

HRYXJ-B (GF5000)

用户手册



商标声明

- **SAT**以及**飒特**是广州飒特红外科技有限公司的商标。
- **Microsoft Windows**是微软计算机公司在美国与/或其他国家的注册商标或商标。
- 除以上名称及产品外，本操作手册内所述名称与产品可能为其他公司的注册商标或商标。

版权 © 2023 SAT Ltd. 版权所有

目 录

一、注意事项.....	3
1.1 注意事项.....	3
1.2 试拍.....	3
1.3 警告.....	3
二、机器介绍.....	5
2.1 控制面板.....	5
2.2 激光.....	6
2.3 为电池充电.....	7
2.4 开启/关闭热像仪.....	8
2.4.1 开启热像仪.....	9
2.4.2 关闭热像仪.....	9
三、主界面.....	10
四、主菜单.....	11
五、模式.....	13
5.1 基本模式.....	15
5.2 档位选择.....	16
5.3 显示模式.....	17
5.4 伪彩模式.....	18
5.5 图像降噪.....	19
5.6 图像缩放.....	19
六、图片浏览.....	20
七、视频浏览.....	22
八、人工智能模式.....	24
九、设置.....	26
9.1 参数设置.....	27
9.1.1 全局参数.....	28
9.1.1 辐射率表.....	29
9.2 系统设置.....	30
9.2.1 语言设置.....	31
9.2.2 单位设置.....	32
9.2.3 开启/关闭激光.....	33
9.2.4 系统更新.....	34

9.3 图像设置.....	35
9.3.1 自动打挡设置.....	36
9.3.2 设置自动打挡时间.....	37
9.3.3 自动保存图片.....	38
9.3.4 设置自动保存图片时间.....	39
9.4 系统信息.....	40
9.4.1 恢复出厂设置.....	41
十、连接计算机.....	42
10.1 连接.....	42
10.2 数据传输.....	43
10.3 连接故障排除.....	44
十一、故障排除.....	45
十二、附录.....	46
12.1 热像仪的维护及保养.....	46
12.2 常见物料辐射率表.....	47
十二、性能参数表.....	52

注意事项

1.1 注意事项

- 在使用本热像仪之前，请确保您已经阅读并了解下文所述的安全注意事项。这样您就能以正确的方法操作本热像仪。
- 下文所列明的安全注意事项旨在正确指导您能安全正确地操作本热像仪及其附件，避免造成自己、他人和设备的损坏和损失。

	这个符号代表可能会影响热像仪操作的项目。
	这个符号代表需要注意的操作。

1.2 试拍

- 我们建议您在拍摄重要的图像之前，先试拍几个其他的图像，确保您能正确无误地操作本热像仪。
- 请注意，如果因红外热像仪、附件或者软件所记录的文件，导致不能记录图像或者数据损坏,以及因文件本身损坏或其他故障而引起的任何损失，飒特公司及其经销商皆不负赔偿责任。

1.3 警告

- 避免对眼睛造成伤害。

不要把激光指示器对准人或者动物的眼睛，激光指示器所发出的激光可能对视力造成伤害。

- **如果热像仪冒烟或者发出异味，请立刻停止操作器材，否则，有可能导致火灾或触电。**

遇到这种情况，请立即关掉主机电源。在确认冒烟或者发出异味的现象完全停止后，请立即联系本公司。

- **请勿私自组装或拆卸本热像仪。**

本热像仪是一台非常精密的设备，所以请勿尝试拆装或改装本热像仪的任何部分。内部检查或保修应由本公司所指定的合格技术人员进行。如果私自组装或拆卸本热像仪，本公司将不负责保修。

