

國立臺北科技大學

臺北科大技術移轉電子報 Taipei Tech Technology Transfer Newsletter



本期內容

標題	頁數
封面頁	1
本校獲證專利介紹 2013 年 9 月	2~11
版權頁	12

本校 2013 年最新專利獲證公告 (8/7/2013)

本校於 2013 年 8 月 1 日獲得中華民國新型第 M458231 號專利，專利名稱為「含奈米金粒之二氧化鈦不織布可替換口罩」

內容：

1. 專利國別：中華民國
2. 公告日：2013 年 8 月 1 日
3. 專利類型：新型
4. 專利號：M458231
5. 專利名稱：含奈米金粒之二氧化鈦不織布可替換口罩
6. 摘要：本創作揭示一種之口罩可以清洗或更換，包括：一外層罩，外層罩含活性碳；一中層不織布，該中層不織布含奈米金粒/二氧化鈦，其中，二氧化鈦顆粒約 30nm 至 80nm，金粒約 3nm-5 nm；一內層罩，其中內層罩及外層罩設有互相搭配之扣件，而使口罩中的外層罩及內層罩可以清洗或更換，中層不織布也可以單獨更新；一對耳掛縫製於外層罩，用以配掛於耳朵。本創作的口罩可以是平面型或立體型，其中立體型口罩之外層罩的曲率和內層罩的曲率不同，以使得兩層間有額外的空隙，以增加空氣被中層不織布過濾及反應的時間。
7. 發明人：蘇昭瑾、楊重光、邱德威、吳界欣、吳耀勳、沈芳如、陳俊榮（本校與佳龍科技工程股份有限公司共有）
8. 本校教師發明人介紹：

發明人	蘇昭瑾
系所職位	分子科學與工程系 / 教授兼系主任
研究領域	半導體蝕刻 (etching)、金屬催化固態表面分析技術 (如 AES、LEED、STM)、光譜技術 (如 TOF、MMBS、mass spectroscopy)、分子束(molecular beam)、超高真空 (UHV)
相關連結	http://www.mse.ntut.edu.tw/files/11-1047-1381.php

發明人	楊重光
系所職位	化學工程與生物科技系 / 教授
研究領域	半導體製程、半導體陶瓷構裝技術、生物醫學材料、電腦流體力學計算、奈米材料
相關連結	http://cooshow.web.ntut.edu.tw/ep/10786

發明人	邱德威
系所職位	材料及資源工程系 / 副教授
研究領域	電子陶瓷、陶瓷薄膜、薄膜製程、有機金屬合成、超分子化

	學
相關連結	http://www.mmre.ntut.edu.tw/files/13-1048-31920.php



本校 2013 年最新專利獲證公告 (8 /13/2013)

本校於 2013 年 8 月 1 日獲得中華民國發明第 I403697 號專利，專利名稱為「以單一影像擷取裝置提供距離量測的系統及其方法」

內容：

1. 專利國別：中華民國
2. 公告日：2013 年 8 月 1 日
3. 專利類型：發明
4. 專利號：I403697
5. 專利名稱：以單一影像擷取裝置提供距離量測的系統及其方法
6. 摘要：一種以單一影像擷取裝置提供距離量測的系統及其方法，其影像合成裝置中的透光反射鏡以及反射鏡使單一影像擷取裝置可以同時獲得第一影像與第二影像，藉以模擬成人類立體視覺，並透過第一影像與第二影像以計算出相對應的距離，藉此可以達成以單一影像擷取裝置提供距離量測的技術功效。
7. 發明人：林顯易、鍾炤宇
8. 本校教師發明人介紹：

發明人	林顯易
系所職位	自動化科技研究所/ 助理教授
研究領域	機器學習、機器人運動控制、效能機器人
相關連結	http://www.giat.ntut.edu.tw/files/11-1042-2213.php

本校 2013 年最新專利獲證公告 (8 /19 /2013)

