

奈米領域產學創新研發技術交流媒合會

發表技術調查表

項 目	內 容				
展出單位	國立成功大學化學工程學系				
技術名稱(中)	燃料輔助氧化物奈米薄膜溶液製程				
技術名稱(英)	Fuel-Assisted Solution Route to Oxide Nanostructured Films				
研發團隊	吳季珍教授實驗室				
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 (_____)				
專 利	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 申請中(申請號 _____) <input checked="" type="checkbox"/> 有專利 <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 30%;"><input checked="" type="checkbox"/> 台灣</td> <td>(類別：<input checked="" type="checkbox"/>發明 <input type="checkbox"/>新型 <input type="checkbox"/>新式樣)，專利名稱及證號：<u>”氧化鎢薄膜及其形成方法”</u>，中華民國專利發明第 I405826 號；<u>”應用於智慧型窗戶之氧化鎢薄膜”</u>，中華民國專利發明第 I405827 號。</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 其他國家：中國</td> <td>“<u>制造氧化物薄膜的方法</u>”，中國專利授權號：CN102230172B (請註明國別/專利名稱及證號)</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> 台灣	(類別： <input checked="" type="checkbox"/> 發明 <input type="checkbox"/> 新型 <input type="checkbox"/> 新式樣)，專利名稱及證號： <u>”氧化鎢薄膜及其形成方法”</u> ，中華民國專利發明第 I405826 號； <u>”應用於智慧型窗戶之氧化鎢薄膜”</u> ，中華民國專利發明第 I405827 號。	<input checked="" type="checkbox"/> 其他國家：中國	“ <u>制造氧化物薄膜的方法</u> ”，中國專利授權號：CN102230172B (請註明國別/專利名稱及證號)
<input checked="" type="checkbox"/> 台灣	(類別： <input checked="" type="checkbox"/> 發明 <input type="checkbox"/> 新型 <input type="checkbox"/> 新式樣)，專利名稱及證號： <u>”氧化鎢薄膜及其形成方法”</u> ，中華民國專利發明第 I405826 號； <u>”應用於智慧型窗戶之氧化鎢薄膜”</u> ，中華民國專利發明第 I405827 號。				
<input checked="" type="checkbox"/> 其他國家：中國	“ <u>制造氧化物薄膜的方法</u> ”，中國專利授權號：CN102230172B (請註明國別/專利名稱及證號)				
應用情境說明 (技術說明簡介)	此燃料輔助溶液薄膜製程乃於金屬先驅物與過氧化氫溶液中加入適當的燃料，以此混合溶液為前驅物，利用旋轉塗佈法於基板上成膜，經後續熱處理即可形成穩定的氧化物奈米薄膜。氧化物奈米薄膜之型態如結晶程度與孔隙度，可以非常容易地由製程參數調節。				
技術優勢	1.製程簡單、快速。 2.氧化物奈米薄膜之結晶程度與孔隙度，可由製程參數調節。				
產業價值					

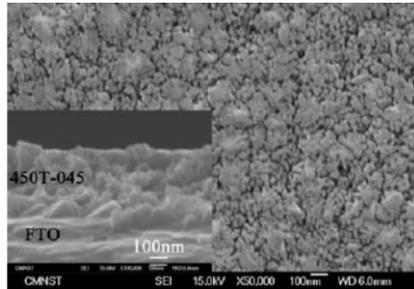
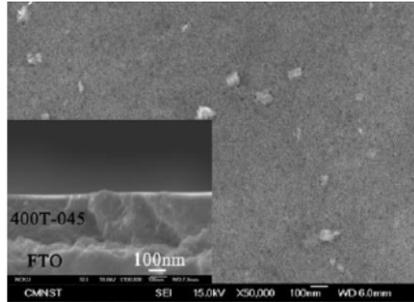
可應用產業／
範圍

光電半導體元件、智慧型窗戶、電致變色元件

聯絡方式

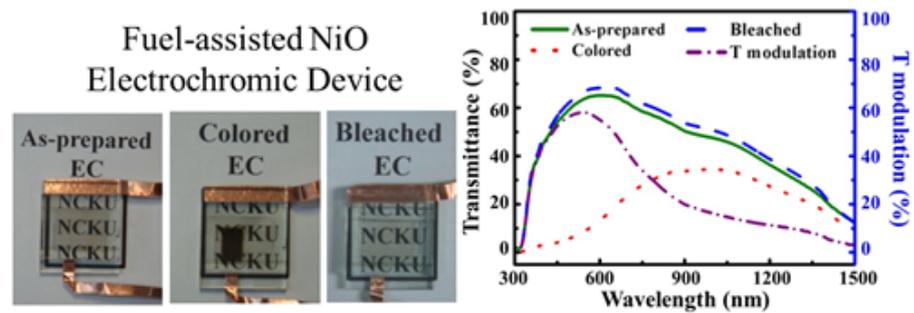
單位名稱：成功大學化工系
聯絡人：吳季珍
電話：06-2757575#62694
傳真：
電子郵件：wujj@mail.ncku.edu.tw

(如有照片，請提供原始檔，謝謝！)



以燃料輔助溶液製程製備之氧化鎢奈米薄膜，其型態可以製程參數調節。

相關照片



以燃料輔助溶液製程製備之氧化鎳奈米薄膜應用於電致變色元件。