- **如果您不慎将本热像仪跌落到地上，或者外壳已经损坏，请立即停止操作器材。**

- **请勿使用苯、稀释剂或者气态有机溶剂清洁热像仪的外壳，否则有可能损坏热像仪外壳。**

- **请勿对电池充电器和电缆进行改装。**

这些改动，将可能引起短路或者火灾。

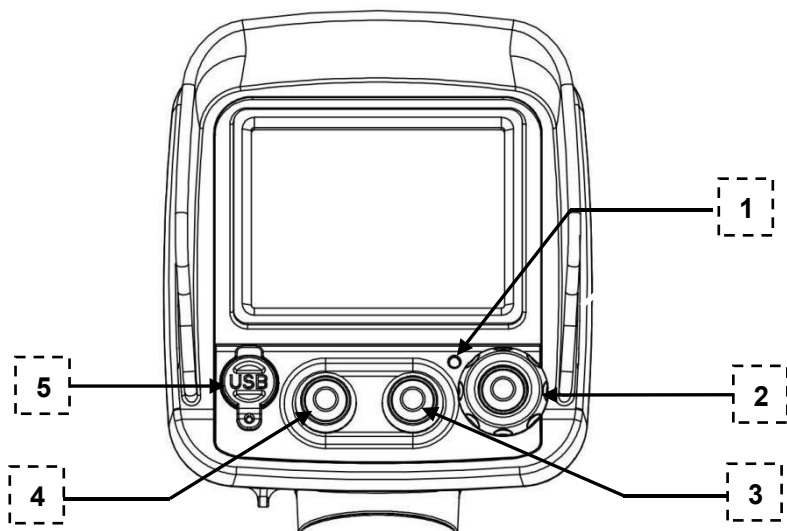
- **在长时间使用后，热像仪主机的温度可能会升高**
-

二

机器介绍

2.1 控制面板

图解



注释

1	电源指示灯
2	电源键
3	右键
4	左键
5	电源/数据接口

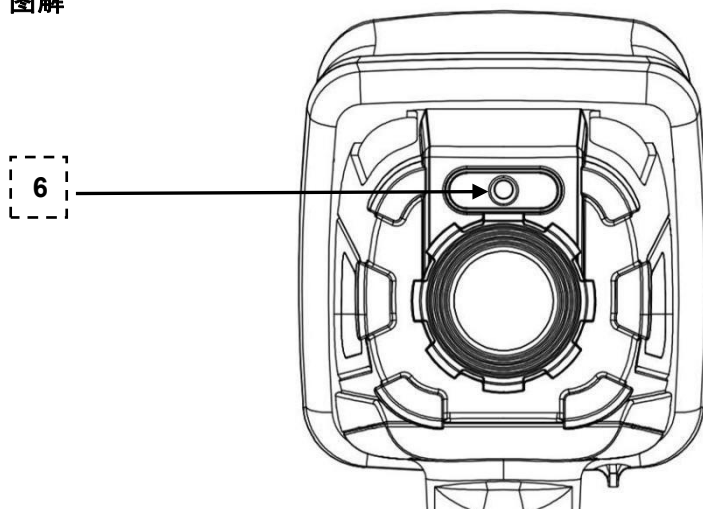
说明

电源键	呼出主菜单；对应菜单中的确定键。
左键	上移；左移；左切换。
右键	下移；右移；右切换。

二 机器介绍

2.2 激光

图解



6	激光，用于目标定位
---	-----------

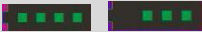
二 机器介绍

2.3 为电池充电

电量 状态

- 当显示器显示电池电量不足的时候，电量显示为红色，电源指示灯由绿变红，并且会闪。此时请按照下面的步骤对电池进行充电。

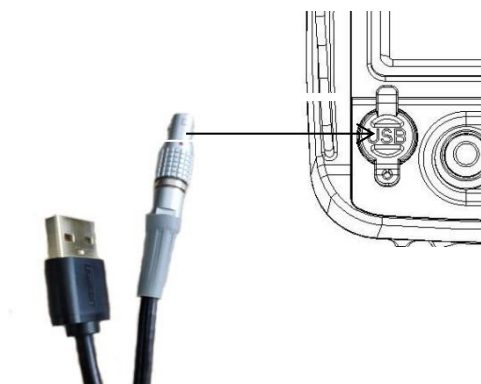
下列图表表示在液晶显示屏中所出现的电量状态。

	电量充足
	电量弱
	为电池充电

直充

- 使用推荐的直冲充电器为机器充电。将充电器的插口连接至热像仪机身控制面板的USB接口，充电器的另一端插入电源插座。

■

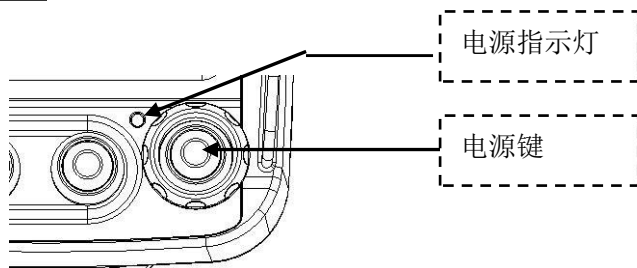


说明

- 热像仪所使用的锂充电电池。每次充电之前都不需要对电池进行放电。您可以在任何电量状态下为电池进行充电。
 - 充电时间将随外部环境的温度和电池充电状态的不同而改变。
 - 使用充电器为机器充电是时间为5个小时左右，用数据线 连接电脑也可以为机器充电，不过充电时间会延长。
-

二 机器介绍

2.4 开启/关闭热像仪



2.4.1 开启热像仪

步骤

- 1 按住电源开关键，直至电源指示灯变亮。

2.4.2 关闭热像仪

步骤

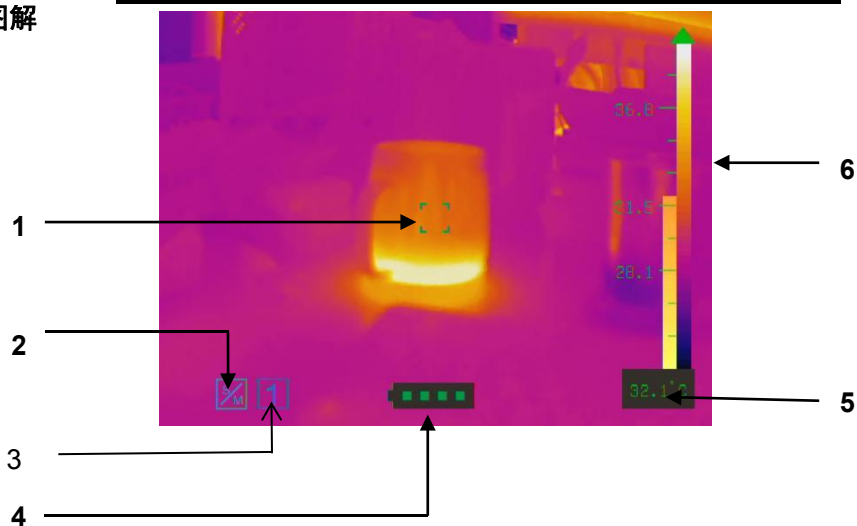
- 1 按住电源开关键约 3 秒，在弹出的窗口点击**确定**，关机后电源指示灯熄灭。

