

應用於邊緣計算和物聯網的神經形態視覺感測器

Dr CHAI Yang, Associate Professor, Department of Applied Physics

目前人工視覺常用的數位圖像感測器因生成大量冗餘數據和佔用大量存儲空間而導致高功耗。理大研發了一種光電記憶突觸裝置，其不僅具有光傳感和存儲特性，更具有非線性輸出和光可調塑性。它可在傳感端實現圖像預處理，有利提高後續圖像識別率和效率。該設備大大簡化人工視覺系統電路，並有助於邊緣計算和物聯網應用。

技術特點

- * 集合視覺資訊檢測、存儲和預處理功能
- * 減少雲影像處理的負荷
- * 降低資料傳輸過程中的電損耗
- * 提高後續圖像識別率和效率