本校於 2013 年 8 月 11 日獲得中華民國第 I 405310 號專利，專利名稱為「積體電路封裝體」

內容：

1. 專利國別：中華民國
2. 公告日：2013 年 8 月 11 日
3. 專利類型：發明
4. 專利號：I 405310
5. 專利名稱：積體電路封裝體
6. 摘要：一種積體電路封裝體，包含一具有具有複數個第一錫墊及複數個第二錫墊的晶片、一下封裝板、一上封裝板，及一可程式化傳輸單元；該下封裝板具有一用以承載該晶片的下封裝板本體，及複數個穿設於該下封裝板本體的針腳，各該針腳對應地電連接該晶片的第一錫墊；該上封裝板具有一覆蓋該下封裝板的上封裝板本體及複數個針孔，各該針孔對應地電連接該晶片的第二錫墊；該可程式化傳輸單元橋接於該等針孔與該等第二錫墊之間的可程式化傳輸單元，用以選擇各該針孔所電連接的各該第二錫墊。
7. 發明人：范育成、謝胤德
8. 本校教師發明人介紹：

發明人	范育成
系所職位	電子工程系 / 副教授
研究領域	多媒體晶片設計、系統晶片設計
相關連結	http://www.cce.ntut.edu.tw/files/15-1044-5939,c2682-1.php

本校 2013 年最新專利獲證公告 (8 /20 /2013)

本校於 2013 年 8 月 11 日獲得中華民國第 I404707 號專利，專利名稱為「染料敏化太陽能電池之電解質添加劑及其製造方法」

內容：

1. 專利國別：中華民國
2. 公告日：2013 年 8 月 11 日
3. 專利類型：發明
4. 專利號：I404707
5. 專利名稱：染料敏化太陽能電池之電解質添加劑及其製造方法
6. 摘要：本發明係提供一種電解質添加劑，其係選自 N-烷基苯并咪唑衍生物，並可用於染料敏化太陽能電池。藉此，本發明之電解質添加劑，可低濃度添加於電解液，長期使用亦不致產生結晶而失去原有功能，且可提高太陽能電池之短路電流密度及光電轉換效率。
7. 發明人：黃聲東、楊重光
8. 本校教師發明人介紹：

發明人	黃聲東
系所職位	化學工程與生物科技系 / 教授
研究領域	分子設計，天然物全合成
相關連結	http://cooshow.web.ntut.edu.tw/ep/11188

發明人	楊重光
系所職位	化學工程與生物科技系 / 教授
研究領域	半導體製程、半導體陶瓷構裝技術、生物醫學材料、電腦流體力學計算、奈米材料
相關連結	http://cooshow.web.ntut.edu.tw/ep/10786

本校 2013 年最新專利獲證公告 (8 /27 /2013)

本校於 2013 年 8 月 1 日獲得中華民國第 I404129 號專利，專利名稱為「半導體性質類鑽碳薄膜之製造方法」

內容：

1. 專利國別：中華民國
2. 公告日：2013 年 8 月 1 日
3. 專利類型：發明
4. 專利號：I404129
5. 專利名稱：半導體性質類鑽碳薄膜之製造方法
6. 摘要：一種半導體性質類鑽碳薄膜之製造方法，以射頻磁控濺鍍法在矽基板上製備含硼類鑽碳(B-DLC)薄膜，其使用硼錠片嵌入石墨靶中作為複合靶材，硼錠片即為摻雜源，並在形成含硼類鑽碳薄膜後，將薄膜退火於溫度 500°C 且持溫 10 分鐘，而後進行霍爾效應以及四點探針分析，分別分析其載子濃度與電阻率，證實含硼類鑽碳薄膜之極性為 p 型半導體特性，且載子濃度可達 $1.3 \times 10^{18} \text{cm}^{-3}$ ，以及電阻率約為 $0.6 \Omega\text{-cm}$ ；因此，本發明具有優異半導體特性與高溫穩定性之含硼半導體類鑽碳薄膜，將可有很好的應用與發展在太陽能電池或電子傳輸及電極元件與設備上。
7. 發明人：王錫福、蒲瑞臻、林家綸、許富珽、徐開鴻、吳玉娟、王錫九、宋健民、胡紹中、甘明吉
8. 本校教師發明人介紹：

發明人	王錫福
系所職位	材料及資源工程系 / 教授兼副校長
研究領域	陶瓷薄膜、材料光電磁性質
相關連結	http://www.mmre.ntut.edu.tw/files/13-1048-27113.php

