

# UNI-T



P/N:110401108474X



**UT1120P** 口袋式红外热成像仪  
Compact Thermal Imager

## 序 言

尊敬的用户：

您好！感谢您选购全新的UTi 120P热成像仪，为了正确使用本产品，请您在使用之前仔细阅读本说明书全文，特别是有关“安全注意事项”的部分。

如果您已经阅读完本说明书全文，建议您将此说明书进行妥善的保管，与热成像仪一同放置或者放在您随时可以查阅的地方，以便在将来的使用过程中进行查阅。

## 有限担保和有限责任

公司担保本产品自购买之日起一年内，在材料和工艺上均无任何缺陷。本担保不适用于由于意外、疏忽、误用、改装、污染及非正常操作或处理引起的损坏。经销商无权以公司的名义给予其它任何担保。如在保修期内需要保修服务，请与您最近的授权服务中心联系，获得产品退还授权信息；然后将产品寄至该服务中心，并附上产品问题描述。

本项担保是您能获得唯一补偿。除此以外，公司不提供任何明示或隐含的担保，例如适用于某一特殊目的的隐含担保。同时，公司不对基于任何原因或推测而导致的任何特殊、间接、附带或继起的损坏或损失负责，由于某些州或国家不允许对默示担保及附带或继起的损坏加以限制，故上述的责任限制与规定或许对您不适用。

## 目 录

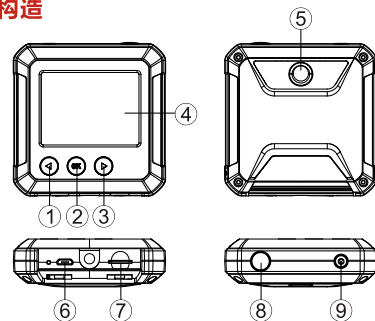
1. 性能指标	4
2. 构造	5
3. 显示说明	7
4. 开关机	8
5. 菜单说明	8
6. 拍照及存储	10
7. 温度单位	10
8. 中心点与高低温追踪	11
9. 调色板	12
10. 图片浏览	13
11. 设定页面	15
12. 语言	15
13. 日期及时间	16
14. 发射率	16
15. 自动关机	17
16. 显示屏亮度	17
17. 高低温设定	18
18. 本机信息	18
19. 恢复设置	19
20. 格式化SD	19
21. 保养	20
22. 安全须知	20

## 1. 性能指标

温度范围	-10°C至400°C
基本精度	-10°C~400°C, 精度为±2.0°C或±2%, 取大值(常温25°C)
发射率	0.95(默认, 0.01~0.99自定义调节)
显示分辨率	320*240
响应时间	≤500ms
热成像分辨率	10800像素(120*90)
像元尺寸	17μm
调色板	彩虹、铁红、黑白、快速热追踪
波长范围	8~14μm
视场角(FOV)	50°(H)*38°(V)
热成像灵敏度	≤60mk
帧频	≤25Hz
保存图像格式	位图(BMP)图像(320 x 240像素)

一般参数	
设备尺寸(长X宽X高)	76mmx76mmx24mm
显示器类型	2.4" TFT LCD
显示器分辨率	320*240像素
电池	3.7V/1350mAh
自动关机功能	有
电池连续使用时间	≥4 小时
充电时间	2-2.5小时
认证	CE
存储卡	16GB Micro SD卡
存储温度	-20°C至60°C, -4°F至140°F
工作温度	0°C至50°C, 32°F至122°F
抗跌落测试	1m 保证精度
标配	说明书, USB线, 16GB Micro SD卡
海拔	不超过2000米

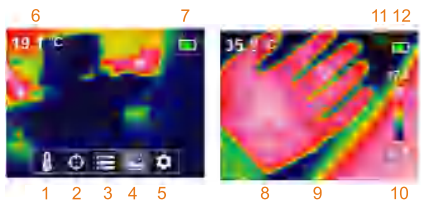
## 2. 构造



项目	说明
1	左键/温度校正键
2	OK/Menu键
3	右键/快速热追踪切换键
4	液晶显示窗口
5	红外热感应区
6	USB接口
7	Micro SD卡槽
8	拍照/返回键
9	开机键

