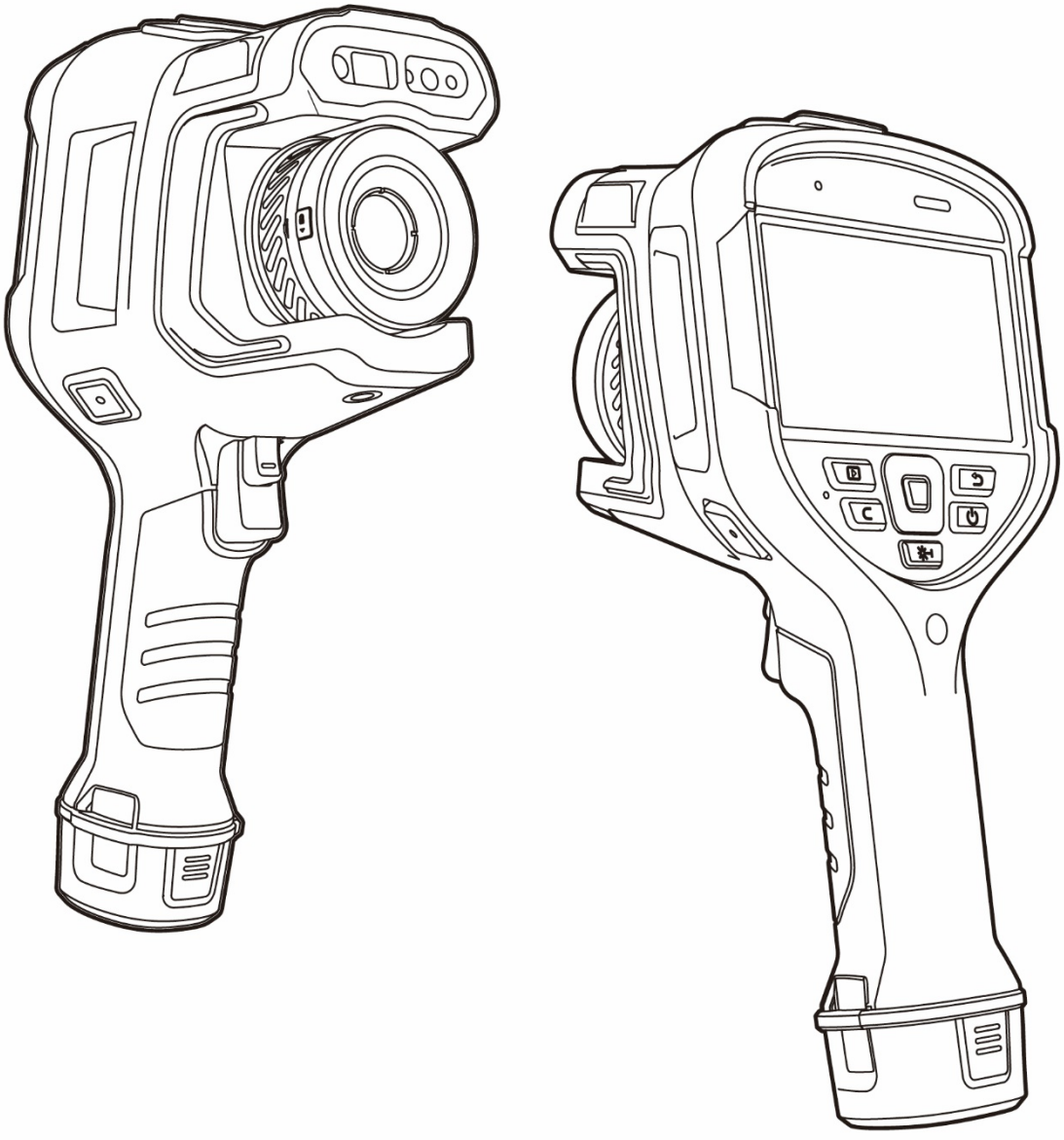
PROFESSIONAL

THERMAL IMAGER

使用者指南 v1.0



Thank you for choosing this product. Please read this Guide before use and properly keep it for future reference. We hope that the product meets your expectations.

目錄

重要說明 - 1 -
注意事項 - 2 -
危險 - 2 -
警告 - 2 -
注意 - 2 -
產品簡介 - 3 -
貯存、運送 - 4 -
貯存: - 4 -
運送: - 4 -
視窗區域一覽 - 5 -
即時圖像視窗 - 5 -
圖庫主視窗 - 6 -
圖片編輯 - 8 -
快捷下拉選單 - 9 -
觀測 - 10 -
圖像模式切換 - 10 -
手動對焦/半自動對焦/觸屏對焦/連續自動對焦 - 12 -
電子變倍 - 13 -
拍攝 - 14 -
拍攝圖片 - 14 -
全景拼接 - 15 -
超解析度 - 16 -
定時攝影 - 16 -
錄製視訊 - 17 -
定時錄影 - 17 -
分析作業 - 19 -
測溫參數 - 19 -
發射率 - 19 -
調色板 - 21 -
即時分析 - 22 -
線性分析對象 - 23 -
溫差分析 - 26 -
LEVEL/SPAN - 27 -
圖庫 - 28 -
圖片分析 - 30 -
視訊編輯 - 32 -
全局設定 - 34 -
搜尋 - 34 -
測溫範圍 - 34 -
溫度報警 - 35 -
圖像標記 - 36 -
圖像浮水印 - 37 -
輔助按鍵 - 38 -
AI 語音 - 39 -
單位切換 - 40 -
儲存參數 - 40 -
鐳射測距 - 41 -
報告參數 - 41 -
偏好設定 - 42 -

密碼鎖定 - 42 -
關機休眠 - 43 -
Wi-Fi - 43 -
網路連接 - 44 -
藍牙 - 46 -
通用 - 46 -
檢查更新 - 47 -
本地升級 - 47 -
日期時間 - 47 -
語言 - 47 -
存儲 - 48 -
恢復出廠 - 48 -
格式化 - 49 -
同步數據 - 49 -
鏡頭識別 - 50 -
與外部裝置連接 - 51 -
端口連接 - 51 -
USB 介面 - 51 -
安裝存儲卡與鏡頭 - 52 -
常見物體發射率表 - 54 -
常見問題匯總 - 55 -
環保及其它 - 56 -

重要說明

本指南為一個系列產品的通用指南，這意味著您收到的特定型錄產品可能與指南圖片存在差異，請以收到實物為准。

本使用者指南是為方便使用者使用和瞭解本公司產品而整理，我們將盡最大的努力確保本指南內容的準確性，但仍不能確保本指南內容的完備性，因為我們的產品一直在持續的更新和升級，本公司保留隨時修改而不另行通知的權利。

注意事項

危險

1) 請依照本指南中說明的方法為電池充電，並請遵照充電步驟和注意事項。錯誤的充電會導致電池變熱，損壞甚至造成人身傷害；
2) 在任何時候都不要嘗試打開或拆解電池，一旦電池發生洩露導致液體進入人眼，應立刻用清水沖洗眼睛，且進行醫學護理。

警告

1) 在使用裝置時請儘量保持穩定，避免劇烈晃動；
2) 不要在超出裝置許可的工作溫度或儲存溫度環境中使用或存放儀器；
3) 不要將裝置直接對準很高強度的熱輻射源，例如太陽，鐳射器，點焊機等；
4) 不要堵塞裝置上的孔；
5) 不要敲打，扔擲或震動儀器和配件，以免造成損壞；
6) 請勿自行拆卸本機，這有可能造成裝置損壞，並喪失保固權利；
7) 不要將有溶解性或類似的液體用於裝置，線纜，這可能會導致裝置的損壞；
8) 請不要在超過裝置使用工作溫度的環境下使用該裝置，這可能會造成裝置的損壞；
9) 擦拭本裝置時請遵照以下舉措：
   - 非光學表面：在必要時可使用乾淨柔軟的布擦拭熱像儀的非光學表面；
   - 光學表面：使用熱像儀時請避免弄髒鏡頭的光學表面，特別要避免用手觸碰鏡頭，因手上的汗跡會在鏡頭玻璃上留下痕跡且可能會腐蝕玻璃表面的光學鍍膜層。當光學鏡頭表面受到污染時，使用專業鏡頭紙小心的擦拭；
10) 不要將電池置於高溫環境或靠近高溫物體；
11) 不要使電池的正負極短路；
12) 不要將電池置於潮濕環境或水中。

注意

1) 不要將裝置暴露在灰塵或潮濕的環境中。在有水的環境中使用時，應避免水濺至儀器上。在不使用儀器時應蓋上鏡頭蓋；
2) 當不使用本裝置時，請將儀器和所有配件放置在專用包裝箱內；
3) 避免將隨機的 SD 卡挪作他用。

產品簡介

本產品專為專業的紅外測溫行業使用者所設計，採用高靈敏度與更高解析度的紅外探測器，可提供更清晰的紅外圖像和更高的測溫精度。輔以安卓作業系統，大屏顯示和可拆卸式鏡頭結構，使用便捷，功能強大。還可同步採集可見光與紅外圖像，並以畫中畫或 MIF 的方式顯示重點觀測位置。同時透過開放的安卓平臺應用，更可將其延伸為一個多用途的行動式紅外熱像應用平臺。

貯存、運送

貯存：

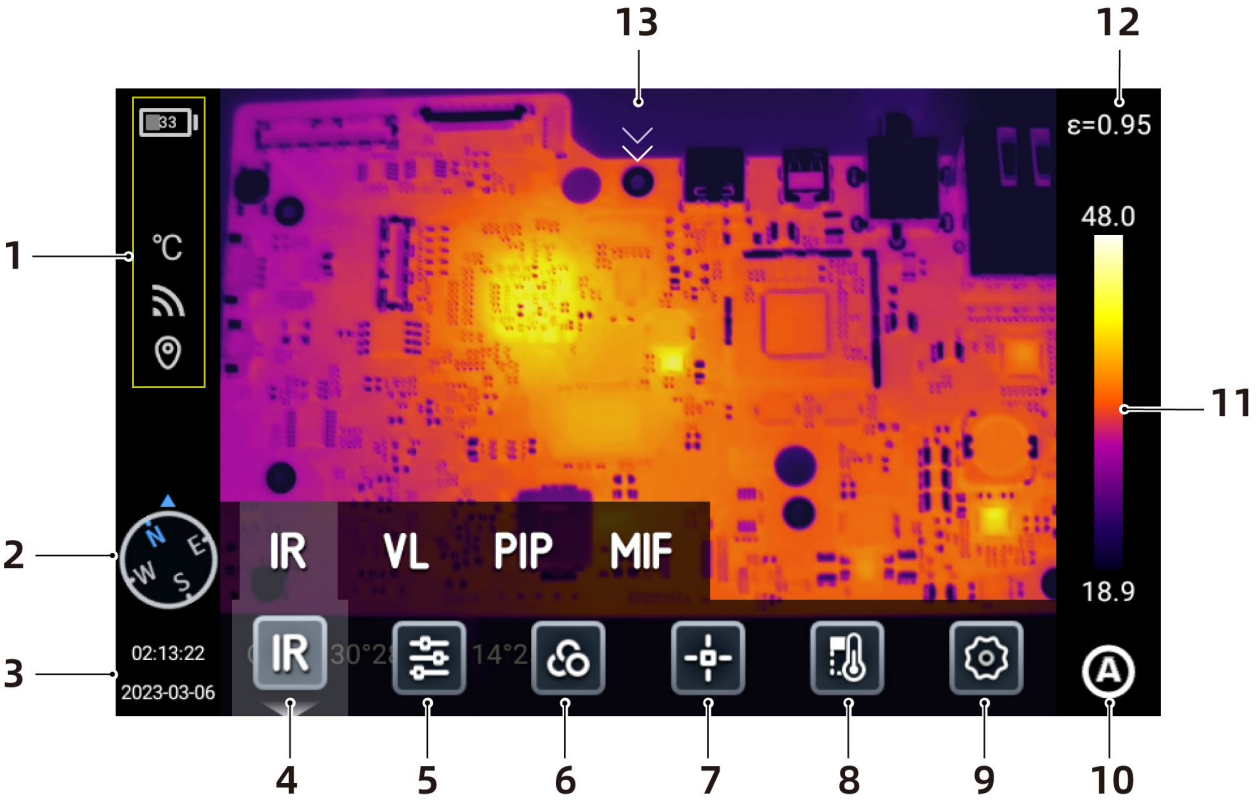
經包裝後的產品貯存環境為-40℃～60℃，相對濕度不超過 95%，無凝結無腐蝕性氣體，通風良好，清潔的室內。

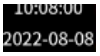
運送：

運送流通中應防雨淋，水侵，倒放，不應有劇烈振動和衝擊，搬運過程中要小心輕放，嚴禁拋摔。

視窗區域一覽

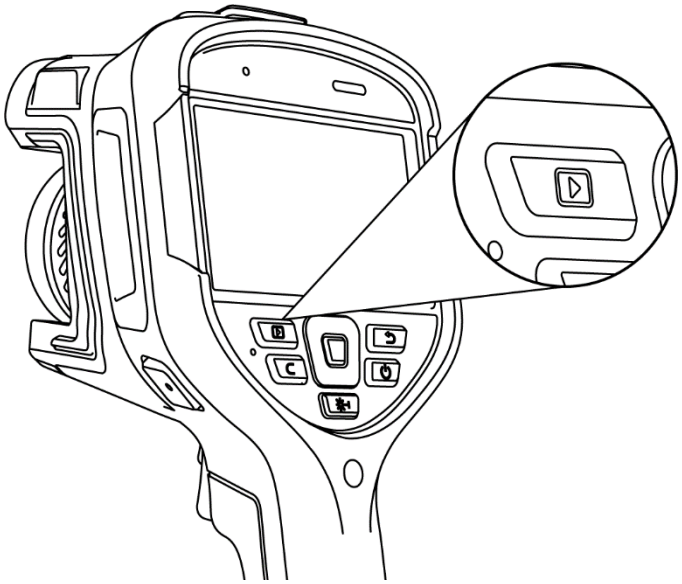
即時圖像視窗

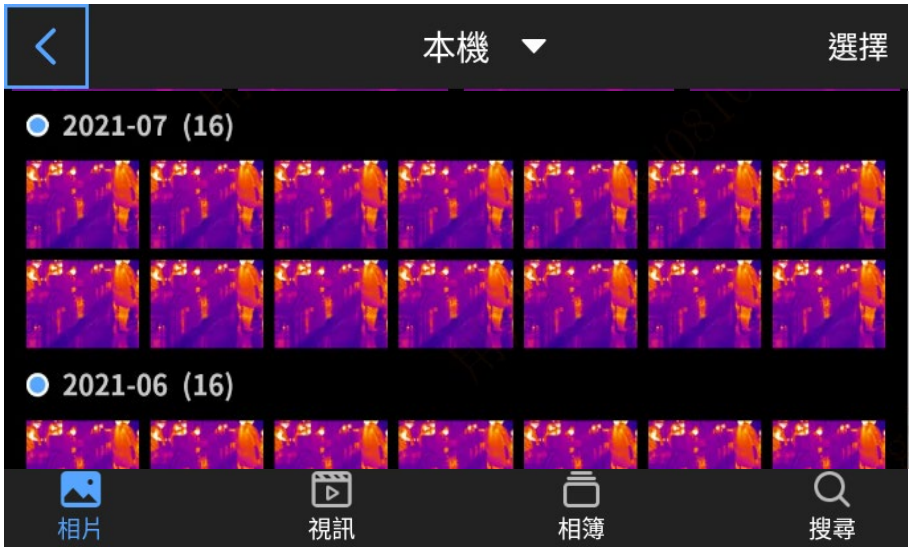


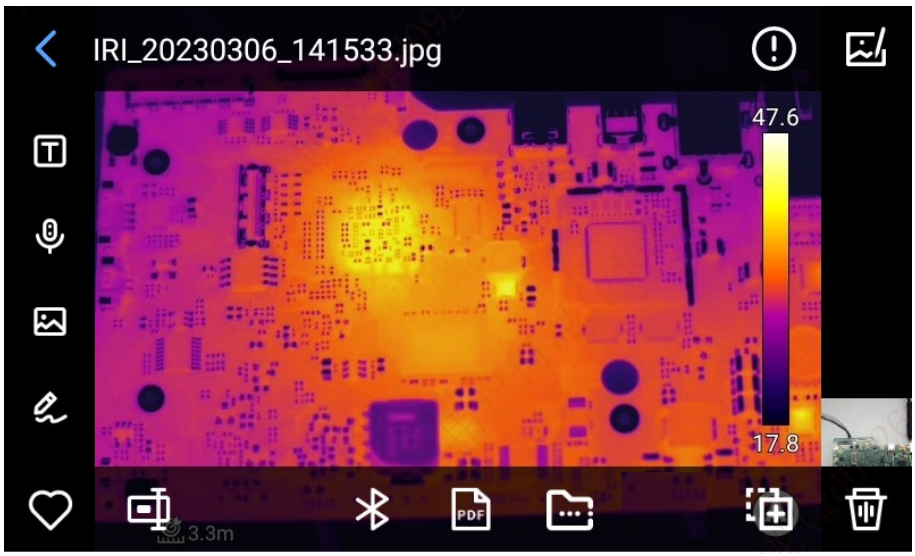
1. 狀態欄，電池電量狀態，WiFi 狀態，定位開啟等狀態；
2. 羅盤訊息，進入設定-圖像標記中開啟或者關閉，也可在即時視窗透過長按【】圖示，進入圖像標記實現開啟或者關閉；
3. 時間日期，進入設定-通用-日期時間設定，也可在即時視窗透過長按【】圖示，進入日期時間視窗進行設定；
4. 圖像模式，分別為：紅外，可見光，MIF，PIP；
5. 測溫參數，設定反射溫度，大氣溫度，相對濕度，目標距離，大氣透過率等測溫參數；
6. 調色板，可設定和新增自定義色帶；
7. 分析對象，設定點，線，圓，矩形，描邊，溫差等分析對象；
8. 等溫線，分別是上等溫線，下等溫線，區間等溫線；
9. 設定，進行相關系統設定；
10. LEVEL SPAN 模式，透過物理按鍵或者觸屏切換自動，半自動，手動模式；
11. 可即時切換基礎色帶和自定義色帶；
12. 發射率，依照被測目標，設定發射率數值；
13. 快捷選單，在主預覽視窗，透過手指觸摸屏幕由上至下滑動進入快捷選單。