本校於 2013 年 8 月 11 日獲得中華民國第 I405153 號專利，專利名稱為「自動檢測鋪設在地面上不紮實或不平整地磚的系統與方法」

內容：

1. 專利國別：中華民國
2. 公告日：2013 年 8 月 11 日
3. 專利類型：發明
4. 專利號：I405153
5. 專利名稱：自動檢測鋪設在地面上不紮實或不平整地磚的系統與方法
6. 摘要：一種適於檢測鋪設在地面上之不紮實或不平整地磚的系統與方法。此系統包括檢測裝置、智慧型手持裝置與遠端控制中心。其中，藉由檢測裝置以收集鋪設在地面上之不紮實或不平整地磚受重物壓迫所產生的異常噪音訊號，並據以透過無線傳輸方式而即時傳送關聯於異常噪音訊號的異常數位訊號；另外，藉由智慧型手持

裝置對異常數位訊號進行即時定位，藉以於即時地圖上顯示異常噪音訊號的實際位置與發生時間；再者，於道路巡查人員確認屬實後，透過智慧型手持裝置發送養護通知給遠端控制中心，從而通知道路養護單位對不紮實或不平整的地磚進行處理。

7. 發明人：黃有評、柯紘凱

8. 本校教師發明人介紹：

發明人	黃有評
系所職位	電機工程系 / 教授
研究領域	手持裝置應用系統設計、智慧型系統、資料探勘、服務型機器人設計
相關連結	http://www.ee.ntut.edu.tw/teacher/teacher2.php?tsn=71

本校於 2013 年 8 月 21 日獲得中華民國第 I405938 號專利，專利名稱為「冷卻空間之溫控降載系統及方法」

內容：

1. 專利國別：中華民國

2. 公告日：2013 年 8 月 21 日

3. 專利類型：發明

4. 專利號：I405938

5. 專利名稱：冷卻空間之溫控降載系統及方法

6. 摘要：一種冷卻空間之溫控降載系統，包含一冷卻裝置、一溫度偵知裝置、一人機介面、一資料庫及一控制器；冷卻裝置對冷卻空間進行冷卻；溫度偵知裝置用以偵知冷卻空間的溫度；人機介面供輸入一代表一降載比率之操作指令；記錄裝置內建至少一降載比率對應一預定溫度之關聯；控制器接收操作指令，並自記錄裝置讀取降載比率對應之預定溫度，且控制冷卻裝置將該冷卻空間調控至該預定溫度。

7. 發明人：姚立德、鄭鴻斌、王彥皓、蔡憲旻

8. 本校教師發明人介紹：

發明人	姚立德
系所職位	電機工程系 / 教授兼校長
研究領域	智慧型控制、三 C 整合、能源監控
相關連結	http://www.ee.ntut.edu.tw/teacher/teacher2.php?tsn=5

發明人	鄭鴻斌
系所職位	能源與冷凍空調系 / 教授
研究領域	計算流體力學(CFD)、真空技術、超低溫技術、流體力學與熱傳學、微/奈米熱流技術
相關連結	http://wwar.web.ntut.edu.tw/files/11-1039-1613-1.php

本校於 2013 年 8 月 21 日獲得中華民國第 I406011 號專利，專利名稱為「可增強光線中某一偏極態之光學系統與具有此系統之光源系統」

內容：

1. 專利國別：中華民國
2. 公告日：2013 年 8 月 21 日
3. 專利類型：發明
4. 專利號：I406011
5. 專利名稱：可增強光線中某一偏極態之光學系統與具有此系統之光源系統
6. 摘要：一種可增強光線中某一偏極態之光學系統，包含：一偏極分光鏡，供將一輸入光線分離成為一第一光線與一第二光線，該第一光線具有一第一偏極模態，該第二光線具有一第二偏極模態，該第一偏極模態不同於該第二偏極模態；一偏極轉換器，輸入該第二光線，供轉換偏振模態而輸出一第三光線，該第三光線具有顯著較多的該第一偏極模態，其中偏極轉換器為可提供全反射或高反射的一組態，該組態至少包含一非均向性光學薄膜，介於高折射率的一入射介質與低折射率的一介質之間。
7. 發明人：任貽均
8. 本校教師發明人介紹：

發明人	任貽均
系所職位	光電工程系 / 特聘教授兼系主任
研究領域	光學薄膜設計理論、非均向光學薄膜、Ellipsometry、Surface plasma、Scattering and EMA、FDTD simulation、Electrodynamics of metamaterials
相關連結	http://www.eo.ntut.edu.tw/files/11-1045-5000.php

