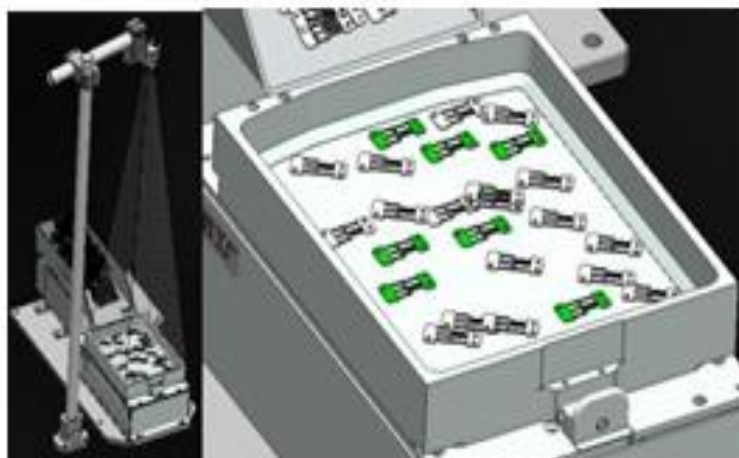


工站動作流程



1. 人工加料
至儲料倉，儲料倉振動補料至柔性供料器料盤。

2. 柔性供料器可將零件在料盤表面沿任意方向移動，快速振散排列零件。

3. FFSIGHT視覺系統 CCD 拍攝料盤拾取窗內合適的零件形狀位置信息，將坐標數據發送給機器人。

4. 機械人基於視覺系統發送的座標數據，從供料器料盤表面抓取零件進行陣列擺盤或組裝。

柔性供料器 FF 100

- 柔性供料器 FF 100** 適用產品尺寸：0.1 - 8 mm 或 ≤ 15 mm（細長件）
拾取窗長*寬*高*高：120*90*167.3*15 mm
儲料倉一體整合，料盤、料倉均快換式拆卸設計



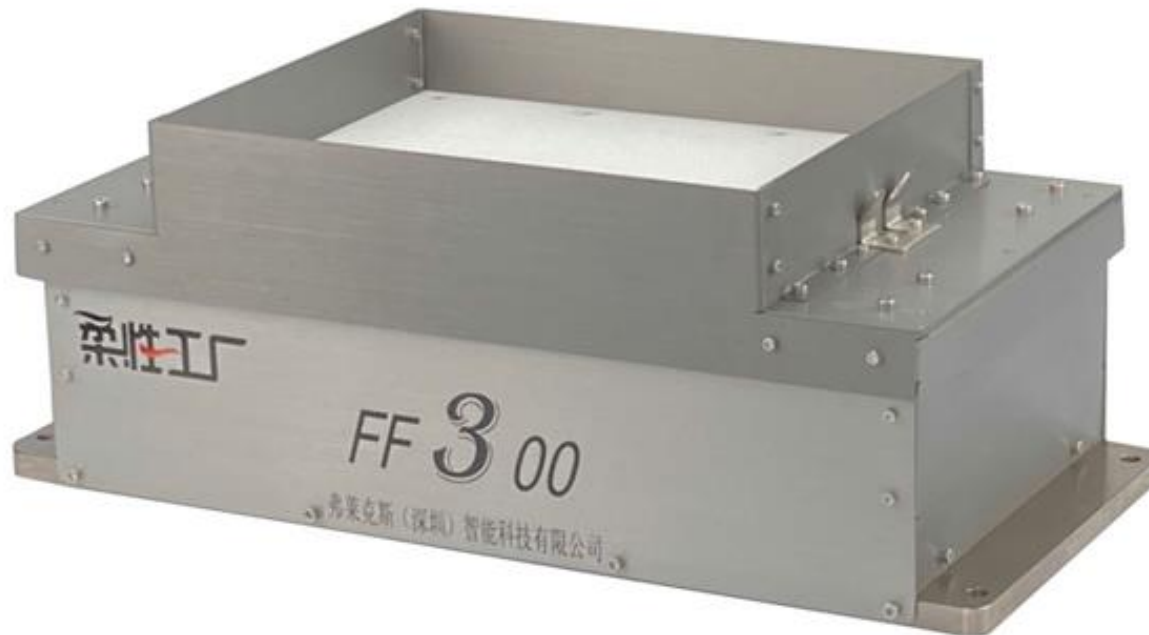
柔性供料器 FF 200

- 柔性供料器 FF 200** 適用產品尺寸：3-35 mm 或 ≤ 50 mm（細長件）
拾取窗長*寬*高：195*150*105 mm
料盤快換式設計，可清洗、更換產品更快速



