

- ▶ 資料檢索
- ▶ 材料特性
- ▶ 產業應用
- ▶ 分類導覽
- ▶ 材料最前線
- ▶ 每日焦點
- ▶ 材料News
- ▶ 材料主題館
 - 光電
 - 化工/化學
 - 顯示器
 - 能源/儲能
 - 半導體/電子構裝
 - 奈米/微細技術
 - 材料與技術
 - 金屬
 - 綠色環保
 - 智慧生活
- ▶ 大陸專文與廠商動態
- ▶ 試閱區
- ▶ 電子報
- ▶ 廠商資料庫
- ▶ 回首頁

可高品質生成石墨烯之新技術

2012/9/4

[友善列印 | 推薦好友]

名詞問wiki

日本東北大學、德國Erlangen大學、高輝度光科學研究中心、弘前大學等機關團體日前發表開發出在碳化矽(SiC)基板上精密地生成石墨烯之技術。

一般是以磊晶成長法(Epitaxial Growth)在觸媒金屬或碳化矽基板表面製造石墨烯。然而使用觸媒金屬會有金屬不易移除、需轉寫至絕緣性基板的缺點；而使用碳化矽又因表面為原子結構而存有石墨烯層數不一的問題，因此目前欠缺可大面積、高品質製造石墨烯的方法。

研究團隊在氬氣環境中將碳化矽基板加熱至1600°C並以微機電系統(MEMS)技術在表面進行細微加工而使其呈平坦狀態，然後成功地在此表面以磊晶成長法製作出單層石墨烯。

石墨烯之電子遷移率為矽晶體100倍以上且化學性質安定，可取代矽晶體成為備受矚目的新世代電子元件材料或是應用於鋰離子二次電池(LiB)等負極材料方面。

資料來源: 化學工業日報/材料世界網編譯

為此篇文章評分：

☺ 1 ☺ 2 ☺ 3 ☺ 4 ☺ 5 ☺ 6 ☺ 7 ☺ 8 ☺ 9 ☺ 10

相關廠商：

- 台灣永光化學股份有限公司
- 廣融貿易有限公司
- 肯昇有限公司
- 宏明科技有限公司
- 偉斯企業股份有限公司
- 元祥金屬工業股份有限公司
- 華錦光電科技股份有限公司
- 磐拓國際股份有限公司
- 鑫陶應用材料有限公司
- 群固企業有限公司
- 精準股份有限公司
- 友德國際股份有限公司
- 美商沃特斯國際股份有限公司台灣分公司
- 喬越實業有限公司
- 高達光有限公司
- 亞達材料科技股份有限公司
- 台灣鑽石工業股份有限公司
- 科邁斯科技股份有限公司
- 映捷股份有限公司
- 原力精密儀器股份有限公司
- 全拓科技有限公司
- 唐和股份有限公司
- 力訓科技有限公司

力丞儀器科技有限公司
 艾爾新科技股份有限公司
 東達科儀企業有限公司
 萬達全球科技股份有限公司
 台灣兩虹有限公司
 道益有限公司
 坤盈國際有限公司
 能邁科技股份有限公司
 銳隆光電企業社
 台灣高加亞洲能源有限公司
 照敏企業股份有限公司
 達邁科技股份有限公司
 科誠科技股份有限公司
 億德旺企業有限公司
 意德士科技股份有限公司
 先寧電子科技股份有限公司
 睿元奈米環境科技股份有限公司
 鼎信光電科技股份有限公司
 泰洛科技股份有限公司
 鴻連實業有限公司
 九顯科技
 昱程科技股份有限公司
 利泓科技有限公司
 昇龍工業股份有限公司
 皮托科技股份有限公司
 銀品科技股份有限公司
 富鑫奈米科技股份有限公司
 高柏科技有限公司
 吉世科股份有限公司
 明治科技股份有限公司
 飛泰貿易有限公司
 鴻安有限公司
 棕茂科技股份有限公司
 寶創科技股份有限公司
 Bergqisit 貝格斯公司
 誠藝科技股份有限公司
 源浩科技股份有限公司
 單層雲母科技有限公司
 竹科半導體材料有限公司
 亞太國際電子器材股份有限公司
 九松科技有限公司
 科豐國際有限公司
 翹慧事業股份有限公司
 台灣拜耳股份有限公司
 德商世泰科台灣分公司
 優技電子股份有限公司
 貿國股份有限公司
 實密科技股份有限公司
 聿通企業有限公司
 第一通用科技有限公司
 銓盛光科有限公司
 上能國際有限公司
 祐利先驅科技有限公司
 鴻展光電股份有限公司
 隆嘉精密工業股份有限公司
 華威國際企業股份有限公司
 將門實業有限公司
 國科企業有限公司
 光安玻璃股份有限公司
 赫克斯科技股份有限公司
 金柱科技有限公司
 長星科技股份有限公司
 新永裕應用科技材料股份有限公司
 鈺聯通全球股份有限公司



九垓精密陶屬工業股份有限公司
群翌能源股份有限公司
錦鑫光電
笙瑞科技股份有限公司
博精儀器股份有限公司
捷葆光電科技有限公司
依忻科技股份有限公司
冠魁電機股份有限公司
德芮克國際股份有限公司
信諾工業有限公司
台灣聯合磨料有限公司
榮大貿易股份有限公司
瑞士商梅特勒-托利多股份有限公司

[網站簡介](#) | [會員中心](#) | [研討會](#) | [討論區](#) | [常見問題](#) | [好站相連](#) | [聯絡我們](#) | [網站地圖](#) | [廣告刊登](#)

版權所有 材料世界網
請尊重智慧財產權，勿任意轉載，違者依法必究