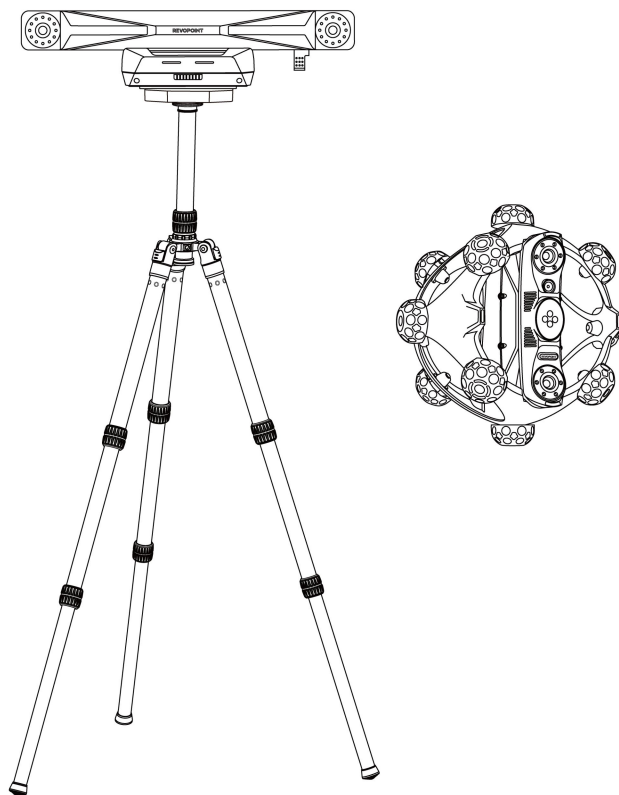


Trackit SR 光學跟蹤式三維掃描器

快速操作指南

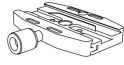
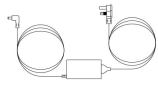
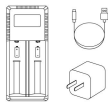
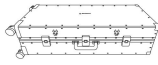
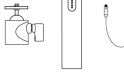
V2.0



目 錄

■ 裝箱清單	1
■ 產品介紹	2
■ 軟體下載及系統要求	3
■ 安全須知	3
■ 設備安裝與連接	5
安裝	5
有線連接	6
無線連接	7
■ 設備標定	10
Scanner 標定	10
Tracker 標定	10
手眼標定	11
■ 軟體概覽	12
警示語	13

裝箱清單

1  Tracker	2  Scanner	3  三腳架	4  快裝夾座
5  自動標定雙軸雲臺	6  標定板	7  標定杆	8  雲台轉接板
9  電源適配器	10  Tracker 電腦傳輸線	11  雲台傳輸線	12  Scanner 電腦傳輸線
13  Scanner傳輸線	14  黏貼式標記點×200	15  磁吸式標記點×20	16  快速操作指南 合格证 & 保修卡
17  Scanner 電池 × 2	18  Scanner 電池充電器	19  拉杆箱	20  標準球板
21  移動充電手把	CMM版		

