

Vision Box / MAVIS 解決方案

技術應用 - 經濟型藥丸檢測系統 -

人們總是使用藥丸來減少疾病帶來的痛苦。或許我們很難在服用藥丸的時候看出藥品上面是否有瑕疵，甚至根本沒想過要去檢查。但是，一旦看到了藥丸上面的碎裂或裂痕，難免會懷疑藥品是否變質或是劑量的準確性。尤其是對於醫療專業沒有認知的人，在不了解藥品的狀況下，看到藥罐中的藥丸有凹陷或是碎裂，你還敢大口地吞下它嗎？



理所當然的，各個製藥商面臨這個重要的課題。他們除了必須保證藥丸的效果之外，也要維持藥丸外表完整，好讓消費者能夠安心服用，不會懷疑藥效。而生產藥丸的過程中，包括粉狀入模、壓縮打錠、入色、上糖衣等階段，都有非常多的因素會造成藥品的瑕疵，諸如破損，雜質汙染，尺寸誤差或印刷不清楚等等因素，都可能造成藥丸的外表發生問題。

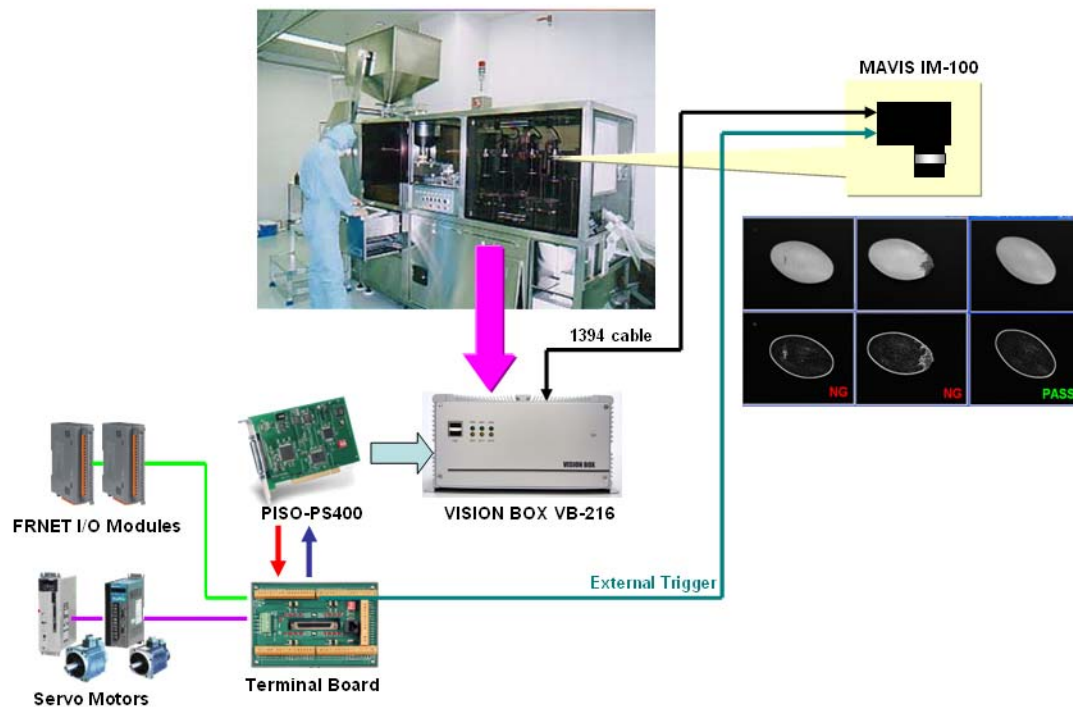
藥丸的檢測極度重要，但卻是非常精密的工作，檢測的儀器也成本高昂。因此，許多製藥廠紛紛開始尋求更經濟的解決方案。

由泓格科技提供的 MAVIS/Vision Box 解決方案不但可以用精準的 MAVIS IM-100 工業級攝影機以每秒 100 張漸進式掃描取像，還透過 IEEE 1394 傳輸線，搭配 Vision Box 無風扇高速雙核心運算處理器及 CF 卡內建 XP Embedded 作業系統進行穩定的快速的影像處理，最高可以達到每小時 36 萬顆藥丸的取像速度，不但超過其他現行系統的速度，也不需要昂貴的線掃描工業及攝影機，而且更穩定、更可靠。

就光學精度來說，IM-100 的解析度對於目前市面上的藥丸尺寸(大多小於 2cm)來說已經非常足夠，至少可以達到水平 35 μ m/pixel，垂直 45 μ m/pixel 的精度。而 MAVIS 也提供外部觸發取像的功能，即使在輸送帶不等速的情況下，也可連接感應器進行到位取像。而遇到 NG 的產品則可以透過泓格科技開發的 FRnet I/O 模組連接噴嘴，回收瑕疵產品。



而 Vision Box 也有 PCI bus 可供擴充，搭配運動控制模組，例如 PISO-PS400，便可進行檢測系統的運動控制，簡單的說，一台 Vision Box 搭配 MAVIS IM-100 就可以穩定地完成精密複雜的檢測工作，並且反復進行作業，即使發生突發狀況也可以透過定位訊號盡量避免作業中斷。



隨著藥丸檢測系統的成功，越來越多的成功案例跟著出現，MAVIS/Vision Box 解決方案應用在更多的細微元件的檢測上，包括 IC 後段製程封裝檢測、文字辨識及量測都是 MAVIS/Vision Box 的應用範圍。尤其在市場對於小尺寸消費性產品的需求日益升高的今日，更低成本、更穩定的 MAVIS/Vision Box 檢測系統絕對是不可或缺的重要武器！

泓格科技：www.icpdas.com



Vision Box



- 完全無風扇散熱設計
- Celeron M 1.5GHz 或 Core Duo 1.66GHz 低功耗處理器
- 2GB DDR 266 或 DDR2 533 記憶體
- 提供 266 倍 高速 CF 卡執行嵌入式 Windows Embedded XP/SP2 系統操作
- 內建 2 埠 1394a 頻寬(每埠 400Mb)
- 10/100 Base 或 GbE 雙網路介面
- 支援 2.5" 硬碟
- 提供一組 32-bit, 33MHz PCI Bus 功能擴充槽

MAVIS



- 灰階漸進式掃描(Progressive-scan) 適合高速動態影像檢測應用
- 全畫面影像擷取, 速度最高可達每秒 100 張
- AOI(Area of Interest)局部取像功能
- Mirror 鏡映取像功能
- 內建 8MB 記憶緩衝區
- 可調整控制攝影機之電子曝光
- 堅固的外部觸發介面接頭
- 提供免費的開發函式庫支援 VC, VB, BCB 和.NET 等開發語言
- 提供免費的 EZView 工具程式
- 與 NI-IMAQ-1394 相容
- Windows2000/XP 驅動程式
- 提供免費的 EZView 工具程式