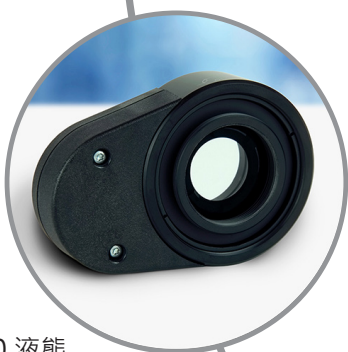




輕巧型視角擴張模組

輕巧型 視角擴張型模組 (FOV expansion)

這套設備結合了Optotune EL-16-40 液態透鏡和 MR-15-30光束控制振鏡。這種嶄新的產品組合可以大幅改善標準成像系統的視野角度和景深。即便使用市售3百萬像素的普通相機也可以在Optotune這套模組下產生超越人眼的成像解析度，可提供 $100^{\circ} \times 70^{\circ}$ 的視野角度，通過圖像拼接後可達15億像素 (1500 MP) 的圖像



視角擴張模組

這套模組主要由兩部相機系統組成，包含左側搭配廣角鏡頭，用於捕捉大視野的畫面的相機系統，以及右側包含一個具備100° 光學FOV的光束轉向振鏡以及窄角長焦鏡頭，用於鎖定並聚焦在小範圍的特定區域圖像的相機系統。同時該套模組可以通過單一畫面拼接的方式獲得千兆像素的高解析度圖像。

另一方面，模組內的液態鏡頭可以在毫秒內實現從30 公分到無窮遠的對焦能力，讓不同景深的畫面都可以清晰呈現。

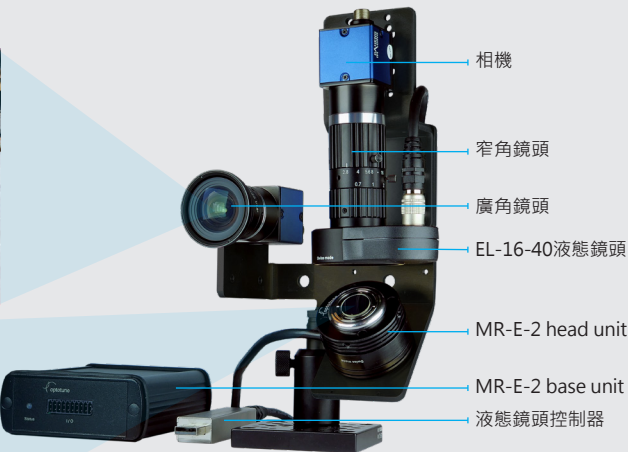
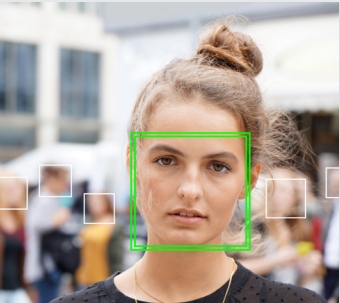
這套模組非常適合用在安防系統，例如機場、火車站、交通要點等公共場所的監控與臉部追蹤。這套解決方案非常適用於任何需要高解析度、大FOV等應用領域。



應用領域

> 安防監控、臉部與虹膜識別、交通標誌檢測、駕駛員疲勞檢測

作用原理



模組配置

相機	Daheng 1/1.8" 3MP *
廣角鏡	4mm (80° HFOV)
窄角鏡	50mm (8° HFOV) 或 75mm (5° HFOV)
Optotune液態鏡頭	EL-16-40-TC-VIS-5D **
Optotune光束轉向振鏡	MR-E-2 head unit (DVIS) 和base unit
液態透鏡控制器	EL-E-4i

規格表現

鏡面直徑	15 mm
機械傾斜角度	±25° X axis; ±25° Y axis
躍遷反應時間	5 ms / 20 ms
可調焦範圍	-2 dpt to +3 dpt
角分辨率	4 mdeg/pixel (50mm lens) 或 2.5 mdeg/pixel (75mm lens)

* 支援任一兼容GeniCam的相機
** 50 mm和75 mm鏡頭的螺紋分別為M27和M30.5