*僅供參考

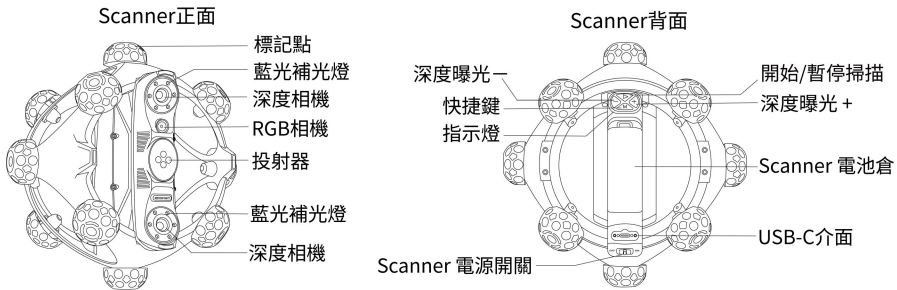
注：實際發貨時，電源適配器根據不同國家和地區會有所不同。

CMM 版套裝附帶 Revo Measure 軟體一年授權。

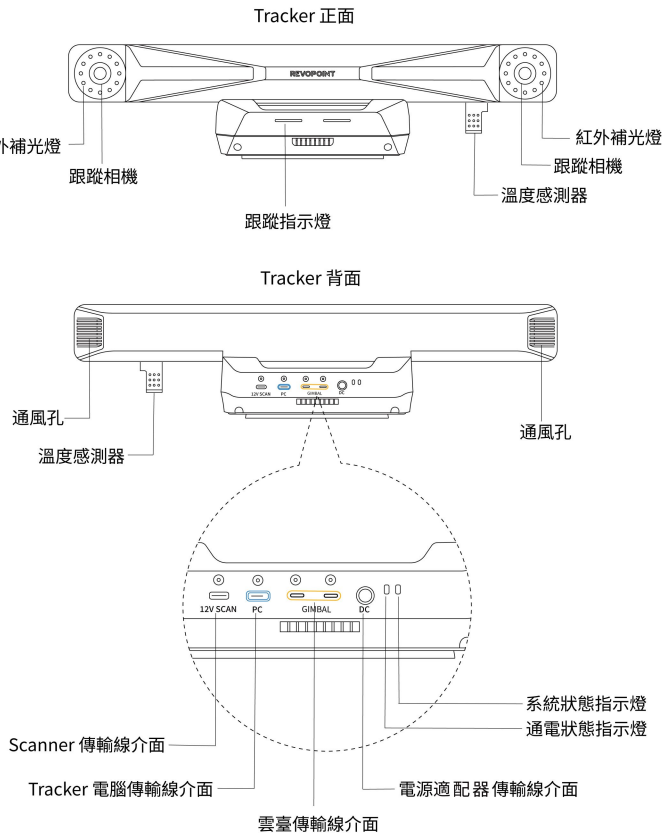
請妥善保管產品和配件，損壞後僅支援返廠維修。

產品介紹

Scanner



Tracker



軟體下載及系統要求

首次掃描前請前往官網 tw.revopoint3d.com，進入“軟體下載”頁面下載安裝掃描器搭配軟體 Revo Track。具體系統要求如下（請以官方網站的最新資訊為準）：

系統	最低	推薦
Windows	系統要求： Windows 10/11（64 位） 記憶體： ≥ 32 GB 處理器： Intel i7 13th Gen 及以上 或 AMD Ryzen 7 7000 系列以上 顯卡： NVIDIA GeForce RTX 3060 (8 GB)	系統要求： Windows 10/11（64 位） 記憶體： ≥ 64 GB 處理器： Intel i9 12th Gen 及以上 顯卡： NVIDIA RTX 4060 (8 GB) 及以上
macOS	系統需求： macOS 11.0 或以上版本 處理器： M2 Pro 記憶體： 16 GB 或以上	系統需求： macOS 11.0 或以上版本 處理器： M4 Pro 或以上版本 記憶體： 24 GB 或以上

注：Windows 系統下，該軟體僅支援 x86_64 架構。如果您不確定 CPU 的具體配置，請確保 CPU 核心數 ≥ 8，線程數 ≥ 16，且基礎頻率 ≥ 2.4GHz。連接掃描器時電腦 USB 介面必須為 3.0 及以上。

安全須知

1. 產品雷射規格

本產品屬於 Class 2 雷射產品。



2. 雷射安全資訊

- 本產品採用 2 級雷射投射器，請避免近距離直視雷射投射器！詳情請參閱 2 級雷射標準文件。
- 請勿透過光學儀器（如望遠鏡、相機鏡頭等）直視雷射光束，以避免放大的雷射光束對視網膜造成損傷。

- 請勿在雷射光束路徑上使用反射表面（如鏡子、玻璃等），以避免雷射反射。

3. 維護與使用須知

- 請勿使本產品接觸水或其他液體，並在乾燥無塵的環境下使用本產品。

- 本設備為精密光學儀器，嚴禁跌落或碰撞。

為確保精度，請在以下環境條件下使用本產品：

① 溫度：20–25 °C

② 濕度：30–60 %

③ 氣流：避免環境氣流擾動，例如空調出風口、風扇、強對流空氣等。

④ 振動：避免物理振動，例如頻繁跳躍/走動、重物跌落等。

- **為確保最佳掃描精度，掃描時的環境溫度變化不得超過上次標定環境溫度的 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。**