圖庫主視窗

按下機身「圖庫」按鍵，進入圖庫，可查看拍攝的圖片或者視訊，並支援對圖片或者視訊檔案進行編輯作業。



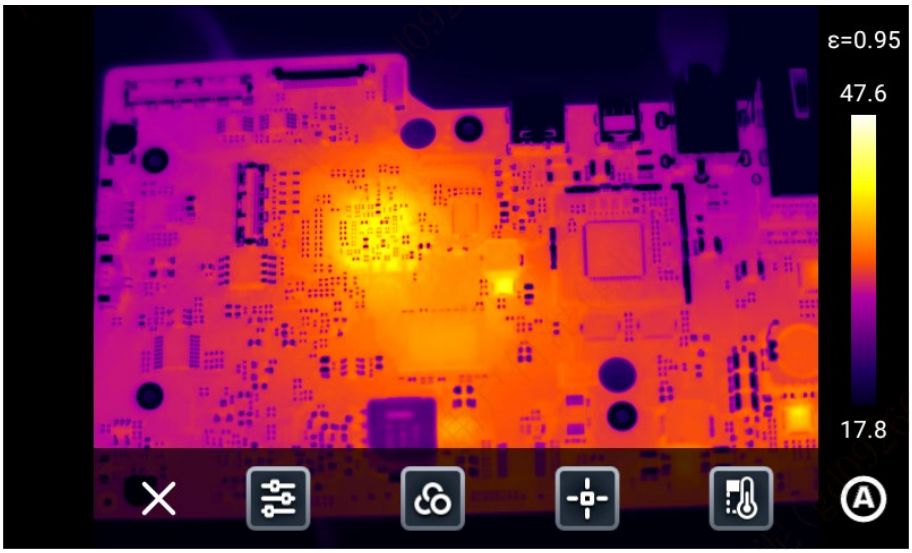




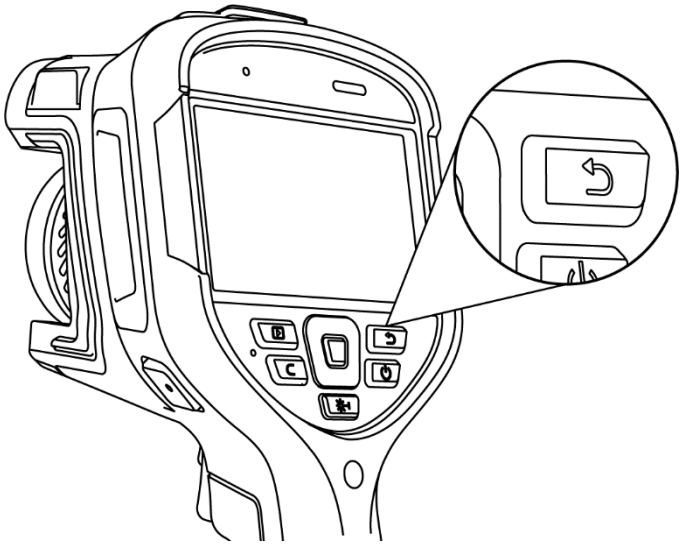
1. 在圖片預覽視窗，單點任意一張圖片即可進入編輯圖片視窗，點選單以外的區域可全屏預覽當前紅外圖片；
2. 點【♥】，可對當前圖片進行收藏；
3. 點【】，可對當前圖片名稱進行修改，本機支援文本識別命名，鍵盤輸入命名，語音命名三種方式；
4. 點【】，查看當前圖片的具體訊息；
5. 點【】，對當前圖片新增文本注釋；
6. 點【】，對當前圖片新增語音注釋；
7. 點【】，對當前圖片新增可見光注釋；
8. 點【】，對當前圖片新增塗鴉注釋；
9. 點【】，對當前圖片進行分析對象新增修改，等溫線修改及兩點溫差修改；
10. 點【】，對當前圖片進行藍牙傳送；
11. 點【】，對當前圖片進行 PDF 報告製作；
12. 點【】，行動選中的圖片檔案至指定的相簿檔案夾中；
13. 點右下角的【】，將當前圖片行動至其他存儲路徑中；
14. 點右下角的【】，移除當前圖片；
15. 點右下角可見光縮略圖，即可大屏預覽當前紅外圖片所對應的可見光圖片。

圖片編輯

該功能是對已儲存的圖片進行編輯作業，包括：圖像分析，測溫分析，參數修改，圖形描邊，等溫線，溫差等作業。



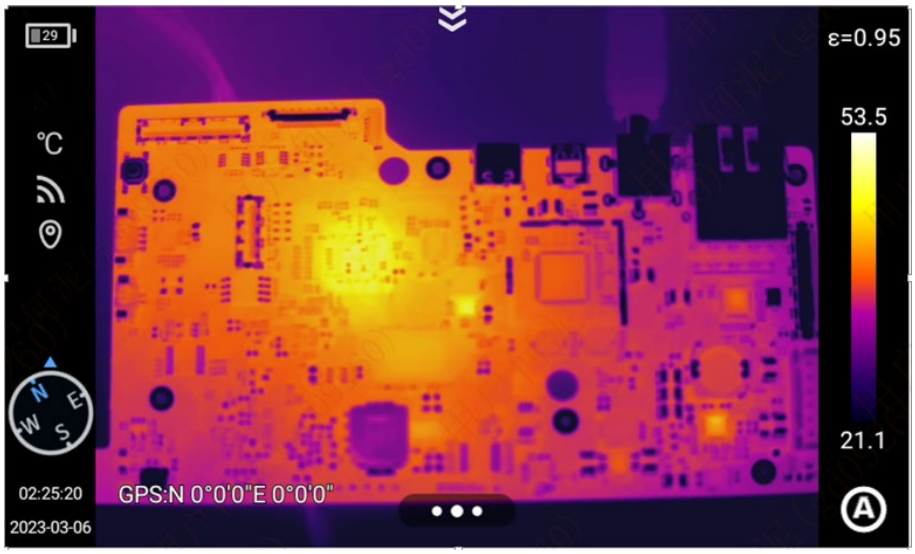
點【X】或者按下機身【返回鍵】，退出編輯選單並返回即時預覽視窗。



快捷下拉選單



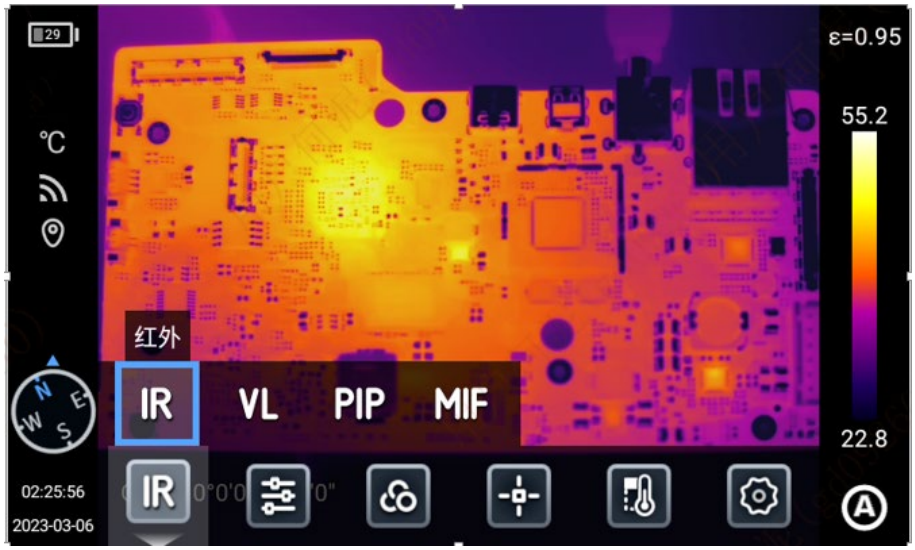
在即時圖像視窗下，手指由螢幕頂部向下滑動彈出快捷選單，查看本機記憶體或外置 SD 卡的存儲容量，還可進行一些快捷作業，包括：亮度，音量，藍牙，WIFI，全景，超解析度等設定。



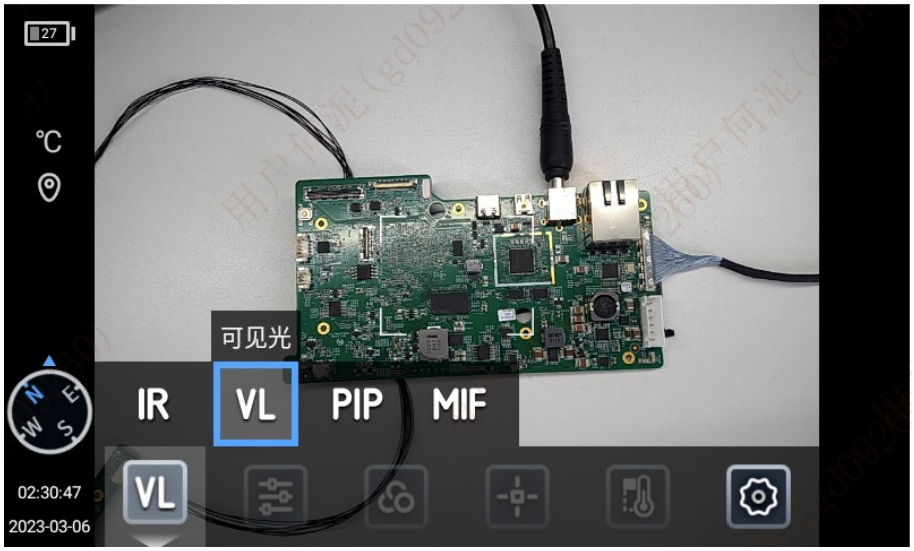
觀測

圖像模式切換

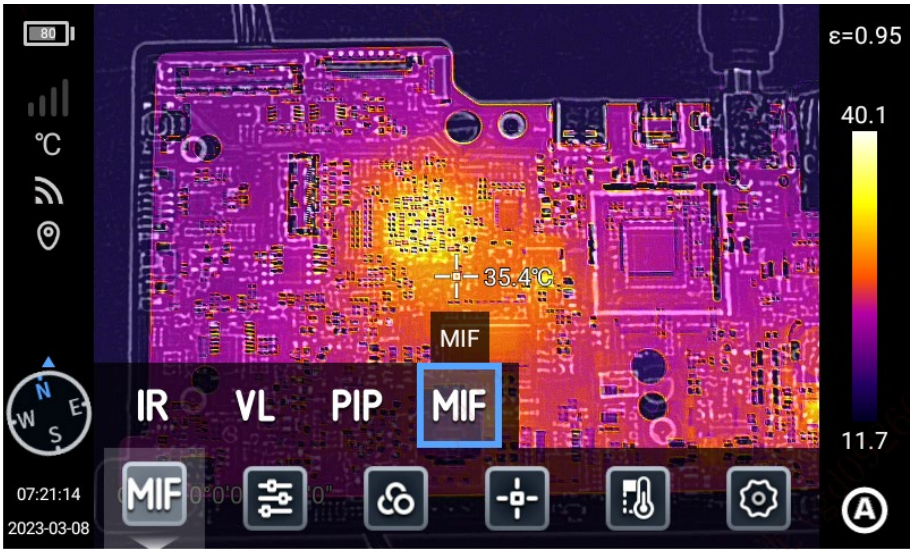
紅外模式：選中「IR」圖示，即時預覽畫面切換為紅外模式。



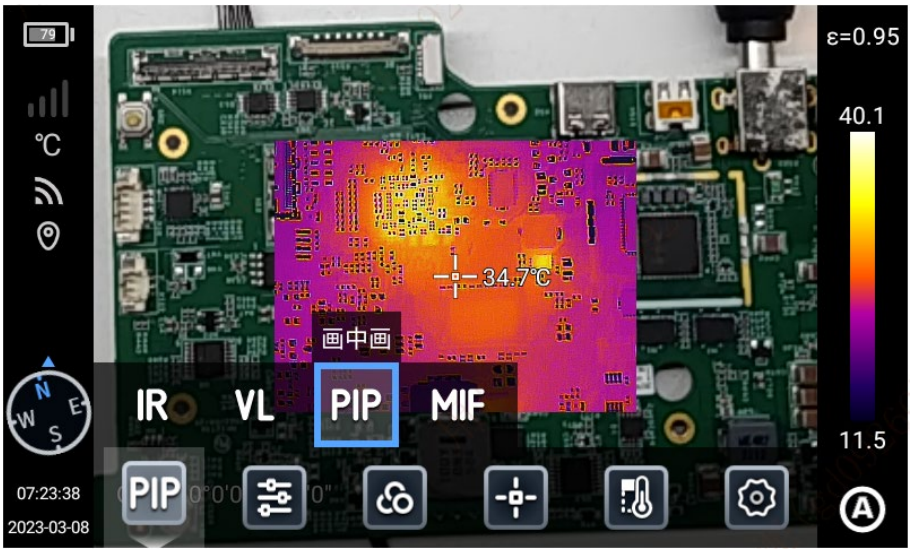
可見光模式：選中「VL」圖示，即時預覽畫面變成可見光模式。



MIF（融合模式）：選中「MIF」圖示，即時預覽畫面切換為 MIF 模式，該模式實現可見光和紅外圖像的融合。



畫中畫模式：選中「PIP」圖示，即時預覽畫面顯示畫中畫效果。

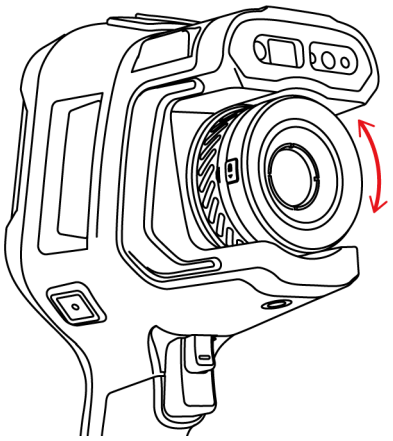


手動對焦/半自動對焦/觸屏對焦/連續自動對焦

對焦方式分為圖像對比度對焦和鐳射對焦：

手動對焦：

手動旋轉【調焦環】，進行手動對焦，保持觀測視窗圖像清晰。



觸屏對焦：

在即時預覽視窗，點螢幕進行對焦。

半自動對焦：

透過按下副扳機鍵，開啟聚焦，圖像自動變清晰。

1. 在【設定】-【對焦模式】設定中，設定自動對焦的相應對焦方式（鐳射對焦和圖像對焦），返回即時預覽視窗，按【對焦鍵】實現自動對焦功能；
2. 當選擇圖像對焦時，在即時圖像視窗，按【對焦鍵】，此時依照場景實現迅速對焦；
3. 當選擇鐳射對焦時，在回即時圖像視窗，按【對焦鍵】，此時有鐳射點打出，實現迅速對焦。

鐳射對焦

該功能推薦應用於非強光照射環境下，可較好反射光線的目標測距（如白紙，線纜，室內場景目標等），不推薦對無法反射光線，直接吸收光線或減弱光線的目標測距（如透明玻璃，天空等）。