三 主界面

3 主界面

■ 以下主界面示意图

图解



标号注释如下表格：

注释

1	中心点
2	模式显示，共5种模式选择
3	档位显示
4	电池电量
5	中心点温度
6	色标

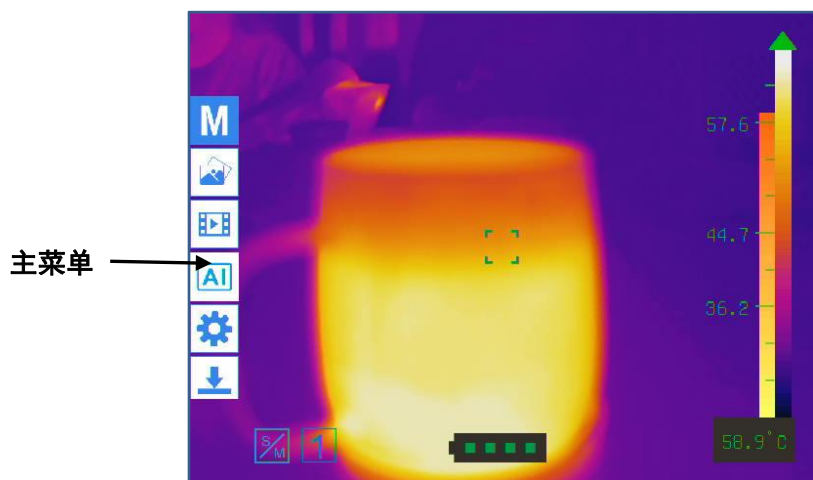
四 主菜单

4 主菜单

说明

- 按**电源**键呼出**主菜单**。
- 使用**方向**键可以在不同一级菜单间切换，选中后按**确定**键进入二级菜单。
- 设置界面可以使用**方向**键切换二级菜单，使用**方向**键修改数值，修改完毕点击**保存**即可。

图解



四 主菜单

4 主菜单

主菜单说明

注释

	模式 （基本模式、档位选择、显示模式、伪彩模式、图像降噪、图像缩放）
	图片 （查看图片、删除图片、隐藏菜单、退出浏览）
	视频 （播放视频、删除视频、隐藏菜单、退出浏览）
	人工智能模式 （生命探测模式、火灾侦查模式）
	设置 （参数设置、系统设置、图像设置、系统信息、退出）
	隐藏 （隐藏主菜单）

五 模式

5 模式

图解



说明

	左键		右键	
	短按	长按	短按	长按
基本模式	打挡	/	拍照	录像/停止录像
档位选择	左切换		右切换	/
显示设置	冻结/激活图像		显示/关闭高低温点	拍照
伪彩选择	左切换		右切换	/
图像降噪	左切换		右切换	
图像缩放	缩小		放大	

步骤

- | |
|------------------------|
| 1. 按电源键呼出主菜单。 |
| 2. 使用方向选择 模式，并按确定键。 |
| 3. 使用方向键选择相应的选项，并按确定键。 |
| 4. 屏幕左下方会显示对应的模式标志。 |

五 模式

5.1 基本模式

5.1 基本模式

- 在本模式下，您可以通过：
短按左键打挡，实现图像调节；
短按右键拍照；
长按右键进行/停止录像。

步骤

1	按电源键呼出主菜单。
2	使用方向选  模式，并按确定键。
3	使用方向键选  基本模式，并按确定键。

五 模式

5.2 档位选择

5.2 档位选择

- 请参照您的观测目标调节热像仪的测温范围，否则将会影响观测结果以及有可能损坏热像仪探测器。
- 本热像仪提供三种测温范围，分别是：

1	-30~ 250℃
2	200~1000℃
3	800~1300℃

步骤

1	按 电源 键呼出 主菜单 。
2	使用方向选  模式 ，并按 确定 键。
3	使用方向键选  档位 ，并按 确定 键。
4	使用方向键左右切换档位。第二、三档模式下，屏幕左上方会出  标志。
或者	
1	按 电源 键呼出 主菜单 。
2	使用方向选  设置 ，并按 确定 键。
3	使用方向键选择 参数设置 ，并按 确定 键。
4	使用方向键选择 档位选择 ，并按 确定 键。
5	使用方向键选择相应的档位，并按 确定 键。
6	使用方向键选择 返回 并按 确定 键，返回上一级菜单。

五 模式

5.3 显示模式

5.3 显示模式

- 在显示模式下，您可以通过短按左键来冻结/激活图像。
- 短按右键开启/关闭高低温捕捉，以及长按右键拍照。

步骤

1	按电源键呼出主菜单。
2	使用方向选  模式，并按确定键。
3	使用方向键选  显示模式，并按确定键。
4	(1) 短按左方向键实现冻结/激活图像。 (2) 短按右方向键开启/关闭高/低温捕捉。最高/低温点的温度会在屏幕右上方显示。 (3) 长按右方向键拍照。