- 設備連接成功後，系統將自動對 Tracker 進行預熱。**為確保最佳掃描精度，請於掃描或標定前將設備充分預熱約 2 分鐘。**

- 請勿私自拆卸設備和任何組件。

- 使用產品時，請避免用手抓握或摩擦設備及配件上的標記點。

- 使用產品時，請確保電腦全程為供電狀態。

- 搬運時務必將產品及配件置於包裝箱內。建議將所有暫不使用的產品和配件都存放於包裝箱內。

- 請將本產品放置於兒童無法觸及之處。

4. 安全性與更新

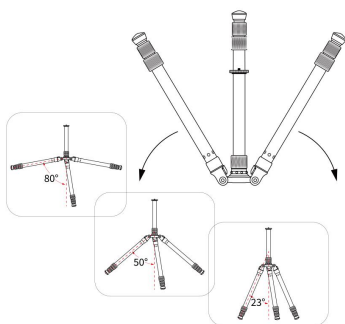
- 如果您發現我們產品存在安全漏洞，請立即透過以下電子郵件向我們回報：
customer@revopoint3d.com（我們將於 7 個工作天內回覆）。

- 我們提供 5 年的安全更新支援。產品會自動檢查並通知可用的安全更新，符合歐盟《網路韌性法案》（CRA）的要求。

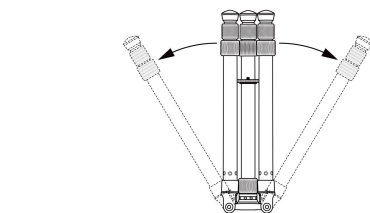
設備安裝與連接

安裝

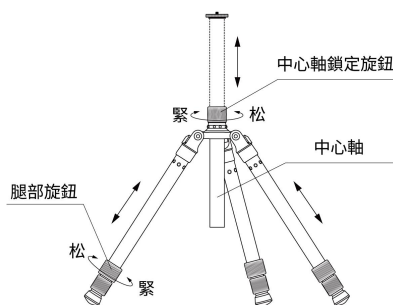
步驟 1：向外拉動腿部打開三腳架。



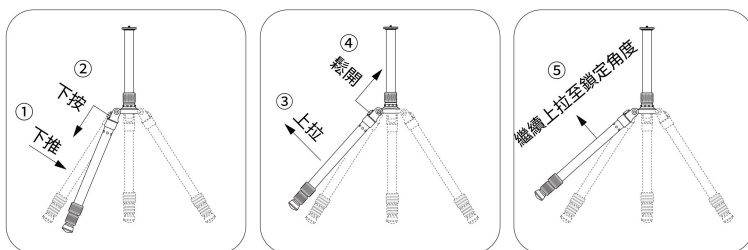
步驟 3：按照圖示方向調整中心軸和三腳架至合適高度。



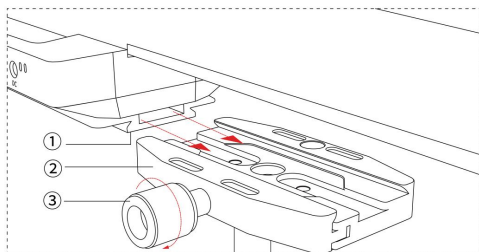
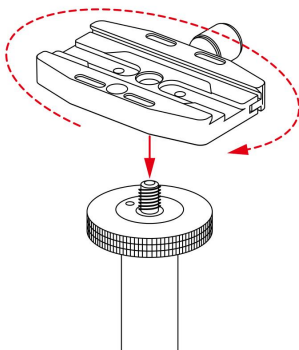
步驟 2：繼續向下拉動三腳架腿部調整至標準鎖定角度。（聽到“咔嗒”聲即為標準鎖定角度。依次向下共有三個標準檔位。）



注：如需擴張腿部角度，操作步驟如下圖：



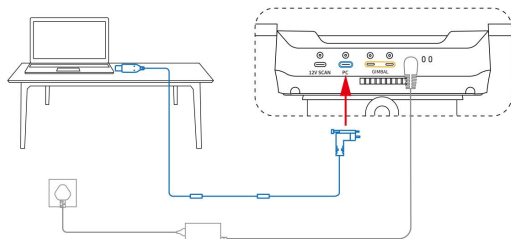
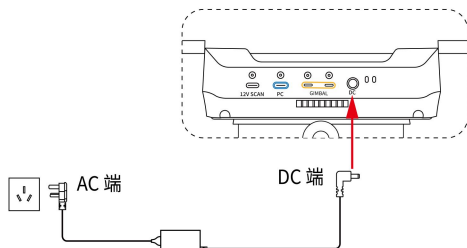
步驟 4：將快裝夾座中心螺絲孔對準三腳架頂部螺絲，旋轉快裝夾座直至擰緊。



