

出國報告（出國類別：學術研討會）

## 第二屆國際智能材料學術研討會

服務機關：國立虎尾科技大學 材料科學與工程系

姓名職稱：鍾淑茹 副教授

派赴國家：新加坡

出國期間：1050303~1050307

報告日期：1050411

## 摘要

2016 國際智能材料研討會於新加坡舉行，智能材料是一種新型材料，由感測器或敏感元件與傳統材料結合，具有特殊的性能。智能材料的合成與設計橫跨所有高科技的學術科學領域，一旦實用化，將使人類的文明往前邁一大步。因此，此會議涵蓋範圍相當廣，有許多不同領域的專家學者參與，目的在於提供一個平台讓相關領域的研究人員、科學家、工程師和學者，針對智能材料的基本特性與發展方向和最新的研究進展進行交流討論，同時建立與其他學科的跨領域的交流與合作。

## 一、 目的

2016 第二屆國際智能材料國際研討會於 2016 年 3 月 4~6 日在新加坡舉行。本次會議的主旨在提供一個平台讓相關領域的研究人員、科學家、工程師和學者，針對智能材料的基本特性與發展方向和最新的研究進展進行交流討論，同時建立與其他學科的跨領域的交流與合作。

## 二、 過程

第二屆國際智能材料國際會議的主題包括：Adaptive Structures and Intelligent Systems、結構材料、智能奈米材料、智能光學及電子材料、智能生物材料、多功能和智能材料的發展、多功能和智能材料的特性、智能材料在工業中的應用等。

大會演講首先由 **Dr. W. I. Milne** (Director, Centre for Advanced Photonics and Electronics (CAPE), University of Cambridge, UK)開始，講題為 Carbon Nanotubes and Graphene for Field Emission Application.,接著由 **Dr. Jianguo Lin** (Tata Steel/RAEng Research Chair, Imperial College London, UK)，講題為 *A New Material Processing Technology for Ultra-High Strength Metals*.最後由交大張毅教授主講，講題為 Nano Scale InAs HEMT for Terahertz and Post CMOS Applications. 本人參與”智能光學及電子材料”這個主題，於六日早上公開發表，講題為” **Quantum Yield Effect of Quantum Dots on the Performance of White Light-emitting Diodes**”.本人除了對智能光學與電子材料感興趣外，也對智能奈米材料有興趣，特別是 1D 的奈米材料，這和我另一個研究主題-太陽能電池有關。

## 三、 心得

此次應舉辦單位的邀請參與本會議，這是我第二次到新加坡參加國際會議(第一次是在 2012 年)，這次會議的會場在新加坡河畔附近，附近有相當多的酒店，距離新加坡地標魚尾獅公園約 15 分鐘車程。這次到新加坡感覺新加坡近幾年變化相當大，不論是國際會議的舉辦、整體的交通規劃、與會眷屬的旅遊安排等都相當用心，新加坡儼然已經成為國際會議舉辦的熱門地方，這是台灣要學習的地方。

## 四、 建議事項

- 1、 本會議可增進與國際學者的交流與合作，議題涵蓋範圍相當廣，適合各種領域的學者參加。
- 2、 會議訊息可透過科技部不同學門傳遞。

## 五、 照片