圖像對比度對焦

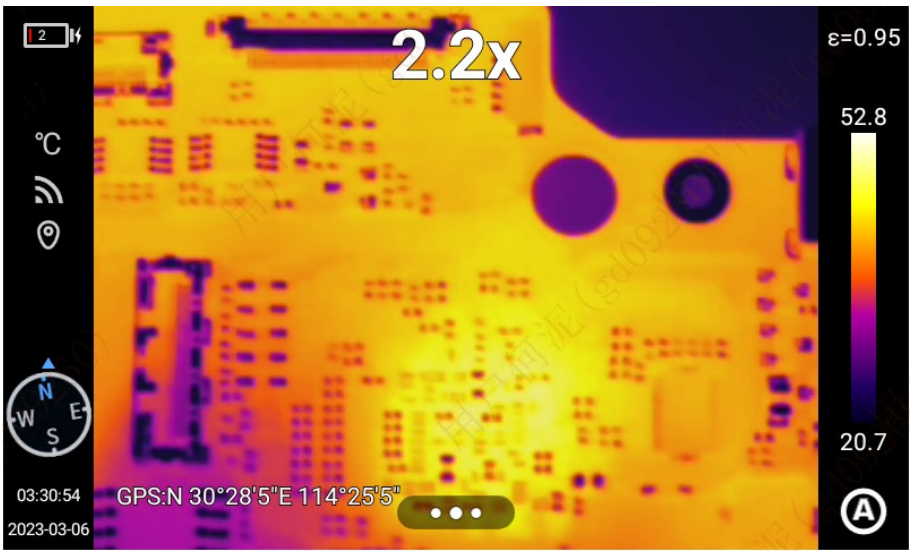
該功能透過對比觀測視窗的圖像的亮度，對比度參數聚焦目標，保持觀測視窗圖像清晰。

連續自動對焦：

1. 熱像儀依照觀測視窗的變化自動聚焦目標，保持觀測視窗圖像清晰，適用於熱像儀靜止時使用；
2. 注意：熱像儀在行動過程中，請關閉自動對焦，否則會影響裝置正常使用；
3. 自動聚焦過程中，無法進行手動調焦輪作業；
4. 進入【設定】-【儲存參數】，開啟【連續自動對焦】開關，實現連續迅速對焦。

電子變倍

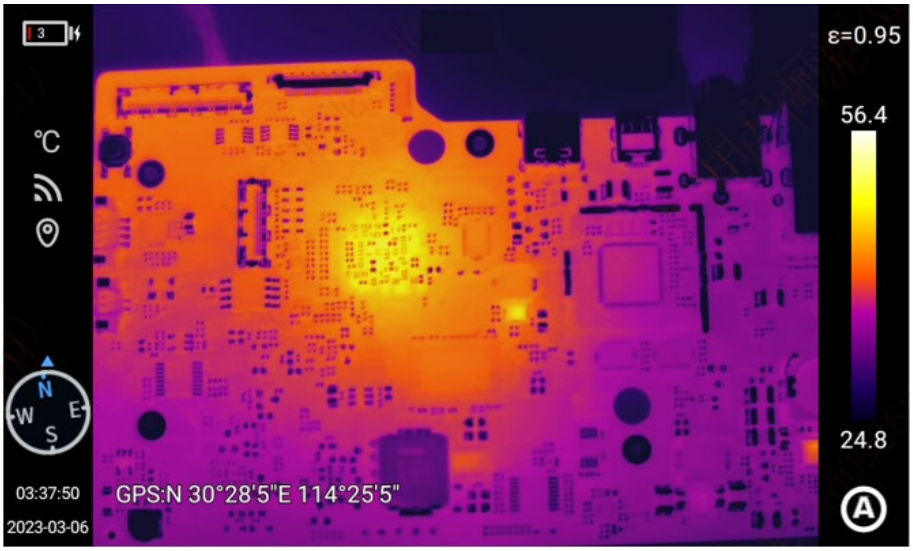
兩指觸摸屏幕放大或縮小，查看圖像細節，實現電子變倍和縮小。

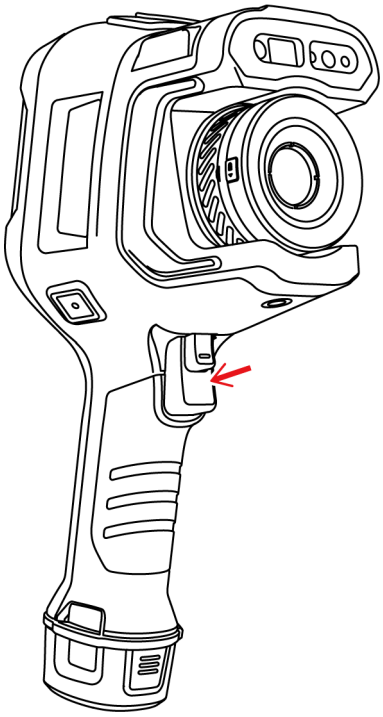


拍攝

該功能包含：攝影，全景拼接，定時攝影，錄影，定時錄影，超解析度。

拍攝圖片





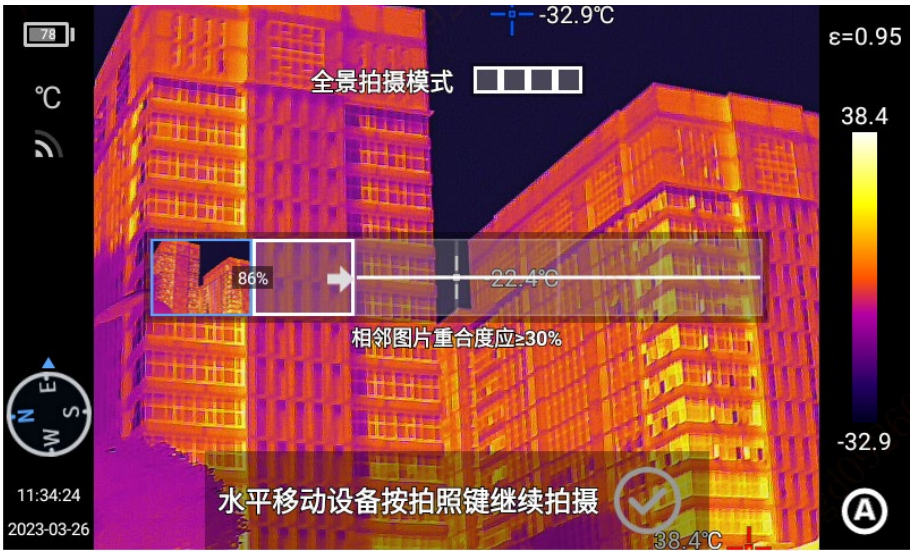
進入【設定】-【拍攝模式】，點【攝影】，進入【單幀攝影】選擇對應的拍攝模式，返回至主視窗，將成像調整至最清晰的狀態，按下【攝影鍵】，儲存目標場景。

全景拼接

全景拼接：將裝置拍攝的兩組或多組相片拼接成一個全景圖像，保留原始圖像的細節訊息，具有更好的景物全局影像。

在即時圖像視窗下，手指由螢幕頂部向下滑動彈出快捷選單，透過觸摸開啟【】後，裝置自動返回至主視窗，進入「全景」模式拍攝，點【】或者【】選擇拍攝方式，拍攝相片後完成拼接。

水平拍攝【】：



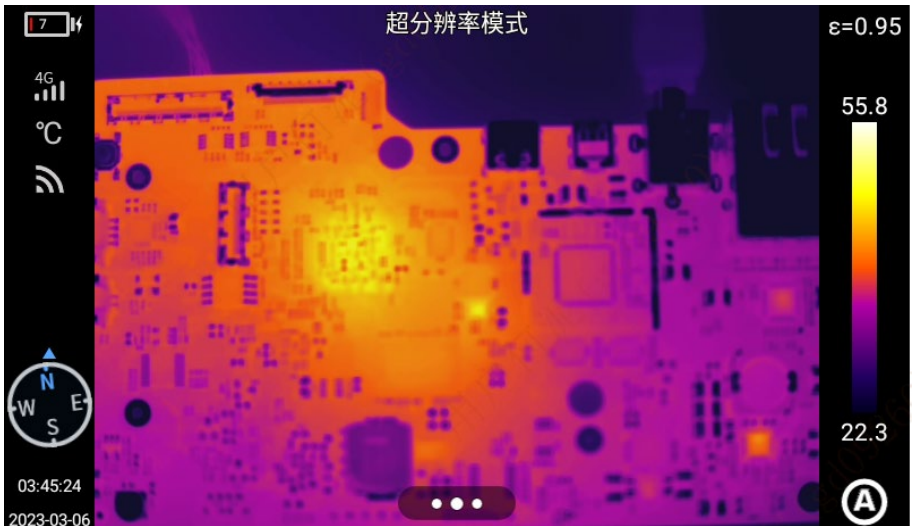
九宮格拍攝【】：



超解析度

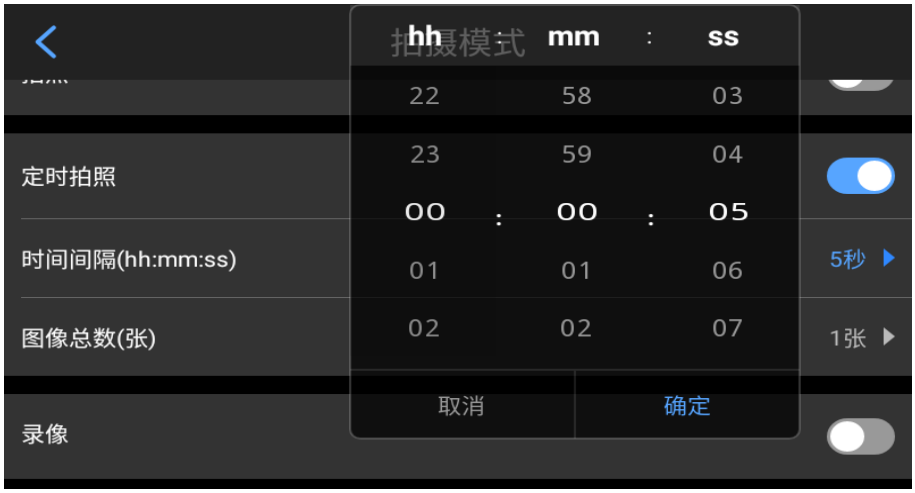
超解析度：將原有圖像放大得到一幅高解析度的圖像且支援再編輯。

在即時圖像視窗下，手指由螢幕頂部向下滑動彈出快捷選單，點「超解析度」，進入「超解析度」模式拍攝 。



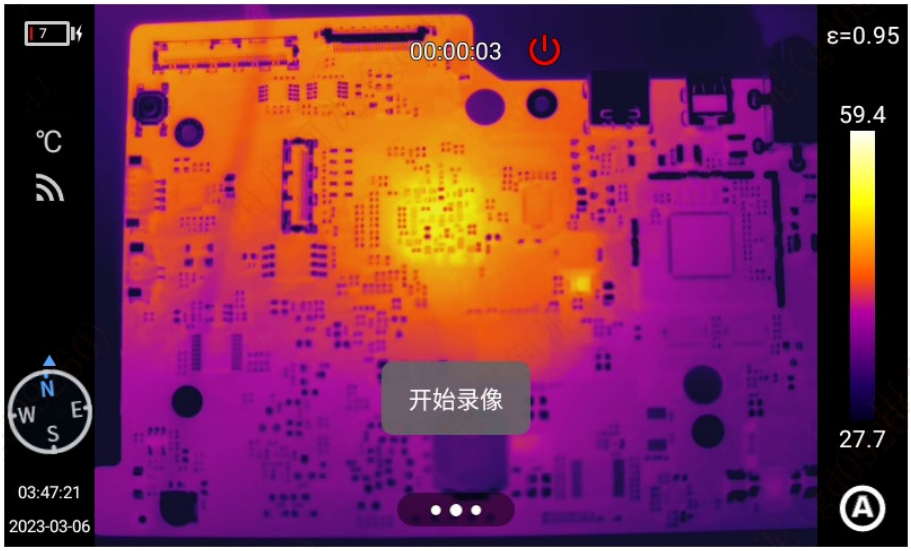
定時攝影

進入【設定】視窗，點【拍攝模式】，選擇【定時攝影】設定時間間隔和圖像總數，按下返回鍵，回到即時預覽頁面，按下【攝影鍵】，開啟定時攝影，儲存目標場景。



錄製視訊

進入【設定】視窗，點【拍攝模式】，透過觸摸開啟【錄影】，透過按下「返回」按鍵，返回至即時預覽頁面，按下【扳機鍵】，錄製當前目標場景，再次按下【扳機鍵】結束錄製。



定時錄影

依照不同的需求和使用場景，設定對應的延遲和持續時間進行錄製視訊；

進入【設定】視窗，點【拍攝模式】，選擇【定時錄影】，設定延遲時間和持續時間，按下返回鍵，回到即時預覽頁面，按下【扳機鍵】，啟動定時錄製。

延遲時間：



持續時間：

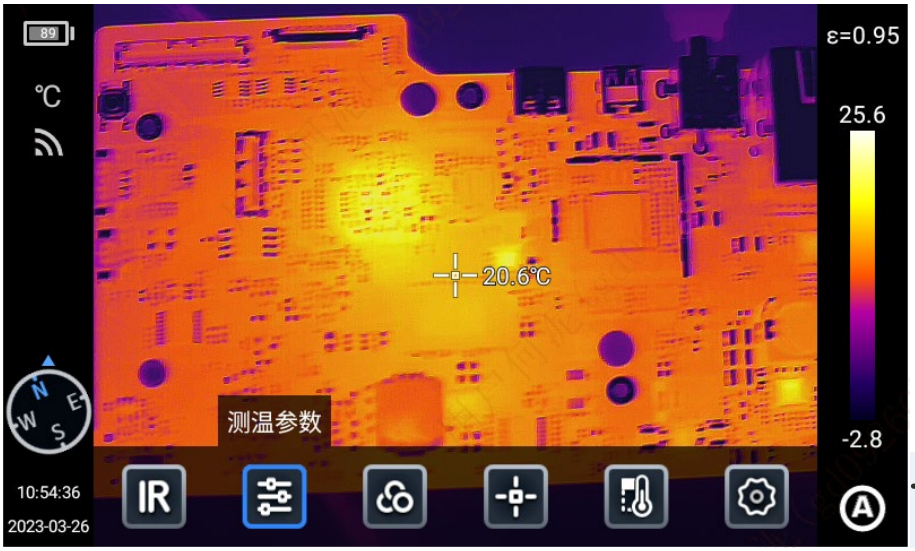


分析作業

測溫參數

包含：發射率，反射溫度，大氣溫度，相對濕度，目標距離，光學透過率，露點；

在即時視窗點【 】，進入二級選單，依照需求修改對應參數。

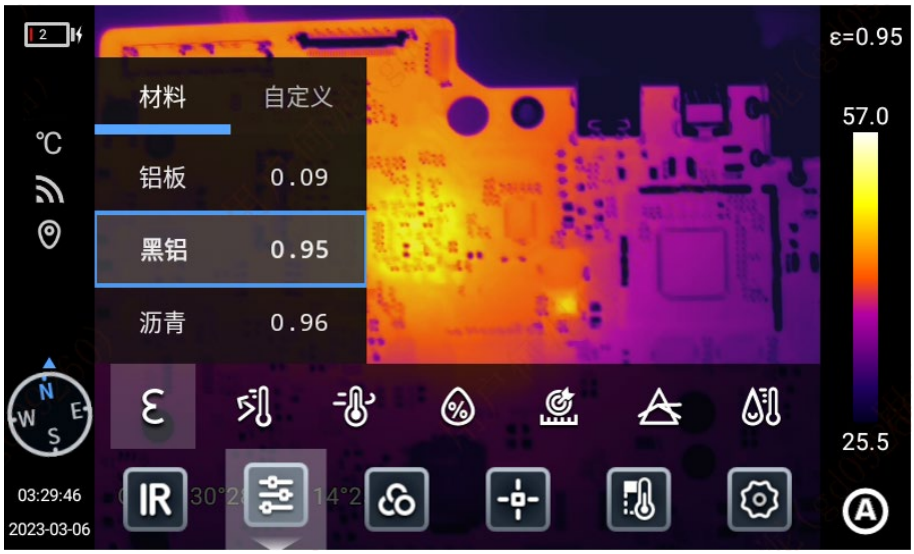


參數介紹

發射率

使用者依照目標材質，設定對應的發射率，以保障測溫精度；

點【 】進入發射率設定視窗，可選擇「材料」和自定義【自定義】，滑動相應數值進行修改，範圍控制在 0.01-1.00，觸摸其他區域或者按下【返回鍵】退出並儲存。



反射溫度：當場景中存在高溫目標，若被測目標的發射率較小，且被測目標反射高溫目標時，需設定反射溫度，反射溫度數值要設定成高溫目標的溫度值，使用者可依據實際情形對參數進行修改，範圍值在-40-2000 之間；

大氣溫度：當前觀測環境的大氣溫度，使用者可依據實際情形對參數進行修改，範圍值在-40-2000 之間；

相對濕度：使用者可依據實際情形對參數進行修改，範圍值在 0-100 之間；

目標距離：觀測目標與熱像儀之間的距離，依照需求可設定自定義距離參數。或依照目標的遠近設定近景，遠景和通用的距離，使用者可依據實際情形對參數進行修改，範圍值在 0.1-1000 之間；

