

守護品質及顧客的信賴

# 材料檢測裝置 M-CAP V2

## 介紹資料

2022年4月

東京計器株式会社



KIGENG TRADING CO., LTD.

基源貿易有限公司

新北市中和區中山路2段411號6樓

6F., No. 405, Sec. 2, Jungshan Rd., Junghe Dist, New Taipei City, Taiwan 235, R.O.C.

TEL:886-2-2225-7688 FAX:886-2-2225-1978

URL:<http://www.kigeng.com.tw>

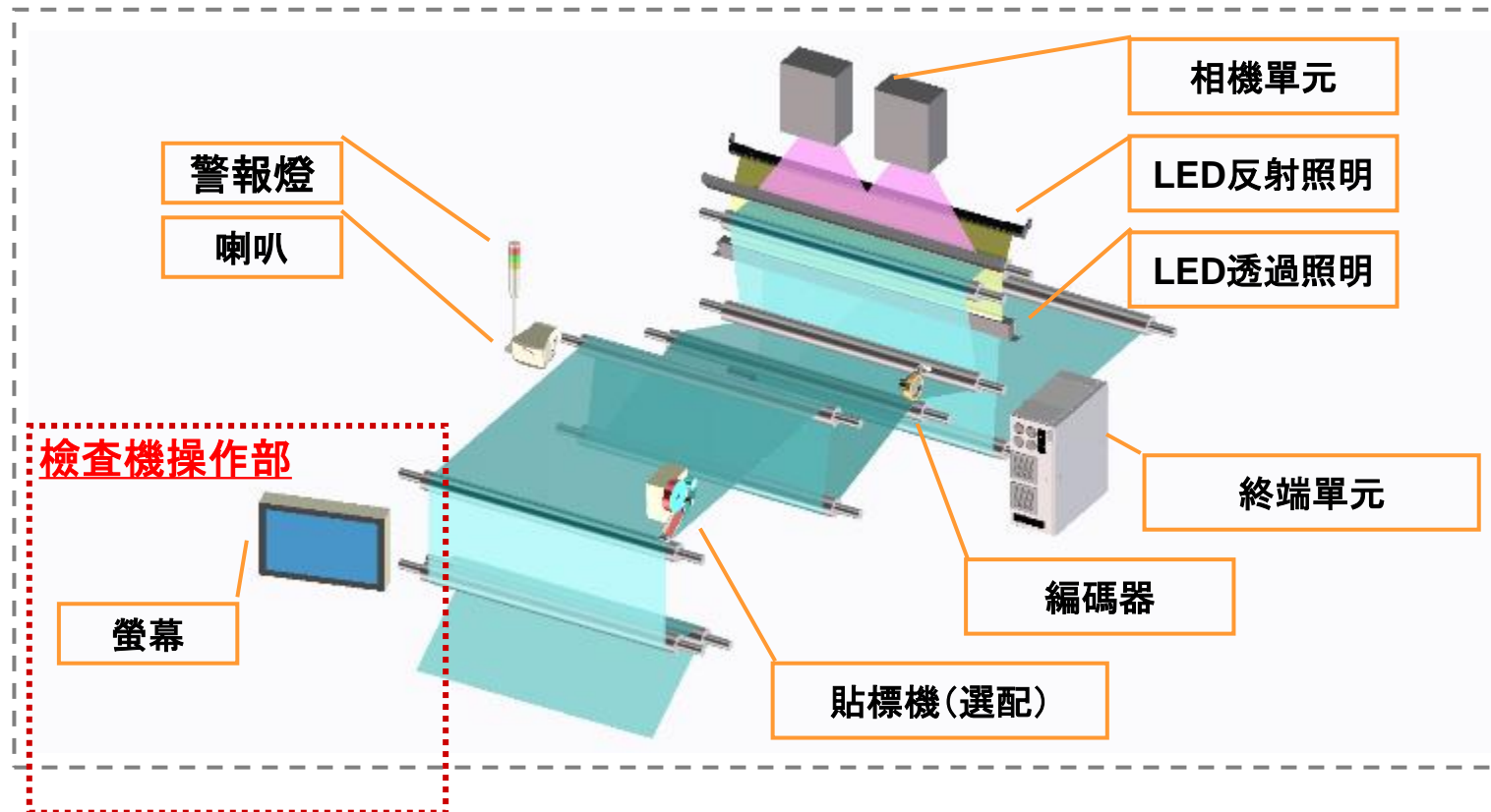
E-mail:[sales@kigeng.com.tw](mailto:sales@kigeng.com.tw)

