

AM-CELL C系列 自動化3D光學檢測系統 以簡馭繁 全線出擊



台灣總代理

龍顯光學科技有限公司
LONGHAO OPTICAL TECHNOLOGY CO., LTD

TEL: 07-3741075 | 04-24963299#9

www.longhao.com.tw

longhaosales@gmail.com

高雄總公司：高雄市仁武區竹後里竹楠路31號2樓

中部辦公室：台中市大里區中興路一段159之1號

北部辦公室：桃園市桃園區中正路1092號25樓

授權代理商

LONGHAO
OPTICAL TECHNOLOGY CO., LTD



AM-CELL

AM-CELL C系列自動化光學3D檢測系統創新性融入核心單元設計概念，深度集成機器人、變位機和跟蹤站單元，布局更靈活，支持拓展多工位協同工作，實現更加柔性的部署方式。

設備使用標準工業外擴接口，可無縫銜接生產線，搭配全新自研的DefinSight-AM自動化軟體，滿足各類複雜廠房環境下的衝壓件、注塑件、機加鈹金件、壓鑄件等中小型零部件的自動化檢測需求，賦能生產制造企業打造智慧工廠。

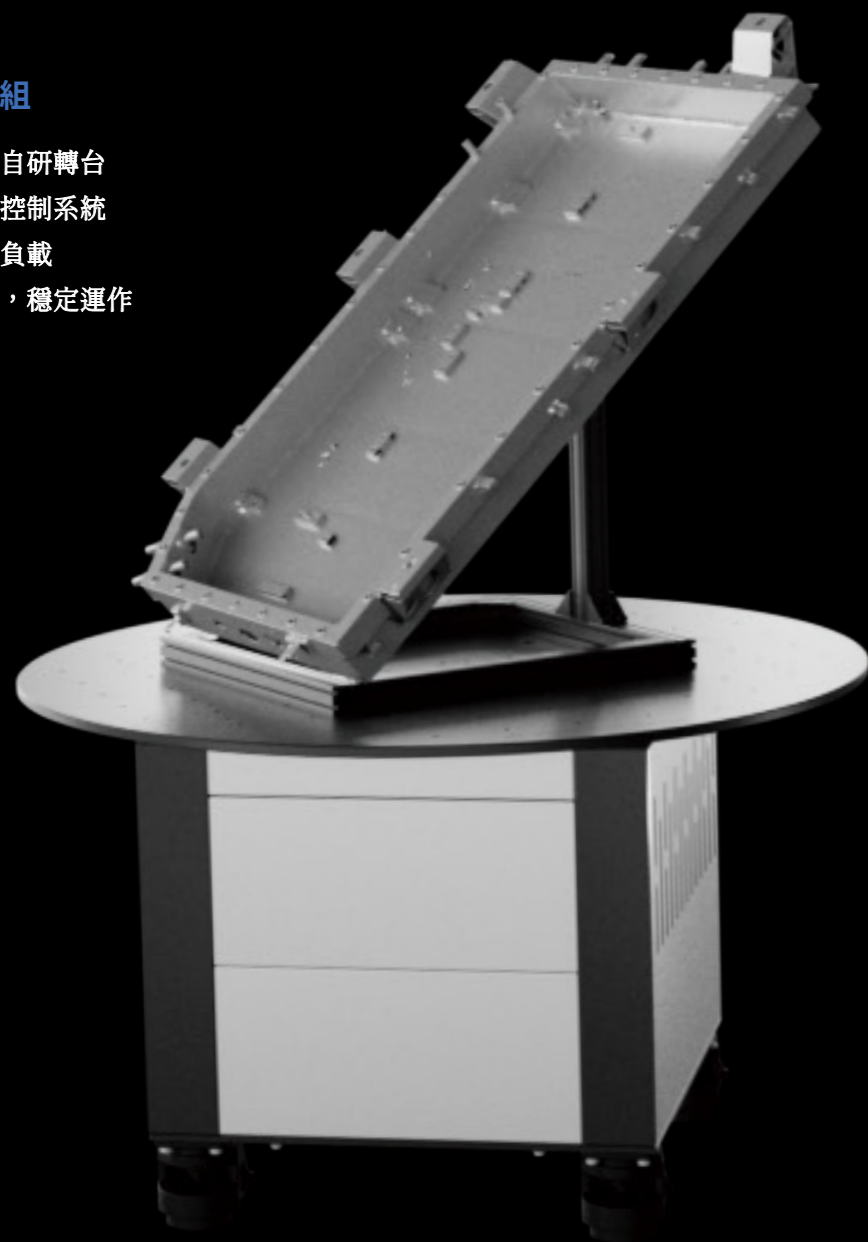


輕裝上陣 靈活布局

系統由多個標準化的獨立模組組成，布局靈活，輕鬆駕馭用戶多元場景下的批量檢測需求。設備安裝測試僅需2天，測試過程可拖拽機器人進行示範，實現快速自動路徑規劃，告別複雜繁瑣的操作流程，大幅降低自動化設備的使用門檻，開啟您的效率革新之旅。