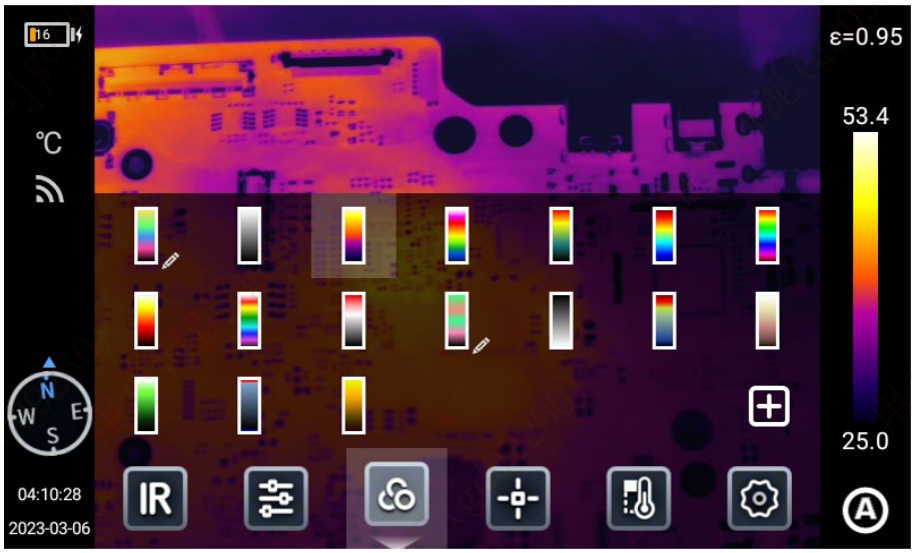
光學透過率：熱像儀與被測目標之間的鍺玻璃的透過率，範圍值在 1-100 之間；

露點值：當前觀測環境空氣中所含的氣態水達到飽和而凝結成液態水所需降至的溫度。此溫度值透過對應的公式進行計算獲取查看，無需修改。

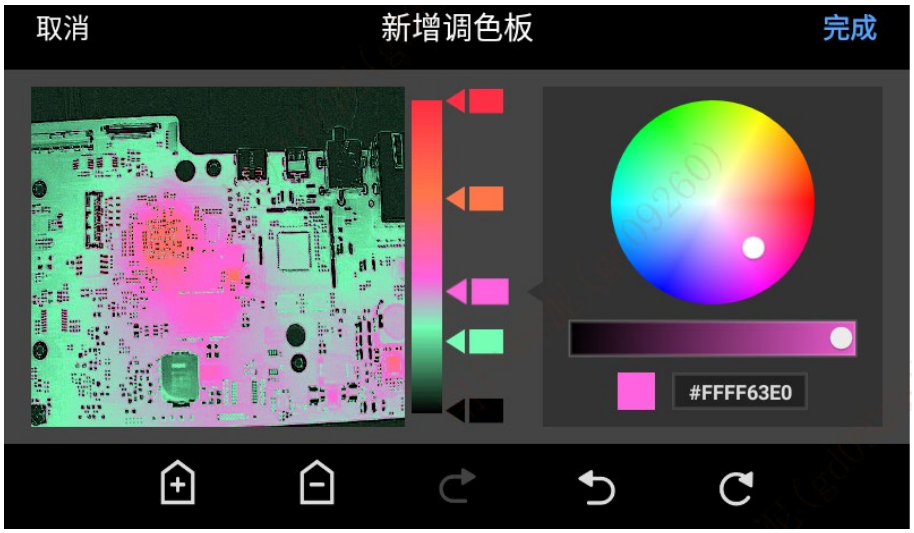
調色板

客戶依照應用場景選擇不同的色帶。

1. 即時圖像狀態下，點螢幕右側的調色板區域，彈出調色板選項，依照場景選擇對應的色帶，分別為白熱，鐵紅，北極，熱鐵，彩虹 2，彩虹 1，熔岩，醫療，描紅，黑熱，藍熱，深褐，綠熱，冰火，琥珀及自定義色帶功能。
2. 觸屏長按色帶可行動調整色帶。



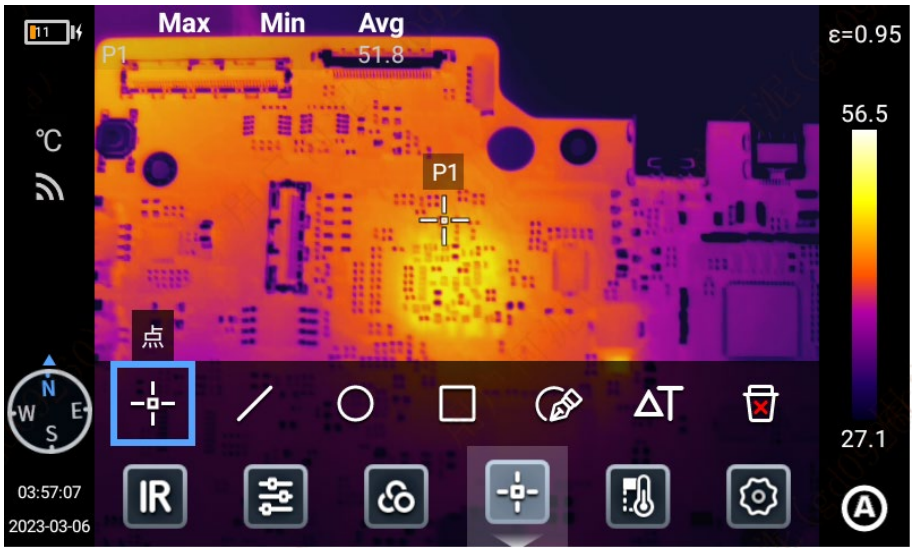
3. 點【】可新增自定義色帶。
    1) 在即時圖像模式下，在色帶選擇視窗，點進入調色板新增視窗，左側圖像依照設定自動進行效果映射。
    2) 默認顯示 2 個色標，依照從下往上順序進行展示低溫至高溫的顏色映射，默認選中第一個色標且放大。



即時分析

新增/移除分析對象

1. 即時圖像狀態下，點視窗下方的【 】，開啟分析對象選單視窗；



2. 本機提供提供多種類別的分析對象測溫，如點，線，圓形，矩形，同時也能自定義顯示最高溫，最低溫，平均溫度等。
3. 透過觸摸屏長按任意分析對象，系統自動彈出分析對象編輯頁面；

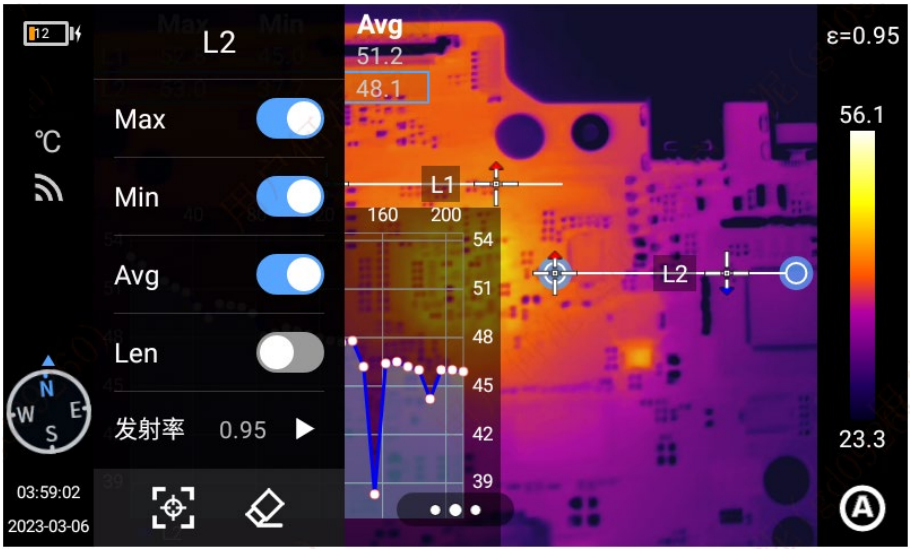
   溫度標記：最高溫，最低溫，平均溫；

   發射率：分析對象的發射率；

   面積/長度：開啟鐳射測距功能獲取到目標距離後，可對分析對象的面積或長度值進行分析；

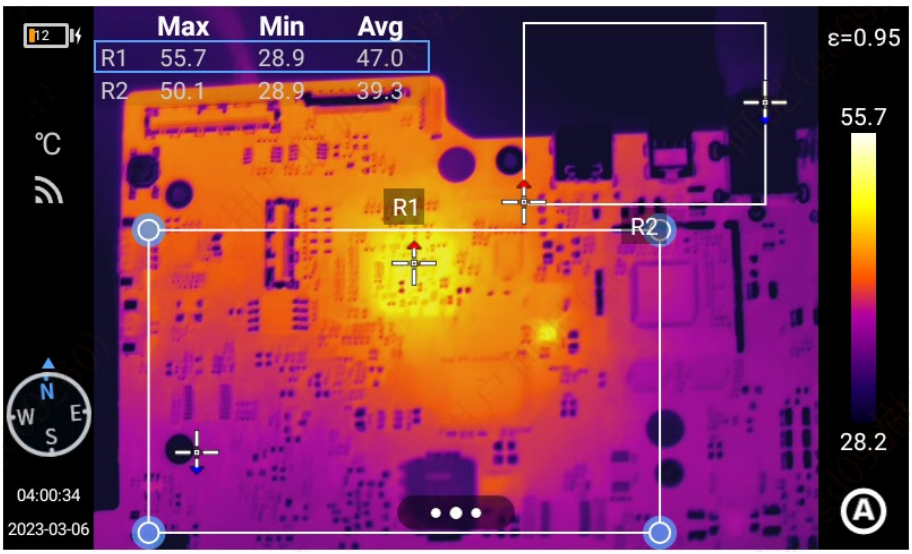
   居中：居中顯示分析對象；

   移除：移除當前分析對象。



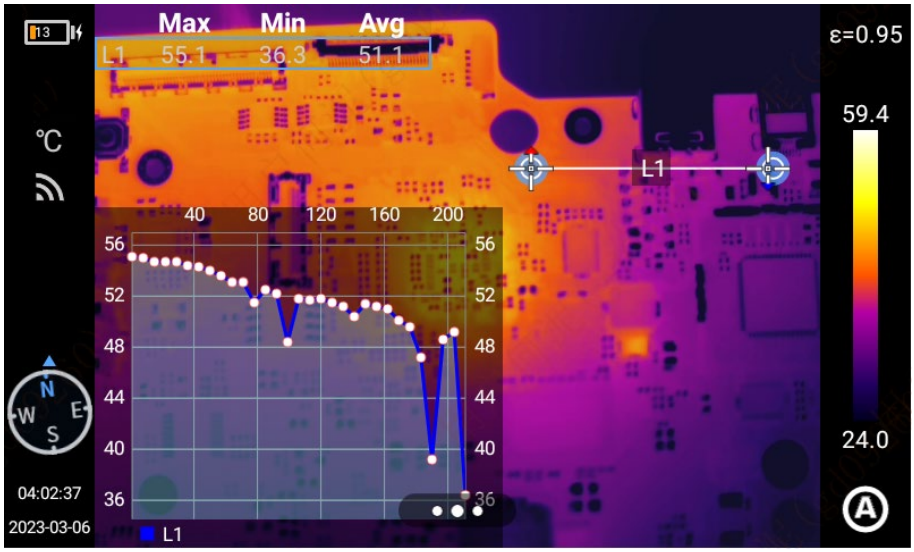
改變分析對象大小

1. 觸屏選中線，圓形，矩形或多邊形分析對象，其中節點均為選中狀態且顏色為藍色標記；
2. 行動任意一個節點，改變分析對象的區域範圍。



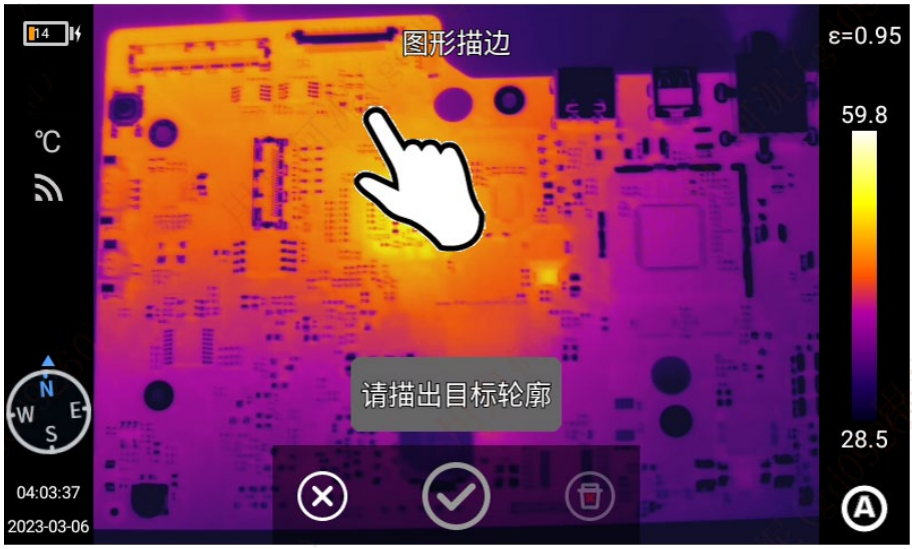
線性分析對象

新增線性分析對象，選中後顯示該分析對象的溫度趨勢表。



圖形描邊

1. 點【 】進入圖形描邊，透過手動繪製所感興趣的目標輪廓，點「✔」完成繪製，且可對當前所選中的目標進行分析；

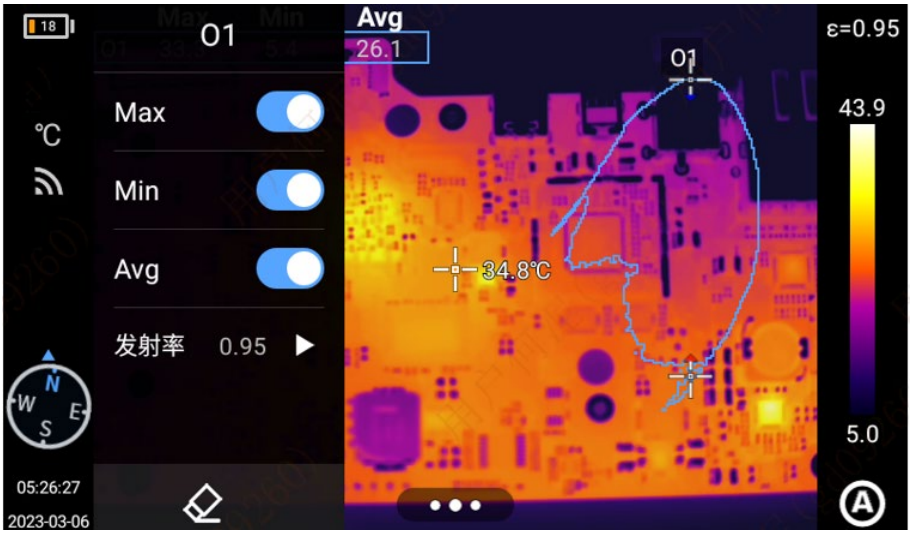


1. 長按描邊對象，系統彈出對象選單；

   溫度標記：最高溫，最低溫，平均溫；

   發射率：分析對象的發射率；

   移除：移除當前分析對象。



等溫線

透過設定「上等溫線」，「下等溫線」，「區間內等溫線」，「區間外等溫線」使得目標溫度區域與所設定的顏色匹配。高溫溫度值，低溫溫度值均可選中行動調節，也可透過五向鍵調節。

手動/半自動模式下不支援等溫，提示：手動模式下不支援新增等溫線。

向上等溫線

1. 點視窗下方的快捷選單【•••】,點【】；
2. 在等溫線一欄，點【】進入向上等溫線即時圖像模式。

向下等溫線

1. 點視窗下方的快捷選單【•••】，然後點【】；
2. 在等溫線一欄，點【】進入向下等溫線圖像模式。

區間外等溫線

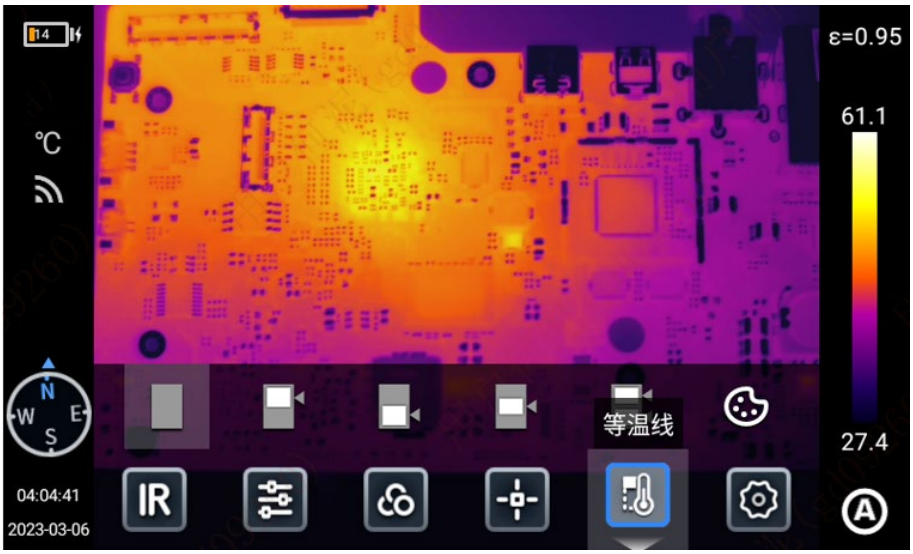
1. 透過點視窗下方的快捷選單【•••】，然後點【】；
2. 在等溫線一欄，點【】進入向區間外溫線圖像模式。