本產品是充分利用最新的圖像處理技術開發的平面專用異物檢查裝置。維持以往裝置的功能與使用容易度之外，可以實現更高速度和更高的分辨率。  
除了檢測小孔、異物汙染和污垢附著等小缺陷之外，還可以判別不均勻的材料、條紋和刮痕等難以分辨的缺陷。



2022年2月 JapanPack 參展

省去主控面板，安裝更方便  
檢查機可以緊湊安裝



處理速度快了**4倍**（與本公司相比）  
內部開發的專用圖像微處理器



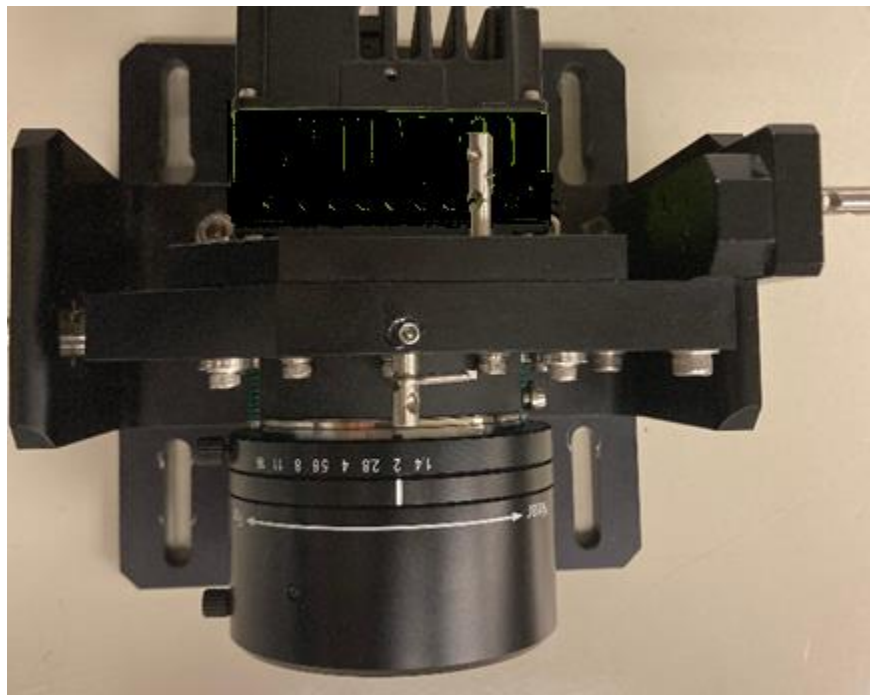
採用4096像素**160MHz**的數碼相機、達到**4倍**垂直分辨率

速度 200m/min 時分便率：0.1mm