五 模式

5.4 伪彩模式

5.4 伪彩模式

- 本热像仪提供十种伪彩模式，分别是：
医疗、火灾、搜救、消防、铁红、反铁红、彩虹、羽红、白热和黑热。

步骤

1	按 电源 键呼出 主菜单 。
2	使用 方向 键选  模式 ，并按 确定 键。
3	使用 方向 键选  伪彩 ，并按 确定 键（开启AI智能探测时不能切换伪彩）。
4	使用 方向 键左右切换您所要的伪彩模式。

五 模式

5.5 图像降噪

5.5 图像降噪

步骤

1	按电源键呼出主菜单。
2	使用方向键选  模式，并按确定键。
3	使用方向键选  图像降噪，并按确定键。
4	使用方向键切换开启/关闭图像降噪。

5.6 图像缩放

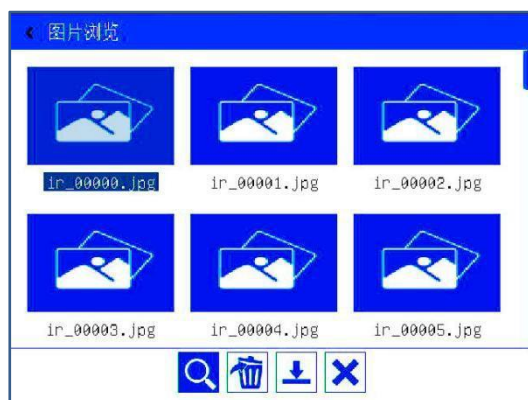
步骤

1	按电源键呼出主菜单。
2	使用方向键选  模式，并按确定键。
3	使用方向键选  缩放 图像缩放，并按确定键。
4	使用方向键左右放大缩小图像，最高放大 400%。

六 图片浏览

6 图片浏览

图解



图片浏览

注释

	浏览
	删除
	隐藏
	返回

步骤

1	按 电源 键呼出主菜单，
2	使用方向键选  图片浏览 ，并按 确定 键。
3	使用 方向 键选择需要查看的图片，并按 确定 键，弹出 图片浏览 界面（如上图）。
4	选  浏览 并按 确定 键查看当前图片。 选  删除 并按 确定 键删除当前图片。

- 5 选择  隐藏并按**确定**键隐藏操作选项。
选  退出并按**确定**键返回上一级菜单。

■ 图片浏览时的操作：

步骤

1	按 电源 键呼出 主菜单 ，						
2	使用 方向键 选  图片浏览 ，并按 确定 键。						
3	使用 方向键 选择需要查看的图片，并按 确定 键，弹出 图片浏览界面						
4	选择 浏览 并按 确定 键查看图片。						
5	按 确定 键弹出 操作菜单 （如下）。						
							
放大	缩小	上移	下移	左移	右移	隐藏菜单	返回
放大	可将图片放大						
缩小	可将图片缩小						
上移	将图片向上移动						
下移	将图片向上移动						
左移	将图片向上移动						
右移	将图片向上移动						
隐藏	隐藏操作菜单						
返回	返回图片浏览界面						
6	使用 方向键 选择对图片的操作，并按 确定 键。						
7	选  返回，并按 确定 键，返回图片浏览界面						



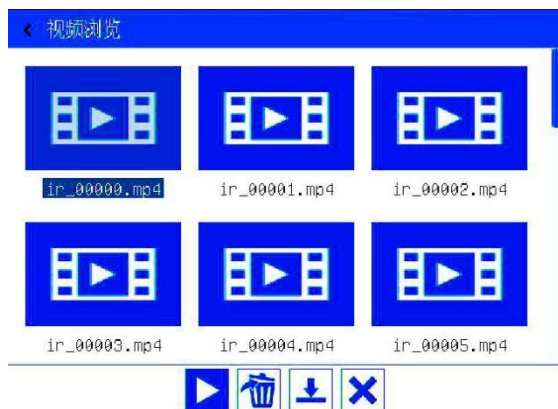
图片的移动只有在图片放大后有效。

在小窗口隐藏时，左右键可以切换上一张和下一张。

七 视频浏览

7 视频浏览

图解



视频浏览

注释

	播放
	删除
	隐藏
	返回

步骤

1	按电源键呼出主菜单，
2	使用方向键选  视频浏览，并按确定键。
3	使用方向键选择需要播放的视屏，并按确定键，弹出视频浏览界面（如上图）。

4	选  浏览 并按 确定 键查看当前图片。
	选  删除 并按 确定 键删除当前图片。
	选  隐藏 并按 确定 键隐藏操作选项。
	选  返回 并按 确定 键返回上一级菜单。

■ 视频播放时的操作：

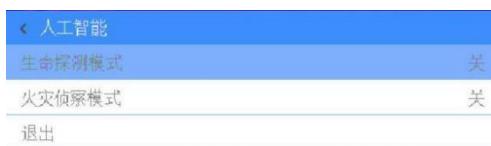
步骤

1	按 电源 键呼出 主菜单 ，		
2	使用 方向 键选  视频浏览 ，并按 确定 键。		
3	使用 方向 键选择需要播放的视屏，并按 确定 键，进入 视频播放 界面。		
4	视频播放时按 确定 键，呼出操作菜单。		
			
