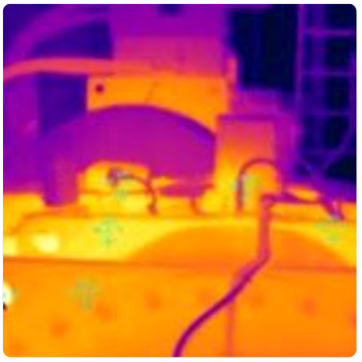
FOTRIC

Thermal Intelligence











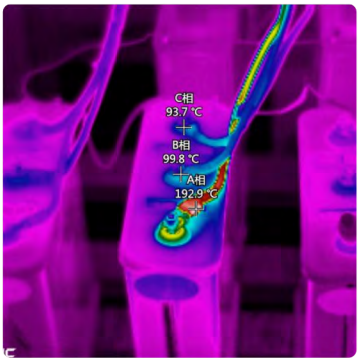
电力热像专家的
理想之选

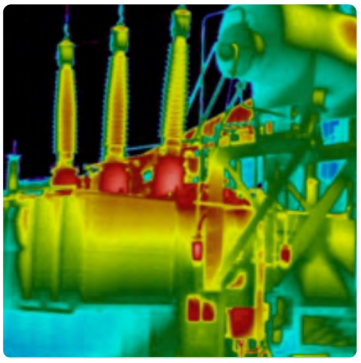
Fotric 云 热 像

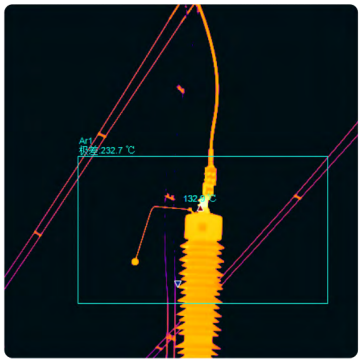














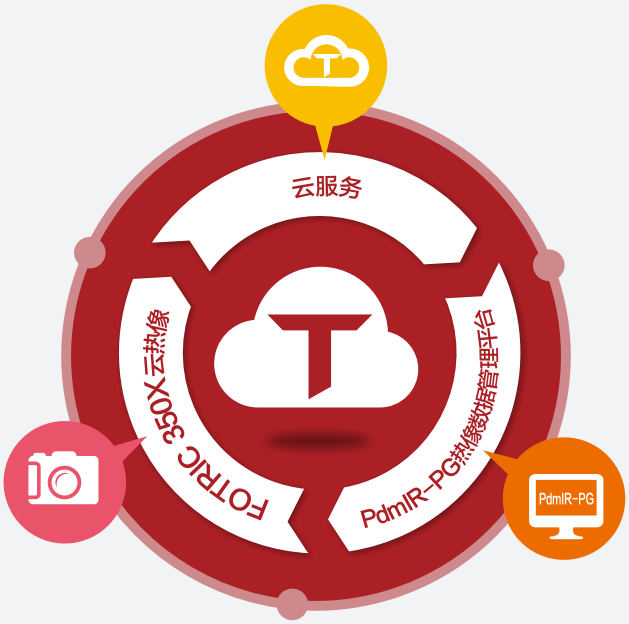


数 据 化 开 启 智 慧 运 维

FOTRIC 350X云热像



DESIGN AWARD 2019



云热像——
带电设备红外诊断的理想工具
拥有《中国电力科学研究院检测报告》

依据带电设备红外诊断应用规范要求，采用离线型红外热像仪对带电设备进行红外诊断时，大体分为一般检测和精确检测两种方式。

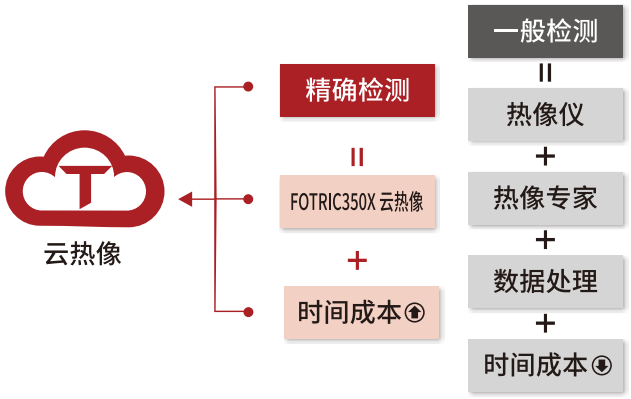
一般检测：用红外热像仪对电气设备表面温度进行较大面积的巡视性检测。

精确检测：用检测电压致热型和部分电流致热型设备的表面温度分布去发现内部缺陷，对设备故障作精确判断，也称诊断性检测。

精确检测相比一般检测而言，需要检测人员花费更多数据处理成本和时间，并且具备丰富的经验和专业的故障判断能力。因此，**精确检测的成本更高，实施频率相比一般检测较低。**

如果有一款产品具备精确检测的专业能力，并能提高一般检测和精确检测的工作效率，则是带电设备红外诊断的理想工具！

云热像让每次一般检测都成为精确检测！



云热像让每次一般检测都成为精确检测！

热像仪与云热像的区别

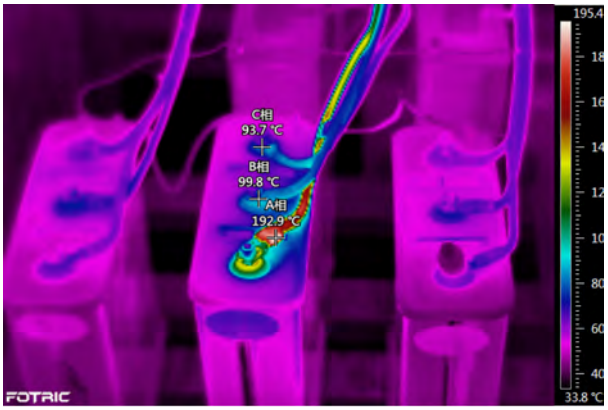
热像仪只能提供温度值和热分布图像，不能直接诊断设备当前的状态和预测未来可能的故障隐患，每次检测都将耗费大量时间进行后期的数据处理分析。