### 3. 显示说明

屏幕尺寸: 2.4" (495mm x 377m)  
显示器分辨率: 320(水平) x 240(垂直)

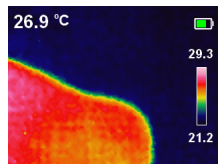


项目	说明
1	温度符号选项
2	光标选项
3	调色板选项
4	图片浏览选项
5	设置选项
6	测试中心点温度图标
7	电池电量
8	温度自动追踪最大点温度显示区域
9	中心点温度显示区域
10	最低点温度
11	温度自动追踪最小点温度显示区域
12	最高点温度

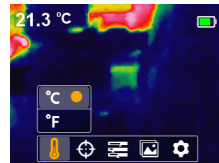
### 4. 开关机

长按开机键, 热像仪开机; 需要关机时, 长按开机键, 热像仪关机。

### 5. 菜单说明



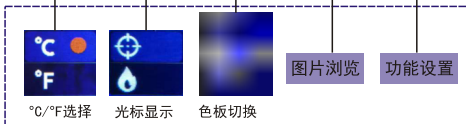
热像显示界面



1. 按OK键/菜单键弹出主菜单。
2. 按左右键选择子菜单。
3. 按OK/菜单键确定此选项。
4. 按左右键选择C/F。
5. 两次按拍摄/返回键退出菜单并返回热像显示界面。

## 主菜单和子菜单

## 主菜单



°C/°F选择

光标显示

色板切换

图片浏览

功能设置

## 一级子菜单

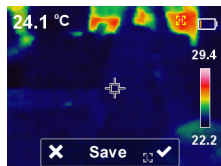


标示中心点坐标



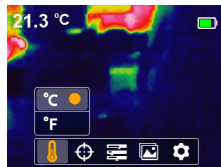
标示高低温追踪


## 6. 拍照及存储



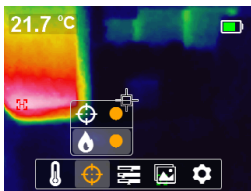
按拍照键进行拍照，此时图像冻结，弹出是否保存子菜单选项如图所示，可通过左右键对选项进行选择，按下右键即选择√保存图片，按下左键即选择×删除图片。




## 7. 温度单位



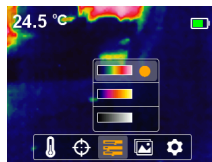
产品以°C或°F显示温度，按OK键弹出主菜单选项，通过左键/右键选中选项，再按OK键进入温度子菜单选项，通过左右键选择并自动确认选项，最后点击返回键退出温度子菜单返回到一级主菜单，再次点击返回按键退出一级主菜单回到图像显示模式。


## 8. 中心点与高低温追踪



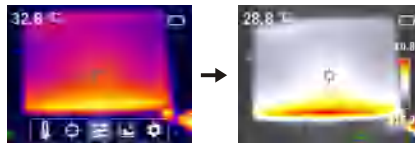
若需要使用中心点/高低温追踪功能，按OK键弹出主菜单选项，通过左键/右键选中光标选项 ，再按OK键进入光标子菜单选项，通过左键/右键进行选择；按OK键选中  (Center) 选项，当出现橙色圆点时表示打开了中心点光标，当橙色圆点消失表示关闭了中心点光标功能；按OK键选中  (High/Low) 选项，当出现橙色圆点时表示打开了高低温追踪功能，当橙色圆点消失表示关闭了高低温追踪功能，最后点击返回键退出光标子菜单返回到一级主菜单，再次点击返回键退出一级主菜单回到图像显示模式。在显示模式下在屏幕的右边彩条的上下区域，显示最高点和最低点的温度。