播放		暂停	隐藏菜单
播放	播放当前视频		
暂停	暂停当前视频播放		
隐藏	隐藏操作菜单		
返回	返回图片浏览界面		
5	使用 方向 键选择对文件的操作，并按 确定 键。		
6	选  返回 ，并按 确定 键，返回视频界面。		

八 人工智能模式

8 人工智能模式

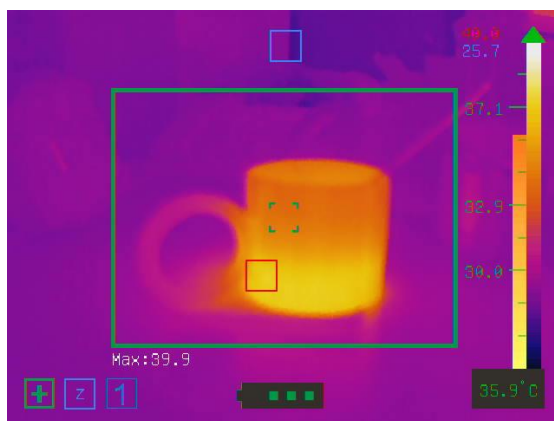
点击AI, 进入人工智能模式



打开生命探测模式，显示如下图：



打开火灾侦查模式,显示如下图:



注意：进入人工智能模式后不能切换伪彩。

九 设置

9 设置

图解

< 系统	
参数设置	全局参数 >
系统设置	档位 -30 ~ 250°C >
图像设置	辐射率表 >
系统信息	返回
退出	

注释

设置界面

1	参数设置
2	系统设置
3	图像设置
4	系统信息
5	退出

九 设置

9.1 参数设置

图解

< 系统	
参数设置	全局参数 >
系统设置	档位 -30 ~ 250℃ >
图像设置	辐射率表 >
系统信息	返回
退出	

注释

全局参数	辐射率、距离、环境温度、反射温度、相对湿度、全局修正温度、重置参数、退出
档位选择	第一档 - 30℃~250℃ 第二档 200℃~1000℃ 第三档 800℃~1300℃
辐射率表	可查看物体材质的辐射率
返回	返回上一级菜单

步骤

1	按电源键呼出主菜单。
2	使用方向键选择设置，并按确定键。
3	使用方向键选择参数设置并按确定键。
4	使用方向键选择退出并按确定键返回主菜单。

九 设置

9.1 参数设置

9.1.1 全局参数

辐射率	根据被测物的材质可做修改，默认为 1
距离	根据目标物体远近可做修改，默认为 0.5m
环境温度	根据所处环境温度修改，默认为 25℃
反射温度	根据被测物的反射温度修改，默认为 25℃
相对湿度	根据所处环境湿度修改，默认为 50%
温度修正	显示的温度=被测温度±修正温度；默认为 0℃
重置	将所有参数恢复默认值
退出	返回上一级菜单

步骤

1	按 电源 键呼出主菜单。
2	使用 方向 键选  设置 ，并按 确定 键。
3	选择 参数设置 并按 确定 键。
4	用 方向 键选中 全局参数 ，并按 确定 键。
5	使用 方向 键选择需要修改的参数项，并按 确定 键。
6	使用 方向 键修改参数值，并按 确定 键。
7	选  保存 ，并按 确定 键保存修改。 选  返回 ，并按 确定 键放弃修改。
8	选择 退出 并按 确定 键返回上一级菜单。



温度修正用于研发人员内部测试，请勿修改。

九 设置

9.1 参数设置

9.1.2 辐射率表

- 查看观测目标的辐射率，然后在全局参数设置测量目标的辐射率。
- 请参照表格修改全局参数中观测目标的辐射率。

步骤

1	按 电源 键呼出主菜单。
2	使用 方向 键选择  设置 ，并按 确定 键。
3	选择 参数设置 并按 确定 键。
4	用 方向 键选中 辐射率表 ，并按 确定 键。
5	使用 方向 键查看相应材质的辐射率值
6	确定 键呼出操作菜单
7	选择  返回 ，并按 确定 键返回上一级菜单
8	选择 返回 并按 确定 键返回上一级菜单。

九 设置

9.2 系统设置

图解

< 系统		
参数设置	语言	简体中文 >
系统设置	更新	>
图像设置	激光	关
系统信息	长度单位	英尺 >
退出	温度单位	°C >
	返回	

系统设置

步骤

1	语言
2	更新
3	激光
4	长度单位
5	温度单位
6	返回

九 设置

9.2 系统设置

9.2.1 语言设置

- 可以根据您的使用习惯设置系统菜单语言。

步骤

1	按 电源 键呼出主菜单。
2	使用方向键选  设置 ，并按 确定 键。
3	使用方向键选择 系统设置 并按 确定 键。
4	使用方向键选择 语言 ，并按 确定 键。
5	选中所使用的语言，并按 确定 键。
6	选中 加载 ，并按 确定 键。
7	使用方向键选择提示框中的 确定 ，并按 确定 键。
8	加载完成后，自动返回上一级菜单。



