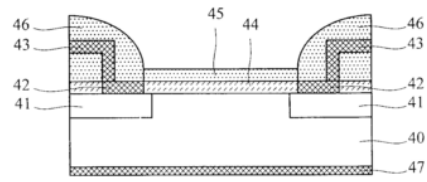


國立雲林科技大學研究成果技術行銷表

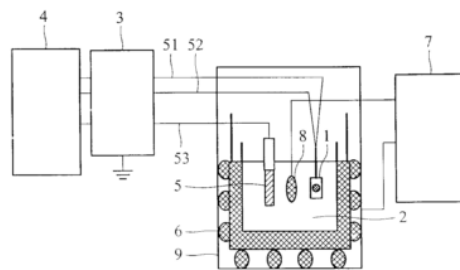
技術名稱	PbTiO ₃ /SiO ₂ 閘極 ISFET 裝置及其製法、及形成感測膜之方法
發明人/單位	周榮泉、劉文淵、洪文斌/電子工程系
技術內容	本發明係有關一種 PbTiO ₃ /SiO ₂ 閘極 ISFET 裝置，其包括 PbTiO ₃ 薄膜做為 H ⁺ 感測膜，及其製法。PbTiO ₃ 薄膜藉由溶膠-凝膠方法形成，具有許多優點，例如，處理溫度低、薄膜組成控制容易、及易塗覆於大面積之基材上。本發明 PbTiO ₃ /SiO ₂ 閘極 ISFET 裝置於水溶液，特別是酸性水溶液中非常靈敏。本發明之 ISFET 靈敏度介於 50 至 58 mV/pH 之範圍。此外，所揭露之 ISFET 具有高度線性，故所揭露之 ISFET 可用以檢測流出物。
技術成熟度	<input type="checkbox"/> 量產 <input type="checkbox"/> 試量產 <input checked="" type="checkbox"/> 雛型 <input type="checkbox"/> 實驗階段 <input type="checkbox"/> 概念 <input type="checkbox"/> 其他
技術分類	<input type="checkbox"/> 資訊與通訊 <input checked="" type="checkbox"/> 電子與光電 <input type="checkbox"/> 電子與光電 <input type="checkbox"/> 材料化工與奈米 <input type="checkbox"/> 生技與醫藥 <input type="checkbox"/> 先進製造與系統 <input type="checkbox"/> 能源與環境
適用類別	<input type="checkbox"/> 食品製造業 <input type="checkbox"/> 橡膠製品製造業 <input type="checkbox"/> 金屬製品製造業 <input type="checkbox"/> 電腦、電子產品及光學製品製造業 <input type="checkbox"/> 化學製品製造業 <input type="checkbox"/> 橡膠製品製造業 <input type="checkbox"/> 紙漿、紙及紙製品製造業 <input type="checkbox"/> 機械設備製造業 <input type="checkbox"/> 石油及煤製品製造業 <input type="checkbox"/> 家具製造業 <input type="checkbox"/> 紡織業 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 生物技術類
技術特色說明	1. 本發明之特色：體積小、低成本、可重複使用、可量測酸鹼值和簡易操作。 2. 本發明之應用性：食品檢驗、居家健診用生物感測器和可應用於鉀、鈉、鈣、氯離子等之偵測。
智慧財產權	<input type="checkbox"/> 專門技術知識 (Know-how) <input checked="" type="checkbox"/> 專利權： <input checked="" type="checkbox"/> 發明專利。 <input type="checkbox"/> 新型專利。 <input type="checkbox"/> 新式樣專利。 <input type="checkbox"/> 其他

(4)



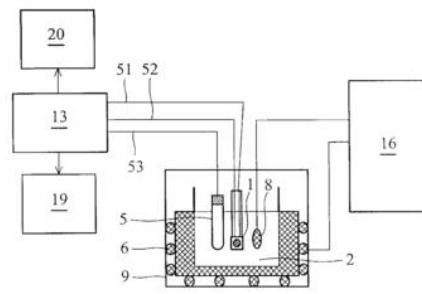
第 1 圖

已公開之圖片

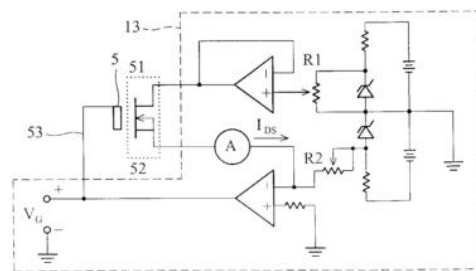


第 2 圖

(5)

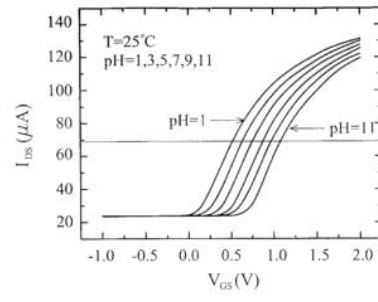


第 3 圖

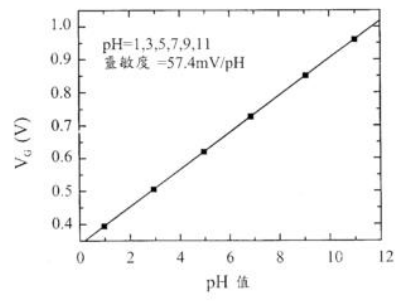


第 4 圖

(6)

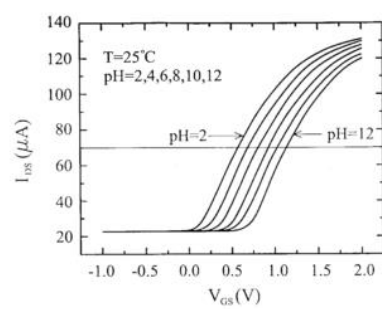


第 5 圖

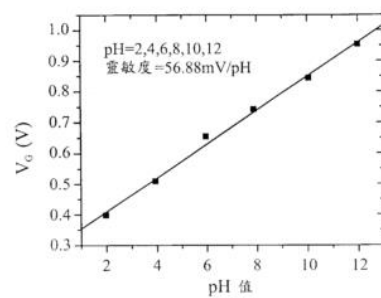


第 6 圖

(7)

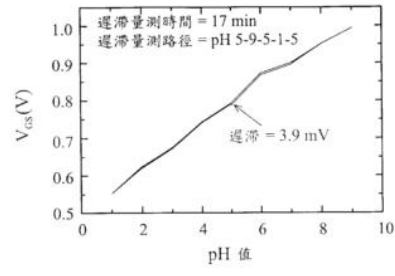


第 7 圖

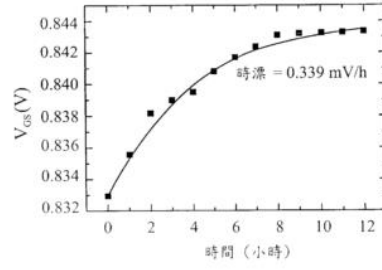


第 8 圖

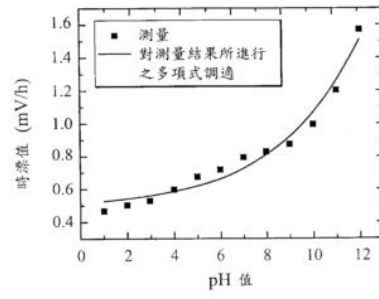
(8)



第 9 圖



第 10 圖



第 11 圖