

纖維素 廖英志

小尺寸大應用－纖維素奈米材料 張豐丞
纖維素奈米複合材料或可發展出綠色產業，取代傳統人造材料。

天然可再生補強材－植物纖維素 石燕鳳
植物纖維素屬於生質材料，具可再生、環保無毒性等優勢。

奈米纖維素與塗料 黃元昌
奈米纖維素長纖狀的特性可提升塗料防水性能。

纖維素於現代科技的應用 闕居振
要讓奈米纖維素朝向實用化發展，除應降低其製造成本外，更要建立良好產業鏈。

奈米纖維素的新發展 曾勝茂
奈米纖維素及其衍生物材料可應用於節能減碳與循環再利用領域。

奈米纖維素的製備及應用 范綱竹・李振綱
奈米纖維素常做為複合材料的奈米填料，以改進材料機械性及氣體穿透性。



道路上的危機－影像坑洞檢測 林昇甫・曾育賢
影像道路坑洞檢測系統可提高道路維修效率。

高動態範圍影像 戴楠青
高動態範圍（HDR）影像格式中的像素能記錄更大範圍的輝度。

引擎的重要零件及構造 曾逸敦
引擎發展已超過百年，零件複雜但基本運作原理簡單。

商船航海學與船藝學技術 劉謙
未來航海人員將在陸地控制室內控制無人船，完成海上貨物運送。

貨櫃碼頭的裝卸作業－港埠模擬系統的應用 吳清慈・魏祐
隨著船舶大型化、貨櫃碼頭自動化，港埠系統也須提升效率因應。

藍光－提神程度的比較 張謙允
科學家假設藍光生理刺激說，生理時鐘周期與特定波長光線有關。

人為活動如何影響海洋與氣候變遷 曾筱君
經濟發展帶來的環境、氣候、經濟等問題可能引發國際衝突。

研究耐熱基因 提升農作產能 張志玲

當珊瑚塗上了奈米防曬乳 郭朝禎

能分解的膠？／美洲豹／早產兒醫學／根瘤蚜 王道還