區間內等溫線

1. 透過點視窗下方的快捷選單【•••】，然後點【】；
2. 在等溫線一欄，點【】進入區間內等溫線圖像模式。

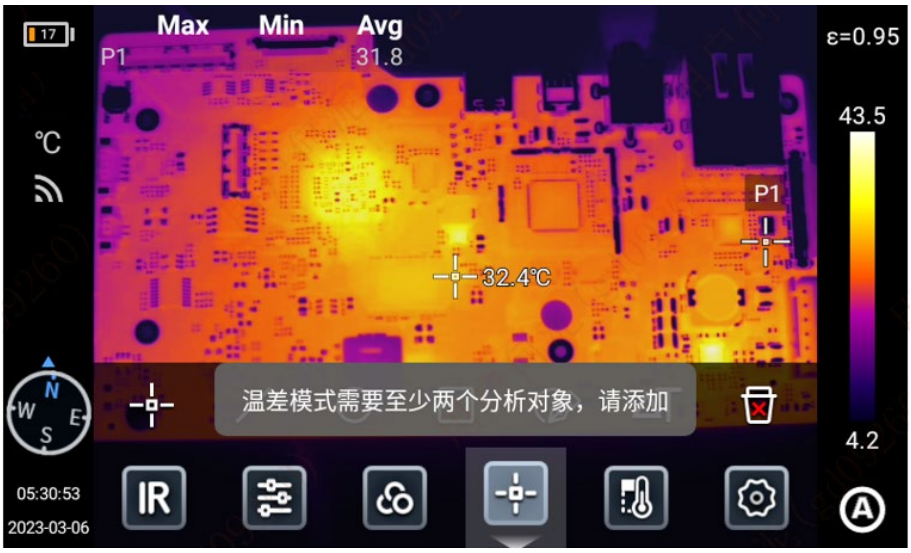
關閉等溫線

1. 透過點視窗下方的快捷選單【•••】，然後點【】；
2. 在等溫線一欄，點【】取消等溫線圖像模式。

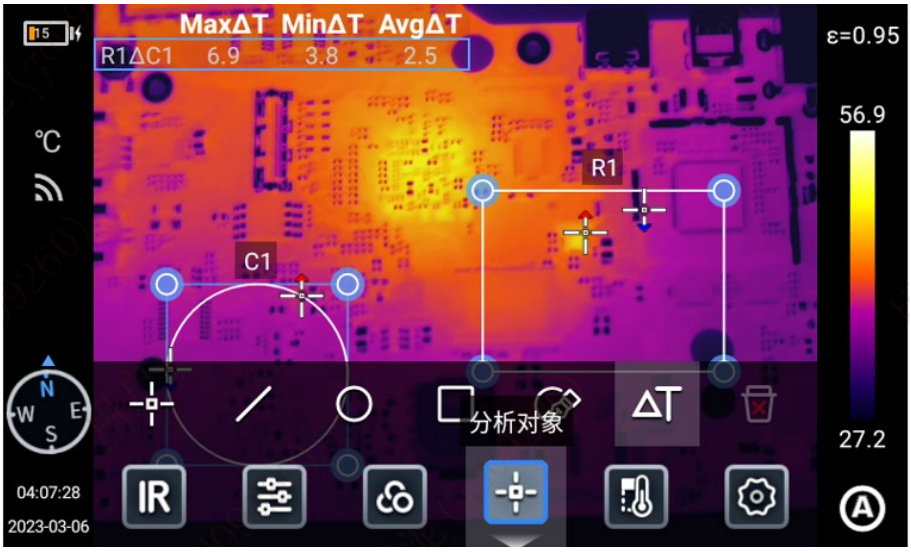


溫差分析

新增至少 2 個分析對象，點「△T」圖示，選擇溫度數據類別一致（如：Max（最高溫），MIN（最低溫））的分析對象進行對比。



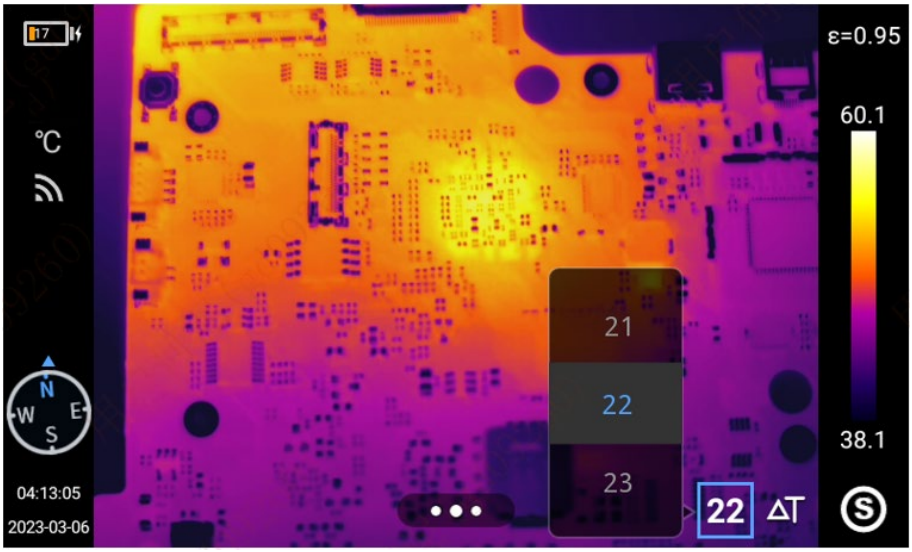
退出溫差分析：點「△T」圖示，退出溫差模式。



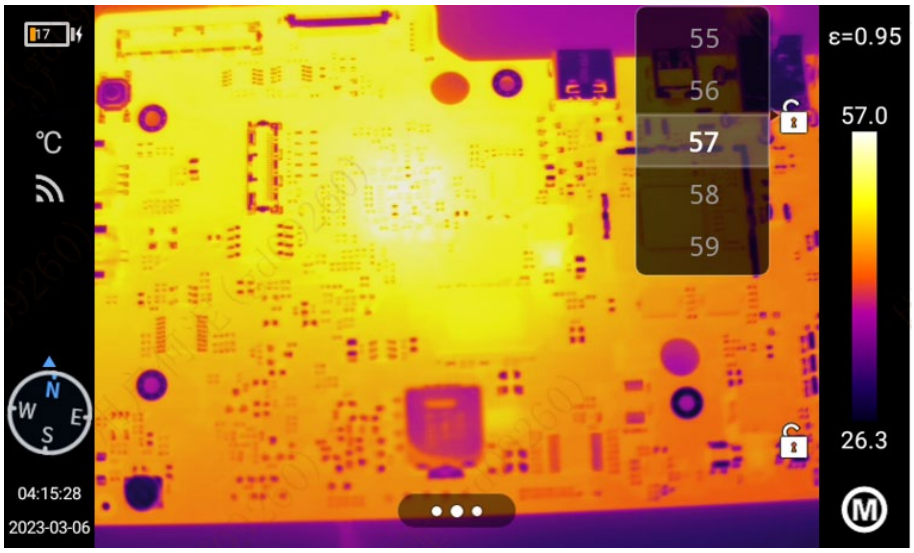
LEVEL/SPAN

使用者可依照不同的光線條件，選擇對應的調光模式，以達到最佳的拍攝效果。

1. 在即時預覽狀態下，點螢幕【 】/[ ]/[ ]圖示，切換半自動[S]，手動[M]，自動模式[A]；
2. 當 level/span 為半自動模式時，透過五向鍵中的「上鍵」或者「下鍵」調節△T 值，也可觸摸屏幕滑動設定△T 值，圖像調光同步變化，其中△T=Tmax-Tmin。

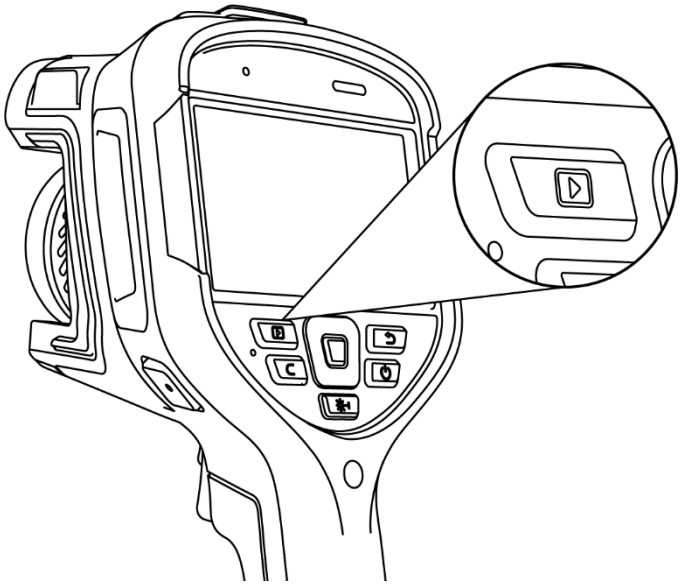


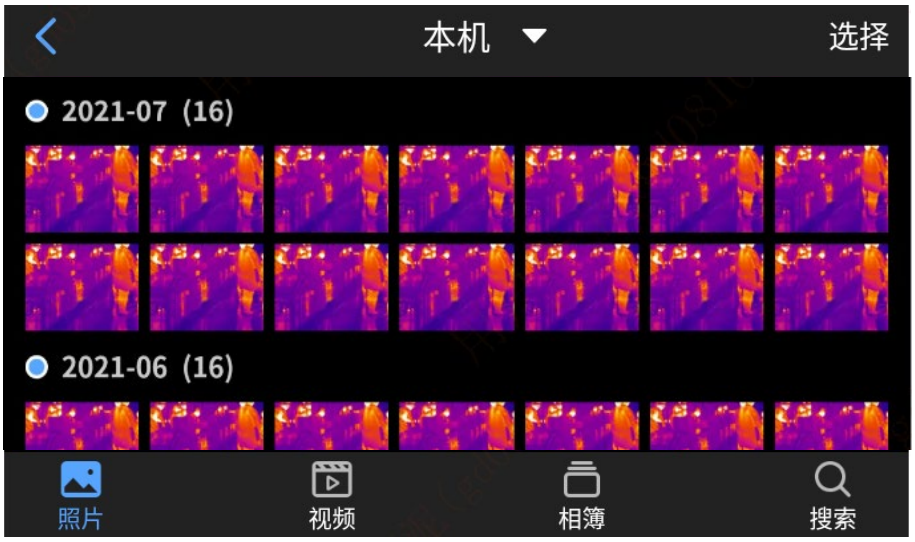
3. 當 level/span 為手動模式時，透過五向鍵中的上鍵或者下鍵可對「level」進行調節。其中「上鍵」為同時增加 Tmax，Tmin 值，「下鍵」為同時減小 Tmax，Tmin 值，調節過程中，圖像調光同步變化；
4. 點色帶條上的最高溫或者最低溫值，彈出相應的數值選項，選擇合適的高溫或者低溫值，圖像調光同步變化。



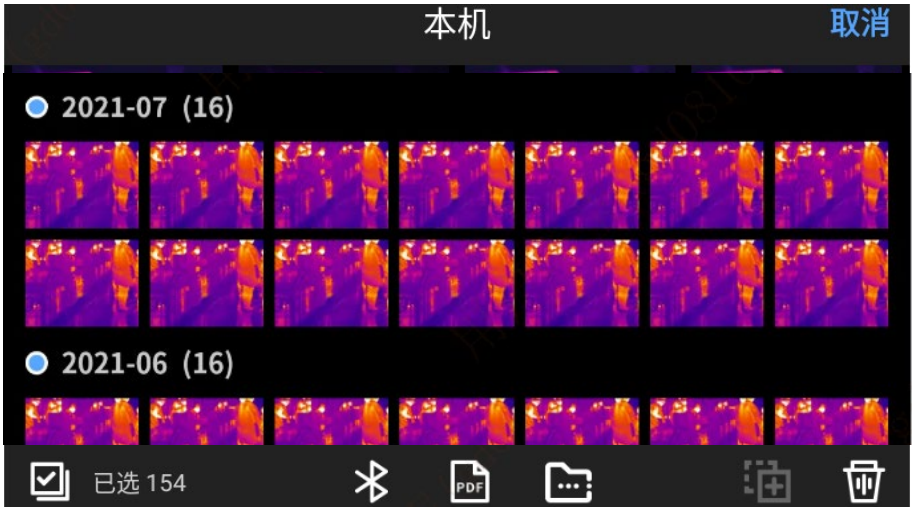
圖庫

1. 按下機身【圖庫】按鍵，進入圖庫預覽視窗；

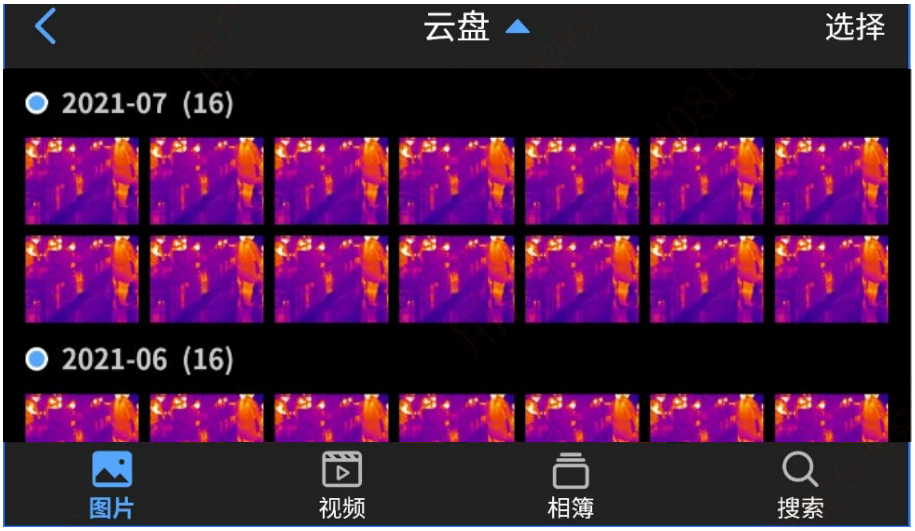




2. 點右上角的「選擇」，選擇圖片後進行藍牙傳送，生成 PDF 報告，新增至相簿，剪切，移除等作業；



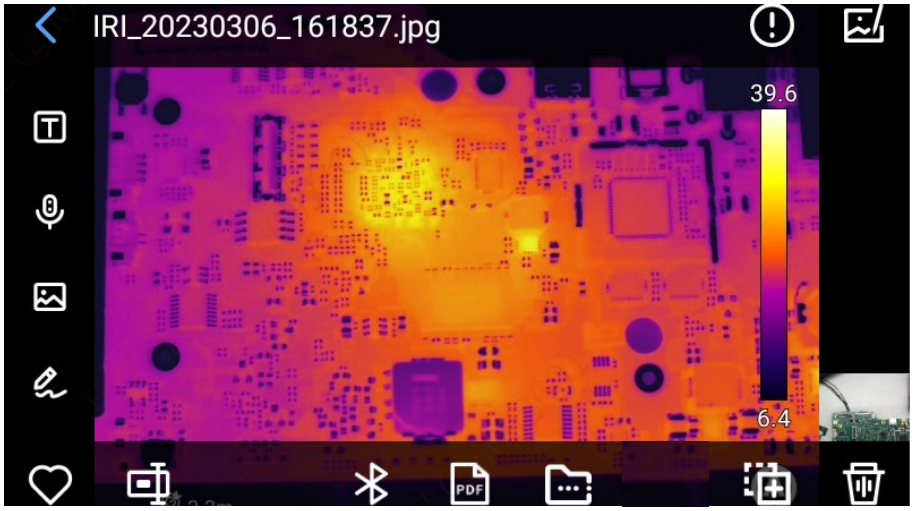
3. 點選擇本地，SD 卡（需安裝 SD 後，裝置才能識別到），顯示對應路徑下的檔案。

