

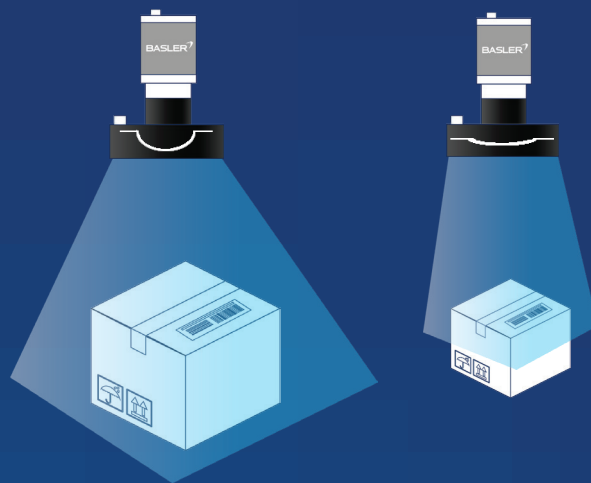
BASLER

the power of sight

液態鏡頭自動對焦視覺系統

利用快速且易於整合的自動對焦技術完成視覺任務。

Basler 液態鏡頭視覺方案可在一百毫秒內提供自動對焦功能，這是市面上最快的自動對焦系統之一。即使工作距離多變、超出機器視覺鏡頭的正常焦深，也不影響目標物體對焦。我們的系統讓專業代工和系統整合商能透過精巧、符合成本效益的方案自動執行複雜的檢測任務。這種自動對焦視覺系統可以整合到完全自動化的系統中，用於許多不同的視覺任務，包括分類、代碼讀取、位置辨識、測量、錯誤偵測等。



方案亮點



利用一體化視覺系統完成自動對焦任務



加快系統開發



簡化自動化工作



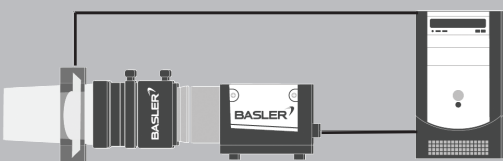
取得專業建議為應用制定最佳方案

系統如何運作?

液體鏡頭的曲率可透過電流來調節，藉此將焦距調整到所需的值，以達目標對焦。Basler 不使用硬體控制器和軟體開發代碼控制液態鏡頭，而是提供使用客製化相機進行相關控制的選項。我們在相機內開發專用韌體和演算法，以符合自動對焦需求，如此打造出一體化視覺系統擁有快速重新對焦、精巧外型、易於整合等優點。

簡化自動化工作

自行開發自動對焦方案



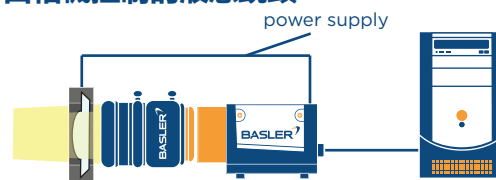
2
C#, python
需要開發
2
極為繁重
進階

VS

相較於

主機裝置
API
自動對焦演算法
所需人員
軟體開發工作
訓練

Basler 自動對焦方案： 由相機控制的液態鏡頭



1
C, C++, C#, python, VB.NET, Java
已內建於相機
1
極為輕鬆 (1 行代碼)
入門級

方案範例

視覺系統的主要規格

工作距離	150 mm - 無限
視角 (AoV)	8.2" (Hor.) / 6.1" (Ver.)
對焦調整時間	< 25 ms
自動對焦處理時間	75 ms(最小值)
自動對焦畫面涵蓋範圍	93%

■ 客製化相機 (型號: acA2040-120ucAFC)

感光元件	1/1.8" (IMX252)
解析度 (H x V)	2048 px X 1536 px
取像速度	120 fps
介面	USB 3.0
畫素位元深度	8, 10 或 12 位元
數位輸入	1
數位輸出	1
電源	經由 USB 3.0 介面
功率需求 (一般)	3.4 W

■ 定焦鏡頭 (型號: C23-5028-5M-P)

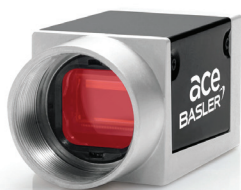
焦距	50.0 mm
鏡頭接環	C-mount
光圈	F2.8 - F16.0
感光元件格式	2/3"
最短工作距離	400 mm

■ 液態鏡頭 (型號: EL-16-40-TC)

鏡頭焦距	16 mm
反應時間	5 ms
設置時間	25 ms
生命週期	> 1'000'000'000
最大功耗	3.0 W (@500 mA)
重量	40 g



利用客製化 Basler 相機創造更多可能性



ace

感光元件格式: 最大 1.2"
 取像速度: 最高 751fps
 介面: USB 3.0 或 GigE



ace 2 R PRO

感光元件格式: 最大 1.2"
 取像速度: 最高 168fps
 介面: USB 3.0 或 GigE



boost R

感光元件格式: 最大 35 mm
 取像速度: 最高 400fps
 介面: CoaXPress 2.0

Basler AG
 Germany, Headquarters
 Tel. +49 4102 463 500
 sales.europe@baslerweb.com

Basler, Inc.
 USA
 Tel. +1 610 280 0171
 sales.usa@baslerweb.com

Basler Asia Pte Ltd.
 Singapore
 Tel. +65 6367 1355
 sales.asia@baslerweb.com

Please visit our website to find further Basler offices and representatives close to you: baslerweb.com/sales