變位機模組

- 高靈敏度自研轉台
- 智能運動控制系統
- 實現更多負載
- 快速回應，穩定運作



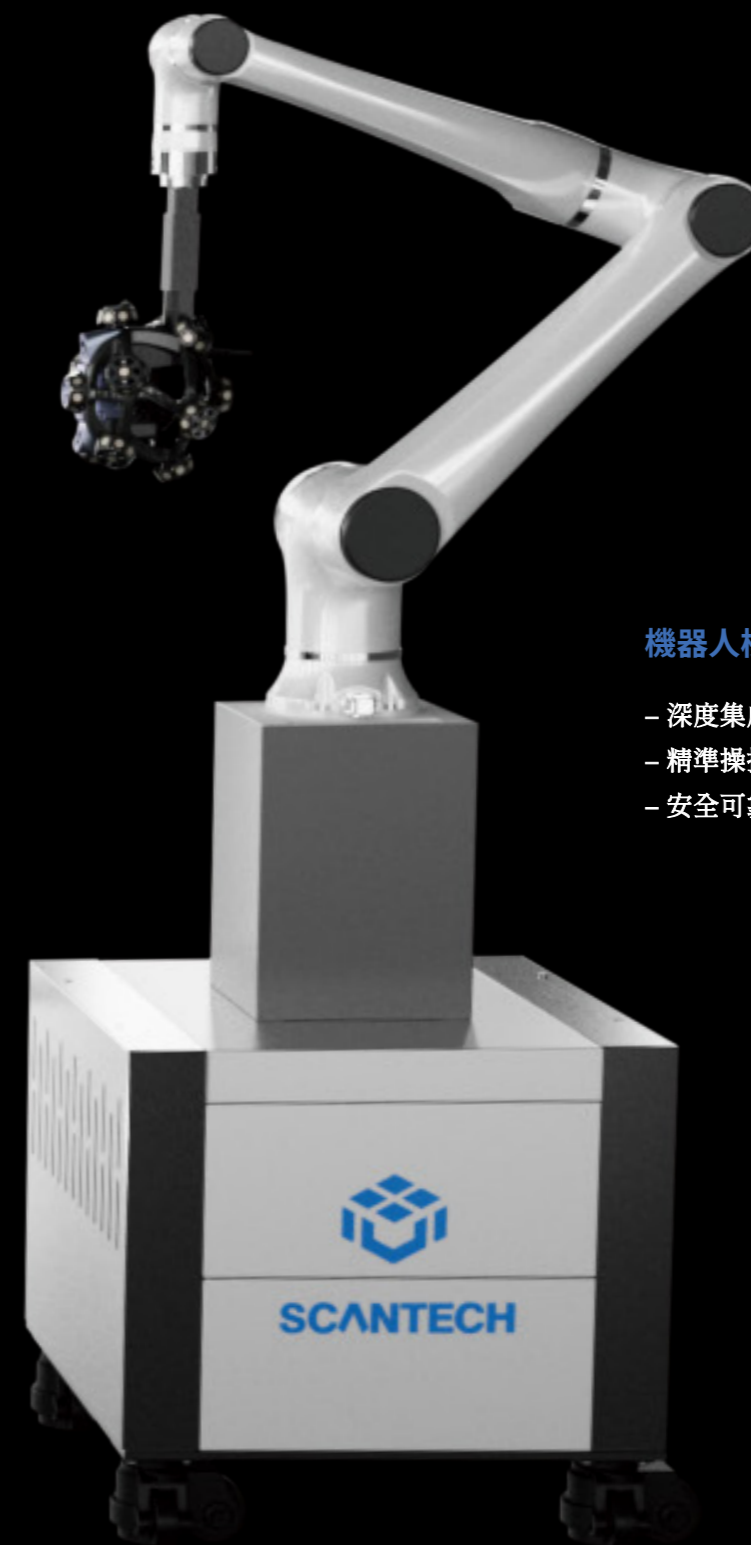
追蹤站模組

- 人體工程學結構設計
- 大幅度擴展操作區
- 大容量收納空間，支持整套掃描儀收納



機器人模組

- 深度集成機器人和設備總控於一體
- 精準操控
- 安全可靠



硬派計量 精準出擊

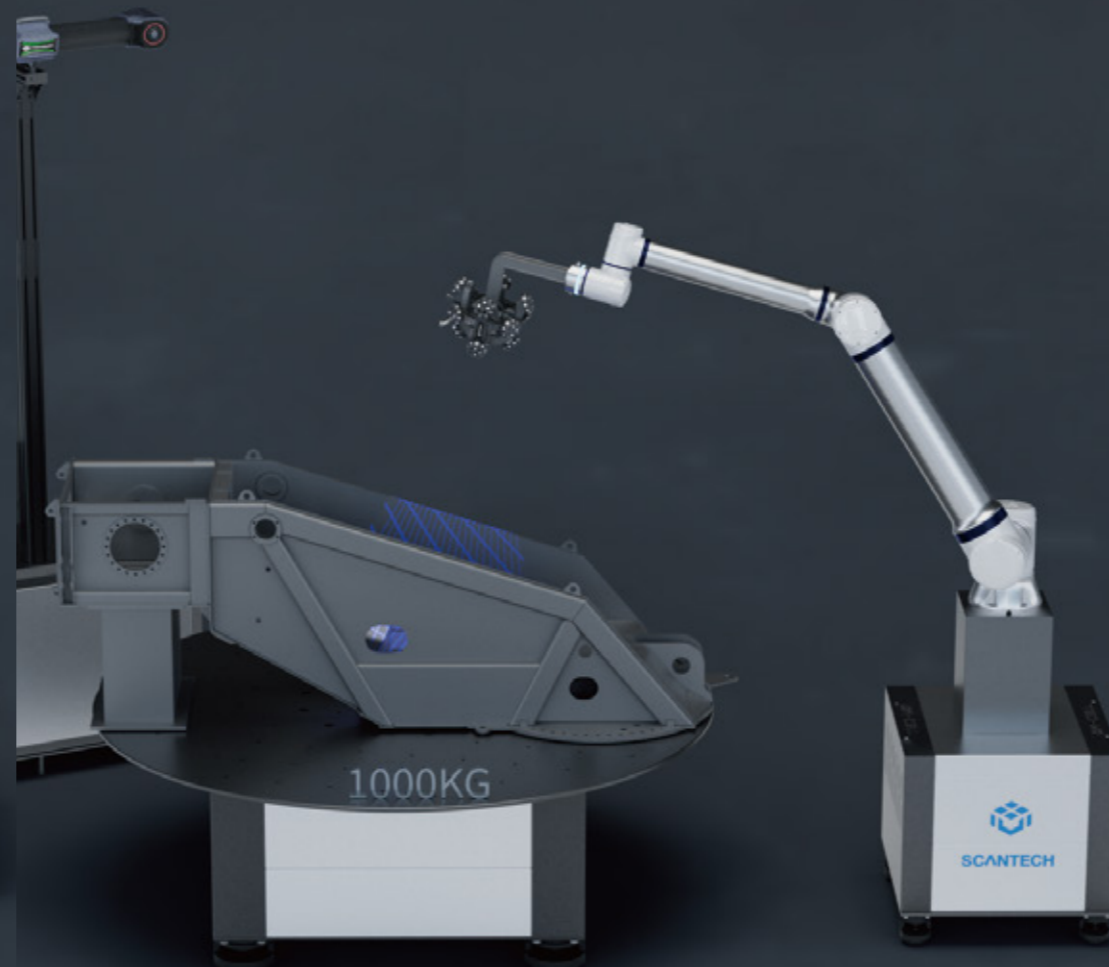