FOTRIC 350X云热像“慧”预测，现场可直接显示设备历史数据趋势图，辅助用户预测带电设备未来状态；

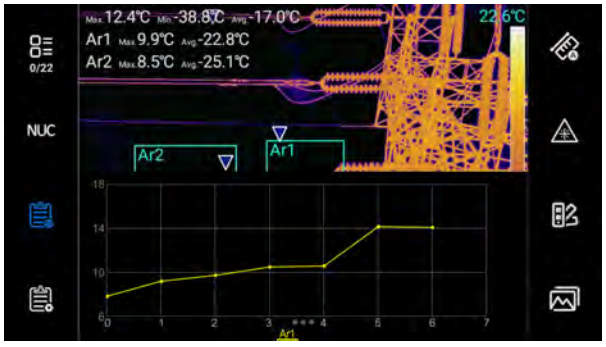
与热像仪相比，FOTRIC 350X云热像能帮助用户提高十倍工作效率，内置电力专家的诊断经验和电力行业诊断规范，具有精确检测的智能诊断分析能力；基于PdmIR热像数据管理系统会自动管理并整合设备台账、检测任务和检测数据，帮助用户节约90%的数据处理成本。

FOTRIC 350X云热像“慧”聚四大功能，帮助用户以极小的投入构建基于大数据的智慧运维体系，加快实现工业4.0 。

是时候把热像仪升级为云热像了！



热像仪只能提供温度数据；热分布图

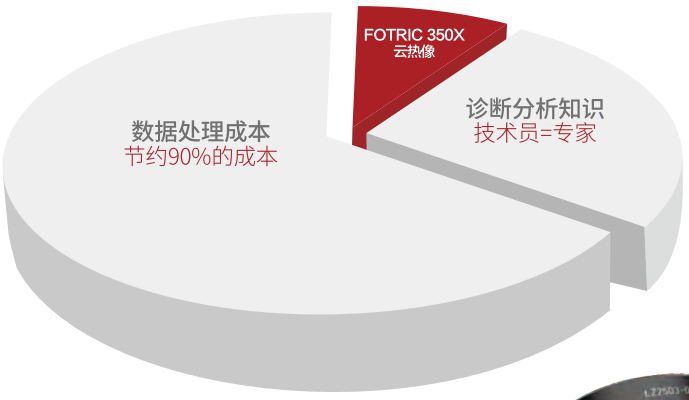


FOTRIC 350X云热像提供温度数据；热分布图；检测数据自动归档；现场给出诊断结果；展现历史趋势

「慧」快十倍

基于FOTRIC 350X云热像和PdmIR-PG热像数据管理系统，自动实现设备与检测数据的关联存储。完全剔除了派工单打印、编号记录、照片诊断分析、照片分类保存、制作报告等耗费大量数据处理成本的环节。

与热像仪相比，FOTRIC 350X云热像的工作效率提高了10倍。





FOTRIC 350X云热像帮助用户节约90%的数据处理成本!

派工单 → 现场拍照 → 记录照片编号和设备编号 → 纸质清单打字转成电子清单 → 所有图片导入电脑

PdmIR-PG电子派工 | 现场辅助诊断分析 | 现场拍照自动关联 | 一键下载巡检任务 | 一键上传巡检任务

FOTRIC 350X云热像 ↓ 热像仪 ↓

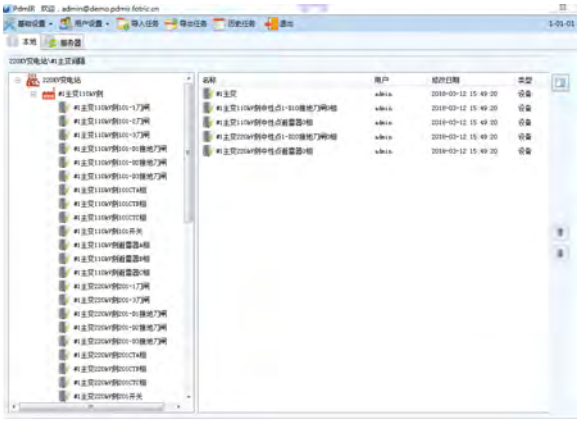
归档保存 ← 制作报表 ← 照片分类保存 ← 照片诊断分析 ← 修改照片名称

自动分类保存 | 一键自动生成 | 自动分类存档 | 现场自动分析诊断 | 自动命名

「慧」管理

设备台账管理

层级(必填)	台账名称(必填)	是否设备(必填)	设备编号	电压等级
1	#1主变110kV侧	False		交流110kV
2	#1主变110kV侧101-1刀闸	True	13707000068110	交流110kV
2	#1主变110kV侧101-2刀闸	True	13707000068130	交流110kV
2	#1主变110kV侧101-3刀闸	True	13707000068190	交流110kV
2	#1主变110kV侧101-D1接地刀闸	True	14207000068160	交流110kV
2	#1主变110kV侧101-D2接地刀闸	True	14207000068150	交流110kV
2	#1主变110kV侧101-D3接地刀闸	True	14207000068120	交流110kV
2	#1主变110kV侧101CTA相	True	11607000006076	交流110kV
2	#1主变110kV侧101CTB相	True	11607000018796	交流110kV
2	#1主变110kV侧101CTC相	True	11607000018806	交流110kV



检测任务管理

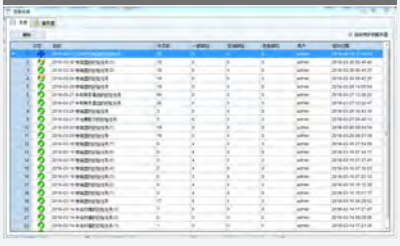
发布检测任务
根据PdmIR-PG内建立的设备台账选择本次需要检测的设备清单自动生成检测任务发布至云端