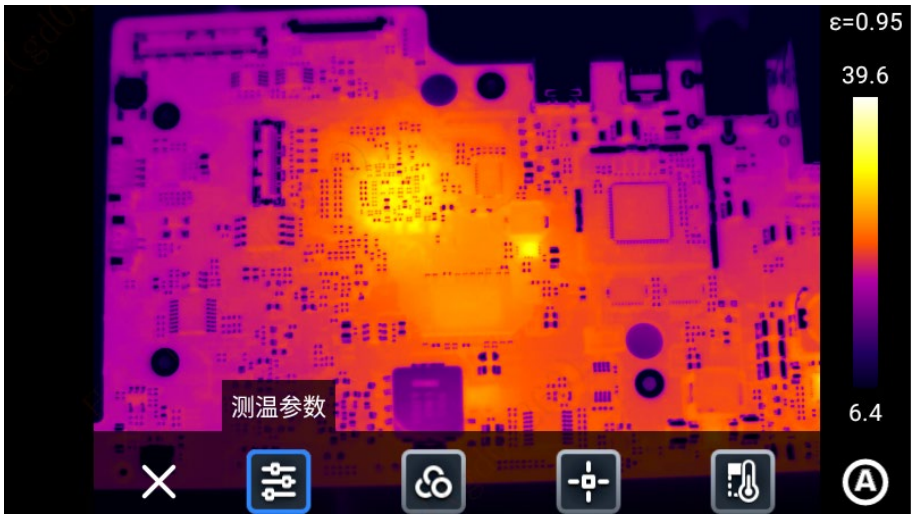


圖片分析

圖片編輯

1. 圖片預覽視窗，單點任意一張圖片即可進入編輯圖片視窗；
2. 可給當前圖片新增文本，語音，可見光，塗鴉注釋；
3. 可對當前圖片收藏，重命名，藍牙傳送，生成 pdf 報告等作業；
4. 點【🖻】，可對當前圖片進行分析對象新增修改，等溫線修改，溫差修改及測溫參數修改。



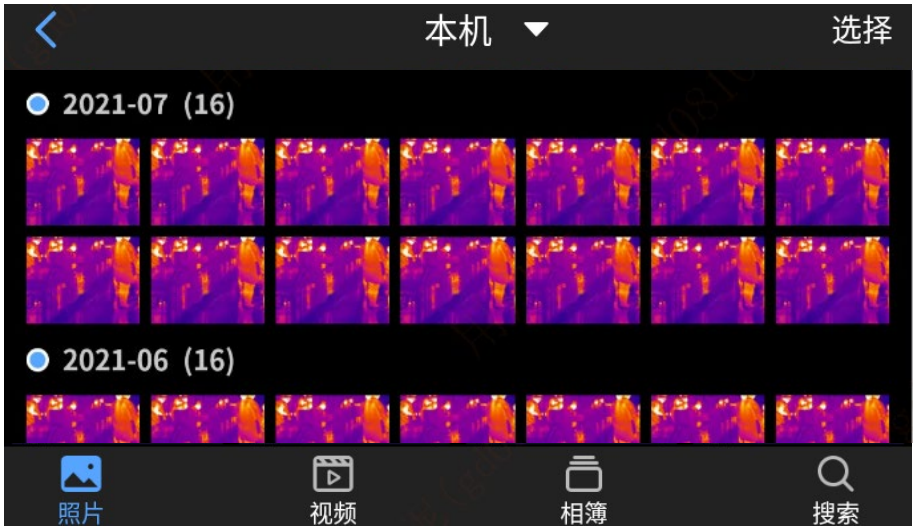


放大和縮小圖像

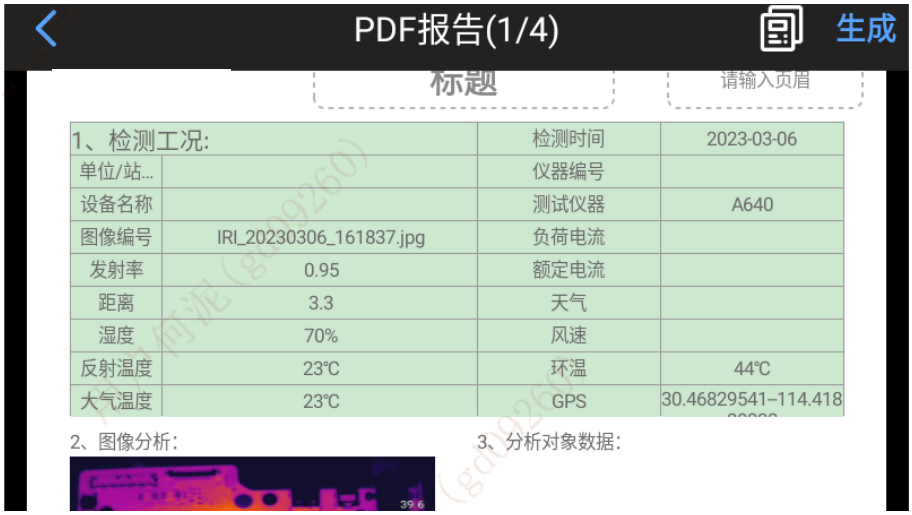
在圖片編輯模式下，兩個手指觸摸屏幕將手指張開圖像被放大，合攏手指圖像被縮小，在紅外圖像放大的狀態下，單個手指在螢幕任意區域滑動，對紅外圖像行動。

創建 PDF

1. 圖片預覽視窗；

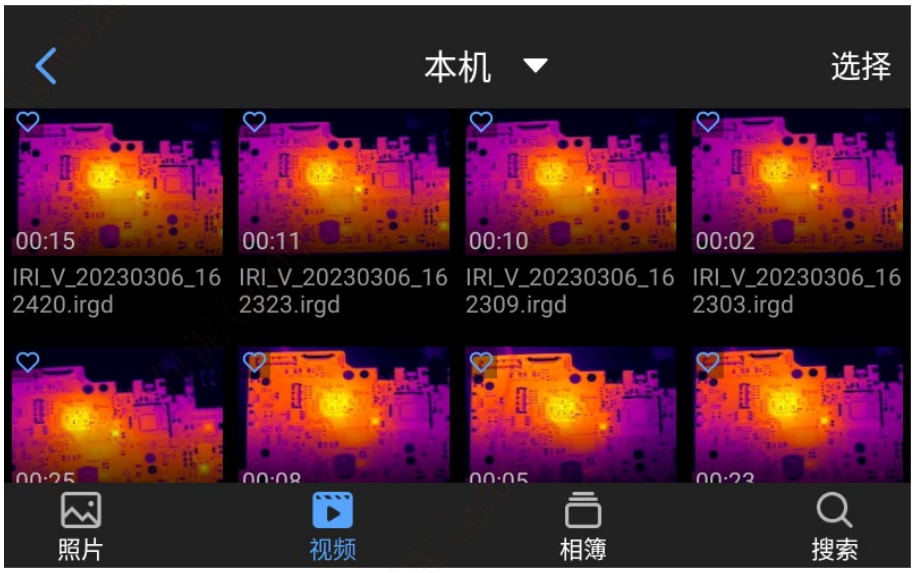


2. 點「選擇」，自由選擇最多 9 個圖像訊息；
3. 點下方「PDF」，生成 PDF 預覽檔案。

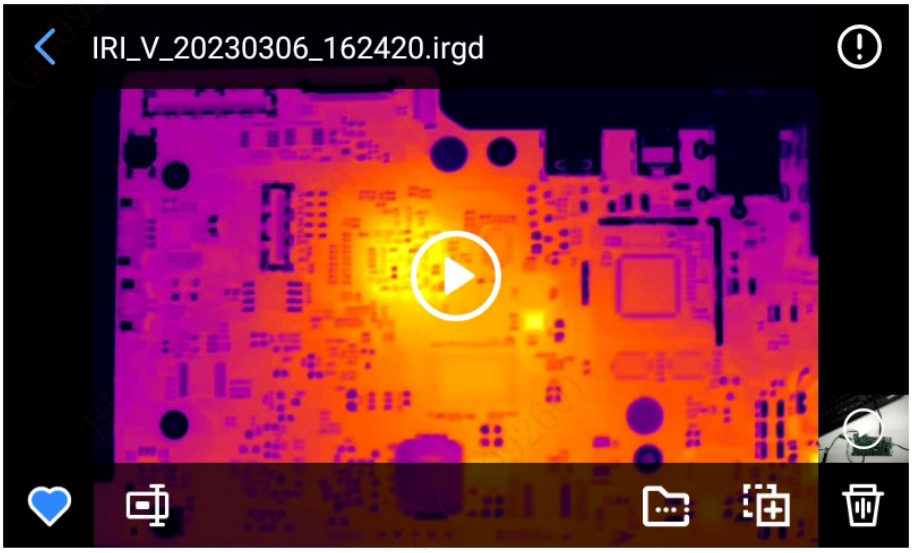


視訊編輯

1. 點「視訊」進入視訊預覽視窗；

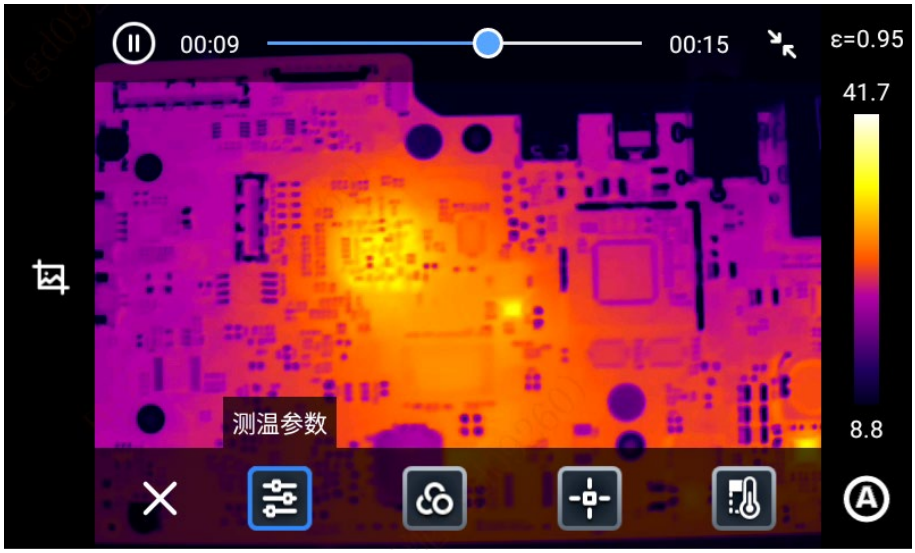


2. 單點任意一個視訊檔案，進入視訊詳情查看；



3. 點中間的【 】按鍵，播放視訊。

4. 可對視訊進行分析對象，等溫線，溫差及測溫參數修改（僅支援 irgd 格式的視訊）。



點「相簿」進入相簿視窗，顯示「個人收藏」，「我的任務」和使用者自己新建的相簿；



搜尋

點「搜尋」進入相簿視窗，輸入圖片名稱，時間，標識後搜尋到對應的檔案。

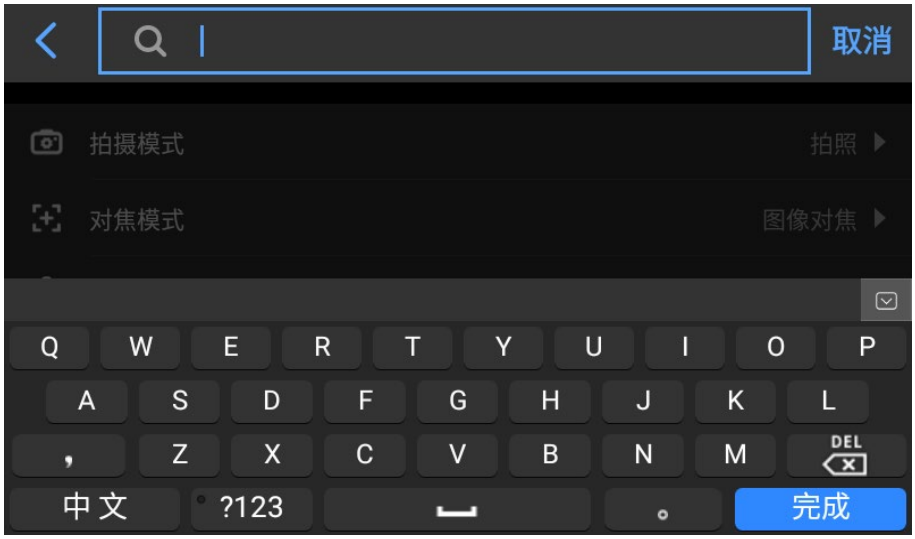


全局設定

即時預覽視窗時，點【】按鍵，進入全局設定視窗。

搜尋

點右上角「搜尋框」，透過關鍵字搜尋需設定的功能選項。



測溫範圍

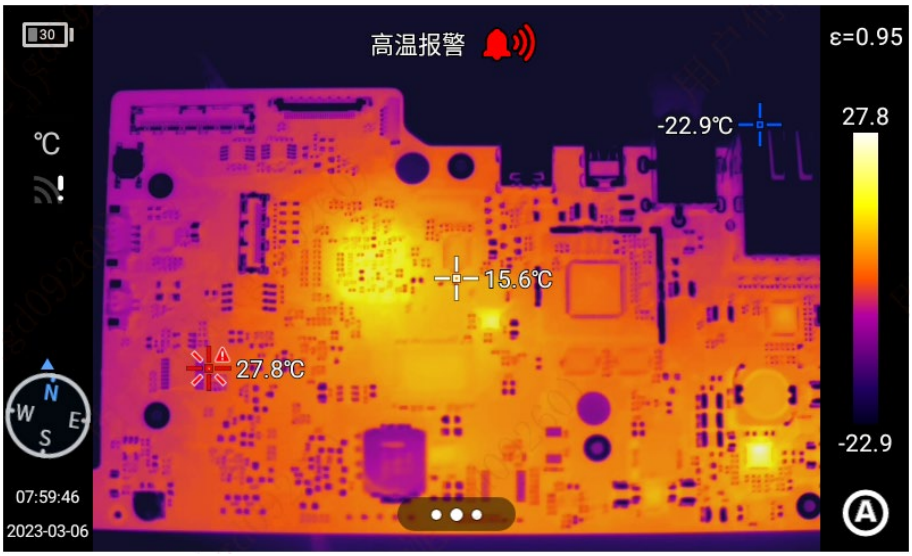
進入【設定】視窗，選擇【測溫範圍】彈出選擇框，使用者依照測溫目標選擇合適的測溫範圍。