若需要重新选择相应的语言，则在第六步操作时，选择**重选**，并按**确定**键，再继续完成上面的操作。

九 设置

9.2 系统设置

9.2.2 单位设定

- 可以根据您的使用习惯设置系统单位。
- 可选的长度单位：米、英尺。
- 可选的温度单位：℃ 、°F。

步骤

1	按 电源 键呼出主菜单。
2	使用 方向 键选  设置 ，并按 确定 键。
3	使用 方向 键选择 系统设置 ，并按 确定 键。
4	使用 方向 键选择 单位设置 ，并按 确定 键。
5	选中需要修改的单位（温度/长度），并按 确定 键。
6	选择需要显示的单位，并按 确定 键。
7	选中 返回 ，并按 确定 键返回上一级菜单。

九 设置

9.2 系统设置

9.2.3 开启/关闭激光

原则

■ 避免对眼睛造成伤害

警告：不要把激光指示器对准人眼或者动物的眼睛。
激光指示器所发出的激光可能对视力造成伤害。

步骤

1	按 电源 键呼出主菜单。
2	使用方向键选  设置 ，并按 确定 键。
3	使用方向键选择 系统设置 ，并按 确定 键。
4	使用方向键选中 激光 ，并按 确定 键。
5	使用方向键选中 开 ，并按 确定 键，打开激光。 使用方向键选中 关 ，并按 确定 键，关闭激光。
6	选中 返回 ，并按 确定 键返回上一级菜单。

九 设置

9.2 系统设置

9.2.4 系统更新

原则

- 您可以从官网下载或者技术支持中心询问更新程序包。
- 在此操作之前请确保热像仪电池有50%以上的电量。

步骤

1	通过数据线将热像仪与电脑连接。
2	将更新程序包拷贝到热像仪存储的根目录下。
3	按 电源键 呼出 主菜单 。
4	使用方向键选  设置 ，并按 确定键 。
5	使用方向键选择 系统设置 ，并按 确定键 。
6	使用方向键选择 更新 ，并按 确定键 。
7	使用方向键选择需要的 更新包 ，并按 确定键 。
8	完成后机器自动重启。

九 设置

9.3 图像设置

图解

< 系统		
参数设置	自动打档	开
系统设置	自动打档时间	30秒 >
图像设置	自动保存图片	开
系统信息	保存图片间隔	30秒 >
退出	返回	

步骤

1	自动打档
2	自动打档时间
3	自动保存图片
4	自动保存图片时间
5	返回

九 设置

9.3 图像设置

9.3.1 自动换挡设置

原则

- 可根据个人使用习惯开启/关闭自动换挡设置。

步骤

1	按 电源 键呼出主菜单。
2	使用方向键选  设置 ，并按 确定 键。
3	选择 图像设置 并按 确定 键。
4	使用方向键选择 自动换挡 ，并按 确定 键，开启/关闭自动换挡设置。
5	选择 返回 ，并按 确定 键返回上一级菜单

九. 设置

9.3 图像设置

9.3.2 设置自动打挡时间

原则

- 只有开启自动打挡功能，才能设置自动打挡时间。
- 可以根据个人使用习惯设置自动打挡的时间间隔。

步骤

1	按 电源 键呼出主菜单。
2	使用方向键选  设置 ，并按 确定 键。
3	使用方向键选择 图像设置 并按 确定 键。
4	使用方向键选择 自动打挡时间 ，并按 确定 键。
5	使用方向键修改自动打挡的时间，并按 确定 键。
6	使用方向键选  保存 ，并按 确定 键保存修改。
7	选择 返回 ，并按 确定 键返回上一级菜单

九 设置

9.3 图像设置

9.3.3 自动保存图片

原则

- 可根据个人使用习惯开启/关闭自动保存图片。

步骤

1	按 电源 键呼出主菜单。
2	使用方向键选  设置 ，并按 确定 键。
3	选择 图像设置 并按 确定 键。
4	使用方向键选择 自动保存图片 ，并按 确定 键，开启/关闭自动保存图片设置。
5	选择 返回 ，并按 确定 键返回上一级菜单

九 设置

9.3 图像设置

9.3.4 设置自动保存图片时间

原则

- 只有在开启自动保存图片功能，才能设置自动保存图片时间。
- 可以根据个人使用习惯设置自动保存图片的时间间隔。

步骤

1	按 电源 键呼出 主菜单 。
2	使用方向键选  设置 ，并按 确定 键。
3	使用方向键选择 图像设置 并按 确定 键。
4	使用方向键选择 自动保存图片时间 ，并按 确定 键。
5	使用方向键修改自动保存图片的时间，并按 确定 键。
6	使用方向键选  保存 ，并按 确定 键保存修改。
7	选择 返回 ，并按 确定 键返回上一级菜单

九 设置

9.4 系统信息

图解



注释

1	公司信息
2	序列号
3	版本号
4	生产日期
5	恢复出厂设置
6	返回

九 设置

9.4 系统信息

9.4.1 恢复出厂设置

原则

- 在设置恢复出厂后，热像仪的所有设置将会重新设置为出厂的默认值，请做好确认无误后再进行操作。

步骤

1	按 电源 键呼出主菜单
2	使用 方向 键选  设置 ，并按 确定 键。
3	使用 方向 键选择 恢复出厂设置 并按 确定 键。
4	按照提示完成出厂设置操作。
5	恢复出厂设置完成后热像仪将自动重启。