一键下载检测任务
智能热像仪端一键下载检测任务包含设备清单、模版、诊断规则

一键上传检测任务
按照任务内置模版定位拍照自动调用诊断规则智能诊断诊断结论自动保存于任务内一键上传已完成的检测任务

一键生成检测报告
针对指定任务一键自动生成所有报告
针对指定设备一键自动生成所有报告
针对指定设备任务一键自动生成报告

01. PdmIR电子派工单



选择本次需要检测的设备清单自动生成检测任务发布至云端

02. 一键下载检测任务



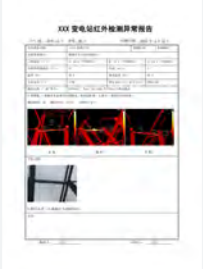
无需打印电子派工单，告别纸+笔低效的传统巡检方式

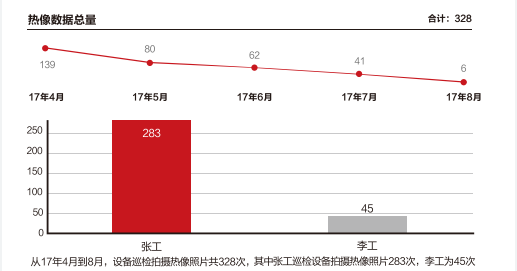
03. 一键上传检测任务

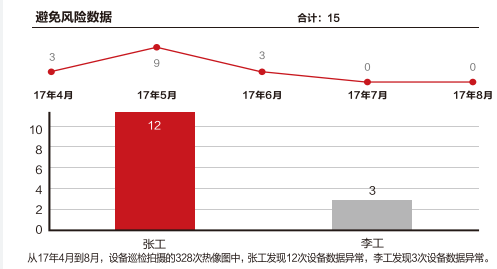


任务上传至PdmIR-PG热像数据管理系统，自动归档存储至对应设备台账内，无需人工处理

04. 一键生成检测报表



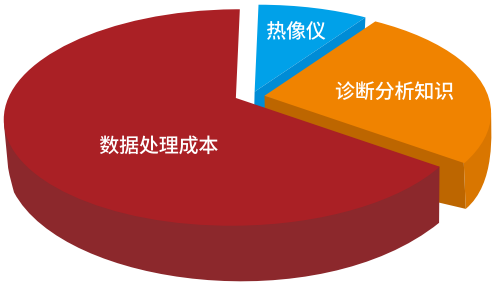




鼠标轻轻一点，PdmIR-PG热像数据管理系统自动生成用户所需的检测报表，直观展现设备目前的工作状态以及检测的工作成果

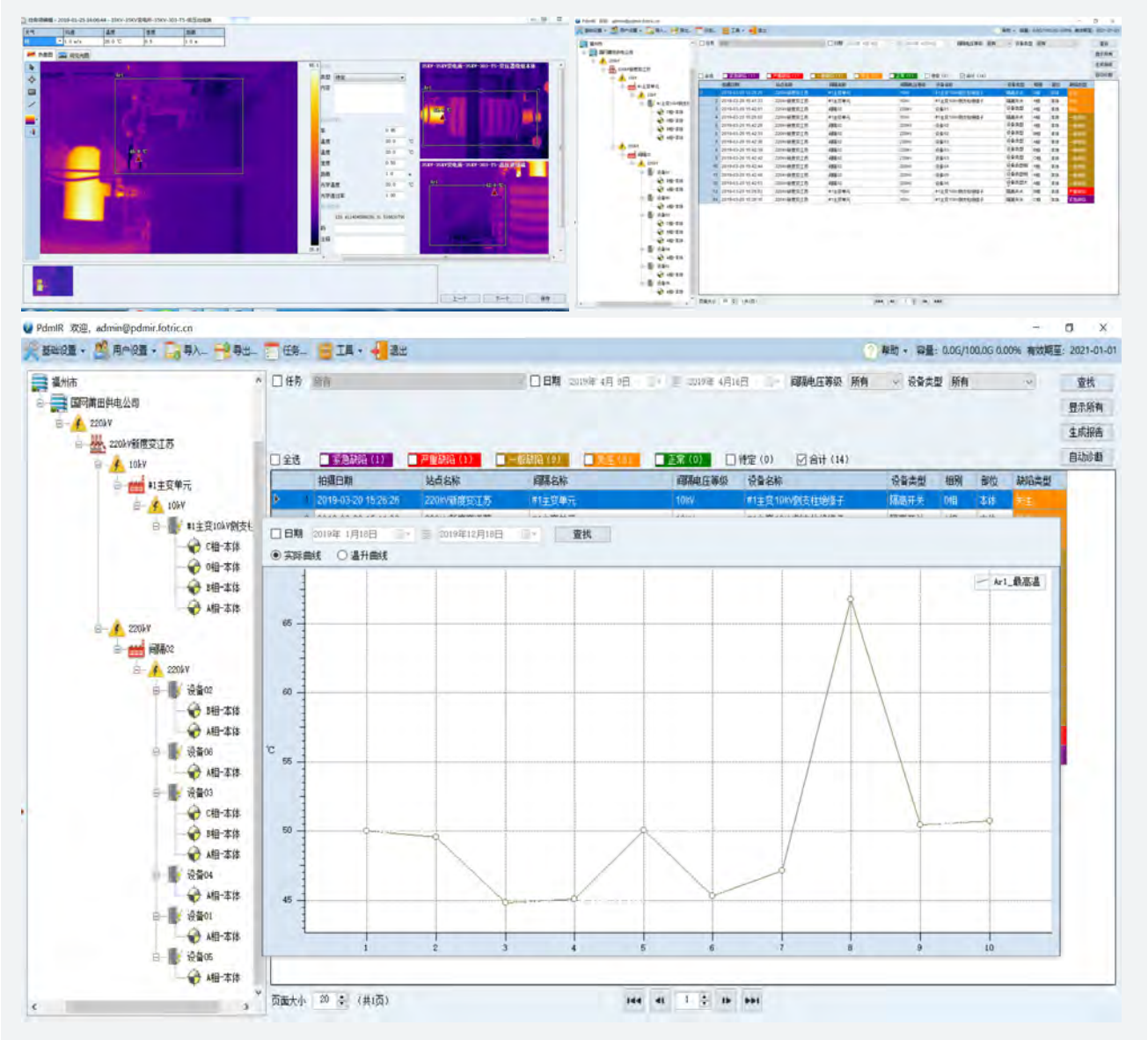
检测数据管理

热像仪虽然能够保存被测设备的温度图像数据，但是缺乏数据结构化的能力，同时后期需要花费大量的数据处理成本，保存的检测数据未被有效管理，最终沦落为没有价值的无效数据。



FOTRIC PdmIR-PG热像数据管理系统以树状结构的方式，电子化管理设备台账，为用户提供检测任务数据统计、工作报表展示、数据查询、图像分析、历史趋势分析等丰富的数据管理功能。

FOTRIC PdmIR-PG热像数据管理系统基于结构化数据引擎，对历史检测数据具有准确分析和智能预测的能力，帮助电力用户轻松构建数字化、标准化、智能化的热像大数据平台。



「慧」诊断

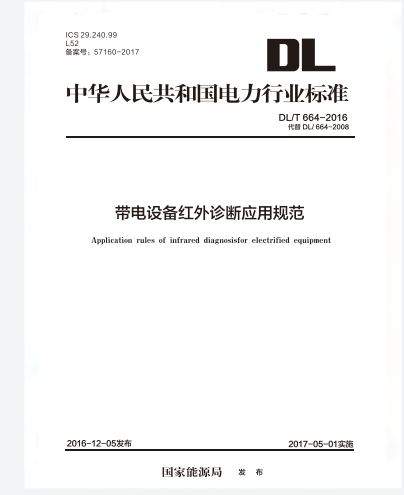
对带电设备进行红外诊断时，热像仪无法直接判断设备当前的状态，需要经验非常丰富的热像专家，结合专业知识和诊断规范进行诊断。

