

新版第十三期

# 元璋玻璃電子報

玻璃新美學 Technology and dreams Glass new aesthetic 2014 / 11 / 11 每週二出刊

### NEWS

### 動態新訊

- 十一月「玻璃之旅」開始報名囉!想深入了解玻璃世界的你,快把握機會~~
  - 日期:103年11月27日 星期四(103年11月24日 星期一截止報令
- 經濟部工業局設立「觀光工廠主題館」專區,結合於台北南港展覽館舉辦的「2014台灣國際觀光特產展」中,開放民眾參觀,展期2014/11/14~17,大家一起去逛逛吧!

#### 館務花絮 日本福岡市立博多高工跨國見學

元璋玻璃科技館的專業展示不僅獲得國內產官學各界的肯定,也代表台灣做了一場技術與教育的外交哦!11月4日來自日本福岡市的博多高工,專程由該校老師帶領40多位學生至本館見學,對於館內所展出的玻璃專業技術及知識,導覽員全程以日文解說,學子們認真聽取介紹,並不時對於與課業相關部分提出問題,展現強烈的求知慾。

日本是多禮的民族,導覽前先致贈館方禮物做為開始,參 觀結束時再度列隊並由班級代表向館方致謝詞,真的是窩 心呢!過程中學生遵守秩序的禮貌、安靜不喧嘩的行為, 都令我們印象深刻,值得國內學子們學習!





## 玻璃世界 淺談生活的好幫手---自潔玻璃

現在生活中常見許多奈米製品,同樣在建材上也發展出許多產品,奈米自潔玻璃即為應運而生的科技產品之一,奈米(nanometer, nm)這個名詞實為度量衡單位,1nm等於10<sup>-9</sup>m。奈米科技是透過各種方式將材料、成份、介面結構等控制在1~100nm之間的微細大小,進而使該產品在物理、化學與生物性質的作用下進行改變。



自潔玻璃分為疏水性表面自潔及親水性二氧化鈦分解自潔兩種。 疏水性自潔表面是藉由化學聚合物塗料/電漿離子蝕刻方式,使 玻璃具有特殊表面,液體難以附著或沾溼玻璃表面,當水在其表 面的接觸角度超過150°,滑動角小於20°時髒污即無法附著於玻 璃表面,進而保持玻璃的清潔;接觸角是一個表示疏水性的概念 是疏水性自潔玻璃的重要指標。水在玻璃表面上水面切線和玻璃

表面的浸潤夾角形成了一個接觸角,接觸角度越大,浸潤性越差,水珠形狀越圓。

二氧化鈦自潔則是利用光觸媒原理,在光觸媒顆粒表面接受到光照射,使氧氣與電子結合形成氧離子,而水分子會被電洞氧化成氫氧自由基(OH),這兩者皆為極不穩定的物質,會與有機汙染物就會結合重新降解成二氧化碳、水。製造商會以真空濺鍍設備將二氧化鈦材料應用在玻璃表面,並以高溫燒結加工使材料成為半永久性塗層,確保材料耐候性。

(資料參考自玻璃世界月刊)



#### 玻璃介紹 雷射藝術玻璃



雷射藝術玻璃由全像術(Hologram)發展而來,是利用紀錄波動 干擾的振幅和位相分佈,以及使之再現的專門技術。

此產品具有保安防偽、空間美化、隔離噪音、點綴裝飾、建材應用等優點,有高度的商業價值,將成為各產業廣泛應用的高科技產品。用途適於各種產業之室內設計、商業設計、景觀設計、特技效果展出、企業識別及標誌防偽應用。



#### 元璋玻璃科技館

T: 02-24323335 F: 02-24323604 Add:基隆市大武崙工業區武訓街33號

