淡江時報 第 1219 期

**研發低毒性有機保焊劑 謝忠宏 董崇民 廖聿倫等獲專利**

**學習新視界**

【舒宜萍淡水校園報導】化學系副教授謝忠宏、身兼台灣幾丁質幾丁聚醣生物材料學會理事長化材系教授董崇民，與化學四廖聿倫、化學系友蔡名傑、陳詩昀、劉佳怡和黃湘昀，共同研發「有機保焊劑、有機保焊膜之形成方法、聚合物做為保焊的用途以及具有有機保焊膜的電子基板」，做為電子製程中的環保新利器，獲經濟部智慧財產局核發中華民國專利證書，專利期自2025年４月１日至2043年5月21日，共18年。
  
　謝忠宏指出，化學系特聘教授王三郎引領他進入這項研究領域，他帶領專題生團隊勤做實驗，期望創新研究成果能實際應用在生活上，這已是謝忠宏申請成功的第5項專利，他表示，還有3項申請中。而廖聿倫已考上本校化學系碩士班，他很樂意繼續進行各項研究實驗。其他幾位優秀校友正就讀其他大學碩士班。
  
　謝忠宏表示，在綠色製造的浪潮下，本校成功取得這項以天然高分子為基礎的創新專利，開發出新型有機保焊劑（Organic Solderability Preservative, OSP），可望成為電子製程中的環保新利器。這項技術能增加在焊接時，電子基板上焊接點的抗氧化功能，更強調低毒性與可生物分解性，期望能替代傳統金屬保護劑。其核心技術為：利用幾丁質或幾丁聚醣等天然聚合物，將其溶解後塗布於電子基板的金屬表面，尤其是金屬銅或銅離子，形成一層穩定的有機保焊膜。該膜亦可被稀酸移除，增加重工機率與降低電子基板的耗損。