与热像仪相比，FOTRIC 350X云热像内置DL/T 664-2016版的《带电设备红外诊断应用规范》和专家经验，现场检测时可直接调用诊断规范，辅助诊断设备当前状态，给出“正常、一般缺陷、严重缺陷、紧急缺陷”等诊断结论，根据诊断结论自动给予方案建议，并将诊断结论和解决方案保存于当次检测任务内。大大降低了用户的使用成本和学习成本，大幅提升检测效率。



诊断部位 \ 诊断规则名称	一般缺陷诊断规则	一般缺陷诊断内容	严重缺陷诊断规则	严重缺陷诊断内容	紧急缺陷诊断规则	紧急缺陷诊断内容
电器设备与金属部件的连接	{0}.Max - {0}.Min > 15	区域温差高于15摄氏度 疑似一般缺陷	{0}.Max > 80	区域温度高于80摄氏度 疑似严重缺陷	{0}.Max > 110	区域温度高于110摄氏度 疑似紧急缺陷
金属部件与金属部件的连接	{0}.Max - {0}.Min > 15	区域温差高于15摄氏度 疑似一般缺陷	{0}.Max > 90	区域温度高于90摄氏度 疑似严重缺陷	{0}.Max > 130	区域温度高于130摄氏度 疑似紧急缺陷
金属导线	{0}.Max - {0}.Min > 15	区域温差高于15摄氏度 疑似一般缺陷	{0}.Max > 80	区域温度高于80摄氏度 疑似严重缺陷	{0}.Max > 110	区域温度高于110摄氏度 疑似紧急缺陷
输电导线的连接器	{0}.Max - {0}.Min > 15	区域温差高于15摄氏度 疑似一般缺陷	{0}.Max > 90	区域温度高于90摄氏度 疑似严重缺陷	{0}.Max > 130	区域温度高于130摄氏度 疑似紧急缺陷
隔离开关	{0}.Max - {0}.Min > 15	区域温差高于15摄氏度 疑似一般缺陷	{0}.Max > 90	区域温度高于90摄氏度 疑似严重缺陷	{0}.Max > 130	区域温度高于130摄氏度 疑似紧急缺陷
断路器	{0}.Max - {0}.Min > 10	区域温差高于15摄氏度 疑似一般缺陷	{0}.Max > 55	区域温度高于55摄氏度 疑似严重缺陷	{0}.Max > 80	区域温度高于80摄氏度 疑似紧急缺陷
电流互感器内连接	{0}.Max - {0}.Min > 10	区域温差高于10摄氏度 疑似一般缺陷	{0}.Max > 55	区域温度高于55摄氏度 疑似严重缺陷	{0}.Max > 80	区域温度高于80摄氏度 疑似紧急缺陷
套管	{0}.Max - {0}.Min > 10	区域温差高于10摄氏度 疑似一般缺陷	{0}.Max > 55	区域温度高于55摄氏度 疑似严重缺陷	{0}.Max > 80	区域温度高于80摄氏度 疑似紧急缺陷
电容器	{0}.Max - {0}.Min > 10	区域温差高于10摄氏度 疑似一般缺陷	{0}.Max > 55	区域温度高于55摄氏度 疑似严重缺陷	{0}.Max > 80	区域温度高于80摄氏度 疑似紧急缺陷

FOTRIC 350X云热像内置的诊断标准可以是电力行业标准DL/T 664-2016版的《带电设备红外诊断应用规范》，也可以是电力专家的经验和其他标准。


ICS 29.240.99
L52
备案号：57160-2017

DL

中华人民共和国电力行业标准

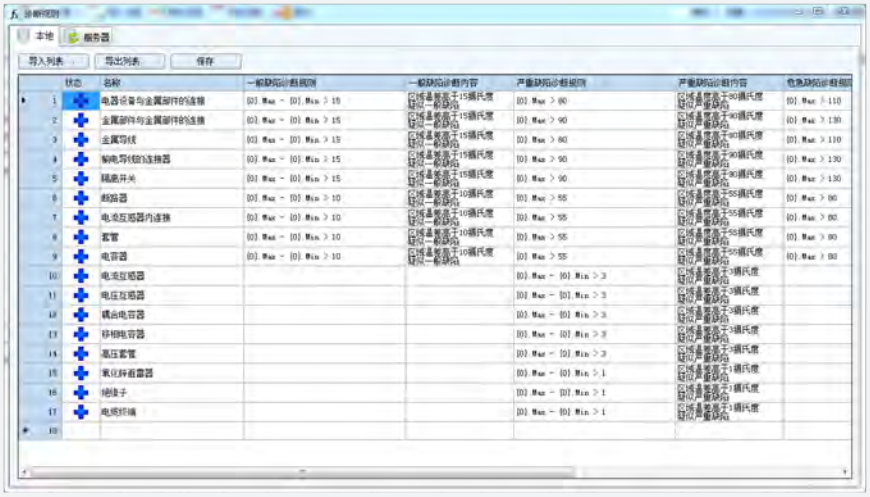
DL/T 664-2016
代替 DL/T 664-2008

带电设备红外诊断应用规范

Application rules of infrared diagnosisfor electrified equipment

2016-12-05发布　　2017-05-01实施

国家能源局　发布



FOTRIC 350X云热像内置的诊断标准可以是电力行业标准DL/T 664-2016版的《带电设备红外诊断应用规范》，也可以是电力专家的经验和其他标准

「慧」预测

FOTRIC 350X云热像内置结构化数据引擎，基于用户以往检测的历史数据，现场直观显示设备历史温度或温升曲线，帮助用户预测设备未来可能的温度或温升趋势，检测数据量越大，预测结果越准确。

结构化数据引擎,提升历史数据趋势分析的有效性。

1、热像照片自动命名（设备台账或扫描二维码）
2、FOTRIC专利的热像场景智能匹配技术实现标准化拍摄（专利号201410152243.7）
3、基于环境条件自动调整测量数据（比如夏天或者冬天检测，气温不同，自动屏蔽环境温度干扰）



本机现场显示设备历史温升曲线



PC端分析设备历史数据趋势


FOTRIC 350X云热像
现场检测\智能诊断
编辑热像图\制作报告
PdmIR
PdmIR-PG热像数据管理平台
本地连接无需网络
检测数据自动管理
自动生成检测报告
云服务
检测数据跨地域管理
集团型用户数据管理
服务型客户数据管理
专家秘钥
热像专家提供系统调试服务
交钥匙工程，交付即可使用
FOTRIC 350X 云热像
数 据 化 开 启 智 慧 运 维