十 连接计算机

10.1 连接

10.1 连接

说明

- 当进行连接的时候，您不需要关闭计算机。
- 关于计算机的USB接口的信息，请联系您的电脑的制造商。

图解



十 连接计算机

10.2 数据传输

10.2 数据传输

说明

- 本节将介绍实现将热像仪存储的图片和视频保存到电脑上。请使用随机附带的USB电缆连接热像仪与计算机。

步骤

1	打开计算机。
2	通过原厂配备的 USB 数据线连接热像仪和电脑。
3	开启热像仪。
4	计算机操作系统会自动完成硬件驱动程序的安装过程。您无须手动添加设备驱动程序。（仅在第一次连接是需要安装驱动。）
5	连接后机器的内置存储器将以U盘形式出现。
6	将热像仪内存储的图片和视频保存到电脑中。
7	通过报告软件 IrReport 可打开热像图；或者视频回放。

十 连接计算机

10.3 连接故障排除

连接故障排除

- 当您在连接热像仪与计算机的过程中遇到问题时，请先查阅本节的内容。

首先，请查阅下列的内容：

步骤

1	您的电脑的操作系统是否符合要求？ 请确认您的电脑是否配备有USB接口。
2	热像仪是否正确地被连接到计算机上？
3	您的电脑的硬件是否符合要求？ 请确认您的电脑是否支持[USB2.0 Full Speed]标准。请联系您的电脑的制造商，了解更多关于[USB2.0 Full Speed]的信息。

如果您的问题没有在上文中被提及：

步骤

1	请检查您的计算机上的USB设备是否被正确地安装。请联系您的电脑的制造商，了解更多关于USB设备的信息
---	--

十一 故障排除

问 题	成 因	解决方法
热像仪不能操作	电源开关没有打开	打开热像仪的电源。请查阅第9页的[开启/关闭热像仪]。
	电量不足	对电池进行充电。请查阅第7页的[为电池充电]。
热像仪不能存储图像	内置存储器已满	如果有需要，把内置存储器里面的图像下载到电脑上，然后删除图像腾出空间。
	内置存储器不能被正确识别	请在电脑上用FAT32 格式对内置存储器进行格式化。 如果重新格式化之后内置存储器仍然不能正常地使用，内置存储器可能已经损坏，请联系我司进行售后更换。
电池的电量很快用完	由于电池完全充电后没有使用一年或以上，导致电池的容量减少	请联系我司进行售后更换新的电池。
	超过电池的使用寿命	请联系我司进行售后更换新的电池。
电池不能充电	充电器与电源插座接触不良	把充电器的充电头稳固地插入电源插座，数据线端稳固地插入机器USB接口处。
	超过电池的使用寿命	更换新的电池。

十二 附 录

12.1 热像仪的维护以及保养

12.1 热像仪的维护以及保养

原则

- 请勿使用苯、稀释剂、气态有机溶剂或者水清洁热像仪，以免造成热像仪损伤或者损坏设备。

热像仪机体	请使用洁净的软布或者其他专用布清洁擦拭机体
镜头	先使用专用吸耳球吹拭镜头上附着的灰尘，然后再使用专用镜头擦拭布或洁净的软布轻轻擦拭镜头表面 注：请勿用手或者其他不洁的布料擦拭镜头以免造成镜头划伤
显示屏	请使用专用吸耳球吹拭其表面附着的灰尘。如遇到已经顽固附着的灰尘或水蒸气，请使用专用清洁擦拭布或者干净的软布轻轻擦拭。请勿太用力擦拭显示屏，以免造成损毁或导致其他显示问题

十二 附 录

12.2 常见物料辐射率表

材 料	温度 (℃)	发射率近似值
金 属		
铝		
抛光铝	100	0.09
商用铝箔	100	0.09
电解镀铬氧化铝		0.55
轻度氧化铝	25~600	0.10~0.20
强氧化铝	25~600	0.30~0.40
黄铜		
黄铜镜面 (高度抛光)	28	0.03
氧化黄铜	200~600	0.61~0.59
铬		
抛光铬	40~1090	0.08~0.36
铜		
铜镜面	100	0.05
铜水	1080~1280	0.16~0.13
金		
金镜面	230~630	0.02
铁		
抛光铸铁	200	0.21
加工铸铁	20	0.44
抛光回火铁	40~250	0.28

材 料	温度 (℃)	发射率近似值
金 属		
铁		
抛光钢锭	770~1040	0.52~0.56
毛焊接钢	945~1100	0.52~0.61
表面氧化铁		
完全生锈的表面	20	0.69
轧铁板	22	0.66
氧化钢	100	0.74
铸铁(在 600℃氧化)	198~600	0.64~0.78
钢(在 600℃氧化)	198~600	0.79
电解氧化铁	125~520	0.78~0.82
氧化铁	500~1200	0.85~0.89
铁板	925~1120	0.87~0.95
铸铁, 重氧化铁	25	0.80
回火铁, 氧化铁	40~250	0.95
融化表面	22	0.94
融化的铸铁	1300~1400	0.29
融化的低碳钢	1600~1800	0.28
钢水	1500~1650	0.42~0.53
纯铁水	1515~1680	0.42~0.45
铅		
纯铅 (非氧化)	125~225	0.06~0.08
轻度氧化的	25~300	0.20~0.45
镁		
镁氧化镁	275~825	0.55~0.20

