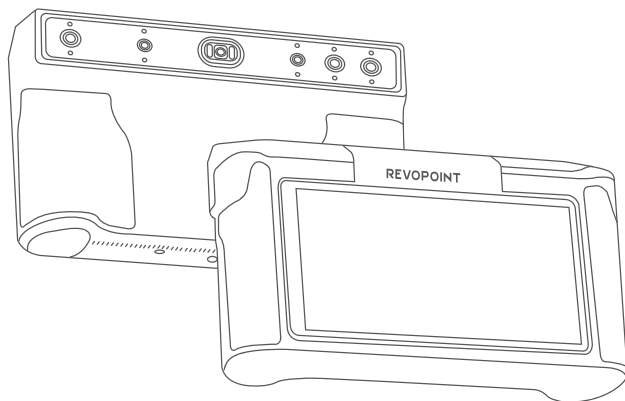


MIRACO 3D掃描機

快速操作指南 V3.2



感謝您選擇知象光電Revopoint 3D掃描機。本指南旨在幫您迅速瞭解此款掃描機的基本資訊及掃描流程，開啟全新掃描體驗。

您可在知象光電官網www.revopoint3d.com的“Support - Download”頁面下方獲取最新的《MIRACO 快速操作指南》，或在YouTube官方帳號“Revopoint 3D”獲取影片教程。

此內容會持續更新，具體內容請以最新版本為準。



請勿使掃描機接觸水或其他液體，且使用時請避免磕碰或撞擊。

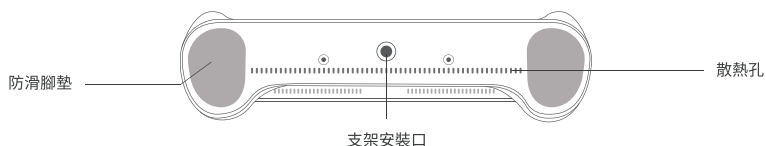
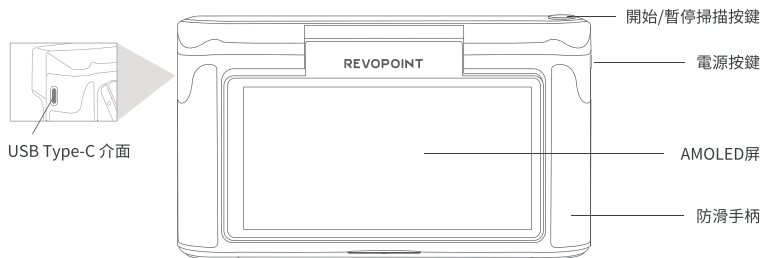
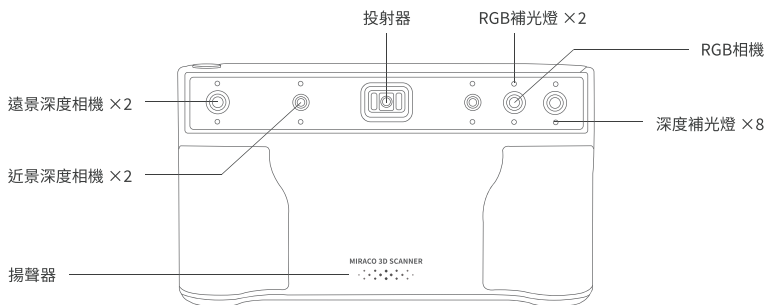
本產品的適宜工作環境溫度範圍為0°C至40°C，請在符合要求的工作環境下正確操作。

目錄

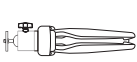
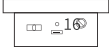
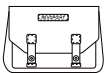
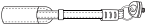
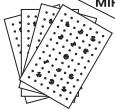
1. 產品介紹	01
2. 裝箱清單	02
3. 首次使用	03
3.1 開箱設定	03
3.2 使用手勢進行互動	05
3.3 掃描	06
3.4 模型處理	08
4. 軟體升級	09
5. 使用技巧	10
5.1 拍照模式	10
5.2 標記點使用	11
5.3 有線傳輸檔案	12
5.4 螢幕投影	13
5.5 MIRACO 掃描機標定	14
警示語	15