柔性供料器 FF 300

- 柔性供料器 FF 300** 適用產品尺寸：5-45 mm 或 ≤ 70 mm（細長件）
拾取窗長*寬*高*內高：263.5*200*139mm
振動板結構化設計，可拆卸、更換產品更快速

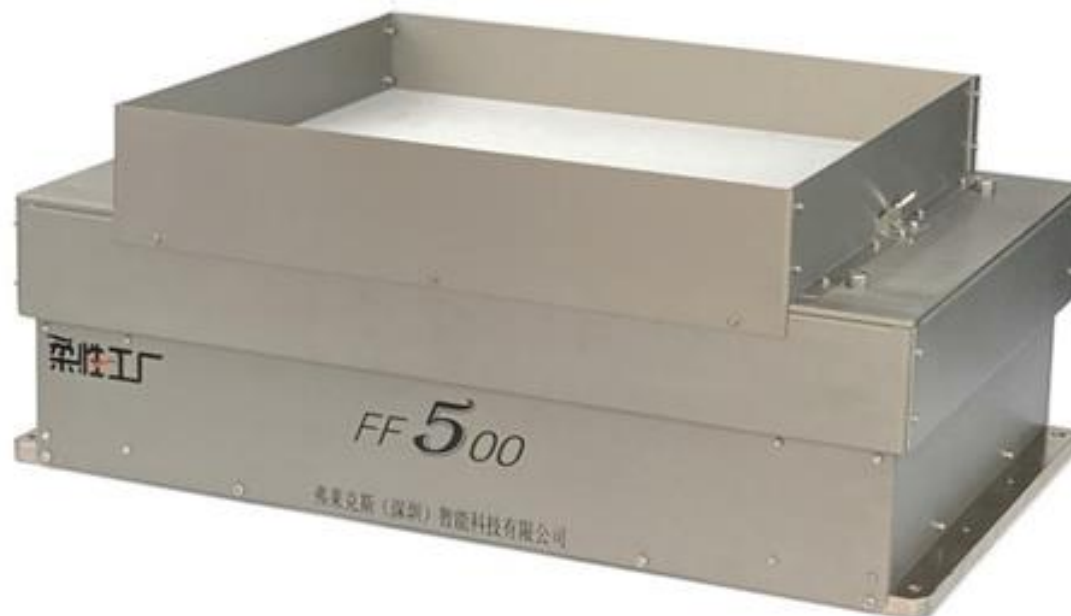


柔性供料器 FF 400 / FF500

柔性供料器 FF 400 / FF 500

FF400 適用產品尺寸：15 - 80 mm 或 ≤ 110 mm（細長件）330*255*185mm

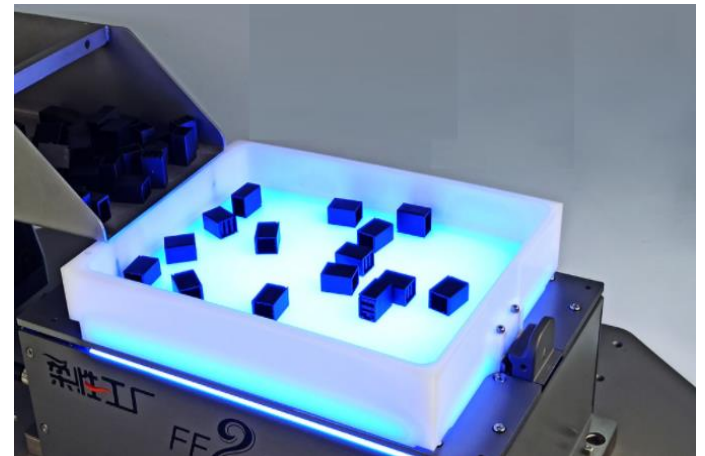
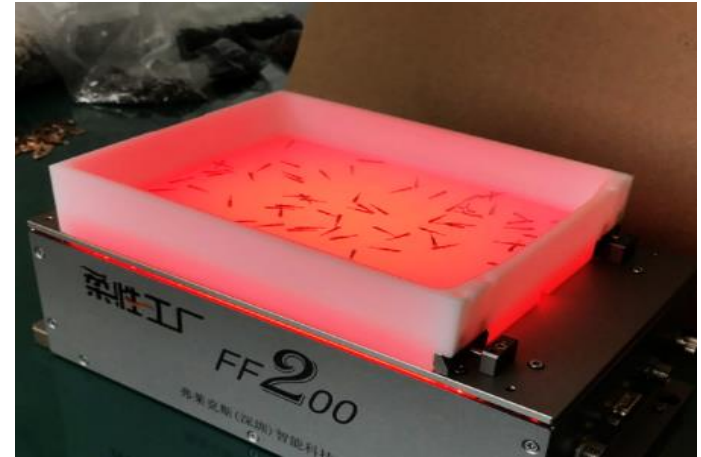
FF500 適用產品尺寸：20 - 120 mm 或 ≤ 150 mm（細長件）403*347*185mm