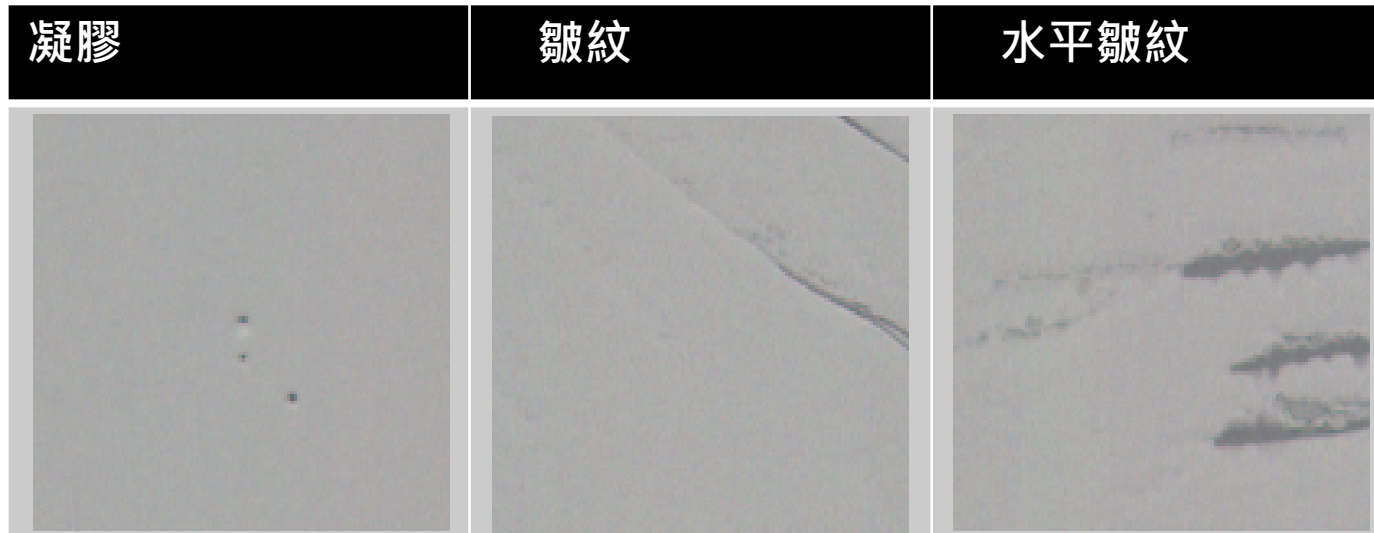
速度 400m/min 時分便率：0.2mm

檢測寬度1100mm、相機數：2台、檢查速度200m/min 時

橫像分辨率 0.15mm、垂直分辨率 0.10mm



現狀缺陷檢出迴路加強了對皺紋、薄膜裂紋、微小絨毛等檢出功能  
光線缺陷迴路則加強了對光斑和不均勻性的檢測。



凝膠是熱固性樹脂  
在溶解階段變成膠  
狀物的現象。

膜破裂是由於塗膜  
內部變形而產生的  
裂紋現象

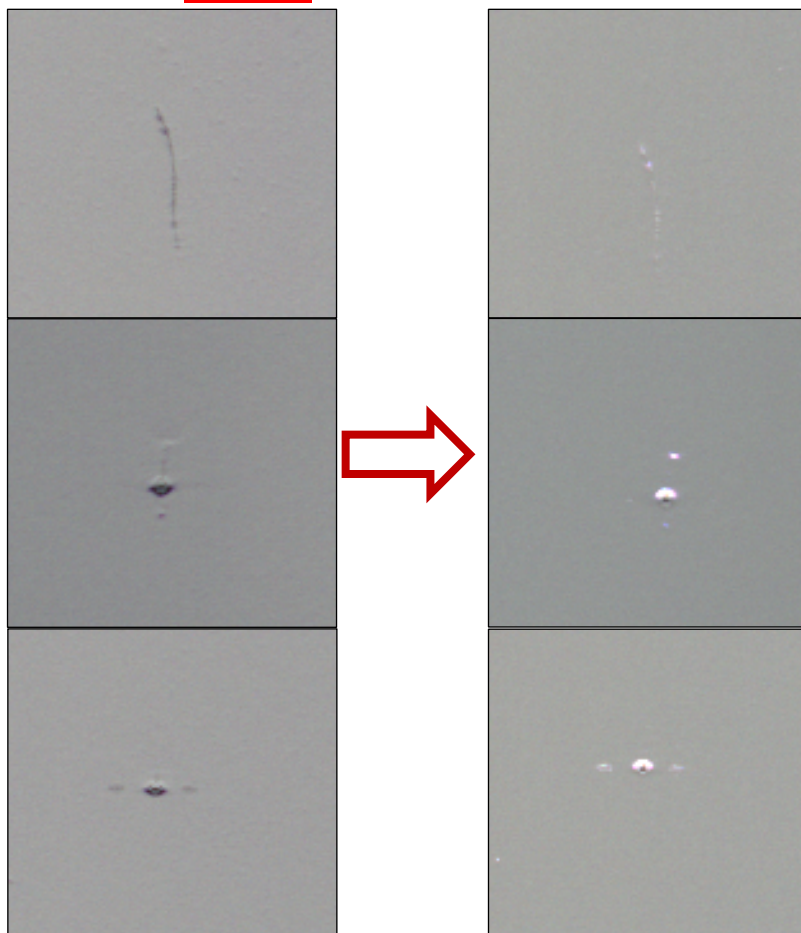


自主開發的檢測設備用LED照明，提高檢測能力，具備

- 高亮度
- 高顯色性
- 高穩定性
- 壽命長