强大的硬件性能



手自一体热像镜头
扩展镜头自动识别

一键快速自动对焦，镜头亦可手动调节



融合触屏与按键的极简操控

触屏与按键双操作模式，可以单独使用完成操作，也可以二者结合使用，方便快捷

5.5英寸OLED超高清触摸显示屏

1920×1080超高清分辨率（1080P）
标准对比度100000:1
微秒级响应时间

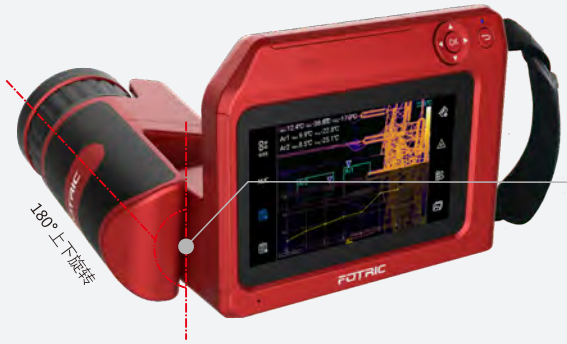


640×480/384×288探测器像素

令人惊艳的热成像效果

工业级500万像素CCD相机

提供高清的可见光对比图像

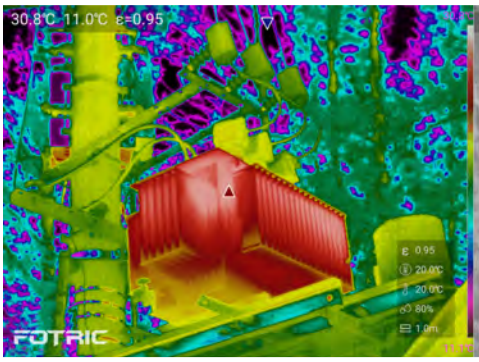


180°可旋转镜头

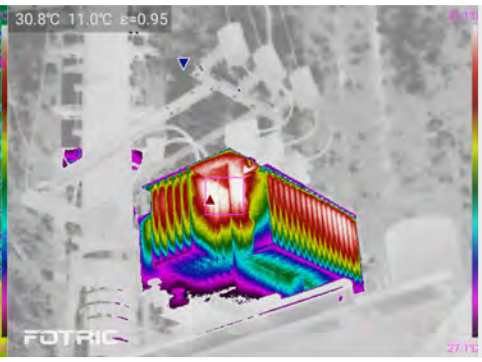
向下看更安全，向上看更方便

复合调色聚焦成像技术

FOTRIC自有的复合调色聚焦成像技术，其出色的热成像效果，非常适用于复杂场景中分析特定目标的细微温差，有利于现场快速得出正确的诊断结论（**FOTRIC自有技术**）。



复合调色聚焦成像技术**开启前**的热像图



复合调色聚焦成像技术**开启后**的热像图

复合调色聚焦成像技术
开启前后对比图

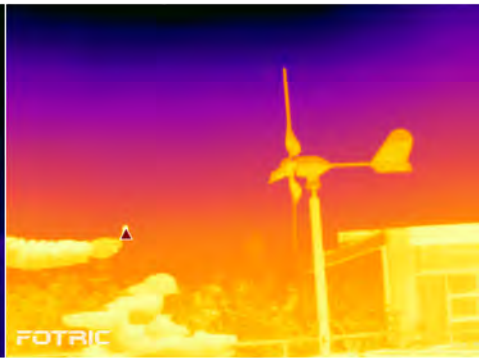
高温差均衡成像技术

FOTRIC自有的高温差均衡成像技术，可以在高温差场景中，清晰显示所有目标的热梯度（**FOTRIC自有技术**）。

高温差均衡成像技术
开启前后对比图



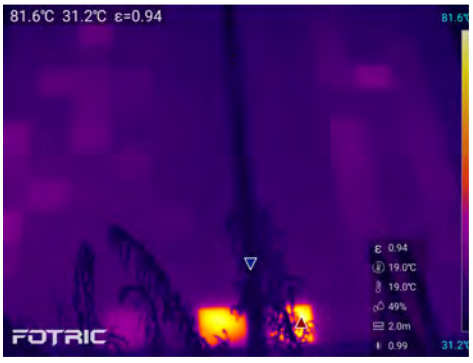
高温差均衡成像技术**开启前**的热像图



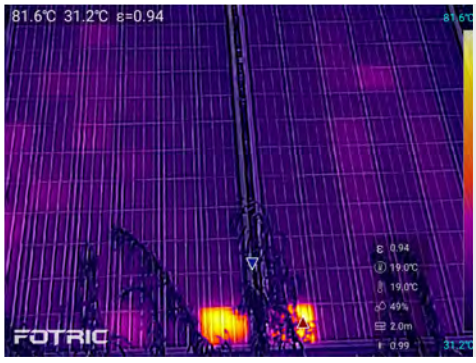
高温差均衡成像技术**开启后**的热像图

细节增强融合成像技术

FOTRIC自有的细节增强融合成像技术，支持在热像图上融合可见光轮廓细节，轻松定位故障的具体位置（**FOTRIC自有技术**）。



细节增强融合成像技术**开启前**的热像图

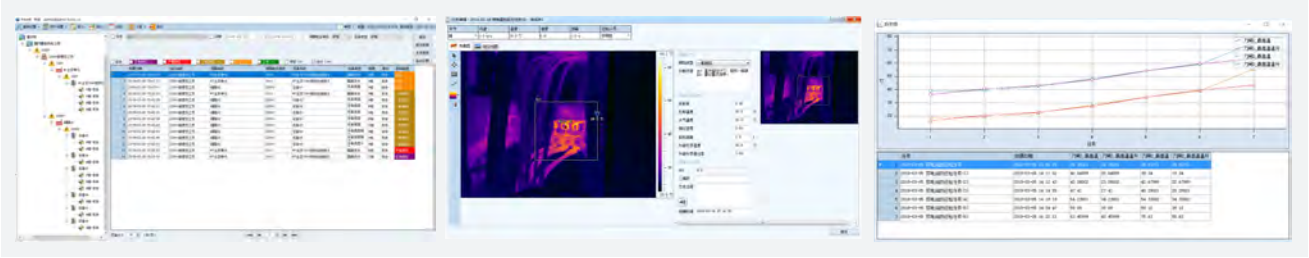


细节增强融合成像技术**开启后**的热像图

细节增强融合成像技术
开启前后对比图

PdmIR-PG热像数据管理系统

基于PdmIR-PG热像数据管理系统，轻松实现设备台账管理、检测任务管理、检测数据管理、诊断规则管理，对于每次检测的数据自动进行结构化处理、分类存储和深度整合，节约用户90%的数据处理成本，帮助电力用户以极小的投入构建基于大数据的智慧运维体系。