## 9. 调色板



调色板菜单提供了铁红、彩虹和黑白三种色彩，用于调节捕获的红外图像伪色。若需使用调色板功能，按OK键弹出主菜单选项，通过左键/右键选中色板选项 ，再按OK键进入色板子菜单选项，通过左键/右键在铁红、彩虹和灰白三种色彩中进行选择并自动确认选项，最后点击返回键退出色板子菜单返回到一级主菜单，再次点击返回键退出一级主菜单回到图像显示模式。

另外，在图像显示界面按右键可在当前色板图像和快速热追踪图像之间任意切换。如下图

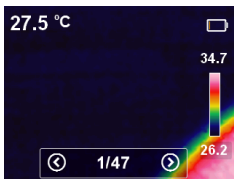



铁红图像

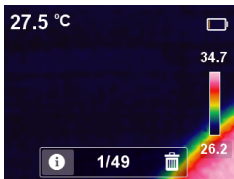
快速热追踪图像

备注：当处于快速热追踪状态，此色板为最优级别，彩虹、铁红、黑白色板将不起作用。

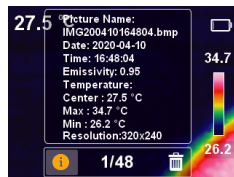
## 10. 图片浏览




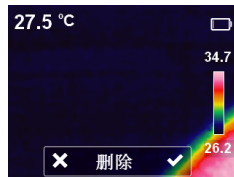
主菜单中选中  图片浏览选项，点击OK键，弹出图片浏览界面一级菜单。按左右键选择切换查看的照片，点击返回键，返回主菜单。




在图片浏览一级子菜单时，点击OK键，弹出图片浏览页面二级子菜单，如上图所示，通过点击左右键查看当前图片信息或删除图片，点击返回键，返回到图片浏览页面一级子菜单。



在播放页面二级子菜单时，点击OK键，选中 ，弹出图片信息以及测试的温度和发射率，如上图所示，点击返回键，返回到图片浏览页面一级菜单。




进入图片浏览页面二级子菜单时，选中 ，点击OK键，弹出删除图片对话框，如上图所示，再按左右键进行选择，当选择“✓”时将删除当前图片并返回到播放页面一级菜单，选择“×”将返回到图片浏览页面一级菜单。

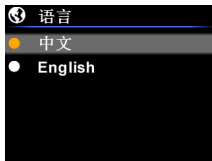


## 11. 设定页面



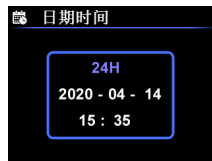
主菜单中选中 ，点击OK键，弹出设定页面一级菜单，如上图所示，通过左右键选择菜单选项，再次点击OK键进入设定页面二级菜单，点击返回键返回到设定页面一级菜单，再次点击返回键则返回到主菜单。

## 12. 语言



进入设定页面一级菜单后，选中语言选项，点击OK键，进入“语言”子菜单，如上图所示，通过左右键选择语言种类，点击OK键选中所需语言选项，然后点击返回键退出“语言”子菜单，返回到设定页面一级菜单。

## 13. 日期及时间



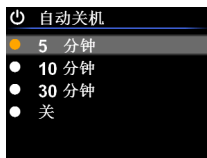
进入设定页面一级菜单后，选中日期及时间选项，点击OK键，进入“日期时间”子菜单，如上图所示，按左右键选择需要调节的时间参数，再点击OK键，参数颜色由蓝色变成橙色，进入参数调节状态，按左右键加减数值，设置完之后后再按OK键保存，颜色变回蓝色，最后按返回键退回到设定页面的一级菜单。

## 14. 发射率



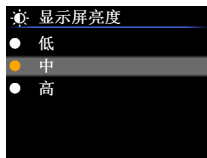
选择正确的发射率数值对您进行精确温度测量很重要，发射率对产品测得的表面温度有重大影响。进入设定页面一级菜单后，选中发射率选项，点击OK键，进入“发射率”子菜单，如上图所示，再次点击OK键，通过左右键可调节发射率参数，调节完成后点击OK键保存参数，最后点击返回键退出“发射率”子菜单，回到设定页面一级菜单。发射率参数调节0.01步长内的发射率可从0.01调整到0.99。默认值设为0.95。