1. 產品介紹

MIRACO 是知象光電自主研發的一款多功能一體式3D掃描機，適合專業及業餘愛好者等各類人士使用。其搭載性能強大的四眼相機系統，能輕鬆應對大、中、小等物體的掃描。此外，MIRACO 超高像素的RGB相機能夠呈現物體原有色彩，輸出的彩色模型栩栩如生，適用於多種3D掃描需求。



2. 裝箱清單

1  MIRACO 3D掃描機	2  三腳架	3  USB Type-C 充電線 (1.8 米)
4  65W 雙 USB Type-C 電源適配器	5  轉台墊	6  迷你轉台
7  轉台電源線	8  MIRACO 近景標定板	9  樣品雕像
10  掃描機便攜包	11  腕帶掛繩	12  清潔布
13  標記點	14  USB Type-A 轉 Type-C 轉接頭	15  快速操作指南 合格證 & 保修卡
16  USB Type-C 轉 HDMI 轉接頭	17  大標定板套件	

*僅供參考

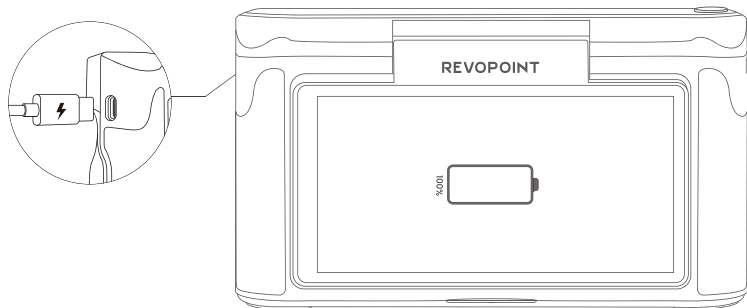
注：

1. MIRACO 的記憶體為 16 GB，MIRACO Pro 的記憶體為 32 GB。
2. 實際發貨時，不同國家和地區所發的電源適配器會有所不同。

3. 首次使用

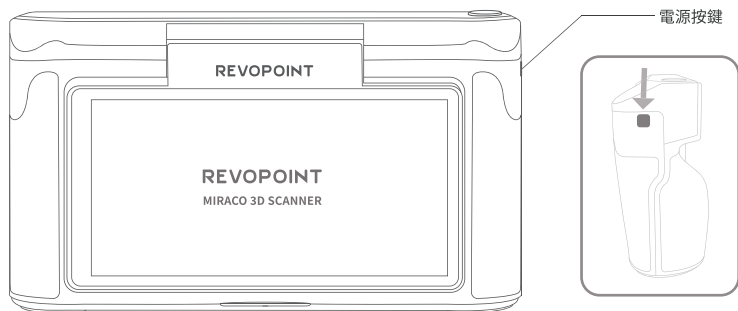
3.1 開箱設定

第 1 步：首次使用時，請將MIRACO充電至60%以上。



注：若長時間不使用，請定期充電，避免電池永久損壞。

第 2 步：長按電源按鈕5秒開機。



第 3 步：根據自己喜好選擇對應語言。

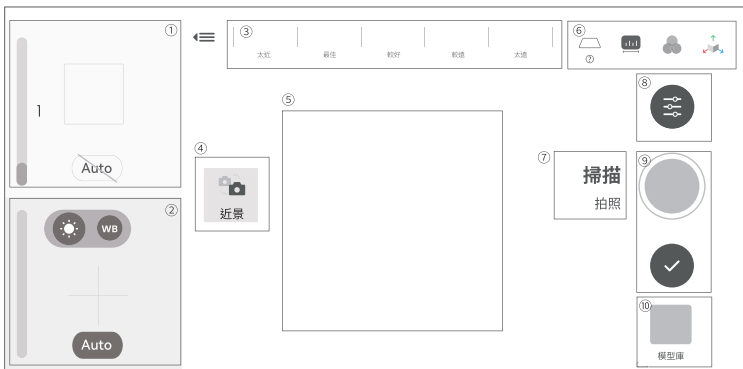


第 4 步：連接網路。方便後續軟體更新和工程分享。



第 5 步：調整[日期和時間]，並確認。

第 6 步：點擊[下一步]後，進入掃描頁面。掃描頁面各個功能分區如下：



注：軟體將持續更新，請以實際頁面為準。

- ① 深度相機預覽視窗
- ② RGB相機預覽視窗
- ③ 距離顯示區
- ④ 遠/近景模式切換
- ⑤ 3D模型數據展示區
- ⑥ 消除平面/採集距離/色彩顯示/3D座標
- ⑦ 掃描/拍照模式切換
- ⑧ 掃描設定
- ⑨ 掃描控制按鈕
- ⑩ 模型庫

