

## 【專家學者】

吳文端，南臺科技大學光電系副教授

### 〈簡介〉

#### ● 最高學歷

瑞士聯邦理工學院洛桑分校物理系博士

#### ● 研發專長領域

奈米碳管合成與應用/太陽能電池/軟性 LCD 顯示器 /OLED

#### ● 專利技術或研發成果

專利技術

1. 申請中;許進明、吳文端;噴砂法備製奈米碳管電子發射源。
2. 中華民國專利編號:I360677;吳文端、許進明、李昌周、柯志諭、蕭忠信;軟性液晶面板對組裝置。
3. 中華民國專利編號: I317181;許進明、吳文端、李信輝;利用鎳摻雜銦錫氧化物 (ITO) 陽極提高有機發光二極體 (OLED) 注入效率的結構及其方法。
4. 美國專利編號: 7,615,285; 許進明、吳文端、蔡宗霖;Fabrication Method And Structure of an ITO anode containing Nickel Points For an OLED to Selectively Light。
5. 中華民國專利編號: I304661;許進明、吳文端、蔡宗霖;利用點狀鎳摻雜銦錫氧化務(ITO)陽極形成選擇性有機發光二極體(OLED)發光結構及其方法。

研發成果

1. 高準直性的奈米碳管合成。
2. 奈米碳管在染敏太陽能電池對電極的應用。

#### ● 輔導產學合作經驗簡述

技術移轉

1. 國森企業股份有限公司；高阻水氣之奈米混合 UV 樹脂開發:OLED 封裝特性分析，技轉期間：2012 年 11 月到 2015 年 10 月。
2. 富臨科技工程股份有限公司；化學氣相沈積系統的液態蒸氣源開發奈米碳管製程研究，技轉期間：2009 年 10 月到 2012 年 10 月。

輔導廠商經驗

1. 2012 年工研院「超高阻氣膜之光電元件應用功能探討」學界計畫
2. 2011 年鈞石能源公司「CCTO 和 LSMO 混合實驗與量測」產學計畫
3. 2011 年瀚笙科技「CIGS 光電效率穩定化製程改善」產學計畫



4. 2009 年台灣萊寶亞太光電公司「非晶矽薄膜太陽能電池-薄膜材料分析與開發」  
產學計畫
5. 2005-2007 年工研院「軟板液晶注入充填機制」學界計畫