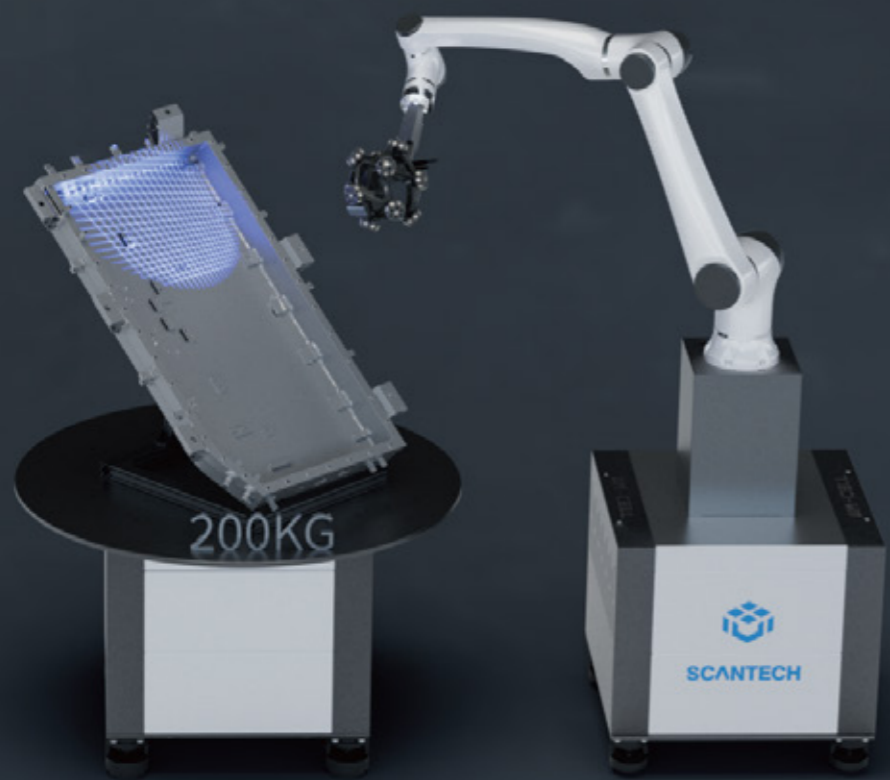
AM-CELL C系列適配公司全系列不貼點跟蹤式三維掃描系統，長時間運作更穩定，可以24小時不間斷地完成每天數百個零部件的批量檢測任務。無損演繹手持設備最高2,600,000次/秒測量速率和0.025mm計量級精度；同時支持全新灰度值邊界檢測功能，自動提取孔特征，輕鬆獲取沖壓件或機械加工的圓孔、圓槽、方孔等封閉類特征的高精度3D數據。賦能生產過程分析，從源頭提高產量、降低生產成本，實現標準化質保過程。



柔性部署 高效協同

針對客戶的產品測量需求、生產節奏以及產品種類的多樣性，靈活配置多工位系統，以此達成換件不停機的高效生產模式。結合自動化軟體，可以多線程並行處理任務，真正做到測量設備無等待、無停滯地持續運作，加速研發轉化周期，為新產品快速投放市場提供有力的保障。





多元適配 多樣選擇

AM-CELL C系列憑借卓越的兼容性，可無縫適配各種品牌、型號的大臂展協作型機器人（臂展 $\geq 1300\text{mm}$ ），無需額外硬體配置，就能實現即插即用的部署過程，快速融入各類生產場景，大幅減少使用成本和準備時間。