3.2 使用手勢進行互動

1. 從螢幕頂部下拉可展示快捷功能表



2. 主頁/處理頁面手勢互動如下：



單指旋轉：

在預覽及處理頁面，可單指旋轉模型。



雙指平移：

在預覽及處理頁面，可雙指長按拖動平移模型。



雙指縮放：

在預覽及處理頁面，可雙指縮放模型。



單指框選：

在模型框選頁面，可單指選擇模型編輯區域。

3.3 掃描

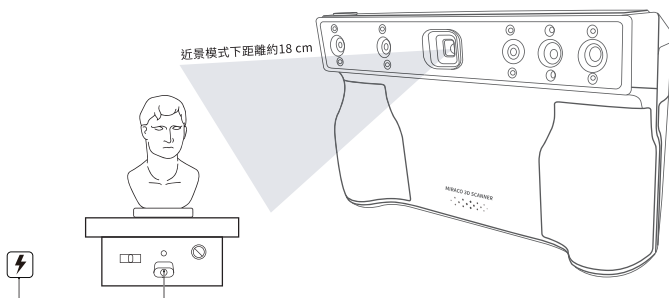
第 1 步：查看指引

首次啟動后，建議仔細閱讀[掃描設定]和[曝光調節]，瞭解MIRACO重要參數設定。

第 2 步：掃描場景搭建

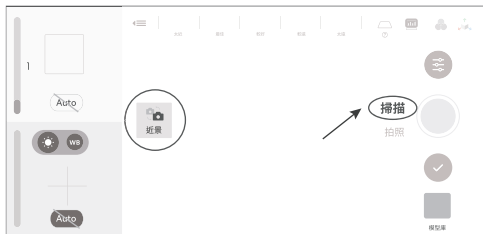
新手用戶，建議使用[樣品雕像]進行首次掃描。

桌面乾淨整潔，無多餘雜物。借助轉台，將樣品雕像放置轉台上。掃描時確保掃描頁面無多餘點雲。



第 3 步：選擇掃描模式

建議掃描[樣品雕像]時，使用[掃描]和[近景]模式。



第 4 步：掃描前參數設定

1) 掃描參數設定

掃描樣品雕像建議使用的掃描參數：[高精度]，[特徵拼接]，[普通物體]，不啟用[彩色掃描]。



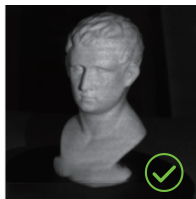
注：軟體將持續更新,請以實際頁面為準。

2) 掃描樣品雕像，不建議啟用[消除平面]功能。

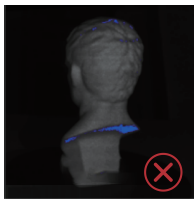


3) 相機曝光調節

建議關閉[自動曝光]，手動調節深度相機的曝光值。確保相機預覽視窗無明顯的紅色或藍色區域。



曝光正常



曝光不足



曝光過度

4) 掃描距離調整

挪動掃描機，調節掃描機與掃描物體間的距離，確保距離條顯示為綠色。



第 5 步：開始掃描

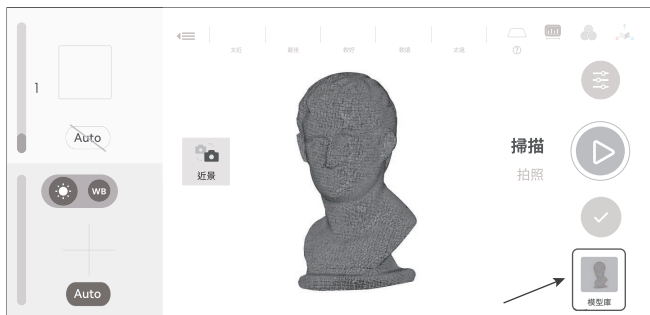
點擊按鈕 開始掃描，點擊按鈕 暫停掃描。

第 6 步：完成掃描

抓取到所需數據后，點擊[完成]按鈕 完成此次掃描。

3.4 模型處理

第 1 步：完成掃描后，點擊[模型庫]圖示，處理模型。



第 2 步：「一鍵處理」和「手動處理」

1) 一鍵處理

點擊[一鍵處理]按鈕，演算法根據最佳參數自動進行[點雲融合]，[構網]和[貼圖]（在選擇彩色模式的情況下）。對於首次使用3D掃描機的用戶，推薦使用[一鍵處理]。

