

研發成果資訊

專利/技術名稱：多閘極金氧半場效應結構氫氧離子感測器

發明/研發人員：楊誌欽、黃凱揚、黃柏豪

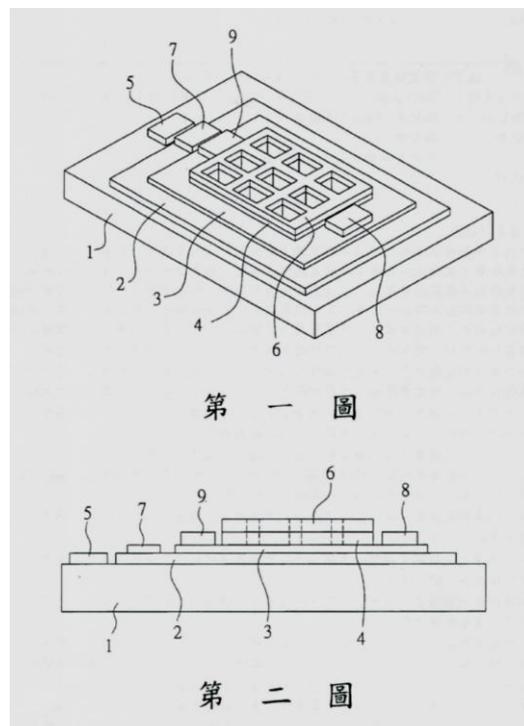
專利期間：2015年6月11日至2025年3月1日

成果類別：民生紡織 民生化學 民生醫材 民生食品 金屬機電
金屬材料 電子資訊 技術服務 產品設計

研發成果說明：(以簡明文章敘述發明或創作之目的、技術內容、特點、功效及圖示說明，使熟習該項技術者能了解其內容並可據以實施)

本創作係有關於一種多閘極金氧半場效應結構氫氧離子呼吸感測器，係主要於基板上設置有緩衝層，並於緩衝層上設置有鋁摻雜氧化鋅或氮摻雜二氧化鈦之通道感測層，且於通道感測層上設置有網狀式閘極介電層，又於基板、網狀式閘極介電層及緩衝層上依序設有第一、第二及第三閘極電極，復於通道感測層上設置有源極電極與汲極電極，藉此，利用通道感測層之高孔隙率以增加導電性，進而提高對氫、氧離子感測靈敏度、穩定度和響應曲線角度，並藉由三端元件製造出放大器功能，以達到更進一步提高其感測靈敏度、吸附時間與去吸附時間等效果。本創作係有關於一種多閘極金氧半場效應結構氫氧離子感測器，尤指一種具有高感測靈敏度、低吸附時間、低去吸附時間、高感測穩定度及具放大器功能之氫氧離子感測器。

照片及圖示：



※未來是否申請專利？是 否

若將申請專利，本項成果暫時不會公開於網頁上；若不申請專利，本項成果將公告於本校技轉中心網頁及經濟部 CIRD 平台，以利推廣及促進技術移轉。