設備亦可根據不同產品的特定要求，提供200-1000KG範圍內多種負載和尺寸的智能轉台系統，便於用戶靈活選擇，以滿足不同工業產品及工藝的差異性應用，為用戶打造高效益和高適應性的自動化檢測系統。

人機交互 全方位安全感

機器人和變位機模組均搭載先進的力反饋伺服控制系統，無需特殊安全防護，憑借精準的力量控制，確保操作的穩定性和安全性。整套測量系統提供更好的人機交互場景，可以充分保障操作人員和設備本身的雙重安全。同時，依據客戶的安全需求和更高的安全等級要求，可選擇加裝安全圍欄、安全光幕、安全門鎖等多種防護方式，帶給用戶全方位的安全操作體驗。



自動化軟體DefinSight-AM

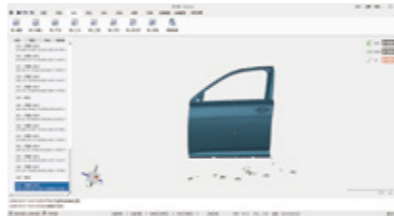
自研專屬自動化軟件平台DefinSight-AM，融合先進的數據采集能力和高度智能化的機器人控制系統，兼容公司科技全系列3D掃描儀及各種測量策略，數據采集更加精準可靠。支持搭載市面主流機器人，開放控制腳本，在符合機器人安全要求下直連機器人運動，降低機器人的使用門檻。

軟體可按使用者權限設置為工程師模式或操作者模式：

工程師模式：支持脫機製作自動化測量程序及模板，便於工程師一人同步維護多套自動化測量系統。通過回溯歷史測量結果並生成統計分析，實現更加精細化的品質控管過程，為生產製造保駕護航。

操作者模式：支持一鍵啟動，自動調用、計算、生成檢測報告，對測量程序設置僅作讀操作，保證程序及設備安全，大大降低了操作員的技能要求及誤操作可能性。

軟體支持多種工業通訊協定及其他設備拓展，例如讀碼調取程序，視覺安全防護，環境狀態監控等功能，使得整套測量系統完全融入工業物聯網，實現黑燈工廠、無人工廠的工作需求，快速識別生產中的變化，確保生產過程穩定可靠，賦能生產制造全生命周期的質量控制。



技術規格

設備型號	AM-CELL C13X	AM-CELL C15X	AM-CELL C18X	
推薦預留場地	4 m × 3 m	4.5 m × 4 m	5 m × 4 m	
機器人類型	協作機器人，臂展1300 mm	協作機器人，臂展1500 mm	協作機器人，臂展1800 mm	
搭載掃描儀	全系列3D追蹤掃描儀			
通訊協定	TCP/IP、USB 3.0、OPCUA			
拓展通訊	Socket			
安全模式	主動急停+力反饋安全			
輸入電壓	AC~220 V/50-60 Hz			
設備峰值功率	1.5 KW	2.2 KW	3 KW	
轉台型號	TT200	TT500	TT800	TT1000
負載	200 KG	500 KG	800 KG	1000 KG
最大搭載尺寸	D≤Ø1200 mm, H≤1000 mm	D≤Ø1500 mm, H≤1200 mm	D≤Ø1800 mm, H≤1500 mm	D≤Ø2200 mm, H≤1800 mm
轉台輸出功率	0.75 KW	1 KW	1.5 KW	2 KW
電機形式	絕對值伺服電機			

全場景測量 釋放強悍實力

生產廠房

設備抗干擾性強，不受環境光源、溫度變化的影響，在複雜廠房環境下，仍能保持長時間高精度自動化3D測量。



尺寸測量室

無需特殊安全防護要求，可以根據實際情況選擇是否加裝防護外框，實現安全穩定、用戶友好的實驗室測量。

教學實訓

支持多種編程，無需專業技能即可高效完成測量任務，致力於以產學研融合的方式，助力人才培養生態建設。