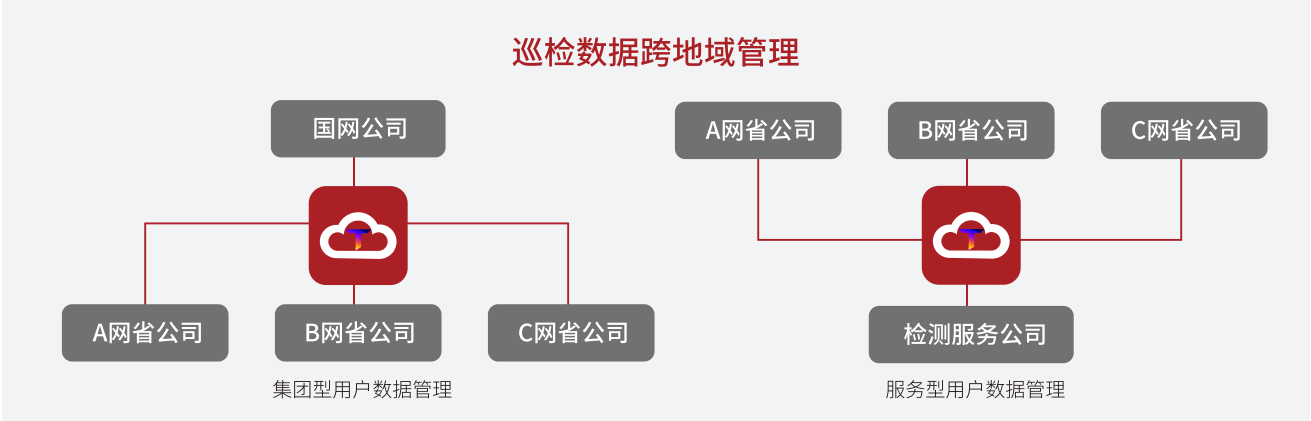


结构化搜索引擎



可选配云服务，实现本地数据与云端数据的上传、下载、同步和共享，打破空间壁垒，帮助用户实现检测数据跨地域管理。

FOTRIC可为电力行业用户定制内部网络专属服务器与云服务。



专家秘钥



由资深热像专家提供现场实施咨询服务

技术参数

云热像型号	Fotric 358X	Fotric 356X
探测器及成像性能		
红外分辨率	640×480	384×288
超像素功能	有(增强到1280x960像素)	有(增强到768x576像素)
探测器类型	FPA非制冷型红外探测器	
热灵敏度 (NETD)	＜25mk@30°C	<30mk@30°C
视场角(FOV)	25°x19°	
空间分辨率(IFOV)	0.68 mrad	1.14 mrad
调焦方式	自动/手动/电动	
数码变焦	1~35倍连续变焦	1~20倍连续变焦
探测器像元间距	17μm	
探测器响应波段	7~14μm	
图像帧频	60Hz	
镜头更换	具备可更换长焦镜头	
镜头识别	自动	
最小成像距离	0.2m	0.1m
人体工程学设计	180°可旋转铰链式镜头	
测量与分析		
测温范围	-40°C~700°C	-20°C~700°C
高温扩展	1200°C高温选件	
测量精度	±2°C或±2%，取其大值(环境温度在10°C~35°C时)	
基准温度补偿	有，全屏与测温标识温度显示为实际温度与固定温度差值	
自动温差计算	测温标记之间差值或与固定参考温度差值计算	

云热像型号	Fotric 358X	Fotric 356X
测量与分析		
本机测温分析功能	25个可移动点测温 25个测温区域（方形测温区域或圆形测温区域） 25条可移动线测温	20个可移动点测温 20个测温区域（方形测温区域或圆形测温区域） 20条可移动线测温
测温方式	区域内能设置最高温、最低温、等温线，具有声音报警和颜色报警，自动定位最高/最低温度点	
连续稳定工作时间	在满足测温准确度的前提下，热像仪连续稳定工作的时间大于5h	
测温一致性	不超过中心区域测量值的±0.5°C（0 °C ~100°C）	
修正设置	发射率、反射温度、湿度、环境温度、测试距离、透过率	
大气传递校正	可设置测温距离、大气温度和相对湿度进行温度校正	
全屏发射率校正	0.01~1.0，内置常见材料发射率表	
现场分区发射率设置	本机支持每个测量点、测量区域和测量线设定独特的发射率，提升测量精度	
特征测温范围	特征测温范围的准确度不超过±2°C或±2%，取其大值	
图像显示		
显示屏类型	5.5英寸OLED触摸显示屏	
显示屏对比度	100000:1	
显示屏分辨率	1920×1080像素,1080P超高清显示屏	
亮度自动调节	有，通过光线传感器自动调节显示屏亮度	
数字图像增强	有	
图像叠加信息设置	支持，可设置图像上显示的最高温、最低温、平均温、全屏发射率、反射温度等信息	
测温标识显示设置	支持，可对每个测温标识进行单独设置，如显示测温标识发射率等信息	
复合调色聚焦成像技术	有	
高温差均衡成像技术	有	
T-DEF细节增强融合成像技术	有	
内置数码相机	500万像素、自动对焦、内置目标照明灯	
LED照明灯	有	
调色板	支持全屏预览调色板，内置15种标准调色板和15种反转调色板	
手动图像调节	有	
自动图像调节	有	
激光指示器	有，2级	
激光类型	半导体AlGaInP二极管激光，1mW，635nm（红色）	
支持语言	中英文	
视频专业功能		
全辐射红外视频录制	录制到热像仪和PC	
全辐射热像小视频	全辐射热像小视频录制，自定义采样间隔	
全辐射视频流	本机单次可存储1000帧全辐射红外视频，自定义帧频或间隔，最快采样帧频12Hz	
非辐射红外视频流	使用HDMI传输	
视频输出	数字视频输出	
自动捕捉	自定义帧频或间隔	
专业功能		
颜色报警(等温线)	有	

