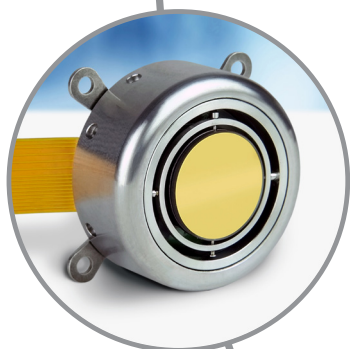




快速光束控制振鏡

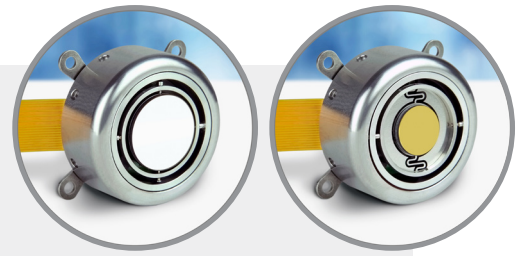
具精準位置回饋的 快速光束控制振鏡

Optotune將大鏡面(15 mm)與大機械傾角(50°)等優點結合到一個體積小巧的控制振鏡中。這些優勢讓制振鏡非常適合目前汽車產業 (LiDAR,動態頭燈、ADAS)、生物特徵辨識、視覺系統、自由空間通訊和生物醫療等應用領域。內建的位置回饋系統可以確保每次來回作動時位置的精準度。準靜態和混合準靜態/共振兩種版本可供選擇



具位置回饋的快速光束控制振鏡

輕巧快速和精準的MR-15-30和MR-10-30



Optotune的快速光束控制振鏡非常適合應用在需要視野大、但系統體積受限的應用領域。我們的產品體積為30 x 14.5 mm，並且同時可以達到雙軸 $\pm 25^\circ$ 的機械傾角，也就是相當於 100° 的光學視野。快速光束控制振鏡內建一套位置回饋的系統可以精準地控制每次的偏轉外。除了常見的雙軸準靜態的版本，我們也提供了一軸線性準靜態軸和一軸垂直共振的混合準靜態/共振兩種版本可供選擇。

與galvo振鏡相比，我們光束控制振鏡的旋轉點更靠近鏡面。另外我們的產品需求也能選擇可見光與遠紅外光波段的鏡面。

規格	MR-15-30 (雙軸準靜態)	MR-10-30 (混合準靜態/共振)
掃描方向	雙軸	雙軸
機械傾斜角度	$\pm 25^\circ$ X軸; $\pm 25^\circ$ Y軸	$\pm 25^\circ$ 慢軸 (X); $\pm 12.5^\circ$ 快軸 (Y)
鏡片尺寸	15 mm	10 mm
解析度 (閉環)	22 mrad	22 mrad
重複性RSM (標準)	40 mrad	40 mrad (slow axis)
轉動頻率	20 Hz	20 Hz慢軸 (X); 250 Hz快軸 (Y)
鏡面塗層	金、保護銀、介電質	金、保護銀
鏡面反射率	NIR平均 >97%	NIR平均 >97%
平面精度 (P-V)	1/2	1/2

Mirror快速光束控制振鏡控制器MR-E-2

- > 使用者介面: USB、UART、SPI、類比輸入
- > 提供控制面板和CPU面板的OEM版本
- > 提供便於概念驗證的開發者套件
(控制面板與振鏡整合，並提供獨立的控制器)
- > SDK軟體可使用Python和C#



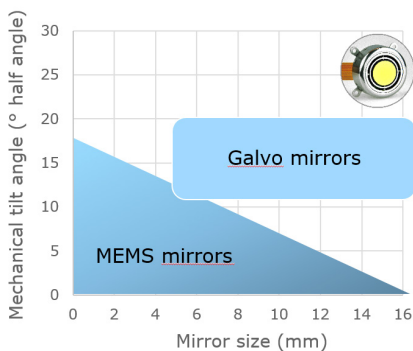
主要優勢

- > 大鏡面與掃描景度
- > 單一鏡面減少反射損失
- > 堅固耐用的專利電磁音圈技術
- > 實時光學位置回饋
- > 體積小巧、輕量

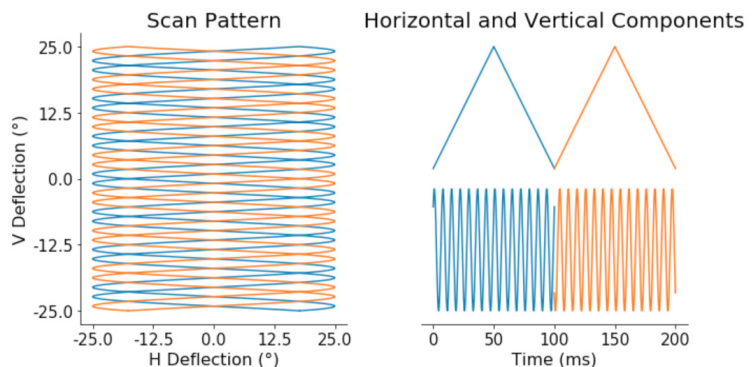
應用領域

- > 汽車產業 (LiDAR、動態頭燈、ADAS)
- > 機器視覺 (視野拓展)
- > 自由空間通訊
- > 生物識別 (動眼追蹤)
- > 醫療診斷 (例如: OCT, 眼底鏡)

MR-15-30



MR-10-30用於雷射掃描LiDAR



若需要更多關於快速光束控制振鏡的資訊，請聯繫 taiwan@optotune.com