步驟 5：將 Tracker 底部的快裝板^①水平滑入快裝夾座^②的凹槽內，並確保正面白線對齊。再順時針撥動鎖緊旋鈕^③。

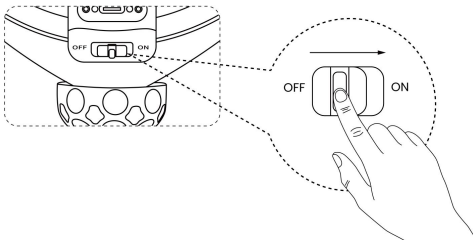
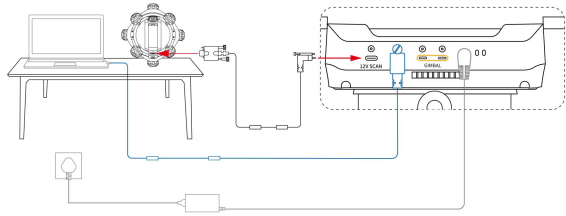
有線連接

步驟 1：按照圖示，將電源適配器的 DC 端連接至 Tracker 背面的“DC”端，AC 端連接至電源。



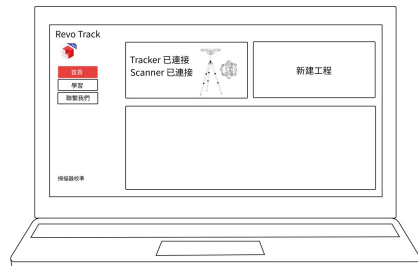
步驟 2：將 Tracker 電腦傳輸線的 L 端連接至 Tracker 背面的“PC”端並擰緊螺絲，將直型端連接至電腦 USB-C 介面。

步驟 3：將 Scanner 傳輸線 L 端接入 Tracker 背部的“12V SCAN”端並擰緊螺絲；將直型端接入 Scanner 的 USB-C 介面並擰緊螺絲。



步驟 4：開啟 Scanner 電源開關，等待 Scanner 指示燈轉為綠燈常亮。

步驟 5：開啟 Revo Track 軟體，待介面顯示 Tracker 與 Scanner 均已連接，即表示連接成功。



無線連接

首次使用無線連接前，請先透過有線方式連接設備，並於軟體中完成 Wi-Fi 設定。

步驟 1：依照「有線連接」步驟完成設備連接後，開啟軟體，進入掃描器設置 > Wi-Fi 設定。

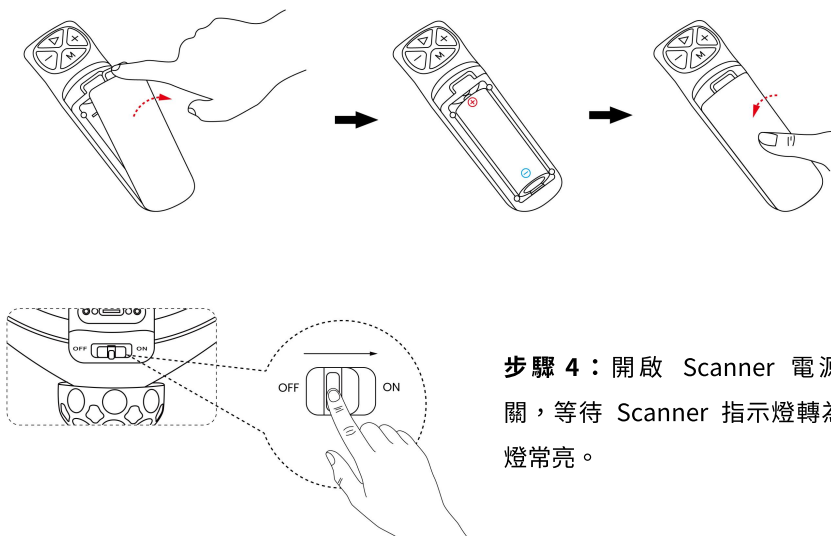




步驟 2：確認已勾選「Host」選項，然後點擊「確認」。軟體將會把 Wi-Fi 設定傳送至 Tracker 和 Scanner。

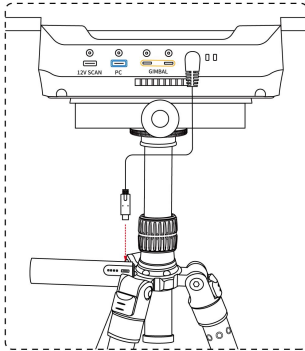
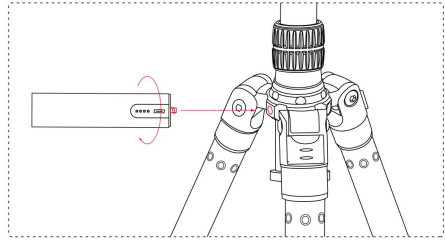
- 僅在首次使用無線連線前需要進行 Wi-Fi 設定。
- 完成 Wi-Fi 設定後，可中斷設備與電腦之間的所有有線連接，然後依照下列步驟以無線方式連接設備。