云热像型号	Fotric 358X	Fotric 356X
专业功能		
报警功能	对超过设定的温度值或低于设定的温度值，可以自动进行不同的声音报警或不同的颜色报警	
自动命名热像图	支持二维码与条形码	
语音附注	有，单张图片支持200s语音附注	
文本附注	有	
可见光图片关联技术	有	
储存与传输		
图像浏览	缩略图视图导航和查看选择	
存储介质	内置16G闪存+128GB高速SD卡	内置16G闪存+128GB高速SD卡
SD卡	有	
红外图像文件格式	标准JPEG，包含测量数据，满足国网红外热像仪数据格式校验要求	
可见光图像文件格式	标准JPEG格式，自动关联红外图像	
音　频	有	
数据通信接口	USB Type-C、HDMI接口、SD卡接口、蓝牙、Wi-Fi、4G	
视频，连接器类型	HDMI接口	
无线连接	有，Wi-Fi、蓝牙	
Wi-Fi 属性	标准：802.11b/g，频率范围：2412–2462MHz，最大输出功率：15dBm	
蓝　牙	有	
4G传输	有（电网加密）	
GPS定位	将GPS位置信息自动添加至每张静止图像中（可搜索到GPS信号时）	
远程显示查看	有，在PC或电视监视器上查看热像仪的热像视频流，通过HDMI连接到显示器	
USB功能	向PC传输全辐射热像视频流；读取热像仪内部闪存数据；读取SD卡数据	
U S B	USB 3.0	
天　线	内置	
电源与环境		
电池类型	3块可充电锂电池	
电池工作时间	环境温度25°C时，连续使用时间 > 5小时	
电池充电时间	2.5h充满	
电池充电系统	DCP座充	
工作温度	-20°C~50°C	
存储温度	-40°C~70°C	
相对湿度	＜90%RH	
物理参数		
防护等级	IP54 IEC529	
整机重量	1446g	
设备尺寸	215mm×144mm×90mm	
电磁兼容性（EMC）	IEC 61326-1，GB/T 17626.2-2006，GB/T 17626.8-2006	
抗无线电干扰	FCC第15.247部分	
三脚架安装底座	UNC ¼"-20接口可直接连接三脚架	
保修政策	整机质保2年，核心探测器质保10年	

云热像型号	Fotric 358X	Fotric 356X
本机功能		
数据标准化	有，内置结构化数据引擎	
热像照片自动命名	有，基于设备台账或扫描二维码	
扫码快速检测	扫描识别设备二维码或条码，快速跳转至对应被测设备，自动关联检测数据	
下载检测任务	支持SD卡、USB线、Wi-Fi、4G模块、蓝牙的方式一键下载检测任务	
上传检测任务	支持SD卡、USB线、Wi-Fi、4G模块、蓝牙的方式一键上传检测任务	
检测任务显示	本机直观显示检测任务数量、设备层级、设备台账等信息	
任务进度提示	本机直观显示当次检测任务的总量信息和已完成数量信息	
拍摄模板引导	红外热像仪场景匹配的智能实现（FOTRIC发明专利）	
内置诊断标准	有，本机可内置用户自定义的设备管理标准、行业诊断标准或行业专家经验	
现场智能诊断	有，现场检测自动调用内置诊断标准实时诊断，诊断结论自动保存在热像图内	
PdmIR-PG热像数据管理系统		
设备台账电子化	支持，由Excel文件批量导入设备台账，以目录树的形式建立设备电子台账，云端同步	
设备属性	支持5种设备自定义属性	
账户权限管理	支持，由超级管理员按工作需要创建检测账户	
检测任务管理	支持，根据检测计划需要，自定义选择待测设备台账，创建检测任务，检测任务可导入至云热像	
自动批量生成报告	支持，可按设备台账、检测任务、缺陷类型等维度自动批量生成检测报告	
数据统计	自动生成检测任务完成情况的统计数据	
数据与检测人员关联	支持，通过账户体系实现检测数据与检测人员的自动关联	
任务属性	支持5种任务自定义属性	
检测绩效报表	一键自动生成检测人员的检测绩效报表	
检索功能	有，结构化搜索引擎	
历史数据曲线	基于结构化数据引擎，自动生成设备历次检测的温度曲线或温升曲线	
热像图片分析	包括添加或修改热像分析工具、调色板等专业分析功能	
诊断规则	支持自定义诊断规则、批量导入诊断规则、云端同步规则	
预置诊断规则	支持，预置用户自定义的设备管理标准、行业诊断标准或行业专家经验算法	
云服务选配		
S41云服务空间	100G云服务空间	
S28电力内网服务器	提供内部网络专属服务器与云服务	
云服务	支持本地与云端的数据进行上传、下载、同步和共享	
专家秘钥选配		
设备台账电子化服务	由热像专家完成设备台账的录入和电子化	
专家检测服务	由热像专家建立设备检测模板，导入诊断规则	
设备二维码服务	由热像专家现场制作设备的二维码，并粘贴在对应的设备上	
专业热像培训服务	由热像专家提供专业的热像培训服务，包含理论知识培训和现场检测实测培训	
现场服务时间	标准服务工时8小时	
标准配置		
热像仪主机（带镜头）、可充电锂电池（3块）、电池充电器、镜头盖、USB线缆、HDMI连接线、高速SD卡、保修卡、用户手册、原厂标定证书、合格证、手腕带、颈带、读卡器、光盘、硬质便携箱、PdmIR-PG热像数据管理系统		

FOTRIC 350X云热像系列可选镜头

云热像	镜头型号	视场角
Fotric 358X	L07-358X	7°×5°
	L12-358X	12°×9°
	L46-358X	46°×35°
	L92-358X	92°×76°
Fotric 356X	L07-356X	7°×5°
	L12-356X	12°×9°
	L46-356X	46°×35°
	L92-356X	92°×76°