## 15. 自动关机



进入设定页面一级菜单后，选中自动关机选项，点击OK键，进入“自动关机”子菜单，如上图所示，通过左右键选择时间参数，系统预设1.5分钟 2.10分钟 3.30分钟4.关。选中后点击OK键选中所需时间参数选项，然后点击返回键退出“自动关机”子菜单，返回到设定页面一级菜单。

## 16. 显示屏亮度



进入设定页面一级菜单后，选中显示屏亮度选项，点击OK键，进入“显示屏亮度”子菜单，如上图所示，通过左右键选择亮度参数，系统预设为1.低2.中3.高，选中后点击OK键选中所需选项，然后点击返回键退出“显示屏亮度”子菜单，返回到设定页面一级菜单。

## 17. 高低温设定



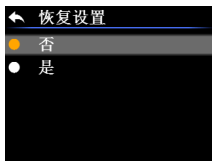
进入设定页面一级菜单后，选中高低温设定选项，点击OK键，进入“高低温设定”子菜单，如上图所示，通过左右键选择选项，当选中“高温设定”/“低温设定”选项时，点击OK键，通过左右键调节温度参数，设置完成之后按OK键保存参数，高低温报警功能可通过按OK键打开或关闭，然后点击返回键退出“高低温设定”子菜单，返回到设定页面的一级菜单。

## 18. 本机信息



进入设定页面一级菜单后，选中本机信息选项，点击OK键，进入“本机信息”子菜单，如上图所示，然后点击返回键退出“本机信息”子菜单，返回到设定页面一级菜单。

## 19. 恢复设置



进入设定页面一级菜单后，选中恢复设置选项，点击OK键，进入“恢复设置”子菜单，如上图所示，通过左右键选择选项，点击OK键选中所需选项，然后点击返回键退出“恢复设置”子菜单，返回到设定页面一级菜单。

## 20. 格式化SD



进入设定页面一级菜单后，选中格式化SD选项，点击OK键，进入“格式化SD”子菜单，如上图所示，通过左右键选择选项，点击OK键选中所需选项，如果选中“是”按下OK键，画面会出现沙漏图标，图标消失代表SD卡已经格式化（时间比较长），然后点击返回键退出“格式化SD”子菜单，返回到设定页面一级菜单。

## 21. 保养

用湿布或弱肥皂液清洗结构外壳，不要使用研磨剂、异丙醇或溶剂清洁仪器外壳镜头/窗口。

## 22. 安全须知

为了保证测量结果准确，请仔细阅读使用说明。请务必按照说明书使用本产品，否则造成产品损坏后将不进行免费保修。请不要在易燃易爆、蒸汽周围、潮湿或腐蚀性环境下使用本仪器。请不要在仪器损坏、摔落或修正后的情况下继续使用，以免造成错误的测试结果。请参考辐射系数信息获取实际温度，否则会导致测得的温度不准确。由于充电会引起机体内部温度升高，从而影响温度测量精度。因此，建议在对本产品充电时不要进行温度测量。

## 优利德®

### 优利德科技(中国)股份有限公司

地址:中国广东省东莞松山湖高新技术产业

开发区工业北一路6号


电话:(86-769)8572 3888

邮编:523 808

<http://www.uni-trend.com.cn>

执行标准: JJF1187-2008

## 说明书菲林做货要求：

序号	项目	内容	
1	尺寸	尺寸：110x78mm	
2	材质	封面与封底128g双铜，内页80g双铜	
3	颜色	四色	
4	外观要求	完整清晰、版面整洁，无斑墨、残损、毛边、刀线错位等缺陷。	
5	装订方式	无	
6	表面处理	无	
7	其它	无	
版本			
DWH 设计	宣浩	MODEL 机型：	Part NO. 物料编号：110401108366X
CHK 审核		 优利德科技(中国)有限公司 UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) LIMITED	
APPRO. 批准			