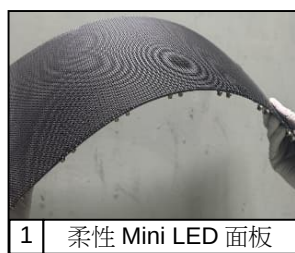
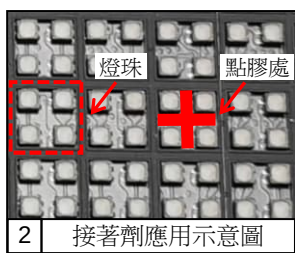


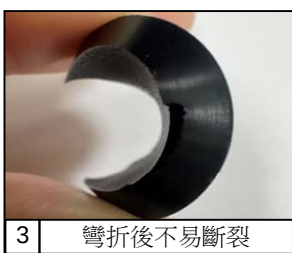
實驗報告 § 柔性 Mini LED 燈珠中心封裝膠



1 柔性 Mini LED 面板



2 接著劑應用示意圖



3 彎折後不易斷裂

柔性(可撓式) Mini LED 結合傳統 Mini LED 的高亮度、高對比度優勢，與軟性基板(如：FPC 軟板、塑膠基板)的彎曲特性，突破傳統平面螢幕的尺寸與外型限制，為顯示產品設計帶來更大自由度，主要應用於車載曲面與異型螢幕、穿戴式與隨身裝置、大尺寸可彎曲顯示器等領域(圖 1)。近期我們針對柔性 Mini LED 面板相關應用，開發了 JE481-26 單液型環氧樹脂接著劑。

這個產品在室溫下的黏度 S21 / 20rpm <1000 cps，有很好的操作性。點膠於四顆燈珠交界處(圖 2)，可錨定燈珠防止脫落，並形成屏障阻絕水氣與灰塵，避免電路短路或生鏽。它就像是燈珠之間的保護殼，讓螢幕能自由彎曲又不易受損。JE481-26 反應速度快，能夠在低溫下快速硬化，減少加工時間並提高工作效率，有別於傳統熱固化膠材需 120°C 以上高溫的限制，可預防軟性基板因高溫烘烤產生熱變形。於 80°C / 30 分鐘固化後，膠體表面呈啞光黑，能吸收雜散光與消除光反射，提升螢幕對比度與畫質；硬化後硬度 Shore A 84，仍保有良好柔韌性(圖 3)。如果您對本產品有興趣，歡迎與我們聯繫。

—作者：張宛庭 小姐

關於永寬 § 日常的公益足跡



1 球場外合影留念



2 享受精彩賽事



3 用雙手創造成就感



4 祝福、公益、美味結合



5 心意送到夥伴手中

今年我們持續認購 200 張華山基金會公益棒球賽門票，支持弱勢長輩到宅服務經費。除了邀請同仁及親友參與，也將票券分享給志工、學校等單位，讓更多人響應公益(圖 1,2)。今年的中秋禮盒，我們購買了熊米屋的手工糕點送給夥伴們。熊米屋透過烘焙訓練，協助心智障礙者建立工作能力並穩定就業(圖 3-5)。歡迎大家一起認識、支持這些用心經營的團體。

知識交流 § 使用 MMA 單體製造缺氧膠有什麼優缺點？

缺氧膠是由寡聚物、單體、起始劑...等構成，有時候還會添加聚合物來調整粘度。寡聚物是高粘度流體，聚合物是固體，它們需要溶解在單體裡面，才能成為缺氧膠能夠使用的組成。單體需要有壓克力這個官能基，分子量最低的就是 MMA(甲基丙烯酸甲酯)。這種單體價格低廉，有良好的相容性與滲透性，硬化後表面殘存的單體容易揮發，形成不粘手的乾燥表面。MMA 的缺點是揮發度大，有特殊的臭味，硬化物在 150°C 以上會發生解聚合，強度會大幅衰退，不適用於高溫是這種單體的缺點。

雙週好球 § 分享日商工作經驗



工作前，確認流程細節



防護設備，落實執行



不一樣的職場文化



自製內襯，擺放工具



經驗延續，共築安心

我曾經在日商任職十幾年，因此對台日企業文化差異有不少感觸。日本企業工廠有許多繁文縟節的流程，工安管理更是高標準，跳早操、朝會朗讀社訓、工具箱會議、作業前指差確認，每天要完成流程才開始工作。「ご安全に！安全好！」是工廠裡常聽見的問候語。廠區內隨處可見安全標語，目的是希望把風險意識變成身體習慣。日本企業也將 5S 精神(整理、整頓、清掃、清潔)貫徹到底，以此提高生產力、降低作業風險、加深職場合作性，最終內化成習慣與個人修養。日本同事曾用軟墊依物品形狀裁切，將常用工具排列於抽屜並貼上標示，簡直是教科書級的示範。除了現場管理，職場也十分重視禮貌與紀律。例如他們將名片視為個人形象的一部分。我曾向同事借名片修改，對方卻錯愕地說：「這樣非常不敬業。」讓我感受到，他們對細節與工作態度的重視。加入永寬後，我想把一些好的經驗和習慣運用在工作中，並協助永寬成為舒適和安全的工廠。

—作者：張勝岳 先生