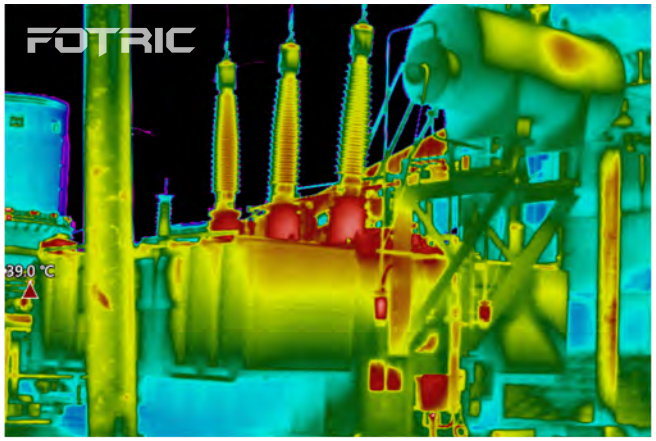
注：单个设备最多配3个镜头（包括标准镜头与高温扩展）。

FOTRIC 350X云热像系列可选配件

S15：T- Menkey现场实施咨询服务	**S21：服务器**
由红外热像专家提供云热像现场实施服务5天,每天完成30台设备(包含每台设备的测试模板、设备诊断规则、设备二维码打印和安装、现场热像检测任务的培训服务)。	提供预装FOTRIC PdmIR-PG热像数据管理系统的服务器。
S28：内部网服务器	**S31：4G流量卡**
供内部网络专属服务器与云服务	支持云热像进行4G无线传输，包含流量1GB/月，有效期12个月。
S32：电网加密专用4G流量卡	**S41：云服务空间扩展服务**
支持云热像进行46无线传输，视各网省公司决定。	100G云服务空间。
LW1-358X：主机延保1年	**LW1-356X：主机延保1年**
智能热像358X主机延保服务,延保最多不超过3年。	智能热像356X主机延保服务，延保最多不超过3年。
358X-LT7：+1200°C高温扩展(售前选配)	**356X-LT7：+1200°C高温扩展(售前选配)**
智能热像358X可以准确测量高达+1200°C的温度。	智能热像356X可以准确测量高达+1200°C的温度。
LT7-358X：+1200°C高温扩展(售后选配)	**T7-356X：+1200°C高温扩展(售后选配)**
智能热像358X可以准确测量高达+1200°C的温度。	智能热像356X可以准确测量高达+1200°C的温度。
LC1-358X：标定服务	**LC1-356X：标定服务**
对于单个镜头，温度量程从-40C~700°C的范围内,在热像仪无法通过计量校准时，需要制造厂家重新对热像仪进行温度标定服务。	对于单个镜头,温度量程从-20°C~700°C的范围内，在热像仪无法通过计量校准时，需要制造厂家重新对热像仪进行温度标定服务。
S6：颈带	**S63：便携软包**
现场使用云热像检测时，可将云热像挂在脖子上,预防意外掉落。	便于携带云热像的软质尼龙包,带有腰带和肩带。
S64：硬质便携箱	**S71：USB Type-C3.0接口线缆**
提供结构坚固且防水的塑料便携箱,牢牢固定所有器件。支持锁扣防盗和通气阀,便于航空运输。	用于通过USB协议将云热像连接至计算机进行通讯。
S72：高清视频线	**S79：三脚架**
HDMI高清连接线可用于将图像从云热像传输至显示器上。	铝合金材质,便于长时间稳定测试。
S81：可充电锂电池	**S82：锂电池充电器**
大容量可充电锂电池，续航时间不低于5小时，能够延长现场检测的时间。	DCP座充型锂电池充电器，由LED灯指示充电状态

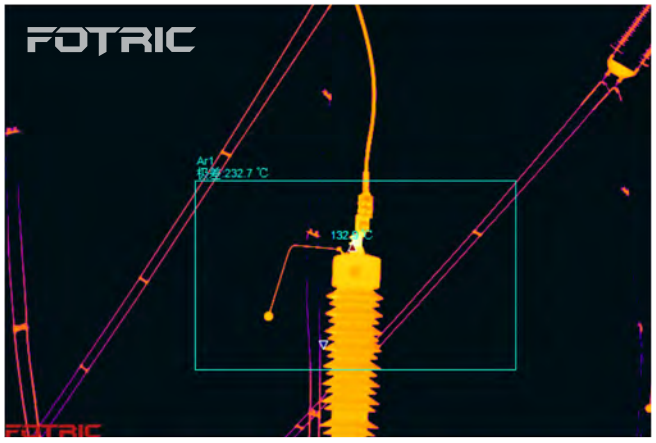
典型应用

变电站维护





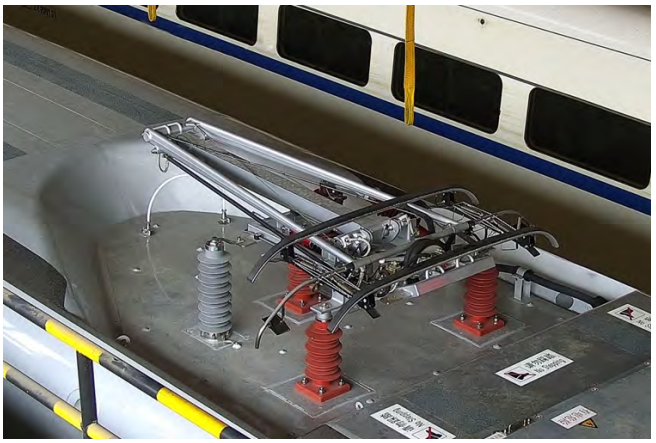
电网线路维护





受电弓温度监测





机器视觉



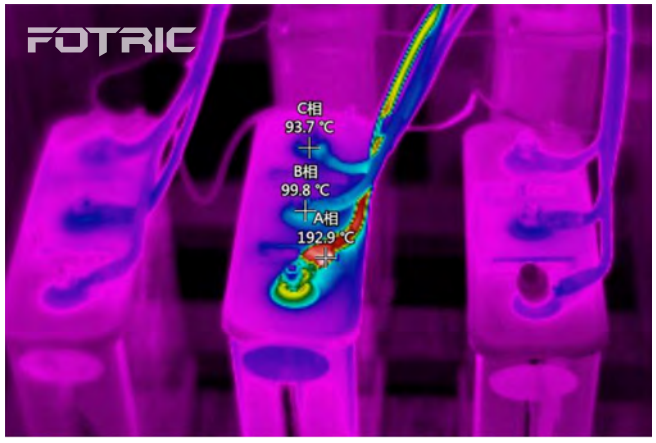


风机机舱发电机维护





配电检测





FOTRIC 飞础科

上海热像科技股份有限公司，简称“热像科技”，是一家高新技术企业，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，已通过了国际ISO:9001质量体系认证、美国FCC认证、欧洲CE认证。热像科技于2015年在新三板挂牌（股票代码：831598），旗下品牌“FOTRIC飞础科”。“飞础科”意为“源于基础科学的腾飞”，体现了公司对基础科学研究的重视。

飞础科致力于热像技术的智能化创新，并通过互联网架构云热像，优化用户体验，提升工作效率。

飞础科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”。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：

- 2012年，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，开发出基于Android智能手机的专业热像仪；
- 2014年，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的支持；
- 2016年，第二代手机热像仪FOTRIC 220系列上市后获业内肯定，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1月，FOTRIC X云热像荣获2019年德国iF设计大奖；
- 2019年，推出多项自主研发技术 —— HawkAI、MagicThermal、TurboFocus，开启热像AI时代。

飞础科的使命：提升效率，保障安全
飞础科的愿景：开启123456789人的热像世界
飞础科的价值观：创新、极致、正直

2018年至2019年，飞础科与央视、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、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

上海热像科技股份有限公司
上海 | 北京 | 无锡 | 济南 | 西安 | 南京 | 美国达拉斯
www.fotric.cn

图片仅供说明之用，规格如有变更恕不另行通知

原Fo-18-EP-01-CN批次宣传册作废，相关产品技术参数及其他内容以更新版为准，本公司保留进一步修改更新的权利。

Fo-19-EP-03-CN