

出國報告（出國類別：國際比賽）

## 2016 香港國際創新發明展心得

服務機關：國立雲林科技大學

姓名職稱：張傳育 教授

派赴國家：香港

出國期間：2016/11/30-2016/12/3

報告日期：2016/12/15

## 摘要

本出國報告敘述本人赴香港參加香港貿發局「亞洲知識產權營商論壇」及 2016 香港國際創新發明競賽的過程與收穫。

本人代表國立雲林科技大學參加「2016 香港國際創新發明競賽」，本校五件作品全部獲獎，計獲得 3 金、2 銀、1 特別獎等六個獎項，成果豐碩。透過發明展，一方面展現學生的學習成果，增進國際視野，更可了解其他國家的作品，作為日後精進的動力。此外，透過此次的競賽，大大提升國立雲林科技大學及台灣於國際的知名度。

## 目次

一、目的 .....	1
二、過程 .....	1
三、心得 .....	3
四、建議事項 .....	3
五、附錄 .....	3

## 一、目的

香港創新科技國際發明展，是亞洲結合創意科技、設計及專利媒合最大展覽，擁有全亞洲市場最龐大商機，也是 IFIA 國際發明聯盟協會公告的正式國際發明展，有來自全球 10 餘個國家參與。本人代表國立雲林科技大學參加香港貿發局「2016 亞洲知識產權營商論壇」，並且攜帶五件作品參加 2016 香港國際創新發明競賽。透過成品的展示，展現本校豐沛的研發能量，及優質的研發成果，了解相關技術最新發展與發明，增廣見聞。

## 二、過程

本人於 11 月 30 日下午於高雄搭乘華航 CI947 班機前往香港，於下午 15:40 抵達香港國際機場，再轉機場快線至香港灣仔區，辦理飯店入住手續後，前往 2016 香港國際創新發明競賽會場-「香港國際會展中心」張貼海報，並佈置展示攤位。

12 月 1 日上午 9:00 前往香港國際會展中心參加由香港貿發局舉辦之「亞洲知識產權營商論壇」，該論壇規模相當盛大，約有近 2000 人與會，香港特首梁振英、中國智財局申長雨局長等均親臨會場致詞，亞太經濟合作組織知識產權專家小組主席 Mr. Miguel Angel Margain 及多位專家進行 IP: Transforming Global Business 的經驗分享與座談。

12 月 1 日下午在香港國際會展中心參展，向每位評審介紹作品，此次本校計有資工系「具雲端哭聲辨識的嬰兒監視器」、電子系「具檢測特定/稀有細胞能力之生醫碟片」及「多晶銻薄膜於太陽電池之應用」、化材系「致變色元件產品」、及創設系「快速解凍魚塊料理組」等五件作品參展。參展作品不僅先進創新且具實用性，參展期間，除了評審之外，更有大批的民眾及企業來洽詢。

12 月 2 日繼續在香港國際會展中心參展，此次會展的場地極大，參展的廠家及攤位很多，會展中心的二、三樓都有不同國家的創新發明，也有香港當地大學的創新研發成果展示，相當值得一看。參展的空檔也參觀其他展區及攤位的作品，聽聽會場中的各種技術的發表會與名人經驗分享，收獲相當豐富。

12月3日上午進行頒獎，本校五項作品獲得3金、2銀、1特別獎的亮麗成績，其中金牌作品共有三件：第一件為資工系張傳育教授(研究團隊：戴佑亘、鍾瑋聰、蔡龍佑、王薇鈞)之「具雲端哭聲辨識的嬰兒監視器」，此作品架設方便，可裝置在嬰兒床邊，當寶貝哭鬧時，監視器能夠主動偵測嬰兒哭聲，並將嬰兒哭聲上傳雲端，搭配手機APP將嬰兒的哭泣的原因傳送到父母手中，即使不在寶貝身邊，也能夠時時刻刻留意寶貝狀況，甚至能透過手機看到寶貝的影像並透過話筒與寶貝互動！該作品同時亦獲得大會特別獎。第二件為電子系黃建盛教授(研究團隊：葉怡玲、林耀宗)之「具檢測特定/稀有細胞能力之生醫碟片」，此作品能應用在特定細胞分離於生物醫學上，做為病理判斷是相當重要。在過去因稀有細胞取得困難之因素，大都需要專業檢驗人員與精密儀器方能達成，如此則無法降低醫療耗費成本。此發明利用傳統塑膠碟盤為基材，並於碟片表面上設計功能性之微流道結構，以塑膠射出成型方式，加工透明之「生醫碟盤」，達到低成本之檢測系統。第三件為化材系吳知易教授(研究團隊：郭仲文、林淵淙、蔣孟妍、董懿萱、吳柏緯)，發明的電致變色元件作品擁有類似川劇變臉的絕技，能在短時間內轉換3種以上顏色，只要施加微小電力，此元件就能在改變多種顏色，而且顏色的轉變具可逆性，若每隔10秒轉換成另一種顏色，顏色可連續轉換好幾萬次以上。

銀牌作品共有二件，一件作品為創設系王清良老師(研究團隊：陳彥婷、陳品儒、高嘉宜)之「快速解凍魚塊料理組」，設計一組可以快速解凍的冷凍魚塊的包裝，外觀以魚塊形狀分成三種型態，矩形魚塊、橢圓魚輪以及三角形魚片，讓顧客依外觀能直觀選購。包材上運用超高導熱石墨片，將環境及手部熱量傳遞給冷凍魚塊，在提回家的途中即可快速退冰。而由魚鱗轉化的連續幾何形則可利於均勻導熱。最後，藉由搭配內附的料理包，輕輕一抽，撕開到入，即可輕鬆料理。提供忙碌的現代人，一個能夠輕鬆料理魚貨的新選擇，以最健康、最便利的方式吃魚。另一件為電子系林堅楊老師(研究團隊：黃成靖、謝綾娟、林奕安)的「多晶銻薄膜於太陽電池之應用」。此作品利用金屬發誘結晶法製備多晶銻薄膜及P+型矽摻雜而形成單晶矽基板/P+-矽/多晶銻異質界面太陽電池，除了可提昇電池轉換效率之外，且不需使用昂貴且高危險性之氣體、及具有製程簡單之優點。

頒獎典禮結束後即前往機場，搭乘16:30的華航CI948班機回高雄，結束香港參展行程。

### 三、心得

這次帶領雲科大五件作品前往香港參展，看到國際展場的安排與規劃，佈展速度與效率，相當值得國內相關單位學習與參考。香港作為一個國際都市，快速的生活步調，多元的社會，年輕人的國際觀與英文能力均比我國來的好，這是我們應該急起直追的地方。

### 四、建議事項

1. 可多鼓勵學生到國外參展獲參賽增加國際觀，拓展技術的國際知名度。
2. 香港多元開放的創業環境值得我國政府仿效。

### 五、附錄



圖 1 參加亞洲知識產權營商論壇



圖 2 雲科大獲獎展示



圖 3 向評審介紹作品



圖 4 向廠商介紹作品