本校於 2012 年 12 月 18 日獲得美國發明第 US 8,334,981 B2 號專利，專利名稱為「Orthogonal-polarization mirau interferometry and beam-splitting module and interferometric system using the same (正交偏極式 Mirau 干涉術以及其分光模組與干涉系統)」

內容：

1. 專利國別：美國
2. 公告日：2012 年 12 月 18 日
3. 專利類型：發明
4. 專利號：US 8,334,981 B2
5. 專利名稱：Orthogonal-polarization mirau interferometry and beam-splitting module and interferometric system using the same (正交偏極式 Mirau 干涉術以及其分光模組與干涉系統)
6. 摘要：An orthogonal-polarization Mirau interferometric system is provided, wherein a narrow-band or broad-band incident light is split into a reference light and an

inspection light with the polarizations thereof being orthogonal to each other by using a beam-splitting module, while projecting the inspection light on a measured object to form an object light, and then the object light and the reference light are combined to form a combined light, and thereafter, an analyzer is utilized to modulate the polarizations and the intensities of the two lights for making the two lights interfere with each other and thus create an interference pattern. The polarization of the object light and that of the reference light can be adjusted by using an analyzer to become orthogonal to each other, and the intensities of the object light and the reference light can be adjusted to about the same for producing an interference pattern with high contrast.

7. 發明人：陳亮嘉、林世聰、葉勝利

本校於 2013 年 8 月 11 日獲得中華民國第 M459411 號專利，專利名稱為「光學通訊系統」

內容：

1. 專利國別：中華民國
2. 公告日：2013 年 8 月 11 日
3. 專利類型：新型
4. 專利號：M459411
5. 專利名稱：光學通訊系統
6. 摘要：一種光學通訊系統，包括一光源、一相位調變器、一偏振分光單元、一第一調變模組以及一光耦合單元。光源可用以提供一光束。相位調變器根據一輸入電訊號調變光束。偏振分光單元將來自相位調變器且經調變後的光束分離成一第一偏振光與一第二偏振光，其中第一偏振光與第二偏振光具有不同的光訊號頻譜。第一調變模組根據一第一調變電訊號調變第一偏振光。第一偏振光被第一調變模組調變後攜帶對應於第一調變電訊號的一第一光訊號。光耦合單元將來自第一調變模組的第一偏振光與來自偏振分光單元的第二偏振光合併。
7. 發明人：彭朋群、顏利興、陳奕均、張智強
8. 本校教師發明人介紹：

發明人	彭朋群
系所職位	光電工程系 / 副教授
研究領域	光通訊、光電訊號處理、半導體雷射、微波光電、光纖感測、液晶元件
相關連結	http://wwwoe.web.ntut.edu.tw/files/11-1045-3113-1.php

本校於 2013 年 8 月 21 日獲得中華民國第 I 405928 號專利，專利名稱為「太陽光光纖導引照明系統」

內容：

1. 專利國別：中華民國
2. 公告日：2013 年 8 月 21 日
3. 專利類型：發明
4. 專利號：I405928
5. 專利名稱：太陽光光纖導引照明系統
6. 摘要：本發明太陽光光纖導引照明系統，係由集光模組、追日控制器、雙軸追蹤機構、轉能與儲能系統、光纖等組成，由追日控制器測光，使雙軸追蹤機構朝光動作，利於集光模組採光藉由光纖導入屋使用，並由轉能與儲能系統發電供系統應用，完全無外部電力，達節能、省碳、綠能特色。
7. 發明人：黃博全
8. 本校教師發明人介紹：

發明人	黃博全
系所職位	能源與冷凍空調工程系 / 教授
研究領域	熱傳學與流體力學、計算流體力學 CFD 與流體機械、多孔材質熱流學、能源科技與冷凍空調
相關連結	http://wwwar.web.ntut.edu.tw/files/11-1039-1617-1.php

主編：林鎮洋 主任

編輯群：江雅綺、張翠秀、呂文楠、袁
玉如、余承穎

本電子報著作權均屬「國立台北科技大學」或授權「國立台北科技大學」使用之合法權利人所有。