步驟 3：打開掃描器電池艙蓋，依照電池艙內標示的正負極方向裝入電池，然後蓋上電池艙蓋。



步驟 4：開啟 Scanner 電源開關，等待 Scanner 指示燈轉為綠燈常亮。

步驟 5：將移動充電手把頂部的螺絲對準三腳架側面的螺孔，順時針旋轉移動充電手把，直至擰緊。

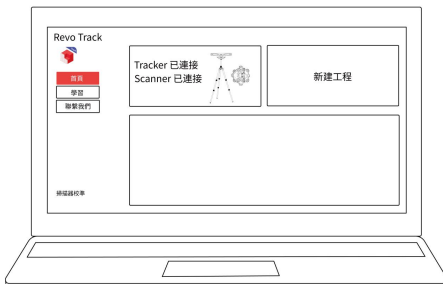
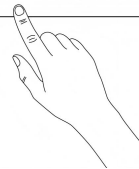


步驟 6：依照圖示，使用移動充電手把數據線將移動充電手把連接至 Tracker 背面的 DC 連接埠，為 Tracker 供電。

步驟 7：開啟電腦的 Wi-Fi 清單，找到名為「TrackitSR-Scanner-REVO-XXXXX XXX」的 Wi-Fi，輸入預設密碼「Revopoint3d」並連線。



TrackitSR-Scanner-REVO-XXXXXXX



步驟 8：開啟 Revo Track 軟體，待軟體介面顯示 Tracker 與 Scanner 均已連接，即表示連接成功。

設備標定

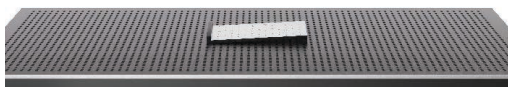
標定注意事項：

- 首次使用前、掃描環境溫度發生變化，或者對掃描有高精度要求時，都建議先進行標定。
- Trackit SR 標定僅支援有線連接方式。
- 標定過程中，請確保 Tracker 和 Scanner 視野全程無遮擋。
- 標定過程中，請確保 Tracker 視野範圍內無其他物體。
- 標定過程中，請勿移動設備。
- 標定過程中，請確保電腦全程連接電源。

- 1) **進入標定程式：**開啟軟體，點擊首頁左下角的「Scanner 標定」進入標定程式，設備將自動開始預熱。
- 2) **錄入資訊：**依照畫面提示掃描標定桿及標定板上的 QR Code，然後點擊「線上下載並導入」以匯入其 SN 資訊。

Scanner 標定

將標定板白色面朝上水平放置於桌面，手持 Scanner 對準標定板，依照介面提示調整 Scanner 的俯仰、傾斜及高度，直至完成所有方向的標定。



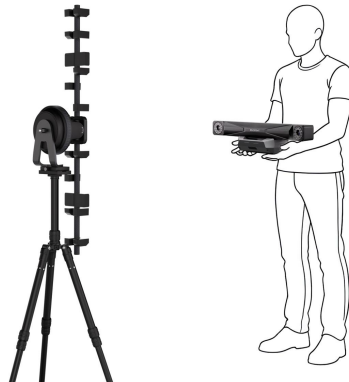
Tracker 標定

- 1) **安裝快裝夾座：**將三腳架中心柱拉伸至最高位置，將快裝夾座中心螺絲孔對準三腳架頂部螺絲，旋轉快裝夾座直至擰緊。
- 2) **安裝雲台轉接板：**將雲台轉接板水平滑入快裝夾座的凹槽內，擰緊快裝夾座的鎖緊旋鈕。

- 3) **安裝雲台：**保持雲台傳輸線介面朝上，使用轉接板自帶螺絲將自動標定雙軸雲台固定於轉接板上。
- 4) **安裝標定桿：**保持標定桿的 UP 箭頭朝上，將標定桿螺孔對準雲台螺絲，撥動雲台撥輪直至標定桿鎖緊。