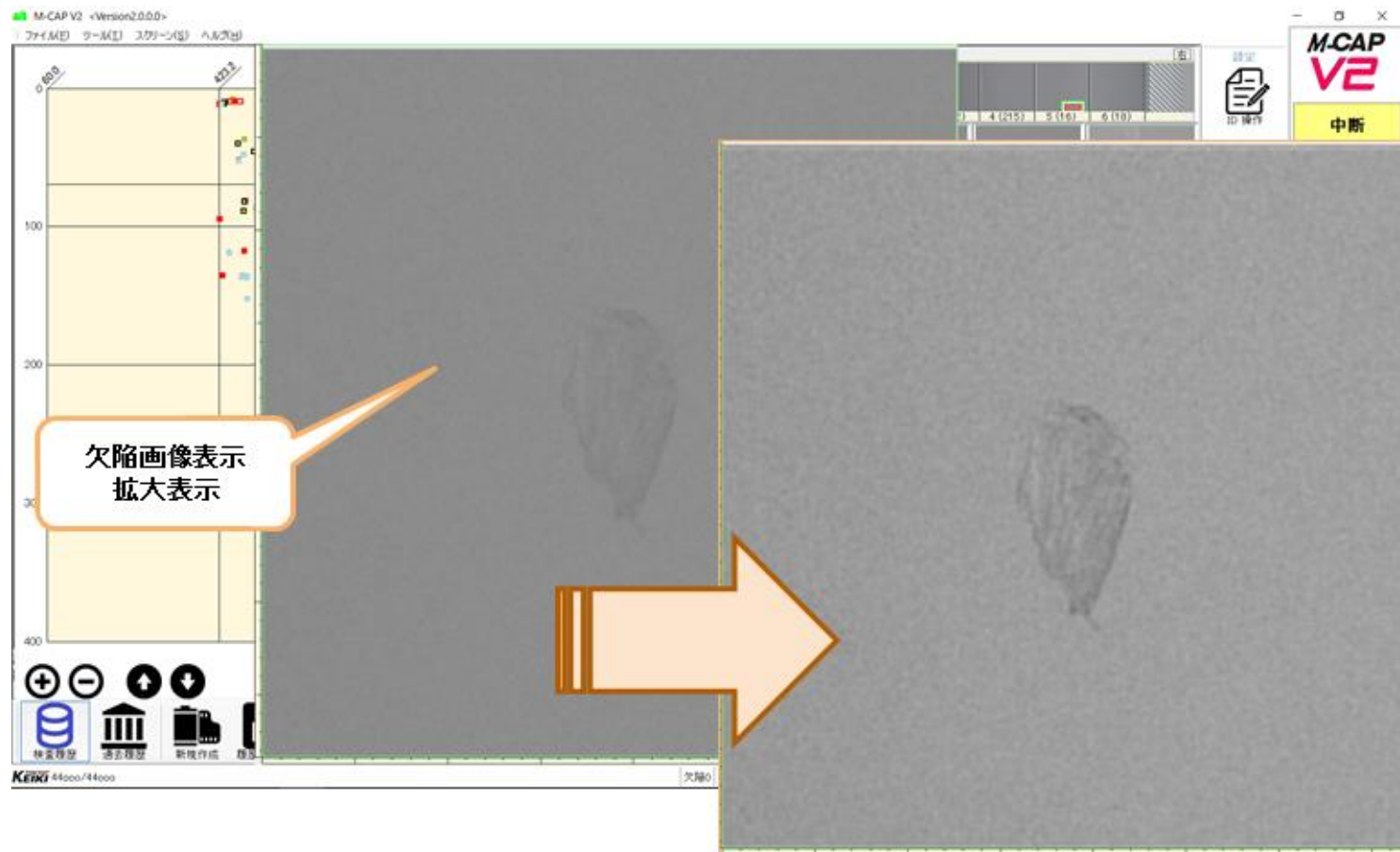
此外，可以針對魚眼和黑點(明暗)進行分類

魚眼是一種球狀物質，其中一些樹脂未與周圍材料完全混合(明部缺陷)  
黑點異物(暗部缺陷)



將魚眼和刮痕變成明亮的缺陷

即使使用AI圖像進行高分辨率的技术放大，也能清晰顯示。  
難以辨別的缺陷也可以清楚的顯示並確認。



列表表示排出缺陷類型尺寸和捲距離即時匯總缺陷數量  
週期判定、密集判定、輸出判斷等判定功能豐富  
統計和分部可以回饋到生產過程中。



讀取指示書等的QR Code、檢查ID信息的設定及登錄。  
減輕操作人員的負擔，集中管理和連接數據。  
關於生產信息的數據連結和QR code建立，請隨時聯繫我們

