

感測器發展現況

羅世澤

以全球感測器市場值分析，
預估1995年將從目前的180億美元，
提高至250億美元，顯見其未來發展
極具潛力，是一個值得投入的產業，
本文即對其市場趨勢、發展現況，
及我國在感測器方面之優劣條件，
作一詳盡分析……

何謂「感測器」？

近年來由於國際商品之激烈競爭，導致產業結構的遽變，特別是運用自動化及合理化，企圖提高產品品質及生產能力。同時，在追求產品多功能化的消費導向下，感測器的需求便逐年增加。

一般而言，感測器為檢知標的物

具有何種資訊之裝置。以其替代人體的五官（視覺、聽覺、觸覺、嗅覺、味覺），而定量地計測物體之物理量，甚至可測出人類五官所感測不到之物理、化學能量。前者如溫度感測器、壓力感測器等；後者則如紅外線感測器、超音波感測器、磁性感測器等。

更具體地說，感測器是一種具轉

換功能的轉換器。主要功能是將所感測到的物理、化學等參數轉換成為電氣訊號輸出以傳達所接受到的訊息。

信號輸入
(非電氣性, 光、壓力、磁氣等) → (信號轉換) → 信號輸出
(電氣性)

由於感測器檢測機能的多樣化（