十二 附 录

12.2 常见物料辐射率表(续)

材 料	温度 (℃)	发射率近似值
金 属		
氧化镁	900~1670	0.20
汞	0~100	0.09~0.12
镍		
电镀抛光	25	0.05
电镀不抛光	20	0.01
镍丝	185~1010	0.09~0.19
镍板 (氧化的)	198~600	0.37~0.48
氧化镍	650~1255	0.59~0.86
镍合金		
镍铬(耐热)合金线(亮)	50~1000	0.65~0.79
镍铬合金	50~1040	0.64~0.76
镍铬(耐热)	50~500	0.95~0.98
合金线(氧化)		
镍银合金	100	0.14
银		
抛光银	100	0.05
不锈钢		
18-8	25	0.16
304(8Cr,18Ni)	215~490	0.44~0.36
310(25Cr,20Ni)	215~520	0.90~0.97
锡		
商用锡板	100	0.07
强氧化	0~200	0.60

十二 附录

12.2 常见物料辐射率表(续)

材 料	温度 (°C)	发射率近似值
金 属		
锌		
400℃氧化	400	0.01
镀锌亮铁板	28	0.23
灰氧化锌	25	0.28
非金属材料		
砖	1100	0.75
火砖	1100	0.75
石墨(灯黑)	96~225	0.95
搪瓷(白色)	18	0.90
沥青	0~200	0.85
玻璃(面)	23	0.94
耐热玻璃	200~540	0.85~0.95
墙粉	20	0.90
橡木	20	0.90
碳片		0.85
绝缘片		0.91~0.94
金属片		0.88~0.90
玻璃管		0.90
线圈型		0.87
搪瓷制品		0.90
搪瓷花纹		0.83~0.95
实心材料		0.80~0.93
电容器		
旋转式		0.30~0.34
化学式		0.25~0.36

十二 附 录

12.2 常见物料辐射率表(续)

材 料	温度 (℃)	发射率近似值
非金属材料		
陶瓷(盘型)		0.90~0.94
陶瓷 (瓶型)		0.90
胶片		0.90~0.93
云母		0.94~0.95
液槽式云母		0.90~0.93
玻璃		0.91~0.92
半导体		
晶体管 (塑封)		0.80~0.90
晶体管 (金属)		0.30~0.40
二级管		0.89~0.90
传输线圈		
脉冲传输		0.91~0.92
平的白垩层		0.88~0.93
顶圈		0.91~0.92
电子材料		
环氧玻璃板		0.86
环氧酚板		0.80
镀金铜片		0.30
涂焊料的铜		0.35
涂锡铅线		0.28
铜丝		0.87~0.88
块滑石端子		0.87

十三 性能参数表

以下数据均基于广州飒特红外科技有限公司的测试标准和方法。数据如有更改恕不另行通知。

型号	HRYXJ-B (GF5000)
成像性能	
探测器类型	非制冷焦平面
探测器分辨率	384 x 288
视场角	55° x 40°
空间分辨率	2.4mrad
热灵敏度(N. E. T. D)	<50mK@30℃
焦距调焦方式	定焦
最小成像距离	0.5m
工作波段	8-14um
电子变倍	1x-4x
图像显示	
显示屏	耐高温 TFT LCD 显示屏
显示屏尺寸	3.5 寸
图像模式	基础模式/加强模式
视频输出	NTSC(60HZ)或 PAL(50Hz)
视频格式	带温度数据的 MPEG 格式
图片格式	带温度数据的 JPG 格式
图像储存	
类型	内置存储 16GB SD 卡
测温功能	
测温范围	-30℃~250℃，200℃~1000℃，800~1300℃
测温精度	高灵敏度模式(-20℃~+250℃): ±2℃或读数的 2% 低灵敏度模式(250℃~1000℃): ±10℃或读数的 10%
测温模式	自动高低温捕捉点, 中心点测温

温度警报	有
电池系统	
电池类型	耐高温、防爆 3.7V 可充电锂离子电池
工作时间	>5 小时
充电时间	5 小时
低电量提示	有
环境参数	
工作环境温度	长时间工作: - 10°C ~ + 50°C 短时间工作:50°C ~ 260°C
存储温度	- 40°C~ + 70°C
防护等级	IP66
湿度	10%~98%非冷凝
抗冲击	25G
抗振动	2G
防水能力	可耐受浸入 1 米水中, 工作 30 分钟
物理特性	
重量	<1.4kg(含电池)
尺寸(长 X 宽 X 高)	≤240 mm x 109mm x 140mm
其他功能	
接口	复合接口(充电、数据传输)
激光器	有

如需下载电子版快速说明书、说明书以及SatIIRReport红外分析报告软件，请前往飒特红外官网<http://www.sat.com.cn/down.aspx>下

制造商信息

生产单位：广州飒特红外股份有限公司

地址：广州经济技术开发区东江大道10号

邮政编码：510730

电话：86-20-82227875 82227955

主页：www.sat.com.cn www.satir.com

E-mail: service@sat.com.cn
market@sat.com.cn

