



產學電子報

可技轉之專利：

1. 控溫式遠紅外線發射器-電子系-張佳琳、黎駿樺(103110523)
2. 液晶複合材料及光電液晶顯示元件-化學系-蔡宗燕(I432561)
3. N 階相移正弦波振盪器-電機系-張俊明(I452841)
4. 容積三維影像重建之方法及系統-資工系-蔡明達、北醫謝銘勳(I374399)
5. 傷口癒合支架及其製造方法-化工系-張雍(I423829)
6. 改質含氟基材的方法及其應用-化工系-李魁然(I296272)
7. 生物基材之形成方法-化工系-賴君義(I233943)
8. 用於層析分離之靜相組成物及其製備方法-化學系-黃悉雅(13/210, 729)
9. 面板瑕疵檢測之裝置-機械系-章明(M457889)
10. 金屬凸塊之形成方法-機械系-何青原(US 9, 129, 957)
11. 多功能運輸系統及其方法-工業系-何昆懋(7, 475, 766)
12. 多躍蜂巢式系統之傳輸路徑選擇與超載排除系統及方法-電機系-吳燦明(I430683)

技術摘要：

★資工系-容積三維影像重建之方法及系統 - 蔡明達、北醫謝銘勳 (I374399)

容積顯像的成像方法常應用於醫學領域中手術前模擬、術後預測及手術中影像引導，但在目前進行的立方體演算法中，任一容積素的改變都會致使整個容積需重新建立一次，計算複雜，無法取得即時視覺回饋。而本技術可免除前述複雜的計算，只需計算因操作而改變的容積資料，即時重建影像。(袁輔安 整理)

★化學系-液晶複合材料及光電液晶顯示元件-蔡宗燕 (I432561)

可調光液晶玻璃又稱智慧型玻璃 (smart glass)，屬建築裝飾特種玻璃之一，其中間夾有液晶膜，利用液晶的特性，通過改變電流大小以調節透光率，可實現玻璃從透明到不透明的轉換。傳統智慧型玻璃驅動電壓過大，不符合綠色建築之標準；添加改質後無機層材可大幅降低驅動電壓、應答時間及增加對比度，使其可應用於綠色建築以外並可增加抗 UV 及耐老化特性，使智慧型玻璃在綠色建築上更具優勢。(黃淑華 整理)



★化工系-傷口癒合支架及其製造方法-張雍(I423829)

本技術為一複合纖維薄膜材料之傷口癒合支架以及該支架之製造方法。在組織工程上，人工基質或支架之開發備受矚目，人工支架可分為暫時性以及永久性兩種。其中暫時性的人工支架具有生物降解性，人工支架在進行修復受損組織或器官的同時，隨著新組織的增生，人工支架可被生物體分解及代謝，且不產生免疫反應。當傷口較大時使用人工支架可促進組織細胞的增生幫助傷口癒合，而可生物分解及代謝之材料可免除患者移除人工支架時的痛苦。本發明之傷口癒合支架藉由對稱結構設計，一方面可促進皮下組織的成長，一方面可促進表皮角質細胞的成長，進一步促進傷口的癒合，且傷口癒合後無需移除，可自然被生物體分解及代謝。(楊秉鑫 整理)

★機械系-面板瑕疵檢測之裝置-章明(M457889)

本技術係應用於如車鏡及各式面板等物件在製程中可能產生的瑕疵做自動化檢測，以確保其良率；其檢測手段在於透過高亮度的光源自側向朝輸送裝置上的帶側面做照射，若有瑕疵存在，則瑕疵所致之散射光便會被具有高分辨率之影像擷取單元所偵測到，因而獲知瑕疵的位置、走向及尺寸。

目前在車鏡及觸控面板等產品的瑕疵檢測上仍以人工檢測為主，坊間尚無自動化檢測設備問世，本技術不僅可檢測此類產品，且結合平行處理技術，可達高速高解析度檢測需求。(黃淑華 整理)

產學合作、技術移轉、智財服務電洽：03-265-1831~1834