- 5) **連接雲台與 Tracker：**使用雲台傳輸線（黃色）將雲台連接至 Tracker 背面的雲台介面，並擰緊螺絲。
- 6) **開始標定：**手持 Tracker 面向標定桿。依照介面提示移動 Tracker，直至與介面指示框對齊，分別完成不同距離下的 Tracker 標定。



手眼標定

- 1) **安裝 Tracker：**從三腳架上移除標定桿、雙軸雲台及雲台轉接板，並將 Tracker 安裝至快裝夾座上。

2) **放置標定板：**將標定板黑色面朝上水平放置，帶有標記點的一面朝向 Tracker。依照介面提示移動 Tracker，直至與介面指示框對齊。

3) **開始標定：**手持 Scanner，依照畫面提示將 Scanner 旋轉至指定角度，然後完成左右及前後方向各個姿態的標定。重複以上操作，直至完成所有指定角度的手眼標定。

注：手持 Scanner 時，請勿遮擋 Tracker 視野。請確保 Tracker 能同時捕捉到 Scanner 與標定板。



軟體概覽

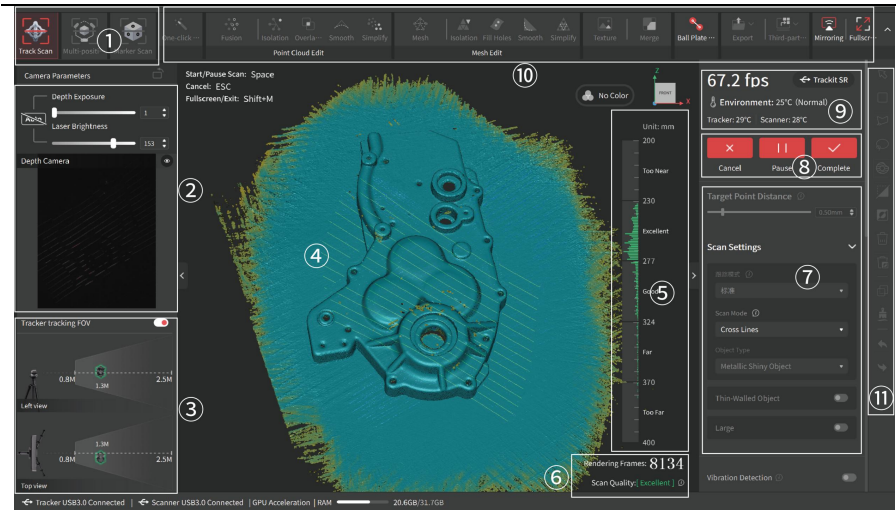
Trackit SR 光學跟蹤式三維掃描器支援三種掃描模式：

跟蹤掃描：Tracker 即時追蹤 Scanner 的位置與角度，無需黏貼標記點即可進行掃描。掃描過程中，Tracker 與物體必須保持靜止，適合中小型物體的快速掃描。

多站掃描：適用於大型物體掃描。掃描前，先移動 Tracker 採集整個物體表面的全域標記點；之後基於全域標記點，移動 Tracker 與 Scanner 掃描點雲資料。請確保 Tracker 與 Scanner 在移動過程中始終能看到至少 5 個標記點。

標記點掃描：僅需使用 Scanner 單獨進行掃描。掃描前需於物體表面布置標記點，Scanner 透過識別物體上的標記點自動對齊資料，適合中小型物體掃描。

設備連接成功後，點擊軟體首頁的「新建工程」進入掃描介面。建議先於左上角依需求切換掃描模式，再進行其他掃描設定。



※ 使用時請以軟體實際介面為準。

- | | |
|------------------|--------------|
| ① 掃描模式 | ⑥ 掃描總幀數／掃描品質 |
| ② 深度相機視窗 | ⑦ 掃描設定 |
| ③ Tracker 追蹤視野視窗 | ⑧ 掃描控制按鈕 |
| ④ 主預覽視窗 | ⑨ 掃描器資訊區 |
| ⑤ 距離直方圖 | ⑩ 標籤列 |
| | ⑪ 工具列 |

詳細掃描操作或軟體使用說明，請參閱《Trackit SR 使用者手冊》。

警告語

1) 根據低功率射頻器材技術規範:

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；

經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

2) 根據低功率射頻電機技術規範: 4.7.9.1 應避免影響附近雷達系統之操作。4.7.9.2 高增益指向性天線只得應用於固定式點對點系統。

使用者手冊



教學影片



關注我們



聯絡我們