2) 手動處理

依次點擊[點雲融合]，[構網]，調節對應參數對掃描的樣品雕像進行處理。



請前往知象光電官網www.revopoint3d.com的“Support”頁面獲取產品相關資料。

4. 軟體升級

第 1 步：從螢幕頂部下拉找到快捷功能表，然後點擊[設定] > [WLAN]，連接可用的Wi-Fi網絡。



第 2 步：點擊[軟體更新]，確認是否有可更新的版本，如有，則點擊[下載與安裝]。

第 3 步：下載安裝完成後，MIRACO 自動重啟。

更新流程：

點擊[設定] > [WLAN] > 連接可用的Wi-Fi網絡 > [軟體更新] > [下載與安裝] > MIRACO 重啟

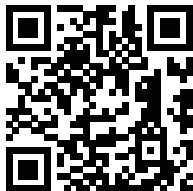
5. 使用技巧

5.1 拍照模式

第 1 步：點擊切換為[拍照]模式。

第 2 步：調節曝光及其他掃描相關設定。

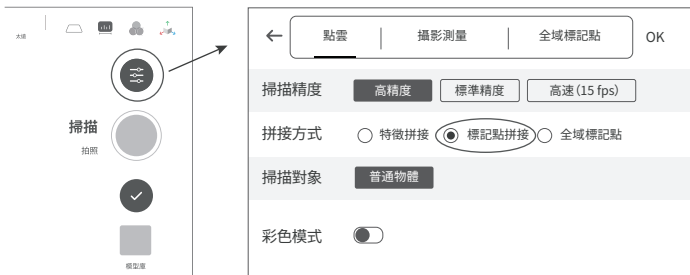
第 3 步：點擊開始按鈕，抓取單幀數據。



掃描對應QR Code
獲取拍照模式使用視頻。

5.2 標記點模式

掃描足球、酒瓶等幾何特徵比較簡單的物體，需要藉助標記點進行掃描。掃描設定內需選擇「標記點拼接」模式：



注：軟體將持續更新，請以實際頁面為準。

將標記點貼紙不規則地粘貼在物體表面或周圍，並保證在整個掃描過程中每幀至少顯示5個及以上有效點（紅點），否則掃描機無法捕捉物體完整的3D數據。



掃描時需保證在整個掃描過程中每幀至少顯示5個及以上有效標記點(紅點)，否則掃描器無法捕捉物體完整的三維數據。



5.3 有線傳輸檔案

方法1

第1步: 使用 USB Type-C 充電線連接 MIRACO 和電腦。

第2步: 在 MIRACO 視窗中選擇[文件傳輸]，點選[確定]。

第3步: 打開電腦端 Revo Scan (5.4.1或之後版本)，將自動彈出檔案導入視窗。

第4步: 勾選所要傳輸的檔案，並點擊頁面右下角的按鈕，即可將 MIRACO 中的對應檔案導入到電腦端。

備註: 工程檔包含掃描配置、原始數據、經過處理的模型數據和使用者操作歷史等集合資訊，存儲在記憶體或硬碟中。一個工程檔可包含多個模型檔。

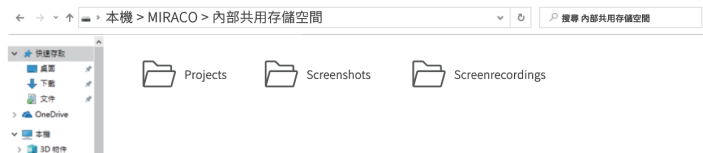
方法2 (僅適用於 Windows 電腦)