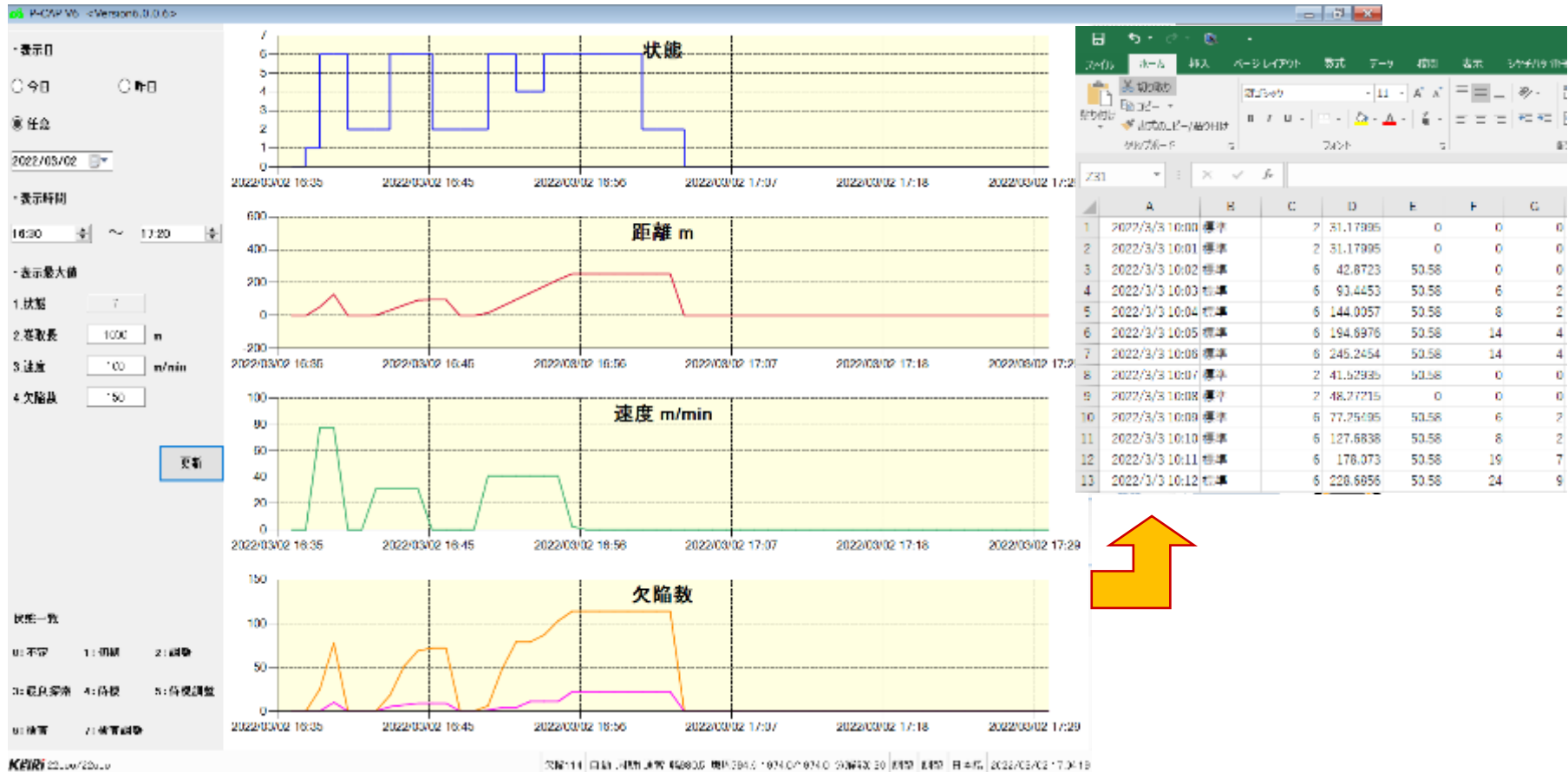


點擊QR Code掃描按鈕  
對話框顯示

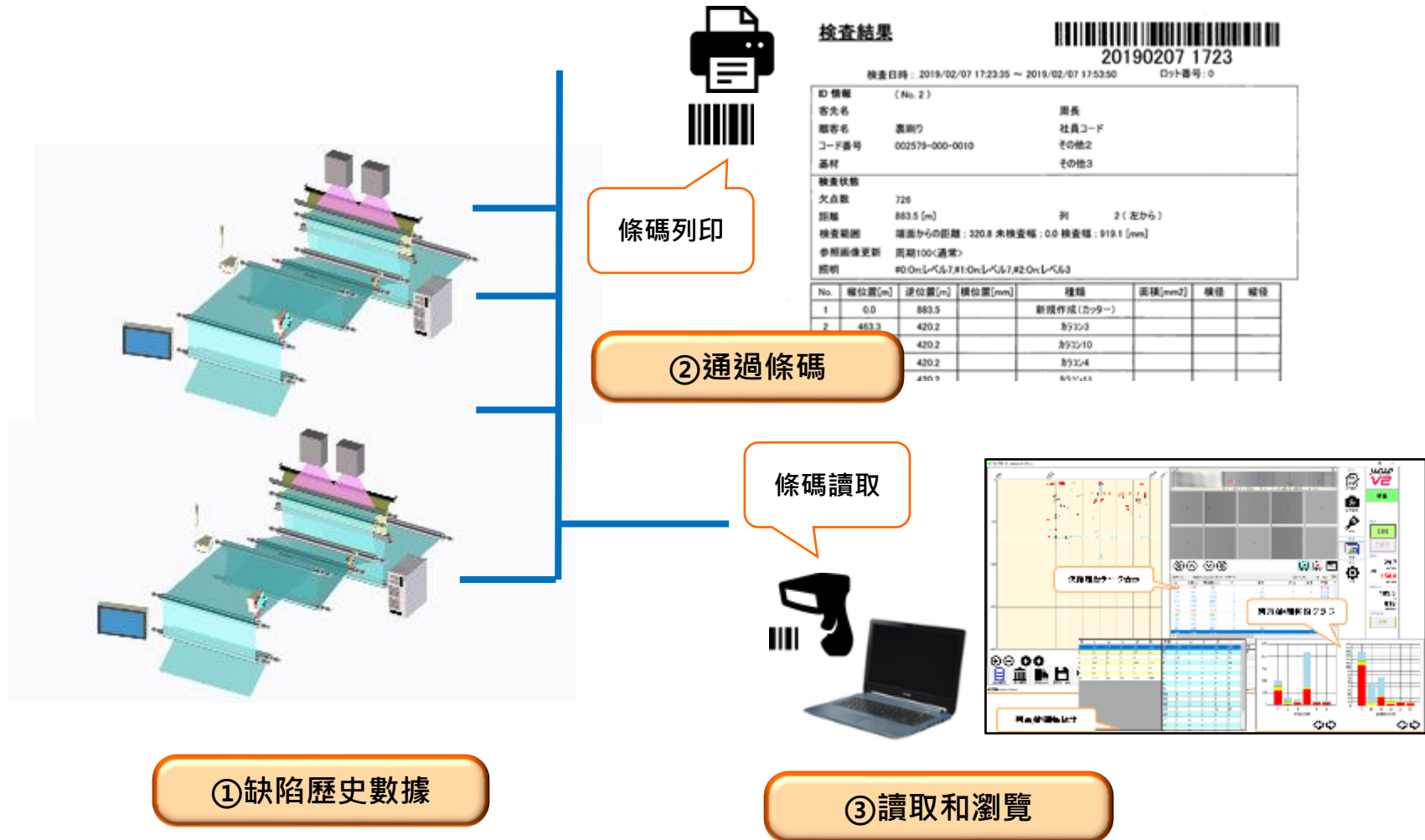
掃描說明書等上  
顯示的QR Code。



檢察機的運作狀態每分鐘記錄一次並以圖表形式顯示  
 ( ①檢查狀態 ②捲取長度m ③速度m/min ④缺陷數 ⑤NG缺陷數 )  
 數據可以保存在 CSV 文件中 → 在 Excel 中編輯和製表



以SQL數據庫為標準，可以在另一台電腦上快速流暢地進行瀏覽管理和搜索。  
掃描條形碼以立即讀取缺陷歷史數據。  
您可以簡化生產的質量控制並有助於提高生產力。



# 主要規格

線傳感器	單色數字4096像素,掃描速率160MHz