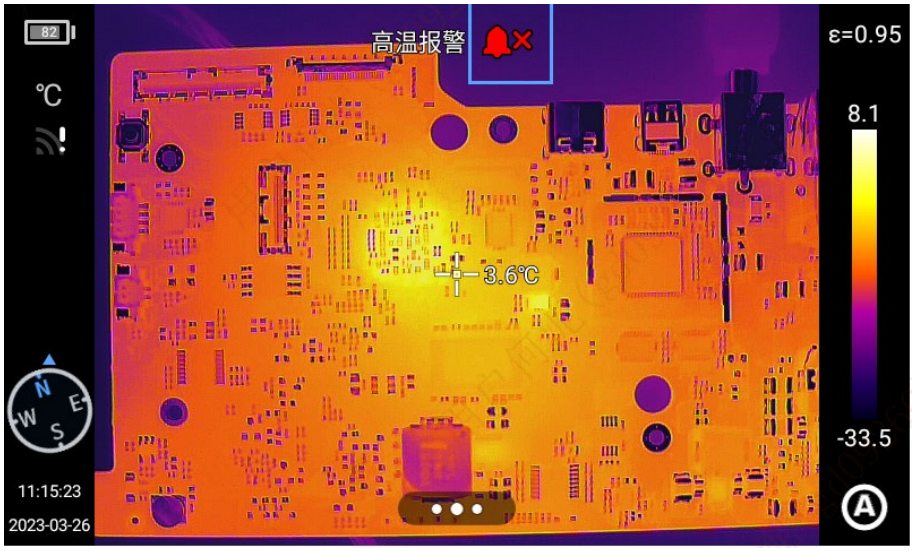
溫度報警

溫度報警分為高溫報警，低溫報警和高低溫報警，開啟報警開關且觸發對應溫度閾值時，裝置會進行報警，報警方式包括聲音報警和燈光報警。





在即時預覽視窗點報警圖示，關閉溫度報警。

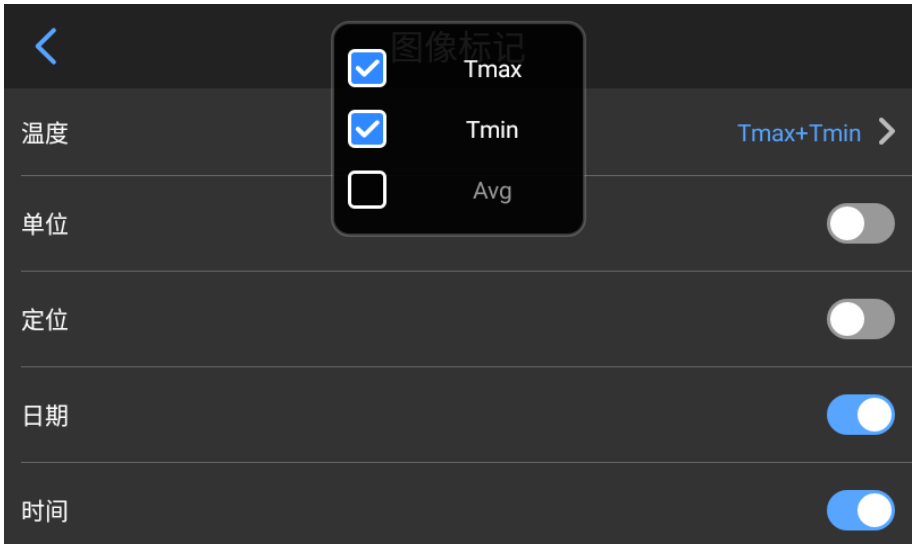


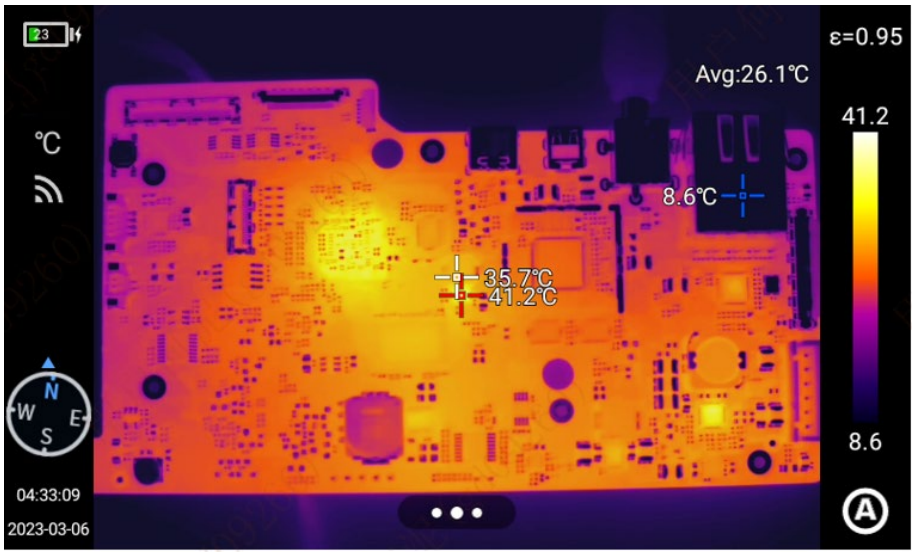
圖像標記

1. 點圖像標記，系統提供溫度，單位，定位，日期，時間，羅盤，色帶，中心游標；使用者可依照需求開啟並顯示在即時圖像上；



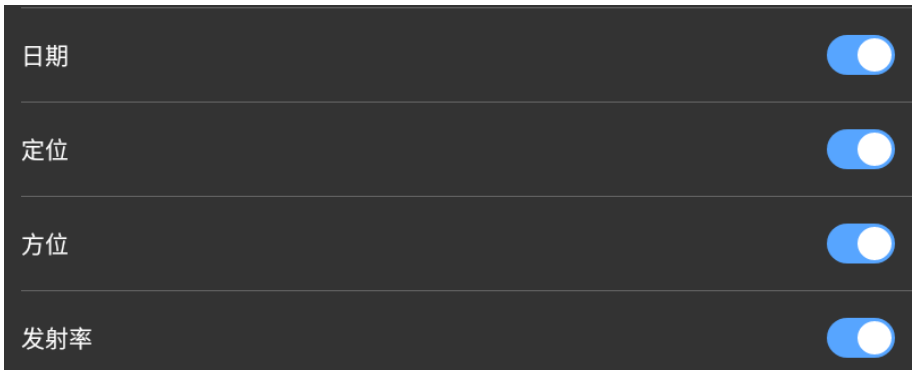
2. 依照選擇高溫低溫，平均溫，開啟溫度顯示；



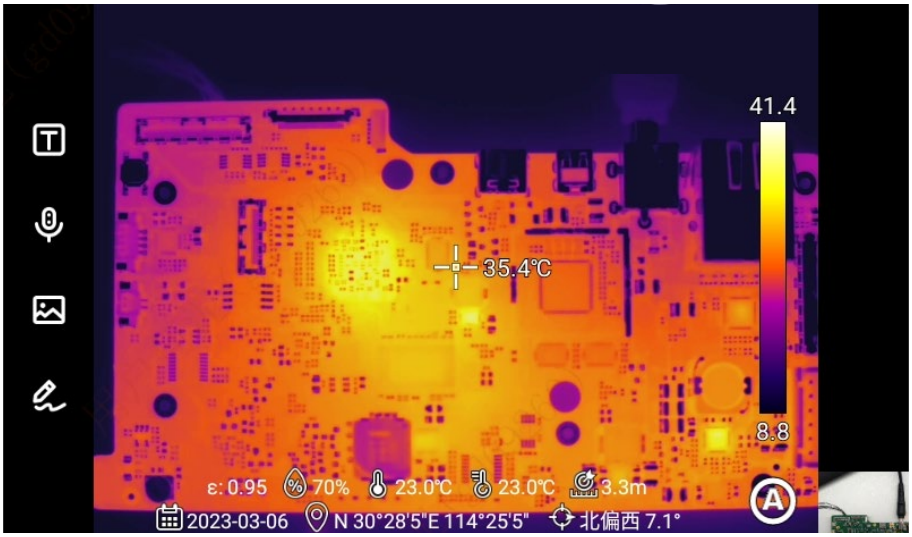


圖像浮水印

1. 點圖像浮水印，系統提供浮水印選項，包括，日期，定位，方位，發射率，相對濕度，反射溫度，大氣溫度，目標距離，使用者可依照需求開啟，且同步在圖片上；
2. 返回即時圖像畫面，任意拍一張示例圖片；
3. 按下回放按鍵，進入圖片預覽視窗，選取剛剛拍下的相片進行預覽；

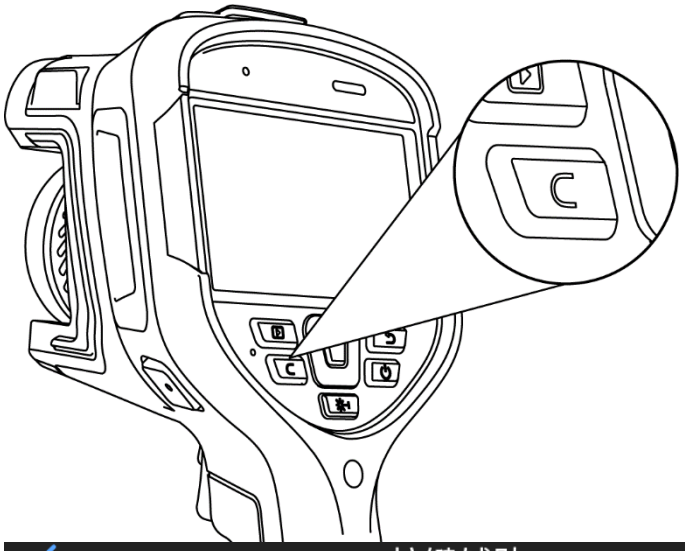


4. 預覽圖片的最下方會顯示所有已開啟的浮水印訊息。



輔助按鍵

1. 設定機身 「C」輔助鍵的快捷作業，包括校準，發射率，測溫範圍，圖像模式，更換色帶，測溫參數，照明燈，AI 語音等；
2. 設定完成後，返回即時圖像畫面，按輔助按鍵，回應設定的作業。

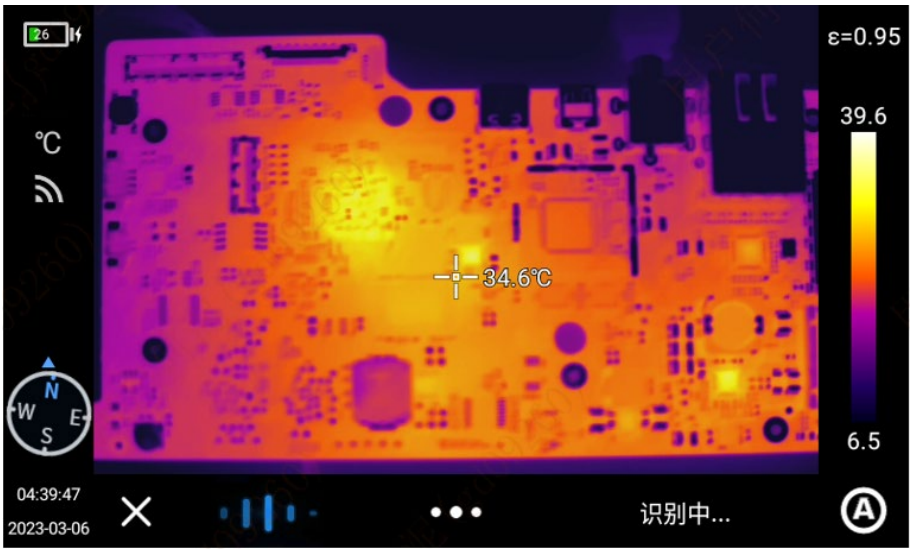




AI 語音

透過「按鍵輔助」功能開啟 AI 語音，當有語音命令輸入時，文字提示「識別中...」，當識別到指定的 AI 命令作業時，執行作業。

指定的命名包括：攝影，錄影，對焦，校準，更換色帶，IR，紅外，VL，可見光，PIP，畫中畫，MIF，融合，開啟照明燈，關閉照明燈，開啟任務，結束任務。



單位切換

使用者依照自身作業習慣選擇溫度單位：攝氏度，華氏度，開爾文；



使用者依照自身作業習慣選擇距離單位：米，碼，英尺；



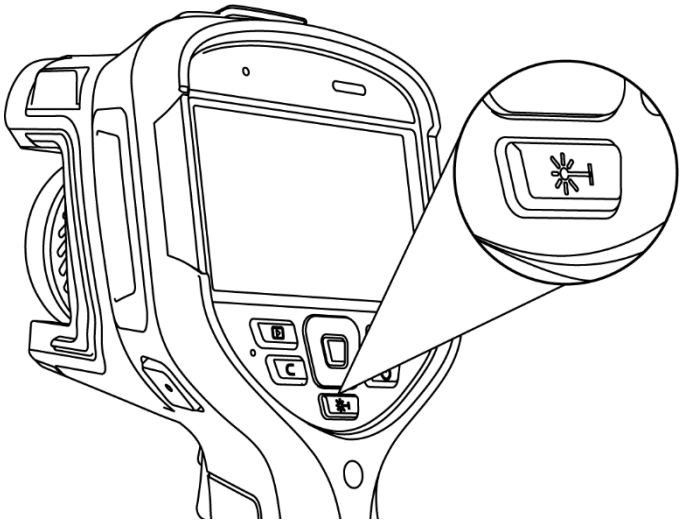
儲存參數

對裝置的參數設定：可見光解析度，紅外視訊格式，紅外視訊幀率，僅儲存當前 JPG 相片，鐳射測距；



鐳射測距

開啟鐳射測距功能，返回至即時圖像視窗。按【 】獲取距離/面積訊息。



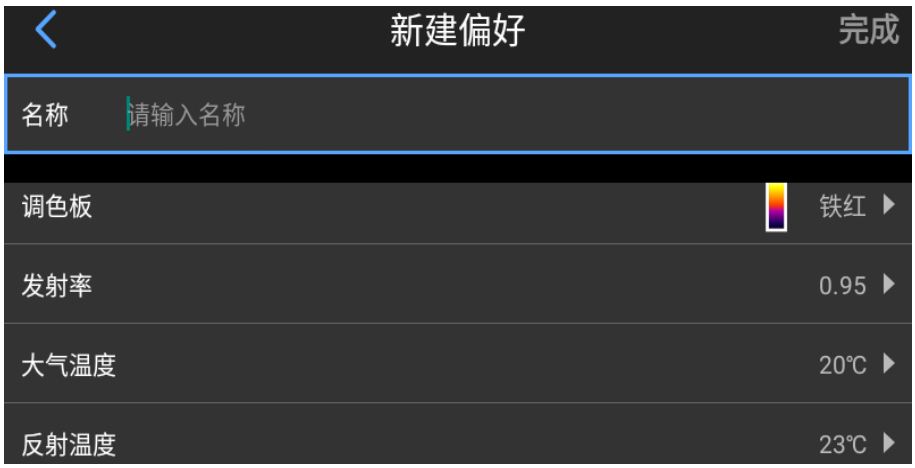
報告參數

設定 PDF 報告各參數，包括 Logo，標題，頁眉，頁腳，PDF 模版。



偏好設定

使用者依照自身作業習慣新增全局偏好設定，也可對偏好設定進行更改和移除作業。



密碼鎖定

使用者依照自身作業習慣增加裝置開機密碼保護功能。



關機休眠

使用者依照自身作業習慣設定定時關機和休眠時間，包括：

永不/5min/10min/20mim/30min/40min/50min/1h。



Wi-Fi

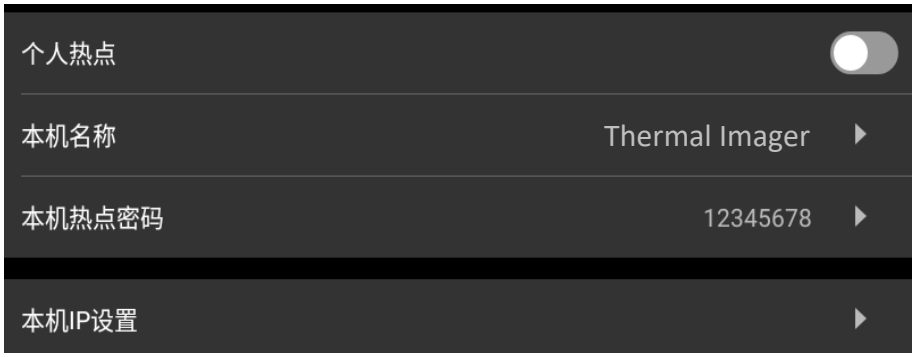
1. 1.開啟 wifi 開關，搜尋出附近的網路；
2. 2.選取需連接的網路，輸入密碼後連接。



網路連接

wifi 熱點：

1. 在配置視窗中，輸入有效的熱點名稱 Thermal Imager，密碼 12345678，點確定按鍵儲存成功；
2. 然後再返回至即時畫面主視窗，上拉快捷鍵彈出快捷選單。開啟 AP 功能；