第1步: 使用 USB Type-C 充電線連接 MIRACO 和電腦。

第2步: 在 MIRACO 視窗中選擇[文件傳輸]，點選[確定]。

第3步: 點選[本機]>[MIRACO]>[內部共用存儲空間]。

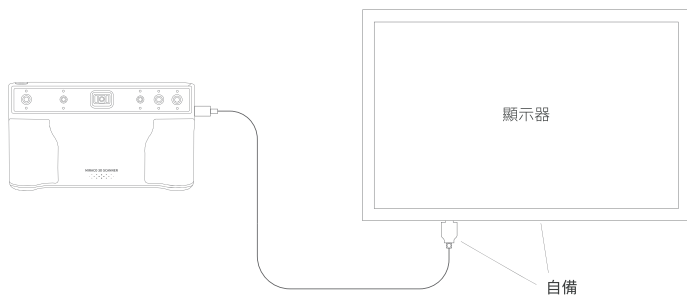
第4步: 將 MIRACO 的資料從名為 [Projects]、[ScreenRecordings] 和 [Screenshots] 的資料夾複製到您的電腦。



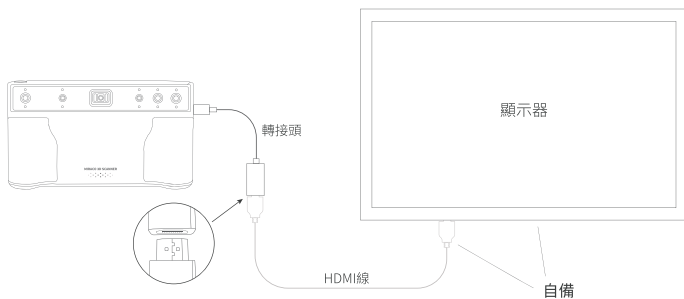
5.4 螢幕投影

MIRACO 3D掃描機的USB Type-C 介面支援DisplayPort (DP) 模式的視頻輸出。

方法1：使用USB Type-C 轉HDMI的數據線連接MIRACO和顯示器。



方法2：使用HDMI轉接頭（MIRACO Pro包裝中包含此轉接頭）連接MIRACO和顯示器。



5.5 MIRACO 掃描機標定

第1步：前往www.revopoint3d.com的“Support - Download”頁面下載並安裝最新版Revo Scan軟體至電腦並打開。

第2步：長按MIRACO電源按鍵5秒開機。

第3步：待MIRACO開機成功後，使用配備裡的USB Type-C傳輸線連接MIRACO至電腦USB 3.0介面(若使用USB Type-A 轉 Type-C 轉接頭，需確保轉接頭支援USB 3.0)。

第4步：在MIRACO視窗中選擇[僅當掃描器使用]並點擊[確定]，如圖1所示。



圖 1

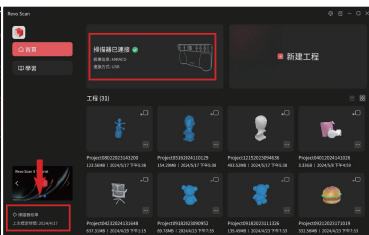
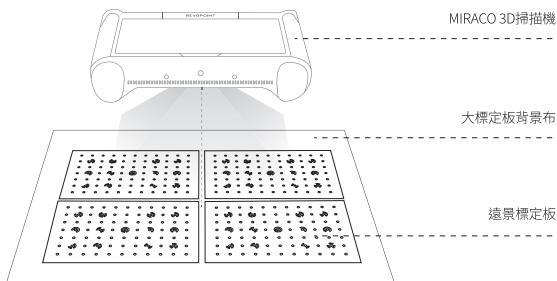


圖 2

第5步：待Revo Scan軟體介面顯示[掃描器已連接]，點擊左下角的[掃描器校準]，進入標定程式，如圖2所示。此時MIRACO的RGB補光燈將常亮，直至標定流程結束。

第6步：根據標定程式的介面提示依次完成近景相機和遠景相機的精度檢測及標定(遠景標定板僅包含在MIRACO Pro配備裡，可在Revopoint官方商城內單獨購買)。

遠景標定板放置方法請參考以下示意圖：



如需詳細的[標定指引]
教程，請掃碼獲取。

警示語

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。

關注我們：



聯繫我們：



如有問題，請掃描左側QR Code
與我們聯繫。