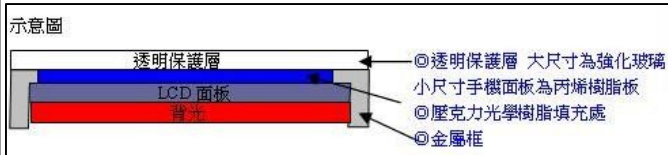


實驗報告 § 提升液晶顯示器 (LCD) 可視性之壓克力光學樹脂

壓克力光學樹脂可填充在LCD面板與透明保護層之間的空隙。許多LCD面板與透明保護層之間都具有0.5mm~1mm厚的間隙。這個空氣間隙可協助LCD面板提供額外的『抗衝擊保護』特性。然而，在這個空氣間隙中，從保護層到LCD面板的折射率卻有著大幅差異，同時，來自外部的光照與來自背光的光照也會在這個空氣間隙介面反射。這將產生散射，並降低亮度與對比度，並導致其他問題。填充的光學樹脂厚度僅需0.1mm 便可達到緩和外部衝擊的作用，相較於空氣間隙的1mm，更有利於發展輕薄的面板。



壓克力光學樹脂填充在液晶顯示器(LCD)面板與透明保護層之間的空隙，可以提高顯示器對比，與傳統採用空氣間隙的方式相較，此壓克力光學樹脂可達到：1、提升輝度；2、防止逆光；3、抑制光的散射；4、提升可見度；5、緩衝吸震…等性質。經紫外光照射迅速反應成型的壓克力光學樹脂，接著強度相當穩定，有高透光率，且具有超柔軟度(shore 00 =1~10)可耐冷熱衝擊和抗黃變性質。

—作者：助理研發工程師 張淑萍小姐 永寬化學

人物特寫 § 豁達樂觀的個性，成就專業身價 (上)



李暉旭先生，美國哥倫比亞大學材工所碩士，專長：光硬化樹脂—電子專用膠，隸屬研究室：Lab-1。

座右銘：◎放慢步調，享受人生

投入軍旅生涯，服役是大專兵類別，在軍營裡常遇到來自各個不同階層的人，也讓他第一次深刻了解到，唸書的意義其實並不光只是在書本上，而是要培養出一個人看事物的不同境界，出社會後，因為每個人背景知識的不同，所能體會的層次和看世界的角度，以及出發點自然也就不同。所以在當兵之際，李暉旭不但藉此體會到什麼是真正的社會立足點，也對於擁有一技之長的學習意願更加深了期許。

【專業學習，已成為一種習慣】專業學習，已成為一種習慣「既然沒有顯赫背景，也沒有亮眼資歷，所以工作上能否真正獲得成長對我就很重要，我要學些一般人還不會的最新技術。」

【孜孜不倦的充實自己】以相對論打開了人類的眼界，對物理學做出重大貢獻的偉大科學家愛因斯坦，其所創造的許多觀念均深深引導他的思維，尤其是『Imagination is more important than knowledge(想像力比知識更為重要)』這句名言，更是從大三開始就一直張貼在他房間牆上到研究所畢業，對於愛因斯坦智力和創造力所達到的顛峰欽佩不已的他，直到今日仍將其“富有想像力才能創造知識”的思維奉為理想圭臬。「人類的進步是靠 Imagination，就像諾貝爾獎只會給有創意的人，而不是錦上添花的人，所以我會希望自己能有 Imagination，但我現在還沒有，而且知識學的也還不夠多！」縱使已是深受肯定的專家級人物，李暉旭依然對自己缺乏創新的想像力而耿耿於懷；不過，個性務實，不喜好高騖遠的他，卻也懂得將眼前的遺憾具體轉化為激勵自己前進的動力，踏實地掌握當下新知，不讓對手專美於前。

—作者：財務專員 陸青梅小姐 永寬化學

知識交流 § 環氧樹脂會結晶的原因是什麼？

一般用的環氧樹脂(DGEBA, EEW=190)在室溫下應該是結晶性固體，其熔點在 45°C 左右。平常這些樹脂看起來是澄清的液體，因為他們處於過冷態(Super cooled)的階段，結晶速度非常緩慢，有的時候要靜置好幾個月才會發生結晶。當儲放的溫度越高，熱力學上結晶的驅動力就越低，越不容易結晶。將樹脂置於很低的溫度時，由於樹脂的粘度升高，結晶速度會變的很慢，也不容易結晶。當樹脂位於 10°C 的環境時，結晶速度最快。樹脂的氧含量越低、分子量分佈越窄、純度越高者，越容易結晶。

雙週好球 § 蘇州參展心得

懷著忐忑的心情，我跟著文超展開此次的參展行程。行前已經有教育訓練和參觀台北國際電子展，所見所聞是同事間和諧及展期趣事，更有大學長的用心良苦，為了帶給永寬所有人一個世界觀，他努力扮演著解說員及技術交流的角色。我正吸吮著前者所努力的果實為蘇州展做準備，深知公司為參展所費不貲。該如何扮演好展場解說人員？秉持著同事的提攜和為參展的努力，更加深了我必須努力告訴客戶，永寬的成長及如何控管生產和產品的研發。

抵達大陸的第二天下午，我們與長錦和運弦會合，至目的地蘇州，沿路上新建設及建築物一幢幢佇立在寬闊的新建道路上，足式邁向現代化努力的展現。第三天下午至展場布置，承接台北國際電子展的簡介及說明，將所需的物品試擺放在展示櫃內，從一片凌亂景象到整齊畫一的展場，真讓我佩服不少。迎接隔日開始的電子展，一天下來，來了不少貿易商討論產品的應用及探查如何交易。四天下來，對於客戶端實際負責產品的應用並不多，參訪客戶大多對公司的品牌詢問其相關問題。我們則努力推銷公司的產品應用和產業別，並且與參展的參觀人士做個交流，進而參觀其他公司的產品及介紹，強化自己對於公司未來的說明簡介。為了突顯公司的產品，這次準備了腳踏車、增亮膜、擴散膜和 IMD 介紹，多少讓人親近了不少，讓客戶們瞭解其製造過程及應用；大張的彩虹圖和腳踏車海報強調綠色和環保，著實也顯示公司在這方面的用心。雖然參觀的人次並不多，但是讓客戶可以充分瞭解永寬在膠水方面的應用及新產品研發，對於貿易商和客戶做了一次近距離的溝通，更使參觀客戶知道永寬的品牌。

從展場上說明工作的互補，讓我更瞭解公司的應用別及產業。我們不斷的研發新產品以期待符合市場的需求不被淘汰，這就是產業的現實面。就如學長所言，參展認識的客戶可能就是你未來的客戶，其吸引人的地方就是客戶想知道更多知識，從我們的身上挖掘更多經驗值，這也就是我們要比別人更努力的地方，也是對自己的成長。前後八天的展程，需要感謝的人很多，文超、長錦和運弦不吝於指導，讓我學習了很多寶貴的經驗，很高興我們共同為一件事努力和完成。

—作者：助理研發工程師 洪燦賢先生 永寬化學