最大相機數量	單面最多8台・雙面4+4台
解析度	橫向解析度0.15mm、縱向解析度0.1mm (檢查幅寬1100mm相機2台、速度200m/min)
存儲圖像容量	SSD 500GB (400萬筆缺陷畫像保存)
照明	LED照明(本公司開發照明構造)
檢出迴路	5迴路(明暗垂直條紋水平條紋)
機能	周期判定、密集判定、出力判別、檢查寬度跟踪
應用	通過線傳感器進行材料外觀檢查 薄膜、片材、無紡布、金屬、各種塗膜等

# 比較表

	M-CAP	M-CAP V2
相機 相機數量 解析度 檢測尺寸	5120 像素 40MHz 最多 4 個 橫 0.12mm · 縱 0.45mm 相當於0.46mm	4096像素 <u>160MHz</u> 最多 <u>8台</u> 橫0.15mm、 <u>縱0.10mm</u> <u>相當於0.24mm、幅0.15mm×長0.4mm以上</u>
照明	日光燈	<u>LED照明標準 (本公司開發)</u>
主控面板	台式/立式	<u>無</u>
檢出迴路	1迴路：重、中、弱 檢出	<u>5迴路</u> ：深 · 正常 · 淡 · 縱向條紋 · 橫向條紋
機能	缺陷統計、密集判定	缺陷統計、 <u>周期判定、密集判定、出力判別</u> <u>攝影機圖像定點監控</u>
數據管理	文件格式	<u>SQL數據庫</u> 文件格式、可儲存CSV檔案 履歷影印可以保存為PDF
網絡	網絡視圖	網絡視圖 <u>生產信息聯動 · 條碼聯動</u> <u>檢查機狀態顯示 (可輸出CSV)</u>
電腦配置	WindowsXP Embedded 17吋液晶顯示器	<u>Windows10 Embedded</u> SSD 21寸寬液晶顯示器