物理性能參數

產品參數說明	FF100	FF200	FF300	FF 400	FF 500
外形長*寬*高(A*B*F)	366*111*205.5 mm	316*171*131mm	480*230*179mm	527*285*240mm	600*377*240mm
拾取窗長*寬*高*內高	120*90*167.3*15mm	195*150*105mm	263.5*200*139mm	330*255*185mm	403*347*185mm
安裝固定孔位		301*125*φ 6.6	460*174* φ 8.5	460*174* φ 8.5	
料倉長*寬*內高	186 *61*18 mm	另外選配			
振動板結構設計	槽/孔/齒/霧化/特殊客製				
振動面振幅	G± 2 mm	G±3 mm	G± 6 mm	G± 6 mm	G± 8 mm
振動板最大位移		長-寬-高-2-3-2	長-寬-高-8-10-6	長-寬-高-8-10-6	長-寬-高-8-10-8
拾取窗承重	500g	500g	1000g	1500g	2000g
振動懸掛產品高度極限	15mm	50mm		130mm	
電氣參數 (供料器)	24 V/ 7A	24 V/6A	24 V/6A		
電氣參數 (背光源)	24V/3A		220V(輸入)/24V/5A (輸出)		
背光源顏色選項	白/紅/綠/藍				
調試軟體通訊方式	標準 232接口				
外部觸發方式	I/O觸發				
視覺定位系統	FF SIGHT(可選配)				

應用產業分布



柔性供料器優勢特點

1. 通用性：

適用於工業自動化生產中99%的小型零部件散料排列供料，包括異形零部件及精細易損傷零部件；多達11種運動模式，涵蓋視覺供料應用所有振動需求。

2. 智慧製造、快速切換生產品項：

供料系統無需更換硬體結構，程式一鍵切換生產品種，符合當前智慧製造小批量、多品項的生產需要。

3. 振動反應速度快、零件定位高效率：

基於頻率振動的擬合技術，振動響應時間以ms為單位，短至100-1000ms即可完成振動分散，基於零件外形結構的客製化料盤（孔、槽、齒、霧面），零件可供快速準確被定位識別抓取。

4. 定位準確：

搭配FF SIGHT工業視覺定位技術，整合背光源結構（可選），零件在振盤表面能被準確定位抓取。

柔性供料器優勢特點

5. 溫和振動供給料件：

基於多向振動擬合技術，控制散亂零件在拾取窗表面任意方向移動，振動幅度和振動方式可調，溫和地進給零部件，零件無需循環往復輸送，表面損傷降到最低，無卡料風險。

6. 高可靠性、長壽命：

採用先進的音圈電機直接驅動，響應快，高加速，磁懸浮，無磨損，壽命高，無維護成本；同時可使工件在平台表面上朝各個方向移動：X方向/Y方向/Z方向(可精確設置較佳翻轉幅度)

7. 易整合，易配置：

FF系列柔性供料器參數配置軟體化，介面圖形化，易配置，易整合，可輕鬆搭配於工業自動化設備中各類主流PLC和機器人視覺系統生產系統中。