3. AP 默認為關閉狀態，開啟的同時默認開啟個人 WiFi 熱點。可連接紅外分析軟體及行動電話 APP 即時視訊，AP 開啟後，使用者可使用分析軟體輸入正確的使用者名和密碼，即可成功連接裝置網路，並顯示即時圖像。



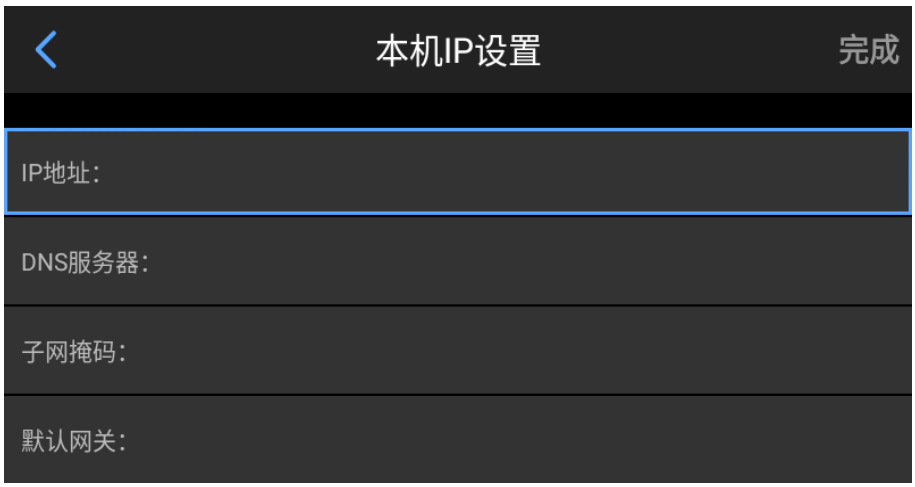
本機 IP：使用者可自定義設定 IP 地址，DNS 伺服器地址。

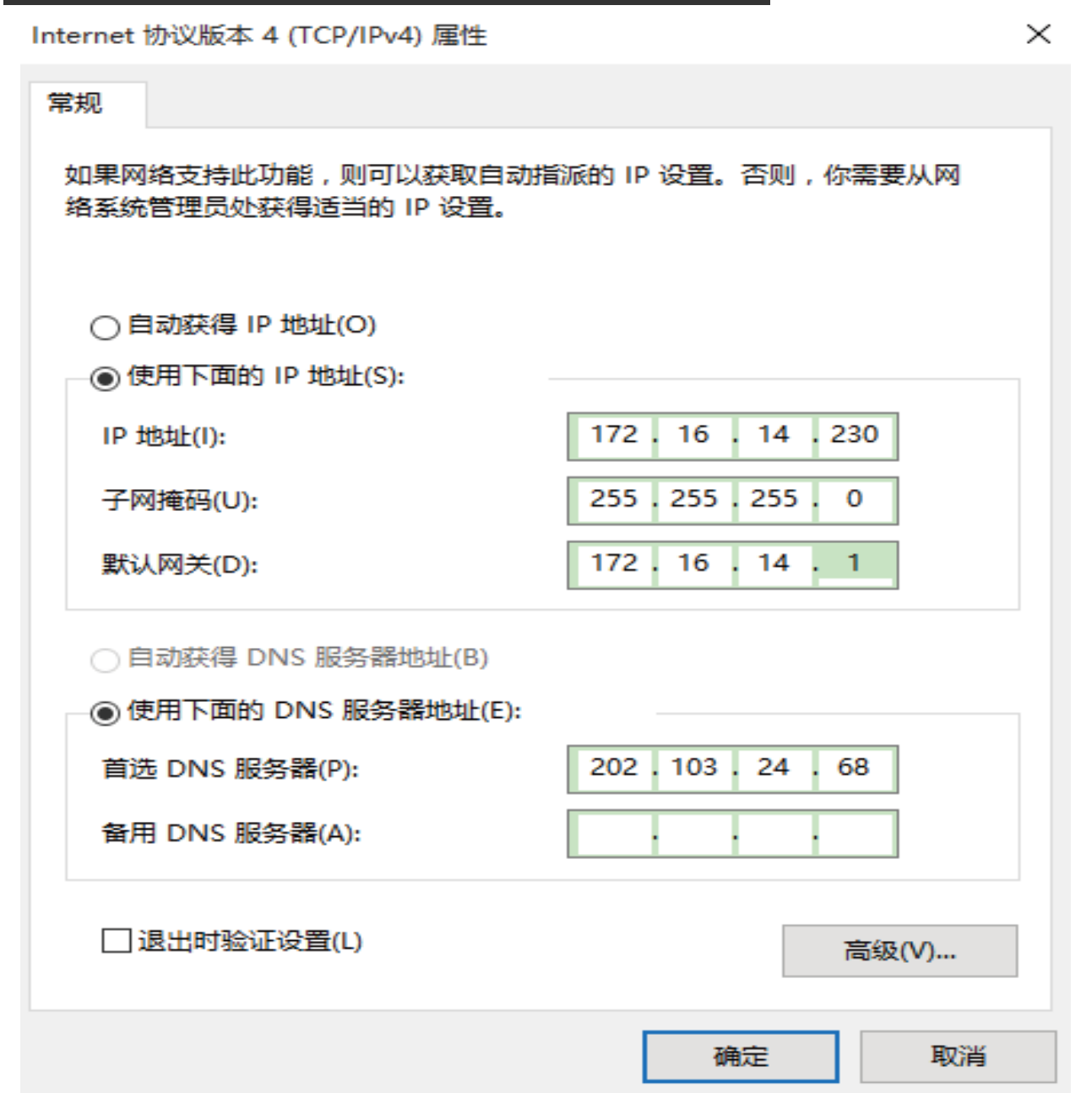
1. IP 地址：輸入有效的 IP 地址，如 172.16.14.216，DNS 伺服器地址 202.103.24.68（請依據使用者自身所處局域網狀況自行設定 IP 地址與 DNS 地址），

   （注意：對於 192.168.42.xxx 網段不能設定 IP 地址，會提示「IP 地址非法」訊息）；
2. 設定主機 IP：設定臺式電腦的本地連接 IP 地址為 172.16.14.230，

   DNS 為 202.103.24.68 即可與配套軟體協同使用，

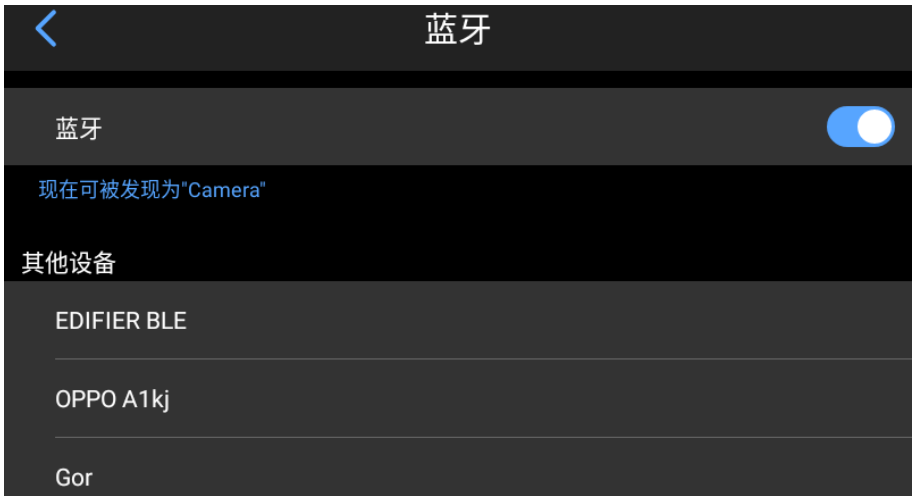
   需與 PC 端應用軟體配合使用。


本机IP设置
完成
IP地址:
DNS服务器:
子网掩码:
默认网关:


Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性
常规
如果网络支持此功能，则可以获取自动指派的 IP 设置。否则，你需要从网络系统管理员处获得适当的 IP 设置。
自动获得 IP 地址(O)
使用下面的 IP 地址(S):
IP 地址(I): 172 . 16 . 14 . 230
子网掩码(U): 255 . 255 . 255 . 0
默认网关(D): 172 . 16 . 14 . 1
自动获得 DNS 服务器地址(B)
使用下面的 DNS 服务器地址(E):
首选 DNS 服务器(P): 202 . 103 . 24 . 68
备用 DNS 服务器(A):
退出时验证设置(L)
高级(V)...
确定
取消

藍牙

1. 開啟目標裝置的藍牙開關；
2. 開啟裝置藍牙開關，系統自動搜尋藍牙裝置，在裝置列表中選擇目標藍牙名稱進行配對；
3. 配對完成後，即可實現圖片的傳送（當前支援將裝置端圖庫中的圖片傳送到 Android 行動電話端或者另一臺裝置端）。



溫馨提示：若兩個裝置離的較遠，或者使用藍牙傳圖，不在圖庫視窗進行配對時，都會出現搜尋不到藍牙的情形，此時可將藍牙開關再次開啟。

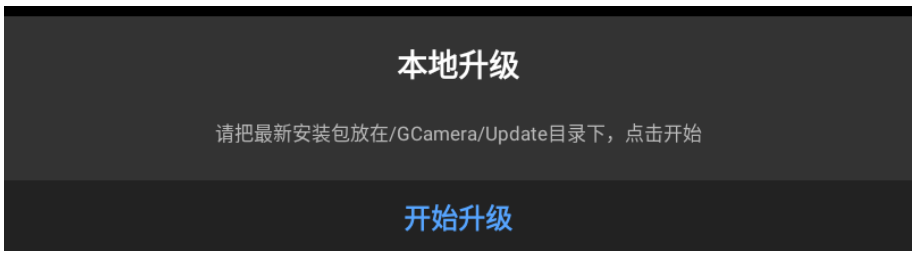
通用

使用者透過設定-通用查看本機軟體版次，SN 號等訊息，支援更改語言，時間日期，存儲路徑等訊息。



檢查更新

檢查裝置版次更新狀態，支援本地升級。



本地升級

將升級包放於/GCamera/Update 目錄下，點「開始升級」， 檢測到有最新的升級包，點「升級」， 升級完成後重啟裝置升級為最新的版次。

日期時間

手動設定系統日期與時間；

自動設定時間需連接互聯網後自動同步。



語言

提供多國語言切換。



存储

顯示內部存储裝置的容量及外置 SD 卡的訊息，使用者可自定義設定存储選項。



恢復出廠

恢復出廠設定將使用者設定的數據初始化。

當需重新設定參數，對裝置恢復出廠設定時，點「恢復出廠」，將裝置恢復為出廠狀態，請謹慎作業。

點即時視窗的下方【•••】，然後點設定小圖示，在設定視窗中找到並點【通用】，在通用視窗找到並點【恢復出廠】，即可完成裝置的出廠設定。



格式化

移除當前裝置儲存的所有圖片和視訊等檔案，包含檔案夾。



注意：格式化會永久移除所有相片及其它數據 。在格式化之前，務必依照需要進行備份。

同步數據

將 SD 卡更換至其他機器後，圖庫中不顯示該 SD 卡中的檔案，使用同步數據處理後正常顯示。

點即時視窗的下方【[redacted]】，然後點設定小圖示，在設定視窗中找到並點【通用】，在通用視窗找到並點【同步數據】。



鏡頭識別

依照當前裝置配置的鏡頭訊息，自動識別當前鏡頭類別。



與外部裝置連接

端口連接

本產品可使用 USB 數據線與外部裝置進行連接。

USB 介面

1. 查看內部存儲檔案。

   將 USB 數據線與臺式電腦進行連接後，開啟我的電腦，查看內部存儲盤訊息，點進入記憶體裝置，找到存放圖片的檔案夾，具體路徑為...camera\內部共用存儲空間\DCIM\GCamera\SourceImage。

   注意：IRI 開頭的檔案名稱為紅外圖像，VIS 開頭的檔案名稱為可見光圖像。

2. 查看 SD 卡檔案。

   如需將拍攝圖片存入 SD 卡，請先進入設定-通用-存儲管理，選擇存儲介質為 SD 卡，再進行攝影作業即可將檔案儲存至 SD 卡中。

   使用 USB 數據線連接至電腦，開啟我的電腦，查看內部存儲盤訊息，點進入記憶體裝置，路徑為 ...\camera\SanDisk SD 卡\Android\data\com.guide.infrared.zc16\DCIM\GCamera\SourceImage

   注意：IRI 開頭的檔案名稱為紅外圖像，VIS 開頭的檔案名稱為可見光圖像。

安裝存儲卡與鏡頭

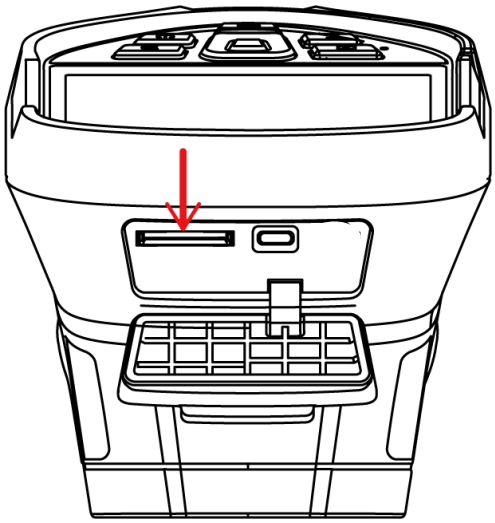
本產品可使用 SD 卡，所拍攝的圖像和視訊可記錄在本機或 SD 卡上。本產品最大支援 256GB 容量的 SD 卡，標配為 64GB，測試成功的 SD 卡包括：

SanDisk(64GB CLASS10)

確儲存儲卡的寫保護開關設定在上方位置，以便允許寫入/移除。

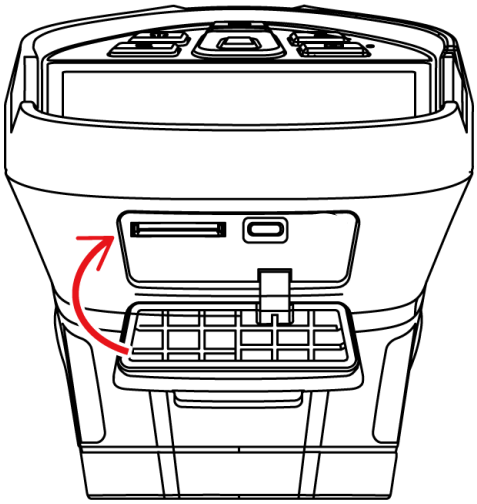
安裝存儲卡

1. 開啟插槽蓋，如箭頭所示方向滑動並開啟插槽蓋，插入存儲卡；
2. 如圖所示，令存儲卡的標識側朝向您並將其插入直到發出哢嚓聲到位。



關閉插槽蓋。

關閉插槽蓋並如箭頭所示方向滑動插 槽蓋直至其鎖閉。



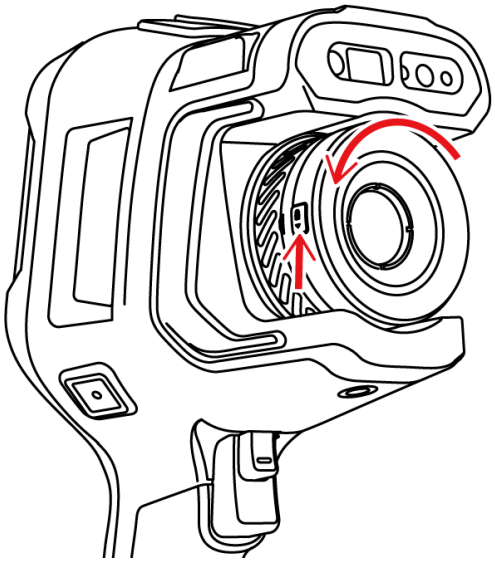
取出存儲卡

1. 先關閉裝置電源，然後再開啟插槽蓋；
   (確認指示燈熄滅，然後開啟 插槽蓋)
2. 取出存儲卡。要退出存儲卡時，輕輕推入存儲卡，然後釋放；
3. 徑直拉出存儲卡，然後關閉插槽蓋。

注意：可拍攝數量取決於卡的剩餘容量，圖像記錄畫質等。

安裝選配鏡頭

1. 按下更換鏡頭按鍵，按逆時針方向旋轉鏡頭，將鏡頭取下；



2. 選擇所需鏡頭，將鏡頭 U 型凹槽向上，與機器上的紅點對齊，插入鏡頭，逆時針方向旋轉鏡頭，聽到「哱」聲，表示 鏡頭安裝成功。

注意事項：

1）使用時注意輕拿輕放，避免直接碰撞，造成鏡頭損傷；

2）不使用時，請將擴展鏡頭放置於安全箱內，妥善儲存。

常見物體發射率表

材料	發射率
木頭	0.85
水	0.96
磚	0.75
不銹鋼	0.14
膠帶	0.96
鋁板	0.09
銅盤	0.06
黑色的鋁	0.95
人造皮	0.98
瀝青	0.96
PVC	0.93
黑紙	0.86
聚碳酸酯	0.8
混凝土	0.97
氧化銅	0.78
鑄鐵	0.81
生銹	0.8
石膏	0.75
油漆	0.9
橡膠	0.95
土壤	0.93

常見問題匯總

症狀	原因	舉措
無法開機	電池電量不足	重新充電後再使用電池
	電池接觸不良	取出電池，重新放入電池倉內並安裝到位
	外接電源的插頭沒插到位	拔出電源插頭，重新插入並推到位
電池電量指示與實際使用情形差較大	電池電量耗盡	更換充滿電的電池
	電池壽命已到	更換新電池
紅外圖像不清晰	沒有進行對焦	手動對焦或自動對焦使圖像清晰
	鏡頭蒙上水氣或被污染	使用專業裝置清洗鏡頭
可見光圖像不清晰	環境太暗	採取適當照明舉措
	可見光前端有水汽或被污染	使用專業裝置清洗可見光前端
測溫不准	沒有對目標聚焦	手動對焦或自動對焦使圖像清晰，然後再讀取溫度
	與測溫相關參數設定不對	更改參數設定，或直接恢復默認參數值
	長時間沒有進行非均勻性校正	在選單中將自定義按鍵設定為補償，按下自定義實體按鍵，聽到快門響聲，進行一次非均勻性校正
	開機立刻測溫	為確保測溫精度，我們建議您開啟熱像儀之後，等待 5~10 分鐘再開始測溫
	長時間沒有校準	為獲取精確的測溫結果，我們建議您每年將熱像儀送回校準一次
檔案無法存儲	剩餘存儲空間不足	移除圖庫中的圖片和視訊檔案
	SD 卡損壞	拔出 SD 卡後插在電腦上格式化或更換新 SD 卡後

環保及其它

产品中有害物质的名称及其含量						
部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
镜头保护窗	○	○	○	○	○	○
红外模组	○	○	○	○	○	○
快门	○	○	○	○	○	○
PCBA	○	○	○	○	○	○
本表格依据SJ/T 11364的规定编制 ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572的规定限量要求以下。 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。						
	□ 产品名：镜头保护窗 □ 产品名：红外模组 □ 产品名：快门 □ 产品名：PCBA □ 环保使用期限：10年 — 只有按照本产品使用说明书中的方法正常使用时，环保使用期限才能有效					

封底內容如下：

特別聲明：說明書版次將會在產品技術改進後更新